UNIVERSIDAD EVANGÉLICA BOLIVIANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



TRABAJO FINAL DE GRADO MODALIDAD TESIS

EFECTO DE LAS CHISPITAS NUTRICIONALES Y FERRASOL EN GOTAS PARA PREVENIR Ó APLICAR TRATAMIENTO A LA ANEMIA NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 36 MESES DE EDAD, QUE ASISTEN AL CENTRO INFANTIL MITAI DEL PIAN-6 Y ALDEAS SOS. EN LA CIUDAD DE SANTA CRUZ.

PREVIA OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIATURA
EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
Presentado por:
MARIANA ANTELO PINTO

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia 2015

MARIANA ANTELO PINTO



TRABAJO FINAL DE GRADO MODALIDAD TESIS

EFECTO DE LAS CHISPITAS NUTRICIONALES Y FERRASOL EN GOTAS PARA PREVENIR Ó APLICAR TRATAMIENTO A LA ANEMIA NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 36 MESES DE EDAD, QUE ASISTEN AL CENTRO INFANTIL MITAI DEL PIAN-6 Y ALDEAS SOS, EN LA CIUDAD DE SANTA CRUZ.

ASESORA: LIC. MIRIAM RAQUEL MILLUNI CABRERA

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia 2015

DEDICATORIA

A Dios

Por la vida que me regala, por ser un Dios tan grande y misericordioso. Por la oportunidad de compartir con estos pequeños un poquito de las bendiciones que Él me ha regalado, infinitamente Gracias!

Al Divino Niño Jesús:

Por estar presente en cada uno de los niños y niñas del Centro Infantil, irradiando ternura, inocencia y amor infantil a cada paso.

A la Santísima Virgen María:

Por ser la maravillosa Mamá que tengo en el cielo, porque está conmigo en todo momento y amarme tanto.

A San José:

Por proteger afectuosamente y cuidar a tu Sagrada familia, intercede por mí siempre San José.

Al Espíritu Santo:

Por Guiarme y acompañarme durante todo este proceso.

A mis padres:

Jaime Antelo y Marthy Pinto, que con todo su cariño y amor creyeron en mí y me dieron ejemplos dignos de superación y entrega al prójimo.

Gracias a ellos, por su apoyo incondicional, por enseñarme a creer en Dios y la Santísima Virgen. Gracias Papá y Mamá.

AGRADECIMIENTOS

Especial agradecimiento a mi tutora Miriam Milluni Cabrera, por su confianza, su cariño, durante todos mis años de estudio y especialmente en la etapa de esta investigación de grado, gracias de todo corazón por transmitirme el amor hacia la Salud pública.

A la Lic, Andreina Soria, que admiro mucho por su trayectoria y por sus conocimientos, agradecerle por sus ánimos, su cariño y especialmente por recomendarme un tema tan importante para los niños en su etapa de crecimiento.

A la Lic. Consuelo Zambrana, enfermera supervisora del Centro de Salud "Pedro Diez" por todo su apoyo, su amistad, su comprensión, su alegría y ejemplo de ser una profesional íntegra que se ocupa del bienestar de las personas que lo más lo necesitan.

A la Dra. María René Arévalo Directora del Centro de Salud "Pedro Diez", gracias por su servicio y su trato humano y cordial con todas las personas.

A la Lic. María del Carmen Ponce, por su gran ayuda, sus enseñanzas tan importantes, como la satisfacción de hacer un trabajo por el bien de los más pequeños de Bolivia.

Al Dr. Edwin Flores, por su apoyo en todo momento que solicité su ayuda, siempre servicial y alegre, y a las estudiantes de Bioquímica que colaboraron en este trabajo.

A las Aldeas SOS y PIAN-6 instituciones al servicio de los niños y niñas, siempre viendo lo mejor para ellos. A los licenciados; Guido Pecho, Pilar Ludueña, Hans Gutierrez, Elizabeth Paca, Cristina Yaguanay, Shirley Benitez, y especialmente a la Lic. Isabel Revollo por su seguimiento constante, sus consejos y su apoyo a lo largo del tiempo desde que ingresé a hacer mis primeras prácticas, muchas gracias.

Al licenciado Rodolfo Candia, que de manera desinteresada y cordial, me colaboró en este trabajo.

A la Lic. Silvia Ardaya, Bioquímica del Centro de Salud "Fortaleza" por su ayuda y guía en todo momento que necesité.

Dios los bendiga.

ÍNDICE DE CONTENIDO	pág
DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS	II
ÍNDICE DE CONTENIDO	Ш
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
ÍNDICE DE CUADROS	IX
ÍNDICE DE ANEXOS	XII
RESUMEN	XIII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
2.1. Descripción	5
2.2. Pregunta de investigación	6
2.3. Delimitación del problema	7
2.3.1. Delimitación temporal	7
2.3.2. Delimitación espacial	7
2.3.3. Delimitación sustantiva	7
III. JUSTIFICACIÓN	8
3.1. Relevancia científica	8
3.2. Relevancia social	8
3.3. Relevancia personal	9
IV. OBJETIVOS	10
4.1. Objetivo general	10
4.2. Objetivos específicos	10

/. BALANCE DEL ESTADO DE CUESTIÓN	11
/I. MARCO TEÓRICO	12
7.1 CAPÍTULO I: Aspectos relacionados al hierro y la anemia	12
7.1.1 Intervención del hierro en procesos metabólicos	12
7.1.2 Regulación del metabolismo del hierro	13
7.1.3. Metabolismo del hierro	13
7.1.4 Anemia	14
7.1.4.1 Diagnóstico de la anemia	14
7.1.4.2 Diagnóstico clínico	15
7.1.5. Métodos de laboratorio	15
7.1.5.1. Método Hemocue	16
7.1.6. Puntos de corte para la clasificación de la anemia	15
7.1.7. Anemia por deficiencia de hierro	16
7.2 CAPÍTULO II. Factores que afectan los niveles de hemoglobina	
7.2.1. Infecciones parasitológicas	18
7.2.2. Parasitismo	18
7.2.3. Factores epidemiológicos	19
7.2.3.1. Contaminación fecal	19
7.2.3.2. Condiciones ambientales	19
7.2.3.3. Carencia en higiene y educación	19
7.2.3.4. Costumbres alimenticias	20
7.2.3.5. Distribución geográfica	20
7.2.4 Prevención y control	20
7.2.5 Desparasitación de las familias	21
7.2.6 Clasificación general de los parásitos	
7 2 7 Giardia Lamblia	21

7.2.7.1 . Ciclo de vida	
7.2.7.2. Patología	22
7.2.7.3. Manifestaciones clínicas	22
7.2.8. Blastocystis Hominis	
7.2.8.1 . Ciclo de vida	23
7.2.8.2 . Patología	23
7.2.9. Áscaris Lumbricoides	24
7.2.9.1. Ciclo de vida	24
7.2.9.2 . Patología	24
7.2.10 . Entamoeba coli	25
7.2.10.1. Ciclo de vida	26
7.2.10.2 . Patogenia	26
7.2.11. Endomalix Nana	
7.2.11.1. Ciclo de vida	24
7.2.11.2 . Patogenia	27
7.3. Fármacos antiparasitarios	27
7.3.1. Albendazol	27
7.3.1.1. Farmacodinamia	21
7.3.2. Mebendazol	28
7.3.2.1. Farmacodinamia	28
7.3.3. Metronidazol	28
7.3.3.1. Farmacodinamia	
7.4. Absorción Inadecuada del hierro	28
7.5. Baja Ingesta de alimentos ricos en Hierro	29
7.6 Inhibidores y facilitadores de la absorción del Hierro	30
7.6.1. Facilitadores	20
7.6.2. Inhibidores	
7.7. Biodisponibilidad del tipo de hierro consumido	30
7.8. Aumento de las demandas de hierro	31
7.9. Bajas reservas de hierro al nacer	31
7.10 . Edad de la Madre	32
7.11. Hemoglobinopatías	33

7.12. Malaria	33
7.13. Educación nutricional	33
VIII Estrategia de suplementación	34
8.1. 1. Chispitas Nutricionales	
8.1.1.2 . Composición	35
8.1.1.3. Forma de preparación y presentación	36
8.1.2. Comparación de las chispitas nutricionales Vs Requerimientos	36
8.1.2.1. Propiedades	32
8.1.2.2. Ferrasol	37
8.1.2.3. Composición	
8.1.2.4. Indicación de consumo	37
8.1.2.5. Comparación de Ferrasol Vs Requerimientos nutricionales	37
IX. MARCO REFERENCIAL	38
9.1. Normativas	40
9.1.1. Programa Multisectorial Desnutrición 0	40
9.1.1.1. AIEPI Nut	
9.2. Investigaciones acerca del impacto de la anemia	41
9.3. Descripción de las instituciones	42
9.3.1 . PIAN -6	43
9.3.2. ALDEAS INFANTILES SOS	43
X. HIPÓTESIS	45
XI. VARIABLES	
11.1. TIPOS DE VARIABLES	46
11.1.1. Variable dependiente	47
11.1.2. Variable independiente	47
11.2. Operacionalización de variables	42
XII. DISEÑO METODOLÓGICO	49
12.1. Marco geográfico	
12.1. Tipo de estudio o enfoque	50
12.1.1. Descriptivo	50
12.1.2. Prospectivo	57
12.1.3. Transversal	57

12.2. Universo y Muestra	57
12.2.1. Universo	57
12.2.2. Muestra	58
12.3. Estrategia para obtener datos	
12.3.1. Fuente primaria	58
12.3.2. Fuente secundaria	58
12.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
12.5. Procedimiento para garantizar los aspectos éticos	63
12.6. Proceso para garantizar el análisis de datos	65
12.7. Proceso de obtención de datos	65
12.7.1. Detalle de actividades	65
XIV. RESULTADOS	81
XV. CONCLUSIÓN	123
XVI. RECOMENDACIONES	124
XVII. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	126
XVIII. BIBLIOGRAFÍA	127
XIX. ANEXOS	129

ÍNDICE DE CUADROS

		Pág.
CUADRO № 1	Porcentaje de niños y niñas según sexo	81
CUADRO № 2	Número de niños y niñas de acuerdo a la edad	82
CUADRO № 3	Porcentaje y número de madres según edad	83
CUADRO № 4	Distribución porcentual de número de hijos por madre	84
CUADRO № 5	Distribución del nivel de instrucción de la madre	85
CUADRO № 6	Distribución del nivel de instrucción de la madre	86
CUADRO № 7	Grados de anemia según sexo	87
CUADRO № 8	Grados de anemia según edad	88
CUADRO № 9	Grados de anemia según edad de la madre	89
CUADRO № 10	Grados de anemia según anemia materna	90
CUADRO № 11	Grados de anemia según consumo de lactancia materna exclusiva	91
CUADRO № 12	Porcentaje de parasitosis inicial	92
CUADRO № 13	Comparación de la incidencia de HB con relación al examen coproparasitológico	93
CUADRO № 14	Número de niños y niñas, según tipo de suplemento	95
CUADRO № 15	Número de días suplementados	96
CUADRO № 16	Porcentaje de parasitosis final	121
CUADRO Nº 17	Hemoglobina Inicial vs hemoglobina al final de estudio	122

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
GRÁFICO № 1	Porcentaje de niños y niñas según sexo	81
GRÁFICO № 2	Número de niños y niñas de acuerdo a la edad	82
GRÁFICO № 3	Porcentaje y número de madres según edad	83
GRÁFICO № 4	Distribución porcentual de número de hijos por madre	84
GRÁFICO № 5	Distribución del nivel de instrucción de la madre	85
GRÁFICO № 6	Distribución del nivel de instrucción de la madre	86
GRÁFICO № 7	Grados de anemia según sexo	87
GRÁFICO № 8	Grados de anemia según edad	88
GRÁFICO № 9	Grados de anemia según edad de la madre	89
GRÁFICO № 10	Grados de anemia según anemia materna	90
GRÁFICO № 11	Grados de anemia según consumo de lactancia materna exclusiva	91
GRÁFICO № 12	Porcentaje de parasitosis inicial	92
GRÁFICO № 13	Comparación de la incidencia de HB con relación al examen coproparasitológico	94
GRÁFICO № 14	Número de niños y niñas, según tipo de suplemento	95
GRÁFICO № 15	Número de días suplementados	96
GRÁFICO № 16	Porcentaje de parasitosis final	121
GRÁFICO № 17	Hemoglobina Inicial vs hemoglobina al final de estudio	122

ÍNDICE DE ANEXOS

		Pág
ANEXO 1.	Carta de solicitud de ingreso dirigido al pian-6	130
ANEXO 2.	Carta de solicitud de ingreso dirigido a Aldeas SOS	131
ANEXO 3.	Certificación de prácticas institucionales modalidad tesis	132
ANEXO 4.	Carta de consentimiento dirigida a los padres, para la participación de su niño/a al tratamiento	133
ANEXO 5.	Carta de solicitud de material educativo – Dpto. nutrición sedes	134
ANEXO 6.	Listado de medicamentos y suplementos para los niños y niñas del centro infantil, de parte del Centro de Salud "Pedro Diez", red sur, 1 de abril del 2014	135
ANEXO 7.	Listado de medicamentos y suplementos para los niños y niñas del centro infantil, de parte del centro de salud pedro diez, red sur, 2 de abril del 2014	136
ANEXO 8.	Carta de solicitud de apoyo para medicamentos desparasitantes para las familias al centro de salud pedro diez, red sur	137
ANEXO 9.	Listado de cantidad de personas beneficiarias por familia del medicamento desparasitante	140
ANEXO 10.	Lista de recibido de medicamentos desparasitantes por encargado/a de familia	141
ANEXO 11.	Encuesta de salud y nutrición: chispitas nutricionales	142
ANEXO 12.	Encuesta de salud y nutrición: ferrasol	146
ANEXO 13.	Carta de conclusión de actividades	147
ANEXO 14.	Cartilla Informativa inicial, para los padres de familia	148
ANEXO 15.	Clasificación de los parásitos	149

ANEXO 16.	Procedimiento para toma de muestra heces según OPS			
ANEXO 17.	Orden del SUMI, para prueba inicial de parasitosis	151		
ANEXO 18.	Resultado inicial de prueba coproparasitológica	152		
ANEXO 19.	Desparasitante recetado por el médico	153		
ANEXO 20.	Resultado final de prueba coproparasitológica	154		
ANEXO 21.	Tabla de tratamiento desparasitante	157		
ANEXO 22.	Recepción de medicamentos y suplementos para los niños y niñas del centro infantil MITAÍ, del Centro de Salud "Pedro Diez" red sur	156		
ANEXO 23.	Apoyo de las Aldeas SOS, con comunicados de apoyo para las diferentes actividades	157		
ANEXO 24.	Ficha de seguimiento de desparasitación	158		
ANEXO 25.	Ficha de seguimiento de suplementación	159		
ANEXO 26.	Base de datos completa con toda la información recolectada de los niños y niñas del centro infantil MITAÍ	160		
ANEXO 27.	Guía nutricional con seguimiento personalizado de suplementación con chispitas nutricionales o ferrasol	166		
ANEXO 28.	Análisis químico de la dieta del Centro Infantil MITAÍ	172		
ANEXO 29.	Control niño sano y prevención de caries	175		
ANEXO 30.	Reunión de padres de familia 6 de mayo 2014	176		
ANEXO 31	Reunión de padres de familia 5 de junio 2014	177		
ANEXO 32	Reunión de padres de familia 17 de julio 2014	178		
ANEXO 33	Reunión de finalización y entrega de resultados a los padres de familia	179		

ANEXO 34	Consumo diario de chispitas nutricionales	
ANEXO 35	Consumo diario de ferrasol	181
ANEXO 36	Recepción de medicamentos y suplementos del Centro de Salud "Pedro Diez" para los niños y niñas del centro infantil	182
ANEXO 37	Toma de muestra de hemoglobina inicial	183
ANEXO 38	Toma de muestra de hemoglobina final	185
ANEXO 39	Recomendaciones diarias de macronutrientes y micronutrientes para niños y niñas menores de 3 años	186
ANEXO 40	Niños y niñas del Centro Infantil MITAÍ	187

"EL FUTURO DE LOS NIÑOS ES SIEMPRE HOY....MAÑANA SERÁ TARDE".

Gabriela Mistral

RESUMEN

"EFECTO DE LAS CHISPITAS NUTRICIONALES Y FERRASOL EN GOTAS PARA PREVENIR Ó APLICAR TRATAMIENTO A LA ANEMIA NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 36 MESES DE EDAD, DEL CENTRO INFANTIL MITAÍ DEL PIAN-6 Y ALDEAS SOS. SANTA CRUZ"

Uno de los principales problemas de salud pública en Bolivia, es la anemia nutricional, con indicadores de prevalencia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad por encima del 75% y del 49% en el grupo de 36 a 59 meses. tomando en cuenta que puede darse a origen de múltiples causas ,como ser el bajo consumo de alimentos ricos en hierro, B12, ácido fólico; inhibidores de la absorción del hierro, falta de educación en higiene y nutricional, parasitosis, hemoglobinopatías, y el aumento de la demanda de los nutrientes debido al rápido crecimiento, entre otros.

El presente trabajo está enmarcado en el objetivo de medir el efecto de la suplementación de chispitas nutricionales y ferrasol según normas nacionales, sobre la prevención y tratamiento de la anemia nutricional. El trabajo fue realizado en el Centro Infantil "MITAÍ", pertenecientes al PIAN-6 y ALDEAS SOS, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, de marzo a octubre del 2014.

Esta investigación se realizó a un grupo 24 niños y niñas de 6 a 36 meses, según muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a los costos del estudio y a la mayor prevalencia de anemia en esta población según la última encuesta realizada por el ENDSA 2008.

El grupo objetivo se dividió por edades, menores de 24 meses recibieron chispitas nutricionales y los niños y niñas de 25 a 36 meses recibieron las gotas de sulfato ferroso. Se tomó las muestras de Hemoglobina de Sangre capilar antes y después de la intervención, con técnicas estandarizadas, las muestras fueron procesadas mediante hemoglobinómetro portátil HemoCue, se realizaron también pruebas coproparasitológicas para así proceder con la desparasitación correcta, con el apoyo del centro de Salud "Pedro Diez" y de esta manera lograr una mejor absorción a nivel intestinal previo al tratamiento, al igual que la desparasitación de todos los miembros de sus familias, como recomienda la OMS. Se midieron también otras variables que afectan los niveles de anemia mediante encuestas a los padres de familia.

En el diagnóstico inicial de hemoglobina se detectó una prevalencia de algún grado de anemia llegando al 92.9% de los cuales 57% de anemia moderada, 17,9% de anemia grave, 17,9% de anemia leve. 7,1% no presenta anemia.

Al terminar el proceso se logró revertir los resultados del nivel de niños que ya no presentan Anemia llegando a un 92%. Se previno la anemia en 2 menores y se trató la anemia en 22 niños y niñas.

I. INTRODUCCIÓN

Los niños y niñas de 0 a 6 años de edad, tiene alto riesgo nutricional, porque su rápido crecimiento y mayor desarrollo de actividades psicomotrices, demanda mayor gasto de energía, que debe ser compensado con el consumo de alimentos en mayor cantidad y *calidad*, así como también variedad de alimentos que le proporcione los macronutrientes y micronutrientes necesarios para prevenir las deficiencias de micronutrientes, principalmente la anemia. En niños o adolescentes en fase de crecimiento, el cuerpo retrasa su crecimiento ante *la falta de nutrientes* provocándole falencias que afectan su calidad de vida.

La desnutrición y la anemia por deficiencia de hierro es uno de los principales problemas de salud pública en Bolivia. Con indicadores de prevalencia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad por encima del 75% y del 49% en el grupo de 36 a 59 meses de edad a nivel nacional. El combate de la anemia debería ser una prioridad para Bolivia si tenemos en cuenta la evidencia del impacto negativo de la anemia sobre el desarrollo humano.

El problema de Salud pública de la anemia trasciende el campo estrictamente sanitario, y pone en relieve las implicancias sociales y económicas de dicha enfermedad. Dado que el hierro es necesario en varios procesos biológicos del cuerpo humano, su deficiencia tiene consecuencias dañinas, los efectos, de bastante mayor alcance, relativos a la pérdida de desarrollo cognitivo de los infantes que la sufren, los cuales dan como resultado menores logros educativos y, en el futuro, menor productividad y menores ingresos. Más allá del aspecto ético de no enfrentar la anemia, limita el potencial humano y económico de un país, existen consecuencias económicas negativas que representan altos costos para el estado, ya que incrementa los costos de los servicios de Salud, educación, entre otros sectores. Respecto a su Producto Interno Bruto (PIB), en Bolivia dicha pérdida se ha estimado una reducción mediana equivalente al 4%.

Se estima que de 1g de hemoglobina por decilitro (dl) por debajo de lo normal, ocasiona la disminución del 10% en la capacidad del trabajo y una reducción del 30% en el rendimiento. (Linkages/98)

Dado que las intervenciones para mejorar el consumo de hierro no son muy costosas y son efectivas y seguras, se requiere que dichas intervenciones deberían tener una alta prioridad.

Según Alejandro Gaviria Uribe, doctorado en economía y ministro de protección social de Colombia; Las consecuencias de la deficiencia de hierro han sido demostradas fehacientemente y tienen repercusiones sobre la salud pública entre otras.

- Retardo del crecimiento
- Déficit mental y desarrollo psicomotor
- Déficit en la capacidad activa del aprendizaje
 OTROS EFECTOS EN ESTE Y OTROS GRUPOS POBLACIONALES
- Disminución de la eficiencia para el trabajo y la capacidad física del esfuerzo.
- Aumento de la susceptibilidad a las infecciones
- Alteración de la inmunidad celular
- Alteraciones de la capacidad bactericida de los neutrófilos
- Alteración de la termogénesis¹

Respondiendo a las carencias específicas de micronutrientes, el Ministerios de Salud y Deportes promueve el programa de suplementación y fortificación de alimentos con micronutrientes, política pública que data de los años 80 con la suplementación de yodo y vitamina A, mediante la fortificación de alimentos. La suplementación con tabletas de sulfato ferroso y posteriormente la suplementación a menores de cinco años con megadosis de vitamina A, ferrasol en gotas y chispitas nutricionales; esta último suplemento en convenio con la ONG canadiense The Micronutrient Iniciative y

-

¹ Prevalencia de Anemias Nutricionales, Ministerio de desarrollo Humano de Bolivia 1995, pág 27.

su proyecto Hambre Oculta Cero, dentro el marco del Programa Multisectorial Desnutrición Cero. Las cuales están incluidas en las prestaciones del Seguro Universal Materno Infantil (SUMI) además del ferrasol en gotas, el cual según comunicados de septiembre del 2014 por parte de la Unidad de Alimentación y Nutrición de la dirección general de Promoción de la Salud, De acuerdo a análisis técnicos, determinó la extensión de las prestaciones de Chispitas Nutricionales al grupo etáreo de 2 años a menor de 5 años.

Se han realizado varios estudios, de laboratorio y en poblaciones orientados a determinar la disponibilidad (particularmente del hierro) eficacia, aceptabilidad seguridad de las Chispitas Nutricionales. Los resultados concluyen que la administración del suplemento durante sesenta días a un grupo poblacional de 6 a 36 meses de edad, mejoraron significativamente los niveles de hemoglobina en el 60 a 75% de los menores, los que fueron tratados con éxito; no requirieron intervenciones posteriores; a los 12 meses después del tratamiento, el 77 % de los niños permanecieron sin anemia.

Sin embargo cualquier estrategia de prevención, y particularmente la orientada a prevenir requiere un enfoque amplio en integral que incluya la agricultura, salud, industria y comercio, comunicación, etc. además de las políticas efectivas para la reducción de la pobreza.

Las principales estrategias, para la prevención de la ferropenia son: la diversificación y mejora de la dieta; la fortificación de alimentos, la mejora de la atención de la salud y el parto; la promoción de las mejores prácticas de cuidado, higiene y de alimentación y la suplementación. ²

3

² Lic Adriana Espinoza, Dr Dilberth Cordero "Boletin, Promoviendo la nutrición para vivir bien, HIERRO" Ministerio de Salud y Deportes, 2010.

El presente estudio permite aplicar procedimientos según normas del Ministerio de Salud y Deporte, tomando en cuenta los pilares fundamentales que son la desparasitación y suplementación.

El proceso que se llevó adelante, teniendo en cuenta el impacto del factor nutricional que podría ser irreversible, sobre la salud en esta etapa de la vida, es que se realizan las acciones a partir del seguimiento personalizado a los niños y niñas de 6 a 36 meses del Centro Infantil MITAI perteneciente al PIAN-6 y ALDEAS SOS.

El mayor énfasis dado a este trabajo radica en la educación nutricional a las personas encargadas de los niños y niñas, para que conozcan la importancia de los micronutrientes especialmente en esta etapa de la vida y a partir de esta información actúen en forma correcta dándole una mejor calidad de vida a sus hijos e hijas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción

La anemia tiene un impacto devastador especialmente en la población infantil, afectando su potencial cognoscitivo, motriz y psicosocial debido a las carencias de micronutrientes y a una estimulación inadecuada. Es una realidad trágica que los niños y niñas Bolivianas fracasen en la escuela, no logren alcanzar su potencial económico y continúen atrapados en el ciclo de la pobreza.

En mayo de 2002, La asamblea General de las Naciones Unidas enfatizó nuevamente que el control de la Anemia Nutricional debería ser una de las metas globales de desarrollo mundial a ser alcanzada en los primeros años de este nuevo milenio. ³

El presente estudio utilizo las normas nacionales para tratar ó prevenir la Anemia Nutricional bajo las prestaciones del SUMI. Se inició con la recolección preliminar de datos sobre Salud y Nutrición de cada niño y niña, con ayuda de los padres de familia. Luego la evaluación nutricional, la desparasitación de los menores de edad y sus familias, también la suplementación según normas nacionales, con lo cual se logró revertir los resultados iniciales del 92% de prevalencia de anemia, se logró disminuir al 8% de prevalencia de anemia al final del proceso de intervención.

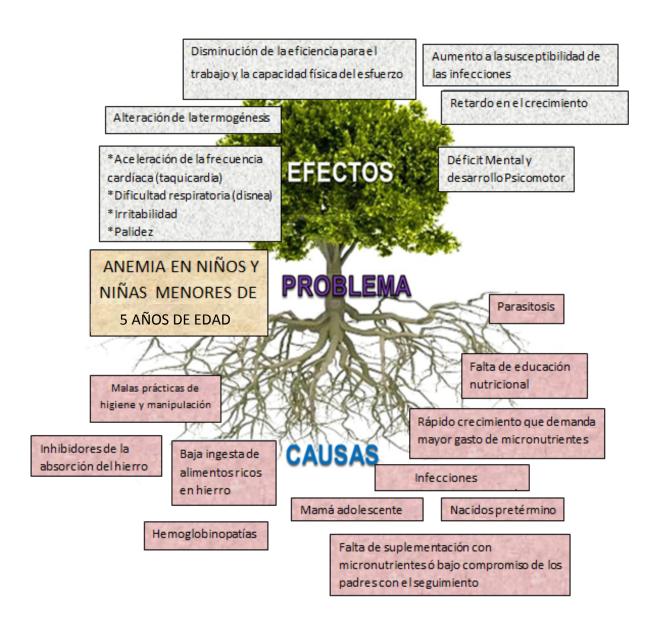
Ha quedado claro que el control efectivo de la anemia requiere soluciones integradas adaptadas a las necesidades y oportunidades particulares de cada población.

³ Michael B. Zimmermann "Guia de Anemia Nutricional" imp. Sight and life, 2007.

2.2. Pregunta de la Investigación

¿Será posible que, con la suplementación de chispitas nutricionales y ferrasol en gotas, se lograra disminuir los niveles de anemia nutricional, para promover un adecuado crecimiento y desarrollo en niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, que asisten al centro infantil MITAÍ, del PIAN-6 y ALDEAS SOS Santa Cruz?

A continuación el árbol de problemas del presente trabajo.



2.3. Delimitación del problema

En el centro infantil MITAÍ a partir de un diagnóstico se identificó una prevalencia de 92% de anemia en los menores de 6 a 36 meses de edad a partir de estos datos nace la urgente necesidad de implementar y monitorear el programa de prevención y tratamiento de la anemia, definido como política nacional por el Ministerio de Salud y Deportes del país, mediante la aplicación de chispitas nutricionales y ferrasol en gotas según normas estipuladas de atención.

2.3.1. Delimitación temporal

EL presente trabajo se elaboró de marzo a octubre del año 2014

2.3.2. Delimitación espacial

El trabajo se realizó en el centro MITAÍ perteneciente al PIAN-6 Y ALDEAS SOS, que se encuentra ubicado en el distrito 12, 7mo anillo y avenida Santos Dumont, barrio Pedro Diez, calle # 6, zona los lotes de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

2.3.3. Delimitación sustantiva

Implementación de un programa de suplementación de hierro a niños y niñas de 6 a 36 meses del Centro Infantil "MITAÍ" del PIAN-6 y aldeas SOS Santa Cruz.

II. JUSTIFICACIÓN

3.1. Relevancia científica

La anemia por deficiencia de hierro, es un problema de Salud pública en Bolivia y en todo el mundo, afectando a más de dos tercios de los niños menores de 5 años que son los más vulnerables particularmente porque sus requerimientos de micronutrientes son más altos debido al acelerado crecimiento entre otros factores.

Los efectos de la anemia sobre el desarrollo normal del niños son devastadores especialmente en el desarrollo cognitivo, la capacidad de aprendizaje y escolaridad, además de incrementar el número de infecciones y la resistencia a éstas. La población infantil Boliviana, especialmente comprendida entre los seis meses a dos años de edad, llega a niveles alarmantes de algún grado de anemia que alcanzan el 78%, según datos recogidos en la última ENDSA.

3.2. Relevancia Social

La mejor nutrición incrementa la capacidad intelectual y una mejor capacidad, aumenta la habilidad de un adulto de acceder a otros tipos de activos que son esenciales para incrementar la productividad del trabajo. Un adulto que es más productivo tiene una mayor cantidad de opciones de sustento disponibles, lo cual aumenta las ganancias privadas de toda la vida de una forma robusta ante choques externos tales como la enfermedad, el desempleo ó los desastres naturales. Adicionalmente un status nutricional mejorado desde la concepción hasta los 24 meses de vida reduce los gastos públicos y privados en el cuidado de la salud de manera que tiene efectos continuos a lo largo del ciclo de vida, Sin embargo, a corto

plazo se pueden salvar y mejorar muchas vidas a través de intervenciones económicamente eficientes incluyendo la suplementación y la educación a la población sobre estos programas.⁴

El programa multisectorial Desnutrición Cero, con su estrategia de Micronutrientes, en el caso del mineral Hierro, llevado adelante entregando chispitas nutricionales y ferrasol en gotas entre otros, es importante tanto los padres de familia como educadoras tengan conocimiento sobre las practicas correctas de nutrición y suplementación de micronutrientes para mejorar los niveles de anemia en niños, mejorar su calidad de vida y de futuros niños tanto de las familias y que ingresen al centro Infantil MITAI.

3.3. Relevancia personal

Conocer y poner en práctica las Normas Nacionales de Salud y Nutrición para niños y niña menores de 5 años, también conocer a mayor profundidad a nivel fisiológico los procesos del hierro especialmente y otros nutrientes claves en esta etapa de la vida.

Contribuir de una manera tan sencilla pero eficaz para los niños de mi comunidad ha sido un reto y una satisfacción muy grande, con la ayuda de cada profesional de salud que ha colaborado en este estudio.

La nutrición mejorada infantil es clave, constituye el cimiento de un país que Respeta los derechos humanos y busca una mayor productividad.

9

⁴ Iniciativa de Micronutrientes, "Un llamado unido para la acción contra las deficiencias Minerales y Vitamínicas" Resumen del Informe Global, 2009.

III. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Medir el efecto de las chispitas nutricionales y ferrasol en gotas para prevenir ó tratar las anemias nutricionales en niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, que asisten al centro infantil MITAI del PIAN-6 y Aldeas SOS en la ciudad de Santa Cruz.

4.2. Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad,
 mediante un análisis por hemoglobinómetro, con una muestra de sangre capilar.
- Evaluar el estado nutricional inicial de los niños, tomando en cuenta el peso,
 talla y edad comparando con patrones de referencia de la OMS/OPS.
- Determinar la incidencia de parasitosis mediante prueba coproparasitológica.
- Aplicar un tratamiento antiparasitario de acuerdo a los resultados obtenidos, en coordinación con el Centro de Salud Pedro Diez, Red Sur.
- Suplementar con chispitas nutricionales y ferrasol en gotas a los niños y niñas menores de 3 años según normas nacionales
- Monitorear el consumo de chispitas nutricionales y ferrasol en gotas, al grupo objetivo, según la edad que corresponda.
- Evaluar los valores iniciales y finales de hemoglobina en niños y niñas menores de 3 años, para determinar anemia, luego de 60 días de suplementación.
- Socializar los resultados logrados con apoyo de material educativo para incidir en el cambio de comportamiento y práctica de los padres con relación a la demanda de chispitas nutricionales y ferrasol en los servicios de salud públicos en beneficio de los niños menores de 3 años.

IV. BALANCE DEL ESTADO EN CUESTIÓN

La anemia nutricional afecta a más de 77 millones de niños y mujeres de América Latina y el Caribe; la deficiencia de hierro es considerada como el origen más común de este tipo de anemia. La respuesta positiva de la hemoglobina a la suplementación con hierro, puede ser también usada como un parámetro de confirmación de anemia ferropénica. ⁵

La anemia como problema de Salud pública afecta en mayor medida a los menores de 3 años, es una de las causas importantes de las elevadas tasas morbimortalidad materna e infantil en Bolivia.

Según resultados del ENDSA 2003, La suplementación que se otorga a los niños menores de 5 años mediante la administración de jarabe de hierro. En el estudio se encontró que el 40% de los niños y niñas habían recibido un frasco de jarabe de hierro los seis meses previos a la encuesta. La cobertura es baja no se alcanza ni a la mitad de los niños con anemia.

Otro suplemento, las Chispitas Nutricionales se distribuyeron en una cantidad que alcanzaba para cubrir solo el 25% de la población objetivo. Si bien 26% de las madres conocían el producto solo el 19% informa haberlas recibido, lo que evidencia la necesidad de hacer ajustes a la logística del programa. Las madres también informaron que en la última semana anterior a la encuesta los niños y niñas recibieron solo 2 sobres semanales en lugar de los 7 establecidos (uno por día), lo que evidencia que la suplementación efectiva tienen una baja cobertura y poca adhesión especialmente en las de administración continua y prolongada como la de los suplementos de hierro, lo que hace necesario fortalecer la promoción e información del programa.

_

⁵ DeMaeyer y Adiels-Tegamn "Prevalencia de anemia en el mundo", 1985

VII. MARCO TEÓRICO

7.1. CAPÍTULO I. ASPECTOS RELACIONADOS AL HIERRO Y LA ANEMIA

El Hierro es un metal esencial para la fisiología humana normal. La cantidad de promedio de hierro en nuestro organismo es de alrededor de 4,5 gr. Éste es un micromineral u oligoelemento indispensable para la vida. El hierro contenido en los alimentos es hidrolizado en el estómago y después absorbido. El hierro en forma de quelatos o hemínico pasa al interior de las células intestinales y allí se une a una proteína (transferrina) para que pueda así, ser transportada a la sangre.

El hierro corporal se encuentra en sus dos formas: el hierro hemínico está incorporado a la estructura del Hem que forma parte de la hemoglobina, mioglobina y las enzimas hemoproteínicas y el hierro no hemínico se encuentra acoplado a las proteínas de transporte y reserva, y a otras estructuras enzimáticas no hemínicas.

7.1.1. Intervención del hierro en procesos metabólicos

El hierro es importante para la función cerebral normal en todas las edades, participa en la función y síntesis de neurotransmisores.

El hierro hemínico está distribuido en los diferentes órganos y subsistemas celulares (mitocondrias, ribosomas, peroxisomas, citosol, y microsomas) donde interviene regulando diversos procesos metabólicos: Transporte de oxígeno, Transporte de electrones, Hidroxilación de esteroides, oxidación de compuestos exógenos, Destrucción de peróxidos, Metabolismo del L- triptófano, Metabolismo de la serotonina, fenilalanina y tirosina, Metabolismo de catecolaminas, ciclo del ácido cítrico, conversión de hipoxantina-ácido úrico, Sistema respiratorio Mitocondrial, síntesis de DNA. ⁶

12

⁶ Prevalencia de Anemias Nutricionales, Ministerio de desarrollo Humano de Bolivia , pág 22.

7.1.2. Regulación del metabolismo del hierro

El equilibrio y homeostasis de la distribución del hierro se mantiene gracias a dos peculiaridades fisiológicas del metabolismo del hierro.

- 1. Este metabolismo se efectúa prácticamente en circuito cerrado: la cantidad que se absorbe y se elimina diariamente no representa más que el 1/2500 a 1/4000 partes del contenido total del hierro es decir aproximadamente 1 a 2 mg/día.
- 2. La función eritropoyetica varía en función inversa a las reservas corporales y en función directa a la actividad eritropoyetica.

Este balance funcional se mantiene inalterable, debido a complejos procesos de regulación de la absorción intestinal del hierro, a un sistema de transporte interno y a un mecanismo específico de almacenamiento tisular.

hierro de la dièta
disponibilidad

eficiencia de la
absorción del hierro

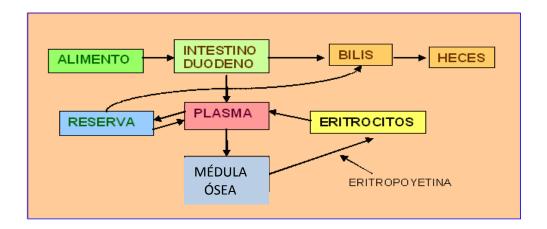
hierro sanguineo
cantidad de hierro absorbido
cantidad de

FE almacenado+ FE funcional

Figura 1: estatus del hierro y balance a largo plazo, absorción y eliminación

7.1.3. Metabolismo del hierro

El hierro de los alimentos se absorbe a nivel del duodeno, yeyuno e íleon y se transporta el hierro plasmático en forma de transferrina y mioglobina en el músculo, se utiliza y se conserva en la medula ósea y enzimas respiratorias de todas las células, se almacena en el hígado, bazo y medula ósea, luego se excreta por la orina, sudor, bilis, heces y hemorragias. ⁷



7.1.4 Anemia

La anemia se define como una disminución del volumen de hematíes o de la concentración de hemoglobina por debajo de los valores normales, no es una enfermedad, sino un signo que puede estar originado por múltiples causas, una de las más frecuentes es la deficiencia de hierro, bien por ingesta insuficiente de este mineral en la alimentación, o por pérdidas excesivas debido a hemorragias. La anemia por falta de hierro se llama anemia ferropénica.

7.1.4.1. Diagnóstico de la anemia

Existen varios métodos clínicos y de laboratorio para la evaluación de la anemia.

_

⁷ L. kathlenn Mahan, Sylvia Escott.. "Nutrición y Dietoterapia de Krause.8va edición, Editorial Mc Graw Hill, 2000

7.1.4.2. Diagnóstico clínico

Diagnóstico Clínico de la Anemia					
Aparatos y sistemas Manifestaciones clínicas					
	La palidez generalizada de piel y mucosas es sugestiva de				
Piel y mucosas	anemia, es importante buscarla por inspección en: palma de las				
	manos, lecho ungueal, labios, paladar y conjuntivas palpebrales.				
Digestivo	Anorexia, pica (ingestión de hielo, tierra, cal)				
	Cefalea, irritabilidad, mal humor, cambios de conducta,				
Neurológico	disminución del rendimiento intelectual, anormalidades en el				
	comportamiento, somnolencia y dificultad para concentrarse.				
Taquicardia, cardiomegalia, palpitaciones, taquipnea y disnea c					
Cardiovasculai	esfuerzo, En casos graves puede haber insuficiencia cardiaca.				
Musculares	Disminución de la actividad muscular, que se traduce como				
Musculates	astenia y adinamia				
Inmunológicas	Incremento en el número de infecciones por alteración del				
illillullologicas	sistema inmune.				

La evaluación clínica debe reservarse como método de tamizaje, para la evaluación clínica de personas con alto riesgo de anemia severa y la consecuente referencia, pero no es recomendable para estudios poblacionales.

7.1.5. Método de laboratorios

- Hemograma completo: En el que se examina una muestra de sangre y se determinan los niveles de la hemoglobina y el hematocrito
- Electroforesis de hemoglobina. Esta prueba evalúa los diferentes tipos de hemoglobina que hay en la sangre. Puede servir para diagnosticar el tipo de anemia.
- Recuento de reticulocitos. Esta prueba determina la cantidad de glóbulos rojos inmaduros (reticulocitos) de la sangre. Muestra si la médula ósea está produciendo glóbulos rojos a la velocidad adecuada.

 Pruebas para determinar las concentraciones de hierro en la sangre y en el cuerpo. Entre ellas se encuentran el hierro sérico y la ferritina sérica. La transferrina y la capacidad total de captación de hierro también son pruebas que miden las concentraciones de hierro.

7.1.5.1 Método Hemocue

El método recomendado para realizar la medición de hemoglobina en las encuestas poblacionales, es a través del Hemoglobinómetro portátil (Hemocue) este método sirve como referencia para la comparación y estandarización de otros métodos. Este equipo permite determinar la concentración de hemoglobina en sangre capilar: arterial o venosa. El sistema está calibrado con el método de cianhemoglobina que es el método de referencia internacional para determinar la concentración de hemoglobina en sangre. El equipo analiza en forma rápida y sencilla las muestras.

7.1.6. Puntos de corte para la clasificación de la anemia

Valores de corte según la Organización Mundial de la Salud

población	sin anemia	anemia leve	anemia moderada	anemia severa
Niños /as de 6	11 ó superior	10 - 10.9 g/dl	7 - 9.9 g/dl	Menor a 7
a 59 meses				

7.1.7. Anemia por deficiencia de hierro:

La anemia por deficiencia de hierro se desarrolla en tres etapas.

Etapa 1. Depleción del hierro almacenado, está caracterizado por la ausencia de las reservas del hierro además de no existir aun pérdidas del hierro funcional circulante,

por lo tanto, esta etapa no está asociada con ninguna consecuencia adversa fisiológica.

Por cada 1 μg/L de ferritina sérica, existe 0.14 mg de hierro almacenado en niños. Cuando estos niveles de ferritina sérica caen por debajo de 10 μg/L en niños menores de 2 años, las reservas de hierro están agotadas. ⁸

Etapa 2. Conocida como "Deficiencia de hierro temprana" ó "deficiencia de hierro por eritropoyesis insuficiente" Durante esta etapa, la cantidad de suministro de hierro a la medula ósea y otros tejidos es inadecuada. Como la concentración de Hemoglobina no se encuentra bajo los niveles normales, esta etapa es considerada como una deficiencia de hierro sin anemia. La concentración de hierro en esta etapa puede ser determinada con la medición de la saturación de la transferrina sérica. La principal proteína responsable del transporte de hierro en el plasma, la falta de hierro condiciona a un incremento de los receptores de transferrina en la superficie de los tejidos. La transferrina sérica puede ser un indicador más sensible para detectar la deficiencia de hierro en su estadío temprano.

Etapa 3. "Anemia por deficiencia de hierro" donde la falta de hierro provoca una disminución significativa de la concentración de hemoglobina circulante y la formación de eritrocitos pequeños. ⁹ Esta etapa puede ser diagnosticada en base a la concentración de hemoglobina menor al punto de corte.

La anemia por deficiencia de hierro, sin embargo, ocurre solo en asociación con valores anormales de los indicadores de deficiencia de hierro, desde que la disminución de los niveles de hemoglobina no es un indicador específico de anemia ferropénica. La disminución de las concentraciones de hemoglobina puede tener muchas causas.

-

⁸ Claire FM, Instituto federal de tecnología Zurich, "Optimización de la absorción de hierro", tesis doctoral, 2009

⁹ Antón B. "Tratamiento Profilactico de sulfato ferroso y su efecto en el valor de la hemoglobina en lactantes sanos de 3 y 4 meses del hospital II viterarte-essalud" tesis de especialidad, 2003.

7.2. CAPÍTULO II: FACTORES QUE AFECTAN LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA.

7.2.1 Infecciones parasitológicas

El intestino humano puede ser parasitado por una amplia diversidad de protozoos y helmintos (nematodos, cestodos y trematodos). La incidencia de estas infecciones es especialmente elevada en aquellas regiones geográficas de climas cálidos y húmedos donde existen condiciones higiénico-sanitarias deficientes que favorecen las distintas formas de transmisión.

Su trascendencia clínica es muy variable, dependiendo del parasito involucrado y el grado de infestación, La parasitosis supone una de las principales causas reconocidas de anemia ferropénica y malabsorción intestinal. Los menores de edad, por su deficiente higiene y mayor exposición recreacional a tierra, agua y juguetes que muy pocas veces o casi nunca de lavan y desinfectan, los constituyen en la población más comúnmente afectada. La prevalencia estimada de parasitación por helmintos y protozoos en áreas endémicas se encuentra en torno al 85%. ¹⁰

7.2.2. Parasitismo

Este tipo de asociación sucede cuando un ser vivo (parásito) se aloja en otro de diferente especie (huésped u hospedero) del cual se alimenta. El parasitismo abarca desde los virus hasta los artrópodos, pero por costumbre se ha restringido el término parasito para aquellos organismos que pertenecen al reino animal.

18

¹⁰ J. Gascón Brustenga y J. Muñoz Gutiérrez "Parasitosis intestinales" Pág. 245

7.2.3. Factores epidemiológicos

Las infecciones parasitarias están ampliamente difundidas y su prevalencia es en la actualidad similar. Las razones para esto se derivan de la complejidad de los factores epidemiológicos que las condicionan y de la dificultad para controlar o eliminar estos factores, que se pueden resumir en los siguientes.-

7.2.3.1. Contaminación fecal

Es el factor más importante en la diseminación de las parasitosis intestinales. La contaminación fecal de la tierra o del agua es frecuente en regiones más humildes donde no existe adecuada disposición de excretas, lo cual permite que los huevos y larvas de helmintos eliminados en las heces, se desarrollen y lleguen a ser infectantes. Las protozoosis intestinales se transmiten principalmente por contaminación fecal a través de las manos, alimentos o animales domésticos.

7.2.3.2. Condiciones ambientales

La presencia de suelos húmedos y con temperaturas tropicales, son indispensables para la sobrevivencia de los parásitos. Las deficientes condiciones de las viviendas favorecen la entrada de algunos artrópodos vectores. La existencia de aguas retenidas aptas para la reproducción de estos vectores, condicionan su frecuencia.

7.2.3.3. Deficiencia en higiene y educación

La mala higiene personal como el aseo de manos, etc. y la ausencia de conocimientos sobre transmisión y prevención de las enfermedades parasitarias, son factores favorables a la presencia de estas. Está bien establecido que en el mismo país, los grupos de población que presentan las deficiencias anotadas, tienen prevalencias más altas de parasitismo; estos grupos son de nivel socio-económico inferior, que a la vez habitan zonas con deficiente saneamiento ambiental.

7.2.3.4. Costumbres alimenticias

La contaminación de alimentos y bebidas con mala manipulación, comer en puestos callejeros donde no cumplen las condiciones mínimas de higiene; La ingestión de carnes crudas o en condiciones de cocción deficiente permite la infección con parásitos, también la falta de agua potable, es el factor indispensable para que se adquieran estas enfermedades.

7.2.3.5. Distribución geográfica

En los países tropicales existen condiciones apropiadas para la vida y reproducción de los artrópodos vectores.

7.2.4. Prevención y control

La prevención y el control de las parasitosis intestinales se basa en los métodos tradicionales, consistentes en el uso de inodoros con sistema de alcantarillado, higiene personal, lavado de manos y cepillado de uñas antes de cada comida y después de ir al baño; lavado intensivo de ropa interior y de cama con agua potable, así como el planchado por ambos lados y con mayor importancia la educación y saneamiento ambiental. Estas medidas han producido resultados favorables, empero requiere que se mantenga permanentemente.

7.2.5. Desparasitación de las familias

La desparasitación colectiva resulta lo más adecuado, los parásitos tienen una transmisión fecal-oral, y usualmente en el convivir diario entre los miembros de la familia, por lo que lo mejor es que todos los miembros de la familia se desparasiten para romper el ciclo de autoinfección.¹¹

¹¹ David Botero, R. Marcos." Parasitosis Humana" Editorial Colina; 1994.

7.2.6. Clasificación general de los parásitos (Ver anexo #15)

A continuación se describirán los tipos de parásitos encontrados más frecuentes en el grupo objetivo mediante examen coproparasitológico

7.2.7. GIARDIA LAMBLIA

Esta parasitosis es conocida como Giardia Intestinalis, es predominante en niños. Es un protozoo flagelado patógeno perteneciente al orden Diplomonadida que parasita el tracto digestivo de humanos y otros mamíferos, produciendo una patología denominada giardiasis. Presenta un tamaño inferior a 20 µm.¹²

7.2.7.1. Ciclo de vida

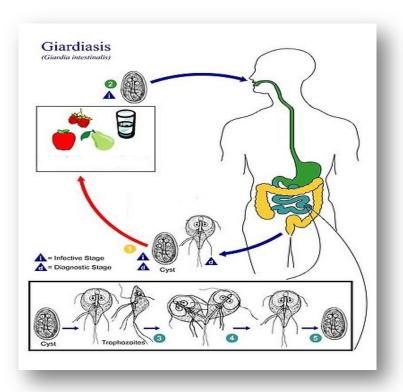
Los trofozoitos se localizan en el intestino delgado, fijados a la mucosa, principalmente en el duodeno, Allí se multiplican por división binaria y los que caen a la luz intestinal dan origen a quistes. Estos últimos son eliminados con las materias fecales y pueden permanecer viables en el suelo húmedo o en el agua por varios meses. Infectan por vía oral y después de ingeridos resisten la acción del jugo gástrico y se rompen en el intestino delgado para dar origen a 4 trofozoitos por cada quiste. Los trofozoitos no son infectantes cuando entran por vía oral. Cuando son eliminados por las heces diarreicas mueren en el exterior.

21

¹² P. Mitchel, A. Chery. "Farmacología Básica y Clínica" Editorial Mc Gram Hill; 2010.

7.2.7.2. Patología

El principal mecanismo de acción patógena, se debe a la acción mecánica de los parásitos sobre la mucosa del intestino delgado, principalmente del duodeno y yeyuno. La patología principal se encuentra en infecciones masivas, en cuyo caso la barrera mecánica creada por los parásitos y la inflamación intestinal, puede llegar a producir un síndrome de mala absorción, en estos casos las vellosidades intestinales se encuentran atrofiadas, hay inflamación de la lámina propia y alteraciones morfológicas de las células epiteliales. Las pruebas de absorción de vitamina A y B12 están alteradas.



7.2.7.3. Manifestaciones clínicas

Las formas leves se caracterizan por dolor epigastrio de poca intensidad y alteración en el ritmo de la defecación. Las formas moderadas se manifiestan por un cuadro de duodenitis, esteatorrea y con dolor frecuente en región epigástrica, a veces nauseas, flatulencia y diarreas. En casos crónicos con malabsorción, los niños presentan

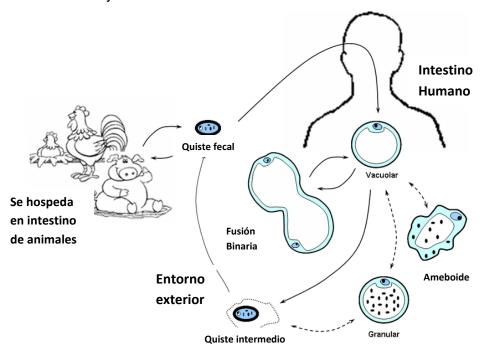
retardo del crecimiento y pérdida de peso. La diarrea crónica contribuye a la deficiencia proteica.

7.2.8. BLASTOCYSTIS HOMINIS

Es un protozoo que causa cuadros diarreicos. Se describen comúnmente cuatro formas: vacuolar (también denominada de cuerpo central), granular, ameboide y quística. La forma de aparición de este organismo es dependiente en gran medida de las condiciones ambientales, ya que es extremadamente sensible al oxígeno. No se conoce si todas estas formas coexisten en el intestino del huésped.

7.2.8.1 Ciclo de vida

El ciclo de vida propuesto comienza con la ingestión del quiste y dentro del huésped se desarrollan las otras formas, hasta que eventualmente vuelven a desarrollarse quistes que se propagarán en las heces. Presentes en aguas o alimentos contaminados con materia fecal procedente de un portador, por lo tanto se puede encontrar en animales y seres humanos.



7.2.8.2. Patología

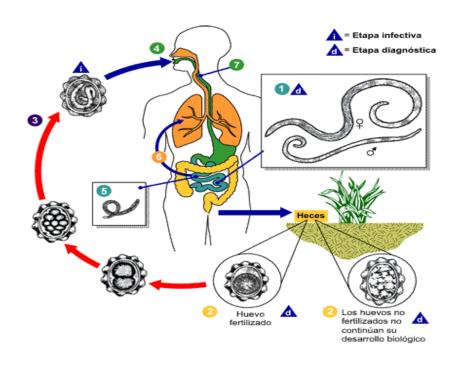
El parásito puede proliferar en el organismo humano por años sin causar síntomas, pero debido a que segrega proteasas, puede provocar como reacción, la producción de anticuerpos y el consecuente desencadenamiento de diarreas, náuseas, anorexia y espasmos abdominales. No es capaz de invadir la mucosa intestinal.

7.2.9. ÁSCARIS LUMBRICOIDES

Es un nematodo parásito del intestino delgado del hombre, Posee una gran resistencia metabólica y una gran capacidad de reproducción, lo que explica la gran incidencia de casos en la que infecta al humano. Ilega a medir 25 cm aproximadamente.

7.2.9.1. Ciclo de Vida

El hombre se infecta a través de la ingestión de sus huevecillos que se encuentran presentes en el suelo contaminado. De modo que el estadío infectante son los huevos embrionados. Los huevecillos se incuban en el intestino delgado donde emergen las larvas que penetran la pared intestinal y alcanzan la circulación sanguínea a través de la cual llegan a los pulmones. En los pulmones penetran los alvéolos de donde pasan a los bronquios y a la tráquea y salen a la laringe para ser deglutidas y llevadas nuevamente al intestino delgado donde se desarrollan y alcanzan el estado adulto, Las lombrices intestinales nunca se adhieren a la pared intestinal, habitando sólo en la luz intestinal, en donde absorben los nutrientes que el huésped ingiere.



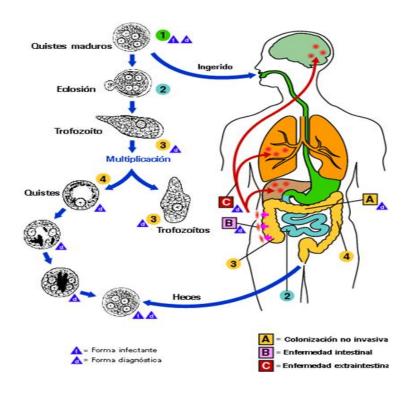
7.2.9.2. Patología

En el caso de la presencia del parásito adulto en la cavidad intestinal: debido a que secreta moléculas inhibidoras de la tripsina puede producir anemia, palidez, pérdida de peso, síndrome diarreico y malestar general. El estado de desnutrición afecta especialmente a niños, lo que retrasa su desarrollo.

Un gran número de lombrices adultas puede producir una serie de complicaciones como peritonitis debida a la perforación de la mucosa intestinal (pudiendo ser mortal), apendicitis causada por una acumulación de parásitos en el apéndice, oclusión intestinal y asfixia causada por la regurgitación y vómito, ocluyendo la tráquea, las fosas nasales e incluso los bronquios.

7.2.10. ENTAMOEBA COLI

Es una ameba, especie de parásitos mayormente no patógena del género *Entamoeba* que es de importancia clínica, porque a una persona sana no le causará daño o malestar, pero sí en caso de que las defensas naturales corporales están bajas o en casos de mala nutrición.



7.2.10.1. Ciclo de Vida

A lo largo de su vida presenta varias etapas, las cuales dependen de los nutrientes (o ausencia de estos) en el medio que lo rodea.

7.2.10.2. Patología

E. coli se transmite en forma de quiste viable que llega a la boca por contaminación fecal y se deglute. Es un parásito de la luz intestinal. No patógeno y no produce síntomas.

7.2.11. ENDOMALIX NANA

Es un parásito comensal exclusivo del intestino humano, es decir, vive a expensas del hombre, mas no le ocasiona daño.

7.2.11.1. Ciclo de Vida

Una vez que el hombre ha ingerido los quistes, éstos se transforman en trofozoítos en el tubo digestivo, principalmente en el colon, donde invaden la mucosa intestinal provocando la enfermedad y, eventualmente, migrando por el sistema porta al hígado y desde allí a otras localizaciones sistémicas (cerebro, hueso, etc.) Los trofozoítos, a lo largo de su paso por el intestino grueso, se transforman nuevamente en quistes que son eliminados con la deposición.

7.2.11.2. Patología

Aunque esta amiba no tenga importancia clínica, pues son incapaces de invadir los tejidos, su presencia es un buen marcador de contaminación oral-fecal por los alimentos o agua en las poblaciones en donde a sus habitantes se les detecten el parásito.

7.3. FARMACOS ANTIPARASITARIOS

A continuación los tipos de fármacos antiparasitarios utilizados en el presente estudio

7.3.1. Albendazol

Es un antihelmíntico de amplio espectro para administración oral.

7.3.1.1. Farmacodinamia

Actúa inhibiendo la captura de glucosa en los helmintos, disminuye la síntesis de ATP y reduce la carga energética. Inmoviliza al parasito intestinal que se elimina del tracto gastrointestinal.

7.3.2. Mebendazol

Antihelmíntico de amplio espectro que posee una acción helminticida, larvicida y ovacida.

7.3.2.1. Farmacodinamia

Interfiere con la formación del túbulo celular en el parasito y de esta forma altera la receptación de glucosa y las funciones digestivas normales del parásito, de tal modo que se produce un proceso autolítico.

7.3.3. Metronidazol

Es un antibiótico y antiparasitario del grupo de los nitroimidazoles. Es utilizado para el tratamiento de las infecciones provocadas por protozoarios y bacterias anaeróbicas.

7.3.3.1. Farmacodinamia

Antibacteriano sistémico, antiprotozoario, microbicida. Inhibe la síntesis de ácidos nucleicos y produce la muerte celular.

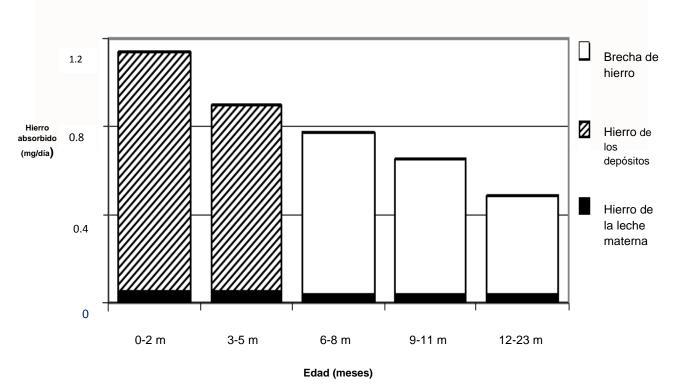
7.4. ABSORCIÓN INADECUADA DE HIERRO

El hierro de los alimentos es absorbido por el cuerpo, en el intestino delgado. Las enfermedades que afectan la capacidad del intestino delgado de absorber nutrientes, como la enfermedad de Crohn o la enfermedad celiaca, pueden provocar niveles bajos de hierro en el cuerpo. Algunos alimentos o medicamentos, incluidos la leche, los antiácidos o los medicamentos para reducir el ácido estomacal, también pueden impedir que el cuerpo absorba el hierro.

7.5. BAJA INGESTA DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO

La dieta en Bolivia es rica en carbohidratos y relativamente baja en el micronutriente "Fe", muchas veces por el costo elevado en relación a otros alimentos o por falta de información de cuáles son los alimentos que los contiene. Por otro lado los lactantes que beben leche de vaca en el primer año de vida están en riesgo de tener anemia por deficiencia de hierro. Es la causa alimentaria más común de la deficiencia de hierro en los lactantes. Los lactantes amamantados que no comen alimentos ricos en hierro, como cereal fortificado con hierro, ni toman un suplemento de hierro después del sexto mes de vida también están en riesgo de tener anemia por deficiencia de hierro.





7.6. INHIBIDORES Y FACILITADORES DE LA ABSORCIÓN DEL HIERRO

7.6.1. Facilitadores

- Ácidos orgánicos: ascórbico, cítrico, láctico, málico, tartárico.
- Tejidos animales: polipéptidos.
- Azúcares: fructosa y sorbitol.
- Aminoácidos: cisteína, lisina e histidina.
- Vitaminas: B12. B6, ácido fólico.
- Elementos inorgánicos: Cobre.

7.6.2. Inhibidores

- Fenoles: taninos y polifenoles
- Fosfatos y fitatos
- Fibras dietéticas: lignina y salvado
- Proteínas: de las legumbres y la yema de huevo
- Elementos inorgánicos: Ca, Mn y Cd.

7.7. Biodisponibilidad del tipo de hierro consumido

La biodisponibilidad del hierro de la dieta depende primero de la porción de hierro Hem y del Hierro No Hem. Aproximadamente el 25 a 30% del hierro Hem es absorbido, que corresponde a alimentos de origen animal (carne de res, hígado de ternera, cerdo, pollo, sardina, atún; entre otros); mientras que tan solo el 2 a 20% del hierro no Hem, que corresponde a alimentos de origen vegetal (frutas desecadas cereales integrales, frutos secos, hortalizas de hojas verdes, semillas y legumbres; entre otros). ¹³

¹³ G. Mansilla; L. Callata. "Manual de autocapacitación, en micronutrientes "Iniciatica de Micronutrientes para el Ministero de Salud y deportes. Bolivia, 2013

La biodisponibilidad del hierro, es decir, la porción del hierro total ingerido; que utiliza el organismo para los procesos metabólicos, puede categorizarse en tres grandes niveles:

- 1. Los regímenes alimentarios que contienen hierro considerado "poco disponible" con una absorción aproximada al 5% en una alimentación monótona, basada en cereales, raíces, tubérculos y muy pobres en productos de origen animal y ácido ascórbico.
- 2. Los regímenes alimentarios que contienen hierro considerado "relativamente disponible" con una absorción próxima al 10% en una alimentación a base de cereales, raíces y tubérculos, pero que contiene algunos alimentos de origen animal y aportes mayores de ácido ascórbico"
- 3. Los regímenes alimentarios que contienen hierro considerado "altamente biodisponible" con una absorción próxima al 15%, en una alimentación diversificada y variada, en la cual hay aportes importantes de alimentos de origen animal y cuantías elevadas de ácido ascórbico.¹⁴

7.8. AUMENTO DE LAS DEMANDAS DE HIERRO

Debido principalmente al rápido crecimiento en niños menores de 5 años se generan dificultades para mantener la cantidad de hierro que necesita el organismo.

7.9. BAJAS RESERVAS DE HIERRO AL NACER

Debido principalmente al bajo peso al nacer, prematurez, esto relacionado a que la transferencia de hierro al feto ocurre principalmente durante el tercer trimestre.

¹⁴ Ministerio de Desarrollo Humano de Bolivia, "Prevalencia de Anemias Nutricionales". 1995. Pág. 26

7.10. EDAD DE LA MADRE

Según la última encuesta Nacional de Demografía y Salud de Bolivia realizada el 2008, nos muestra un alto índice de niños con anemia, hijos de madres jóvenes (15-19 años), Y a medida que la madre tiene más edad, disminuye el porcentaje de anemia en sus hijos.

En un estudio realizado en chile, por la Dra. Myrna Jopia sobre la desnutrición en hijos de madres adolescente, se llegó a la conclusión de que están relacionados los factores socio-culturales y económicos, como por ejemplo el alto porcentaje de madres adolescentes solteras, restaría solidez al grupo familiar, es probable que debido a la edad de la madre no pueda aún esperarse un nivel de madurez que dé sentido de responsabilidad, y también la dependencia económica hacia los padres; desde ahí en adelante el desarrollo de estos niños puede resultar de un conjunto de circunstancias obligadas por situaciones dejadas al azar. ¹⁵

7.11. HEMOGLOBINOPATIAS

Las hemoglobinopatías son enfermedades hereditarias de la sangre que alteran el transporte de oxígeno. Se dividen en dos categorías principales: la drepanocitosis y las talasemias.

• Drepanocitosis se caracteriza por una alteración morfológica de los glóbulos rojos, que pierden su forma de donut característica y adquieren un aspecto semilunar. Estas células anormales pierden su plasticidad, por lo que pueden obstruir los vasos sanguíneos pequeños y reducir el flujo de la sangre. La supervivencia de los glóbulos rojos está disminuida, con la consiguiente anemia (anemia drepanocítica o de células falciformes). La disminución de la oxigenación

¹⁵ Dra M. Jopia. " Desnutricion en Hijos de Madres adolescentes" Rev. Chilena de Pediatría 1987

de los tejidos y la obstrucción de los vasos sanguíneos puede producir crisis dolorosas, infecciones bacterianas graves y necrosis.

• Talasemia: Son enfermedades hereditarias de la sangre. Los pacientes con talasemia no producen suficiente hemoglobina, una sustancia presente en los glóbulos rojos que es la encargada de transportar el oxígeno a todo el organismo. Cuando los glóbulos rojos no poseen suficiente hemoglobina, los órganos no reciben el aporte de oxígeno necesario y dejan de funcionar adecuadamente. Hay dos tipos principales de talasemia (alfa y beta), según la cadena de hemoglobina cuya síntesis se encuentre alterada. Ambos tipos pueden adoptar formas leves o graves. 16

7.12 Malaria

La malaria o paludismo es causada por un parásito que se transmite de un humano a otro por la picadura de mosquitos *anofeles* infectados. Después de la infección, los parásitos (llamados esporozoítos) Un esporozoíto es una etapa del ciclo de vida de un parásito protozoario durante la cual puede infectar a nuevos. Migran a través del torrente sanguíneo hasta el hígado, donde maduran y producen otra forma, los merozoítos; Los parásitos ingresan al torrente sanguíneo e infectan los glóbulos rojos.

Los parásitos se multiplican dentro de los glóbulos, los cuales se rompen al cabo de 48 a 72 horas, infectando más glóbulos rojos. Causando anemia resultante de la destrucción de glóbulos rojos.

33

¹⁶ "Drepanocitosis y Hemoglbinopatías", Centro de prensa, pagina web oficial de la OMS.

7.13. Educación nutricional

El factor de riesgo básico asociado con la deficiencia de hierro es la baja concentración y/o biodisponibilidad del hierro en la dieta.

Los enfoques basados en la diversificación y mejora de la dieta son los más adecuados en términos de sostenibilidad a largo plazo. Están diseñados para incrementar el consumo de micronutrientes a través de la alimentación.

La educación nutricional orienta a la población para que seleccione y consuma los siguientes alimentos ricos en hierro, y destacar en énfasis en la alimentación complementaria.

La orientación a los padres de familia debe ser especialmente la manera de preparación, una alimentación adecuada en cantidad y calidad para su niño/a, basado en alimentos disponibles en su hogar y en la comunidad.

La diversificación de la dieta y la fortificación de alimentos, son efectivas para la mejora de los niveles de hierro en la población.

VIII. ESTRATEGIA DE SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO

La suplementación con hierro tiene como objetivo lograr el control de la deficiencia de hierro, de una manera relativamente rápida, en las poblaciones objetivo.

La suplementación con hierro se utiliza para la prevención del déficit de hierro; ó si este ya ocurrió, para tratar los diferentes grados de anemia por deficiencia de hierro. Prioritariamente, los grupos objetivo de la suplementación son los niños y niñas menores de 5 años. A estos grupos se añaden los nacidos prematuros o con bajo peso al nacer. En Bolivia, la forma de suplementación con hierro es variable de acuerdo al grupo etáreo.

Según normas nacionales, a los niños de 6 a 23 meses se administra Chispitas nutricionales y para niños y niñas de 23 a 59 meses se administra Ferrasol; ¹⁷ que se entregan según corresponda durante los controles médicos. Se detalla a continuación cada suplemento y su dosificación y frecuencia de consumo.

CHISPITAS NUTRICIONALES

EDAD (en	Nº DE SOBRES	DOSIS DIARIA				
meses)						
6-11	60	1 Sobre				
12-13	60	1 sobre				

FERRASOL

EDAD (en años) Nº DE FRASCOS DOSIS DIARIA

2 3 25 Gotas

3 25 gotas

4 4 30 gotas

¹⁷ Norma técnica de atención en Nutrición, Ministerio de Salud y Deportes, 2012

8.1.1. CHISPITAS NUTRICIONALES: Es un complemento vitamínico y mineral, indicado en prevención tratamiento y reducción de las anemia nutricionales.

8.1.1.2. Composición de las Chispitas nutricionales

Hierro	12.5 mg (fumarato ferroso microencapsulado)
Vitamina C	30 mg
Vitamina A	300 mcg
Ácido Fólico	160 mcg
Zinc	5 mg

8.1.1.3 Forma de preparación y presentación

Mezclar el contenido del sobre en una pequeña porción de comida, preferiblemente blanda, que no esté caliente, para que el hierro no se destruya, La encapsulación del hierro en su forma de fumarato ferroso previene la interacción de este con otros alimentos; evitando por lo tanto los efectos indeseables del sabor metálico, cambio de textura y color de los alimentos. ¹⁸

8.1.2 Comparación de las Chispitas nutricionales con los requerimientos nutricionales, de 6 a 23 meses de edad.

Recomendaciones nutricionales vs % de adecuación del suplemento

CHISPITAS NUTR	RICIONALES	6-11 meses	% adec.	1 año	%adec.	2 años	%adec.
Hierro	12.5 mg	9.3 mg	134.40%	5.8 mg	215%	5.8 mg	215%
Vitamina C	30 mg	25 mg	120%	30 mg	100%	30 mg	100%
Vitamina A	300 µg	375 µg	80%	400 µg	75%	400 µg	75%
Ácido Fólico	160 µg	80 µg	200%	160 mg	100%	160 µg	100%
Zinc	5 mg	6.6 mg	75%	8.3 mg	60%	8.3 mg	60%

¹⁸ Drs.: Héctor Mejía Salas, Lic. Andreina Soria de Claros M.Sc, Lic. Magali de Yale M.Sc., Dra. Maria del Carmen Daroca M.Sc. "Nuevas formas de combatir la anemia en niños: (chispitas nutricionales)", Sociedad Boliviana de pediatría, 2004

8.1.2.1 Propiedades

La combinación de micronutrientes, hierro, zinc, vitamina A, vitamina C y ácido fólico ayuda a reducir la alta prevalencia de anemia en los niños y niñas. Esta nueva forma de micronutrientes en polvo y microencapsulados en una cubierta lipídica (lípidos de soya), envasados en sobres individuales para una dosis diaria que debe ser mezclada con los alimentos del niño.

8.1.2.2. FERRASOL

Suplementos de sulfato ferroso en gotas, indicado en prevención tratamiento y reducción de las anemia nutricionales.

8.1.2.3 Composición del ferrasol

Hierro	12.5 mg (sulfato ferroso)
Vitamina C	30 mg
Ácido Fólico	0.25 mg

8.1.2.4. Indicación de consumo

25 gotitas de ferrasol a los 2 y 3 años, 30 gotitas a los 4 y 5 años, se debe dar después de haber comido una comida principal, para disminuir dolores estomacales ocasionales.

8.1.2.5. Comparación del Ferrasol, con los requerimientos nutricionales, de 2 y 3 años de edad.

Recomendaciones nutricionales VS % de adecuación del suplemento

FEI	RRASOL	2 años	%adec.	3 años %adec		
Hierro	12.5 mg	5.8 mg	215%	5.8 mg	215%	
Vit. C	30 mg	30 mg	100%	30 mg	100%	
Ácido Fólico	25 mg	60 mg	42%	60 mg	42%	

ALIMENTACIÓN EN EL CENTRO INFANTIL VS REQUERIMIENTO DE MACRO Y MICRONUTRIENTES

NUTRIENTES ¹		REQUERIMIE	ENTO 6 -11 M	4 TIEMPOS	OS DE COMIDA ² APORTE DE LAS RACIONES AL		S RACIONES ALI	RACIONES ALIMENTARIAS * REQUERIMIENTO 11-23 M		4 TIEMPOS DE COMIDA ² APORTI		APORTE D	E DE LAS RACIONES ALIMENTARIAS			
		Niños	Niñas	(%)	Cantidad ³	Cantidad	adecuación (%)	Brecha (%)	Niños	Niñas	(%)	Cantidad ³	Cantidad	adecuación (%)	Brecha (%)	
	Energía (Kcal)		692.50	628.00	80.0	528.2	1,036.0	196.1	96.1	1,025	920.00	80.0	778.0	850.0	109.3	9.3
		Proteína (g)	14.50	13.50	80.0	11.2	30.0	267.9	167.9	14.00	13.00	80.0	10.8	22.0	203.7	103.7
	7 2 2	Grasas (g)	31.00	28.00	80.0	23.6	22.0	93.2	- 6.8	46.00	41.00	80.0	34.8	23.0	66.1	- 33.9
	2	H.C. (g)	90.00	81.50	80.0	68.6	180.0	262.4	162.4	140.00	125.00	80.0	106.0	140.0	132.1	32.1
	TOTAL APORTE PROMEDIO					207.8	107.8	TOTAL APORTE PROMEDIO								
	MINERALES	Calcio (mg)	350.00	350.00	80.0	280.0	500.0	178.6	78.6	500.00	500.00	80.0	400.0	301.0	75.3	- 24.8
		Hierro (mg)	9.30	9.30	80.0	7.4	5.0	67.2	- 32.8	5.80	5.80	80.0	4.6	5.0	107.8	7.8
		A (ug)	387.50	387.50	80.0	310.0	300.0	96.8	- 3.2	400.00	387.50	80.0	315.0	300.0	95.2	- 4.8
MICRO		C (mg)	27.50	27.50	80.0	22.0	28.1	127.8	27.8	30.00	30.00	80.0	24.0	32.0	133.3	33.3
¥	INAS	Tiamina B1 (mg)	0.25	0.25	80.0	0.2	0.3	145.0	45.0	0.50	0.50	80.0	0.4	0.7	175.0	75.0
	VITAMINAS	Riboflavina B2 (mg)	0.35	0.35	80.0	0.3	0.7	235.7	135.7	0.50	1.02	80.0	0.6	0.3	52.6	- 47.4
		Niacina B3 (mg)	3.00	3.00	80.0	2.4	0.3	13.3	- 86.7	6.00	6.00	80.0	4.8	2.0	41.7	- 58.3
		Piridoxina B6 (mg)	0.45	0.45	80.0	0.4	0.6	166.7	66.7	0.90	0.90	80.0	0.7	0.8	111.1	11.1
								128.9	28.9						108.6	8.6
			TOTAL APORTE PROMEDIO			80										

- 1. Recomendaciones diarias de energía, Macronutrientes y Micronutrientes para varones y mujeres. Bolivia 2007, Ministerio de Salud y Deportes.
- 2. Porcentaje de tiempos de comida en el Centro Infantil
- 3. Promedio del requerimiento de niño y niña

En el caso de la alimentación en el Centro Infantil, es de 5 días a la semana, que consta de 5 tiempos de comida, equivalente al 80% del consumo diario de alimentos, el cual se realizó el porcentaje de adecuación y brecha porcentual según edad y requerimientos.

Se evidencia que con el mineral "Hierro" el grupo poblacional de 6 a 11 meses de edad, con la alimentación no logra cubrir sus requerimientos, debido a factores, como el requerimiento es mayor, así como también la consistencia de su comida es semisólida y en menor cantidad. No así en mayores de 1 año, que llegan a completar su requerimiento de este mineral.

IX. MARCO REFERENCIAL

9.1. NORMATIVAS

DECRETO SUPREMO Nº 28543, 22 DE DICIEMBRE DE 2005

Artículo 1°.- (Objeto) El presente Decreto Supremo tiene por objeto determinar las atribuciones y competencias del Viceministerio de la Niñez, Juventud y Tercera Edad, los Servicios Departamentales de Gestión Social de las Prefecturas de Departamentos y de los Gobiernos Municipales, para garantizar la continuidad de los servicios que presta el Programa Nacional de Atención Integral al Niño, Niña de 0 a 6 años, en tanto se definan la Políticas, Plan de Acción y Consulta sobre desarrollo integral infantil. Dispone que el PIAN-6 sea ejecutado a través de una Dirección Ejecutiva, bajo la tuición del Ministerio de la Presidencia, con autonomía de gestión técnica, financiera y administrativa, con la participación directa de las Prefecturas de Departamento y de los Gobiernos Municipales.

Artículo 2°.- (Componentes del desarrollo integral infantil)

El Programa Nacional de Atención Integral a Niños, Niñas de 0 a 6 años comprende los siguientes componentes:

- A. Salud: referido a la prevención y atención de enfermedades prevalentes de la infancia, inmunización, desparasitación, y salud oral, a través del SUMI, y desarrollo de hábitos saludables.
- B. Nutrición: que comprende una dieta adecuada en cantidad y calidad, desarrollo de hábitos alimentarios sostenibles, vigilancia nutricional individual y de grupo, suplementación con micronutrientes (Hierro y Vitamina "A") y fortificación de los alimentos con micronutrientes esenciales.
- C. Educación inicial: que comprende Desarrollo Infantil (motricidad fina, motricidad gruesa, lenguaje y audición), currícula de aprendizajes (formación personal, social, lenguaje y comunicación además de matemáticas) y relación con el medio sociocultural y social.

A NIVEL MUNICIPAL

La Ley Marco de Autonomías y Descentralización, establece en su Artículo 7º, parágrafo II, numerales 2 y 3, como finalidad, promover y garantizar el desarrollo integral a través de la formulación y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos, al mismo tiempo garantiza el bienestar social y la seguridad de la población boliviana.

9.1.1. PROGRAMA MULTISECTORIAL DESNUTRICION CERO MEDIANTE RESOLUCIÓN MINISTERIAL 0442

El Programa Multisectorial Sectorial de Desnutrición Cero-PMDC, es una instancia de organización que forma, parte de la estructura del MSD y tiene la característica de ser común en cuanto a los objetivos que persigue, pero transversal en cuanto a su ejecución, pues intervienen distintas unidades e instituciones, tanto a nivel central como departamental y municipal. Por otra parte, éste Programa constituye un componente del Programa Multisectorial Desnutrición Cero, implementado en el país bajo la responsabilidad política e intersectorial del Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición (CONAN).

9.1.1.1 AIEPI NUT

Con sus siglas.- Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia, reforzada en su componente Nutricional.

El AIEPI-NUT es la estrategia operativa del programa Desnutrición Cero de Bolivia para atención de niños y niñas menores de 5 años con énfasis en la valoración, detección, tratamiento y prevención de la desnutrición y deficiencia de micronutrientes.

9.2. OTRAS INVESTIGACIONES ACERCA DEL IMPACTO DE LA ANEMIA EN POBLACIONES VULNERABLES.

- La anemia es dañina para la salud individual en la medida en que se expone a quienes la padecen a secuelas que durarán el resto de sus vidas. Por ejemplo, de acuerdo a Stoltzfus, Mullany y Black (2004) 19 la anemia es un factor que contribuye a la muerte y discapacidad de las personas, tanto en forma directa como indirecta, por otro lado es causa directa de una menor productividad y de un menor desarrollo cognitivo que afectan la calidad de vida de quienes la padecen a lo largo de su ciclo vital.
- En una muestra de niños en costa rica encontraron que los niños con deficiencia de hierro tienen menos capacidad de atención, son más tímidos y dubitativos, menos perseverantes, menos alegres y desarrollan menor sus capacidades motrices²⁰
- En un estudio para Israel, encontraron evidencia de los efectos de la anemia por deficiencia de hierro, al comparar resultados en pruebas de inteligencia aplicadas a niños de 10 años de edad que padecieron de anemia en los primeros meses de vida y niños que no. Específicamente, este estudio encuentra que los niños con anemia durante sus primeros nueve meses, a la edad de 10 a 13 años, tenían en dichas pruebas 2,2 puntos menos que los niños que no tuvieron anemia.
- En un estudio E. pollit (1983) encuentra la evidencia de que la anemia, por deficiencia de hierro, afecta negativamente la memoria , la atención, y la adquisición de nuevos conceptos. Sin embargo, luego de recibir suplementación, los niños revierten el efecto negativo de la deficiencia de hierro en la atención y memoria, mas no en el caso de la adquisición de conceptos nuevos.

¹⁹ Solzfut, Mullay y Black, "Anemia por deficiencia de hierro" Ginebra OMS, 2004

²⁰ Lozzoff, B., Klein, N., Nelson, L. "Comportamiento de los niños con anemia por deficiencia de hierro. Desarrollo Infantil" 1998.

²¹ Palti, "Efectos de la deficiencia de Hierro en el desarrollo mental y rendimiento educativo en niños", 1985.

9.3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTITUCIONES

9.3.1. PIAN-6

Programa Integral de Atención a Niños/as Menores de 6 años "Guarderías Autonómicas (Pián – 6)" Es un programa de atención integral a niños y niñas menores de seis años, que se encuentran en situación de riesgo brindándoles protección, educación inicial, salud y nutrición para disminuir el índice de desnutrición y mejorar el crecimiento, desarrollo físico y psicosocial en la etapa pre escolar. Mediante los centros infantiles ubicados en los 20 municipios en las 13 provincias del departamento.

El Programa fue creado por DS. 24557, de fecha 7 de abril de 1997, como Programa Nacional de Atención al Niño, Niña, con carácter intersectorial, integral, descentralizado y participativo con dependencia en la normativo del Ministerio de Desarrollo Humano, en coordinación con las Prefecturas de Departamento y los Gobiernos Municipales.

Objetivo General del programa

Desarrollar las potencialidades de 8750 niñas y niños menores de seis años, mediante el acceso a una atención integral de calidad en educación inicial, protección, salud y nutrición, fortaleciendo las capacidades de 660 becarias y 5700 padres de familia, valorando y enriqueciendo prácticas de atención, cuidado y protección a niños y niñas, promoviendo entornos comunitarios saludables en alianza con todas las instituciones públicas y privadas en las 15 provincias del departamento de Santa Cruz.

Objetivos estratégicos específicos

- Incrementar significativamente la atención a niños y niñas menores de seis años a través de servicios alternativos, innovadores y de calidad, que respondan a la diversidad socioeconómica y cultural de las poblaciones atendidas.
- Consolidar una cultura de crianza a nivel departamental y prácticas parentales orientadas al desarrollo infantil, basadas en el reconocimiento de las potencialidades y derechos de niñas y niños menores de seis años.
- Lograr el desarrollo integral (Educación Inicial, Salud, Nutrición y Protección) de niños y niñas menores de 6 años de las áreas urbano, urbano periféricas y rurales.
- Fortalecer el desarrollo en Educación Inicial, Estimulación Temprana y Salud de 7000 niños y niñas menores de 6 años, incentivando su asistencia a los Centros Infantiles del Programa PAN.
- Promover una mayor participación de los padres y madres de familia en actividades comunitarias relacionadas con la alimentación, el desarrollo y los derechos de los niños y niñas en los Centros Infantiles del Programa.

Cobertura y localización

El programa PIAN – 6 S.C., tiene una cobertura que alcanza a las 12 provincias del departamento, se tiene como objetivo principal llegar a alcanzar las 15 provincias para lo cual se está generando las gestiones necesarias que permitirán el logro de dicho objetivo en la Provincia de Sara y Ángel Sandoval.

9.3.2. ALDEAS INFANTILES SOS

Aldeas Infantiles SOS es una organización no gubernamental internacional y sin fines de lucro.

Llevan adelante acciones en beneficio de niños y niñas, a través del enfoque al cuidado y protección con amor, respeto y seguridad.

CUATRO PRINCIPIOS GUÍAN SUS INTERVENCIONES

El desarrollo de los niños y niñas se logra de mejor manera:

En un ambiente familiar afectivo. Promover el elemento "afectivo" de un ambiente familiar para que cada niño y niña sea atendido por una persona responsable de su cuidado, quien pueda guiar y apoyar su desarrollo.

Cuando está respaldado por redes sociales sólidas. Los niños, niñas y sus familias forman parte de la comunidad. Trabajando de manera conjunta con todos los actores involucrados relevantes para desarrollar sistemas sólidos de apoyo social.

Basando todas nuestras decisiones y acciones en el interés superior del niño y la niña. Con base en el estudio de la situación de los niños y niñas y en los recursos disponibles, se dan respuestas "personalizadas".

Logrando que los niños y niñas participen en la búsqueda de soluciones para los problemas a los que se ven confrontados en la vida. Los niños y niñas participan en el proceso de toma de decisiones que afecta sus vidas. Se consideran puntos de vista dependiendo de su edad, madurez y capacidad.

Ambas instituciones trabajan en conjunto en los Centro infantiles, aportando en diferentes áreas.

X. HIPÓTESIS

Con la suplementación de Chispitas nutricionales y ferrasol en gotas se logrará disminuir los indicadores de anemias nutricionales en niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, que asisten al centro infantil MITAÍ, del PIAN-6 y Aldeas SOS Santa Cruz

XI.

VARIABLES

11.1 TIPO DE VARIABLES

11.1.1 Variable dependiente

Anemia

El cuerpo necesita hierro para fabricar hemoglobina. Si no hay suficiente hierro, la producción de hemoglobina es limitada, lo cual afecta la producción de células rojas en la sangre. Una disminución en la cantidad normal de hemoglobina y células rojas en el torrente sanguíneo se conoce como anemia. Debido que a las células rojas de la sangre son necesarias para llevar oxígeno a través del cuerpo, la anemia hace que las células y los tejidos reciban menos oxígeno, afectando su funcionamiento.

11.1.2 Variable independiente

Edad del grupo objetivo

Los niños y niñas del grupo objetivo que comprenden las edades de 6 a 36 meses, están en una etapa de rápido crecimiento y por lo tanto aumentan sus necesidades de nutrientes, al no suplir las necesidades, se llaga a producir la anemia.

Parasitismo

Las infecciones parasitarias, se constituye una causa que contribuye de manera importante en la perdida hemática. Cada ml de sangre perdida contiene 0,4 mg de hierro, cuando la concentración de hemoglobina es 12g/dl.²²

La pérdida hemática por infestación parasitaria está relacionada directamente con la intensidad de la infección.

²² Elva Fernández Aráoz. Andreina Soria, Rita Medina "Prevalencia de Anemia Nutricionales", Secretaria Nacional de Salud, 1995

Suplementación

La suplementación es una manera segura y eficaz para mejorar los niveles de hierro y reducir los indicadores de anemia. Se realiza la suplementación a partir de las normas nacionales Bolivianas y de manera individualizada.

11.2 Operacionalización de Variables

Problema	Hipótesis	Variables	Indicadores	Medidas	Fuentes de I Información	Análisis de la Información	
Será posible que con la suplementación de las Chispitas nutricionales y Ferrasol, se logrará disminuir los niveles de anemia nutricional, para promover un adecuado crecimiento y desarrollo en niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, que asisten al Centro Infantil MITAI del PIAN-6 y ALDEAS SOS Santa cruz?	Con la suplementación de Chispitas Nutricionales y Ferrasol se logró disminuir los indicadores de Anemia nutricional en niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, que asisten al Centro Infantil MITAI del PIAN-6 y ALDEAS SOS Santa Cruz?	Independiente Prevalencia de anemia	Hemoglobina	Niveles de Anemia En niños de 6 a 59 meses de edad (g/dl) Sin Anemia: ≥ 11 Anemia leve: 10-10.9 Anemia moderada: 7-9.9 Anemia grave: < 7	OMS Concentración de Hemoglobina para evaluar su gravedad 2011	Patrones de referencia de concentraciones de hemoglobina para los menores de 5 años	
			Prueba de Laboratorio Exámen Coproparasi- tológico	Según el Parásito Encontrado en la Prueba se procede a La desparasitación.	Norma técnica de Atención y Nutrición, MSD 2009	Se debe suministrar al niño antiparasitarios, para garantizar la utilización Biológica de los nutrientes	
		Alimentación Adecuada de acuerdo al grupo etáreo.	Recomendac- ión diaria de nutrientes según el Ministerio de Salud y Deporte 2007	Cantidad de alimentos Con hierro Hem y no Hem En un periodo determinado Según su requerimiento	Recomendación Diaria de nutrientes. Ministerio de Salud y Deportes , 2007	Menú elaborado en base a las recomendaciones de requerimiento nutricional.	

XII. DISEÑO METODOLÓGICO

12.1. Marco Geográfico

Santa Cruz de la Sierra es la ciudad capital y sección municipal 1 del Departamento

de Santa cruz, Estado Plurinacional de Bolivia. Es la ciudad más grande y poblada

del país.

Población: 1.364.389 Habitantes

Msnm: 416

Clima: El tipo clima de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra es cálido subtropical

donde los meses de mayor precipitación pluvial son enero y febrero. El mes más

caliente es enero, y el mes más frío es julio.

Santa Cruz de la sierra es una de las ciudades que más ha crecido y sigue creciendo

producto de la migración del país, del propio departamento y de otros lugares del

mundo. Está en el 15° lugar de las ciudades que más crece en el mundo (5% al 7%).

Su cambio de escala se produjo a partir de los años 90. Como resultado de ese

crecimiento ahora conviven en ella dos ciudades: una moderna, opulenta exitosa y

globalizada y la otra pobre, informal, popular, excluída y con estrategias propias de

supervivencia. Se han conformado en el territorio una serie de pequeñas casi

ciudades, a las que también llamamos ciudadelas o distritos.

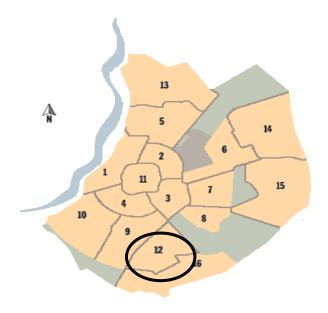
La ciudad se divide en 23 distritos urbanos o zonas, y 3 distritos rurales que a su vez

se dividen en Unidades Vecinales (UV) y Barrios. Urbanísticamente está formada por

12 anillos concéntricos distanciados entre uno y tres kilómetros entre sí.

50

Distritos de Santa Cruz de la Sierra



Fuente: Wikipedia, Santa Cruz de la Sierra.

DISTRITO 12

Historia

Es el más nuevo de los distritos de la ciudad, fue creado mediante Resolución del ejecutivo Municipal en 1995, como consecuencia de la aprobación del Plan Director 1995. Actualmente, el proceso de urbanización de la ciudad lo ha unido prácticamente con la unidad vecinal correspondiente al centro histórico y Plaza Principal del cantón Palmar del Oratorio.

Ubicación y población

Fuera del 4to Anillo, en el sector Sur de la ciudad con una superficie de 1.782,64 Has. Limita al Noroeste con la línea férrea que va hacia Yacuiba y el Distrito 9; al noreste con la prolongación de la Avda. Santos Dumont y los cañaverales de San

Aurelio y al Sur con el futuro Distrito 16. En los últimos años el Distrito ha crecido casi el doble de su superficie. Según el Censo 1992 la población era de 14.092 habitantes y en el Censo 2001, 81.331 habitantes.

Se estima en la actualidad se ha duplicado y llega a los 180.000 habitantes. Un 65% de la población es no migrante y el 35% es inmigrante.

Educación

Por ser el Distrito más nuevo los vecino/as hasta hace poco, han contribuido con su mano de obra para la construcción de aulas con la finalidad de que sus hijos tengan acceso a la educación.

Actualmente cuenta con U.E. públicas de convenio, privadas y de educación alternativa que resultan insuficientes para la fuerte demanda puesto que la mayor parte de la población está integrada por niños/as y jóvenes.

Salud

La situación de pobreza de la población, sumada a la contaminación del medio ambiente hace que con frecuencia aparezcan epidemias y enfermedades infectocontagiosas. Cuenta con 4 Centros de Salud: La Fortaleza UV178, *Pedro Diez UV 181*, públicos; Magui UV 182 y PROSALUD UV177, privados cuya cobertura resulta insuficiente.

El Gobierno Municipal construyó 5 nuevos Centros de Salud: Barrio Magisterio Sur, UV 185; Barrio Tajibo, UV 169; Barrio Plan 4000, UV 251; Barrio Cortez, UV 254; Barrio Roca y Coronado, UV 166.

Género y generacional

Existen altos índices de violencia intrafamiliar, que afectan particularmente a la mujer, debido a la cultura del maltrato en que los padres fueron educados. También

los niños y los jóvenes son objeto de maltrato. Son numerosos los casos atendidos, que no son todos los registrados puesto que gran parte no son denunciados por los afectados/ as. La proliferación de bares, karaokes, y lenocinios tiene influencia en el aumento de la violencia.

La Policía Nacional a través de la Brigada de Protección a la Familia y la Sub Alcaldía con la Defensoría de la Niñez y la Adolescencia, apoyan a las familias. También instituciones de desarrollo social y financieras trabajan en el Distrito como las Parroquias San José y Cristo Salvador; Aldeas SOS, entre otros.

Seguridad ciudadana

Existen "zonas rojas" donde es muy riesgoso transitar por las noches. Las pandillas compuestas por grupos de jóvenes de entre 14 a 20 años organizadas en grupos de entre 20 a 50 miembros, están catalogadas por los vecinos como altamente peligrosas. La falta de afectos, la desintegración familiar, La falta de oportunidad para continuar estudios escolares y/o de capacitación técnica que posibiliten un empleo es probablemente la causa de su formación. En los últimos años se ha registrado un aumento de la actividad delictiva. Existen 1 Módulo Policial Distrital que construyó el GM UV 177 y 2 Comisarías UV 174 y UV 183 Y 3 Centros de Seguridad Ciudadana.

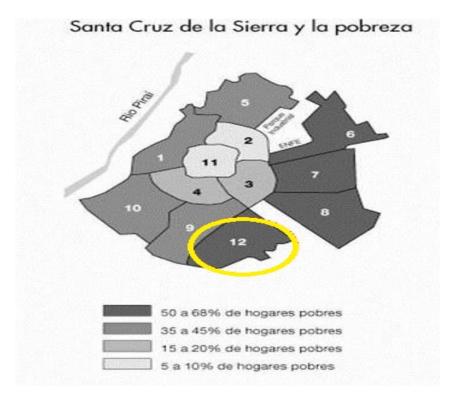
Vivienda y tenencia de la tierra

La necesidad de legalizar el derecho propietario de los terrenos que ocupan es uno de los principales problemas que tienen los vecinos Recientemente los del Barrio Palmar del Oriente en las UV 170y UV 171 recibieron las minutas de propiedad de 315 lotes en 16 manzanas. El hacinamiento llega al 44,5% dela población, 74,2% no cuenta con vivienda propia.²³

_

²³ Cuaderno de Educación Ciudadana, Distrito 12, Nuevo Palmar. PIEDRA LIBRE revista de opinión y derechos humanos

Como observamos en la siguiente imagen es uno de los distritos con mayor nivel de pobreza en Santa Cruz.



Fuente: Pedro Zanini Isabella "Sectores Periurbanos en la Santa Cruz dual"

Centro Infantil MITAI

El centro infantil está ubicado en la zona Los Lotes, distrito 12, Barrio Pedro Diez, calle 10. Abrió sus puertas el año 2010. El objetivo de estos centros es otorgar a los padres que trabajan un lugar donde pueda dejar a sus hijos menores de edad, cuenta con 5 tiempos de alimentación y una cuidadora por sala. También está incorporada la atención médica gracias al SUMI.

El Centro Infantil Mitaí actualmente cuenta con 50 niños, el horario de atención es de siete de la mañana a seis de la tarde y pueden ingresar bebés de seis meses hasta niños y niñas de cinco años, tiene un costo mensual de 60 Bs. En el mismo marco,

los beneficiados de esta obra son los 80 barrios y las 42 unidades vecinales del Distrito.

"Este Centro Infantil Mitaí o guardería infantil viene a cubrir una necesidad de la zona, aquí en el Distrito 12 entre el 40 y 45 % de las madres son mamás y papás al mismo tiempo y necesitan que se les apoye, es así que viendo esa necesidad se crea estas guarderías", expresó Víctor Escobar, Subalcalde del Distrito 12. "Yo trabajo en las noches y estudio en el día, me favorece bastante porque lo dejo a mi hijo en la guardería" manifestó Erika vecina del barrio. ²⁴

En el Centro Infantil, durante todo el proceso del presente trabajo se contó con el apoyo de las instituciones a cargo (Aldeas SOS y PIAN-6) en cualquier caso que se haya necesitado con profesionales en trabajo social y psicología que hacían el seguimiento apropiado, asimismo con la cordial colaboración de la Dra. Directora, supervisora general y enfermeras del Centro de Salud Pedro Diez y de la licenciada Bioquímica del Centro de Salud La fortaleza y Prosalud "Los lotes"



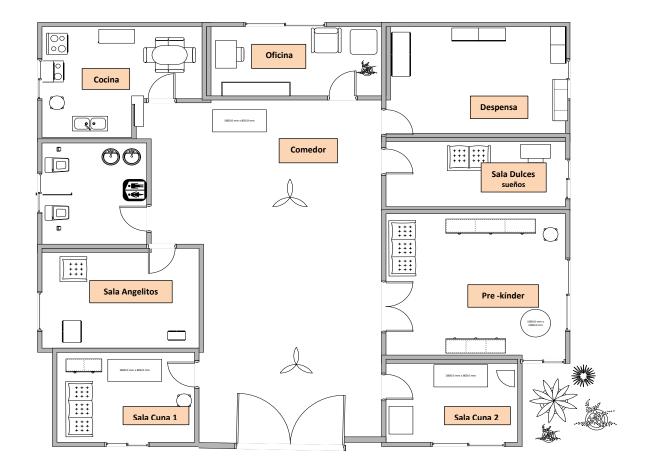
55

²⁴Nota del periódico "El Mundo", 20 enero del 2010 "la alcaldía construirá 100 guarderías el 2010".

PLANTA FÍSICA DEL CENTRO INFANTIL MITAI







12.1. TIPO DE ESTUDIO O ENFOQUE

12.1.1. Descriptivo

Se determinará el efecto de las chispitas nutricionales y ferrasol en la disminución de la anemia en niños de 6 a 36 meses del Centro Infantil MITAÍ, perteneciente al programa PIAN -6 y Aldeas SOS Santa Cruz, Bolivia.

12.1.2 Prospectivo

Es prospectivo, porque se recolectó datos a partir de su realidad del momento actual de inicio del trabajo; nivel inicial de anemia, estado nutricional, hábitos higiénicos y dietéticos y examen coproparasitológico.

12.1.3. Transversal

El presente trabajo se llevó a cabo en los meses de marzo a octubre del año 2014.

12.2. UNIVERSO Y MUESTRA

12.2.1. Universo

El universo son 50 niños y niñas de 6 meses a menores de 5 años, pertenecientes al centro infantil MITAI del PIAN-6 y ALDEAS SOS, de la zona de los lotes distrito 12, del departamento de Santa Cruz de la Sierra.

12.2.2. Muestra

El muestreo se realizó según muestreo No probabilístico por conveniencia debido a que niños menores de tres años según encuestas de Salud y Nutrición, por su rápido crecimiento entre otras causas es que sufre un mayor porcentaje de anemia este grupo etareo. Está compuesta por 24 niños/as de 6 meses a menores de 3 años de edad, del cual 16 son de sexo femenino y 8 del sexo masculino.

12.3. ESTRATEGIAS PARA OBTENER DATOS

12.3.1 Fuente primaria

Se realizó pruebas laboratoriales de hemoglobina y pruebas coproparasitológicas a los niños y niñas del grupo objetivo, y encuesta a los padres de familia sobre salud y nutrición de los niños.

12.3.2. Fuente secundaria

Se consultaron libros, informes y estudios realizados anteriormente; y páginas web de artículos académicos, revistas especializadas y organizaciones, para recabar información.

12.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Información cualitativa y cuantitativa

La recolección de información se realizó a todas las familias que tienen niño/as de 6 meses a menores de 3 años, y a las encargadas del Centro Infantil MITAI.

 Diseño de cuestionario: dirigido a los padres de familia, para un diagnóstico inicial sobre salud y nutrición de los niños y niñas del grupo objetivo. (Ver anexo 11 y 12)

El cuestionario consiste del siguiente contenido:

 Datos del padre, madre ó responsable: se pregunta dónde ha vivido los últimos meses, en caso de que haya sido una zona donde sea común los casos de malaria como el departamento del Beni. Se pregunta también sobre la edad gestacional de la madre y si consumió suplementos de hierro ya que influye en los niveles de reservas de hierro del recién nacido.

- Características de la vivienda: para poder observar si tienen un hogar que sea propenso según sus características a proliferar parásitos, como ser: suelo de tierra, mala disposición de excretas, agua de tubería o noria.
- 3. Antecedentes clínico y nutricional del niño/a: como ser si tiene alguna hemoglobinopatía, si recibió leche materna, hasta qué edad, asimismo la alimentación complementaria.
- Utilización del suplemento en casa: se pregunta si a recibido el suplemento, en que dosis y como lo consume. Para evaluar si tiene conocimientos de la manera correcta de hacerlo.
- 5. Control de la frecuencia del consumo de alimentos de la madre de acuerdo con los grupos de alimentos: lácteos y huevos; cereales, tubérculos y leguminosas; carnes, verduras, frutas, grasas, azúcares, dulces, bebidas, condimentos y otros.
- 6. Evaluación de la alimentación del niño en casa a través del recordatorio de 24 horas de acuerdo a los tiempos de comida que recibe en el Centro Infantil: desayuno, media mañana, almuerzo y merienda. Con el objetivo de evaluar la cantidad de nutrientes que recibe en su alimentación en casa.
- Pesaje de alimentos del menú: en el Centro Infantil de todos los tiempos de comida Con el objetivo de evaluar la cantidad media de nutrientes que recibe en su alimentación en los 5 días a la semana que asisten.

Toda la información recolectada es de gran ayuda como diagnóstico y referencia de las acciones que se llevaron a cabo; como por ejemplo, la consejería individual y la preparación de los diversos talleres educativos.

 Mediciones antropométricas: se realiza según patrones de referencia de la OMS para niños y niñas; utilizando los instrumentos y técnicas recomendados por el ente nombrado. Detallado a continuación

PESO

Tipo de balanza: 1.- Balanza de plato para lactantes, sensibilidad de 50 gramos

 Balanza de pie para niños preescolares y mayores, con Sensibilidad de 100 grs.

Técnica con balanza para lactantes

Esta balanza tiene un plato incorporado. Se coloca al niño/a de forma que distribuya uniformemente el peso en el centro del plato, se lo debe pesar sin ropa, se debe pesar cuando el niño se encuentre quieto y la balanza esté estabilizada, se registra el peso hasta los 50 grs. completos más próximos al equilibrio fiel de la balanza.

Técnica con balanza para niños mayores y adultos

La persona permanece de pie, inmóvil en el centro de la plataforma, con el peso distribuido en forma pareja en ambos pies, puede usar ropa interior liviana, debe estar en posición recta la cabeza

y los hombros, y los talones junto al espaldar. Se registra el peso hasta los 100 gr completos más próximos al equilibrio del fiel de la balanza. ²⁵

60

²⁵ E. Abeyá, E. calvo. "Evaluación del estado nutricional de niños , niñas y embarazadas mediante antropometría" OPS, 2009

LONGITUD

Longitud corporal en decúbito supino (niño acostado)

Debe medirse hasta los dos años, desde esta edad en adelante se medirá en posición de pie.

Instrumento

Se utiliza el infantómetro para niños menores de 2 años.

Técnica

El niño/a yace en posición de decúbito dorsal, el vértice de la cabeza toca la cabecera vertical fija (plano de Frankfurt). El operador sostiene las piernas juntas y extendidas, con una mano apoyada sobre las rodillas, con la otra mano sostiene los pies en ángulo recto y desliza el cursor móvil hasta que esté firmemente en contacto con los talones y se realiza a la lectura de la medición al milímetro completo.

TALLA

Debe medirse desde los dos años en adelante.

Instrumento

Estadiómetro, con una escala graduada en medición en milímetros, con reparo en centímetros colocado en una superficie en Angulo recto, sin zócalo.

Técnica

el individuo debe estar descalzo y con ropa interior ligera, si usa calcetines debe tener presente que éstas pueden ocultar la ligera elevación de los pies que algunos niños tienden a hacer cuando son medidos de pie. El niño/a debe estar de pie sobre la superficie plana, talones juntos y la cabeza en una posición tal que la línea de visión sea perpendicular al eje vertical del cuerpo, los brazos colgaran libremente a los costados y la cabeza, la espalda, los glúteos y los talones estarán en contacto con el plano vertical del estadiómetro.

Muestra de sangre

Para determinar el valor de la hemoglobina se utilizó un hemoglobinómetro digital portátil (HEMOCUE HB 201⁺) y la toma de muestra de sangre se realizó por punción digital.



Muestra de Heces

La recolección se llevó a cabo en el mismo centro infantil con todas las medidas de seguridad recomendadas por la OPS (ver anexo 16) y se trasladó las muestras lo más rápido posible al laboratorio para que sea analizado, el laboratorio realizó el examen mediante el método directo de observación en fresco (solución fisiológica y lugol).

12.5. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LOS ASPECTOS ETICOS

La presente investigación se encuentra sustentada con el permiso correspondiente:

- De autoridades responsable de las instituciones que están a cargo del Centro Infantil
- A cada padre de familia se explicó los procedimientos del estudio y los motivos de su realización en la población infantil y sus repercusiones esperadas con el tratamiento, recibieron una carta de autorización que fue firmada.
- Se realizaron reuniones semanales con aldeas SOS, para presentación del avance y validación de instrumentos de trabajo y en caso necesario apoyo de la institución en actividades complementarias.
- Reuniones informativas a los padres de familia para despejar dudas y verificar el correcto avance del estudio.

12.6 PROCESO PARA GARANTIZAR EL ANALISIS DE DATOS Software utilizados

- SPSS: para el procesamiento de los datos estadístico.
- EPI INFO: Lleva a cabo un análisis descriptivo de datos de encuestas.
- **NUTRIBASE:** paquete nutricional; Hoja de cálculo para los nutrientes
- EXCEL; para el diseño de gráficos, cuadros y cálculos matemáticos.
- WORD; para la elaboración del documento final.
- POWER POINT: para la presentación del trabajo.

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Los análisis estadísticos que se efectuaron son:

Primera Fase: Revisión de las encuestas y recolectar los datos laboratoriales.

Segunda Fase: Introducción de los datos a SPSS.

Tercera Fase: Desparasitación de niños/as y sus familiares

Cuarta Fase: Suplementación según normas nacionales

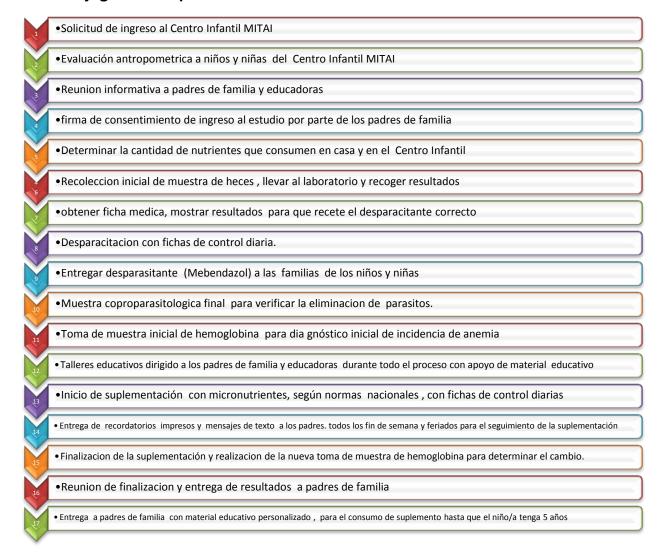
Quinta Fase: Análisis de los reportes.

Sexta fase: Diseño de cuadro y gráficos

Séptima fase: Interpretación y la elaboración final del documento.

12.7. PROCESO DE OBTENCIÓN DE DATOS

12.7.1 flujograma de procesos



12.7.2. DETALLE DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD #1. Solicitudes de ingreso al centro infantil

El ingreso a la institución a realizar el trabajo final de grado fue mediante cartas formales que fueron dirigidas a las dos instituciones encargadas del Centro Infantil MITAI. PIAN-6 y Aldeas SOS (Ver anexo 1 y 2)

ACTIVIDAD #2. Evaluación Antropometría

La actividad de antropometría fue de mucha ayuda para demostrar al personal del Centro infantil y a los familiares que el peso del niño no siempre es señal de que el menor de edad tenga o No tenga anemia, ya que el consumo de macronutrientes no es lo mismo que el consumo adecuado de además micronutrientes.

La antropometría fue realizada en el Centro de Salud Pedro Diez, donde se cuenta con todos los instrumentos de medición adecuados para cada edad, la medición fue realizada según la guía de referencia de la OMS, cumpliendo todos los pasos establecidos para una toma correcta de datos.













	Νº	Toma de datos	Nombre	Apellido	Sexo	Edad	Fecha de nacimiento	Talla (Cm)	Peso (Kg)	Talla/edad	Peso/talla
	1	26-mar-14	Jaila Saraí	Usnaya	F	2a 2m	30-ene-12	80	9.31	ТВ	DNT leve
S A	2	26-mar-14	Micaela Nicol	Rodriguez	F	2a 1m	24-feb-12	86	12.34	TN	PN
A A	3	26-mar-14	Ramirez Loza	Maria Estefani	F	2a 2m	14-ene-12	87	12.37	TN	PN
D U	4	26-mar-14	Solange Maite	Nina Ramos	F	2a 4m	01-dic-11	90	12.45	TN	PN
L C	5	26-mar-14	Leidy Melisa	Navarro Sanchez	F	2a 2m	12-ene-12	84	12.08	TN	PN
E S	6	26-mar-14	Liliana	Moreno Balceras	F	2a 3m	10-dic-11	84	10.64	TN	PN
s U	7	26-mar-14	José Daniel	Lanza Escóbar	м	2a	03-mar-12	84	11.25	TN	PN
E Ñ	8	26-mar-14	Abi maim	Michel Vargas	м	2a 2m	19-ene-12	83	11.63	TN	PN
o s	9	26-mar-14	Diego Leonardo	Candia Pedraza	м	2a 6m	20-sep-11	95	13.97	TN	PN
	10	26-mar-14	Alexander	Segundo Paco	м	2a 7m	14-ago-11	90.5	13.46	TN	PN
	11	26-mar-14	Yhaguelin	Arana Siles	F	2a	19-mar-12	84	12.27	TN	PN
	12	31-mar-14	Rubi	Robles Serrano	F	2a	28-mar-12	85.5	12.3	TN	PN
	13	3-abr-14	Dulce Maria	Ticona Flores	F	2a	26-mar-12	80.7	11.4	TN	RS
s	1	28-mar-14	Marili	Usmayo Estrado	F	4a 6m	23-sep-09	94.5	15.4	тв	RS
A L A	2	31-mar-14	Lidia Mariana	Pinto	F	3a 10m	29-may-10	103	17.7	TN	RS

ACTIVIDAD #3. Reunión informativa sobre las actividades a realizarse

Se realizó una reunión inicial con los padres de familia, donde se explicó los conceptos básicos del estudio, como se iba a realizar y las consecuencias que trae al niño el estar con anemia. (Ver anexo 30,31,32)



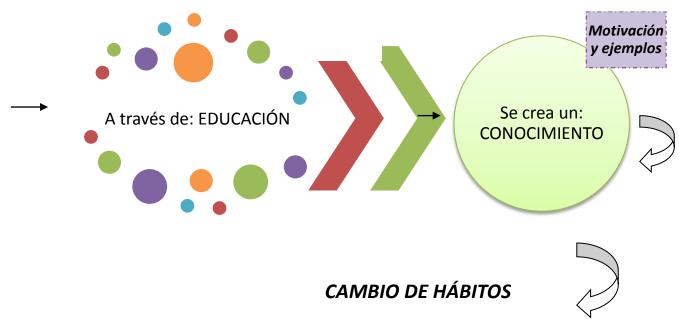


En cada reunión con padres de familia se hacía un seguimiento por Aldeas SOS para observar los temas y materiales a utilizar e invitar a los padres de familia.

Todas las sesiones se planificaban de la siguiente manera

SESION N°4 FECHA: 1 de octubre 2014 N°/PARTICIPANTES: Padres de familia FACILITADORES: Lic. Cristina Yaguanay y Lic. Nataly Landivar INSTITUCION/ORGANIZACIÓNCENTRO INFANTIL MITAÍ								
TIEMPO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	MATERIALES	RESPONSABLE				
5 MINUTOS	BIENVENIDA E INTRODUCCION AL TALLER	Introducción y retrospectiva de los meses de trabajo y acciones que se realizaron durante la intervención	PROYECTOR					
5 MINUTOS	EXPONER VIDEO EDUCATIVO SOBRE LOS SUPLEMENTOS UTILIZADOS	Videos explicativos sobre el contenido nutricional de los suplementos y los beneficios a la Salud.	PROYECTOR					
5 MINUTOS	PRACTICA ALIMENTARIA EDUCATIVA DE LAS CHISPITAS NUTRICIONALESY FERRASOL	Se realizará una práctica alimentaria para que exista una mejor comprensión del uso del suplemento en casa.	FRUTA, CHISPITAS NUTRICIONALES, UTENSILIOS DE COCINA.	MARÍANA ANTELO PINTO				
10 MINUTOS	PUBLICAR EL RESULTADO GENERAL E INDIVIDUAL DEL ESTUDIO	Se mostrará mediante diapositivas los resultados sistematizados , de manera general así como también individualmente	PROYECTOR					
5 MINUTOS	RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DEL MATERIAL EDUCATIVO A ENTREGAR	Se explicará cómo pueden seguir el tratamiento en casa de una manera sencila y exponer sobre el contenido de la guia alimentaria para el uso correcto del mismo	GUIA ALIMENTARIA, HOJAS ANILLADAS					
5 MINUTOS	FINALIZACION DEL TALLER	Se cerrará el taller y se despejará preguntas y dudas.	PROYECTOR					

Con la realización de los talleres se buscaba cambio de conducta a través de la correcta educación.



ACTIVIDAD #4. Consentimiento de los Padres de Familia para realizar el estudio a sus niños/as

Una vez que se informó a los padres de familia, se invitó a que participen sus niños y se entregó una carta de consentimiento para que la firme y una copia para que la conserve. Con el fin de que cada padre de familia tenga información de que se está trabajando con su niño/a y de qué manera y como pudiera colaborar. (Ver anexo 4)

ACTIVIDAD #5. Encuesta inicial de salud y nutrición a los padres de familia

Se realizó una encuesta individualizada a todos los padres de Familia para tener información previa de la Salud y nutrición de cada niño y niña del grupo objetivo, se tomaron todos los datos posibles para que la evaluación nutricional trate de ser completa (ver anexo 11 y 12)

ACTIVIDAD # 6. Determinar la cantidad de nutrientes que consumen en el Centro Infantil y en casa, mediante análisis químico y comparar con las recomendaciones diarias recomendadas.

Se realizó la recolección de datos de la alimentación del Centro Infantil para determinar la cantidad de nutrientes que consumen y compararlo con las necesidades recomendadas diarias que se necesitan, lo mismo se recolectó los datos de la alimentación que consumen en casa y se realizó el respectivo análisis químico y comparación con las necesidades recomendadas diarias según el ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. A través de esta actividad se constató que en la alimentación predomina el consumo de carbohidratos y alimentos fritos y poco consumo de micronutrientes a través de frutas, verduras y proteínas de origen animal.

ACTIVIDAD #7. Recolección de muestra inicial de coproparasitológico a todo el grupo objetivo

A principios del mes de mayo y con el consentimiento de los padres de familia se inició la recolección de las muestras de heces fecales cumpliendo con las medidas de seguridad de manipulación y transporte según la OPS. (Ver anexo 16).





ACTIVIDAD #8. Llevar las muestras al laboratorio y recoger resultados

Las muestras se llevaron para su respectivo análisis al Centro de Salud fortaleza, con las órdenes del SUMI emitidas por la Dra. Directora del Centro de Salud Pedro Diez. (Ver anexo 17)

Los resultados tardan 24 hrs en estar listos y se recogen del centro de Salud Fortaleza. (Ver anexo 18 y 20)





ACTIVIDAD #9. Obtener ficha médica con carnet infantil para que el médico recete el desparasitante adecuado según el tipo de parasitosis y a su vez prescriba la dosis correcta

Una vez teniendo los resultados, con el Carnet Infantil, solicitaba una de las fichas médicas del día para que el doctor observe los resultados y recete el desparasitante y la dosificación correcta según edad, peso y el tipo de parásito. (Ver anexo 19)





ACTIVIDAD #10. Desparasitación a todo el grupo objetivo haciendo seguimiento con fichas de control diaria

El proceso de desparasitación es importante debido a que impacta negativamente en la salud y el desarrollo de los infantes, debido a que los menores pueden registrar un peso menor y tienen riesgo de padecer anemia.

El médico de turno emitía la receta médica y a través del SUMI se adquirían los medicamentos desparasitantes. Se rellenaba con los datos de dosis y días individuales por niño/a en la planilla (ver anexo 24) y se le proporcionaba en el Centro Infantil todos los días por hora según correspondía e iba anotando las tomas en las planillas de control; en caso de que el medicamento tuviera que darse en horas de la noche, se racionaba el medicamento en la cantidad que correspondía y

se entregaba al padre de familia para que le pudiera dar en casa y siga correctamente el tratamiento.

Además en dos ocasiones se realizaron reuniones con los padres de familia con apoyo de estudiantes de la Carrera de Bioquímica, materia de parasitología sobre medidas higiénicas muy importantes formas de prevención. Con ayuda de diapositivas y videos explicativos.

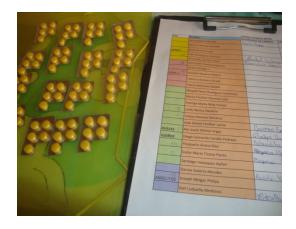
FICHA DE SEGUIMIENTO DE DESPARASITACIÓN											
Nombre Completo	Desparasitante	Dosis	Fecha inicio	fecha final	DIA 1 8-Jul-14	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7
Juan Perez Paz		5 ml c/ 8 hrs		14 de julio		DIA E	DIA 3	DIA 4	DIA 3	DIA C	DIA 7
Judii FETEZ FUZ	Wetromazor	poi 7 dias	8 de julio	14 de julio							

ACTIVIDAD #11. Facilitar tratamiento desparasitante a las familias de los niños del grupo objetivo a través del Centro de Salud Pedro Diez.

La Organización Mundial de la Salud recomienda desparasitar a todos los miembros de la familia, cuando se inicia el tratamiento de desparasitación a alguno de los integrantes, pues el polvo, la falta de higiene, el agua no potable y/o su contaminación, comer en la calle, entre otras causas puede ocasionar parasitosis y contagiar rápidamente a los demás miembros.

Se elaboró una lista con la base de datos de las familias, con el apoyo de Aldeas SOS, y entregar a todos los miembros de familia de los niños/as del grupo objetivo, Mediante carta de solicitud de apoyo para tratamiento desparasitante al Centro de Salud Pedro Diez (ver anexo 8, 9 y 10).

Se entregó un sobre por familia, con el nombre del niño/a detallado la dosificación a consumir según edad.





ACTIVIDAD #12. Recolección de muestra final de coproparasitológica para verificar la eliminación de los parásitos y asegurar una correcta utilización biológica de nutrientes

Una vez finalizada la desparasitación, se realizó nuevamente la recolección de las muestras de heces a los niños/as que en la prueba inicial dieron positivo de parasitosis, cumpliendo con las medidas de seguridad de manipulación y transporte según la OPS. (Ver anexo 20).

Verificar si el niño/a eliminó los parásitos, y así una vez iniciar adecuadamente con la suplementación. Para ver los resultados de las pruebas inicial y final.

Una vez que tenía algún resultado laboratorial o receta médica de los niños/as las recopilaba y entregaba al padre de familia en un sobre para que esté al tanto de las acciones que se realizaban y sus efectos.



ACTIVIDAD #13. Solicitud a Aldeas SOS, BIOYOGURT luego de la desparasitación para que se restablezca la flora bacteriana intestinal.

Las bifidobacterias pertenecen a un grupo de bacterias llamadas bacterias ácido lácticas. Las bacterias ácido lácticas se encuentran en alimentos fermentados como el yogur y el queso. Las bifidobacterias se utilizan en el tratamiento con los llamados "probióticos", lo contrario de los antibióticos. Se consideran bacterias "amistosas" y se toman para que crezcan y se multipliquen en las áreas del cuerpo donde normalmente crecerían.

El cuerpo humano cuenta con una flora bacteriana normal que se encarga de realizar varios trabajos. Ellas rompen los alimentos, ayudan al cuerpo a absorber los nutrientes y evitan el sobrecrecimiento de las bacterias. Los probióticos, tales como las bifidobacterias, se utilizan normalmente en los casos en que una enfermedad se presenta o puede ocurrir debido a la muerte de la flora bacteriana normal. Por ejemplo, el tratamiento con antibióticos puede destruir las bacterias que causan las enfermedades, pero también matan las otras bacterias en el tracto gastrointestinal y en las vías urinarias.

Se Elaboró una carta de solicitud dirigida a ALDEAS SOS para realizar la compra de Bioyogurt, la cual fue aceptada; para que consuman todos los niños y niñas que fueron desparasitados. El pedido fue de 200 ml para cada niño/a durante 3 días

ACTIVIDAD #14. Solicitud de frutas cítricas a ALDEAS SOS para brindar junto al suplemento

Existen alimentos que mejoran la absorción del hierro por parte del organismo. Uno de los nutrientes que más nos ayuda a fijar el hierro es la vitamina C.

Se Elaboró una carta de solicitud de frutas cítricas día por medio durante 8 semanas con cantidades que puedan cubrir sus necesidades diarias. Intercalando con tabletas de vitamina C.

Los días correspondientes realizaba zumo del cítrico y 100 ml (equivale a su requerimiento diario de vitamina C) eran dados al niño/a junto con el suplemento.

ACTIVIDAD #15. Toma de muestra inicial de hemoglobina mediante hemoglobinómetro portátil

El análisis de la hemoglobina se realizó en el terreno, utilizando el Hemoglobinómetro portátil HEMOCUE® basado en la técnica de Vanzetti que utiliza una microcubeta capilar de 10 μℓ la misma que se mezcla espontáneamente con los reactivos depositados en las paredes de la cubeta para formar la azidahemoglobina, de la cual mide su absorbancia y calcula su concentración de hemoglobina en g/dl.

La toma de muestra inicial se realizó la primer semana de mayo (Ver anexo 37) Los datos obtenidos fueron sistematizados en una planilla (Ver anexo 26)



ACTIVIDAD #16.- Talleres prácticos dirigido a padres de familia y cuidadoras del Centro Infantil impartidos durante todo el proceso, con apoyo de material educativo

La participación de los padres durante el proceso de intervención es muy importante, sobre todo que colaboren con el tratamiento y las acciones para mejorar la salud y a su vez la calidad de vida de sus hijos.

Todos los talleres fueron supervisados y apoyados por Aldeas SOS y la Lic. Nutricionista Miriam Milluni, tanto los temas como el material educativo.

(Ver anexo 30,31,32 y 33).

Se expusieron los siguientes temas:

- Anemia Nutricional, causas, consecuencias y prevención
- Suplementación con micronutrientes
- Alimentación para combatir la anemia
- Parasitosis, causas, consecuencias y prevención
- Seguimiento y finalización sobre el estudio llevado a cabo en el Centro Infantil.

Todos los talleres fueron preparados con anticipación, se entregó previa citación a los padres de familia y educadoras. Se utilizó material de apoyo para exponer y material didáctico elaborado especialmente para cada taller.





También se entrega material educativo al Centro Infantil, con información sobre micronutrientes dirigido a los niños y niñas.



ACTIVIDAD #17.- Inicio de suplementación según normas nacionales al grupo objetivo según edad con fichas de control diaria

Como primera actividad se revisó todos los carnets infantiles de los niños y niñas, si recibieron sus micronutrientes y vacunas con ayuda del Centro de Salud se ponía al día para que se realice dicha acción en caso de que no los haya recibido. Y gracias a esto se llevó un control más preciso.

La suplementación fue suministrada según normas nacionales del Ministerio de Salud y Deportes a todos los niños y niñas del grupo objetivo. Registrando diariamente el avance individual en planillas (Ver anexo 25)

En las fichas técnicas se encuentra el avance de lunes a viernes que tenían en el centro Infantil del control diario.





ACTIVIDAD #18.- Recordatorio a los padres de familia los fines de Semana

Todos los fines de semana se recordaba a los padres de familia que realicen la suplementación a sus hijos/as en casa y se realizaba la entrega de suplemento racionado (utilizaba jeringas que me permitían medir la cantidad exacta de ferrasol, lo tapaba y rotulaba con el nombre del niño o niña) para los días de fin de semana y feriados; Lo mismo se realizó con el tratamiento de desparasitación para los fines de semana y feriados en casa.





También se creó una base de datos de padres de familia y mediante mensajes de texto se recordaba nuevamente la suplementación en casa, con la ayuda de una base de datos recolectada inicialmente que se iba rellenando con la información de su niño/a a medida que se realizaban las actividades.

						"C	ENTRO IN	FANTIL	MITAÍ"			
						BASE DE DA	TOS PARA CON	TACTO CON	PADRES DE FAMILIA			
						Fecha de	Padre/madre	Celular	Coproparasitológico	Tratamiento	нв	
	Nº	Nombre	Apellido	Sexo	Edad	nacimiento			Toma 1			HB
S	.l						Heydy		No se observan		11.0 g/I	Sin anemia
Ā	11 .		Galarza				Méndez	75660600	parásitos	-		
	1	Zaira	Mendez	F	1 a 2m	16-ene-13			intestinales			
Ā							Lourdes	78417686	No se observan		9.5 g/I	Anemia
			Dávalos				Guzmán		parásitos	-		moderada
С	2	Sara A.	Guzmán	F	1a	23-mar-13			intestinales			L
ŭ							Jimena E.	78473187	No se observan		9.6 g/I	Anemia
N	١.		Ramirez	_			Loza		parásitos	-		moderada
Α	- 3	Nicol	Loza	F	1a	02-mar-13			intestinales			
							Isabel	68823319	No se observan		9.5 g/I	Anemia
1	Ι.		Rodriguez	_			Vivancos.		parásitos	-		moderada
	4	Gael	Vivancos	F	7m	17-ago-13			intestinales			
							Francisca	78554094	Giardia Lamblia	Metronidazol 125 mg	7.3 g/l	Anemia
			Correa				Cesarí		(+++)	5ml c/8 hrs.		grave
		Antonella.	Cesarí	F	1a 2m	14-ene-13				por 7 días		
		ansensing	Socastii	_	10 2111	14 CHC 15				por 7 dias		
			_				Reina	-	Trofozoitos		10.0 g/l	Anemia
		A 1 !	Panoso	_		45 40	Vallejos		Trichomonas			leve
s	1	Ana <u>Liseth</u>	Balceras	F	1a 4m	16-nov-12		70204242	hominis (++)		407 - //	
A	1			1			Maruja	70284212	No se observan		10.7 g/l	Anemia
î	1 .		Arteaga	_		40 40	Carrillo		parásitos	-		leve
A	²	Jaciel	Carrillo	F	1 a 5m	18-oct-12			intestinales		77-0	
A									No se observan		7.7 g/l	Anemia
_	1 -	0-1	Aguilar		4-7	04 17			parásitos intestinales	-		moderada
С	1	Sebastian	Barrios	М	1a 7m	01-sep.12		71703263	-Giardia Lambia	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	400 - /1	
U							Edilber	/1/03263		Metronidazol 125 mg	10.3 g/l	Anemia
N	1	1	Navarro	1 1			Ribera		(++) -Ascaris	3.5ml c/8 hrs.		leve

ACTIVIDAD #19.- Finalización de suplementación y nueva toma de muestra de hemoglobina para determinar el cambio

Para finalizar se tomó nuevamente la muestra de hemoglobina para comparar con los resultados iniciales y observar el cambio. Que se registró en la base de datos.





ACTIVIDAD #20.- Reunión de finalización y entrega de una guía alimentaria para seguimiento correcto en casa

La reunión de finalización con los padres de familia se realizó en el Salón del Centro de Salud Pedro Diez, se realizó una presentación en retrospectiva de todo el trabajo realizado durante los ocho meses, también videos explicativos sobre micronutrientes, también se realizó una práctica alimentaria con chispitas nutricionales.

Se entregó a cada encargado de familia una guía alimentaria con información detallada de su hijo/a con los procedimientos llevados a cabo, sus resultados y la manera de seguir con la suplementación de micronutrientes con fechas hasta que el menor cumpla los 5 años.







14. 1 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO INICIAL

Cuadro 1.

Porcentaje de niños y niñas según sexo.

Sexo	Nro. De niños/as	Porcentaje	
Masculino	7	29,17	
Femenino	17	70,83	
Total	24	100,00	

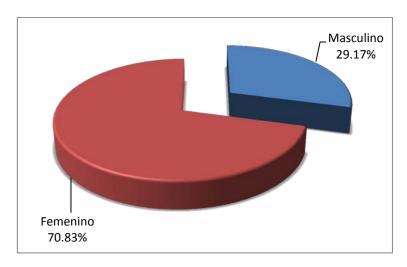


Gráfico 1. Porcentaje de niños y niñas según sexo.

En el Centro Infantil "MITAÍ" en el grupo de menores de 3 años, existe un mayor número de niñas (70.83%) y de niños equivale al (29.17%) del total del grupo en estudio. Fueron tomadas en cuenta tres salas completas que consisten en las que tienen niños/as \leq 3 años de edad

Cuadro 2.

Número de niños/as de acuerdo a la edad

Edad	Nro. De niños/as	Porcentaje
0 – 11 meses	3	12,50
12 – 23 meses	11	45,83
24 – 35 meses	10	41,67
Total	24	100,00



Gráfico 2. Distribución porcentual de los niños y niñas menores a 3 años.

En el Centro Infantil "MITAI" se concentra mayor cantidad de niños/as que comprenden las edades de 3 y 4 años (13 menores) que consumieron el suplemento *Ferrasol,* y un menor porcentaje de niños/as de 6 meses a 1 año (11 menores), que consumieron Chispitas Nutricionales

Cuadro 3.

Porcentaje y número de madres según edad

Edad	Nro. de madres	Porcentaje
Menor a 20 años	4	16,67
20 - 25 años	7	29,17
26 - 30 años	8	33,33
31 - 35 años	2	8,33
Mayor a 35 años	3	12,50
Total	24	100,00

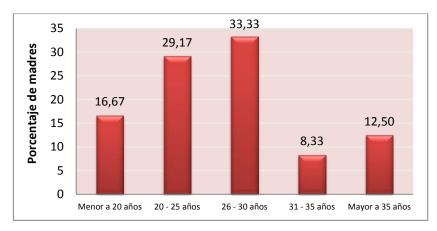


Gráfico 3. Distribución porcentual de madres según edad.

Entre las madres existe una media de edad de 27 años, que corresponde al 75% del grupo, la de menor edad es de 15 y mayor edad es de 52 años.

Cuadro 4.

Distribución porcentual de número de hijos por madre.

Cantidad de	Nro. de	Porcentaje
hijos	madres	Forcentaje
1	10	41,67
2	8	33,33
3	1	4,17
4	3	12,50
8	2	8,33
Total	24	100,00

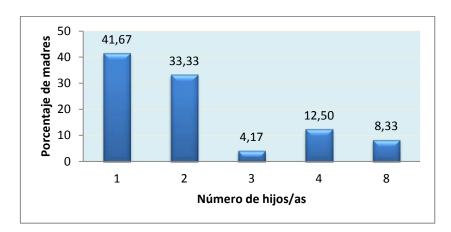


Gráfico 4. Comportamiento de la natalidad por madre.

Existe una media de 1 a 2 hijos por familia, debido a que son madres jóvenes mayormente que son solteras y necesitan trabajar, motivo por el cual dejan a los niños a cuidado del Centro Infantil.

Cuadro 5.

Distribución del Nivel de instrucción de la madre

Nivel de instrucción	Nro. de madres	Porcentaje
Básico	4	16.67
Intermedio	1	4.17
Medio	15	62.50
Universitario	3	12.50
Profesional	1	4.17
Total	24	100.00

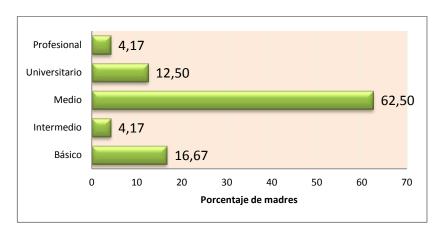


Gráfico 5. Distribución del Nivel de instrucción de la Madre

Existe un alto porcentaje de madres que solo han cursado el nivel medio de educación, debido a factores económicos.

14.1. NIVEL DE HEMOGLOBINA INICIAL EN NIÑOS Y NIÑAS.

Cuadro 6.

Nivel Inicial de Hemoglobina en los niños y niñas del grupo objetivo

Nivel de anemia	Nro. De niños	Porcentaje
Anemia grave	5	17.9
Anemia leve	5	17.9
Anemia moderada	16	57.1
Sin anemia	2	7.1
Total	28	100.0

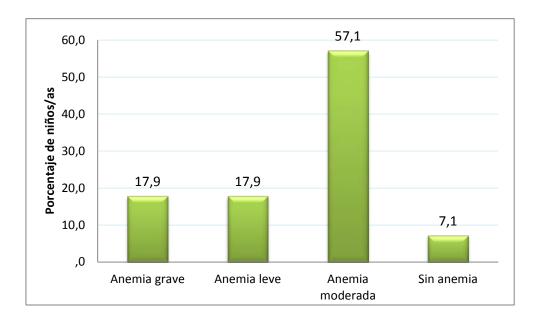


Gráfico 6. Nivel Inicial de Hemoglobina en el Centro Infantil Mitaí

Se encuentra con un 92% de nivel de anemia inicial, distribuida en los diferentes grados de anemia, siendo el más recurrente; el de anemia moderada. Esto debido a varios factores como el de alimentación complementaria que no cumple con la cantidad de micronutrientes adecuada, entre otras causas ya mencionadas en la presente investigación.

Cuadro 7. Grados de Anemia según Sexo

Estado	Se	хо	Total
LStado	Masculino	Femenino	Total
Normal	0	2	2
Porcentaje	-	11.76	8.33
Leve	1	4	5
Porcentaje	14.29	23.53	20.83
Moderado	4	8	12
Porcentaje	57.14	47.06	50.00
Grave	2	3	5
Porcentaje	28.57	17.65	20.83
Total	7	17	24
Total	100.00	100.00	100.00

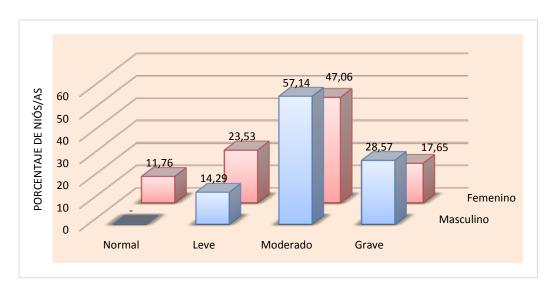


Gráfico 7. Grado de anemia según sexo

Como se observa los grados de anemia son relativos en los dos sexos. Por lo tanto no es una enfermedad que discrimine sexos.

Cuadro 8. Grados de Anemia según Edad

Estado	Edac	d del niño/a en	años	Total
Estado	<1	< 2	< 3	Iotai
Normal	0	2	0	2
Porcentaje	-	18.18	-	8.33
Leve	0	3	2	5
Porcentaje	-	27.27	20.00	20.83
Moderado	3	3	6	12
Porcentaje	100.00	27.27	60.00	50.00
Grave	0	3	2	5
Porcentaje	-	27.27	20.00	20.83
Total	3	11	10	24
Total	100.00	100.00	100.00	100.00

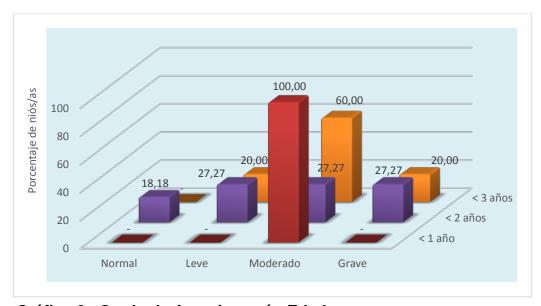


Gráfico 8. Grado de Anemia según Edad

En todas las edades presentó anemia, pero predominó anemia moderada en los menores de 1 año, y los menores de 2 años se presentó todos los grados de anemia, pero en los menores de 3, mostró niños que No tengan anemia.

Cuadro 9. Grados de Anemia según Edad de la Madre

Estado	Edad de la madre en años					Total
	< 20	20 - 25	26 - 30	31 - 35	> 35	iotai
Normal	0	0	2	0	0	2
Porcentaje	-	-	13.33	-	-	8.33
Leve	1	1	3	0	0	5
Porcentaje	25.00	100.00	20.00	-	-	20.83
Moderado	3	0	6	1	2	12
Porcentaje	75.00	-	40.00	100.00	66.67	50.00
Grave	0	0	4	0	1	5
Porcentaje	-	-	26.67	-	33.33	20.83
Total	4	1	15	1	3	24
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

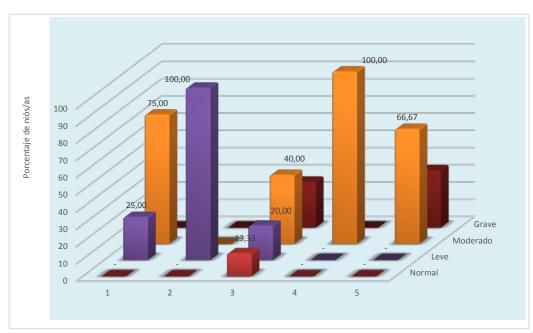


Gráfico 9. Grado de Anemia según edad de la madre

A menor edad de la madre, mayor grado de anemia presenta el niño, puede deberse a factores socioeconómicos.

Cuadro 10.

Grados de Anemia según Anemia Materna (embarazo)

Estado	Anemia	Total	
ESIAUO	Si	No	Iotai
Normal	1	1	2
Porcentaje	4.17	4.17	8.33
Leve	3	2	5
Porcentaje	12.50	8.33	20.83
Moderado	8	4	12
Porcentaje	33.33	16.67	50.00
Grave	3	2	5
Porcentaje	12.50	8.33	20.83
Total	15	9	24
Total	62.50	37.50	100.00

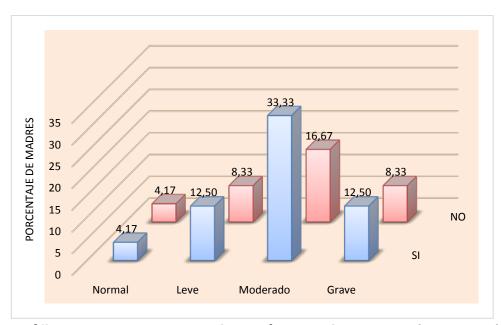


Gráfico 10. Grado de anemia según anemia materna (embarazo)

Las madres que tuvieron anemia durante el embarazo, presentaron sus hijos también anemia, pero las madres que no presentaron anemia en el embarazo, también sus niños/as presentaron, por lo que no se presume una relación directa entre anemia materna y del niño en edades de 1 a 3 años.

Cuadro 11.

Grados de Anemia según Lactancia Materna exclusiva

Estado	Lactancia mate	Total		
Litudo	Si	No	, otal	
Normal	2	0	2	
Porcentaje	8.33	-	8.33	
Leve	5	0	5	
Porcentaje	20.83	-	20.83	
Moderado	11	1	12	
Porcentaje	45.83	4.17	50.00	
Grave	4	1	5	
Porcentaje	16.67	4.17	20.83	
Total	22	2	24	
Total	91.67	8.33	100.00	

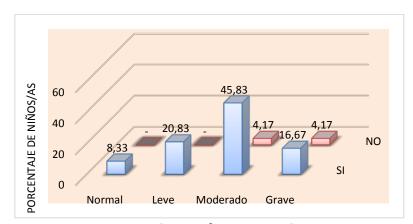


Gráfico 11. Grado de Anemia según Lactancia Materna exclusiva

Los niños que no recibieron lactancia materna, presentan grados más severos de anemia, pero los niños que si recibieron LM, también presenta algún grado de anemia.

14.1.3 PREVALENCIA DE PARASITOSIS

Cuadro 12.
Porcentaje de parasitosis inicial

Tipo de parásito	Nro. De niños/as	Porcentaje
Giardia Lamblia (+)	3	12.50
Blastocystis hominis (+)	2	8.33
Entamoeba Coli (+)	1	4.17
Giardia Lamblia (+++)	1	4.17
Giardia Lamblia (+++) y ascaris lumbricoide	1	4.17
Trofozoitos Trichomonas hominis (++)	1	4.17
No se observan parásitos intestinales	15	62.50
Total	24	100.00

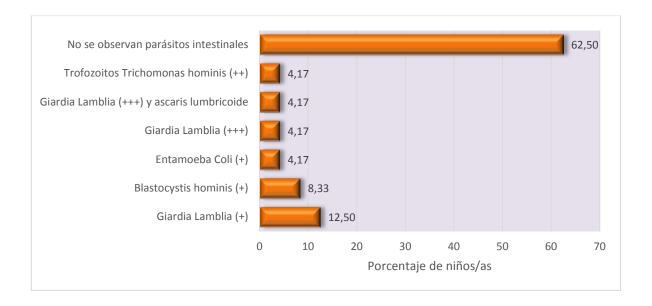


Gráfico 12. Porcentaje de parasitosis inicial

Se presentó un 35% inicial de niños con parasitosis, (siempre teniendo en cuenta que es una prueba simple) donde predominó Giardia Lamblia.

Cuadro 13.

Comparación de la incidencia de hemoglobina con relación al examen coproparasitológico

		Hemog	globina		
PARASITOS	Anemia grave	Anemia leve	Anemia moderada	Sin anemia	Total
Blastocystis hominis (+)	0	1	1	0	2
Porcentaje	-	20.00	8.33	-	8.33
Escherichica Coli (+)	1	0	0	0	1
Porcentaje	20.00	-	-	-	4.17
Giardia Lamblia (+)	1	0	2	0	3
Porcentaje	20.00	-	16.67	-	12.50
Giardia Lamblia (+++)	1	0	0	0	1
Porcentaje	20.00	-	-	-	4.17
Giardia Lamblia (+++) y ascaris L.	0	1	0	0	1
Porcentaje	-	20.00	-	-	4.17
No se observan parásitos intestinales	1	2	9	2	14
Porcentaje	20.00	40.00	75.00	100.00	58.33
No tiene resultado	1	0	0	0	1
Porcentaje	20.00	-	-	-	4.17
Trofozoitos Trichomonas hominis (++)	0	1	0	0	1
Porcentaje	-	20.00	-	-	4.17
Total	5	5	12	2	24
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

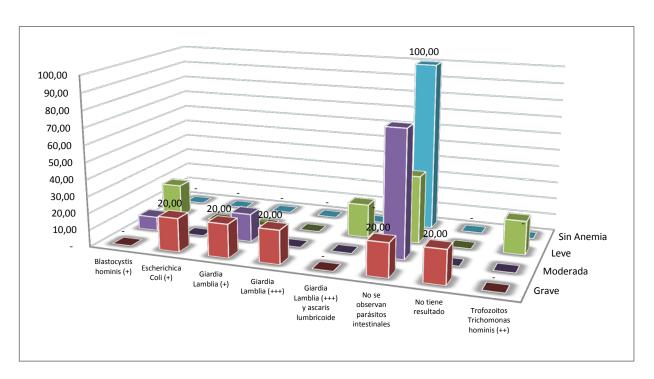


Gráfico 13. Comparación de la incidencia de hemoglobina con relación al examen coproparasitológico

Los parásitos que tiene relación con la anemia son: E. Coli, Giardia lamblia, el parásito blastocystin hominis no tiene mucho impacto sobre los niveles de anemia, se observa un gran número que no presentó parásitos intestinales pero de igual manera presenta algún nivel de anemia, pero a consecuencia de otras múltiples causas.

14. 2 SUPLEMENTACIÓN

Cuadro 14

Nro. de niños y niñas según tipo de suplemento consumido.

Suplemento	Nro. de niños	Porcentaje
Chispitas Nutricionales	10	41.66%
Ferrasol	14	58.34%

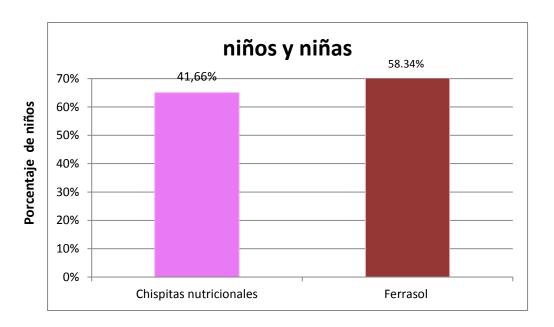


Grafico 14. Nro de niños y niñas según tipo de suplemento consumido.

En el presente cuadro, se observa un 58.34% de niños y niñas que consumen ferrasol porque corresponde a su edad (mayores de 2 años) y el 41.66% consumen chispitas para los menores de 2 años.

Cuadro 15 Nro. de días de suplementación

Suplemento	Nro. de niños	Nro. de días suplementados
Chispitas Nutricionales	10	65
Ferrasol	14	65

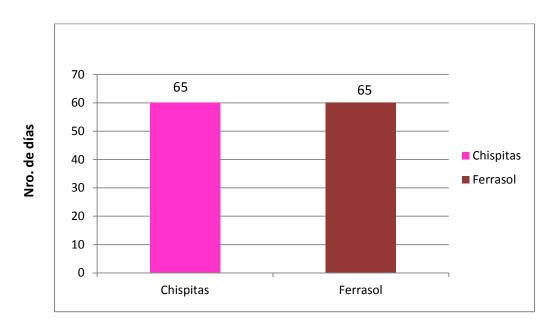


Grafico 15. Nro. de días suplementados

Los dos suplementos utilizados se suministraron durante 65 dias seguidos a los niños y niñas del Centro Infantil MITAI

14. 3 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El seguimiento y monitoreo se llevó a cabo mediante fichas diarias de control y sistematización de información, para que se pueda realizar alguna medida correctiva a tiempo en caso de ser necesario. A continuación se presentará las fichas técnicas por niño/a con todos los resultados, de las actividades realizadas con el tratamiento individualizado.

FICHA TÉCNICA PERSONAL DE CADA NIÑO Y NIÑA DEL GRUPO OBJETIVO



I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: SARA ABIGAIL APELLIDOS: DÁVALOS GUZMÁN

FEMENINO

EDAD: 1 año 4 meses FECHA DE NACIMIENTO: 23/03/13



II. DATOS GENERALES

Edad Gestacional: 9 meses Vive a cargo de: Mamá y papá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6

Nro de Hermanos/as: 1

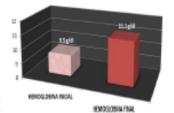
Nivel de instrucción de la madre: Vivienda con alcantarillado: Si Profesional Viviendo con suelo de tierra: No

Edad de la madre: 31 años

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA/EDAD: talla Normal TALLA: 9.3 Cm PESO: 9.3 Kg EDAD: 1 año Y 4 meses PESO/EDAD: Peso Normal



3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	9.5 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	11.1 g/dl	Sin Anemia

IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	M	J	٧	L	М	M	J	٧	ш	M	M	J	٧	L	M	М	J	٧	L	M	M	J	٧
MAYO				1	2	16	8	7	8		\$2	Ħ	14	15	18	19	29	21	82	22	25	ā	22	29	80
JUNIO	94	8	4	40	8	œ	10	11	12	12	*	17	18	19	20	23	24	25	28	27	80				
JULIO		1	2	99	4	7	8		8	Ħ	*	16	18	17	8	21	22	23	24	25	8	3	8	21	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 52 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

Se tiene cierto grade de dificultad en que termine la porción de su plato, pero la educadora que la atiende en el centro infanti, ha sido de gran ayuda para que consuma el suplemento, y la mamá siempre colaboró en todas las actividades propuestas.

FICHA TÉCNICA

SALA CUNA 1

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: NICOL

APELLIDOS: RAMIREZ LOZA SEXO: FEMENINO

EDAD: 1 año 5 meses FECHA DE NACIMIENTO: 02/03/13



II. DATOS GENERALES

Edad Gestacional: 9 meses

Vive a cargo de: Mamá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 8

Nro de Hermanos/as: 3 meses

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 27 años Viviendo con suelo de tierra: Si

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

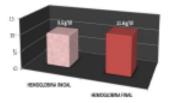
3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 72 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 8 Kg PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 1 año Y 5 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	9.6 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	11.6 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	M	J	ν	L	м	м	J	٧	L	M	M	J	٧	L	M	М	J	٧	L	M	M	J	٧
MAYO				1	2	6	8	7	8	8	12	12	14	15	16	#	20	72	83	22	88	52	2	82	88
JUNIO	2	***	4	6	8	œ	92	11	12	12	16	17	18	19	20	22	24	25	28	27	8				
JULIO		7	2	60	4	۲-	•	œ	8	11	ч	16	18	17	88	2	22	25	24	25	81	3	8	21	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: _58__ (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

Su mamá de Nicol trabajaba en el Centro Infantil y colaboraba en todas las actividades de su niña

FICHA TÉCNICA

SALA CUNA 1

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: GAEL

APELLIDOS: RODRIGUEZ VIVANCOS

SEXO: MASCULINO

EDAD: 11 meses FECHA DE NACIMIENTO: 17/08/13



II. DATOS GENERALES

Edad Gestacional: 9 meses

Vive a cargo de: Mamá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 3

Nro de Hermanos/as: 3 meses

Nivel de instrucción de la madre: Básico Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 27 años Viviendo con suelo de tierra: Si

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 69 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 7.7 Kg PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 11 meses

SAME FOR MALE

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO		parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	9.5 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	9.3 g/dl	Anemia moderada

IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	м	J	٧	ш	М	м	7	٧	L	M	M	J	ν	ш	М	М	7	٧	ш	M	M	J	v
MAYO				1	2	100	8	7			ť	Ħ	14	15	18	19	20	21	22	22	36	I	58	29	80
JUNIO	94	90	4	6	8	œ	10	Ħ	\$2	12	90	17	18	19	20	83	24	25	3	27	*				
JULIO		1	2	99	4	7	•	œ	92	11	ş£	16	18	17	额	22	22	23	24	26	89	3	8	81	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 44 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

Estuvo internado durante 1 semana, se encuentra en recuperación y tratamiento nutricional.



I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: ANTONELLA
APELLIDOS: CORREA CESARÍ

SEXO: FEMENINO

EDAD: 1 año 6 meses FECHA DE NACIMIENTO: 14/01/13



II. DATOS GENERALES

Vive a cargo de: Mamá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6

Nro de Hermanos/as: 1 meses

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 23 años Viviendo con suelo de tierra: No

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

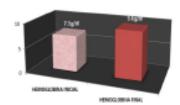
3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 77 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 11.5 Kg PESO/EDAD: Sobrepeso

EDAD: 1 año Y 6 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO
COPRO/ INICIAL	Giardia Lambia (+++)
TRATAMIENTO	Metronidazol(125mg) 5ml c/8hrs, por 7 dias
COPRO/FINAL	No se observan parásitos intestinales/FMA
HEMOGLOBINA INICIAL	7.3 g/dl Anemia severa
HEMOGLOBINA FINAL	9.6 g/dl Anemia moderada



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MAYO 1 2 5 8 7 8 8 12 11 14 15 18 19 20 21 22 23 28 27 28 29 38 JUNIO 2 3 4 5 8 8 10 11 12 13 18 17 18 18 20 21 24 25 28 27 28 29 20 24 25 28 27 28 29 29 20 24 25 28 27 28 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29	MES	L	M	м	J	v	L	м	м	3	v	L	M	м	J	v	ш	м	м	3	v	L	M	м	J	v
	MAYO				1	2	5	8	7	8		122	12	14	16	18	18	29	72	81	23	85	SI.	2	29	80
JULIO 1 2 2 4 7 2 2 4 7 2 2 4 7 8 9 7 8 9 7 8 9 7 8 8 8 8 8 9	JUNIO	92	60	4	100	8		10	=	\$2	\$22	16	17	18	10	20	83	24	25	85	27	88				
	JULIO		1	2	60	4	7	8	œ	8	Ħ	×	16	18	17	18	2	22	23	赛	26	89	2	8	55	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: ___35___ (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACION

Antonella mejoró sus niveles de anemía, pero no pudo salir de la anemía, lamentablemente se tenía poca colaboración de los padres, y sufrió una infección durante el tratamiento.

FIGHT TECHNOL

AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF

SALA GUNA 1

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: ZAIRA NOHEMY APELLIDOS: GALARZA MENDEZ

SEXO: **FEMENINO**

EDAD: 1 año 7 meses FECHA DE NACIMIENTO: 16/01/13



II. DATOS GENERALES

Vive a cargo de: Mamá y papá

Ngo de Hermanos/as: 1

Edad de la madre: 26 años

Edad Gestacional: 8 meses

Lactancia Materna exclusiva: hasta los 2.

meses

Nivel de Instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No Viviendo con suelo de tierra: Si

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

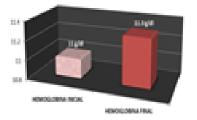
3.1. ESTADO NUTRICIONAL.

TALLA: 77.5 CM TALLA/EDAD: tala Normal PESO: 8.7 Kg PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 1 alto y 7 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan gardeltos intestinales	
HEMOGLOSINA INICIAL	11 g/dl Sin snemis	
HEMOGLOBINA FINAL	11.5 g/dl Sin Anemia	



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	H	H	3	٧	L	M	M	J	٧	L	H	M	J	٧	L	M	M	J.	٧	L	H	H	J	٧
MAYO				-	1	5			ı		64	*	100	100			72	75		3	3	m	3	3	3
JUNIO	1	100		-	-	-	=	-	Ē			9	*		71	M	3	8	-	7	1				
JULIO		-	74	100	*	-	*	1		-	*	*				*	**	8	3	2		•	3		

V. OBSERVACIÓN

Si bien no elevú su nivel de hemoglobina, como se ha demostrado anteriormente que el nivel de absorción es inverso a la cantidad de degústica de hierro. Zaira felomente se mantuvo sin anemia.





I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: ELISA

APELLIDOS: PANOSO BALCERAS

FEMENINO

EDAD: 1 año 8 meses FECHA DE NACIMIENTO: 16/11/12



II. DATOS GENERALES

Edad Gestacional: 9 meses Vive a cargo de: Mamá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6 Nro de Hermanos/as: -

Nivel de instrucción de la madre: Bási∞

Edad de la madre: 19 años

Vivienda con alcantarillado: Si Viviendo con suelo de tierra: Si

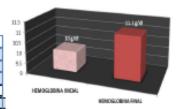
III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 79 Cm TALLA/EDAD: talla Normal PESO: 9.5 Kg EDAD: 1 año Y 5 meses PESO/EDAD: Peso Normal

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPRO/ INICIAL	Trofozoito Tric	homonas hominis (++)
TRATAMIENTO	Metronidazol(1	25mg) 4ml c/8hrs por 7 dias
COPRO/FINAL	No se observan	parásitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	10 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	11.1 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	м	J	v	L	м	м	J	٧	L	M	M	J	v	L	М	м	J	٧	L	м	M	J	v
MAYO				1	2	5	8	7	-	œ	\$2	12	14	15	18	#	20	21	82	28	3	27	2	28	80
JUNIO	94	8	4	6	8		10	11	12	12	98	17	18	æ	20	22	24	25	28	27	88				
JULIO		1	2	8	4	7	8	9	10	11	¥	16	18	17	8	21	22	23	24	26	89	3		21	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: __47 __ (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

Elisa, antes de iniciar el tratamiento sufrió de diarreas frecuentes lo que le llevó a una baja de peso cosiderable, a lo largo del tratamiento ha consumido con la alimentación el suplemento y se nota la mejoria, tanto en semblante como en actividades de juego.

FICHA TÉCNICA

SALA CUNA 2

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: JACIEL

APELLIDOS: ARTEAGA CARRILLO

SEXO: FEMENINO

EDAD: 1 año y 10 meses FECHA DE NACIMIENTO: 18/10/12



II. DATOS GENERALES

Edad Gestacional: 9 meses

Vive a cargo de: Mamá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 5

Nro de Hermanos/as: - meses

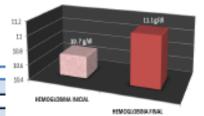
Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 38 años Viviendo con suelo de tierra: Si

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 67 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 9.6 Kg PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 1 año y 10 meses



3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parásitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	10.7 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	11.1 g/dl	Sin Anemia

IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	м	M	J	٧	L	м	м	J	v	L	м	M	J	ν	L	м	М	J	٧	L	M	M	J	v
MAYO				1	2	5	8	7	•		12	12	14	16	16	78	29	21	81	22	8	Ø	2	28	80
JUNIO	2	99	4	100	8	œ	10	#	12	Ħ	16	17	18	18	20	83	24	25	28	27	88				
JULIO		7	2	99	4	7	8	œ	88	Ħ	¥	16	18	17	18	22	22	23	24	25	81	8	8	35	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 42 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

FICHA TÉCNICA

SALA CUNA 2

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: JHOSELIN

APELLIDOS: NAVARRO RIBERA

SEXO: **FEMENINO**

EDAD: 1 año y 10 meses FECHA DE NACIMIENTO: 05/10/12



II. DATOS GENERALES

Vive a cargo de: Mamá y Papá

Nro de Hermanos/as: -

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No

Edad de la madre: 18 años

Edad Gestacional: 8 meses

Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6

meses

Viviendo con suelo de tierra: Si

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 77 Cm TALLA/EDAD: talla Normal PESO: 8.1 Kg PESO/TALLA: DNT leve

EDAD: 1 año y 10meses

10.5 HEMOGLOBINA INICAL

HEMOGRABINA FRALL

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPRO/INICIAL	Giardia lambia	y Ascaris lumbricoides
TRATAMIENTO	Metronidazo(12	25mg) 3,5ml c/8hrs por 7 dtas
COPRO/ FINAL	No se observan	parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	10.3 g/dl	Anemia leve
HEMOGLOBINA FINAL	11.3 g/dl	Sin Anemia

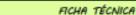
IV. SUPLEMENTACION

MES	1	ш	м		ν	_	м	м	л	v	1	ш	ш	а	v	1	м	м	a.	v	1	ш	ш	а	v
	Ŀ	_	-	•		_			~		-	_	_	•		-	-		•					-	_
MAYO				1	2	5	8	7	8	8	şź	12	14	10	18	æ	20	21	82	28	86	27	2	29	80
JUNIO	2	8	4	100	8	8	10	11	12	12	92	17	18	98	20	82	24	25	25	27	88				
JULIO		1	2	9	4	7	8	9	10	Ħ	#	16	16	17	额	25	22	25	24	26	89	W	*	81	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 51 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

La mamá de Yhoseiin tuvo una excelente participación del estudio, demostró interés y puntualidad en todas las actividades y reuniones que se realizaron.



SALA CUNA 2

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: FABRICIO LEANDRO APELLIDOS: ROMERO CHUVÉ

SEXO: MASCULINO

EDAD: 1 AÑO Y 11 MESES FECHA DE NACIMIENTO: 10/09/12



II. DATOS GENERALES

Vive a cargo de: Mamá Edad Gestacional: 9 meses
Lactancia Materna exclusiva: No recibió

Nro de Hermanos/as: - Vivienda con alcantarillado: No Nivel de instrucción de la madre: Medio Viviendo con suelo de tierra: Si

Edad de la madre: 22 años

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

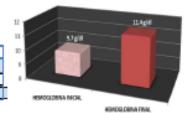
3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 80 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 11.1 Kg PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 1 año y 11 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	9.7 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	11.4 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	м	м	J	v	ш	м	м	7	v	L	м	м	J	v	L	м	м	J	v	ш	м	M	J	v
MAYO				1	2	16	*	7	*	8	\$2	12	14	16	18	19	20	21	22	22	88	27	2	29	80
JUNIO	2	8	4	5	œ	•	10	11	12	12	92	17	18	98	20	22	24	25	28	27	8				
JULIO		1	2	8	4	7	•	•	#	11	*	16	18	17	92	2 4	22	23	24	25	89	23	8	מ	
TOTAL DLAS SUI	LE.	ME	VT.	DO	S:	32		(cc	n fa	ndo j	fine:	de :	eme	na e	псе	:=)									

V. IMPORTANTE

Se tiene poca información de avances en casa y se tuvo poco contacto con la mamá, debido a que la abueilita del menor se encargaba de llevario y recogerio del Centro Infantil, aun así dentro del Centro Infantil se llevó a cabo todas las actividades planificadas para el presente estudio.

FICHA TÉCNICA

SALA DULCES S.

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: MICAELA NICOL

APELLIDOS: RODRIGUEZ CERVANTES

SEXO: FEMENINO

EDAD: 2 años y 5 meses FECHA DE NACIMIENTO: 24/02/12



II. DATOS GENERALES

Edad Gestacional: 9 meses Vive a cargo de: Mamá y Papá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 5

Nro de Hermanos/as: 2

Edad de la madre: 28 años

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No Viviendo con suelo de tierra: Si

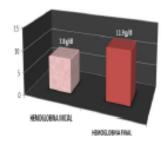
III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA/EDAD: talla Normal TALLA: 86 Cm PESO: 12.3 Kg PESO/EDAD: Peso Normal EDAD: 2 años y 5 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	7.8 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	11.9 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	M	J	٧	L	М	М	J	٧	L	M	M	J	٧	L	M	М	J	٧	L	M	M	J	٧
MAYO				1	2	46	8	7	8	•	\$1	12	14	15	18	#	20	72	22	22	8	27	89	28	80
JUNIO	2	8	4	6	8	œ	10	11	12	zż	86	17	18	18	13	23	24	25	28	27	8				
JULIO		1	2	99	4	7	8	8	10	Ħ	ş£	16	18	17	18	21	22	23	26	26	81	3	8	21	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 36 (contando fines de semana en casa)

V. IMPORTANTE

Los padres de familia colaboraron muy poco con el estudio, pese a ellos dentro del Centro Infantil se realizaron las actividades correspondientes.

FICHA TÉCNICA

SALA DULCES S.

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: MARÍA ESTEFANI
APELLIDOS: RAMIREZ LOZA
SEXO: FEMENINO

EDAD: 2 años y 6 meses FECHA DE NACIMIENTO: 14/01/12



II. DATOS GENERALES

Vive a cargo de: Mamá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 3

Edad Gestacional: 9 meses

Nro de Hermanos/as: 3 meses

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 27 años Viviendo con suelo de tierra: Si

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 87 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 12.3 Kg PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 2 años y 6 meses

Tagld Tagld Tagld Felicologistational

3.2. DATOS LABORATORIALES

	LABORATORIO	RESULTADO	
١	COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parāsitos intestinales
ı	HEMOGLOBINA INICIAL	7.9 g/dl	Anemia moderada
ı	HEMOGLOBINA FINAL	11.9 g/dl	Sin Anemia

IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	ш	M	M	7	v	ш	м	м	J	٧	ш	M	M	7	٧	ш	M	м	7	٧	4	3	M	J	v
MAYO				1	2	6	8	7	8		12	12	14	16	18	#	20	21	82	22	81	tra	2	29	30
JUNIO	94	60	4	100	œ	8	10	11	12	12	#	17	18	æ	82	83	24	25	3	27	88				
JULIO		1	2	99	4	7	8	9	10	11	и	16	18	17	18	21	22	23	24	26	83	8	8	21	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 49 (contando fines de semana en casa)

V. IMPORTANTE

La mamá trabajaba en el Centro Infantil y colaboró con todas las actividades del estudio, la niña tenía buena aceptación del suplemento ferrasol.

FICHA TÉCNICA

SALA DULCES S.

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: SOLANGE MAITE
APELLIDOS: NINA RAMOS
SEXO: FEMENINO

EDAD: 2 años y 8 meses FECHA DE NACIMIENTO: 01/12/11



II. DATOS GENERALES Edad Gestacional: 9 meses

Vive a cargo de: Mamá Lactancia Materna exclusiva: hasta el

Nro de Hermanos/as: 1 año.

Nivel de instrucción de la madre: Básico Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 25 años Viviendo con suelo de tierra: Si

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

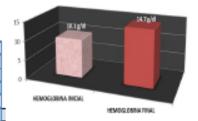
3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 90 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 12.45 Kg PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 2 años y 11 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPRO/ INICIAL	Blastocystis Hor	minis
TRATAMIENTO	Albendazol(400	mg) 5ml c/12 hrs. Por 3 dias
COPRO/FINAL	Quiste de Entan	noeba coli escaso
HEMOGLOBINA INICIAL	10.1 g/dl	Anemia Leve
HEMOGLOBINA FINAL	14.7 g/dl	Sin anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	ш	M	M	7	٧	ш	M	M	7	٧	4	×	3	7	٧	ш	M	M	7	٧	4	M	M	J	٧
MAYO				1	2	5	8	7	8	8	12	\$22	35	15	18	18	20	85	22	22	85	Ø	89	29	30
JUNIO	94	80	4	6	8	œ	10	11	22	12	98	17	18	19	20	23	24	25	28	27	88				
JULIO		1	2	3	4	7	8	9	10	11	¥	16	18	17	18	21	22	23	24	26	88	3	8	21	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 49 (contando fine: de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

- 1				
	1			
- 1	I			
	1			
- 1	I			
	1			
	1			
- 1	I			
	1			
- 1	I			
	1			
	1			
- 1	I			
	1			
	1			

FICHA TÉCNICA

SALA DULCES S,

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: LEIDY MELISA

APELLIDOS: NAVARRO SANCHEZ

SEXO: FEMENINO

EDAD: 2 años y 7 meses FECHA DE NACIMIENTO: 12/01/12



II. DATOS GENERALES

II. DATOS GENERALES Edad Gestacional: 9 meses

Vive a cargo de: Mamá y Papá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6

Nro de Hermanos/as: - meses

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 21 años Viviendo con suelo de tierra: Si

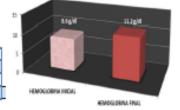
III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 84 Cm PESO: 12.08 Kg EDAD: 2 años y 7 meses TALLA/EDAD: talia Normal PESO/EDAD: Peso Normal

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	8.6 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	11.2 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

	_	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
MES	ш	3	M	7	٧	ш	М	M	J	٧	ш	M	M	7	٧	4	M	M	7	٧	4	M	M	J	v
MAYO				1	2	5	8	7	8		12	Ħ	14	15	16	19	20	21	22	28	88	IJ	2	29	80
JUNIO	94	99	4		80	œ	10	11	12	12	16	17	18	19	20	23	24	25	3	27	88				
JULIO		1	2	8	4	7	8	9	8	11	¥	16	18	17	额	21	22	23	24	26	81	3	80	21	

IOIAL DIAS SUPLEMENTADOS: 47 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

Los padres colaboraron en darie el suplemento todos los fines de semana en casa



SALA DULCES S.

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: LILIANA

APELLIDOS: MORENO BALCERAS

SEXO: FEMENINO

EDAD: 2 años y 7 meses FECHA DE NACIMIENTO: 10/12/11



II. DATOS GENERALES

Edad Gestacional: 9 meses

Vive a cargo de: Mamá y Papá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6

Nro de Hermanos/as: 1 meses

Nivel de instrucción de la madre: Básico Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 23 años Viviendo con suelo de tierra: Si

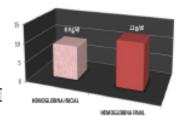
III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 84 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 10.64 Kg PESO/EDAD: Peso Normal EDAD: 2 años y 7 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parasitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	8.9 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	12 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DIAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	ш	M	М	J	٧	ш	М	М	J	٧	4	M	M	J	٧	ш	M	М	7	٧	4	M	M	J	v
MAYO				1	2	50	8	7	8		12	12	14	15	16	19	20	21	22	22	8	Ø	2	29	30
JUNIO	94	99	4	6	66	œ	10	=	12	12	98	17	18	18	20	22	ă	25	28	27	88				
JULIO		7	2	90	4	!-	•	œ	92	Ħ	ş£	16	18	17	18	5 5	84	81	86	25	89	ø	8	21	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: ___35 ___ (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

Liliana rechazó el suplemento ferrasol, debido al sabor metalico que tiene, es por eso que se decidió cambiar el suplemento a Chispitas nutricionales. El cual tuvo una buena aceptación, la mamá colaboró en todas las actividades del estudio.



SEXO:

CENTRO INFANTIL "MITAI" PIAN-6 Y ALDEAS INFANTILES SOS



SALA DULCES S.

I. DATOS PERSONALES:

MASCULINO

NOMBRE: JOSÉ DANIEL
APELLIDOS: LANZA ESCÓBAR

EDAD: 2 años y 5 meses FECHA DE NACIMIENTO: 03/03/12



II. DATOS GENERALES

Vive a cargo de: Mamá Edad Gestacional: 9 meses

Nro de Hermanos/as: 7 Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6

Nivel de instrucción de la madre: Básico meses

Edad de la madre: 38 años Vivienda con alcantarillado: No Viviendo con suelo de tierra: No

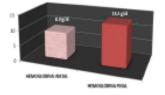
III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 69 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 7.7 Kg PESO/EDAD: Peso Normal EDAD: 11 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPRO/INICIAL	Giardia Lambli	a (+)
TRATAMIENTO	Metronidazol(1	25mg) 5ml c/8 hrs por 5 dias
COPRO/FINAL	Quiste de endor	nalix nana escaso
HEMOGLOBINA INICIAL	8.9 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	13.4 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	М	J	ν	ш	м	м	J	٧	L	м	M	J	ν	L	м	м	7	٧	L	M	M	J	٧
MAYO				1	2	66	8	7	8		12	12	14	15	18	19	29	21	22	22	88	Ø	58	29	80
JUNIO	94	99	4	100	8	œ	10	11	12	Ħ	16	17	18	19	20	22	24	25	28	27	88				
JULIO		1	2	60	4	7	8	9	10	11	¥	16	18	17	18	21	22	25	24	26	89	2	*	81	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 38 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

La mamá de Jose Daniel pese a tener dificultades, se interesó por el estudio, luego de que se le explicara la Importantancia del tratamiento con micronutrientes, incluso consultó para sus otros niños. FICHA TÉCNICA

SALA DULCES 5.

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: ABI MAIM

APELLIDOS: MICHEL VARGAS SEXO: MASCULINO

EDAD: 2 años y 6 meses FECHA DE NACIMIENTO: 19/01/12



II. DATOS GENERALES

Edad Gestacional: 9 meses Vive a cargo de: Mamá Y Papá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 7

Nro de Hermanos/as: meses

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: Si Edad de la madre: 20 años Viviendo con suelo de tierra: Si

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

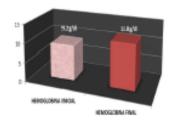
3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 83 Cm TALLA/EDAD: talla Normal PESO: 11.63 Kg PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 2 años y 6 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPRO/ INICIAL	Giardia Lambli	a (+)
TRATAMIENTO	Metronidazol (l	25mg) 2 unid. 5ml c/12 hrs
COPRO/FINAL	No se obseran p	arāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	9.2 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	11.8 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	M	J	v	ш	м	м	J	v	L	M	M	J	ν	L	м	м	J	v	L	M	M	J	v
MAYO				1	2	46	8	7	8		12	12	14	15	16	9	23	85	81	28	88	ı	2	29	80
JUNIO	2	60	4	100	8	œ	10	=	\$2	\$22	16	17	18	98	20	83	24	25	38	27	8				
JULIO		1	2	3	4	7	8	8	10	Ħ	и	16	18	17	18	21	22	23	24	26	81	3	8	21	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 51 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

Sus padres participaron con puntualidad en todas las reuniones y dieron el supliemento en casa todos los fines de semana.



I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: DIEGO LEONARDO
APELLIDOS: CANDIA PEDRAZA

SEXO: MASCULINO

EDAD: 2 años y 10 meses FECHA DE NACIMIENTO: 20/09/11



II. DATOS GENERALES

Vive a cargo de: Mamá y Papá

Nro de Hermanos/as: -

Nivel de instrucción de la madre: Univ.

Edad de la madre: 24 años

Edad Gestacional: 9 meses

Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6

meses

Vivienda con alcantarillado: Si Viviendo con suelo de tierra: Si

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

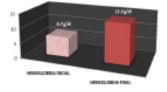
 TALLA: 95 Cm
 TALLA/EDAD: talia Normal

 PESO: 14 Kg
 PESO/EDAD: Peso Normal

 EDAD: 2 años y 10 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO								
COPRO / INICIAL	No se observan	parāsitos intestinales							
TRATAMIENTO	Mebendazol tak	oleta, 1 c/12 hrs por 3 dias							
COPRO/FINAL	No se observan	parāsitos intestinales							
HEMOGLOBINA INICIAL									
HEMOGLOBINA FINAL	13.5 g/dl	Sin Anemia							



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	м	J	v	ш	M	M	7	v	L	M	3	J	٧	ш	M	М	J	v	ш	×	M	J	v
MAYO				1	2	16	8	7	8		12	88	14	15	16	19	20	21	22	22	88	27	18	28	8
JUNIO	2	99	4	40	8	œ	10	Ħ	12	tt.	16	17	18	18	20	22	24	25	28	27	88				
JULIO		1	2	80	4	7		8	10	11	¥	16	18	17	18	21	22	23	24	25	2	3	8	21	

TOTAL DLAS SUPLEMENTADOS: 47 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

La mamá trabaja en el mismo Centro Infantii, por lo que ella siempre colaboró en toda actividad que se realizó a lo largo del tratamiento y en casa.



SALA DULCES S.

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: YAQUELIN

APELLIDOS: ARANA SILES
SEXO: FEMENINO

EDAD: 2 años y 4 meses FECHA DE NACIMIENTO: 19/03/12



II. DATOS GENERALES

Vive a cargo de: Mamá Edad Gestacional: 9 meses
Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6

Nro de Hermanos/as: 7 mese

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: Si Edad de la madre: 31 años Viviendo con suelo de tierra: Si

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

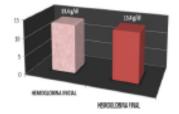
3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 84 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 12.27 Kg PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 2 años y 4 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	13.4 g/dl	No tiene Anemia
HEMOGLOBINA FINAL	13.4 g/dl	No tiene Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	4	3	M	7	٧	4	M	M	7	٧	4	M	M	7	٧	4	M	M	7	٧	4	3	3	J	٧
MAYO				1	2	5	8	7	8		12	12	14	15	18	19	20	21	22	28	36	IJ	2	29	80
JUNIO	94	99	4	60	8	œ	10	11	\$2	12	*	17	18	92	20	22	24	25	28	27	88				
JULIO		1	2	8	4	7	8	9	10	Ħ	¥	16	18	17	18	21	22	2	24	26	89	3	8	21	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 43 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

Los padres de familia, siempre asistieron a las reuniones informativas y se mostraron interesados con el tratamiento, si bien no elevó su nivel de hemoglobina, como se ha demostrado anteriormente que el nivel de absorción es inverso a la cantidad de depósitos de hierro, Yaquelin felizmente se mantuvo sin anemia.

FICHA TÉCNICA

SALA DULCES S.

I. DATOS PERSONALES:

DULCE MARÍA NOMBRE: APELLIDOS: TICONA FLORES SEXO: FEMENINO

EDAD: 2 años y 4 meses FECHA DE NACIMIENTO: 26/03/12



II. DATOS GENERALES:

Vive a cargo de: Mamá y Papá

Nro de Hermanos/as: -

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No

Edad de la madre: 20 años

Edad Gestacional: 9 meses

Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6

meses

Viviendo con suelo de tierra: Si

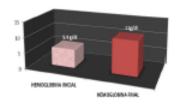
III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 80.7 Cm TALLA/EDAD: talla Normal PESO: 11.4 Kg PESO/EDAD: Peso Normal EDAD: 2 años y 4 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPRO/INICIAL	Giardia Lambli	a (+)
TRATAMIENTO	Metronidazol 1	25mg 4,5ml c/8hrs por 7 dias
COPRO/FINAL	No se observan	parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	5.9 g/dl	Anemia grave
HEMOGLOBINA FINAL	11 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	M	J	٧	L	м	М	J	٧	L	м	M	J	ν	L	М	м	J	٧	L	M	M	J	٧
MAYO				1	2	10	8	7	8		12	12	14	15	18	#	20	72	81	28	85	173	89	82	80
JUNIO	94	8	4	6	8	œ	10	11	12	Ħ	16	17	18	19	20	83	24	25	28	27	88				
JULIO		1	2	8	4	7	8	8	10	11	¥	16	18	17	88	21	22	25	34	26	83	3	8	81	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 45 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

Se tuvo poca colaboración de los padres, para que le puedan dar el suplemento en casa los fines de semana.



SALA DULCES S.

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: SANTIAGO FERNANDO APELLIDOS: VELASQUEZ AYLLON

SEXO: MASCULINO

EDAD: 2 años y 1 mes FECHA DE NACIMIENTO: 09/07/12



II. DATOS GENERALES

Edad Gestacional: 7 meses Vive a cargo de: Papá Lactancia Materna exclusiva: No recibió

Nro de Hermanos/as: -Vivienda con alcantarillado: Si Nivel de instrucción de la madre: Básico Viviendo con suelo de tierra: Si

Edad de la madre: 52 años

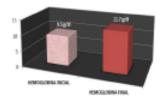
III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 74 Cm TALLA/EDAD: talia Baja PESO: 7.8 Kg EDAD: 2 años y 1 meses PESO/EDAD: Peso Normal

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	9.5 g/dl	Anemia Grave
HEMOGLOBINA FINAL	11.7 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	M	J	v	L	М	м	J	٧	L	M	M	J	v	L	м	М	J	v	L	M	M	J	v
MAYO				1	2		8	7	8		92	12	14	15	18	#	22	21	82	28	85	22	2	29	30
JUNIO	22	60	4	6	8	œ	10	11	12	12	*	17	18	19	20	83	24	25	3	27	88				
JULIO		1	2	8	4	7	8	8	10	11	¥	16	18	17	18	22	22	23	24	26	81	83	8	81	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 50 (contando fine: de semana en casa)

V. OBSERVACIÓN

Pese a tener dificultades debido a que su papá es solo. El progenitor se mostró interesado y agradecido con el estudio, y colaboró con todas la actividades.

FICHA TÉCNICA

SALA ANGELITOS

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: DANNA VALENTINA
APELLIDOS: GALARZA MENDEZ

SEXO: FEMENINO

EDAD: 3 años y 1 mes FECHA DE NACIMIENTO: 20/06/11



II. DATOS GENERALES

Vive a cargo de: Mamá y Papá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 5

Edad Gestacional: 9 meses

Nro de Hermanos/as: 1 meses

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 26 años Viviendo con suelo de tierra: No

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

 TALLA: 94.7 Cm
 TALLA/EDAD: talla Normal

 PESO: 15 Kg
 PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 3 años y 1 mes

STATE STATE

HOMOG SWINA FINAL

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan	parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	TOLÓGICO No se observan parásitos intestinales A INICIAL 6.7 g/dl Anemia grave	
HEMOGLOBINA FINAL	14.4 g/dl	Sin Anemia

IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DIAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	М	J	٧	L	м	м	J	v	L	M	м	J	ν	L	м	м	J	٧	L	M	M	J	٧
MAYO				1	2		8	7	8		12	12	14	15	16	19	29	21	22	22	88	27	2	22	30
JUNIO	22	60	4	6	00	œ	10	Ħ	12	12	16	17	18	18	20	22	24	25	28	27	88				
JULIO		1	2	8	4	7	8	8	10	Ħ	14	16	18	17	18	21	22	23	24	26	81	3	8	81	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: ___40___ (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACION

Se tuvo problemas con la colaboración de los padres de familia, no pudieron traer ninguna de las pruebas de heces, y no participaron de dos reuniones de padres, pero aún así se llevaron adelante las actividades relacionadas con el tratamiento dentro del Centro Infantii.



SALA ANGELITOS

I. DATOS PERSONALES:

MASCULINO

NOMBRE: JOSEPH

SEXO:

APELLIDOS: MELGAR PHILIPS

EDAD: 3 años y 4 meses FECHA DE NACIMIENTO: 14/04/11



II. DATOS GENERALES

Vive a cargo de: Mamá y Papá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 6

Edad Gestacional: 9 meses

Nro de Hermanos/as: 1 mese

Nivel de instrucción de la madre: Univ. Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 30 años Viviendo con suelo de tierra: No

III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

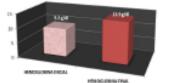
3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 95 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 13.7 Kg PESO/EDAD: Peso Normal

EDAD: 3 años y 4 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO		parāsitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	9.5 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	13.9 g/dl	Sin Anemia



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	M	М	7	٧	ш	М	М	7	٧	ш	M	M	J	٧	ш	M	М	J	٧	ш	M	M	J	v
MAYO				1	2	46	8	7	8		12	12	14	16	18	70	20	52	23	53	38	27	2	29	80
JUNIO	2	90	4	40	8	œ	10	11	92	12	*	ſſ	18	19	20	22	24	25	28	27	88				
JULIO		1	2	99	4	7	8	8	-	Ħ	*	16	18	17	18	21	22	23	24	26	2	3	8	21	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 49 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACION

La mamá del niño, es parte activa del comité de padres de familia del Centro Infantil, que buscan el bieniestar de los pequeños, siempre animó a los demás padres de familia a que cumpian a cabalidad con el tratamiento, así como ella lo hizo. 

SALA ANGELITOS

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: JOEL

APELLIDOS: LUDUEÑA MEDRANO

SEXO: MASCULINO

EDAD: 3 años y 2 meses FECHA DE NACIMIENTO: 02/05/11



II. DATOS GENERALES

Edad Gestacional: 9 meses

Vive a cargo de: Mamá y Mamá Lactancia Materna exclusiva: hasta los 5

Nro de Hermanos/as: - meses

Nivel de instrucción de la madre: Medio Vivienda con alcantarillado: No Edad de la madre: 29 años Viviendo con suelo de tierra: No

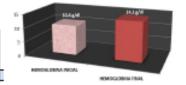
III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

3.1. ESTADO NUTRICIONAL

TALLA: 97 Cm TALLA/EDAD: talia Normal PESO: 14 Kg PESO/EDAD: Peso Normal EDAD: 11 meses

3.2. DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO						
COPROPARASITOLÓGICO	No se observan parasitos intestinales						
HEMOGLOBINA INICIAL	10.6 g/dl	Anemia moderada					
HEMOGLOBINA FINAL	14.1 g/dl	Anemia moderada					



IV. SUPLEMENTACIÓN

4.1 DÍAS DE CONSUMO DEL SUPLEMENTO

MES	L	м	м	J	v	L	м	м	J	v	L	M	M	J	v	L	м	м	J	v	L	M	M	J	v
MAYO				1	2	5	8	7	8		12	12	14	15	18	φ	29	72	22	22	88	Ø	2	29	80
JUNIO	2	3	4	5	8	8	10	=	12	12	16	17	18	100	20	83	24	25	28	27	8				
JULIO		1	2	99	4	7	8	9	10	11	14	16	18	17	18	22	22	13	26	35	81	3	8	81	

TOTAL DIAS SUPLEMENTADOS: 46 (contando fines de semana en casa)

V. OBSERVACION

La mamá del niño, colaboró satisfactoriamente en todas las acciones que se realizaron con su niño dentro del estudio.

Se observa una mejora considerable en su nivel de anemia

14. 4 RESULTADOS FINALES

Cuadro 16.
Porcentaje de parasitosis final

Tipo de Parásito	Nro. de Niños	Porcentaje		
No se observan parásitos intestinales	7	77.78		
Quiste de Endomalix nana escaso	1	11.11		
Quiste de Entamoeba coli escaso	1	11.11		
Total	9	100.00		



Gráfico 16. Porcentaje de parasitosis Final

Luego de la desparasitación a todos los niños del Centro infantil, se logró obtener un 78% No presencia de parásitos, pero se observó parásitos que no causan patología en el hombre, pero sí confirma la contaminación fecal, lo cual nos alerta al especial cuidado con la educación preventiva a todos los niños y cuidadores.

Cuadro 17.
Hemoglobina Inicial Vs hemoglobina final

Nivel de	INI	CIO	FINAL					
anemia	Nro. de niños/as	Porcentaje	Nro. de niños/as	Porcentaje				
Normal	2	8.33	22	91.67				
Leve	5	20.83	-	-				
Moderada	12	50.00	2	8.33				
Grave	5	20.83	-	-				
Total	24	100.00	24	100.00				

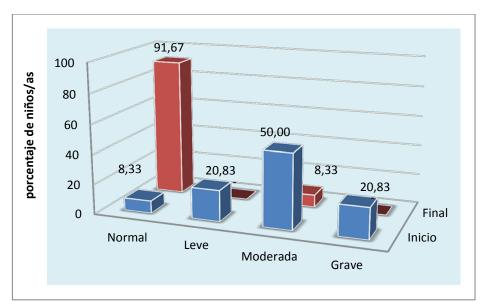


Gráfico 17. Hemoglobina Inicial vs. hemoglobina final

Se puede observan, que los datos preliminares se logran revertir con la intervención realizada y un 92% de los menores llega a Presentar niveles de Hemoglobina Normal y por lo tanto ya no presentan anemia.

XV. CONCLUSIONES

- En una población donde la prevalencia de anemia es alta en niños menores de 3 años, El presente estudio y otros han demostrado que los suplementos de hierro como las chispitas nutricionales y Ferrasol son eficaces y sobre todo efectivos.
- La significación clínica de este estudio presenta una reducción de la anemia demuestra una reducción de la prevalencia en un 92%, con la aplicación del programa nacional cuidadosamente supervisado y monitoreado, los beneficios obtenidos por el suplemento, es decir de cada 10 niños tratados con el programa, 9 aumentará sus niveles de hemoglobina hasta alcanzar el estado no anémico.
- Se observó que elevando el contenido de ácido ascórbico en la dieta de niños que consumieron ferrasol mejoró mucho más sus niveles de hemoglobina en relación al suplemento de chispitas nutricionales; En cuestión de aceptación 90% de los niños que consumió ferrasol tuvo una buena aceptación del suplemento. Y las chispitas nutricionales tuvo una aceptación del 100% de los niños, sumado la facilidad de la administración de este suplemento.
- Una vez más queda confirmado lo valioso lo del efecto del programa nacional de micronutrientes, siempre y cuando vaya de la mano de la información adecuada de alimentación y nutrición; la desparasitación del menor y su familia, con la ayuda de los profesionales en salud y el compromiso de los padres a realizar completo el tratamiento, se obtendrán resultados que puedan revertir las lamentables estadísticas de anemia en nuestros niños y niñas Bolivianos y ayudar a mejorar su calidad de vida.

XVI. RECOMEDACIONES

- Fortalecer la información brindada sobre los micronutrientes, especialmente en su forma adecuada de preparación (sólido y/o semisólido) y la adherencia de su consumo para que el padre de familia sea constante con el tratamiento, los beneficios que tiene su consumo y hacer énfasis en la acción preventiva de combatir la anemia.
- Cubrir las recomendaciones nutricionales de hierro, con la informacion nutricional, a partir de los alimentos fuentes de hierro hemínico, carne vacuna, hígado, etc y no heminico, acelga. Lenteja, espinaca, etc., también favorecer el consumo de facilitadores de absorción del hierro, principalmente la vitamina C.
- Motivar el compromiso directo de los padres de familia en la participación activa para la búsqueda de soluciones de sus problemas más apremiantes.
- Promocionar el seguro universal de Salud Materno Infantil (SUMI) que es un derecho de los beneficiarios a recibir atención médica, vacunas regulares y nuevas, control de crecimiento y desarrollo, medicamentos, micronutrientes y suplementos, en forma gratuita.
- Fomentar el consumo del suplemento nacional NUTRIBEBÉ, debido a la gran cantidad de nutrientes que aporta a partir de los 6 meses, debido a la dificultad de introducir alimentos que cubran sus necesidades nutricionales en una papilla común.
- Fortalecer las acciones de promoción de los micronutrientes, para que las madres exijan su micronutriente de su niño/a en su próximo control.
- Desparasitación del menor y sus familiares.

 Evitar que los menores consuman los suplementos de hierro cerca de sus horarios de tomas de leche, así como el consumo del té o café, y alimentos ricos en fibra; para evitar una inhibición de la absorción del hierro.

XVII. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Una limitante del estudio fue el bajo compromiso de algunos de los padres con el tratamiento, la falta de interés con el tema de salud y nutrición de sus hijos.
- El costo del estudio, fue un restrictivo para poder realizar el tratamiento a otros niños, debido al costo del diagnóstico inicial y final de hemoglobina principalmente, entre otros costos de estudio

XVIII. BIBLIOGRAFÍA

- **1.** Iniciativa de Micronutrientes, "Un llamado unido para la acción contra las deficiencias Minerales y Vitamínicas" Resumen del Informe Global, 2009.
- 2. Prevalencia de Anemias Nutricionales, Ministerio de desarrollo Humano de Bolivia , pág 22.
- 3. L. kathlenn Mahan, Sylvia Escott.. "Nutrición y Dietoterapia de Krause.8va edición, Editorial Mc Graw Hill, 2000
- **4.** Claire FM, Instituto federal de tecnología Zurich, "Optimización de la absorción de hierro", tesis doctoral, 2009
- **5.** Antón B. "Tratamiento Profilactico de sulfato ferroso y su efecto en el valor de la hemoglobina en lactantes sanos de 3 y 4 meses del hospital II viterarte-essalud" tesis de especialidad, 2003.
- 6. J. Gascón Brustenga y J. Muñoz Gutiérrez "Parasitosis intestinales" Pág. 245
- 7. David Botero, R. Marcos." Parasitosis Humana" Editorial Colina; 1994.
- **8.** P. Mitchel, A. Chery. "Farmacología Básica y Clínica" Editorial Mc Gram Hill; 2010.
- 9. David Botero, R. Marcos." Parasitosis Humana" Editorial Colina; 1994.
- 10.G. Mansilla; L. Callata. "Manual de autocapacitación, en micronutrientes "Iniciativa de Micronutrientes para el Ministero de Salud y deportes. Bolivia, 2013
- **11.** Ministerio de Desarrollo Humano de Bolivia, "Prevalencia de Anemias Nutricionales". 1995. Pag 26

- **12.** Dra M. Jopia. "Desnutricion en Hijos de Madres adolescentes" Rev. Chilena de Pediatría 1987
- **13.** "Drepanocitosis y Hemoglobinopatías", Centro de prensa, pagina web oficial de la OMS.
- 14. Norma técnica de atención en Nutrición, MSD 2012
- 15. Drs.: Héctor Mejía Salas, Lic. Andreina Soria de Claros M.Sc, Lic. Magali de Yale M.Sc., Dra. Maria del Carmen Daroca M.Sc. "Nuevas formas de combatir la anemia en niños: (chispitas nutricionales)", Sociedad Boliviana de pediatría, 2004
- 16. Solzfut, Mullay y Black, "Anemia por deficiencia de hierro" Ginebra OMS, 2004
- **17.**Lozzoff, B., Klein, N., Nelson, L. "Comportamiento de los niños con anemia por deficiencia de hierro. Desarrollo Infantil" 1998.
- **18.** Palti, "Efectos de la deficiencia de Hierro en el desarrollo mental y rendimiento educativo en niños", 1985.
- **19.**Cuaderno de Educación Ciudadana, Distrito 12, Nuevo Palmar. PIEDRA LIBRE revista de opinión y derechos humanos
- 20. Nota del periódico "El Mundo", 20 enero del 2010 "la alcaldía construirá 100 guarderías el 2010"
- 21. Sitio web del Gobierno departamental Autónomo de Santa Cruz.



ANEXO 1. CARTA DE SOLICITUD DE INGRESO DIRIGIDA AL PIAN-6

Santa Cruz, 21 de abril del 2014

Señora: Lic. Pilar Ludueña RESPONSABLE CENTROS INFANTILES MUNICIPALES "PIAN - 6" **Presente.-**



Ref ..- Solicitud de permiso

Distinguida Lic. Ludueña:

Primeramente saludarle cordialmente y desearle éxitos y bendiciones en las funciones que realiza.

Me dirijo a usted mediante la presente para solicitar su permiso para que la Univ. Mariana Antelo Pinto con Reg. 201002185 pueda realizar un estudio de anemia en niños y niñas menores de 5 años pertenecientes al Centro Infantil Mitaí, Zona Los Lotes y proceder a los correspondientes tratamientos según las normativas nacionales del Ministerio de Salud y Deporte a través de la entrega de chispitas nutricionales y sulfatos ferrosos respectivamente según la edad de cada niño.

La anemia nutricional por deficiencia de hierro, es un problema grave de Salud Pública en Bolivia, debido a que repercute en forma negativa en el desarrollo físico y mental de los niños y niñas y se llevará a cabo durante el mes de Abril – Junio del presente año.

Agradeciendo de antemano su atención, me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

Lic. Karina Valdez Carmona JEFE CARRERA

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

C.c/Arch. /Y.d. Santa Cruz, 21 de abril del 2014

Señor:

Lic. Guido Pecho Rivero
DIRECTOR
ALDEAS INFANTILES "SOS" SANTA CRUZ
Presente.-

Ref ..- Solicitud de permiso

Distinguido Lic. Pecho:

Primeramente saludarle cordialmente y desearle éxitos y bendiciones en las funciones que realiza.

Me dirijo a usted mediante la presente para solicitar su permiso para que la Univ. Mariana Antelo Pinto con Reg. 201002185 pueda realizar un estudio de anemia en niños y niñas menores de 5 años pertenecientes al Centro Infantil Mitaí, Zona Los Lotes y proceder a los correspondientes tratamientos según las normativas nacionales del Ministerio de Salud y Deporte a través de la entrega de chispitas nutricionales y sulfatos ferrosos respectivamente según la edad de cada niño.

La anemia nutricional por deficiencia de hierro, es un problema grave de Salud Pública en Bolivia, debido a que repercute en forma negativa en el desarrollo físico y mental de los niños y niñas y se llevará a cabo durante el mes de Abril – Junio del presente año.

Agradeciendo de antemano su atención, me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

Lic. Karina Valdez Carmona
JEFE CARRERA

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

C.c/Arch.

ANEXO 3. CERTIFICACIÓN DE PRÁCTICAS INSTITUCIONALES MODALIDAD TESIS.

Santa Cruz, 21 de abril del 2014

Señor:

Lic. Guido Pecho Rivero
DIRECTOR
ALDEAS INFANTILES "SOS" SANTA CRUZ
Presente.-

Ref..- Certificación de Prácticas Institucionales - Modalidad Tesis

Distinguido Lic. Pecho:

Primeramente saludarle cordialmente y desearle éxitos y bendiciones en las funciones que realiza.

Me dirijo a usted mediante la presente para solicitar la corrección de la modalidad de la Univ. Mariana Antelo Pinto con Reg. 201002185, ya que anteriormente se encontraba realizando la modalidad de Trabajo Dirigido pero este Trabajo tiene un contenido mas profundizado. Es por ello que se cambió a la modalidad de Tesis.

Agradeciendo de antemano su atención, me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

JEFE CARRERA

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

C.c/Arch.

ANEXO 4. CARTA DE CONSENTIMIENTO DIRIGIDA A LOS PADRES, PARA LA PARTICIPACIÓN DE SU NIÑO/A AL TRATAMIENTO

CONSENTIMIENTO DEL PADRE DE FAMILIA O TUTOR

Estimado Padre/madre o tutor:

Dentro del Centro infantil se está realizando un estudio sobre niveles de anemia en niños menores de 5 años, debido a la forma en que este problema repercute en la salud de los niños, ha sido demostrado que la anemia causa:

- · Retardo del crecimiento
- Déficit mental y desarrollo psicomotor
- Déficit en la capacidad activa del aprendizaje
- Disminución de la eficiencia para el trabajo y la capacidad física del esfuerzo
- Aumento de la susceptibilidad a las infecciones

Y la lista sigue en aumento, debido a que el hierro participa en diversos procesos químicos en el cuerpo.

En el presente estudio se utilizarán las chispitas nutricionales y ferrasol.

Estas son las actividades que se realizará

- Toma de muestra inicial para detectar el índice de anemia del menor. Al inicio y al final del estudio. Mediante un método sencillo, con un hemoglobinómetro portátil. Tomando una gota capilar de sangre e introduciéndolo en la máquina para que nos muestre el nivel de anemia.
- Desparasitación al Niño/a y a la familia
- Suplementación con micronutrientes "chispitas nutricionales para menores de 2 años y Ferrasol para mayores de 2 años. Durante 60 días seguidos.
- Educación nutricional sobre alimentación y micronutrientes.

YO:	firma:
Acepto que mi niño/a	
Particine del estudio de anemia en menores de 5	años en el centro infantil MITAÍ me comprom

Participe del estudio de anemia en menores de 5 años en el centro infantil MITAÍ, me comprometo a contribuir en el estudio, brindándole al niño el micronutriente los días que no pueda presentarse a la guardería por algún motivo en particular y los fines de semana, según se indica más adelante.

NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS

Un sobre en una comida espesa, separar una porción pequeña, vaciar un sobre y mezclar.
 Darle primero la porción mezclada, cuando ha terminado esta porción, seguir dándole el resto de su comida hasta terminar.

[Las chispitas no deben mezclarse con líquidos (té, café, leche o yogurt) ó comidas calientes]

NIÑOS MAYORES DE 2 AÑOS

 Después de la comida principal, darle 25 gotitas de ferrasol. Luego proporcionarle al niño una fruta o zumo de fruta cítrica, debido a que contiene vitamina C y ésta favorece su absorción del hierro, para tener un mejor resultado.

[Las heces oscuras, son normales debido a que el hierro excedente se excreta]

Todas las actividades realizadas con el fin de mejorar el nivel de hierro en los niños que repercute en su salud.

Atentamente.

Mariana Antelo Pinto Estudiante Nutrición y Dietética, UEB

ANEXO 5. CARTA DE SOLICITUD DE MATERIAL EDUCATIVO – DPTO

Santa Cruz de la Sierra, 10 de Abril de 2014

Señora:

Lic. María del Carmen Ponce.

RESPONSABLE DEPARTAMENTAL DE NUTRICION

Presente.-

Distinguido Lic.

A tiempo de saludarla muy cordialmente, me dirijo a usted, en nombre de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Evangélica Boliviana, Institución de Educación Superior comprometida en formar profesionales al servicio de la sociedad.

El objetivo de la presente es para solicitarle un set de materiales de las actuales normas para implementar el Rincón de la Salud y Nutrición en el Centro Infantil MITAI, de la zona los Lotes del Barrio Pedro Diez, trabajo de investigación final realizado a cargo de la estudiante Mariana Antelo, en coordinación con el Centro de Salud Pedro Diez, trabajo coordinado con la Lic. Consuelo Zambrana.

Con este motivo y agradeciéndole por su valiosa cooperación, reiteramos nuestro saludo.

Atentamente

ic. Karina Valdez Carmo

JEFE DE CARRERA

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

ANEXO 6.- LISTADO DE MEDICAMENTOS Y SUPLEMENTOS PARA LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CENTRO INFANTIL, ENTREGADOS POR EL CENTRO DE SALUD PEDRO DIEZ, RED SUR, 1 DE ABRIL DEL 2014

CENTRO "MITAI" 01 de Abril, 2014

		Chispitas (paquete)	Ferrasol	Mebendazol(sobres)	Ibuprofeno jrb	Paracetamol gts	Paracetamol Jrb	Amoxicilina Susp
1	Abi Main Michel Vargas		/ 3	1	1			
2	Micaela Rodríguez		3	1	1			
3	Diego Candia Pedraza		3		1			
	Alexander Segundo Paco		3	1				
5	Rubi Robles		3	1			1	
6	Leidy Navarro Sanchez						1	
7	Solange Maite Nina		3	1			1	
8	Maria Ramirez Loza		3	1	1			
9	Liliana Moreno Balderas		3	1				
10	Yaquelin Arana Siles		3	1				
11	Jose Daniel Loza Escobar		3	1			1	
12	Javier Salvatierra		3	1				
13	Leandro Robles Serrano		4	1				
14	Danna Yucra Condori				1			
15	Marcos Rodriguez Vivancos		4				1	
16	Yuliana Benavides	1						
17	Analie Guaseve Moya			1				
18	Juan Jesus Rivera				1			
19	Adriana Rodríguez		4		1			1
20	Sara Davalos Guzman	1				1		
21	Leonardo Robles Serrano		4	1				
22	Gael Rodriguez Vivancos	1						
Total:								
		3	49	13	7	1	5	1

^{*} Cada paquete de Chispitas viene con 60 sobres diarias

ENCARGADEO PO DE ALIDSER
RED MEMOUTING DE LA DESTRE

^{*} Cada sobre de Mebendazo<mark>l viene con 6 comprimidos **

Tomar 1 comprimido en la mañana y 1 en la noche, por 3 días **</mark>

ANEXO 7.- LISTADO DE MEDICAMENTOS Y SUPLEMENTOS PARA LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CENTRO INFANTIL, ENTREGADOS POR EL CENTRO DE SALUD PEDRO DIEZ, RED SUR, 2 DE ABRIL DEL 2014

CENTRO "MITAI" 02 de Abril, 2014

		02	de Abrii	, 2014							Ø
		Chispitas (paquete)	Ferrasol	Mebendazol(sobres)	lbuprofeno jrb	Paracetamol gts	Paracetamol Jrb	Paracetamol 500 mg comp.	Amoxicilina Susp	Nutribebe (par)	Dextrometer fano jrt
1	Diana Zabala	1								1	
2	Matias Chambi Martinez		4					8			1
3	Esther Soria Escobar		4	1							
4	Briana Rodriguez		4	1							
5	Yovana Esther Terrazas Chavez		4	1							1
6	Dulce Maria Ticona		3	1							
	Yurhi Mercado		4								
8	Danna Galarza Mendez			1			1				
	Cristian Villegas Polanco		3	1							
10	Jon Soliz Vedia		4				1				
	Jose Moreno Balceras		4	1							
	Joseph Melgar Philips			1							
	Mateo Parejas Leon		3	1			1			1	1
14	Ana Panoso Balceras			1						1	
	Vida Garcia Georgety			1			1				
	Nina Melida			L	1	<u> </u>			1		
Total:											1 4
-		1	37	11	1	0	4	8	1	3]]

^{*} Cada paquete de Chispitas viene con 60 sobres diarias

Tomar 1 comprimido en la mañana y 1 en la noche, por 3 días

^{*} Cada sobre de Mebendazol viene con 6 comprimidos

^{*} El Nutribebe se entrega 2 bolsa a contra entrega de carnet de vacunas en el c.s. Pedro Díez Llevar la receta adjunta

ANEXO 8. CARTA DE SOLICITUD DE APOYO AL CENTRO DE SALUD PEDRO DIEZ, RED SUR; MEDICAMENTOS DESPARASITANTES PARA LAS FAMILIAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CENTRO INFANTIL



Santa Cruz, 22 de julio del 2014

Sra.
Dra. María Rene Arévalo
Directora
CENTRO DE SALUD
PEDRO DIEZ

Ref.: Solicitud de apoyo con Medicamentos (Mebendazol) Niños, Niñas y sus Familias del "Centro de Cuidados diarios MITA!"

Estimada Dra. María Rene Arévalo

Aldeas Infantiles SOS encaró el desafío de revertir la situación en la que miles de niños y niñas viven en nuestro país, muchos de ellos sin el cuidado parental o en riesgo de quedar desprotegidos; con una respuesta que se traduce hoy en día en más de 7.000 niños y niñas que disfrutan del amor de una verdadera familia.

Por ello el esfuerzo que realiza nuestra Organización está enfocada en lograr para la niñez una infancia feliz; sin embargo esta labor requiere del compromiso de la sociedad, de organizaciones públicas, privadas, empresas y sus autoridades, así juntos podremos construir oportunidades para los niños y niñas y un futuro sinónimo de esperanza.

Actualmente en el distrito municipal 12 existen más de 27 mil niños, niñas y jóvenes que viven en situación de riesgo por diversos factores, el principal la pobreza extrema, la violencia intrafamiliar, el hacinamiento familiar y con pocas oportunidades de acceso a procesos de salud preventiva.

Es por ello, y conocedores de su espíritu de colaboración es que solicitamos se nos pueda apoyar con medicamento desparasitante MENBEDAZOL como apoyo al desarrollo de un "Programa de salud para combatir la Anemia" de 28 niños y niñas menores a 03 años y sus familias (75 personas en total) del Centro Infantil Municipal "MITAÍ" ubicado en la zona Sur, distrito 12, Barrio Pedro Diez de la ciudad de Santa Cruz. Ya que la Organización mundial de la Salud recomienda desparasitar a todos los integrantes de una familia, cuando se inicia un tratamiento de desparasitación en algunos de los integrantes, pues el polvo, la falta de higiene, el agua no potable, comer en la calle, entre otras causas pueden causar parasitosis y contagiar rápidamente a los demás miembros.

Proyecto "Prevención y restitución de los derechos de los niño y niñas del Distrito 12. Av.: Nuevo Palmar, Zona Los Lotes B/ Pedro Díez C/ 2 N° 56 T: 591(3) 3553494 F: 591(3) 3553494 ff.santacruz@sosbolivia.org.bo

Calor de hogar para cada niño y niña

Programa que se está desarrollando en alianza con la Universidad Evangélica Boliviana, a través de la estudiante de la carrera de Nutrición y Dietética, Srta. Mariana Antelo y Aldeas Infantiles SOS. Persona de contacto en la organización Lic. Isabel Revollo S. Telf. 3553494 – Cel. 72149920.

Sin otro particular y a la espera de tener una respuesta favorable, aprovecho la oportunidad para saludarlo cordialmente y lo invito a que nos visite cuando así se requiera. (Adjuntamos perfil de proyecto)

Atte.

Lic. Guido Pecho Rivero DIRECTOR ALDEAS INFANTILES SOS SANTA CRUZ

Mariana Antelo Pinto Estudiante - Carrera de Nutrición y Dietética Universidad Evangélica Boliviana



Proyecto "Prevención y restitución de los derechos de los niño y niñas del Distrito 12. Av.: Nuevo Palmar, Zona Los Lotes

Av.: Nuevo Palmar, Zona Los Lotes B/ Pedro Díez C/ 2 N° 56 T: 591(3) 3553494 F: 591(3) 3553494 ff.santacruz@sosbolivia.org.bo

Calor de hogar para cada niño y niña

	PROGRAMA DE SALUD - Resumen ejecutivo
Denominación del proyecto	Programa de salud para combatir la Anemia en 27 niños y niñas menores de 3 años, del "Centro Infantil Mitai" el mismo conlleva una serie de actividades entre ellas suplementación diaria con micronutrientes y desparasitación que llega a causar la anemia.
2. Institución / Localización	Localidad de Santa Cruz de la Sierra 1ª sección de la Provincia Andrés Ibáñez Departamento de Santa Cruz
3. Duración	3 meses. Todo el proceso de implementación de la propuesta durará, desde el 22 de Abril hasta el 30 de agosto del año 2014 en Santa Cruz de la Sierra Provincia Andrés Ibáñez Distrito 12.
4. Población objetivo	La población objetiva está dirigida a los 27 niños y niñas y sus familias del Centro Infantil MITAÍ <u>Beneficiarios directos</u> : niños y niñas de 6 a 36 meses del Centro Infantil <u>Beneficiarios indirectos</u> : las familias de los menores
5. Objetivo	Desarrollar un programa de salud, para combatir la Anemia en niños y niñas menores a 3 años y motivar a las madres y padres de familias a desarrollar esos hábitos de cuidados en la salud de sus niños y niñas, en cada una de las acciones que eran necesarios desarrollar (Desparasitación, suplementación nutricional) en el "Centro Infantil MITAI" en el distrito municipal 12 de santa Cruz de la sierra, mediante la dotación de materiales de limpieza a cada familias.
6. Descripción de la propuesta	
7. Fundamentación	La Organización mundial de la Salud, dice que las personas que se desparasitan, protegen su salud y la de su familia debido a que los parásitos intestinales pueden causar anemia, frenar el desarrollo físico e intelectual de los niños; y en los adultos, los efectos se traducen en una falta de concentración en sus actividades diarias, provocando un bajo rendimiento laboral. Es por ello, que se recomienda desparasitar a toda la familia, cuando se inicia un tratamiento de algunos de los miembros de una familia, pues el polvo, la falta de higiene, el agua no potable, comer en la calle, entre otras causas pueden causar parasitosis y contagiar rápidamente.
8. Recursos Materiales	Vasos colectores Exámenes de laboratorio Material para talleres de capacitación (papel sábana, hojas, proyector, trípticos, fotocopias) Suplementación de micronutrientes : hierro y vitamina A Medicamentos desparasitantes.
9. Responsables	 Mariana Antelo Pinto (Estudiante de Nutrición y Dietética de la UEB) Asesoras de Aldeas Infantiles SOS.

ANEXO 9. LISTADO DE CANTIDAD DE PERSONAS BENEFICIARIAS POR FAMILIA DEL MEDICAMENTO DESPARASITANTE

Nombre	0-6 años	7-17 años	18-24 años	25-59 años	60 +	Total por familia
Zaira	2			2	1	3
Sara A.	1	1		2		3
Nicol	3	1		1		3
Gael	2	2		1	1	5
Antonella	2	1	1	1		4
Ana Liseth	1		2			3
Jaciel	1			2		2
David	1			2		3
Jhoselin	1		2			2
Fabricio						
Leandro	1		1			1
Diana						
Valentina	1	•	1	1		2
Leonardo	1		1	2		4
Micaela Nicol	3			2		4
Ramirez Loza						
Solange			7,00			
Maite	2			2		3
Leidy Melisa	1		1	2		3
Liliana	1			3		3
José Daniel	4	4		1 -		8
Abi maim	1		2			2
Diego Leonardo	1			2		3
Luz milagro	1					1
Yhaquelin	2 .	4		1		6
Dulce Maria	1		2			2
Fernando						
Santiago	1			1		1
Danna						
Valentina						
Joseph	1	1		2		3
Joel	1		2			2
Dayerling	1					2
TOTAL	13	14	15	TRO A	3	75 personas

ANEXO 10. LISTA DE RECIBIDO DE MEDICAMENTOS DESPARASITANTES POR

V		CENTRO INFANTIL MITAI	
Sala	Nombre	ENCARGADO DE FAMILIA	FIRMA
	Zaira Galarza Mendez	Haydy Marker	Sterry Sel
	Sara A. Dávalos Guzmán	Jovanna Guznare L.	Total .
CUNA 1	Nicol Ramirez Loza	Jimena Logo.	800
	Gael Rodriguez Vivancos	Grapel Warros	Dull
	Antonella Correa Cesarí	francisco Cercí	lancora
	Ana Liseth Panoso Balceras	Rumor	Belef
	Jaciel Arteaga C.	Horoja Carrillo Ca	Made
CUNA 2	Jhoselin Navarro Ribera	Edilber Ribera	
	Fabricio Romero Chuvé	Aida Paz	aida Post
	Diana Valentina Zabala	Abigail OLHOS	Cantral
	Micaela Nicol Rodriguez Cervantes	Yenylowin Cerumter	14-H
1	María Estefani Ramirez Loza	Timena 2022	0
	Solange Maite Nina Ramos	Verónica faros	RULAD
	Leidy Melisa Navarro	Youand Soundhez	3
19	Liliana Moreno Balceras	ana Balceses U.	Del no
	José Daniel Escóbar Lanza	Carmen Escobes	Carmen
DULCES	Abi maim Michel Vrgas	Eladys Vargas	Touted as
SUEÑOS	Diego Leonardo Candia Pedraza	Yolandita Padraza	of the of
1.4	Yhaquelin Arana Siles	Regiona Liz U. Silos	2 test
	Dulce María Ticona Flores	Reynes Flores	Roumo
	Santiago Velasquez Ayllon	José Velasquez el ava	Aud los
	Danna Galarza Mendez	Hardy Hooder	Merchan
ANGELITOS	Joseph Melgar Philips	Quiristela Philips	alta
	Joel Ludueña Medrano	Victoria Masabi	William

ANEXO 11. ENCUESTA DE SALUD Y NUTRICION: CHISPITAS NUTRICIONALES

ENCUESTA DE SALUD Y NUTRICION — ESTUDIO DE ANEMIA NUTRICIONAL EN CENTRO MITAI
NOMBRE DEL NIÑO/A:EDAD DEL NIÑO/A:
1. DATOS DEL *PADRE/*MADRE Y/O CUIDADOR:
a) Número total de hijosQuien está a cargo del niño? Nivel de instrucción educativa
b) Donde ha vivido los últimos 6 meses? Santa Cruz provincia otro dpto
c) Lugar de nacimiento de los padres: PAPÁMAMÁ
d) Edad gestacional:
e) Consumió suplementos de hierro y acido fólico durante el embarazo?
f) Durante el embarazo le detectaron a usted anemia? SI NO
2. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA
a) Cuenta su vivienda con alcantarillado? SI NO
b) Cuenta su vivienda con agua por tubería? SI NO
c) Su vivienda es de suelo de tierra? SI NO
3. DATOS DEL NIÑO/A
a) Su niño sufre de alguna de las siguientes enfermedades?
a. Malaria ó paludismo drepanocitosis OTRAS Ninguna
b) A su niño se le realizo la prueba del talón? cual fue el resultado?
c) Su niño/a Recibió leche materna exclusiva? hasta que edad?
Cuantas veces al dia?
d) A qué edad su niño/a comenzó a recibir alimentación complementaria?
e) Que alimentos consume normalmente? papillas dulces y saladas:sopa: lo mismo que la olla común en casa
f) Cuando el niño/a se enferma, donde lo lleva normalmente? Farmacia Centro de Salud Medicina natural Medicina tradicional
4. SUPLEMENTACIÓN EN CASA:
a) Usted sabe para que sirven las chispitas nutricionales?
b) Cuando el niño consume las chispitas en casa? SI NO
Si su respuesta fue NO, indique porque motivo no recibe?
c) termina la porción? SI NO
d) MARQUE Con que alimento dá las chispitas? Lecheyogurtjugo papilla
e) Cómo prepara las chispitas nutricionales en casa?
f) CONOCE que alimentas contignan higura 2 NO SI Cuelo-2

ANAMNESIS ALIMENTARIA - FRECUENCIA ALIMENTARIA

	CANT.	DIA- RIO	SEMA- NAL	MEN- SUAL	RARA VEZ	0	C	ANT	DIA- RIO	SEMA- NAL	MEN- SUAL	RARA VEZ	N O
LACTEOS					LL		FRUTAS			1			T
Leche							Ciruela	T					T
Queso							Durazno						H
Yogur							Gualele						
						7	Manzana						-
HUEVOS	l	L			LL	7	Mandarina						
Huevo gallina						\dashv	Naranja						
			-			+	Papaya	-					\vdash
CARNES			L	L	LL	\dashv	Pera						
Res							Piña						\vdash
Pollo						+	Sandía						-
Pescado						+	Uva			,			\vdash
Cerdo							Palta						
VISCERAS						-	TUBERCULOS						-
Hígado							Papa						\vdash
Panza							Camote						
Riñones							Yuca						
Chorizo/salchicha							Plátano						
VERDURAS							OFDEAL VIDANIES						
		,					CEREAL Y PANES			·	.		
Acelga							Arroz						
Alcachofa							Fideos						
Achojcha							Avena						
Apio							Polenta						
Arveja							Quinua						
Berenjena			-				Trigo						Γ
Brócoli							Pan blanco						
Carote							Pan negro						

Homeados
Galletas Duices
Galletas Saladas
Aceite
Azúcar
Sodas
Dulces/caramelo
Chocolates
Mayonesa
Kétchup
Mostaza
Papas fritas
OTROS:

Alimentos de mayor preferencia
Alimentos que rechaza

RECORDATORIO DE 24 HRS

Tiempo de comida /Hora	PREPARACIÓN	ALIMENTOS	Cant. Medida Casera	Cant. Exacta (en g o cc)
				(engocc)
	, ,		,	
			-	
	,			
a a				
		**		

ANEXO 12. ENCUESTA DE SALUD Y NUTRICIÓN: FERRASOL

ENCUESTA DE SALUD Y NUTRICION — ESTUDIO DE ANEMIA NUTRICIONAL EN CENTRO MITAI NOMBRE DEL NIÑO/A: EDAD DEL NIÑO/A: 1. DATOS DEL *PADRE/*MADRE Y/O CUIDADOR: a) Número total de hijos_____Quien está a cargo del niño?_____ Nivel de instrucción educativa____ b) Donde ha vivido los últimos 6 meses? Santa Cruz ___ provincia ___ otro dpto.__ c) Lugar de nacimiento de los padres: PAPÁ______edad: ___ MAMÁ_____edad: ___ d) Edad gestacional: e) Consumió suplementos de hierro y acido fólico durante el embarazo?______ f) Durante el embarazo le detectaron a usted anemia? SI NO 2. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA a) Cuenta su vivienda con alcantarillado? SI ____ NO ____ b) Cuenta su vivienda con agua por tubería? SI NO c) Cuenta con agua potable? SI ___ NO ___ d) Su vivienda es de suelo de tierra? SI ____ NO___ 3. DATOS DEL NIÑO/A a) Su niño sufre de alguna de las siguientes enfermedades? Malaria ó paludismo __ drepanocitosis___ OTRAS____ b) A su niño se le realizo la prueba del talón? ____ cual fue el resultado? ____ c) Su niño/a Recibió leche materna exclusiva? _____ hasta que eda _____ hasta que edad?__ d) A qué edad su niño/a comenzó a recibir alimentación complementaria?____ e) Que alimentos consume normalmente? papillas dulces y saladas: ____sopa:___ lo mismo que la olla f) Cuando el niño/a se enferma, donde lo lleva normalmente? Farmacia___ Centro de Salud___ Medicina natural__ Medicina tradicional ____ 4. SUPLEMENTACIÓN EN CASA: a) Usted sabe para que sirve el FERRASOL?____ b) El niño consume el FERRASOL en casa? SI _____ NO____ Si su respuesta fue NO, indique porque motivo no recibe? c) Cuantas gotitas se le debe dar? _____ d) MARQUE Con que liquido dá el FERRASOL? Leche___ yogurt____ jugo ____ papilla___ e) Cómo le dá el suplemento? (elegir una opción y marcar)

OPCION 1 .- le dá la cucharada, el niño/a la traga y luego le dá un jugo de citrico o agua ____

OPCION 2.-LO MEZCLA CON SU SOPA, SU LECHE Ó SU JUGO _____

f) CONOCE que alimentos contienen hierro? NO__ SI__ Cuales? ___

ANEXO 13. CARTA DE CONCLUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN LA INSTITUCIÓN



Santa Cruz, Septiembre del 2014

Señora
Lic. Karina Valdez Carmona,
JEFE DE CARRERA
NUTRICION Y DIETETICA
UNIVERSIDAD EVANGELICA BOLIVIANA

Presente.-

Ref.: Certificación de Practicas Institucionales - Modalidad TESIS

Estimada Licenciada,

Mediante la presente tengo el bien de informar, que la estudiante MARIANA ANTELO con C.I. 6310259 SC Y N° de registro 201002185 De la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Evangélica Boliviana ha realizado sus prácticas pre profesionales bajo la modalidad de Tesis: Efectuando el desarrollo de un "Programa de salud Nutricional Para combatir la Anemia" con 24 niños menores a 3 años y sus familias, en el centro de cuidados diarios MITAI, ubicado en el B/Pedro Diez, zona Distrito municipal 12. Cumpliendo más de 400 hras. (Marzo a agosto del 2014).

La estudiante respondió con mucha eficiencia y responsabilidad en todas las acciones que tenía que desarrollar dentro del programa propuesto, para el logro de sus objetivos y metas a alcanzar.

Lic. Guido Pecho Rivero Director Aldeas Infantiles SOS SANTA CRUZ

ALDEAS INFANTILES SOS BOLIVIA

Programa: ALDEAS INFANTILES SOS Distrito Municipal 12. B/Pedro Diez C/02 Zona los Lotes

Calor de hogar para cada niño y niña

ANEXO 14. CARTILLA INFORMATIVA INICIAL, PARA LOS PADRES DE FAMILIA.

CARTILLA INFORMATIVA

Dentro del Centro infantil se está realizando un estudio sobre niveles de anemia en niños menores de 3 años, debido a la forma en que este problema repercute en la salud de los niños, ha sido demostrado que la anemia causa:

Retardo del crecimiento

Déficit mental y desarrollo psicomotor

Déficit en la capacidad activa del aprendizaje 🔾 🔾



Disminución de la eficiencia para el trabajo y la capacidad física del esfuerzo

Aumento de la susceptibilidad a las infecciones

Y la lista sigue en aumento, debido a que el hierro participa en diversos procesos químicos en el cuerpo.

En el presente estudio se utilizarán las chispitas nutricionales y ferrasol.

 Suplementación con micronutrientes "chispitas nutricionales para menores de 2 años y Ferrasol para mayores de 2 años. Durante 60 días seguidos.

NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS

 Un sobre en una comida espesa, separar una porción pequeña, vaciar un sobre y mezclar. Darle primero la porción mezclada, cuando ha terminado esta porción, seguir dándole el resto de su comida hasta terminar.

[Las chispitas no deben mezclarse con líquidos (té, café, leche o yogurt) ó comidas calientes]

NIÑOS MAYORES DE 2 AÑOS

Después de la comida principal, darle 25 gotitas de ferrasol. Luego proporcionarle al niño una fruta o zumo de fruta cítrica, debido a que contiene vitamina C y ésta favorece su absorción del hierro, para tener un mejor resultado. [Las heces oscuras, son normales debido a que el hierro excedente se excreta

A continuación se presenta un cuadro donde usted debe marcar los días del fin de semana que está suplementando al niño/a para ayudar en el MARQUE AQUÍ CHISPITAS O DOMINGO 18 DOMINGO 25 DOMINGO 1 FERRASOL avance adecuado del tratamiento MARQUE AQUÍ CHISPITAS O 17 **MES DE MAYO** 24 31 FERRASOL SABADO SABADO SABADO

MES DE SOMO			
CHISPITAS O	MARQUE	MARQUE CHISPITAS O	MARQUE
FERRASOL	AQUÍ	FERRASOL	AQUÍ
SABADO 7		DOMINGO 8	
SABADO 14		DOMINGO 15	
SABADO 21		DOMINGO 22	
SABADO 28		DOMINGO 29	

	MARQUE		
	MARQUE CHISPITAS O AQUÍ FERRASOL	DOMINGO 5	DOMINGO 13
	MARQUE		
MES DE JULIO	CHISPITAS O FERRASOL	SABADO 5	SABADO 12

Todas las actividades realizadas con el fin de mejorar el nivel de hierro en los niños, debido a que repercute en su

ANEXO 15. CLASIFICACIÓN DE LOS PARÁSITOS

CUADRO DESCRIPTIVO DE PARÁSITOS INTESTINALES

AMEBAS: Se caracterizan porque se mueven por medio de prolongaciones citoplasmáticas (Pseudópodos) porque se proyectan y retraen en respuesta de estímulo externos (protozoos)

N	Agente	Morfología	formas	modo de transmisión	Fase Infectiva	Reservorio	Huésped
1	Entamoeba	Trofozoíto: es la forma patógena, mide de 20 a 50 µm. las	Trofozoíto				
	Histolytica	cepas patógenas contienen hematíes en su interior, Prequiste	prequiste	Fecal-oral	Quiste	Perros y roedores	
	(Amibiasis)	tiene un solo núcleo. Barras de cromatina con sus extremos y	Quiste			9 50	Hamba
		una vacuola de glucógeno. Quiste: es la forma infectante					Hombre
2	Entamoeba	Morfológicamente es semejante a la E. histolytica, se la	Trofozoíto				
	Coli	diferencia por las características de la cromática perinuclear y	prequiste	Fecal-oral	Quiste	Perros y roedores	Hombre
		la posición excéntrica del cariosoma	Quiste			SQ	
3	Endomalix	Es más pequeña la E. histolytica morfológicamente se destaca	Trofozoíto				
	Nana	porque tanto los trofozoítos como los quistes poseen un núcleo	prequiste	Fecal-oral	Quiste	Perros y roedores	
		con cariosoma central muy marcado, y no se observa	Quiste				l l
		membrana nuclear en los preparados microscópicos					Hombre
		observados en fresco.					
FLA	AGELADOS: Son p	rotozoos que usan como medio de locomoción los flagelos, ó que	en algún momento	de su vida tienen fla	igelos.		'
1	Giardia Lamblia	Trofozoíto: con dos núcleos y cuatro pares de flagelos, un				Todo	
		disco suctorio (órgano de fijación) en la mitad anterior de la	Trofozoíto	Fecal-oral	Quiste	vertebrado 🥭	
		superficie ventral. Es la forma patógena y se destruye	Quiste				
		rápidamente en el medio ambiente.				AL X 1. (22-1/2	

ANEXO 16. PROCEDIMIENTOS PARA TOMA DE MUESTRA DE HECES SEGÚN LA OPS

TOMA Y ENVIO DE MUESTRAS DE HECES PARA ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS

El objetivo principal es el de mantener la viabilidad de las bacterias que se encuentran en la muestra y de procurar el buen manejo de la misma

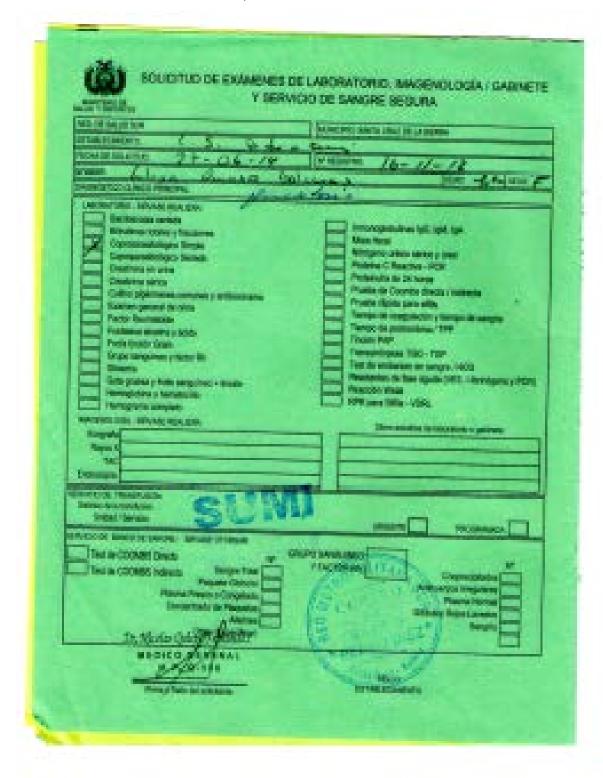
PROCEDIMIENTO

- 1. Asegurase de que la persona defeque en un recipiente aparte (Bacinilla) cuidando que la muestra no se mezcle con orina.
- 2. Tomar una parte de la muestra en un recipiente estéril de boca ancha y tapa rosca.
- Rotular el frasco colocando el Nombre del paciente, edad y Fecha de recolección.

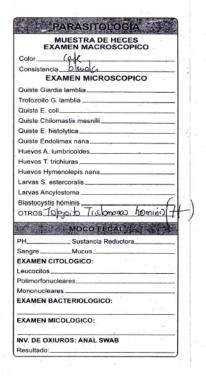


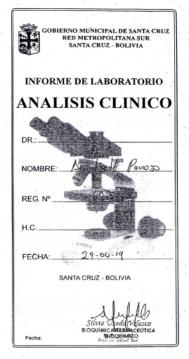
- **4.** Introducir la muestra en una funda plástica y cerrarla, evitando que se derrame y se mezcle con otras muestras.
- **5.** Colocarlas en una caja, rodeándolas de papel picado asegurando que los recipientes no se muevan durante el transporte.
- 6. Adjuntar los formularios donde constará nombre y apellidos de los pacientes, fecha de toma de la muestra, nombre y teléfono de la persona que hizo la toma.
- 7. Sellar la caja y rotular "PELIGRO, MUESTRA BIOLÓGICA" y una Flecha indicando la posición "HACIA ARRIBA ↑" de manera que El transporte se haga de esa manera.
- 8. Transportar las muestras rápidamente, antes de que transcurran 2 horas de su emisión, luego de este tiempo la muestra no será útil.

ANEXO 17. ORDEN DEL SUMI, PARA PRUEBA INICIAL DE PARASITOSIS



ANEXO 18. RESULTADO INICIAL DE PRUEBA COPROPARASITOLÓGICA







HEMAT	OLOGIA
SERIE ROJA	
Recuento Eritrocitario	/mm3
Hemoglobina	gr %
Hematocrito	%
V.S.G. (Westergreen)	
SERIE BLANCA	
Recuento Leucocitario	/mm3
Cayados	%
Segmentados	%
Eosinófilos	%
Basófilos	%
Linfositos	
Monocitos	%
Grupo Sanguineo	Factor RH
Recuento de Plaquetas_	mm3
COAGUL	OGRAMA
Tiempo de Coagulación _	minseg
Tiempo de Sangria	minseç
Tiempo de Protrombina	Seg=Act 9
SERIE ROJA NORMAL: OR: Smill a 5.5 mill. cel/mm3 Hombres 4mill a 4.5 mill. cel/mm3 Mujeros Hts: 41 a 47 % Hombres	FORMULA LEUCOCITARIA NORMAL CAYADOS: 2% a 4% NEUTROFILOS: 55% a 35% LINFOCITOS: 25% a 35%
35 a 40 % Mujeres	EOSINOFILOS: 2% a 4%
mayor de 50% en R.N. Hb: 12 a 17 gr%	MONOCITOS: 2% a 8% BASOFILO: 0% a 1%
VSG: 5 a 10 mm. Hombres 5 a 15 mm. Mujeres GB: 5.000 a 10.000 cel/mm3	RETICULOSITOS: 0% a 1%
10.000 a 15.000 cel/mm3 en R.N.	PLAQUETAS: 150.000 a 300.000 cells
MICROHEMATOCRITO P	ARA CHAGAS
RESULTADO:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
GOTA GRUESA (INV. DE	MALARIA)
RESULTADO:	

QUIMICA	SA	NGUINEA
Glucosamg/dl		Tofalmg/d
Ureamg/dl	RUB	Directamg/d
Creatininamg/dl		Indirectamg/d
Acido Uricomg/dl	ASA	G.P.Tmg/d
Colesterolmg/dl	SAMIN	G.O.Tmg/d
Triglicéridosmg/dl	TRAN	
VALORES	NO	RMALES
GUECOSA: Senter: 70 a 100 mg/el 30 460 mg/d1 seconato LC.R.: 40 a 70 mg/el UREA: Steren: 20 a 45 mg/el Orine: 30 gr/24 hrs. CREATRINA: Senter: 67 a 13 mg/el Orine: 59 a 15 gr/24 hrs. COLESTEROL: Steren: 67 a 17 mg/el TRIGLICERIOS: Steren: 35 a 150 mg/el Steren: 35 a 150 mg/el		BILIRRUBINA: Suere: ADALTOS Dietata: heade 0 2 mg/d Total: houste 1 0, mg/d RECIEN NACIDOS Hada 24 hrs. 60 mg/d Hada 48 hrs. 7.5 mg/d ACIDO URICO: Suero: 3.5 a 7.0 mg/d Hombres 2.5 a 6.0 mg/d Myleres Critica: 250 a 750 mg/24 hrs. GOT 0 - 18 U/L GPT 0 - 18 U/L
PRUEBAS	SEF	ROLOGICAS
HAI - Chagas: HAI Toxoplasmosis: V.D.R.L. (RPR): Proteina C. Reactiva: ASTO:		<u>*</u>
Latex R.A.:		
CROMATOGRAFIA PA	RH	IV (SIDA)
RESULTADO:		*
REACCION DE WIDAL	: An	tigeno
Salmonella tiphy "O"	_	
Salmonella tiphy "H"		
Salmonella paratiphy	"A"	<u> </u>
Salmonella paratiphy	"B"	

ANEXO 19. DESPARASITANTE RECETADO POR EL MÉDICO

(RECETARIO / RECIBO ATENCIÓN AMBULATORIA		1	(3	16	06
ON MODERN CONTRACTOR OF THE	SUR		JUROS PA OGRAMAS			
itunicipio: Santa Cruz stablecimiento: PEATLO los de Alexidón: ex consultokal JOM	DE 93	REFERENCE PECHADE N		ro: 16	Th	12
Personal Paciente OMS Gath	Paneso Casarao	8540 III	PEO	w 06		14
MACHINETICOS: AMERIAN POR DEPOSICIO DE MERRO AMERIAN POR DEPOSICIO DE MERRO CONTRIBUNCIO MACHINA E E D. PREV ANTIMA TO MACHINANA CONTRIBUNES SUPERPICALIS CONTRIBUNES SUPERPICALIS CONTRIBUNES SUPERPICALIS CONTRIBUNES SUPERPICALIS DESAUTTRICOS LIVIES DESAUTTRICOS MODERACA DESAUTTRICOS MOD	EMF, FESIN, EN ESTERIO POS) S. R. C. CONTROL SERVICE S. R. R. C. CONTROL SERVICE S. R. R. C.		PURATVA DOMINICA EMBARICA CLAMPBIA ERCULOSE TUSCES	AGUGA O I POR PER DAS T PUI LEINS T MC RESTRIA TRICOS S ESTRIAM SLOSSI M	ERONICA S. SALUD GEPCRAS MORRASA O COMUNI- COPTOSIS MORRASIS J. MONAR J. MONAR MPRITISIO	N R N R
Otro Diagnóstica	Cistgistin					N 8
CORAS PRESTACIONES CONTRATA MEDICACIO medicamento COS ICO NOS DES CARROS DE CARROS	CONTROL PRODUCTOR CONTROL PROMON SERVICE CONTROL PROMON SERVICE INCOMPROMON SERVICE IN	SETURNS ROSE PUNTOS PRITE-ORYANY		der er er meneder	ecal TBASS	eo.
MEDICAMENTOS E INSUNOS double grádo, fora formatida y Carantalairo	INDICACIONES PARA EL PACIE Gerdas Processo Tempo de cony fio de administra	NTE		TIDIAD Especiate	TAN Designation	LOR Taul
					-	
Helmidage 1830	toman 4 me cad		2			
Hetroidage 1839	toman 4 me cad		2			
Helmidage 123g			2			
Helroidage 123g			2			
Helmidage 123g			2	costy	DTOTAL	

ANEXO 20. RESULTADO FINAL DE PRUEBA COPROPARASITOLÓGICA.



Observaciones

LABORATORIO DE ANALISIS CLÍNICO "PROSALUD LOS LOTES"

Excelencia en Servicios!!

Paciente: Edad: Medico:	ELISA PANOSO BALCERA 2AÑOS PARTICULAR		No.de Reg. Fecha:	9409 05/07/2014
	The second secon	RASITOLOGICO SIMPLE		
DETERMINACION	V.DETERMINADO	DETERMINACION	V.DETERMINADO	
Consistencia: Color: Leucocitos: Sangre: Moco Fecal: PH Sustancia Reductora Polimorfonucleares: Mononucleares: Helmintos: Protozoos:	No se observan	Levaduras: Otros elementos: Investigacion de Oxiuros: Investigacion de Sangre oculta	-BE	
Flora microbiana:			Dra. Norma Flores Alai	

ANEXO 21. TABLA DE TRATAMIENTO DESPARASITANTE

Nombre	coproparasitológico INICIAL	Tratamiento antiparasitario	coproparasitológico final (solo a los que dieron positivo la primer prueba)
Zaira	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 días	-
Sara A.	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 días	-
Nicol	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 días	-
Gael	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 días	-
Antonella	Giardia Lamblia (+++)	Metronidazol, 5ml c/8 hrs por 3 días	No se observan parásitos intestinales
Ana Liseth	Trofozoitos Trichomonas hominis (++)	Metronidazol, 4ml c/8 hrs por 7 días	No se observan parásitos intestinales
Jaciel	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 días	-
Jhoselin	Giardia Lamblia (+++) y ascaris lumbricoide	Metronidazol, 3.5ml c/8 hrs por 7 días	No se observan parásitos intestinales
Fabricio Leandro	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 días	-
Diana Valentina	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 días	_
Micaela Nicol	Blastocystis hominis (+)	Albendazol, 5ml, c/12hrs por 3 días	No se observan parásitos intestinales
Ramirez Loza	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 días	-
Solange Maite	Blastocystis hominis (+)	Albendazol, 5ml c/12 hrs por 3 días	Quiste de Entamoeba coli escaso
Leidy Melisa	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 días	-
Liliana	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 días	-
José Daniel	Giardia Lambia (+)	Metronidazol, 5 ml c/8hrs por 7 días	Quiste de Endomalix nana escaso
Abi maim	Giardia Lamblia (+)	*Metronidazol, 5 ml c/12 hrs por 20 dias	No se observan parásitos intestinales
Diego Leonardo	Entamoeba Coli (+)	Mebendazol, 1 comp. c/12 hrs por 3 dias	No se observan parásitos intestinales
Yhaquelin	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 dias	-
Dulce Maria	Giardia Lamblia (+)	Metronidazol, 4.5 ml c/8 hrs por 7 dias	No se observan parásitos intestinales
Fernando Santiago	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 dias	-
Danna Valentina	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 dias	-
Joseph	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 dias	-
Joel	No se observan parásitos intestinales	*Mebendazol, 10 ml c/12 hrs por 3 dias	-

^(*) Tratamiento antiparasitario común, como medida profiláctica.

ANEXO 22. RECEPCIÓN DE DESPARASITANTE A TRAVÉS DEL CENTRO DE SALUD "PEDRO DIEZ" RED SUR Y ENTREGA A RESPONSABLES DE FAMILIA







ANEXO 23. APOYO DE LAS ALDEAS SOS, CON COMUNICADOS PARA LAS DIFERENTES ACTIVIDADES.

COMUNICADO

Señor padre, madre de familia, con el Fin apoyar al logro del Buen Desarrollo Físico de su hijo/a, se comunica que a partir del día jueves 7,8 y 11 de agosto, se iniciará la "Campaña de Desparasitación" para todos los Integrantes de la familia de los Niños/as Participantes del "PROGRAMA NUTRICIONAL PARA COMBATIR LA ANEMIA", por lo que le rogamos pasar a recoger su medicamento (tabletas de mebendazol)

LUGAR: Centro Infantil Mitaí

HORAS: 16:00pm.

RESPONSABLE DE LA ENTREGA: Mariana Antelo

NOTA: Por tratarse de la salud de su hijo/a se estará realizando el seguimiento correspondiente en caso de incumplimiento al tratamiento con la Trabajadora Social.

Sin otro particular esperando su puntualidad y responsabilidad, nos despedimos.

ATTE: ALDEAS INFANTILES SOS

CITACIÓN

Se cita a los padres de familia con carácter obligatorio a recoger sus frascos de laboratorio de la Estudiante de la carrera Nutrición y Dietética Meriana Antelo quien les estará esperando desde las 8:00 am. Hasta las 10:00 am. En el Centro MITAI.

Una vez recogido el frasco de laboratorio, tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Es conveniente que sea las primeras heces fecales del día
- En caso de no poder sirve las heces fecales de la noche anterior que esté bien conservada.
- Tener especial cuidado al momento de recoger las heces fecales para no contaminar la muestra.

Cuidar la Salud de sus hijo es su obligación y es un derecho de sus hijos. Su participación es importante.

Atte. Facilitadora de Aldeas Infantiles SOS

ANEXO 24. FICHA DE SEGUIMIENTO DE DESPARASITACIÓN

Nombre Completo	Desparasitante	Dosis	Fecha inicio	fecha final	día 1 8-Jul-14	día 2	día 3	día 4	día 5	día 6	día 7
Juan Perez Paz	Metronidazol	5 ml c/ 8 hrs por 7 dias	8 de julio	14 de julio	111						

ANEXO 25. FICHA DE SEGUIMIENTO DE SUPLEMENTACIÓN

Nombre	Suplemento	Dosis	Fecha	fecha							
Completo		Dosis	inicio	final	día 1 15may-14	día 2	día 3	día 4	día 5	día 6	día 7
	Ferrasol										
Juan Perez Paz		30 gotas/dia	15 de mayo	14 de julio	✓						

ANEXO 26. BASE DE DATOS COMPLETA CON TODA LA INFORMACIÓN RECOLECTADA DE CADA NIÑO/A

Nombre	Apellidos	Sexo	edad en meses	edad	Fecha de nacimiento	Talla (Cm)	Peso	Peso/edad	Talla/edad	Peso/talla
Zaira	Galarza Mendez	F	14	1 a 2m	16-ene-13	77.5	8.7	-0.58	TN	PN
Sara A.	Dávalos Guzmán	F	12	1a	23-mar-13	75	9.3	0.33	TN	PN
Nicol	Ramirez Loza	F	12	1a	02-mar-13	72	8.05	-0.7	TN	PN
Gael	Rodríguez V.	F	7	7m	17-ago-13	69	7.7	-0.66	TN	PN
Antonella	Correa Cesarí	F	14	1a 2m	14-ene-13	77	11.5	1.75	TN	RS
Ana Liseth	Panoso B.	F	16	1a 4m	16-nov-12	79	9.5	-0.23	TN	PN
Jaciel	Arteaga Carrillo	F	17	1 a 5m	18-oct-12	67	9.6	-0.28	TN	PN
Jhoselin	Navarro Ribera	F	17	1 a 5m	05-oct-12	77	8,1	-1.35	TN	DNT leve
Fabricio Leandro	Romero Chuvé	М	18	1 a 6m	10-sep-12	80	11.1	0.15	TN	PN
Diana Valentina	Zabala	F	17	1a 5m	30-ago-12	79	9.3	-0.5	TN	PN
Micaela Nicol	Rodriguez C.	F	25	2a 1m	24-feb-12	86	12.34	0.4	TN	PN
Ramirez Loza	Maria Estefani	F	26	2a 2m	14-ene-12	87	12.37	0.29	TN	PN
Solange Maite	Nina Ramos	F	28	2a 4m	01-dic-11	90	12.45	0.08	TN	PN
Leidy Melisa	Navarro Sanchez	F	26	2a 2m	12-ene-12	84	12.08	0.11	TN	PN
Liliana	Moreno Balceras	F	27	2a 3m	10-dic-11	84	10.64	-0.91	TN	PN
José Daniel	Lanza Escóbar	М	24	2a	03-mar-12	84	11.25	-0.67	TN	PN
Abi maim	Michel Vargas	М	26	2a 2m	19-ene-12	83	11.63	-0.4	TN	PN
Diego Leonardo	Candia Pedraza	М	30	2a 6m	20-sep-11	95	13.97	-0.57	TN	PN
Yhaquelin	Arana Siles	F	24	2a	19-mar-12	84	12.27	0.51	TN	PN
Dulce Maria	Ticona Flores	F	24	2a	26-mar-12	80.7	11.4	-0.06	TN	RS
Santiago	Velasquez Ayllon	М	21	1a 9m	09-jul-12	74	7.8	-2.64	TB	PN
Danna Valentina	Galarza Mendez	F	33	2a 9m	20-jun-11	94.7	15	0.94	TN	PN
Joseph	Melgar Philips	М	36	3 años	14-abr-11	95	13.7	0	TN	PN
Joel	Ludueña Medrano	М	34	2 a 10 m	05-may-11	97	14	0	TN	PN

Nombre	Apellido	HB INICIAL (MAYO)	Interpretación	coproparasitologico INICIAL	Edad de la madre	Nro total de hijos en casa
Zaira	Galarza Mendez	11.0 g/l	Sin anemia	No se observan parásitos intestinales	26	2
Sara A.	Dávalos Guzmán	9.5 g/l	Anemia moderada	No se observan parásitos intestinales	31	2
Nicol	Ramirez Loza	9.6 g/l	Anemia moderada	No se observan parásitos intestinales	27	4
Gael	Rodriguez Vivancos	9.5 g/l	Anemia moderada	No se observan parásitos intestinales	27	4
Antonella	Correa Cesarí	7.3 g/l	Anemia grave	Giardia Lamblia (+++)	23	2
Ana Liseth	Panoso B.	10.0 g/l	Anemia leve	Trofozoitos Trichomonas hominis (++)	19	1
Jaciel	Arteaga Carrillo	10.7 g/l	Anemia leve	No se observan parásitos intestinales	38	1
Jhoselin	Navarro Ribera	10.3 g/l	Anemia leve	Giardia Lamblia (+++) y ascaris lumbricoide	18	1
Fabricio Leandro	Romero Chuvé	9.7 g/l	Anemia moderada	No se observan parásitos intestinales	22	1
Diana Valentina	Zabala	9.0 g/l	Anemia moderada	No se observan parásitos intestinales	22	2
Micaela Nicol	Rodriguez Cervantes	7.8 g/l	Anemia moderada	Blastocystis hominis (+)	28	3
Ramirez Loza	Maria Estefani	7.9 g/l	Anemia moderada	No se observan parásitos intestinales	27	4
Solange Maite	Nina Ramos	10.1 g/l	Anemia leve	Blastocystis hominis (+)	25	2
Leidy Melisa	Navarro Sanchez	8.6 g/l	Anemia moderada	No se observan parásitos intestinales	21	1
Liliana	Moreno Balceras	8.9 g/l	Anemia moderada	No se observan parásitos intestinales	23	2
José Daniel	Lanza Escóbar	8.9 g/l	Anemia moderada	Giardia Lambia (+)	38	8
Abi maim	Michel Vargas	9.2 g/l	Anemia moderada	Giardia Lamblia (+)	20	1
Diego Leonardo	Candia Pedraza	6.7 g/l	Anemia grave	Entamoeba Coli (+)	24	1
Yhaquelin	Arana Siles	13.4 g/l	Sin anemia	No se observan parásitos intestinales	31	8
Dulce Maria	Ticona Flores	5.9 g/l	Anemia grave	Giardia Lamblia (+)	20	1
Fernando Santiago	Velasquez Ayllon	6.1 g/l	Anemia grave	No se observan parásitos intestinales	52	1
Danna Valentina	Galarza Mendez	6.7 g/l	Anemia grave	No se observan parásitos intestinales	26	2
Joseph	Melgar Philips	9.5 g/l	Anemia moderada	No se observan parásitos intestinales	30	2
Joel	Ludueña Medrano	10.6	Anemia leve	No se observan parásitos intestinales	29	1

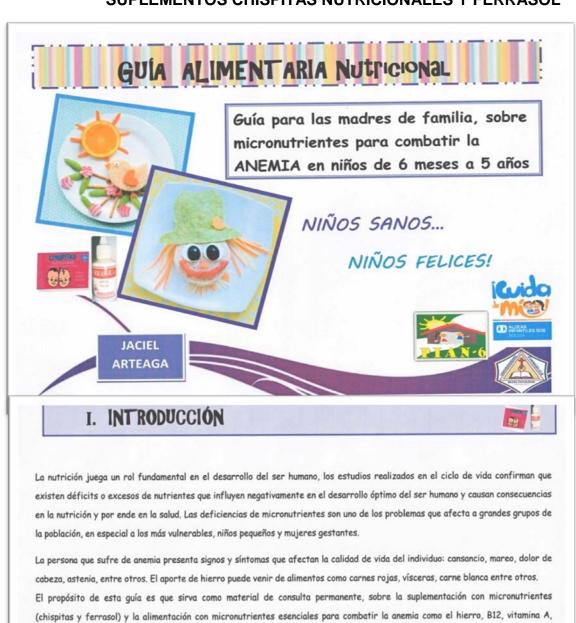
Nombre	Apellido	Quien cuida al niño	instrucción de la madre	edad gestacional	Le dio antes suplemento de hierro?	Sufrió anemia materna?	Cuenta con Alcantarillado	agua potable	suelo de tierra	LM exclusiva
Zaira	Galarza Mendez	ambos	Medio	8 meses	no	no	no	si	no	si
Sara A.	Dávalos Guzmán	ambos	Profesional	9 meses	si	si	si	si	no	si
Nicol	Ramirez Loza	mamá	Medio	9 meses	si	si	no	si	si	si
Gael	Rodriguez V.	mamá	Básico	9 meses	si	si	no	si	no	si
Antonella	Correa Cesarí	ambos	Medio	9 meses	si	si	no	si	no	si
Elisa	Panoso B.	mamá	Básico	9 meses	si	si	si	si	si	si
Jaciel	Arteaga Carrillo	mamá	Medio	9 meses	si	si	no	si	si	si
Jhoselin	Navarro Ribera	ambos	Medio	8 meses	no	no	si	si	no	si
Fabricio	Romero Chuvé	mamá	Medio	9 meses	si	si	no	si	si	no
Valentina	Zabala Olmos	mamá	Universitario	9 meses	no	no	no	si	no	si
Nicol	Rodriguez C.	ambos	Medio	9 meses	si	no	no	si	no	si
Maria	Ramirez Loza	mamá	Medio	9 meses	si	si	no	si	si	si
Maite	Nina Ramos	mamá	Intermedio	9 meses	no	no	no	si	si	si
Melisa	Navarro Sanchez	ambos	Medio	9 meses	no	no	no	si	si	si
Liliana	Moreno Balceras	ambos	Básico	9 meses	si	si	no	si	si	si
José D.	Lanza Escóbar	mamá	Básico	9 meses	no	si	no	si	no	si
Abi maim	Michel Vargas	ambos	Medio	9 meses	no	no	Si	si	si	si
Diego	Candia Pedraza	ambos	Universitario	9 meses	si	no	no	si	no	si
Yhaquelin	Arana Siles	mamá	Medio	9 meses	no	si	si	si	si	si
Dulce	Ticona Flores	ambos	Medio	9 meses	si	si	si	si	si	si
Santiago	Velasquez Ayllon	papá	Medio	7 meses	no	si	si	si	si	no
Danna	Galarza Mendez	ambos	Medio	9 meses	si	no	no	si	no	si
Joseph	Melgar Philips	ambos	Universitario	9 meses	si	si	no	si	no	si
Joel	Ludueña	ambos	Medio	9 meses	si	si	no	si	no	si

Nombre	Apellido	Lactancia Materna exclusiva	INICIO Alimentación Complementaria	En caso de enfermedad donde recurre?	Conoce la utilidad suplemento?	Consume en casa?	Conoce la forma de Dar el suplemento?
Zaira	Galarza Mendez	SI	2 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe
Sara A.	Dávalos Guzmán	SI	6 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe
Nicol	Ramirez Loza	SI	6 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe
Gael	Rodriguez V.	SI	3 meses	Centro de Salud y Medicina Tradicional	Sabe	si	Sabe
Antonella	Correa Cesarí	SI	6 meses	Centro de salud	Sabe	no	No
Ana Liseth	Panoso Balceras	SI	6 meses	Medicina tradicional	No	si	No
Jaciel	Arteaga Carrillo	SI	5 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe
Jhoselin	Navarro Ribera	SI	6 meses	Farmacia	Sabe	no	No
Fabricio	Romero Chuvé	NO	6 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe
Valentina	Zabala	SI	6 meses	Centro de salud	No	no	No
Nicol	Rodriguez C.	SI	5 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe
Maria E.	Ramirez Loza	SI	3 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe
Maite	Nina Ramos	SI	1 año	Farmacia	No	no	No
Melisa	Navarro Sanchez	SI	6 meses	Medicina tradicional	No	no	No
Liliana	Moreno Balceras	SI	6 meses	Medicina tradicional	No	no	No
José Daniel	Lanza Escóbar	SI	6 meses	Centro de salud	Sabe	no	Sabe
Abi maim	Michel Vargas	SI	7 meses	Centro de salud	No	si	Sabe
Diego	Candia Pedraza	SI	6 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe
Yhaquelin	Arana Siles	SI	6 meses	Centro de salud	No	si	No
Dulce	Ticona Flores	SI	6 meses	Centro de salud	No	no	No
Santiago	Velasquez Ayllon	NO	10 meses	Farmacia	No	si	Sabe
Danna	Galarza Mendez	SI	5 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe
Joseph	Melgar Philips	SI	6 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe
Joel	Ludueña Medrano	SI	5 meses	Centro de salud	Sabe	si	Sabe

nombre	apellido	Conoce la forma de preparación del suplemento?	conoce alimentos con hierro	recibió vitamina "a"	coproparasitologico final (solo a los que dieron positivo la primer prueba)	días/consumo de suplemento	HG final	interpretación	recibió desparasitante la familia?
Zaira	Galarza M,	Sabe	Sabe	SI	-	39	11.3 g/dl	Sin anemia	SI
Sara A.	Dávalos G.	Sabe	No	SI	-	52	11.1 g/dl	Sin anemia	SI
Nicol	Ramirez Loza	Sabe	No	SI	-	58	11.6 g/dl	Sin anemia	SI
Gael	Rodriguez V.	Sabe	No	SI	-	44	9.3 g/dl	anemia moderada	SI
Antonella	Correa Cesarí	No	No	SI	No se observan parásitos intestinales	35	9.6 g/dl	anemia moderada	SI
Elisa	Panoso B.	No	No	SI	No se observan parásitos intestinales	47	11.1 g/dl	Sin anemia	SI
Jaciel	Arteaga Carrillo	Sabe	No	SI	-	42	11.1 g/dl	Sin anemia	SI
Jhoselin	Navarro Ribera	No	No	SI	No se observan parásitos intestinales	51	11.3 g/dl	Sin anemia	SI
Fabricio	Romero Chuvé	Sabe	No	SI	-	32	11.4 g/dl	Sin anemia	SI
Valentina	Zabala	No	No	SI	-	40	11 g/dl	Sin anemia	SI
Micaela Nicol	Rodriguez Cervantes	Sabe	No	SI	No se observan parásitos intestinales	36	11.9 g/dl	Sin anemia	SI
Ramirez Loza	Maria Estefani	Sabe	No	SI	No se observan parásitos intestinales	55	11.9 g/dl	Sin anemia	SI
Maite	Nina Ramos	No	No	SI	Quiste de Entamoeba coli escaso	49	14.7 g/dl	Sin anemia	SI
Melisa	Navarro S.	No	No	SI	-	47	11.2 g/dl	Sin anemia	SI
Liliana	Moreno B.	No	No	SI	-	35	12 g/dl	Sin anemia	SI
José D.	Lanza Escóbar	Sabe	No	SI	Quiste de Endomalix nana escaso	38	13.4 g/dl	Sin anemia	SI

Abi maim Michel Vargas					No se observan parásitos				
Abimaini	wiicher vargas	Sabe	No	SI	intestinales	51	11 g/dl	Sin anemia	SI
Diego	Candia P	Sabe	No	SI	-	47	13.5 g/dl	Sin anemia	SI
Yhaquelin	Arana Siles	No	No	SI	-	43	13.4 g/dl	Sin anemia	SI
Dulce	Ticona Flores				No se observan parásitos				
Duice	ricona rioles	No	No	SI	intestinales	45	11 g/dl	Sin anemia	SI
Santiago	Velasquez A.	Sabe	No	SI	-	50	11.7 g/dl	Sin anemia	SI
Danna	Galarza M.	Sabe	Sabe	SI	-	31	14.4 g/dl	Sin anemia	SI
Joseph	Melgar Philips	Sabe	Sabe	SI	-	49	13.9 g/dl	Sin anemia	SI
Joel	Ludueña M.	Sabe	Sabe	SI	-	46	14.1 g/dl	Sin anemia	SI

ANEXO 27. GUIA NUTRICIONAL CON SEGUIMIENTO PERSONALIZADO DE SUPLEMENTOS CHISPITAS NUTRICIONALES Y FERRASOL



(chispitas y ferrasol) y la alimentación con micronutrientes esenciales para combatir la anemia como el hierro, B12, vitamina A, ácido fólico y cobre, a través de recetas sencillas de realizar en casa. Tiene como contenido además recomendaciones hieginico-

Al final de la quía también contiene el resultado de la intervención que se realizó con su niño/a con el suplemento nutricional según su edad y sus respectivos exámenes laboratoriales y como seguir dando el suplemento más adelante según le corresponda a su niño/a.

dieteticas generales. Como el lavado de manos y alimentos.

Con la Satisfacción de los resultados de la intervención, solo queda animarlos a ustedes como padres de familia a seguir con el tratamiento en casa tal como se indica, para preservar y cuidar la salud de sus hijos.

RECOMENDACIONES HIGIENICO-DIETETICAS

SELECCIÓN DE ALIMENTOS

APROVECHA TODOS LOS ALIMENTOS QUE

SE PUEDAN CONSUMIR EN EL LUGAR DONDE

VIVES

ELEGIR FRUTAS Y
VERDURAS FRESCAS
DE OLOR AGRADABLE,
QUE SEAN NUTRITIVAS
Y BARATAS

LA CARNE FRESCA
DEBE TENER UN
COLOR BRILLANTE Y
NO TENER OLORES
DESAGRADABLES

GRUPO DE ALIMENTOS QUE DEBEN INCLUIRSE EN LA ALIMENTACION DIARIA



CUIDADOS HIGIENICOS EN LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

LAVARSE LAS MANOS CON AGUA Y JABON, ESPECIALMENTE: LAVAR LAS OLLAS, PLATOS, CUCHARAS Y OTROS

- · ANTES DE COCINAR
- · DESPUES DE IR AL BAÑO
- DESPUES DE CAMBIAR PAÑALES



LAVAR CON AGUA LIMPIA Y DESINFECTANTE LOS ALIMENTOS QUE SE UTILIZARAN EN LA PREPARACION

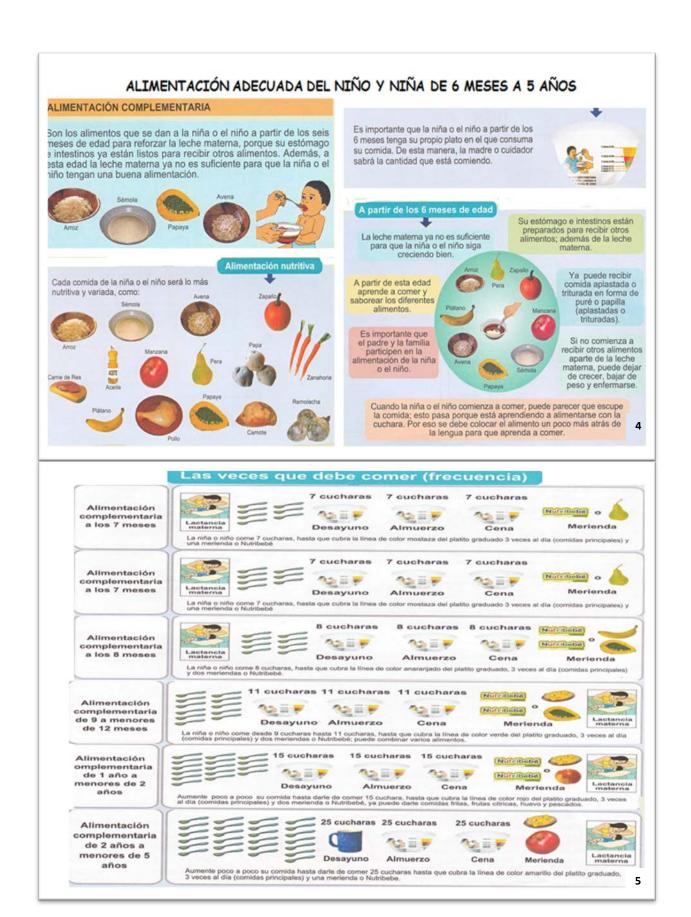


LAVAR LAS OLLAS, PLATOS, CUCHARAS Y OTROS UTENSILIOS CON AGUA Y DETERGENTE



TAPAR CON MALLA O SECADORES LIMPIOS LAS OLLAS, CUBIERTOS, PLATOS LIMPIOS. PARA PROTEGERLOS DEL POLVO, INSECTOS Y ROEDORES.









CHISPITAS NUTRICIONALES







QUE SON LAS CHISPITAS NUTRICIONALES?	COMO AYUDAN A NUESTROS NIÑOS Y NIÑAS?	DONDE CONSEGUIRLAS?	QUE ES EL FERRASOL?	COMO AYUDAN A NUESTROS NIÑOS Y NIÑAS?	DONDE CONSEGUIRLAS?
5on complementos vitamínicos y nineral	Previniendo y tratando la anemia Protegiendo su inteligencia Aporta minerales para su crecimiento y desarrollo.	En todos los establecimientos de salud público.	Son complementos vitamínicos y mineral,	Previniendo y tratando la anemía Protegiendo su inteligencia Aporta minerales para su crecimiento y desarrollo.	En todos los establecimientos de salud público.
QUIEN ES DEBEN RECIBIRLAS?	QUE CANTIDAD Y CADA CUANTO TIEMPO?	COMO DAR LAS CHISPITAS?	QUIEN ES DEBEN RECIBIRLAS?	QUE CANTIDAD Y CADA CUANTO TIEMPO?	COMO DAR EL FERRASOL ?
Todos los niños y ninas de 6 a 23 meses.	60 sobrecitos una vez al año hasta que cumpla los 2 años.	Mezclada con las papillas o sopas espesas.	Todos los niños y niñas de 2 años a menor de 5 años	25 gotas al día hasta terminar los frascos que le fueron entregados	Servir 25 gotitas en una cuchara y dar al niño/a preferentemente con un zumo de cítrico ó agua.

FICHA TÉCNICA

SALA CUNA 2

I. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: JACIEL

APELLIDOS: ARTEAGA CARRILLO

SEXO: **FEMENINO**

FECHA DE NACIMIENTO: 18/10/12



II. DATOS DE SUPLEMENTACIÓN

SUPLEMENTO UTILIZADO:

OBJETIVO:

DURACION DEL TRATAMIENTO:

INICIO DEL TRATAMIENTO:

FINALIZACION DEL TRATAMIENTO: 15 de julio del 2014

Chispitas Nutricionales

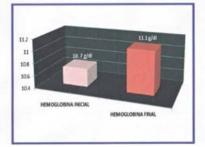
Prevenir o aplicar tratamiento a la Anemia Nutricional

60 DIAS

12 de mayo del 2014

III. RESULTADO DE DATOS LABORATORIALES

LABORATORIO	RESULTADO	
COPROPARASITOLÓGICO	No se observa	an parásitos intestinales
HEMOGLOBINA INICIAL	10.7 g/dl	Anemia moderada
HEMOGLOBINA FINAL	11.1 g/dl	Sin Anemia



SEGUIMIENTO PERSONALIZADO DE ADMINISTRACION DE SUPLEMENTO

Nombre: Jaciel Arteaga Carrillo

EDAD	CHISPITAS NUTRICIONALES	FERRASOL
6 meses a menor de 2 años	Un sobre x día, durante 60 dias 1. Entre 6 - 11 meses: 60 sobres 2.1 año cumplido: 60 sobres	
2 años cumplidos		3.25 gotas/dia, hasta terminar (3 frascos)
3 años cumplidos		4. 30 gotas/dia, hasta terminar (4 frascos)
4 años cumplidos		5. 30 gotas/dia, hasta terminar (4 frascos)

^{*}Lo que esta resaltado en rojo es el tratamiento que le fue dado en el Centro Infantil (12 de mayo al 15 de julio del 2014)

Suplemento administrado Durante el tratamiento en el Centro Infantil: Chispitas nutricionales

Edad al finalizar el tratamiento en el Centro Infantil: 1 año y 8 meses

SIGUIENTE FECHA DE TRATAMIENTO: A partir del 18 de octubre del 2014 (punto 3)

A partir del 18 de octubre del 2015 (punto 4)

A partir del 18 de octubre del 2016 (punto 5)

ANEXO 28. ANÁLISIS QUÍMICO DE LA DIETA DEL CENTRO INFANTIL

DIA 1	Nombre	Cantidad	Energía	Proteína	Grasa	СНО	calcio (Ca)	Hierro (Fe)	Vit A	(B1)	(B2)	Niacina (B3)	Vit C
	del alimento	g.	Kcal	gr	gr	gr	mg	mg	ug	mg	mg	gr	gr
desayuno	Harina de maíz amarillo	31	118	2.8	0.6	25.4	16.9	1.0	23.2	-	-	-	-
	Queso criollo	8	28	2.1	1.9	0.6	59.8	0.0	12.2	0.00	0.01	0.05	-
pire con	Azúcar granulada	1	2	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-
toddy	Aceite de girasol	1	11	-	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chocolate en barra	8	38	0.3	1.4	6.0	3.3	0.2	-	-	-	-	-
	Azúcar granulada	8	32	-	-	8.0	-	-	-	=	-	-	-
<u>merienda</u>	Plátano variedad postre	120	218	1.5	0.5	52.0	9.6	1.1	55.3	0.08	0.11	0.96	12.00
<u>almuerzo</u>	Avena comercial	6	24	0.9	0.3	4.4	3.3	0.3	-	0.04	0.03	0.08	-
	Papa	10	9	0.3	0.0	2.0	0.8	0.1	-	0.01	0.01	0.15	2.10
sopa de	Acelga hojas con tallo	3	1	0.1	0.0	0.2	2.2	0.1	14.2	0.00	0.01	0.02	0.84
<u>avena</u>	Zanahoria cocida	17	5	0.2	0.0	1.1	5.7	0.1	536.6	0.03	0.11	0.07	0.18
	Vainitas	5	2	0.1	0.0	0.4	3.9	0.1	1.4	0.00	0.02	0.05	0.53
	Haba seca sin cáscara	4	16	1.1	0.1	2.8	3.8	0.4	-	0.02	0.01	0.10	-
	Perejil	4	4	0.2	0.0	0.8	7.6	0.3	14.2	0.01	0.01	0.03	9.01
<u>almuerzo</u>	Cebolla morada cabeza	5	2	0.0	0.0	0.4	1.5	0.0	0.4	0.00	0.00	0.02	0.25
sardina	Tomate redondo maduro	3	1	0.0	0.0	0.1	0.5	0.0	2.6	0.00	0.00	0.02	0.60
con salsa	Sardina con salsa de	54	114	9.6	8.0	0.9	205.2	2.2		0.01	0.09	28.62	
de tomate,	tomate Arroz carolina	25	87	1.8	0.1	19.6	2.5	0.4	-	0.01	0.09	0.52	-
arroz y			-	1.0	-	15.0	2.0	0.4		0.02	0.01	0.02	
ensalada	Aceite de girasol	1 8	9 2	0.1	1.0 0.0	0.5	2.7	0.0	252.5	0.01	0.05	0.03	0.08
de tomate	Zanahoria cocida			_									
	Tomate redondo maduro	5	1	0.1	0.0	0.2	0.8	0.1	4.3	0.00	0.00	0.03	1.00
<u>merienda</u> flan	Flan en polvo	18	71	0.1	0.1	17.2	7.6	0.3	1.1	-	-	-	-
nan	Leche entera en polvo	18	89	4.5	4.4	7.8	164.6	0.1	32.9	0.05	0.18	0.34	1.53
hora del té	Chocolate en barra	4	19	0.2	0.7	3.0	1.6	0.1	-	-	-	-	-
	Azúcar granulada	8	32	-	-	8.0	-	-	-	-	-	-	-
tody y pan	Pan casero	30	101	4.2	1.6	20.6	21.0	1.2	-	-	-	-	-
	Nombre	Cantidad	Energía	Proteína	Grasa	СНО	calcio (Ca)	Hierro (Fe)	Vit A	Tiamina (B1)	Riboflavi na (B2)	Niacina (B3)	Vit C
	del alimento	g.	Kcal	gr	gr	gr	mg	mg	ug	mg	mg	gr	gr
	Total gral		1036.93	30.01	21.99	182.46	524.63	8.23	950.91	0.29	0.66	31.09	28.12

DIA 2	Nombre	Cantidad	Energía	Proteína	Grasa	СНО	calcio (Ca)	Hierro (Fe)	Vit A	(B1)	(B2)	(B3)	Vit C
	del alimento	g.	Kcal	gr	gr	gr	mg	mg	ug	mg	mg	gr	gr
desayuno	Harina de trigo fortificada	29	105	2.3	0.4	23.2	16.3	1.9	-	0.10	0.07	0.83	_
buñuelo y	Azúcar granulada	3	12	_	-	3.0	-	-	-	-	_	_	-
toddy	Queso criollo	7	25	1.8	1.7	0.5	52.3	0.0	10.7	0.00	0.01	0.05	-
	Aceite de girasol	14	126	-	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>merienda</u>	Plátano variedad postre	120	218	1.5	0.5	52.0	9.6	1.1	55.3	0.08	0.11	0.96	12.00
<u>almuerzo</u>	Plátano criollo	19	21	0.4	0.1	4.7	1.9	0.2	5.6	0.01	0.02	0.16	1.86
sons de	Acelga hojas con tallo	3	1	0.1	0.0	0.2	2.2	0.1	14.2	0.00	0.01	0.02	0.84
sopa de platano	Zanahoria cocida	20	6	0.2	0.0	1.2	6.7	0.1	631.2	0.04	0.13	0.08	0.21
	Perejil	4	4	0.2	0.0	0.8	7.6	0.3	14.2	0.01	0.01	0.03	9.01
	Haba seca sin cáscara	5	19	1.3	0.1	3.2	4.4	0.5	-	0.02	0.01	0.12	-
	Vainitas	5	2	0.1	0.0	0.4	3.9	0.1	1.4	0.00	0.02	0.05	0.53
<u>segundo</u>	Higado frito	30	52	6.3	1.9	2.4	2.7	5.7	1,743.3	0.08	1.13	2.87	2.40
	Arroz carolina	19	66	1.4	0.1	14.9	1.9	0.3	-	0.01	0.01	0.39	-
higado frito,	Leche fresca de vaca	40	24	1.6	1.1	1.8	78.7	0.1	6.4	0.20	0.24	0.22	0.63
arroz con leche,	Queso criollo	7	25	1.8	1.7	0.5	52.3	0.0	10.7	0.00	0.01	0.05	-
ensalada	Lechuga crespa	7	2	0.1	0.0	0.3	3.0	0.1	5.7	0.00	0.00	0.02	0.77
de lechuga,	Remolacha cocida	4	2	0.1	0.0	0.5	0.6	0.0	-	0.00	0.00	0.02	0.34
tomate. remolacha y	Tomate redondo maduro	11	3	0.1	0.0	0.5	1.7	0.1	9.5	0.01	0.01	0.06	2.20
zanahoria	Zanahoria cocida	5	2	0.1	0.0	0.3	1.7	0.0	157.8	0.01	0.03	0.02	0.05
<u>merienda</u>	Mandarina variedad Scarlet	100	63	0.9	0.2	14.4	22.0	0.4	195.0	0.04	0.06	2.01	23.00
hora del té													
	Tojori	15	18	0.9	0.0	3.6	1.8	1.3	-	0.00	0.02	0.15	-
tujeré con leche	Leche fresca de vaca	15	9	0.6	0.4	0.7	29.5	0.0	2.4	0.08	0.09	0.08	0.24
leone	Azúcar granulada	11	44	-	-	11.0	-	-	-		-	-	-
	Nombre	Cantidad	Energía	Proteína	Grasa	Carbohidrat os	calcio (Ca)	Hierro (Fe)	Vit A	Tiamina (B1)	Riboflavi na (B2)	Niacina (B3)	Vit C
	del alimento	g.	Kcal	gr	gr	gr	mg	mg	ug	mg	mg	gr	gr
	Total gral		848.20	21.58	22.34	140.07	300.82	12.49	2863.44	0.70	1.99	8.19	54.07

DIA 3	Nombre	Cantidad	Energía	Proteína	Grasa	СНО	calcio (Ca)	Hierro (Fe)	Vit A	(B1)	(B2)	(B3)	Vit C
	del alimento	g.	Kcal	gr	gr	gr	mg	mg	ug	mg	mg	gr	gr
desayuno	Margarina	7	51	0.0	5.6	-	0.4	0.1	5.9	0.00	0.01	0.03	-
pan con margarina	Pan de batalla con harina de trigo	30	95	4.6	1.1	16.6	17.6	3.4	7.8	-	-	-	0.91
y toddy	Leche entera en polvo	17	84	4.3	4.1	7.4	155.4	0.1	31.0	0.05	0.17	0.32	1.45
	Chocolate en barra c/azucar	9	43	0.3	1.6	6.8	3.7	0.3	-	-	-	-	-
	Azúcar granulada	9	36	-	-	9.0	-	-	-	-	-	-	-
almuerzo	Avena comercial	5	19	0.7	0.2	3.5	2.6	0.2	-	0.03	0.02	0.06	-
sopa de	Papa sin cáscara	12	11	0.3	0.0	2.4	1.0	0.1	-	0.01	0.01	0.18	2.52
avena	Apio tallo	5	1	0.0	0.0	0.2	2.0	0.1	1.4	0.00	0.00	0.03	0.40
	Perejil	3	3	0.1	0.0	0.6	5.7	0.2	10.7	0.00	0.01	0.02	6.76
	Acelga hojas con tallo	3	1	0.1	0.0	0.2	2.2	0.1	14.2	0.00	0.01	0.02	0.84
segundo	Fideo pasta seca	30	114	3.5	0.2	24.4	15.0	1.4	0.1	0.17	0.03	0.20	-
ensalada de fideo	Aceite de girasol	3	27	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
con salsa	Mortadela	10	28	1.6	2.0	0.8	2.3	0.4	-	0.01	0.02	0.17	-
blanca	Espinaca hoja cocida	7	1	0.2	0.0	0.1	4.0	0.2	37.5	0.03	0.01	0.03	0.42
	Margarina	3	22	0.0	2.4	-	0.2	0.0	2.5	0.00	0.00	0.01	-
	Harina de trigo fortificada	3	11	0.2	0.0	2.4	1.7	0.2	-	0.01	0.01	0.09	-
	Leche entera en polvo	10	49	2.5	2.4	4.3	91.4	0.1	18.3	0.03	0.10	0.19	0.85
<u>merienda</u>	Mandarina	80	50	0.7	0.2	11.5	17.6	0.3	156.0	0.03	0.05	1.61	18.40
hora del té	Leche entera en polvo	12	59	3.0	2.9	5.2	109.7	0.1	21.9	0.03	0.12	0.23	1.02
toddy con	Chocolate en barra c/azucar	4	19	0.2	0.7	3.0	1.6	0.1	-	-	-	-	-
Pall	Azúcar granulada	7	28		-	7.0	-	-	-	-	-	-	
	Pan con harina de												
	centeno y avena	30	101	4.2	1.6	20.6	21.0	1.2	-	Tiomin	- Dib of loving	Mineina	-
	Nombre	Cantidad	Energía	Proteína	Grasa	Carbohidratos	calcio (Ca)	Hierro (Fe)	Vit A	Tiamina (B1)	Riboflavina (B2)	Niacina (B3)	Vit C
	del alimento	g.	Kcal	gr	gr	gr	mg	mg	ug	mg	mg	gr	gr
	Total gral		852.27	26.64	28.20	125.96	455.17	8.54	307.15	0.41	0.58	3.19	33.57

ANEXO 29. CONTROL NIÑO SANO Y PREVENCIÓN DE CARIES





ANEXO 30. REUNION DE PADRES DE FAMILIA 6 DE MAYO 2014





ANEXO 31. REUNION DE PADRES DE FAMILIA 5 DE JUNIO 2014





ANEXO 32. REUNION DEPADRES DE FAMILIA 17 DE JULIO





33. REUNION DE FINALIZACIÓN DEL ESTUDIO Y ENTREGA DE RESULTADOS Y MATERIAL A LOS PADRES DE FAMILIA





ANEXO 34. CONSUMO DE CHISPITAS NUTRICIONALES DIARIO





ANEXO 35. CONSUMO DE FERRASOL DIARIO





ANEXO 36. RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS Y SUPLEMENTOS PARA LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CENTRO INFANTIL MITAI, DEL CENTRO DE SALUD "PEDRO DIEZ" RED SUR.





ANEXO 37. TOMA DE MUESTRA DE HEMOGLOBINA INICIAL











ANEXO 38. TOMA DE MUESTRA HEMOGLOBINA FINAL





ANEXO 39. RECOMENDACIONES DE NUTRIENTES PARA NIÑOS Y NIÑAS

Energía y Nutrientes	Niño de 6	Niño de 11	Niño de 2	Niña de 6	Niña de 11	Niña de 2
	meses	meses	años	meses	meses	años
Energía (kcal)	624	761	1025	569	687	920
Proteínas (grs)	15	14	14	14	13	13
Grasa(grs)	28	34	46	25	31	41
Carbohidratos(grs)	80	100	140	73	90	125
Vit. Liposolubles						
Vitamina A (μg ER)	375	400	400	375	400	400
Vitamina C (mg)	25	30	30	25	30	30
Folato (ug EFA)	80	80	160	80	80	160
Vitamina B1 (mg)	0.4	0.5	0.9	0.4	0.5	0.9
Vitamina B 2 (mg)	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5
Niacina (mg)	2	4	6	2	4	6
Vitamina B12 (μg)	0.4	0.5	0.9	0.4	0.5	0.9
Minerales						
Calcio (mg)	300	400	500	300	400	500
Hierro (mg)	9.3	9.3	5.8	9.3	9.3	5.8
Zinc (mg)	6.6	8.4	8.3	6.6	8.4	8.3
Magnesio (mg)	26	54	60	26	54	60
Yodo (µg)	90	90	90	90	90	90
Cobre (µg)	200	220	340	200	220	340

Fuente OMS/FAO - 2002

ANEXO 40. NIÑOS Y NIÑAS DEL CENTRO INFANTIL MITAI

