

UMSA

FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICION Y
TECNOLOGIA MÉDICA
DIVISION DE POSTGRADO E INVESTIGACION



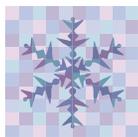
**TITULO: EVALUACION EN LA APLICACIÓN DE LA NORMA DE
DISTRIBUCION
DE MICRONUTRIENTES Y ALIMENTO COMPLEMENTARIO
“NUTRIBEBE,”
EN LOS MUNICIPIOS DE URIONDO, ENTRE RIOS Y YUNCHARA
DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA, 2008**

POSTULANTE: Lic. Paola Lourdes Carvajal Quispe
ASESOR: Lic. Magdalena Jordán de Guzmán

**TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
NUTRICION Y ALIMENTACION COMUNITARIA**

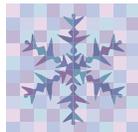
LA PAZ – BOLIVIA

2009



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por haber guiado mi vocación, a mi familia por su apoyo durante su elaboración, a mis tutores por su orientación, al personal de salud y a todas las personas involucradas en este trabajo de todas las comunidades visitadas en el departamento de Tarija.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres por haberme dado la oportunidad de seguir una carrera profesional, a mi familia por alentarme en los momentos de agobio, a todos los docentes durante mi formación en pregrado y postgrado, en especial a la Lic. Magdalena Jordán de Guzmán, por asesorar e incentivar la realización de este y de muchos trabajos de investigación en el área de Nutrición. Y principalmente agradezco a Dios y a la Vida por ser quien soy y por tener esta profesión, que me dio y me dará muchas satisfacciones.

INDICE

RESUMEN ESTRUCTURADO	Pág.
1. INTRODUCCION.....	1
2. JUSTIFICACION.....	4
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
3.1 Caracterización del problema.....	6
3.2 Delimitación del Problema.....	7
3.3 Pregunta de Investigación	7
4. OBJETIVOS.....	7
4.1 Objetivo General.....	7
4.2 Objetivos Específicos.....	8
5. MARCO TEORICO.....	8
5.1 Marco Referencial.....	8
5.1.1 Características de la zona de aplicación.....	8
5.2 Marco Conceptual.....	11
5.3 Anemia.....	11
5.4 Desnutrición.....	12
5.5 Hipovitaminosis.....	13
5.5 Micronutrientes.....	13
5.6 Alimento complementario “nutribebé”.....	13
5.7 El programa Desnutrición Cero del sector salud y AIEPI-NUT.....	14
5.7.1 Norma para la Distribución de Micronutrientes.....	16
5.7.2 Distribución de Micronutrientes.....	16
5.7.3 indicadores que miden el alcance de la distribución de Micronutrientes.....	17
5.8 Micronutrientes.....	18
5.8.1 Vitamina A.....	18
5.8.2 Chispitas Nutricionales.....	19
5.8.3 Zinc.....	19
5.8.4 Ferrasol.....	19
5.8.5 Alimento Complementario “nutribebé”.....	20

5.8.6 Sulfato Ferroso.....	20
5.8.7 Áreas de Almacenamiento.....	21
5.9 Índice Resumido de Salud Materno-Infantil.....	22
5.9.1 Variables incluidas en el indice.....	22
5.10 Clasificación de los municipios de acuerdo a la vulnerabilidad a la inseguridad Alimentaria.....	23
5.10 Información relacionada con el estudio.....	24
6. DISEÑO METODOLOGICO.....	25
6.1 Tipo de Estudio	25
6.2 Área de estudio.....	25
6.3 Universo y Muestra.....	26
6.4 Métodos e Instrumentos.....	26
6.5 Procedimiento para la Recolección de Datos.....	26
7. VARIABLES.....	27
7.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	27
8. Recursos.....	30
8.1 Recursos Humanos.....	30
8.2 Recursos Físicos.....	30
8.3 Recursos Económicos.....	30
9. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS.....	31
10. CONCLUSIONES	36
11. RECOMENDACIONES.....	41
11. CUADROS DE GRÁFICOS.....	44
12. BIBLIOGRAFÍA.....	54

ANEXOS

RESUMEN ESTRUCTURADO

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Se cumplirá la aplicación de la norma en la distribución de micronutrientes y alimento complementario “nutribebé” por parte del personal de salud en los Municipios de Yunchara, Uriondo y Entre Ríos - Tarija, 2008?

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la aplicación cumplimiento de la norma en la distribución de micronutrientes y alimento complementario “nutribebé”, por parte del personal de salud a mujeres embarazadas – puérperas y menores de 5 años, en los Municipios de Entre Ríos, Yunchara y Uriondo, Tarija, 2008.

DISEÑO METODOLOGICO

Se realizó un trabajo de investigación de tipo descriptivo y corte transversal en el personal de salud de los municipios de: Yunchara, Entre Ríos y Uriondo del departamento de Tarija en la gestión 2008, el cálculo del tamaño muestral fue mediante la aplicación de Afijación igual o proporcional, obteniendo como resultado 7 Servicios de salud. Recolectando la información de forma indirecta y directa, aplicando una entrevista y observación de acuerdo a los objetivos trazados en el estudio.

RESULTADOS

POBLACION ESTUDIADA

1. El estudio se realizó en 7 establecimientos de salud distribuidos entre los tres municipios de estudio: Entre Ríos, Uriondo y Yunchara respectivamente.
2. Existe un mayor número de personal de salud en el municipio de Uriondo contando con 23 personas en dos puestos de salud, Entre Ríos con 17 personas en cuatro puestos de salud, seguido de Yunchara con 4 personas.
3. Se realizó un mayor número de encuestas en Uriondo lográndose 66 encuestas entre el personal de salud y beneficiarios, en Entre Ríos 52 encuestas y Yunchara con 22 encuestas.

CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD

1. En los tres municipios existe un conocimiento relativo entre la suplementación de micronutrientes y la prevalencia de desnutrición.
2. Solo el 56.82 % de las encuestas al personal de salud reflejó que saben cuando y que cantidad de nutrientes deben ser distribuidos, existiendo un mayor conocimiento en el municipio de Uriondo.
3. De las 44 encuestas realizadas al personal de salud solo 26 mencionan conocer sobre las normas de distribución pues han mencionado entre 3 y 4 aspectos importantes de la norma.

4. Existen 26 encuestas del personal de salud que manifiestan tener disposición de tiempo para proporcionar una explicación y recomendación a la población beneficiaria sobre los micronutrientes y el alimento complementario. Sin embargo 31 encuestas mencionan realizar una recomendación adecuada.
5. En la aplicación de la norma se pudo apreciar que de 44 encuestas, existieron 10 encuestas mencionaron no haber recibido ningún tipo de capacitación en AIEPI – Nut, por ninguna institución sin embargo aplican la norma.

METODO DE OBSERVACION EN LA DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES

1. De los 7 establecimientos de salud solo 4 cumplen la norma de almacenamiento de los micronutrientes, los restantes 3 no llegan a cumplir por no contar con ambientes adecuados para su almacenamiento.
2. El 64.7 % (11 de las observaciones) de los puestos de salud visitados y en los que se llevo a cabo la observación se entregaron los micronutrientes previo a la presentación del carnet de salud, el 35.3 % hace entrega de los micronutrientes pero con la copia del carnet que se encuentra en el puesto de salud.
3. El 35.30 % (6 observaciones) de los puestos de salud, explicó en su totalidad sobre la importancia de la suplementación de micronutrientes así también de los complementos nutricionales, un 64.70 % no dio ninguna explicación, suponiendo que la persona beneficiada conoce los micronutrientes y no necesita de la información.

4. El 58.82 % (10 observaciones realizadas) la distribución de suplementos de micronutrientes es parcial, es decir, que se hace la entrega de ciertos micronutrientes, y solo el 17.65 % realiza la entrega la total de suplementos y complementos nutricionales.
5. Un 41.17 % (7 observaciones) realizó una correcta orientación a las madres mencionando la manera adecuado de consumir los micronutrientes.
6. Las personas beneficiarias que atendieron la explicación que les proporcionaron el personal de salud es del 47.06 % (8 Observaciones), un 52.94 % (9 observaciones) de los puestos de salud los beneficiarios no atienden a las indicaciones que reciben por parte del personal de salud.
7. Se observo que solo en 10 observaciones, el personal de salud recomendó a las madres o personas beneficiadas en qué tiempo tienen que retornar para una nueva entrega de micronutrientes y el por qué la importancia de volver.

CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE LA EXPLICACIÓN PROPORCIONADA POR EL PERSONAL DE SALUD

1. La mitad de las madres encuestadas tienen un conocimiento claro de la importancia de los Micronutrientes, la mitad restante reflejan un conocimiento ambiguo o nulo del tema.
2. De los 96 encuestados realizadas a los beneficiarios, 35 refieren conocer y consumir los micronutrientes, 20 tienen un conocimiento y consumo parcial de micronutrientes.

3. De los 96 entrevistados solo 60 mencionan haber recibido una explicación por el personal de salud.
4. Solo 69 encuestados; mencionan que recibieron algún tipo de micronutriente en algún establecimiento de salud.

CONCLUSIONES

1. La encuesta dirigida a las personas responsables de la distribución de micronutrientes se realizó a 44 personas entre ellos médicos, Licenciadas en enfermería y auxiliares de enfermería.
2. El municipio de Uriondo, cuenta con mayor personal de salud en relación a los municipios de Entre Ríos y Yunchara respectivamente, en relación al número de puestos de salud.
3. El personal de salud no tiene los conocimientos necesarios sobre el ***AIEPI-NUT***, implementado por el Ministerio de Salud y Deportes.
4. Más de la mitad del personal de salud conoce sobre el objetivo de la suplementación con micronutrientes - alimento complementario y la prevalencia de desnutrición de la zona.
5. Más de la mitad del personal de salud dicen conocer la norma de la distribución de micronutrientes, al contrario de la observación existe un número relativamente significativo; pero no satisfactorio en la que no aplican la norma.
6. Una gran parte del personal entrevistado respondió el momento exacto de la administración y la dosis exacta de micronutrientes.

7. Un gran número del personal de salud mencionaron haber recibido capacitación por el SEDES-Tarija u otras instituciones en AIEPI - Nut, sin embargo un número más reducido refirió no haber recibido aún ninguna capacitación.
8. Una gran mayoría del personal de salud dice que dispone del tiempo necesario para proporcionar una buena consejería sobre los micronutrientes, sin embargo a la observación se pudo evidenciar lo contrario.
9. Cuatro de los siete puestos de salud, cumplen con las normas de almacenamiento de micronutrientes y/o medicamentos, pues algunas de las infraestructuras no cuentan con ambientes lo suficientemente aptos para almacenar los micronutrientes y otros insumos.
10. En la observación se pudo notar que existen personas que deberían ser beneficiarias con micronutrientes y/o alimento complementario (nutribebé), no habiendo recibido ninguno de los ya mencionados beneficios.
11. Muchas de las madres que son beneficiarias con los suplementos de micronutrientes y el alimento complementario, han presentado quejas sobre la no distribución de: Nutribebé (churo bebé), chispitas, Ferrasol, jarabe de zinc.
12. La gran mayoría de los puestos de salud hace entrega de los micronutrientes previa entrega del Carnet de salud Infantil o el Carnet de Control Pre Natal, existiendo una gran importancia en este aspecto ya que debe promoverse el valor del manejo de este documento por parte de la madre o persona encargada del niño o niña que asiste al establecimiento de salud.

13. En más de la mitad de las observaciones el personal de salud, se recomendó a las y los beneficiarios en que tiempo deben retornar al servicio de salud y el por qué de su importancia.
14. Menos de la mitad de las observaciones realizadas, muestran que las madres o personas que asisten al puesto de salud atienden a la explicación que les proporciona el personal de salud.
15. La mitad de los beneficiarios encuestados, conocen los micronutrientes y sus beneficios para la salud, considerando que este aspecto está en relación a la capacidad de mencionar los micronutrientes distribuidos.
16. Existe una relación entre sí conocen y consumen los micronutrientes en la población beneficiaria, existe un mayor número de personas que conocen los micronutrientes y los usan y/o consumen, no obstante existe un menor número de personas que conocen parcialmente los micronutrientes y no los consumen.
17. Debe destacarse que el municipio de Uriondo es el más próximo a la ciudad de Tarija y por ende a los servicios de salud, aspecto por el cual la población tiene un mayor conocimiento, actitud y práctica en el buen uso y consumo de los micronutrientes.
18. Se ha podido apreciar que muchos de los suplementos y complementos nutricionales todavía no están siendo distribuidos en algunas comunidades del territorio nacional.

DISCUSION

La prevalencia de desnutrición y anemia en nuestro país son altos, en especial en el área rural, es por eso que el Gobierno ha implantado una estrategia denominada Programa Desnutrición Cero, encontrándose inmerso a este Programa la distribución de micronutrientes y del alimento complementario.

Los datos de este estudio revelan que la mayoría del personal de salud no aplica las normas de distribución de micronutrientes y alimento complementario (nutribebé), observándose que un número reducido del personal de salud dispone de su tiempo para realizar una buena consejería para el uso adecuado de los micronutrientes y alimento complementario. Este aspecto es de gran importancia pues de esto depende que la población se concientice y realice un buen uso de los insumos distribuidos. A esto esta relacionado las capacitaciones que el personal de salud debería recibir con frecuencia para mantenerse actualizado en las nuevas políticas de salud.

Es alarmante que algunos de los micronutrientes y el alimento complementario sean comercializados como cualquier otro artículo casero; esto puede deberse a que muchas de las comunidades en el área rural se encuentran alejados de los medios de comunicación (radio, televisión, periódico).

1. INTRODUCCION

En el país existen muchos programas y proyectos que tiene como objetivo disminuir la mortalidad materno - infantil. El Sistema de información del Ministerio de Salud – Sistema Nacional de Información en Salud; reporta elevadas prevalencias de desnutrición y anemia en menores de 5 años. Según la Encuesta Nacional de Demografía en Salud (ENDSA) 2003, el 33 % de las mujeres en edad fértil presentan algún grado de anemia, principalmente en el área rural (39,9 %), atribuyéndose el 20 % de las muertes maternas a causa de la anemia.

Por otra parte la desnutrición crónica en menores de 5 años alcanza al 32,2 %, la desnutrición global a 5,2 % y la desnutrición aguda al 1,7 %. ¹ Sin embargo; la desnutrición se encuentra caracterizada en el área rural, teniendo relación con la desnutrición de las madres y con la inseguridad alimentaria en el hogar. ²

El círculo vicioso es generado en el vientre materno, iniciándose la desnutrición desde el nacimiento, generalmente el punto principal es la malnutrición, la cual desencadena problemas durante el embarazo y posterior a este; siendo la causa la inadecuada práctica de la lactancia materna y la mala calidad de la alimentación complementaria. Como se mencionó, los problemas más sobresalientes son la “anemia y la desnutrición”, cada uno con sus diferentes grados. Problemas que se

¹ Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003.

² Ministerio de Salud y Deportes, Dirección General de Promoción de la Salud, Unidad de Nutrición, Programa Desnutrición Cero, 2007, Pág. 9

pretenden solucionar no solo con la distribución de micronutrientes, sino también mejorando las prácticas alimentarias, y fortaleciendo la capacidad institucional para la atención nutricional.

Por todas estas manifestaciones el gobierno junto con el Ministerio 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 a las poblaciones de mayor endemia, la suplementación de sulfato ferroso a las mujeres embarazadas y posteriormente la suplementación a menores de 5 años con megadosis de vitamina A y jarabe de hierro.³

Actualmente la distribución de micronutrientes según normas establecidas por el Ministerio de Salud, deben ser cumplidas por el personal de salud, siendo este uno de los componentes del Programa Desnutrición Cero.

Otro factor importante y la base de este trabajo de investigación es la distribución de los micronutrientes según la norma; es decir; que el personal de salud de los Servicios de Salud en todo el territorio Boliviano debería conocer, cumplir y aplicar.

³ Ministerio de salud y Deportes, Encuesta Nacional de Nutrición según niveles de vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria, Publicación 34, La Paz – Bolivia, 2007

La suplementación de micronutrientes actualmente en nuestro país no ha tenido el impacto que se esperaba, una causa de esto es la poca adherencia a los suplementos y otros factores que en este estudio se investigo. ⁴

Los municipios de estudio: Entre Ríos y Yunchara se eligieron porque presentan un alto nivel de Desnutrición según la ENDSA realizado el año 2003. ⁵ Este trabajo se realizó con la finalidad de evaluar la distribución de los micronutrientes por el personal de salud en relación a la norma.

La expectativa con los resultados de este estudio, es que sean de gran utilidad para fortalecer y mejorar los programas y proyectos dirigidos a mejorar el estado nutricional de la población.

⁴ www.sns.gov.bo/

⁵ Documentos Técnico- Normativos del Programa Desnutrición Cero, 2007

2. JUSTIFICACION

No debe olvidarse que la mortalidad materno-infantil en Bolivia es altamente preocupante siendo consecuencia del incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles ya mencionadas, las malas prácticas alimentarias, la productividad reducida y la dificultad del desarrollo intelectual y social; aspectos significantes para el desarrollo del bienestar nacional. Para combatir este problema una de las estrategias es el diseño de un programa de suplementación el cual esta incluido en La Ley 2426 Ley de Seguro Universal Materno Infantil (SUMI).

Los Programas de intervención Nutricional se vienen implementando en nuestro país hace algunas décadas, esto supone que ha existido una gran inversión de recursos económicos, humanos y físicos; sin embargo no se ha tenido el impacto deseado. Estos programas han estado dirigidos a poblaciones vulnerables, con la finalidad de mejorar su estado nutricional y de contribuir al desarrollo socioeconómico del país.

Debe recordarse que “la anemia y la desnutrición”; son de gran impacto en la etapa de gestación-puerperio y niñez (0 a 5 años), considerándose que estas son etapas cruciales en las cuales existe formación de todos los aparatos, tejidos, órganos, de lo cual depende el futuro biopsicosocial de los niños.

En este estudio se han tomado en cuenta a Yunchara y Entre Ríos, municipios priorizados por el Programa Sectorial “Desnutrición Cero”, por su alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

En la actualidad no se conoce de investigaciones relacionadas con la aplicación de la norma en la distribución de micronutrientes y alimento complementario. Con este estudio se quiere contribuir proporcionando información que contribuya a la toma de decisiones dirigidas a solucionar problemas relacionados con los micronutrientes y el alimento complementario.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 Caracterización del problema

Bolivia es un país situado en Sudamérica, considerado multiétnico y multicultural en desarrollo social y económico. Según la ENDSA 2003 existe gran prevalencia de desnutrición y anemia en niños menores de 5 años y mujeres embarazadas.

Según el Plan nacional de Desarrollo de Salud se están implementando programas que ayudan a mejorar el estado nutricional de la población, uno de estos programas es el Programa Multisectorial Desnutrición Cero en el cual están involucrados los Ministerios de Salud, Educación, Hacienda, Desarrollo Rural, Agropecuario, Medio Ambiente, Producción y Microempresas Agua y Justicia, regido por el Ministerio de Salud y los Servicios Departamentales de Salud con el objetivo de mejorar las prácticas alimentarias y el cuidado en los menores de 5 años, fortalecer la capacidad institucional para la tensión de las enfermedades prevalentes y la atención nutricional en menores de 5 años; y como base de este estudio la distribución de micronutrientes a mujeres embarazadas - puérperas y menores de 5 años.

Sin embargo la distribución y el consumo de micronutrientes es proceso en ejecución, actividad que debe ser monitoreada por el Ministerio de Salud y el SEDES a fin de evaluar el desarrollo de esta estrategia al interior del Programa “Desnutrición Cero”, identificando problemas y dar soluciones oportunas.

3.2 Delimitación del Problema

Existen muchos problemas que afectan a los grupos etéreos vulnerables como lo son los niños menores de 5 años y las mujeres embarazadas, entre estos problemas se pueden identificar la desnutrición y la anemia; influidos por el insuficiente acceso a los servicios de salud, la inseguridad alimentaria y el nivel educativo. Es por tal motivo que el Ministerio de Salud mediante los Servicios Departamentales de Salud implementan el Programa Desnutrición Cero con la distribución de micronutrientes y el alimento complementario.

En este estudio se investigó la aplicación de la norma en la distribución de micronutrientes en los municipios de Yunchara, Entre Ríos y Uriondo del departamento de Tarija, evaluándose la aplicación de la norma, mediante observación y encuestas.

3.3 Pregunta de Investigación

¿Se cumplirá la aplicación de la norma en la distribución de micronutrientes y alimento complementario “nutribebé” por parte del personal de salud en los Municipios de Yunchara, Uriondo y Entre Ríos - Tarija, 2008?

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Evaluar la aplicación cumplimiento de la norma en la distribución de micronutrientes y alimento complementario “nutribebé”, por parte del personal de salud a mujeres embarazadas – puérperas y menores de 5 años, en los Municipios de Entre Ríos, Yunchara y Uriondo, Tarija, 2008.

4.2 Objetivos Específicos

1. Identificar las características en la distribución de los diferentes micronutrientes: chispitas nutricionales, vitamina A, jarabe de hierro, sulfato ferroso, jarabe de Zinc y nutribebé.
2. Cuantificar el conocimiento del personal de salud con respecto a la norma en la distribución de micronutrientes y prevalencia de desnutrición.
3. Identificar la relación entre el grado de capacitación del personal de Salud y la aplicación en la distribución de micronutrientes.
4. Medir el cumplimiento de las dimensiones de la norma (distribución, consejería, almacenamiento).
5. Cuantificar la labor del personal de salud que recibió capacitación en relación a la aplicación de la norma de suplementación de micronutrientes.
6. Identificar en la población beneficiaria la comprensión de la explicación que le provee el personal de salud con respecto a los micronutrientes.

5 MARCO TEORICO

5.1 Marco Referencial

5.1.1 Características de la zona de aplicación

El departamento de Tarija fue fundado el 4 de junio de 1574 por Luis de Fuentes y Vargas en un valle descubierto por Francisco de Tarija, a orillas del 'Nuevo Guadalquivir'. Tiene sede episcopal. En las inmediaciones hay yacimientos de asfalto, plomo y lignito.⁶

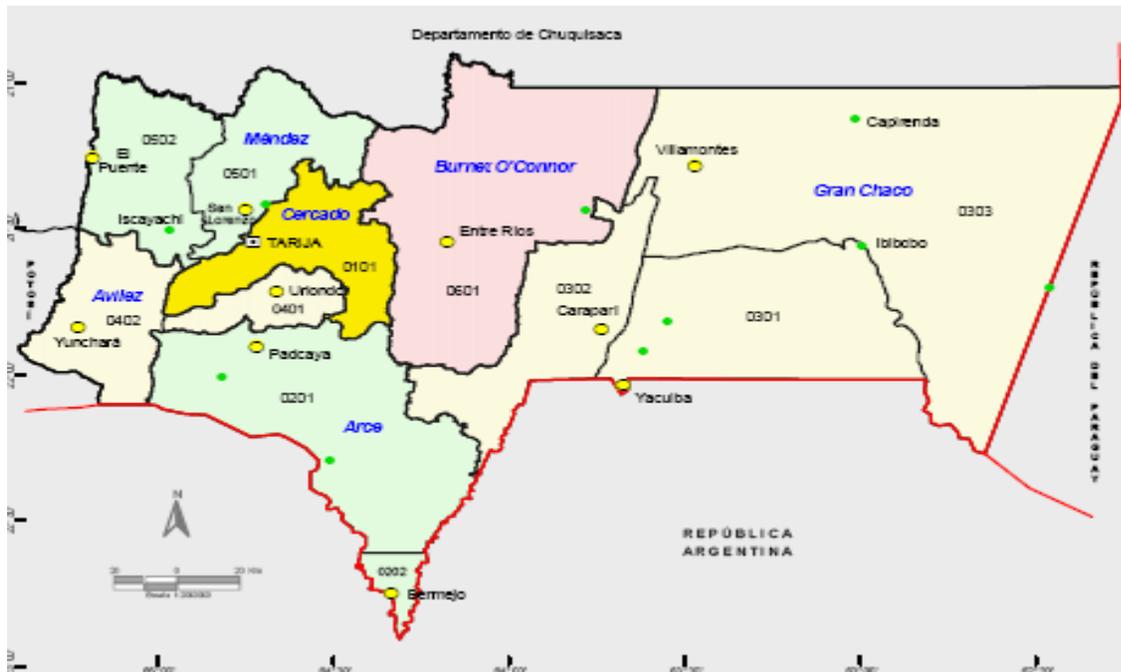
⁶ Atlas de Salud, Tarija, 2007

Actualmente está subdividido en 6 provincias y 11 municipios.

Se encuentra situado en el Sur del territorio boliviano entre los 21° 32' de Latitud Sur y los 67° 5' de Longitud Oeste. Con una superficie de 37.623 Km² (3% del territorio nacional) es el departamento más pequeño en extensión. Limita al Norte con el departamento de Chuquisaca, al Sur con la República Argentina, al Este con la República del Paraguay y al Oeste con el departamento de Potosí.

En el siguiente cuadro de detallan todas las provincias, municipios y localidades pertenecientes al departamento de Tarija:

<u>NOMBRE DE LA PROVINCIA</u>	<u>NOMBRE DEL MUNICIPIO</u>	<u>LOCALIDAD PRINCIPAL</u>
Cercado	Tarija	Tarija
Arce	Padcaya	Padcaya
Arce	Bermejo	Bermejo
Gran Chaco	Yacuiba	Yacuiba
Gran Chaco	Carapari	Carapari
Gran Chaco	Villamontes	Villamontes
Avilez	Uriondo	Concepción
Avilez	Yunchara	Yunchara
Mendez	San Lorenzo	San Lorenzo
Mendez	El Puente	El Puente
Bumet O` Connor	Entre Ríos	Entre Ríos
6 PROVINCIAS	11 MUNICIPIOS	



La población proyectada para el año 2005 era de: 459.000 habitantes, distribuidos en los diferentes municipios, en la estructura de la pirámide poblacional se puede describir que existe un gran número de población entre las edades de 0 a 4 años, de 5 a 9 años 10 a 14 años y de 15 a 19 años. Existe una proporción equilibrada entre la población de hombres y mujeres existiendo una ligera diferencia de 0,4 %. Aproximadamente más del 35 % de la población vive en área rural.

El departamento de Tarija presenta diferentes regiones bioclimáticas con temperaturas que fluctúan alrededor de los 20° C y precipitaciones medias anuales de 500 a 600 mm. El clima es frío y seco en el sector occidental, con una temperatura media anual de 14 °C. La zona de los valles tiene clima templado y temporalmente húmedo, con temperatura media anual de 20 °C.⁷

⁷ Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation.

Según el Censo 2001, casi el 60% de las viviendas del departamento eran de calidad regular o mala, y en esa última categoría se encontraba el 11.7% de todas las viviendas. La situación más crítica se encontraba en Caraparí y Entre Ríos donde más del 40% de sus viviendas fueron categorizadas como de mala calidad, le seguían en ese indicador negativo los municipios de Padcaya y Yunchará.

La mala situación de vivienda en algunas zonas al interior del territorio, puede ser un factor importante en la ocurrencia de la Enfermedad de Chagas, dado que, conjuntamente con otras condiciones se mantiene la presencia del vector transmisor de esa enfermedad.

La calidad de la vivienda está determinada por el acceso a diversos servicios que influyen significativamente en la calidad de vida de las personas. Se consideran servicios básicos: i) al abastecimiento de agua con calidad y en cantidad suficiente; ii) la recolección, tratamiento y disposición ambientalmente adecuadas de aguas residuales provenientes de actividades domésticas; iii) el acceso a energía eléctrica. INE-2005.

5.2 Marco Conceptual

5.3 Anemia

La anemia es el déficit de glóbulos rojos y hemoglobina en la sangre por una deficiencia de hierro⁸. Existe una relación entre la anemia y la capacidad psicomotriz, la

⁸ MDRAyMA – PMA, Resultados de la Encuesta de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Municipios Vulnerables de Bolivia, La Paz, Septiembre, 2006

disminución en la comprensión, la tendencia al cansancio y la resistencia a las infecciones. La deficiencia de hierro es la causa más común de las anemias nutricionales.⁹

La anemia crónica es una de las complicaciones del embarazo, pues en esta etapa fisiológica de la vida se produce una deficiencia en el aporte, absorción o reposición de hierro antes y durante del embarazo (anemia ferropriva), la necesidad de hierro durante el embarazo agrava una anemia persistente como primera causa; como segunda causa aunque menos frecuente es el déficit de ácido fólico provocando una anemia megaloblástica asociada a la deficiencia de hierro.

5.4 Desnutrición

La desnutrición tiene causas inmediatas como la ingesta nutricional inadecuada y las enfermedades, las causas subyacentes como la seguridad alimentaria la salud materno- infantil y el acceso a servicios de salud, y como causas estructurales o básicas se encuentran la estructura económica, política y social. La desnutrición materno-infantil tienen como causas a corto plazo la morbilidad – mortalidad y a largo plazo se manifiesta un déficit intelectual.¹⁰

Dentro de su clasificación se encuentra: la desnutrición aguda que es el indicador que mide la situación nutricional actual del niño, la desnutrición crónica que refleja el

⁹ conocimientos Actuales sobre Nutrición, 8va. Edición , OPS, 2003

¹⁰ Modelo causal de la desnutrición, Serie Lancet, 2009

retardo de crecimiento de los niños y la desnutrición global que refleja la desnutrición en general en relación a la edad del niño.¹¹

5.5 Hipovitaminosis

Es considerada el insuficiente consumo de micronutrientes, entre algunas la vitamina A, el hierro, zinc; causando su deficiencia; ceguera, mayor probabilidad de enfermedades de las vías respiratorias, depresión del sistema inmunitario, anemia y talla baja.

5.5 Micronutrientes

Los micronutrientes son sustancias especiales que necesitan los seres humanos durante su crecimiento y desarrollo, en cantidades muy pequeñas, para poder realizar las funciones bioquímicas, celulares necesarias para la supervivencia.¹²

Los micronutrientes distribuidos se pueden clasificar en 2, los suplementos y complementos alimentarios. La suplementación es la administración de algún micro nutriente específico que cubre los requerimientos del grupo etéreo objetivo, en este caso será la administración de: vitamina A, chispitas nutricionales, jarabe de hierro (Ferrasol) y sulfato ferroso.

5.6 Alimento complementario “nutribebé”

Los alimentos complementarios son los que van a completar la alimentación de los niños como ejemplo se menciona el Nutribebe un producto con los macronutrientes y micronutrientes para cubrir las necesidades nutricionales de los niños.

¹¹ MDRAyMA – PMA, Resultados de la Encuesta de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Municipios Vulnerables de Bolivia, La Paz, Septiembre, 2006

¹² MDRAyMA – PMA, Resultados de la Encuesta de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Municipios Vulnerables de Bolivia, La Paz, Septiembre, 2006

5.7 El programa Desnutrición Cero del sector salud y AIEPI-NUT

El Programa Multisectorial Desnutrición Cero del Sector Salud cuyo objetivo es contribuir a la erradicación de la Desnutrición en los niños y niñas menores de 5 años en Bolivia, es el articulador de las acciones e intervenciones en el área de alimentación y nutrición de todos los sectores involucrados.¹³ El programa "Desnutrición Cero" es una respuesta de la sociedad a las manifestaciones de la pobreza en el país, y en particular a su impacto inevitable en los indicadores relacionados con la nutrición de los niños menores de dos años, que constituyen el grupo más vulnerable, cuyo crecimiento y desarrollo transcurre en una etapa de la vida, crítica a los efectos de la posibilidad de alcanzar sus plenas potencialidades genéticas. Se promueve educación para la salud, proyectos productivos locales y otros, que modifiquen y mejoren no solo la alimentación de los niños y sus familias desnutridas o en riesgo de desnutrición, con el fin de permitir vivir con dignidad y lograr una mayor y mejor expectativa de vida.¹⁴

Definiéndose las siguientes líneas de acción, orientadas a contribuir a la ya mencionada erradicación de la desnutrición, desde el Sector Salud:

Promoción de las mejores prácticas de alimentación y cuidado de los niños y niñas, con participación social, a través de la estrategia AIEPI-Nut Comunitario, apoyadas por la comunicación interpersonal, así como la aplicación de la estrategia de información, comunicación y educación por medios masivos.

¹³ Resolución Ministerial 0442

¹⁴ Ministerio de salud y Deportes, Encuesta Nacional de Nutrición según niveles de vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria, Publicación 34, La Paz – Bolivia, 2007

Fortalecimiento de la capacidad institucional para la atención nutricional y de las enfermedades prevalentes de los niños/as menores de 5 años e identificación y tratamiento de niños desnutridos, para lo cual, las intervenciones principales serán de acuerdo al AIEPI-Nut Clínico, la Iniciativa Hospitales Amigos de la Madre y el Niño (IHAMN) y el manejo estandarizado del desnutrido severo en hospitales de referencia.¹⁵

Por otra parte, el Programa Multisectorial, promueve el consumo del alimento complementario como lo es el “Nutribebé” para los niños de 6 a 23 meses y de otro complemento nutricional para mujeres embarazadas desnutridas como el SUPRELAC. Así como la suplementación con sulfato ferroso, ferrasol y chispitas nutricionales además del consumo de alimentos fortificados con micronutrientes.¹⁶

La estrategia del Programa Sectorial “Desnutrición Cero”, es la implementación de Unidades de Nutrición Integral (UNI) en los municipios priorizados por su alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria para mejorar el estado nutricional de las mujeres embarazadas y de los niños menores de 5 años¹⁷; la UNI debe contar con una infraestructura adecuada, con los recursos humanos y equipamiento necesarios.

Es necesario mencionar que el enfoque multisectorial del Programa Desnutrición Cero a nivel nacional, es coordinado por el Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición (CONAN), el cual está compuesto por 9 ministerios (Presidencia, Planificación del Desarrollo, Hacienda, Producción y Microempresa, Desarrollo Rural, Agropecuario y

¹⁵ www.sns.gov.bo/

¹⁶ Ministerio de Salud y Deportes, Dirección General de Promoción de la Salud, Unidad de Nutrición, Programa Desnutrición Cero, 2007, Pág. 24

¹⁷ Ministerio de Salud y Deportes, Documentos Técnico Normativos, Diciembre, 2007. Pág. 14-16-18-19

Medio Ambiente, Educación y Culturas, Salud y Deportes, Justicia, Agua), representantes de la sociedad civil y es presidido por el Presidente de la República.¹⁸ El Ministerio de Salud y Deportes tiene el rol de Secretaría Técnica.

5.7.1 Norma para la distribución de micronutrientes y alimento complementario “nutribebé”

Norma es el conjunto de pautas explícitas que regula las actividades del equipo de salud que debe participar activamente en su elaboración y actualización.

La norma estipula que la distribución de micronutrientes se realizara a partir de los 6 meses de edad, esto con el objetivo de cubrir las necesidades de micronutrientes. Esta distribución será de carácter obligatorio y de manera gratuita en beneficio de la salud de los niños y niñas de nuestro país.

Entre los micronutrientes que deben ser distribuidos según la norma del Ministerio de Salud y Deportes se encuentran: la vitamina A, chispitas nutricionales, zinc, sulfato ferroso y ferrasol.¹⁹

5.7.2 Distribución de Micronutrientes

Según la normativa dispuesta por el Ministerio de Salud y Deportes, impreso en el protocolo del SUMI además del AIEPI-NUT juntamente con el Programa Desnutrición Cero, la distribución de micronutrientes está dirigida a mujeres en etapa de gestación y puerperio y a los niños menores de 5 años,

¹⁸ www.sns.gov.bo/

¹⁹ Normas Nacionales para la Distribución de micro nutrientes, Bolivia, 2005

Todas estas acciones a tomar por el personal involucrado, es con el fin de disminuir los dos problemas mas graves en áreas rurales y peri urbanas de nuestro país como es la desnutrición crónica y la anemia por deficiencia de hierro. Cifras como las que se mencionan a continuación son altamente alarmantes para la integridad física, emocional y psicológica de las familias bolivianas:

- Desnutrición crónica en menores de 5 años: 32.2 %.
- Desnutrición global en menores de 5 años: 5,2 %.
- Desnutrición aguda en menores de 5 años: 1,7 %.²⁰
- Anemia (leve, moderada y severa) en niños menores de 2 años: 75,4 %
- Anemia en niños menores de 5 años: 51 %
- Anemia en mujeres embarazadas: 37 %
- Anemia en mujeres en periodo de lactancia: 42,4 %.²¹

5.7.3 INDICADORES QUE MIDEN EL ALCANCE DE LA DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES

Los indicadores para medir el alcance de los resultados en la distribución de micronutrientes son los siguientes: que el 60 - 80 % de los niños de 6 a 23 meses consuman el complemento alimentario del Nutribebe, que el 60-80 % de mujeres embarazadas consuman el complemento alimentario de SUPRELAC, el 90 % de cobertura de la dosis única de Vitamina A a niñ@s de 6 a 11 meses, 50% de cobertura de suplementación de la segunda megadosis de Vitamina A a niñ@s de 12 a 59 meses, 100 % de cobertura en la megadosis de Vitamina A en mujeres puérperas, el 80 % de

²⁰ Prevalencia corregida, empleando los nuevos estándares de la OMS (2006)

²¹ Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003.

los niñ@s de 18 a 23 meses que ha consumido una dosis completa de chispitas nutricionales, 50 % de los niños de 24 a 59 meses que se le ha entregado la dosis completa del Ferrasol en gotas, el 60 %de las mujeres embarazadas que recibieron la dosis de 90 tabletas de Sulfato Ferroso mas ácido fólico, el 90 % de la sal, harina de trigo y aceite que están adecuadamente fortificados.²²

5.8 Micronutrientes

5.8.1 Vitamina A

Con respecto a la vitamina A; la suplementación será para todos los niños y niñas a partir de los 6 meses a menores de 5 años, se dará un megadosis de 100.000 UI cada 6 meses y como parte del tratamiento de Desnutrición aguda grave, diarrea persistente o sospecha de sarampión se administrara la vitamina A de los 2 a los 5 meses 50.000 UI, de los 6 a los 11 meses 100.000 UI y de los 12 meses a menores de 5 años se administrara 200.000 UI, a las mujeres que hayan tenido un parto atendido por personal de salud se les proporcionara una megadosis de Vitamina A, en el puerperio inmediato.

23

5.8.2 Chispitas Nutricionales

Las chispitas nutricionales se distribuirá a todos los niños a partir de los 6 meses a menores de 2 años presenten o no desnutrición; la entrega será de un stock de 60 sobres de chispitas nutricionales al año sin costo alguno, que deberán ser consumidos un sobre por día, la manera correcta de preparar las chispitas nutricionales es la siguiente: mezclar un sobrecito con una parte de la papilla del niño; se recomienda que

²² Ministerio de Salud y Deportes, Dirección General de Promoción de la Salud, Unidad de Nutrición, Programa Desnutrición Cero, 2007, Pág. 24 -25.

²³ Ministerio de Salud y Deportes, Dirección General de Promoción de la Salud, Unidad de Nutrición, Programa Desnutrición Cero,2007, Pág. 25

sea con alimento de consistencia de puré para que las cápsulas de hierro no se disuelvan. No debe administrarse con lácteos, colas, café o te, ya que la absorción de hierro se inhibiría.

5.8.3 Zinc

El jarabe se encuentra en frasco de 20 mg/5mL y las tabletas efervescentes contienen 20 mg. Este es un suplemento para niños que presenten Desnutrición aguda leve, Desnutrición aguda moderada y diarrea (aguda, persistente y disentería).

A menores de 6 meses media cucharilla equivalente a media tableta efervescente de Zinc; la tableta será diluida en una cucharilla (5 mL) de agua, y para los mayores de 6 meses a menores de 5 años una cucharilla del jarabe de Zinc equivalente a una tableta efervescente. Este tratamiento será administrado una vez al día durante 14 días. Tiempo en que el tratamiento tiene efecto sobre el diagnóstico.

Y como tratamiento de la talla baja en niños y niñas menores de 6 meses a menores de 2 años; media cucharilla (10 mg) de jarabe o media tableta efervescente diluida en 5 mL de agua; durante 3 meses.

En caso que el niño presente diarrea y talla baja, primero se proporcionara el tratamiento para la diarrea, siguiendo las dosis indicadas y posteriormente se continuara con el tratamiento para la talla baja del mismo modo con las dosis indicadas.

5.8.4 Ferrasol

Este es uno de los micronutrientes que debe ser distribuido a todos los niños de 2 años a los menores de 5 años de manera gratuita, para evitar la presencia de anemia

entendiéndose este diagnóstico como la reducción de la masa eritrocitaria o cuando los niveles de hemoglobina y hematocrito están por debajo de los valores normales según sexo, edad y altura sobre el nivel del mar. El jarabe de hierro contiene 25 mg de hierro elemental por mL, conteniendo cada gota de hierro 1,25 mg de hierro. Considerándose que la anemia ferropénica es la más común en nuestro país, este es el tratamiento justo para combatir y prevenir algún grado de anemia.²⁴

Los niños que tengan 2 a menor de 3 años se administrara 25 gotas al día; es decir que se debe distribuir 3 frascos. Los niños de 3 a menores de 5 años recibirán 30 gotas al día equivalente a 4 frascos. Se recomendara tomar el Ferrasol con jugos de cítricos para mejorar su absorción.²⁵

5.8.5 Alimento complementario “nutribebé

Este complemento alimentario será distribuido a todos los niños a partir de los 6 hasta los 23 meses de edad, se entregara 1 bolsa de un 750 gramos, para 15 días, esto se refiere a que el niño deberá consumir el complemento 2 veces al día. Mezclando una parte de agua por dos partes del Nutribebe.

5.8.6 Sulfato Ferroso

Este micronutriente se proporciona como tratamiento preventivo a todas las mujeres embarazadas y durante el periodo de lactancia presenten o no anemia fisiológica propia del embarazo, a partir del primer trimestre de embarazo, se deberá distribuir 90

²⁴ Protocolo SUMI, Ministerio de Salud y Deportes, 2004, Pag325

²⁵ Aiepi – Nut, Ministerio de Salud y Deportes – Dirección general de Salud – Unidad de Servicios de Salud y Calidad, Bolivia, 2006, Pág. 22-23

tabletas de sulfato ferroso para 90 días; cada tableta contiene 200 mg de sulfato ferrosos; previa explicación sobre la importancia del consumo de este suplemento por el personal de salud.

Como tratamiento terapéutico durante el embarazo según el grado de severidad de anemia (moderada o severa), 1 tableta 2 a 3 veces al día (400 a 600 mg de sulfato ferroso); durante 30 días, si existe un aumento de 2 g/dL de hemoglobina según la altura, en caso de haber un incremento o este es menor a los 2 g/dL se referirá a III nivel para posteriores estudios.

Se recomienda tomar la tableta $\frac{1}{2}$ hora después del almuerzo con un poco de agua de preferencia con jugos de naranja, limón u otros cítricos, pues la Vitamina C aumentara la absorción del hierro.²⁶

Para las mujeres puérperas se hará la distribución de 90 tabletas de sulfato ferroso como tratamiento preventivo, pues durante el parto existe perdida de sangre por lo que existe algún grado de anemia.

5.8.7 Áreas de Almacenamiento

Los ambientes destinados al almacenamiento deben estar debidamente identificados y deben tomarse precauciones para impedir que personas no autorizadas ingrese en las áreas de almacenamiento. Debe contar con áreas separadas, delimitadas o definidas destinadas a mantener los medicamentos, en forma ordenada y en condiciones adecuadas para conservar sus características de calidad. Debe tener las siguientes áreas:

²⁶ Manual de Servicio Social de Salud Rural Obligatorio, SEDES La Paz, 2005, Pág. 104-105-106

Área de Recepción destinada a la recepción de documentos y verificación de los productos antes de su almacenamiento. Área de Cuarentena que debe identificarse claramente y su acceso debe ser restringido a personal autorizado. Debe haber el espacio suficiente para facilitar el movimiento del personal, procurando que las operaciones se desarrollen de manera unidireccional. Para mantener las características de los productos es necesario controlar los factores ambientales: temperatura, luz, radiación, aire, humedad, etc.

Debe proveerse a todo el personal la capacitación y entrenamiento en Buenas Prácticas de Almacenamiento y protocolos relacionados con esta actividad. La capacitación debe ser inicial y continua; y su implementación debe ser evaluada periódicamente.

5.9 Índice resumido de salud materno-infantil

De acuerdo con los resultados del índice de salud materno infantil (ISMI), se ordenaron a los municipios de mejor a peor según el resultado del indicador compuesto (ISMI).

5.9.1 Las Variables incluidas en el índice: TGF: Tasa Global de Fecundidad – 2001, TMI: Tasa de Mortalidad Infantil – 2001, Parto en servicio de salud (institucional) – 2005, Desnutrición en niños menores de 5 años – 2005, Neumonías en niños menores de 5 años – 2005.

Como se aprecia en la tabla, en relación con la salud materno-infantil, el peor de todos los municipios es Yunchará. También puede apreciarse que entre los municipios con muy deficiente índice de salud materno infantil (celdas sombreadas) se encuentran 4 que también están entre los de peor índice de salud municipal en el año 2005.

<u>MUNICIPIO</u>	<u>ISMI 2005</u>
Tarija	-6.24
Yacuiba	-3.63
Villamontes	-2.64
Carapari	-0.60
Bermejo	-0.47
Uriondo	-0.46
El Puente	0.58
Padcaya	0.69
Entre Ríos	1.24
San Lorenzo	4.79
Yunchara	6.74
Total	-3.82

Este índice y las combinaciones siguientes, se calculan utilizando el procedimiento del índice de necesidades de salud insatisfechas, el cual está basado en los *Z scores*, de cada indicador calculado a partir de su media y desviación estándar y a partir de aquí el valor Z. Es por ello que el resultado del índice puede tener valores negativos (Manual SIGEpi).

5.10 Clasificación de los municipios de acuerdo a la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria

A través de un estudio sobre seguridad alimentaria el Programa Desnutrición Cero implementa sus estrategias en los municipios priorizados, encontrándose una primera Fase el municipio de Yunchara con una alta incidencia de pobreza y mortalidad infantil; en una segunda Fase se priorizo al municipio de Entre Ríos, Padcaya y El Puente; por su alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

5.11 Información relacionada con el estudio

Entre 1970 y 1972, Panamá, Honduras, El Salvador y Costa Rica iniciaron evaluaciones del impacto de los programas de yodación de sal realizados entre 1975 y 1981 en Nicaragua, Costa Rica y Panamá han revelado prevalencias de bocio endémico de 2, 3,5 y 6 por ciento, respectivamente.²⁷

El año 2008 se publicó el estudio de evaluación del cumplimiento de la norma en la yodación de sal, realizado por la Lic. Lourdes Gonzáles, encontrando que la mayoría de las plantas yodadoras de sal artesanal no cuentan con características apropiadas para la producción, y que los niveles de yodación de las muestras obtenidas tienen un parámetro relativamente bajo (40 a 80 PPM). Comprobándose que no se cumple la norma establecida.²⁸

La Encuesta Nacional de Nutrición según niveles de Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria, evidenció que existe una prevalencia de desnutrición crónica del 26.4 por ciento en niños y el 19.9 por ciento en niñas. El estudio confirma que la anemia nutricional es el problema de deficiencia nutricional más prevalente en el país, esta deficiencia se presenta en ocho de cada diez niños lo que le da un carácter de desastre nacional. Los niños con anemia tienen un grave riesgo de no alcanzar su potencial genético de crecimiento físico e intelectual. No se observan mayores diferencias por dominios de vulnerabilidad.

²⁷ Trabajo de Investigación, Influencia del Nivel Socioeconómico y la Educación Nutricional en la Tendencia de consumo y la presencia de deficiencias nutricionales en los niños menores de 12 años de las capitales de provincia de Tarija, Marisol Camacho, 1990

²⁸ Trabajo de Grado, Evaluación del Cumplimiento de la Norma de Yodación de la sal, Lourdes Gonzáles, 2008

El estudio muestra que el 40 por ciento de los niños y niñas de 6 a 23 meses habían recibido hierro ya sea en forma de jarabe o chispitas nutricionales, cobertura que no alcanza ni a la mitad de los niños con anemia. A excepción de la sal yodada, el consumo de harina fortificada con hierro y aceite con vitamina es bajo, también la disponibilidad de estos productos, especialmente en los dominios mas vulnerables.

Principalmente se observa falta de hierro, vitamina A y calcio, elementos indispensables para un buen desarrollo físico y cognoscitivo de los niños. En la región del altiplano, la anemia se registra en un 89%, sobre un 77% en los llanos, mientras que Tarija es la región que tiene la menor prevalencia con el 67%. La anemia más severa se registra en el altiplano, con un 5%.²⁹

Sin embargo en el sistema de salud vigente en nuestro país no se han realizado otros estudios con similares características a la de esta investigación, motivo por el cual este trabajo tiene un mayor aporte.

6. DISEÑO METODOLOGICO

6.1 Tipo de Estudio

Es un estudio descriptivo de corte transversal.

6.2 Área de estudio

Este estudio se realizó en Servicios de Salud de los municipios de Yunchara, Entre Ríos y Uriondo del departamento de Tarija en los que las mujeres embarazadas – puérperas y en los menores de 5 años asisten a sus controles.

²⁹ Ministerio de salud y Deportes, Encuesta Nacional de Nutrición según niveles de vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria, Publicación 34, La Paz – Bolivia, 2007

6.3 Universo y Muestra

Universo: 3 Municipios en los cuales se encuentran 22 puestos de salud, en los que el personal de salud trabaja en Servicios de Salud de Primer y Segundo Nivel de atención en las comunidades de Yunchara, Entre Ríos, del departamento de Tarija

Muestra: el muestreo fué Aleatorio Estratificado, es decir que todos los elementos de la población tuvieron la misma probabilidad de ser elegidos. Haciendo uso de *Afijación igual y proporcional*. *Obteniendo como muestra a 7 puestos de salud*.

6.4 Métodos e Instrumentos

Los métodos utilizados para la recolección de datos son:

- Directos: Proporcionados por la fuente primaria:
 1. La Observación directa en los puestos de salud al personal de salud y a los beneficiarios; respecto a la aplicación de la norma, para ello se utilizó una guía para registrar los hechos observados durante la evaluación.
 2. Encuestas realizadas al personal de salud y a las personas beneficiarias con la distribución de micronutrientes.
- Indirectos: Proporcionados por fuentes secundarias, es decir por la elaboración de cuadros, considerada como información complementaria.

6.5 Procedimientos para la Recolección de datos

En la primera etapa se realizó la planificación de la investigación, el reconocimiento del área de investigación y se estableció el periodo de duración.

En la segunda etapa se realizó una interrelación entre el personal de salud involucrada al estudio, procediendo a recolectar la información.

La etapa final fue destinada a procesar y realizar un análisis de los resultados obtenidos en la investigación.

7. VARIABLES

- a. Aplicación de la norma en la distribución de micronutrientes
- b. Conocimiento de la norma por el personal de salud
- c. Comprensión de la explicación que realiza el personal de salud a la población objetivo
- d. Profesión del personal que realiza la distribución de micronutrientes
- e. Personal de salud capacitado en la norma de distribución de micronutrientes

7.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

<u>NOMBRE DE LA VARIABLE</u>	<u>DEFINICION DE LA VARIABLE</u>	<u>DIMENSION</u>	<u>INDICADORES</u>	<u>ESCALA</u>
Cumplimiento/Aplicación de la norma de distribución de micronutrientes por parte del personal de salud	Seguir la norma establecida por el Ministerio de Salud que	Distribución de los diferentes micronutrientes: <ul style="list-style-type: none"> • Chispitas • Ferrasol 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntaje máximo alcanzado • Puntaje intermedio alcanzado 	Ordinal-politómica Cumplimiento suficiente de 20 a 18 puntos Cumplimiento regular de 17 a 10 puntos Cumplimiento

	se encuentra explícito en manuales de atención como el AIEPI-Nut	<ul style="list-style-type: none"> • Vitamina A • Sulfato ferroso • Consejería en la distribución de micronutrientes • Registro en la distribución de micronutrientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntaje mínimo alcanzado 	insuficiente de 9 a 1 punto
Conocimiento de la norma de distribución de micronutrientes por parte del personal de salud	Conocer la norma sobre la distribución de micronutrientes en los grupos etéreos priorizados	Distribución de los diferentes micronutrientes: <ul style="list-style-type: none"> • Chispitas nutricionales • Ferrasol • Vitamina A • Sulfato ferroso • Consejería en la distribución de micronutrientes • Registro en la distribución de micronutrientes • Almacenamiento de micronutrientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntaje máximo alcanzado • Puntaje intermedio alcanzado • Puntaje mínimo alcanzado 	Ordinal- politómica <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento suficiente de 20 a 18 puntos • Conocimiento regular de 17 a 10 puntos • Conocimiento insuficiente de 9 a 1 punto

Comprensión de la explicación por parte la población objetivo en la distribución de micronutrientes	Asimilación de la información sobre la importancia del consumo de los micronutrientes distribuidos en los Servicios de Salud.	La importancia de la distribución y el consumo de los diferentes micro nutrientes: <ul style="list-style-type: none"> • Chispitas nutricionales • Ferrasol • Vitamina A • Sulfato ferroso 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntaje máximo alcanzado • Puntaje intermedio alcanzado • Puntaje mínimo alcanzado 	Ordinal- politómica <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento suficiente de 20 a 18 puntos • Conocimiento regular de 17 a 10 puntos • Conocimiento insuficiente de 9 a 1 punto
Profesión del personal de salud que realiza la distribución de micro nutriente	Profesional del área que viabiliza la distribución de micro nutrientes	Profesión del personal de salud	<i>Numero o % del personal de salud</i>	Razón o proporción ⇒ Medico ⇒ Nutricionista ⇒ Enfermera ⇒ Aux. de Enfermería
Personal de salud capacitado en relación a la norma de distribución de micro nutrientes	Profesional del área de la salud que conoce acerca de la norma de	Capacitación	% de personal de salud que Recibió capacitación sobre las normas de	Razón o proporción Si No

	distribución de micro nutrientes		distribución de suplementación	
--	--	--	-----------------------------------	--

8. Recursos

8.1 Recursos Humanos

La investigadora (tesista).

8.2 Recursos Físicos

Centros de salud, hospitales, colegios, casas comunales, etc., correspondientes a comunidades de los tres Municipios en estudio.

8.3 Recursos Económicos

El estudio tuvo un costo aproximado de 5.000 bolivianos, financiados por la tesista.

9 DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS

9.1 POBLACION ESTUDIADA

4. El estudio se realizó en 7 establecimientos de salud distribuidos entre los tres municipios de estudio: Entre Ríos con 4, Uriondo con 2 y Yunchara con 1 establecimiento de salud respectivamente. Cuadro N° 1

5. El personal de salud designado por puesto de salud se distribuye de la siguiente manera, existiendo un mayor número en el municipio de Uriondo contando con 23 personas en dos puestos de salud, Entre Ríos con 17 personas en cuatro puestos de salud, seguido de Yunchara con 4 personas en un puesto de salud. Cuadro N° 2

6. Existe un mayor número de encuestas realizadas en Uriondo lográndose 23 encuestas al personal de salud y 43 encuestas a los beneficiarios, en Entre Ríos 17 encuestas al personal de salud y 35 a los beneficiarios y Yunchara con 4 encuestas al personal de salud y 18 a los beneficiarios. Grafico N°1

9.2 CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD

6. Existe un conocimiento relativo entre la suplementación de micronutrientes y la prevalencia de desnutrición, en los tres municipios se pudo apreciar que de las 44 encuestas solo 21 no conocen sobre la prevalencia y sobre la suplementación, no obstante 23 encuestas manifiestan conocer sobre la prevalencia y sobre la suplementación de micronutrientes y el alimento complementario. Grafico N° 2

7. De las 44 encuestas realizadas el 56.82 % (25 encuestas) reflejo que saben cuando y que cantidad de nutrientes deben ser distribuidos, sin embargo el 15,91 % (7 encuestas) respondieron de forma errónea. No obstante el 22,73% (10 encuestas) respondieron de forma incompleta y/o errónea cuando y en cantidad distribuir los micronutrientes. Existiendo un mayor conocimiento en el municipio de Uriondo. Cuadro N° 3
8. El 59 % (26 encuestas) del personal de salud conoce sobre las normas de distribución pues han mencionado entre 3 y 4 aspectos importantes de la norma, un 40,9 % (18 encuestas) solo mencionaron entre 1 y 2 aspectos relacionados con la norma. Destacándose el municipio de Uriondo. Cuadro N° 4
9. Existe el 59,09 % (26 encuestas) del personal de salud que manifiestan tener una amplia disposición de tiempo para proporcionar una explicación y recomendación a la población beneficiaria para una correcta administración de micronutrientes y alimento complementario, el 70,45 % (31 encuestas) creen que realizan una buena recomendación. Un 40,9 % (18 encuestas) refieren no contar con el tiempo necesario y solo el 29,54 % (13 encuestas) creen realizar una inadecuada recomendación. Cuadro N° 5
10. En la aplicación de la norma, se pudo apreciar en un 79.5 % (35 encuestas) aplica la norma, existiendo 25 encuestas que mencionan haber recibido alguna capacitación y que aplican la norma, y el 22,73 % (10 encuestas) mencionaron no haber recibido ningún tipo de capacitación por ninguna

institución sin embargo manifiestan realizar alguna aplicación de la norma. Un 20.46 % (9 encuestas) aplica la norma parcialmente, existiendo un 13,64% (6 encuestas) que mencionan haber recibido capacitación y solo el 6,82 % mencionan no haber recibido ningún tipo de capacitación. Cuadro N° 6

9.3 METODO DE OBSERVACION EN LA DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES

1. Son 4 los establecimientos de salud que cumplen con la norma de almacenamiento de los micronutrientes, los restantes 3 no llegan a cumplirlos por no contar con ambientes adecuados para su almacenamiento; es decir que están aglutinados en bancas o en el piso lo cual invalida su uso en la población.

Cuadro N° 7

2. El 64.69 % (11 de las observaciones) de los puestos de salud visitados y en los que se llevo a cabo la observación se entregaron los micronutrientes previo a la presentación del carnet de salud, el 35.29 % (6 observaciones) hace entrega de los micronutrientes pero con la copia del carnet que se encuentra en el puesto de salud, pues las madres referían que se olvidaron el carnet y en algunos casos que lo perdieron. Cuadro N° 8

3. El 35.28 % (6 observaciones) de los puestos de salud, explicó en su totalidad sobre la importancia de la suplementación de micronutrientes así también de los complementos nutricionales, un 64.69 % no dio ninguna explicación, suponiendo que la persona beneficiada con los micronutrientes no necesita de la información. Cuadro N° 9

4. El 58.82 % de las observaciones realizadas, la distribución de suplementos de micronutrientes es parcial, es decir que se hace la entrega de ciertos micronutrientes, siendo inexistente la distribución de los complementos, con respecto al 23.53 % (4 observaciones) no entrega ningún micronutriente en muchos de los casos por que no cuentan con lo necesario en el puesto de salud, y solo el 17.65 % realiza la entrega la total de suplementos y complementos nutricionales. Cuadro N° 10
5. En la observación de la consejería se obtuvieron las siguientes proporciones: con un porcentaje mayoritario de 41.17 % (7 observaciones) se observo una buena consejería por parte del personal de salud, el 23.52 % (4 observaciones) dieron una orientación parcialmente buena o regular, y un 35.29 % (6 observaciones) no dieron ninguna explicación con respecto a los suplementos y alimento complementario. Cuadro N° 11
6. Las personas beneficiarias que atendieron la explicación que les proporcionaron el personal de salud es del 47.06 % (8 Observaciones), un 52.94 % (9 observaciones) de los puestos de salud los beneficiarios no atienden a las indicaciones que reciben por parte del personal de salud sin embargo tampoco existe una buena explicación o interacción entre el personal de salud y la población. En el municipio de Uriondo el personal de salud tiene mejor relación interpersonal es por eso que tal vez exista una mayor atención en esta región. Cuadro N° 12
7. Se observo que solo en 10 observaciones el personal de salud recomendó a las madres o personas beneficiadas en qué tiempo tienen que retornar para

una nueva entrega de micronutrientes y el por qué deben volver, y en las restantes 7 observaciones se explico el tiempo en el que debe retornar pero no explicaron la importancia. Grafico N° 3

9.4 CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE LA EXPLICACIÓN PROPORCIONADA POR EL PERSONAL DE SALUD

5. En porcentajes similares; el 50 % (48 encuestas) de las madres tienen un conocimiento claro de la importancia de la suplementación de Micronutrientes, el otro 50 % de los beneficiarios tienen un conocimiento ambiguo o nulo del tema. Cuadro N° 13

6. De las 96 encuestas realizadas a los beneficiarios, 53 encuestas (55,21%) describen conocer los micronutrientes y sus beneficios de las cuales 35 encuestas consumen los micronutrientes y/o el alimento complementario y 18 encuestas no las consumen; sin embargo de las 43 encuestas (44,79 %) restantes solo 20 encuestas refieren consumir los micronutrientes y 23 mencionaron no consumirlos. Cuadro N° 14

7. En la explicación sobre la forma de uso correcto de los micronutrientes, los entrevistados mencionan en 60 encuestas haber recibido una explicación por el personal de salud, sin embargo las restantes 36 encuestas refieren no haber recibido ninguna orientación en ninguna distribución de micronutrientes. Cuadro N° 15

8. de las 96 encuestas realizadas solo 69 encuestados mencionaron haber recibido algún tipo de micronutriente en algún establecimiento de salud, en un

número menor de 27 encuestas describió que recibió micronutrientes pero no se acordaron con exactitud cuáles le fueron entregados. Grafico N° 4

10 CONCLUSIONES

19. La encuesta dirigida a las personas responsables de la distribución de micronutrientes se realizó a 44 personas entre ellos médicos, Licenciadas en enfermería y auxiliares de enfermería.
20. El municipio de Uriondo, cuenta con mayor personal de salud en relación a los municipios de Entre Ríos y Yunchara respectivamente, en relación al número de puestos de salud.
21. El personal de salud no tiene los conocimientos necesarios sobre el **AIEPI-NUT**, durante el proceso de la evaluación de este trabajo; se pudo evidenciar que no existe un buen conocimiento ni aplicación de las normas según el manual de atenciones del **AIEPI-NUT** implementado por el Ministerio de Salud y Deportes.
22. Más de la mitad del personal de salud conoce sobre el objetivo de la suplementación con micronutrientes y el alimento complementario además de la prevalencia de desnutrición de la zona.

23. Más de la mitad del personal de salud dicen conocer la norma de la distribución de micronutrientes, al contrario de la observación existe un número relativamente significativo, pero no satisfactorio en la que no aplican la norma.
24. Una gran parte del personal entrevistado respondió el momento exacto de la administración y la dosis exacta de micronutrientes con sus diferentes presentaciones (chispitas nutricionales, ferrasol, sulfato ferroso, etc.). Esto nos llama la atención pues los dos factores son muy importantes para que la suplementación pueda tener éxito.
25. Un gran número del personal de salud mencionaron haber recibido capacitación por el SEDES-Tarija u otras instituciones en AIEPI-Nut, sin embargo un número más reducido refirió no haber recibido aún ninguna capacitación.
26. Una gran mayoría del personal de salud dice que dispone del tiempo necesario para proporcionar una buena consejería sobre los micronutrientes, sin embargo a la observación se pudo evidenciar que; menos de la mitad de las observaciones se ha realizado una explicación detallada sobre los micronutrientes su importancia y uso adecuado.
27. Cuatro de los siete puestos de salud, cumplen con las normas de almacenamiento de micronutrientes y/o medicamentos, esto tal vez escape de las manos del personal de salud pues algunas de las infraestructuras no

cuentan con ambientes lo suficientemente aptos para almacenar los micronutrientes y otros insumos.

28. En la observación se pudo notar que existen personas que deberían ser beneficiarias con suplementos de micronutrientes y el alimento complementario (nutribebé), no habiendo recibido ninguno de los ya mencionados beneficios.

29. Muchas de las madres que son beneficiarias con los suplementos de micronutrientes y el alimento complementario han presentado quejas sobre la no distribución de: nutribebé (churo bebé), chispitas, ferrasol; los dos primeros supuestamente ofertados en el mercado como cualquier otro insumo alimentario.

30. La gran mayoría de los puestos de salud hace entrega de los micronutrientes previa entrega del Carnet de salud Infantil o el Carnet de Control Pre Natal, existiendo una gran importancia en este aspecto ya que debe promoverse el valor del manejo de este documento por parte de la madre o persona encargada del niño o niña que asiste al establecimiento de salud, para asegurar el monitoreo del crecimiento y desarrollo del niño, la administración de micronutrientes y vacunas. Asegurándose que existe una copia en el puesto de salud.

31. En más de la mitad de las observaciones el personal de salud, recomendó a las y los beneficiarios en que tiempo deben retornar al servicio de salud y el por

qué de su importancia. Sin embargo existe una consejería en el consumo adecuado de los micronutrientes en menos de la mitad de las observaciones.

32. Menos de la mitad de las observaciones realizadas, muestran que las madres o personas que asisten al puesto de salud atienden a la explicación que les proporciona el personal de salud, queda claro que este aspecto está relacionado con la forma de interactuar entre los beneficiarios y el profesional, otro factor importante es que la persona responsable de la explicación lo haga de manera amena y clara con un ambiente adecuado y motivador, considerando habilidades de escucha y de comunicación interpersonal.

33. La mitad de los beneficiarios encuestados, conocen los micronutrientes y sus beneficios para la salud, considerando que este aspecto está en relación a la capacidad de mencionar los micronutrientes distribuidos. Esto está muy relacionado a la explicación que pueda darles el personal de salud y el entorno en general.

34. Existe una relación entre sí conocen y consumen los micronutrientes en la población beneficiaria, existe un mayor número de personas que conocen los micronutrientes y los usan y/o consumen, no obstante existe un menor número de personas que conocen parcialmente los micronutrientes y no los consumen. Consta que hay un abismo de dudas entre la población del por qué deben consumir los micronutrientes a raíz de estas dudas es que nacen las

excusas para no consumir los micronutrientes, perjudicando de esta forma la disminución de la prevalencia de la desnutrición y anemia.

35. Debe destacarse que el municipio de Uriondo es el más próximo a la ciudad de Tarija, por ende a los servicios de salud, aspecto por el cual la población tiene un mayor conocimiento, actitud y practica en el buen uso y consumo de los micronutrientes. Sabiendo que existe una mayor accesibilidad a los medios de comunicación y que existe una mayor interrelación entre personas.

36. Se ha podido apreciar que muchos de los suplementos y complementos nutricionales todavía no están siendo distribuidos en algunas comunidades. Factor que podría influir a que la población no tenga un conocimiento sobre la distribución de estos.

11 RECOMENDACIONES

Posteriormente de analizar los resultados encontrados en las áreas de investigación y para mejorar el sistema de la Distribución de micronutrientes es que se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Proporcionar capacitaciones continuas con el respectivo monitoreo al personal de salud con enfoque netamente al área rural; en temas de: cantidad de micronutrientes, tipo de micronutrientes, importancia de la administración de micronutrientes y la consejería para la administración de los mismos.
2. Promover la participación del personal de salud para el cumplimiento de la norma establecida por el MS y D; incentivando a mejorar el estado nutricional de la población.
3. Realizar campañas de salud conducidas por el personal de salud de los establecimientos de salud, en las cuales se interactúe con la comunidad y se dé a conocer los beneficios y la importancia de consumir los micronutrientes.
4. Que las redes de salud proporcionen mejores ambientes para al almacenamiento no solo de los micronutrientes si no también de los medicamentos, que serán proporcionados a la población.

5. Regularizar la distribución de micronutrientes a todas las áreas geográficas del país, en tiempos similares; evitando de esta forma una desinformación al personal de salud y a la población.
6. Concientizar a las autoridades de las comunidades y a la población en general sobre la importancia a los controles en los centros de salud, así mismo de la importancia de los micronutrientes y como esto influyen en mejorar el estado nutricional y el futuro de sus hijos y las madres.
7. Realizar supervisiones periódicas para el cumplimiento de la norma en la distribución de micronutrientes y evitar la mala utilización y su comercialización.
8. Promocionar el cumplimiento de la norma en la distribución de micronutrientes por Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (ONG'S) relacionadas con el área de salud deben.
9. Realizar investigaciones de proceso de impactos similares a este, que ayuden a retroalimentar y a mejorar las deficiencias, tomando decisiones oportunas dirigidas a solucionar problemas, que puedan ser aplicadas en la implementación de programas en beneficio de la población; y de esta manera contribuir al nuevo sistema de salud.

10. Integrar a un (a) Lic. de Nutrición en el equipo medico de los Servicios de Salud de las comunidades en todo el territorio nacional.

11. Formar a los profesionales del área de salud (médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, nutricionistas), con visión de servicio a la comunidad, aplicando todas las normas establecidas en los programas de salud.

12. CUADROS DE RESULTADOS

CUADRO N° 1

PUESTOS DE SALUD Y COMUNIDADES POR MUNICIPIO

Municipio	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD		N° DE COMUNIDADES BENEFICIARIAS	
	N°	%	N°	%
Entre Ríos	4	41.7	14	45.16
Yunchara	1	20.8	7	22.58
Uriondo	2	37.5	10	32.26
TOTAL	7	100	31	100

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 2

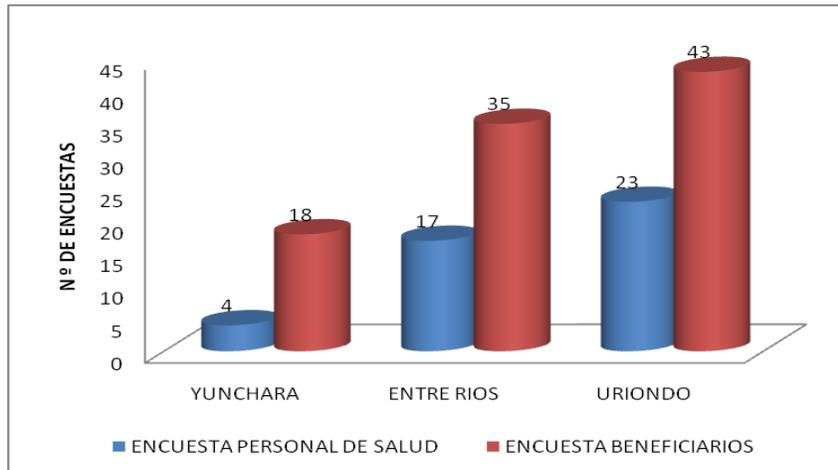
PERSONAL DE SALUD DESIGNADO POR ESTABLECIMIENTO DE SALUD Y MUNICIPIO

Municipio	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	PERSONAL DE SALUD QUE TRABAJA EN LOS ESTABLECIMIENTO DE SALUD			
		MEDICO	Lic. en ENF.	AUX. DE ENF.	N° %
Entre Ríos	♦ VALLE DEL MEDIO	1		1	2 4.54
	♦ ENTRE RIOS	4	2	4	10 22.72
	♦ SAN DIEGO NORTE	1	0	2	3 6.81
	♦ NARVAEZ	0	1	1	2 4.54
SUBTOTAL		6	3	8	17 38.64
Yunchara	• PASAJES	2	1	1	4 9.10
SUBTOTAL		2	1	1	4 9.10
Uriondo	♦ CHOCLOCA	2	1	2	5 11.36
	♦ VALLE DE LA CONCEPCION	8	4	6	18 40.91
SUBTOTAL		10	5	8	23 52.27
TOTAL		18	9	17	44 100

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N°1

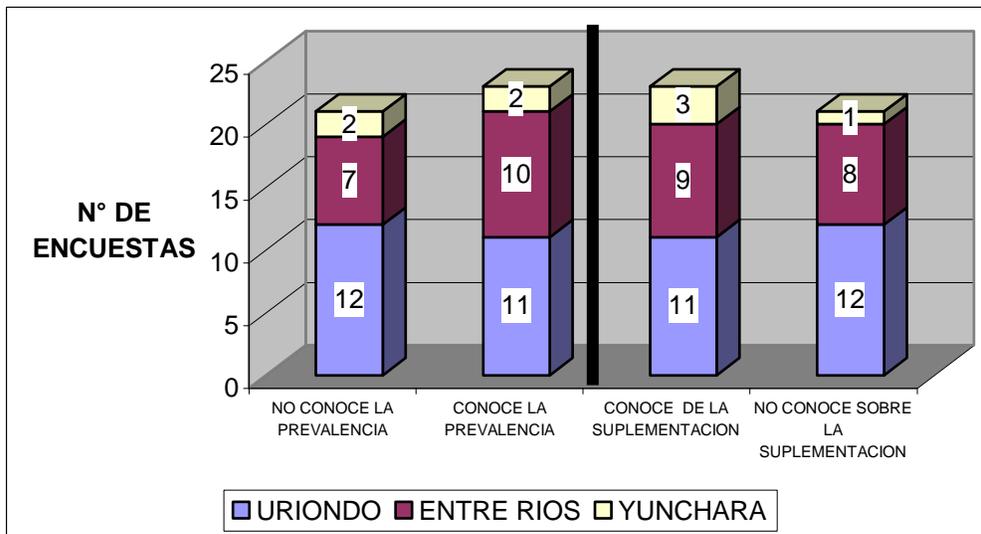
ENCUESTAS REALIZADAS A PERSONAL DE SALUD Y BENEFICIARIOS POR MUNICIPIO



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 2

PERSONAL DE SALUD QUE CONOCE SOBRE LA SUPLEMENTACION Y LA PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN EL LUGAR DE TRABAJO, POR MUNICIPIO



FUENTE: Elaboracion propia

CUADRO N° 3

PERSONAL DE SALUD QUE CONOCE CUANDO Y QUE CANTIDAD DE MICRONUTRIENTES DISTRIBUIR POR MUNICIPIO

PERSONAL DE SALUD	MUNICIPIO			TOTAL	
	ENTRE RIOS	YUNCHARA	URIONDO	N°	%
Conoce cuando distribuir*	12	2	18		
Conoce la cantidad de micronutrientes	9	2	14	25	56.82
Respondió de manera inadecuada o errónea	3	0	4	7	15.91
SUBTOTAL	12	2	18	32	72.73
Conoce de forma incompleta y/o errónea*	5	2	5		
Conoce la cantidad de micronutrientes	3	2	5	10	22.73
Respondió de manera inadecuada o errónea	2	0	0	2	4.54
SUBTOTAL	5	2	5	12	27.27
TOTAL	17	4	23	44	100

FUENTE: Elaboración propia

*son los datos tomados en cuenta para totalizar el numero de encuestas.

CUADRO N° 4

PERSONAL QUE CONOCE LA NORMA DE DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES POR MUNICIPIO

MUNICIPIO	PERSONAL DE SALUD				TOTAL	
	CONOCE LA NORMA		NO CONOCE LA NORMA		N°	%
	N°	%	N°	%		
	Entre Ríos	9	20.45	8	18.18	17
Yunchara	3	6.82	1	2.27	4	9.10
Uriondo	14	31.82	9	20.45	23	52.27
TOTAL	26	59.09	18	40.9	44	100

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 5

TIEMPO DESTINADO DEL PERSONAL DE SALUD A LAS RECOMENDACIONES DURANTE LA DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES, POR MUNICIPIO

MUNICIPIO	PERSONAL DE SALUD								TOTAL	
	CUENTAN CON DISPOSICION DE TIEMPO		NO CUENTAN CON DISPOSICION DE TIEMPO		CREEN REALIZAR UNA BUENA RECOMENDACIÓN		CREEN NO HACER UNA BUENA RECOMENDACION		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Entre Ríos	12	27.27	5	11.36	12	27.27	5	11.36	17	38.64
Yunchara	2	4.55	2	4.54	3	6.82	1	2.27	4	9.10
Uriondo	12	27.27	11	25	16	36.36	7	15.91	23	52.27
TOTAL	26	59.09	18	40.9	31	70.45	13	29.54	44	100

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 6

APLICACIÓN DE LA NORMA POR EL PERSONAL DE SALUD EN LA DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES EN RELACION A LAS CAPACITACIONES RECIBIDAS, POR MUNICIPIO

PERSONAL DE SALUD	MUNICIPIO			TOTAL	
	ENTRE RIOS	YUNCHARA	URIONDO	N°	%
Aplica las normas*	13	2	20		
Recibieron capacitación /SEDES /otras instituciones	8	1	16	25	56.82
No Recibieron cap.	5	1	4	10	22.73
SUBTOTAL	13	2	20	35	79.55
Aplica parcialmente las normas*	4	2	3		
Recibieron capacitación/SEDES /otras instituciones	2	2	2	6	13.64
No Recibieron cap.	2	0	1	3	6.82
SUBTOTAL	4	2	3	9	20.46
TOTAL	17	4	23	44	100

FUENTE: Elaboración propia *datos tomados en cuenta para la totalización de encuestas

CUADRO N° 7

PUESTOS DE SALUD POR MUNICIPIO QUE CUMPLEN CON LA NORMA DE ALMACENAMIENTO

Municipio	Almacenamiento		TOTAL	
	Cumple con normas	No cumple con las normas	N°	%
Entre Ríos	2	2	4	57.14
Yunchara	0	1	1	14.28
Uriondo	2	0	2	28.57
TOTAL	4	3	7	100

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 8

ENTREGA DE MICRONUTRIENTES A LA PRESENTACION DEL CARNET DE SALUD POR MUNICIPIO

Municipio	ENTREGA DE MICRONUTRIENTES				TOTAL	
	CON EL CS		CON LA COPIA DEL CS		N°	%
	N°	%	N°	%		
Entre Ríos	5	29.41	3	17.65	8	47.06
Yunchara	2	11.76	1	5.88	3	17.65
Uriondo	4	23.52	2	11.76	6	35.29
TOTAL	11	64.69	6	35.29	17	100

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 9

PERSONAL DE SALUD QUE EXPLICA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA SUPLEMENTACION DE MICRONUTRIENTES POR MUNICIPIO

Municipio	EXPLICA EN SU TOTALIDAD				TOTAL	
	EXPLICA EN SU TOTALIDAD		NO EXPLICA /EXPLICACION PARCIAL		N°	%
	N°	%	N°	%		
Entre Ríos	3	17.64	5	29.41	8	47.05
Yunchara	0	0	3	17.64	3	17.64
Uriondo	3	17.64	3	17.64	6	35.28
TOTAL	6	35.28	11	64.69	17	100

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 10

DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES POR EL PERSONAL DE SALUD A LAS PERSONAS BENEFICIARIAS POR MUNICIPIO

Municipio	ENTREGA COMPLETA						TOTAL	
	ENTREGA COMPLETA		ENTREGA PARCIAL		NO EXISTE ENTREGA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Entre Ríos	1	5.88	4	23.53	3	17.64	8	47.05
Yunchara	0	0	3	17.64	0	0	3	17.64
Uriondo	2	11.76	3	17.64	1	5.88	6	35.28
TOTAL	3	17.65	10	58.82	4	23.53	17	100

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 11
 PERSONAL DE SALUD QUE REALIZA CONSEJERIA/ORIENTACION PARA EL CONSUMO ADECUADO DE LOS MICRONUTRIENTES A LAS PERSONAS BENEFICIARIAS

Municipio	PERSONAL DE SALUD QUE REALIZA CONSEJERIA/ORIENTACION PARA EL CONSUMO ADECUADO DE LOS MICRONUTRIENTES A LAS PERSONAS BENEFICIARIAS						TOTAL	
	SE REALIZA CONSEJERIA		SE REALIZA CONSEJERIA PARCIAL		NO EXISTE CONSEJERIA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Entre Ríos	2	11.76	2	11.76	4	23.53	8	47.05
Yunchara	1	5.88	1	5.88	1	5.88	3	17.64
Uriondo	4	23.53	1	5.88	1	5.88	6	35.29
TOTAL	7	41.17	4	23.52	6	35.29	17	100

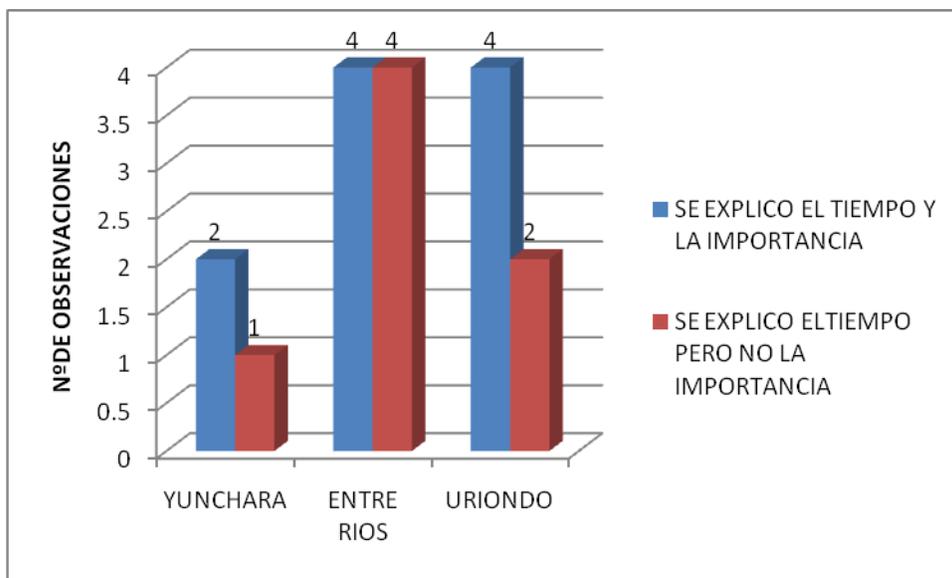
FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 12
 PERSONAS BENEFICIARIAS QUE TOMAN ATENCION A LA EXPLICACION QUE LES PROPORCIONA EL PERSONAL DE SALUD

Municipio	PERSONAS BENEFICIARIAS QUE TOMAN ATENCION A LA EXPLICACION QUE LES PROPORCIONA EL PERSONAL DE SALUD				TOTAL	
	TOMAN ATENCION		DISTRAIDAS		N°	%
	N°	%	N°	%		
Entre Ríos	3	17.65	5	29.41	8	47.06
Yunchara	1	5.88	2	11.76	3	17.65
Uriondo	4	23.53	2	11.76	6	35.29
TOTAL	8	47.06	9	52.93	17	100

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO N° 3
PERSONAL DE SALUD QUE RECOMIENDA A LOS BENEFICIARIOS EN QUE TIEMPO VOLVER A LA DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES Y SU IMPORTANCIA



FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 13
CONOCIMIENTO EN LAS PERSONAS BENEFICARIA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LOS MICRONUTRIENTES

Municipio	PERSONAS BENEFICIADAS				TOTAL	
	EXISTE CONOCIMIENTO		CONOCIMIENTO AMBIGUO Y NULO		N°	%
	N°	%	N°	%		
Entre Ríos	14	14.58	21	21.87	35	36.46
Yunchara	7	7.29	11	11.47	18	18.75
Uriondo	27	28.13	16	16.66	43	44.79
TOTAL	48	50	48	50	96	100

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 14

BENEFICIARIOS QUE CONOCEN LOS MICRONUTRIENTES Y SU BENEFICIO EN RELACION A SU CONSUMO, POR MUNICIPIO

PERSONAS BENEFICIADAS	MUNICIPIO						TOTAL	
	ENTRE RIOS		YUNCHARA		URIONDO		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
CONOCE*	17		8		28			
CONSUME	12	12.5	6	6.25	17	17.71	35	36.46
NO CONSUME	5	5.21	2	2.08	11	11.46	18	18.75
SUBTOTAL	17	17.71	8	8.33	28	29.17	53	55.21
CONOCEN*	18		10		15			
PARCIALMENTE								
CONSUME	7	7.29	4	4.17	9	9.37	20	20.83
NO CONSUME	11	11.46	6	6.25	6	6.25	23	23.96
SUBTOTAL	18	18.75	10	10.42	15	15.62	43	44.79
TOTAL	35	36.46	18	18.75	43	44.79	96	100

FUENTE: Elaboración propia

*solo se tomaron en cuenta para totalizar el numero de encuestas.

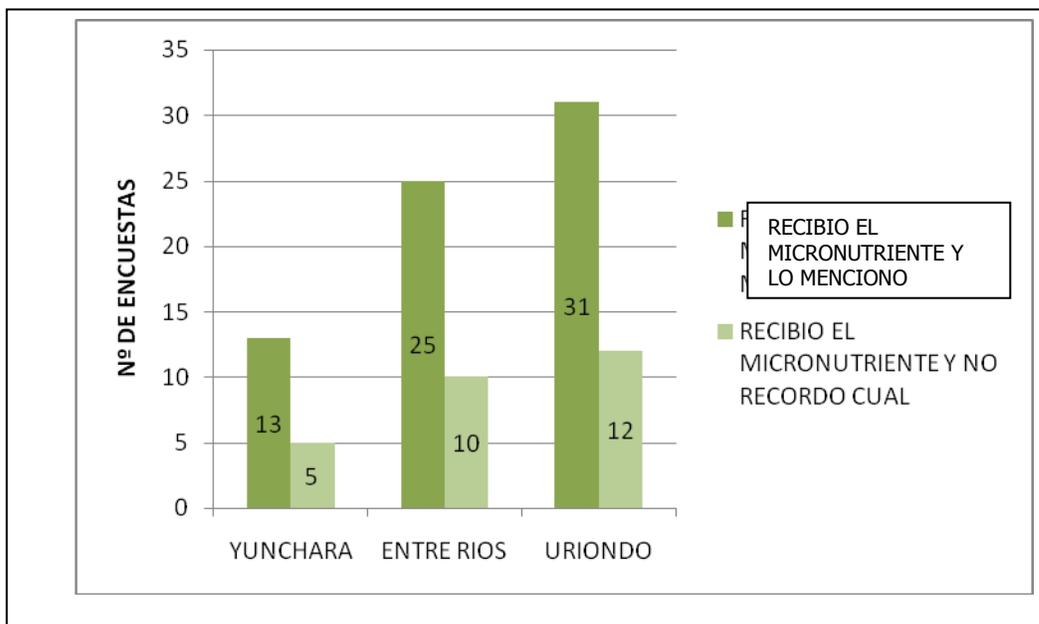
CUADRO N° 15

BENEFICIARIOS QUE MANIFIESTAN HABER RECIBIDO ALGUNA EXPLICACION POR EL PERSONAL DE SALUD

Municipio	PERSONAS BENEFICIADAS				TOTAL	
	RECIBIRON ALGUNA EXPLICACION		NO RECIBIERON NINGUNA EXPLICACION		N°	%
	N°	%	N°	%		
Entre Ríos	20	20.83	15	15.62	35	36.46
Yunchara	12	12.5	6	6.25	18	18.75
Uriondo	28	29.17	15	15.62	43	44.79
TOTAL	60	62.5	36	37.49	96	100

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO N° 4
BENEFICIARIOS QUE RECIBIERON Y MENCIONARON QUE MICRONUTRIENTE SE LE DISTRIBUYO EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD



FUENTE: Elaboración propia

BIBLIOGRAFIA

LIBROS Y DOCUMENTACION

1. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003.
2. Documentos Técnico Normativos del Programa Desnutrición Cero, 2007
3. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003.
4. Línea de Base de Desnutrición 0, MS y D 2007.
5. MDRAyMA – PMA, Resultados de la Encuesta de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Municipios Vulnerables de Bolivia, La Paz, Septiembre, 2006
6. Ministerio de salud y Deportes, Encuesta Nacional de Nutrición según niveles de vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria, Publicación 34, La Paz – Bolivia, 2007
7. Ministerio de Salud y Deportes, Dirección General de Promoción de la Salud, Unidad de Nutrición, Programas Desnutrición cero, 2007
8. Resolución Ministerial 0442
9. Normas Nacionales para la Distribución de micronutrientes, Bolivia, 2005
10. Protocolo SUMI, Ministerio de Salud y Deportes, 2004, Pag325
11. Aiepi – Nut, Ministerio de Salud y Deportes – Dirección general de Salud –
12. Unidad de Servicios de Salud y Calidad, Bolivia, 2006,
13. Manual de Servicio Social de Salud Rural Obligatorio, SEDES La Paz, 2005, Pág. 104-105-106
14. Atlas de Salud (2005), Ministerios de Salud, SEDES-Tarija, OPS-OMS, Tarija, 2007
15. Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation.
16. **OPS/OMS**. 1989. Programa ampliado para el control de los desórdenes por deficiencia de yodo en América Latina (1989-1994). Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud.

17. Rosse Mary Arce, Rosario López, Magdalena Jordán de Guzmán. COMO ELABORAR PROTOCOLOS DE INVESTIGACION 1998
18. Postgrado Carrera de Nutrición, APUNTES DE INVESTIGACION, Dr Raúl López, Fernández, 2007
19. Hernández, Sampieri. Roberto. Metodología de la investigación 2a. Edición. Editorial McGraw -Hill, México, 1998.
20. Trabajo de Investigación, Influencia del Nivel Socioeconómico y la Educación Nutricional en la Tendencia de consumo y la presencia de deficiencias nutricionales en los niños menores de 12 años de las capitales de provincia de Tarija, Marisol Camacho, 1990
21. Trabajo de Investigación, Evaluación de proceso e impacto de las intervenciones nutricionales en centros infantiles integrales del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública en la ciudad de La Paz, Noemí Terán, 1989
22. Trabajo de Grado, Evaluación del Cumplimiento de la Norma de Yodación de la sal, Lourdes Gonzáles, 2008

Paginas Electrónicas

1. www.sns.gov.bo/ ()
2. Dra. Elizabeth Pérez Oliva Guía metodológica para la elaboración de un informe final de Investigación. Disponible en <http://www.monografias.com>

ANEXOS

GLOSARIO DE TERMINOS

MSDYD: Ministerio de Salud y Deportes

ENDSA: Encuesta Nacional de Salud

INE: Instituto Nacional de Estadística

SEDES: Servicio Departamental de Salud

MDRAyMA: Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente

Chispitas Nutricionales: Alimento suplementario para la prevención y tratamiento de las anemia nutricionales, son pequeños sobres que contienen una mezcla de micronutrientes en polvo de fácil preparación.

Anemia: Déficit de glóbulos rojos y hemoglobina en la sangre, es la expresión clínica de la deficiencia de hierro.

Alimentación Complementaria: Administración a la dieta del niño alimentos diferentes a la leche materna, sean líquidos y sólidos, debe ser iniciada a los seis meses de edad.

Lactancia Materna: Administración de leche Materna a los niños desde el momento del nacimiento hasta los 2 primeros años de vida, incluida la administración de otros alimentos.

Lactancia Materna Inmediata: Administración de leche materna dentro de la media hora de nacido el bebé.

Lactancia Materna Exclusiva: Administración de leche materna en forma exclusiva hasta los seis meses.

Lactancia Materna prolongada: Administración de leche materna con adición de alimentos hasta los 2 o mas años de edad.

SUMI: Seguro Universal Materno Infantil

UNI: Unidad de Nutrición Integral

DDI: Desordenes por Deficiencia de Yodo

ANEXO 2

INSTRUMENTO QUE SE UTILIZO PARA ENTREVISTAR AL PERSONAL DE SALUD

APLICACION DE LA NORMA DE DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES EN COMUNIDADES DE YUNCHARA, ENTRE RIOS, URIONDO – TARIJA-2008

FECHA:

1.- ¿Conoce usted sobre la prevalencia de desnutrición de la zona?

2.- ¿Que entiende usted por suplementación de micro nutrientes?

3.- ¿Cuándo deben recibir suplementación de micronutriente el niño y la mujer embarazada?

- MUJER EMBARAZADA:
- NIÑOS:

4.- para la suplementación de:

⇒ zinc; cuantos frascos debe administrarse _____ y hasta que edad _____

⇒ sulfato ferroso en que cantidad _____ y para que _____

⇒ nutribebe en que situación _____ cuantos sobres _____

⇒ vitamina A; desde que edad _____ y a quienes: _____

5.- usted como personal de Salud recomienda a la población Materno – Infantil:

⇒ cuantos sobres debe consumir por día si _____ no _____

⇒ con que alimentos debe consumir los suplementos si _____ no _____

⇒ cree que el tiempo que usted dispone es suficiente para la orientación a la población si _____ no _____

¿Por qué?

6.- ¿Conoce sobre las normas de distribución de Micro nutrientes establecidas por el Ministerio de Salud?

Si_____ no_____ -

Mencione 3 puntos importantes acerca de la distribución de micronutrientes:

- 1.
- 2.
- 3.
4. otros

7.- ¿Usted como personal de salud; aplica la norma de distribución de micronutrientes?

todo_____ casi todo_____ nada _____

8.- ¿Usted ha recibido capacitación acerca de la norma de distribución de micronutrientes?

Si_____ no_____

Por parte de quien_____

Cuanto tiempo duro la capacitación_____

PUNTUACION POR PREGUNTA

1.- ¿Conoce usted sobre la prevalencia de desnutrición de la zona?

VALE 3 PUNTOS

2.- ¿Que entiende usted por suplementación de micronutrientes?

VALE 2 PUNTOS

3.- ¿Cuándo deben recibir suplementación de micronutrientes el niño y la mujer embarazada?

VALE 2 PUNTOS

4.- para la suplementación de:

⇒ zinc; cuantos frascos de be administrarse _____ y hasta que edad _____

⇒ sulfato ferroso en que cantidad _____ y para que _____

⇒ nutribebe en que situación _____ cuantos sobres _____

⇒ vitamina A; desde que edad _____ y a quienes: _____

VALE 2 PUNTOS

5.- usted como personal de Salud recomienda a la población Materno – Infantil:

⇒ cuantos sobres debe consumir por día si _____ no _____

⇒ con que alimentos debe consumir los suplementos si _____ no _____

⇒ cree que el tiempo que usted dispone es suficiente tiempo para la orientación a la población si _____ no _____

VALE 1.5 PUNTOS

¿Por qué?

VALE 0.5 PUNTOS

6.- ¿Conoce sobre las normas de distribución de micronutrientes establecidas por el Ministerio de Salud?

Si _____ no _____

Mencione 3 puntos importantes acerca de la distribución de micronutrientes:

- 1.-
 - 2.-
 - 3.-
- Otros.-

VALE 4 PUNTOS

7.- ¿Usted como personal de salud; aplica la norma de distribución de micronutrientes?

todo_____ casi todo_____ nada _____

VALE 2 PUNTOS

8.- ¿Usted ha recibido capacitación acerca de la norma de distribución de micronutrientes?

Si_____ no_____

Por parte de quien_____

Cuanto tiempo duro la capacitación_____

VALE 3 PUNTOS

ANEXO 3

INSTRUMENTO DE OBSERVACION DIRECTA QUE SE UTILIZO PARA
EVALUAR LA DISTRIBUCION SEGÚN LA NORMA DE MICRO NUTRIENTES
POR EL PERSONAL DE SALUD

APLICACIÓN DE LA NORMA DE DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES EN COMUNIDADES DE YUNCHARA, ENTRE RIOS, URIONDO – TARIJA-2008

FECHA:

1.- ¿El almacenamiento de los micronutrientes es el correcto?

Si _____ no _____

2.-¿Distribuye los micronutrientes previa presentación del Carnet de salud (del niño <5 años y/o mujer embarazada) según la norma?

1) Si _____ no _____

2) Si _____ no _____

3) Si _____ no _____

4) Si _____ no _____

3.- ¿Pregunta a la madre si conoce sobre la suplementación?

1) Si _____ no _____

2) Si _____ no _____

3) Si _____ no _____

4) Si _____ no _____

4.- ¿le explica a la madre en la importancia de la suplementación de micronutrientes el niño y la mujer embarazada?

1) Si _____ no _____

2) Si _____ no _____

3) Si _____ no _____

4) Si _____ no _____

5.- ¿La entrega de micronutrientes es correcta?

⇒ Zinc 1.- si _____ no _____

2.-si _____ no _____

3.- si _____ no _____

⇒ sulfato ferroso 1.- si _____ no _____

2.-si _____ no _____

3.- si _____ no _____

⇒ Nutribebe 1.- si _____ no _____
 2.-si _____ no _____
 3.- si _____ no _____

⇒ vitamina A 1.- si _____ no _____
 2.-si _____ no _____
 3.- si _____ no _____

6.- ¿Las recomendaciones para el uso adecuado de los micronutrientes son correctas?

1. Si _____ no _____ parcialmente _____
2. Si _____ no _____ parcialmente _____
3. Si _____ no _____ parcialmente _____
4. Si _____ no _____ parcialmente _____

¿Por qué?

7.- ¿La madre toma atención a las recomendaciones que le hace el personal de salud?

- 1) Si _____ no _____
- 2) Si _____ no _____
- 3) Si _____ no _____
- 4) Si _____ no _____

8.- ¿le explica a la madre en que determinado tiempo debe regresar al centro de salud?

- 1) Si _____ no _____
- 2) Si _____ no _____
- 3) Si _____ no _____
- 4) Si _____ no _____

PUNTUACION POR PREGUNTA

1.- ¿El almacenamiento de los micronutrientes es el correcto?

Si _____ no _____

VALE 3 PUNTOS

2.-¿Distribuye los micronutrientes previa presentación del Carnet de salud (del niño <5 años y/o mujer embarazada) según la norma?

Si _____ no _____

VALE 3 PUNTOS

3.- ¿Pregunta a la madre si conoce sobre la suplementación?

Si _____ no _____

VALE 2 PUNTOS

4.- ¿le explica a la madre en la importancia de la suplementación de micro nutrientes el niño y la mujer embarazada?

SI _____ no _____

VALE 2 PUNTOS

5.- ¿La entrega de micronutrientes es correcta?

⇒ Zinc si _____ no _____

⇒ sulfato ferroso si _____ no _____

⇒ nutribebe si _____ no _____

⇒ vitamina A si _____ no _____

VALE 2 PUNTOS

6.- ¿Las recomendaciones para el uso adecuado de los micronutrientes son correctas?

Si _____ no _____ parcialmente _____

¿Por qué?

VALE 3 PUNTOS

7.- ¿La madre toma atención a las recomendaciones que le hace el personal de salud?

Si _____ no _____
VALE 2 PUNTOS

8.- ¿le explica a la madre en que determinado tiempo debe regresar al centro de salud?

Si _____ no _____

Y POR QUE DEBE VOLVER: _____

VALE 3 PUNTOS

ANEXO 4
INSTRUMENTO QUE SE UTILIZO PARA ENTRVISTAR A LAS PERSONAS
BENEFICIADAS CON LOS MICRONUTRIENTES

**APLICACIÓN DE LA NORMA DE DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES EN
COMUNIDADES DE YUNCHARA, ENTRE RIOS, URIONDO – TARIJA-2008**

FECHA:

1.- ¿Conoce usted sobre la importancia de los micronutrientes?

2.- ¿para que cree usted que es bueno:

♣ Chispitas nutricionales:

♣ Sulfato ferroso:

♣ Ferrasol:

♣ Vitamina A:

♣ Otros:

3.- ¿la persona que le dio los micronutrientes le explico como debe tomarlos?

¿Qué le dijo?

4.- ¿Anteriormente le han dado algún micronutriente?

¿Cual de estos?

⇒ Zinc

⇒ sulfato ferroso

⇒ Nutribebe

⇒ vitamina A

5.- ¿Usted ha tomado o le dio a su niño el micronutriente que le distribuyeron en el Servicio de Salud?

¿Por qué?

PUNTAJE POR PREGUNTA

1.- ¿Conoce usted sobre la importancia de los micronutrientes?

VALE 2 PUNTOS

2.- ¿para que cree usted que es bueno:

- ♣ Chispitas nutricionales:
- ♣ Sulfato ferroso:
- ♣ Ferrasol:
- ♣ Vitamina A:
- ♣ Otros:

VALE 6 PUNTOS

3.- ¿la persona que le dio los micronutrientes le explico como debe tomarlos?

¿Qué le dijo?

VALE 4 PUNTOS

4.- ¿Anteriormente le han dado algún micronutriente?

¿Cual de estos?

- ⇒ Zinc
- ⇒ sulfato ferroso
- ⇒ Nutribebe
- ⇒ vitamina A

VALE 4 PUNTOS

5.- ¿Usted ha tomado o le dio a su niño el micronutriente que le distribuyeron en el Servicio de Salud?

¿Por qué?

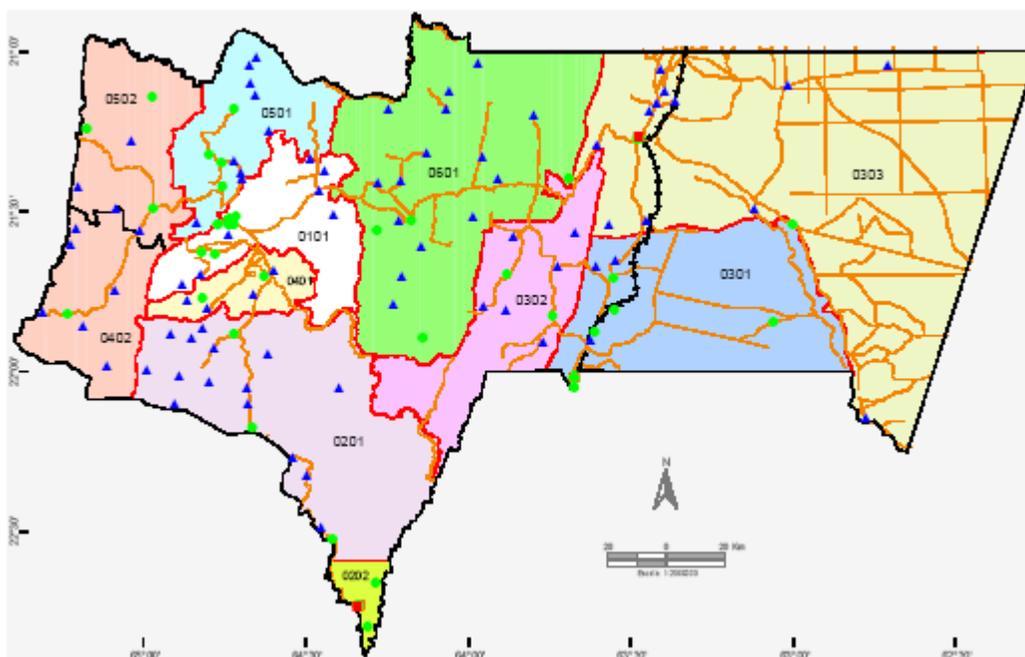
VALE 4 PUNTOS

ANEXO 5

<i>MUNICIPIO</i>	<i>COMUNIDADES</i>	<i>PUESTOS DE SALUD</i>	<i>N° DE COMUNIDADES</i>
YUNCHARA	Vizcarra	YUNCHARA	7 COMUNIDADES
	Muñayo		
	Arenales		
	Chorcuya Aviles		
	Pasajes		
	Pujzara		
	Vicuñayo		
ENTRE RIOS	Narvaez Centro	NARVAEZ	14 COMUNIDADES
	Canaletas Tranca		
	Canaletas Centro		
	Piedra larga		
	San Diego Sud	SAN DIEGO NORTE	
	San Diego Norte		
	Valle del Medio	VALLE DEL MEDIO	
	Santa Clara		
	El Pajonal		
	Naranjos	ENTRE RIOS	
	El Puesto		
	Buena Vista		
	Potreros		
	Rodelajitas		
URIONDO	Chocloca	CHOCLOCA VALLE DE LA CONCEPCION	10 COMUNIDADES
	La Compañía		
	Rujero		
	Mullicancha		
	Saladillo		
	Barrio La Cruz		
	Ancon Grande		
	Laderas Centro		
	Purísima		
	San Isidro		

ANEXO N° 6

Redes de Salud del Departamento



MUNICIPIO	Cantidad de Establecimientos
Tarja	41
Padcaya	21
Bermejo	11
Yacuba	19
Caraparí	9
Villamontes	22
Urondo (Concepción)	8
Yunchará	7
San Lorenzo (Villa S.L.)	14
El Puente	9
Entre Ríos	21
Departamento =>	182

REFERENCIAS			
ID	Nombre de la Red	Cantidad de establecimientos	
	Tarja	41	
	Padcaya	21	
	Bermejo	11	
	Yacuba	19	
	Caraparí	9	
	Villamontes	22	
	Urondo	8	
	Iscoyachi	16	
	San Lorenzo	14	
	Entre Ríos	21	
ID	Tipo de establecimiento	Nivel de atención	Cantidad de establecimientos
▲	Puesto de Salud	1er nivel	97
●	Centro de Salud	1er nivel	71
■	Hospital Básico	2do nivel	12
●	Hospital General	3er nivel	2
			182

Fuente: Elaboración propia con base en datos del SINS-2005