



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Ministerio
de Salud
y Deportes

Especificaciones Técnicas

del Alimento Complementario

Nutribebé
Complemento
Nutricional

1
Especificaciones Técnicas del Alimento Complementario Nutribebé®

PUBLICACIÓN
12

Serie: Documentos Técnico Normativos

La Paz -Bolivia
2013

BO QU145 M665e No. 12 2010	FICHA BIBLIOGRÁFICA
	Bolivia. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de promoción de la Salud. Unidad de Nutrición Especificaciones Técnicas del alimento complementario Nutribebé./Ministerio de Salud y Deportes: Monica Viaña Carretero; Catalina Fuentes Zenteno Coaut. La Paz. Impresiones Quality, 2010 34p.: ilus. (Serie: Documentos Técnico-Normativos No. 12) Depósito Legal:4-1-2186-10 ISBN: 978-99954-50-229 I. APOYO NUTRICIONAL II. NUTRICIÓN INFANTIL III. ALIMENTOS INFANTILES IV. SUPLEMENTOS DIETÉTICOS V. BOLIVIA 1. t 2. Viaña Carretero, Mónica; Fuentes Zenteno, Catalina. Coaut. 3. Serie

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBÉ®
Puede obtenerse información en la siguiente dirección de Internet [http: www.sns.gob.bo](http://www.sns.gob.bo)

R.M: Nro. 0288
Depósito Legal: 4-1-2186-10

El documento “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBÉ®”, fue elaborado por la Ing. Mónica Viaña Carretero y Ing. Catalina Fuentes Zenteno, el año 2010.

Revisión 2013:

- Unidad de Alimentación y Nutrición
- Unidad de Promoción de la Salud
- Unidad de Salud Comunitaria y Movilización Social
- Unidad de Discapacidad Rehabilitación y Habilidad Biopsicosocial
- Comité Técnico del Concejo Nacional de Alimentación y Nutrición CT-CONAN

Compilación:

Ing. Vicky Berusca Aguilar Blanco Prof. Técnico de Alimentos Complementarios UAN-MSD

Revisión final:

Lic. Evelyn Cerruto Gutierrez Jefe de la Unidad de Alimentación y Nutrición - MSD

Edición y diagramación:

Lic. Roger Chino Ramirez Profesional Técnico en Comunicación UAN-MSD

El documento fue impreso con el apoyo financiero del COMITÉ TÉCNICO - CONSEJO NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN/PROGRAMA MULTISECTORIAL DESNUTRICIÓN CERO (CT-CONAN/PMDC)

Comité de Identidad Institucional y Publicaciones:

Dr. Rómulo Huanuco Lic. Iver Buezo Paredez Dr. Max Enriquez Nava
Sr. Miguel Cárcamo Pórcel Lic. Lisbeth Blacutt Martinez

La Paz: Área de Micronutrientes - Unidad de Alimentación y Nutrición – Dirección General de Promoción de la Salud – Comité de Identidad Institucional y Publicaciones – Ministerio de Salud y Deportes - 2013

© MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES 2010

Esta publicación es propiedad del Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, se autoriza su reproducción, total o parcial a condición de citar la fuente y la propiedad.

Impreso en Bolivia

MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

AUTORIDADES NACIONALES

Dr. Juan Carlos Calvimontes Camargo
MINISTRO DE SALUD Y DEPORTES

Dr. Martín Maturano Trigo
VICEMINISTRO DE SALUD Y PROMOCIÓN

Sr. Alberto Camaqui Mendoza
VICEMINISTRO DE MEDICINA TRADICIONAL E INTERCULTURALIDAD

Sr. Miguel Ángel Rimba Alvis
VICEMINISTRO DE DEPORTES

Dr. Oscar Varas Catoira
DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

Lic. Evelyn Cerruto Gutiérrez
JEFA DE LA UNIDAD DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN



Resolución Ministerial **Nº 0288**

30 MAR. 2010

VISTOS Y CONSIDERANDO

Que, el Parágrafo II del Artículo 16 de la Constitución Política del Estado establece que el Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria, a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población;

Que, eliminar la desnutrición en menores de dos años de edad es un objetivo estratégico del Gobierno Nacional, a cuyo efecto el Ministerio de Salud y Deportes está implementando el Programa Desnutrición Cero a nivel nacional, con énfasis en los municipios priorizados por su alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, incluyendo como principales estrategias, el fomento a la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y prolongada hasta los 2 años y la promoción de una adecuada y suficiente alimentación complementaria en el hogar a partir de los 6 meses;

Que, el Ministerio de Salud y Deportes ha formulado un alimento complementario de excelente calidad, apto para el consumo de niños de 6 a 23 meses, denominado **NUTRIBEBÉ**, con el propósito de complementar la lactancia materna prolongada hasta los dos años y la alimentación complementaria propiamente dicha que reciben los niños en sus hogares.

Que, de acuerdo al Parágrafo II, inciso b), numeral 2 Salud, literal iii) del Artículo 2 del Decreto Supremo 28421 (21 de Octubre del 2005), referido a la distribución de recursos del IDH, es competencia de los Municipios la *Asistencia nutricional complementaria para el menor de 2 años, con financiamiento para el complemento nutricional y gastos operativos para su distribución.*

394

Que, el Informe Técnico de fecha 17 de marzo de 2010 emitido por la Responsable de Alimentos Complementarios, dependiente de la Unidad de Nutrición, señala que el documento de la serie técnico normativo *Especificaciones Técnicas Nutribebe*, contiene las Especificaciones Técnicas que deben cumplir la o las empresas que produzcan el Alimento Complementario Nutribebe, las instrucciones de fabricación que contienen en el mismo son de suma importancia para que se garantice la calidad e inocuidad de dicho alimento. Además de preservar la misma formulación de fabricación del producto y el nombre que es marca registrada y propiedad del Ministerio de Salud y Deportes;

POR TANTO,

LA SRA. MINISTRA DE SALUD Y DEPORTES, en ejercicio de las atribuciones conferidas por el Decreto Supremo Nº 29894 de fecha 07 de febrero de 2009,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar el documento *ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBÉ®* que en anexo forma parte inseparable de la presente Resolución y autorizar su publicación conforme a normas editoriales establecidas.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Instruir la difusión del documento *Especificaciones Técnicas del Alimento Complementario Nutribebe®* a los gobiernos municipales de todo el país para su aplicación con carácter obligatorio, en el proceso de compra del mencionado alimento.

///.





Resolución Ministerial

Nº 0241

11 MAR 2013

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que el párrafo 1 del artículo 35 de la Constitución Política del Estado, establece que el Estado, en todos sus niveles, protegerá el derecho a la salud, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud;

Que el numeral 1 del párrafo 1 del artículo 81 de la Ley N° 051 de 19 de julio de 2010, *Marco de Autonomías y Descentralización*, Andrés Balle, manifiesta que el nivel central del Estado tiene como una de sus competencias la elaboración de la política nacional de salud y las normas nacionales que regulen el funcionamiento de todos los sectores, ámbitos y prácticas relacionados con la salud;

Que el artículo 3 del Código de Salud, aprobado mediante Decreto Ley N° 15629 de 18 de julio de 1978, señala que corresponde al Poder Ejecutivo (actual Órgano Ejecutivo) a través del Ministerio de Promoción Social y Salud Pública (actual Ministerio de Salud y Deportes), al que este Código denominará Autoridad de Salud, la definición de la política nacional de salud, la normación, planificación, control y coordinación de todas las actividades en todo el territorio nacional, en instituciones públicas y privadas sin excepción alguna;

Que la Comisión Técnica de Revisión de Publicaciones mediante Acta de Recuento, recomienda y aprueba "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBE" y el "MANUAL DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBE", y mediante Informe Interno MSD/DGP/DPL/II/52/2013 de 30 de enero de 2013, la Profesional Seguimiento ONGS, informa que la Unidad de Nutrición, por tanto, recomienda derivarlo a Despacho Ministerial;

Que mediante Nota Interna MSD/VSP/DGPN/U/N/111/2013 de 20 de febrero de 2013, la Jefa de la Unidad de Nutrición, vía el Director General de Promoción de la Salud, remite al Sr. Ministro de Salud y Deportes, el documento final de las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBE" y el "MANUAL DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBE", asimismo, comunican que el mencionado documento ha sido revisado y aprobado por el comité de publicaciones del Ministerio de Salud y Deportes, por lo que solicita se instruya a quien corresponda la emisión de Resolución Ministerial para remisión de los documentos técnicos normativos;

Que mediante Hoja de Ruta: UN-4477- DPCN de 26 de febrero de 2012, el Despacho Ministerial instruye a la Dirección General de Asuntos Jurídicos, efectuar la realización de Resolución Ministerial;

PORTANTO:

El señor Ministro de Salud y Deportes en uso de las atribuciones que le confiere el Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, *Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado*, Plurinacional;

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO.- Aprobar la (reimpresa) de los documentos técnicos normativos:

- ❖ "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBE".
- ❖ "MANUAL DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBE"

La Dirección General de Promoción de la Salud a través de la Unidad de Nutrición quedará encargada de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución Ministerial.

Regístrese, légase, saher y archívese.

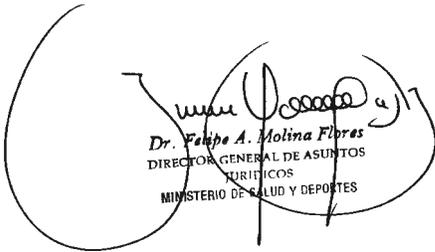


///.

ARTÍCULO TERCERO.- Los gobiernos municipales no podrán destinar recursos provenientes del IDH para la compra de alimentos complementarios diferentes al **Alimento Complementario Nutribebé**, por ser éste formulado y autorizado por el Ministerio de Salud y Deportes para su distribución a los niños de 6 a 23 meses; el mismo que debe ser adquirido únicamente de empresas o fábricas autorizadas

La Dirección General de Promoción de la Salud a través de la Unidad de Nutrición queda encargada del seguimiento y evaluación de la aplicación de este documento normativo.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Dr. Felipe A. Molina Flores
DIRECTOR GENERAL DE ASUNTOS
JURIDICOS
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES


Dra. Nita Heredia Miranda
VICEMINISTRA DE SALUD
Y PROMOCION
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES


Dra. Sonia Polo Andrade
MINISTRA DE SALUD
Y DEPORTES
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



PRESENTACIÓN

La desnutrición crónica que afecta a niñas y niños menores de 2 años en el país, es el producto de profundas inequidades sociales que deben ser combatidas con firmeza y de manera sistemática.

La desnutrición de la niñez se encuentra arraigada en los hogares más pobres y aislados donde existe inseguridad alimentaria, prácticas inadecuadas de alimentación, enfermedades infecciosas recurrentes, donde el nivel educativo de las personas responsables del cuidado es bajo.

La Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI) es la Política de Salud del Ministerio de Salud y Deportes, a través de ella se pone énfasis en la promoción de la salud y en la prevención de las enfermedades en las comunidades urbanas y rurales, promoviendo la participación y el control social e interviniendo en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población boliviana.

Anteriormente el “Programa Desnutrición Cero” del Sector Salud ratificó la urgente necesidad de enfrentar los condicionantes sociales de la desnutrición en la niñez. En ese sentido, se han iniciado una serie de estrategias que continua con el actual Programa Multisectorial Desnutrición Cero.

Una de las principales estrategias, es la promoción, distribución y consumo del Alimento Complementario “Nutribebé®”, para las niñas y niños de 6 a 23 meses cumplidos. Este alimento debe ser considerado como un complemento a la lactancia materna y a la alimentación complementaria proporcionada en el hogar.

El Alimento Complementario “Nutribebé®” contribuirá a la nutrición de las niñas y niños, fundamentalmente en aquellos lugares donde los alimentos son escasos o inadecuados para su consumo. Una de las posibles causas de discapacidad ocasionados por trastornos nutricionales que pueden manifestarse a temprana edad, causando diferentes grados de retraso en el desarrollo psicomotor, además de condicionar a contraer enfermedades que pueden dejar deficiencias que podrían causar discapacidad permanente, siendo este alimento complementario, una opción para prevenir estos desórdenes alimenticios.

El personal técnico del Ministerio de Salud y Deportes con apoyo de agencias de cooperación, ha preparado el siguiente documento, en el cual se establecen los parámetros y normas técnicas que deben ser cumplidas para la elaboración del “Nutribebé®”. Este documento es el resultado de una amplia revisión de publicaciones y experiencias realizadas dentro y fuera de nuestras fronteras, así como de una constante consulta con expertos nacionales e internacionales en la búsqueda de la mejor formulación existente. El “Nutribebé®” es un producto del más alto nivel de calidad para nuestros niños y niñas.

La salud y la nutrición de los niños y niñas son una prioridad para el Estado Plurinacional de Bolivia, garantizando una alimentación sana, adecuada para esta población vulnerable, logrando avanzar hacia la “Desnutrición Cero” con el apoyo y compromiso de todos.

Dr. Juan Carlos Calvimontes Camargo
MINISTRO DE SALUD Y DEPORTES

CONTENIDO

Especificaciones Técnicas del Alimento Complementario Nutribebé®	15
1. Descripción General del Producto	15
1.1. Nombre comercial	15
1.2. Nombre genérico	15
1.3. Descripción del producto	15
1.3. Características generales	15
2. Ración	16
3. Composición Química y Nutricional	16
3.1. Composición química y aporte de macronutrientes	16
3.2. Aporte de vitaminas y minerales	16
4. Características de los Nutrientes y Factores Dietéticos	17
4.1. Proteínas	17
4.2. Lípidos	17
4.3. Hidratos de carbono	17
4.4. Vitaminas y minerales	17
4.5. Certificado de vitaminas y minerales	18
5. Especificaciones Alimentarias	18
5.1. Ingredientes permitidos	18
5.2. Ingredientes optativos	19
5.3. Ingredientes prohibidos	19
6. Especificaciones del Producto Terminado	19
6.1. Especificaciones físico - químicas	19
6.2. Especificaciones microbiológicas	20
6.3. Requisitos toxicológicos	20
6.4. Otros contaminantes	20
6.5. Especificaciones sensoriales del producto en polvo	20
7. Especificaciones del Producto Reconstituido	20
7.1. Especificaciones sensoriales	20
7.1.1. Características generales	20
7.1.2. Atributos de calidad	21
7.2. Especificaciones físico - químicas	21
7.2.1. Estabilidad de la suspensión	21
8. Especificaciones del Envase Individual	21

8.1. Material del envase	21
8.2. Tamaño y forma del envase individual	21
8.2.1. Dimensiones del envase individual	21
8.3. Residuos de solventes	22
9. Especificaciones del Rotulado del Envase Individual	22
9.1. Rotulado general	22
9.2. Identificación de la empresa	22
9.3. Envase secundario	23
9.4. Ingredientes	23
9.5. Etiquetado nutricional	23
10. Especificaciones de la Vida Útil del Producto	23
10.1. Tiempo de vida util	23
10.2. Requisitos	23
11. Certificación	23
12. Registro Sanitario	24
13. Bibliografía	24
Anexo 1 (Especificaciones Técnicas de la cuchara medidora <i>Nutribebé</i> [®])	25
Anexo 2 (Composición de Macronutrientes y Formulación del <i>Nutribebé</i> [®])	26
Anexo 3 (Características de la premezcla Vitamínico – Mineral del <i>Nutribebé</i> [®])	27
Anexo 4 (Información Nutricional que debe cumplir el <i>Nutribebé</i> [®])	28
Anexo 5 (Compuestos que pueden utilizarse en la premezcla Vitamínico Mineral)	29
Anexo 6 (Requisitos microbiológicos)	30
Anexo 7 (Evaluación sensorial del producto reconstituido)	31
Anexo 8 (Diseño de la etiqueta del <i>Nutribebé</i> [®])	32
Anexo 9 (Colores de la bolsa del Alimento Complementario <i>Nutribebé</i> [®])	35
Anexo 10 (Título de Registro de Signo Distintivo)	36

INTRODUCCIÓN

Afortunadamente, la seguridad alimentaria del niño, así como su crecimiento y desarrollo, están garantizados desde el nacimiento con el mejor alimento que existe: **La leche materna**.

Los problemas para el niño o niña, empiezan a partir del momento que se inicia la alimentación complementaria, frecuentemente a partir de los 6 meses, porque la alimentación proporcionada en gran parte de los hogares es insuficiente, en cantidad y de baja calidad; es decir, se subalimenta a los niños. Si esta subalimentación es sostenida en el tiempo, afecta el crecimiento de los niños y se manifiesta en talla baja para la edad (desnutrición crónica).

Las intervenciones necesarias para prevenir la desnutrición crónica en especial, se orientan a establecer la seguridad alimentaria en los hogares y en las comunidades. Así, en el marco del Programa Multisectorial Desnutrición Cero, se vienen impulsando diversas estrategias con los sectores de la presidencia, educación, justicia, trabajo, medio ambiente y agua, desarrollo productivo y economía plural, planificación y desarrollo, economía y finanzas públicas, para mejorar la disponibilidad y uso de alimentos apropiados en los hogares y de esta manera mejorar la alimentación de las niñas y niños mayores de seis meses de edad.

Sin embargo, éstas acciones tendrán resultados a mediano y largo plazo, por lo que la Unidad de Alimentación y Nutrición del Ministerio de Salud y Deportes, impulsa la compra y distribución del Alimento Complementario: Nutribebé® por los gobiernos municipales, como una de sus principales estrategias de resultado a corto plazo.

El objetivo de provisión del Nutribebé® es prevenir la desnutrición, proporcionando a los niños y niñas de 6 a 23 meses cumplidos, un alimento de calidad que refuerce el aporte nutricional brindado por la leche materna y los demás alimentos disponibles en el hogar. Sin duda, los niños y niñas de 6 a 23 meses de edad que viven en comunidades de alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria serán los que se beneficiarán en mayor medida del Nutribebé®.

La composición del Nutribebé® responde a las necesidades nutricionales de los niños pequeños. Es importante que dicha composición, así como las otras características que se encuentran especificadas en el presente documento, sean estrictamente cumplidas por las industrias que elaborarán este producto, para alcanzar un elevado estándar de calidad, indispensable para la población objetivo a la que está destinado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO “NUTRIBEBÉ[®]”

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

1.1. Nombre comercial

Nutribebé[®].

1.2. Nombre genérico

Alimento Complementario para niños de 6 a 23 meses.

1.3. Descripción del producto

Producto en polvo, fabricado a base de cereales (arroz o maíz blanco), leche entera en polvo, materia grasa, azúcar y fortificado con una pre - mezcla de vitaminas y minerales.

1.4. Características generales

Este producto ha sido desarrollado y formulado como una estrategia para el Programa Desnutrición Cero. Esta fórmula está destinada para ser utilizada como un alimento complementario a la leche materna y a los alimentos que los niños y niñas de 6 a 23 meses reciben en sus hogares. Para ello debe cumplir con todas las características técnicas, nutricionales y sanitarias señaladas en el presente documento.

Nutribebé[®] es de fácil preparación, la dilución recomendada para su reconstitución instantánea es de 25 gramos de Nutribebé[®] en 100 mililitros de agua segura¹, fría o tibia previamente hervida (para su preparación puede utilizarse también jugos de frutas naturales), no necesita cocción alguna, ni adición de ningún otro ingrediente, debe ser de consumo inmediato. Una vez preparado, tiene consistencia de papilla. El producto está concebido para ser consumido dos veces al día entre las comidas (a media mañana y a media tarde).

Para definir la compra del Nutribebé[®] es importante verificar el cumplimiento de esta dilución recomendada empleando la cuchara medidora.

Las tecnologías empleadas para la elaboración del Nutribebé[®] (especialmente en la preparación de las harinas de arroz y/o maíz blanco) deben incluir procesos que logren obtener un producto de uso inmediato. Para ello, las harinas deben ser preferentemente cocidas por extrusión, gelatinizadas (hidrolizadas total o parcialmente) o atomizadas, de tal manera que permitan una reconstitución instantánea. El Nutribebé[®] no debe contener harinas de arroz o maíz blanco, obtenidas por el proceso de molido/tostado porque no son aptos para la alimentación de niños de 6 a 23 meses.

Otro de los ingredientes principales del Nutribebé[®] es la leche de vaca entera en polvo como fuente de proteína de origen animal. No está autorizado el uso de ninguna fuente de proteína vegetal (como ser harina de soya, torta de soya, concentrado de soya, aislado de proteína de soya, etc.) como sustituto de la misma.

¹ Se entiende por agua segura a aquella que no contiene bacterias en cantidad peligrosa, metales tóxicos disueltos, o productos químicos dañinos a la salud y es por lo tanto considerada segura para el consumo humano.

El Nutribebé® debe cumplir la **Ley de Fomento a la Lactancia Materna y Comercialización de sus Sucedáneos** (Ley Nro. 3460), la Norma Boliviana 327002 (Alimentos elaborados a base de cereales para lactantes - Requisitos), la Norma Boliviana 327004 (Código de prácticas de higiene para los preparados en polvo para lactantes y niños pequeños), así como las Normas Bolivianas relacionadas y las recomendaciones del Codex Alimentarius referidas a Alimentos Complementarios elaborados a base de cereales que no estén contemplados en el presente documento u otros documentos que el Ministerio de Salud y Deportes emita de manera posterior al presente documento.

El Nutribebé® debe estar dentro de los rangos exigidos en los ensayos microbiológicos, de antioxidantes fenólicos e índice de peróxido y los referidos a la calidad organoléptica, detallados más adelante. Dichos ensayos son de cumplimiento obligatorio previos a la prueba de aceptabilidad por parte de la Unidad de Alimentación y Nutrición del Ministerio de Salud y Deportes así como de los gobiernos municipales, que formará parte del proceso de adquisición.

2. RACIÓN

La ración diaria del Nutribebé® para niños de 6 a 23 meses, es de 50 gramos, dividida en dos porciones de 25 gramos cada una, cantidad que debe ser medida con la cuchara medidora incluida dentro del envase (ver Anexo 1). Cada porción debe ser preparada con 100 mililitros de agua segura, agua hervida fría o tibia o jugos de frutas naturales, (equivalente a dos cucharas medidoras).

El Nutribebé® preparado con la cantidad de agua indicada tiene una consistencia de papilla y debe ser proporcionado al niño o niña, a media mañana y a media tarde (entre comidas). La porción preparada debe ser consumida inmediatamente y no ser guardada ni recalentada para un consumo posterior. Estas indicaciones de preparación y uso deben estar especificadas claramente en el envase.

La cantidad total de Nutribebé® a ser entregada por mes a cada niño será de 1.500 gramos (dos bolsas cada una de 750 gramos).

3. COMPOSICIÓN QUÍMICA Y NUTRICIONAL

3.1. Composición química y aporte de macronutrientes

La composición química y el aporte de macronutrientes que debe cumplir el Nutribebé® por cada 100g del producto en polvo, así como la fórmula del mismo (que fue elaborada por el Ministerio de Salud y Deportes y pertenece a éste) se muestran en el Anexo 2.

3.2. Aporte de vitaminas y minerales

La composición de la pre - mezcla de vitaminas y minerales que se utilizará para la fortificación de este producto se muestra en el Anexo 3. El producto terminado deberá mantener los mismos niveles de vitaminas y minerales durante toda la vida útil de manera que cumpla la Información Nutricional (ver Anexo 4).

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS NUTRIENTES Y FACTORES DIETÉTICOS

4.1. Proteínas

El aporte proteínico principal proviene de la leche de vaca entera en polvo y debe alcanzar como mínimo el 63% del total de proteínas. Este aporte podrá ser cubierto por albúmina de huevo deshidratada u otra fuente similar, pero no debe ser reemplazado por proteínas de origen vegetal.

El índice químico de la proteína añadida debe ser equivalente por lo menos al 80% del índice de la caseína.

4.2. Lípidos

Para aumentar la densidad energética del producto debe agregarse una grasa vegetal de buena calidad. Dicha grasa deberá garantizar la estabilidad del alimento durante el tiempo de su vida útil. La certificación de origen de la grasa adicionada debe contar también con el detalle de los ácidos grasos esenciales que contiene.

El contenido de lípidos no debe ser menor de 2,5 g/100 kcal ni mayor de 4,5 g/100 kcal y deben cumplir las siguientes características:

- La cantidad de ácido linoleico (en forma de triglicéridos) no debe ser inferior a 300 mg/100 kcal ni superior a 1200 mg/100 kcal.
- El contenido de ácido alfa-linoleico no será inferior a 50 mg/100 kcal.
- La relación de ácido linoleico/alfa-linoleico no será inferior a 5 ni superior a 15 mg.
- El contenido de ácido graso trans no deberá superar el 2% del contenido total de grasa.
- El contenido de ácido erúico no deberá superar el 1% del contenido total de grasa.
- La cantidad de ácido láurico y mirístico no deberá exceder a 15% del contenido lipídico.

16

4.3. Hidratos de carbono

Los almidones presentes en el producto deberán estar pre - gelatinizados con un grado de gelatinización mínimo de 90%.

Los azúcares adicionados deben ser disacáridos como la sacarosa, o azúcares simples, como la glucosa y no deben exceder el 17,6% de los carbohidratos totales. No podrá utilizarse miel por ser causante potencial de alergias en niños menores de 2 años, ni edulcorantes artificiales no permitidos en la NB 327002.

4.4. Vitaminas y minerales

Los micronutrientes de la premezcla, deberán ser compuestos químicos que tengan la mayor biodisponibilidad posible, por ejemplo, en el caso de hierro, podrá utilizarse el fumarato ferroso, succinato ferroso, sacarato ferroso o pirofosfato micronizado soluble. No se deberán utilizar compuestos que no tengan una buena biodisponibilidad como la limadura de hierro o hierro elemental.

Las formas de los compuestos aconsejados para la premezcla se detallan en el Anexo 5.

4.5. Certificado de vitaminas y minerales

Las vitaminas dentro de la pre-mezcla debe ser Grado Pharma o Grado Food. Además el fabricante deberá presentar junto con la ficha técnica del producto un certificado que garantice: a) forma química (forma comercial) utilizada de cada nutriente y el contenido de cada nutriente; b) la magnitud de sobredosificación utilizada en cada nutriente considerando su vida útil.

5. ESPECIFICACIONES ALIMENTARIAS

5.1. Ingredientes permitidos

Materias primas e insumos: Para la elaboración del Nutribebé® se utilizarán materias primas e insumos de producción nacional preferentemente, detallados en la sección 1.3 y 3.1 y descritos a continuación:

- **Leche entera de vaca:** Es uno de los ingredientes más importantes. Debe ser de alta calidad y el aporte de proteínas de este, podrá ser sustituido o complementado por: albúmina de huevo, caseinato de calcio, concentrado proteico del suero de leche, aislado proteico del suero de leche y otros insumos similares a la leche de vaca, como se menciona en la sección 1.3. No está autorizada la sustitución de estos por ninguna fuente de origen vegetal.
- **Harinas de cereales extruidos:** Deben ser aptos para el consumo humano, además deberán ser procesados correctamente para eliminar los posibles factores antinutricionales que puedan contener, como la quimi tripsina, taninos y otras sustancias fenólicas que inhiben la digestión de las proteínas y la absorción del hierro. Para evitar dichos factores se deberá reducir el contenido de fibra de los cereales (arroz y maíz blando blanco).
- **Lípidos adicionados:** Aquellos lípidos que no forman parte de los alimentos, que deben ser adicionados al producto deben ser exclusivamente de origen vegetal y deben cumplir las características mencionadas en la sección 4.2. Además, debe contar con una certificación que indique el origen de la grasa adicionada y debe contar también con el detalle de los ácidos grasos esenciales que contiene.

La grasa vegetal que se recomienda utilizar en la preparación de la fórmula proviene de la grasa vegetal de palma y el mismo se refina sin necesidad de disolventes químicos, por lo que se reduce el riesgo de contaminación por residuos.

- **Antioxidantes:** Pueden ser adicionados en cantidades de manera que no excedan las cantidades permitidas que se especifican a continuación:

Antioxidante	mg/Kg grasa
Concentrados de tocoferoles mixtos	300
Alfa – tocoferol	300
Palmitato de L – ascorbilo	200
Acido L – ascorbilo	50
Ascorbato de sodio	50
Ascorbato de potasio	50
Ascorbato de calcio	20

Fuente: Norma de CODEX STAN 074 - 1981, REV. 1 - 2006 para alimentos elaborados a base de cereales para lactantes y niños pequeños.

- **Vitaminas y minerales:** Se detalla en el Anexo 3 y las formas permitidas se encuentran detalladas en el Anexo 5.



5.2. Ingredientes optativos

Los siguientes compuestos se pueden colocar en la elaboración del Nutribebé[®].

- Caseinato, suero de leche, albúmina de huevo en polvo y otros productos lácteos
- Maltodextrinas
- Almidones
- Grasa vegetal en polvo
- Sacarosa, glucosa, fructosa
- Saborizantes: Etilvainillina, vainillina o extractos naturales de frutas obtenidos por métodos como destilación por arrastre de vapor, concentración, etc. (Listos para su uso) que se encuentren permitidos en el Codex Alimentarius.

La cantidad de saborizantes, aromatizantes, mejoradores de textura y otros aditivos incorporados en la elaboración del Nutribebé[®], deberán estar declarados, rigiéndose estrictamente a la NB 327002 y/o Codex Alimentarius y contar con la justificación de la adición de los mismos. Todos los aditivos, deberán ser declarados en la etiqueta del producto, indicando el nombre en la lista de ingredientes.

La vida media o útil de los aditivos, debe ser por lo menos la misma que la vida útil del producto final; vale decir, no menor a 12 meses. Todos los insumos sin excepción, deben ser claramente identificables por el comprador y por las entidades encargadas del control de la calidad del producto.

Esto significa que todas las materias primas e insumos utilizados para la preparación del Nutribebé[®], deberán contar con certificación que avale su origen y calidad.

5.3. Ingredientes prohibidos

No se podrá utilizar como ingredientes los siguientes alimentos: lupino, aceites de origen marino, aceite de sésamo, aceite de coco, aceite de algodón o materias grasas que contengan ácido erúxico.

Tampoco podrá adicionarse edulcorantes, saborizantes ni colorantes artificiales, leche de soya, torta o concentrados intermedios de soya.

Tanto las materias primas e insumos como el producto final no deben ser tratados con radiaciones ionizantes.

6. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO TERMINADO

6.1. Especificaciones físico – químicas

- Contenido neto en el envase individual (bolsa) = 750 g.
- **Densidad aparente:** mínimo = 0,40 g/ml y máximo = 0,7 g/ml
- **Índice de peróxidos:** a los 30 días entre = 1 meq peróxido/Kg y 2,5 meq peróxido/kg de producto recién preparado.
A los 60 días máximo 5 meq peróxido/kg. Según la técnica de la AOAC/AOCS.
- **Índice de acidez:** mínimo 12ml NaOH 0,1 N/100 ml y máximo = 18 ml de NaOH 0,1 N/100 ml, medida en el Nutribebé[®] preparado al 10 %.

6.2. Especificaciones microbiológicas

Deberá cumplir con las especificaciones microbiológicas establecidas en la NB 327002 referida a productos deshidratados e instantáneos, las que se muestran en el Anexo 6.

6.3. Requisitos toxicológicos

El Nutribebé® deberá cumplir los requisitos toxicológicos incluidos en la NB 327002 y adicionalmente los siguientes:

Micotoxina	Límite máximo permitido (ppb)
Aflatoxina B1	5
Aflatoxinas totales	10

Fuente: RD 475/1988, (Español); Límites máximos permitidos de las aflatoxinas B1, B2, G1, G2, en alimentos para consumo humano.

6.4. Otros contaminantes

Respecto a los contaminantes (residuos de plaguicidas, metales pesados, etc.), deberán respetarse los límites establecidos por el Codex Alimentarius. Asimismo, el producto deberá estar exento de residuos de hormonas y antibióticos, determinados mediante métodos de análisis aprobados y estar prácticamente exento de sustancias farmacológicamente activas.

6.5. Especificaciones sensoriales del producto en polvo

El producto en polvo deberá tener un color claro, olor, sabor y aroma suave, debe corresponder al perfil básico de una mezcla de leche – cereal. Se podrá reforzar el sabor y aroma, siempre que no cambie el perfil básico con un saborizante idéntico al natural que se encuentre aceptado en el Codex Alimentarius.

El producto deberá estar exento de partículas quemadas o duras y de olores extraños (a rancio, quemado, crudo, solventes, etc).

7. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO RECONSTITUIDO

7.1. Especificaciones sensoriales

El producto para la evaluación sensorial deberá ser reconstituido al 17%, utilizando 100g del producto en polvo y completar con agua (55 °C) destilada a un litro, la disolución se realizará mediante agitación manual.

7.1.1. Características generales

El producto reconstituido al 17% según se indicó en el punto 7.1, deberá presentar las siguientes características:

El sabor, aroma y color del producto deben ser adecuados para lograr una buena aceptabilidad por el grupo objetivo y deben corresponder al perfil básico de una leche - cereal; si es con sabor, éste debe estar acorde al sabor declarado. Debe estar exenta de sabores extraños, crudo, rancio, quemado y otros; Consistencia: semilíquida; Textura: suave sin grumos.



7.1.2. Atributos de calidad y aceptación general

Las características organolépticas (color, olor, aroma y sabor) del producto reconstituido, serán evaluadas por un panel de personas previa selección, que utilizarán una escala hedónica de 7 puntos (de 1 a 7) para determinar la intensidad de cada atributo de calidad (ver Anexo 7). Los límites de aceptación de cada atributo de calidad se fijarán de acuerdo a los resultados del coeficiente de correlación entre la aceptación general y la aceptación para cada atributo sensorial.

Se rechazará un producto si en la aceptación general promedio se obtiene un puntaje menor a 5. En la evaluación se utilizará la escala mostrada en el Anexo 7.

Esta información debe ser presentada a la Unidad de Alimentación y Nutrición del Ministerio de Salud y Deportes.

7.2. Especificaciones físico-químicas

7.2.1. Estabilidad de la suspensión

El producto reconstituido tal como se describió en el punto 7.1., no deberá presentar grumos, presencia de gotas de grasa, ni separación de fases dentro del período de 2 horas.

8. ESPECIFICACIONES DEL ENVASE INDIVIDUAL

8.1. Material del envase

El producto deberá ser envasado en bolsas de material trilaminado que cumpla con las especificaciones respecto al tipo de material, espesor y gramaje:

Material	Espesor (micrones)	Gramaje (g/m ²)
Polipropileno	20	18,3
Aluminio	9	24,3
Polietileno	50	64,7
Tinta y adhesivos	16	9,5
Total	95	116,8

8.2. Tamaño y forma del envase individual

El producto deberá ser envasado en bolsas que tengan una capacidad de 0,75 kg como contenido neto, podrá emplearse otros envases siempre que preserven de una forma superior o similar el producto y respetando la cantidad a ser entregada por niño en un periodo de un mes.

8.2.1. Dimensiones del envase individual

Las dimensiones del envase individual en el caso de las bolsas de 750 gramos se muestran a continuación:

Bolsa	Dimensiones
Ancho	19.5 a 22.5 cm
Alto o largo	30.0 cm a 33.0 cm
Sello vertical (longitudinal)	1.0 cm a 3 cm
Sello transversal (horizontal)	1.0 cm a 1.5 cm

8.3. Residuos de solventes

Será responsabilidad del fabricante y envasador asegurarse por medio de controles preventivos:

- Que el material de envase tenga un máximo de residuo de solventes de 25 mg/m².
- Realizar el test sensorial para probar que el material de embalaje esté libre de olor debido a la contaminación de residuos solventes.
- Realizar el análisis cromatográfico para determinar el contenido de solventes residual.

9. ESPECIFICACIONES DEL ROTULADO DEL ENVASE INDIVIDUAL

9.1. Rotulado general

La rotulación del envase individual deberá cumplir con todo lo establecido en la NB 314001 referida al Etiquetado de alimentos preenvasados, la NB 327004 referida al Código de prácticas de higiene para alimentos de lactantes y niños; y a las directrices establecidas en la ley N° 3460 "Fomento a la Lactancia Materna y Comercialización de sus Sucesos" emitida el 15 de agosto de 2006.

Debe incluir los textos el diseño, dibujos, leyendas y todas las declaraciones idénticas al modelo arte de la etiqueta mostrado en el Anexo 8.

Si algún municipio desea agregar una denominación al producto regionalizada su escudo o logo podrá realizarlo en los espacios habilitados mostrados en el Anexo 8 (esto puede incrementar el costo del producto y dependiendo de la fábrica requerirá un número mínimo de bolsas adquiridas).

El Nombre y la formulación del Nutribebé pertenecen al Ministerio de Salud y Deportes, por lo que en ningún caso se podrá omitir el nombre de la marca Nutribebé en el diseño de la bolsa. La publicación de la Gaceta Oficial de Bolivia que certifica lo indicado anteriormente se muestra en el Anexo 9.

9.2. Identificación de la empresa

En el modelo de etiqueta que se muestra en el Anexo 8 se indica el espacio donde se deberá colocar el nombre, dirección y resolución de la empresa que elabora, envasa y distribuye el producto.



Ejemplo: Se adjudica la empresa XXXX, en el rotulo se deberá colocar:

Elaborado por XXX.
Dirección de la Empresa
Ciudad - Bolivia
Resolución Sanitaria: N°Otorgado por UNAMED.

También debe colocarse la siguiente información.

Dirección Técnica.(nombre del farmacéutico)
Regente:(nombre del regente farmacéutico)

9.3. Envase secundario

La empresa deberá indicar claramente el tipo de envase secundario: material, características, capacidad, que aseguren que las bolsas de Nutribebé® puedan ser manipuladas, transportadas y almacenadas en las mejores condiciones.

9.4. Ingredientes

En el modelo de etiqueta se muestra el espacio donde se deberá colocar la lista de ingredientes realmente incorporados en el producto. Se deben colocar con sus nombres específicos y en orden decreciente de proporciones, así por ejemplo: harina de cereales extruida (especificar nombre), leche en polvo entera, grasa vegetales en polvo (especificar nombre), hierro (fumarato ferroso), calcio (fosfato tricálcico), vitamina C (ácido ascórbico), etc.

22 9.5. Etiquetado nutricional

La etiqueta nutricional deberá incluir la información por cada 100 g, en 2 porciones (50 g), según lo mostrado en el Anexo 4 y como se muestra en el modelo de la etiqueta del Anexo 8, es decir, se deberá incluir la declaración del contenido de los nutrientes señalados.

10. ESPECIFICACIONES DE LA VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO

10.1. Tiempo de vida útil

El tiempo de vida útil mínimo del Nutribebé®, deberá ser de un año, contados a partir de la fecha de producción, una vez abierto el envase tiene una duración mínima de 2 meses, conservado en condiciones adecuadas, pero se debe recomendar que su consumo sea inmediato.

10.2. Requisitos

El producto debe ser apto para el consumo durante toda su vida útil y preservar la misma calidad microbiológica, organoléptica, etc. Debe cumplir con todo lo establecido en las presentes especificaciones técnicas y controles de calidad así también deberá cumplirse con las Resoluciones del Ministerio de Salud que se emitan posteriormente.



El producto además deberá tener los controles de certificación de los parámetros de vida útil, los mismos deberán ser realizados y certificados por un laboratorio externo a la empresa.

11. CERTIFICACIÓN

Las industrias o empresas proveedoras del Nutribebé®, deberán presentar las certificaciones, documentación o protocolos que avalen los procedimientos de “Buenas Prácticas de Manufactura” (BPM) y/o Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP siglas en inglés) a lo largo de la línea de producción; es decir, el producto deberá ser elaborado y conservado en condiciones higiénicas para cumplir con las disposiciones de la NB 855, la NB 861 y el Codex Alimentarius.

La empresa tiene la responsabilidad de acreditar el origen de los insumos utilizados y debe certificar fecha de producción y/o acopio y fecha de vencimiento de cada insumo o materia prima. Asimismo, en caso de insumos pre - procesados, deberá contar con una ficha técnica que indique el número de lote, cantidad, fecha de producción, composición, fecha de vencimiento, registro sanitario o certificado de origen/ conformidad que asegure su inocuidad.

12. REGISTRO SANITARIO

Las empresas que elaboren el Nutribebé® deben obtener el registro sanitario de la Unidad de Medicamentos y Tecnología en Salud (UNIMED) del Ministerio de Salud y Deportes en cumplimiento a la Ley de Fomento a la Lactancia Materna y Comercialización de sus Sucedáneos (Ley Nro. 3460), la reglamentación de la aplicación de la misma, así como la reglamentación de las cantidades de vitaminas trazadoras, establecidas para el registro de complementos nutricionales.

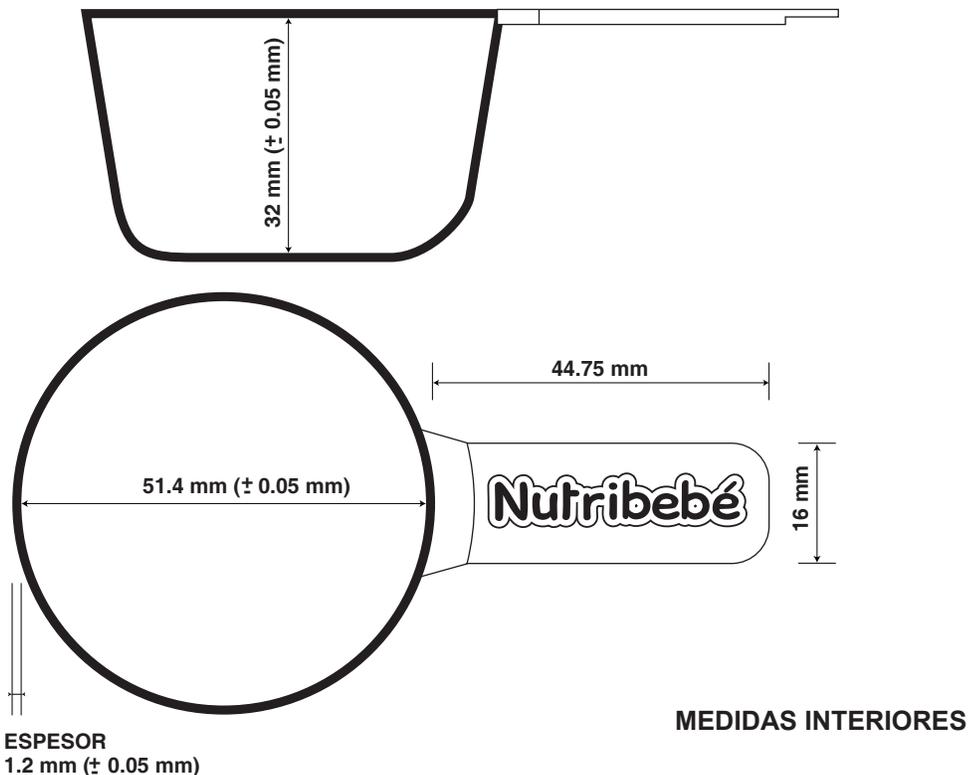
13. BIBLIOGRAFÍA

- CODEX ALIMENTARIUS, CODEX STAN 0.74 – 181, rev. 1-2006. Norma de CODEX para alimentos elaborados a base de cereales para lactantes y niños pequeños.
- Ley Nro. 3460/2006 – Ministerio de Salud y Deportes “Ley de Fomento a la Lactancia Materna”.
- REAL DECRETO 475/1988, Código Alimentario Español.

ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CUCHARA MEDIDORA

1. La cuchara medidora es un pequeño recipiente provisto de un mango que se utilizará para dosificar las raciones del producto.
2. Tendrá una capacidad de 25 g de Nutribebé[®] que equivale a 50 ml de agua aproximadamente.
3. La cuchara medidora debe ser de plástico flexible no reciclado, de bordes romos no cortantes.
4. La cuchara medidora deberá estar incluida al interior o exterior de cada envase.
5. Las medidas y otros datos se muestran a continuación.
6. No es necesario que contenga en el mango la palabra Nutribebé.
7. Se debe presentar a la Unidad de Alimentación y Nutrición una muestra de la cuchara dosificadora.



DATOS GENERALES DE CUCHARA DOSIFICADORA

FORMATO : FONDO CÓNCAVO
CAPACIDAD : 25 g
MATERIAL : Polietileno de alta densidad
PESO CUCCHARILLA : 7.16 g (± 0.05 g)

ANEXO 2

COMPOSICIÓN DE MACRONUTRIENTES Y FORMULACIÓN DEL NUTRIBEBÉ

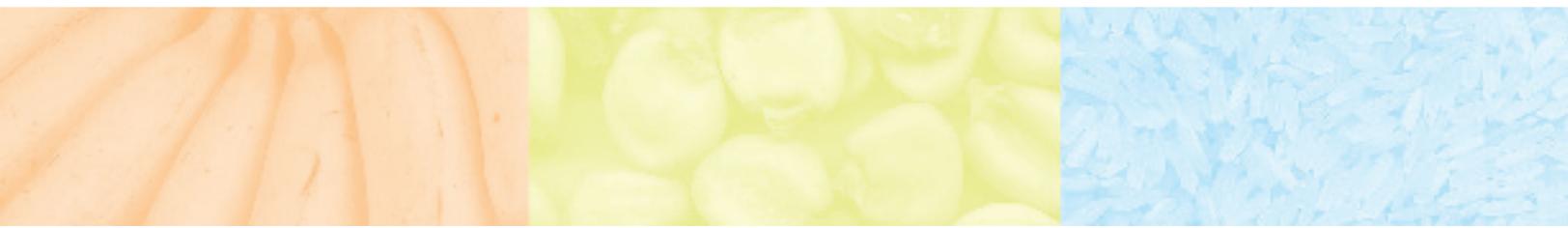
Nutriente	Unidades	Aporte en 100 g	Aporte en 50 g
Energía	Kcal	425±15	212±7,5
Humedad	g	4±1	2±0,5
Cenizas	g	2±1	1±0,5
Proteínas	g	11±1	5,5±0,5
Grasa total	g	11±1	5,5±0,5
H. de C. Totales	g	70±5	34±1
Fibra dietética total	g	2±1	1±0,5

* Se establece rangos debido a la variación que puede existir en los resultados de los análisis de laboratorio

FORMULACIÓN DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBÉ

Ingredientes	Porcentaje (%)
Leche en polvo entera	26,0
Harina de arroz (o maíz blando blanco)	55,6
Azúcar	12,0 – 11.8
Grasa vegetal (en polvo)	5,0
Vitaminas	1,3
Sabor vainilla*	0,1 – 0.3
Total	100

* En el caso de utilizarse otro saborizante, del cual se requiera colocar un porcentaje más elevado y por tratarse de una cantidad mínima la corrección se realizará disminuyendo el porcentaje de azúcar.



ANEXO 3

CARACTERÍSTICAS DE LA PREMEZCLA CON VITAMINAS Y MINERALES DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBÉ

Apariencia: Polvo
Olor: Característico
Color: Gris con partículas café rojizas

Compuesto	Mínimo	Máximo	Unidad
VITAMINAS			
Vitamina A Acetato	2,1690	2,8920	MUI/kg
Ascorbato de sodio	127,512	170,016	g/kg
Vitamina D3	0,0648	0,0864	MUI/kg
Vitamina E	14,661	19,548	g/kg
Tiamina Mononitrato	0,504	0,672	g/kg
Riboflavina	0,657	0,876	g/kg
Niacinamida	6,723	8,964	g/kg
Acido fólico	0,1800	0,2400	g/kg
Piridoxina Clorhidrato	0,594	0,792	g/kg
Vitamina B12 0.1%	0,9810	1,3080	g/kg
D – Pantotenato de calcio	1,647	2,196	g/kg
D – Biotina	0,0090	0,0120	g/kg
MINERALES			
Calcio	173,077	230,769	g/kg
Hierro	13,847	18,463	g/kg
Magnesio	41,5371	55,3828	g/kg
Manganeso	0,8743	1,1657	g/kg
Yodo	0,142	0,189	g/kg
Zinc	5,541	7,388	g/kg
Cobre	0,2766	0,3688	g/kg
Selenio	0.0121	0.0161	g/kg

ANEXO 4

INFORMACIÓN NUTRICIONAL QUE DEBE CUMPLIR EL NUTRIBEBÉ®

INFORMACIÓN NUTRICIONAL						
<i>Ración: 2 porciones diarias de (25g) preparadas cada una con 100ml de agua</i>						
<i>Porciones por envase: 30</i>						
Indicador	Unidad	Aporte en 100 g	Aporte en 50g	Aporte en 25 g	(*) % RPB promedio niños de 6 a 23 meses (50g)	(*) % RPB promedio niños de 6 a 23 meses (25g)
<i>Energía</i>	<i>Kcal</i>	425	213	106	30	15
<i>Proteínas</i>	<i>g</i>	11	5,5	3,0	44	22
<i>Grasa total</i>	<i>g</i>	11	5,5	3,0	17	9
<i>Grasa poliinsaturada</i>		8	4	2	**	**
<i>Grasa Trans</i>		0	0	0	**	**
<i>Colesterol</i>	<i>mg</i>	9,0	4,5	2,3	**	**
<i>H. de C. Totales</i>	<i>g</i>	70	35	17	37	18
<i>Fibra dietética total</i>	<i>g</i>	2	1	0,45	**	**
<i>Vitamina A (Retinol)</i>	<i>µg ER</i>	500	250	125	63	31
<i>Vitamina C (Ac. ascórbico)</i>	<i>mg</i>	140	70	35	236	118
<i>Vitamina D (Calciferol)</i>	<i>µg</i>	2	1	1	20	10
<i>Vitamina E (Alfatocoferol)</i>	<i>mg ET</i>	10	5	3	100	50†
<i>Vitamina B1(Tiamina)</i>	<i>mg</i>	0,36	0,18	0,09	45	23
<i>Vitamina B2(Riboflavina)</i>	<i>mg</i>	0,36	0,18	0,09	40	20
<i>Vitamina B3 (Niacina)</i>	<i>mg EN</i>	6,6	3,3	1,7	68	34
<i>Vitamina B9 (Ac. Fólico)</i>	<i>µg</i>	83	42	20,7	35	17††
<i>Vitamina B12 (Cobalamina)</i>	<i>µg</i>	0,52	0,26	0,13	38	19
<i>Vitamina B6 (Piridoxina)</i>	<i>mg</i>	0,44	0,22	0,11	73	37
<i>Vitamina B5 (Ac. Pantoténico)</i>	<i>mg</i>	0,7	0,35	0,17	18	9†
<i>Vitamina B7 (Biotina)</i>	<i>µg</i>	2,9	1,45	0,7	46	23†
<i>Calcio</i>	<i>mg</i>	200	100	50	23	11†
<i>Hierro</i>	<i>mg</i>	22	11	5,5	146	73
<i>Fósforo</i>	<i>mg</i>	200	100	50	27	14†
<i>Magnesio</i>	<i>mg</i>	80	40	20	73	37
<i>Manganeso</i>	<i>mg</i>	1,2	0,6	0,3	67	33†
<i>Yodo</i>	<i>µg</i>	180	90	45	100	50
<i>Zinc</i>	<i>mg</i>	10	5	2,5	61	30
<i>Cobre</i>	<i>µg</i>	800	400	200	144	72
<i>Selenio</i>	<i>µg</i>	20	10	5	76	38

(*) % Recomendaciones diarias de Energía y Nutrientes para la Población Boliviana. Promedio para niños de 6 a 23 meses, (2007)

** Valores de referencia no determinados.

† FAO/OMS/ONU Requisitos nutricionales, (1998).

†† Los valores que aparecen en la columna se refieren a Equivalente dietético de Folato (EDF) 1µg de EDF = 1 µg de folato proveniente de alimentos = 0,5 µg de ácido fólico consumido con el estómago vacío = 0,6 µg de ácido fólico ingerido junto con las comidas.

Los valores de vitaminas y minerales mostrados en la tabla no contemplan el aporte de las materias primas, solamente el de la pre-mezcla de vitaminas y minerales.

ANEXO 5

COMPUESTOS QUE PUEDEN UTILIZARSE EN LA PREMEZCLA VITAMÍNICO MINERAL

VITAMINAS	
Vitamina A (<i>Retinol</i>)	Palmitato de Retinol o (Acetato de Retinol)
Vitamina D (<i>Calciferol</i>)	Colecalciferol
Vitamina E (<i>Alfa Tocoferol</i>)	dl – alfa – Tocoferol Acetato
Vitamina C (<i>Acido ascórbico</i>)	Ascorbato Sódico
Vitamina B1 (<i>Tiamina</i>)	Mononitrato de Tiamina o (Clorhidrato de Tiamina)
Vitamina B2 (<i>Riboflavina</i>)	Riboflavina USP
Vitamina B3 (<i>Niacina</i>)	Nicotinamida o Niacinamida (No usar ácido nicotínico)
Vitamina B6 (<i>Piridoxina</i>)	Clorhidrato de Piridoxina
Vitamina B7 u B8 (<i>Biotina</i>)	Biotina
Vitamina B9 (<i>Ac. Fólico</i>)	Acido fólico
Vitamina B12 (<i>Cobalamina</i>)	Cianocobalamina
Vitamina B5 (<i>Ac. Pantoténico</i>)	D – Pantotenato de Calcio
MINERALES	
Calcio	Fosfato tricálcico o (Caseinato de Calcio, Fosfato mono o di - cálcico)
Hierro	Fumarato ferroso o (Succinato ferroso, Sulfato de hierro microencapsulado, Pirofosfato micronizado soluble u otra forma con buena biodisponibilidad)
Fósforo	Fosfato tricálcico o (Fosfato dihidrógeno de potasio)
Magnesio	Hidróxido de magnesio o (óxido de magnesio u sulfato de magnesio)
Manganeso	Sulfato de manganeso
Yodo	Yodato de potasio
Zinc	Acetato de Zinc dihidratado o sulfato de zinc monohidratado
Cobre	Sulfato de cobre pentahidratado o anhidro
Selenio	Selenito de sodio

* Se podrá colocar diferentes formas de compuestos siempre que tengan una buena biodisponibilidad y no exista interacción entre las mismas

* Deberá notificarse a la Unidad de Nutrición y Unidad de Medicamentos sobre cualquier cambio en el tipo de forma química que se adicionará al producto.

ANEXO 6

REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por gramo	
	n	c	m	M
Recuento total aerobios mesófilos	5	2	10^3	10^4
Coliformes totales	5	2	< 3	20
Salmonella	60	0	0	0
S. Aureus	5	1	10	10^2
B. Cereus	5	1	10^2	10^3
E. Coli	Ausencia			

Fuente: Norma Boliviana NB 327002 (Requisitos microbiológicos para productos deshidratados e instantáneos).

Donde:

n = Número de muestras de unidades de 1 kg que se obtienen al azar para ser sometidas a examen microbiológico.

c= Es la cantidad máxima de unidades defectuosas con recuentos entre m y M que puede contener la muestra, para que pueda considerarse que cumple con los requisitos establecidos.

m= Valor del parámetro microbiológico para el cual (o por debajo del cual) el alimento no representa un riesgo para la salud.

M= Valor del parámetro microbiológico por el encima del cual el alimento representa un riesgo para la salud.



ANEXO 7

EVALUACIÓN SENSORIAL DEL PRODUCTO RECONSTITUIDO ATRIBUTOS DE CALIDAD Y ESCALA

Atributos de calidad
Color
Olor
Grumosidad
Aceitosidad
Sabor declarado (dosificación del saborizante)
Sabor amargo
Sabor a crudo
Sabor extraño (metálico, añejo, acartonado, quemado, remedio, químico, etc.)
Sabor a rancio/oxidado
Consistencia
Suavidad
Sensación remanente

30

Serie: Documentos Técnico Normativos

Escala	Aceptación General
1	Inaceptable: me disgusta extremadamente
2	Muy malo: me disgusta mucho
3	Malo: Me disgusta ligeramente
4	Regular: ni me gusta ni me disgusta
5	Bueno: me gusta un poco
6	Muy bueno: me gusta mucho
7	Exelente: me gusta extremadamente

ANEXO 8

DISEÑO DEL ENVASE DEL NUTRIBEBÉ®

ANVERSO DE LA ETIQUETA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBÉ®

ABRE AQUI

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Desnutrición Cero

Ministerio de Salud y Deportes

Nutribebé®

Complemento Nutricional

El Nutribebé es un alimento complementario a la leche materna y alimentación diaria de los niños y niñas, que debe darse a partir de los 6 meses hasta los 23 meses.

**LA LECHE MATERNA
ES EL MEJOR Y ÚNICO ALIMENTO
PARA SU BEBÉ DESDE EL NACIMIENTO
HASTA LOS 6 MESES.**

Producto autorizado por el
Ministerio de Salud y Deportes

Contenido neto
750 g

PROHIBIDA SU VENTA

30 RACIONES

REVERSO DE LA ETIQUETA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBÉ[®]

Use esta esquina para descargo en Procesos Administrativos

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Cantidad por porción (25g)
Porciones por envase 30
Dosis recomendada 25 g en 100 ml de agua

	Unidad	Aporte en 100 g	Aporte diario promedio niños de 6 a 23 meses	% RPB
Energía	Kcal	425	213	30
Proteínas	g	11	5,5	44
Grasa total	g	11	5,5	17
Grasa poliinsaturada		8	4	**
Grasa trans		0	0	**
Coolesterol	mg	9	4,5	**
Carbohidratos totales	g	70	35	37
Fibra dietética total	g	2	1	**
Vitamina A (Retinol)	µg ER	500	250	63
Vitamina C (Ac. ascórbico)	mg	140	70	236
Vitamina D (Calciferol)	µg	2	1	20
Vitamina E (Alfatocoferol)	mg ET	10	5	100†
Vitamina B1 (Tiamina)	mg	0,36	0,18	45
Vitamina B2 (Riboflavina)	mg	0,36	0,18	40
Vitamina B3 (Niacina)	mg EN	6,6	3,3	68
Vitamina B9 (Ac. Fólico)	µg	83	42	35††
Vitamina B12 (Cobalamina)	µg	0,52	0,26	38
Vitamina B6 (Piridoxina)	mg	0,44	0,22	73
Vitamina B5 (Ac. Pantoténico)	mg	0,7	0,35	18†
Vitamina B7 (Biotina)	µg	2,9	1,45	46†
Calcio	mg	200	100	23†
Hierro	mg	22	11	146
Fósforo	mg	200	100	27†
Magnesio	mg	80	40	73†
Manganeso	mg	1,2	0,6	67
Yodo	µg	180	90	100
Zinc	mg	10	5	61
Cobre	µg	800	400	144
Selenio	µg	20	10	76

* RPB (Recomendaciones diarias de energía y nutrientes para la Población Boliviana) promedio para niños y niñas de 6 a 23 meses 2007

** Valores de referencia no determinados

† FAO/OMS/UNU Requisitos nutricionales 1.998

†† Los valores que aparecen en la columna se refieren a Equivalentes Dietéticos de Folato (EDF) (µg de EDF = 1µg de folato proveniente de alimentos + 0,5 µg de ácido fólico consumido con el estomago vacío = 0,5 µg de ácido fólico ingerido junto con las comidas)

INGREDIENTES:

Harina de arroz, leche entera, azúcar, grasa vegetal en polvo, Vitamina A (Acetato de Retinol), Vitamina C (Ácido Ascórbico), Vitamina E (D - Alfa Tocoferol), Vitamina D (Colecalciferol), Biotina, Ácido Fólico, Niacina (Nicotinamida), Ácido Pantoténico (D - Pantotenato de Calcio), Vitamina B2 (Riboflavina), Vitamina B1 (Mononitrato de Tiamina), Piridoxina (Clorhidrato de Piridoxina), Vitamina B12 (Cianocobalamina), Calcio (Caseinato de Calcio), Hierro (Fumarato Ferroso), Fósforo (Fosfato Tricálcico), Magnesio (Óxido de Magnesio), Manganeso (Sulfato de Manganeso), Yodo (Yodato de Potasio), Zinc (Acetato de Zinc dihidratado), Cobre (Sulfato de Cobre anhidro), Selenio (Selenito de Sodio).

ELABORADO POR:

NOMBRE DE LA EMPRESA

Dirección
Ciudad - Bolivia
Registro Sanitario Otorgado pr UNMED

Dirección Técnica
Nombre del Farmacéutico
Bioquímico - Farmacéutico
Regente: Nombre del Regente Farmacéutico

¿Cómo preparar el Nutribebé?

- 1 LAVARSE LAS MANOS, ANTES DE PREPARAR EL NUTRIBEBÉ.**
 - 2 LAVAR TODOS LOS UTENSILIOS CON AGUA HERVIDA**
 - 3 AGREGAR UNA MEDIDA DE NUTRIBEBÉ, (25g)**
 AÑADIR UNA MEDIDA (50ml) DE AGUA HERVIDA O MEJOR LECHE MATERNA Y MEZCLE BIEN
 AÑADIR UNA SEGUNDA MEDIDA DE LÍQUIDO (50ml) POCO A POCO HASTA OBTENER UNA PAPILLA O PURÉ
 - 4 DARLE AL BEBÉ HASTA QUE TERMINE LA RACIÓN**
- NO SE DEBE GUARDAR EL PRODUCTO PREPARADO**

El Nutribebé mejora el estado nutricional y ayuda a prevenir la Desnutrición en niños y niñas

Es un producto que contiene más de 20 vitaminas y minerales

RECOMENDACIONES DE USO

- Preparar el Nutribebé 2 veces al día; a media mañana y a media tarde.
- El Nutribebé no debe ser hervido ni calentado para que no pierda su valor nutritivo.
- No exponga al sol, ni deje abierta la bolsa.
- Mantenga la bolsa bien cerrada, en un lugar fresco y seco.
- Una vez abierta la bolsa se debe consumir antes de los 30 días.
- En zonas calidas conserve la bolsa abierta del Nutribebé en un frasco de vidrio con tapa, para evitar el ingreso de humedad e insectos.

ANVERSO DE LA ETIQUETA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBÉ®
PARA LOS MUNICIPIOS O ENTIDADES QUE DESEEN DISEÑO PROPIO



Nombre del Producto o Programa que la Entidad quiera darle, solo se puede utilizar la dimensión 16 cm x 6.0 cm



El Nutribebé es un alimento complementario a la leche materna y alimentación diaria de los niños y niñas, que debe darse a partir de los 6 meses hasta los 23 meses.

**LA LECHE MATERNA
ES EL MEJOR Y ÚNICO ALIMENTO
PARA SU BEBÉ DESDE EL NACIMIENTO
HASTA LOS 6 MESES.**

**Producto autorizado por el
Ministerio de Salud y Deportes**

**Contenido
neto
750 g**

PROHIBIDA SU VENTA



EL REVERSO, TIENE QUE MANTENER LA MISMA INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO

ANEXO 9

COLORES DE LA BOLSA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO NUTRIBEBÉ



AMARILLO	
Pantone Process Yellow CU	
RGB	CMYK
R 255	C 0
G 242	M 0
B 0	Y 100
	K 0



AZUL	
Pantone 286 CU	
RGB	CMYK
R 255	C 0
G 232	M 4
B 0	Y 100
	K 0



VERDE	
Pantone 361 CU	
RGB	CMYK
R 84	C 69
G 185	M 0
B 72	Y 100
	K 0



MAGENTA	
Process Magenta CU	
RGB	CMYK
R 236	C 0
G 0	M 100
B 140	Y 0
	K 0



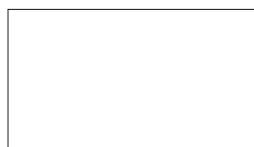
ANARANJADO	
Pantone 021 CU	
RGB	CMYK
R 247	C 0
G 143	M 53
B 30	Y 100
	K 0



CYAN	
Pantone Process Cyan CU	
RGB	CMYK
R 0	C 100
G 174	M 0
B 239	Y 0
	K 0



ROJO	
Pantone 485 CU	
RGB	CMYK
R 238	C 0
G 50	M 95
B 36	Y 100
	K 0



BLANCO	
SIN TONALIDAD NI COLOR	
RGB	CMYK
R 255	C 0
G 255	M 0
B 255	Y 0
	K 0



ANEXO 10
TÍTULO DE REGISTRO DE SIGNO DISTINTIVO

VALOR
R.A. 014/2001
Bs. 50.-
SENAPI

SERIE "B-03"
Nº 26523



República de Bolivia
senapi

SERVICIO NACIONAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL

**TÍTULO DE REGISTRO DEL
SIGNO DISTINTIVO**



" NUTRIBEBE " (Denominación y diseño)

TIPO: Marca de fábrica

CLASE: 5

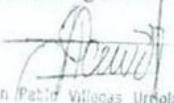
REGISTRO N°: 111984-C

RESOLUCIÓN N°: 4715-2007

TITULAR: MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES DE LA REPUBLICA DE BOLIVIA

FECHA: 12 de Diciembre de 2007

El presente signo distintivo tiene una duración de diez años contados a partir de la fecha, siendo posible su renovación por períodos iguales.


Juan Pablo Villegas Urzola
DIRECTOR DE PROPIEDAD INDUSTRIAL S.A.
Servicio Nacional de Propiedad Intelectual
Director



La salud... un derecho para vivir bien