



Gobierno del Estado Plurinacional de

**BOLIVIA**

Ministerio de Salud

# **GUÍA ALIMENTARIA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

SÍNDROMES PARALÍTICOS, PARÁLISIS  
CEREBRAL, DOWN, TRASTORNO DEL  
ESPECTRO AUTISTA, PARKINSON Y  
DISCAPACIDAD MENTAL O PSÍQUICA

PUBLICACIÓN  
**442**

**Serie: Documentos Técnico Normativos**

**La Paz - Bolivia  
2020**

**GUÍA ALIMENTARIA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD:  
SÍNDROMES PARALÍTICOS, PARÁLISIS CEREBRAL, DOWN, TRASTORNO  
DEL ESPECTRO AUTISTA, PARKINSON Y DISCAPACIDAD MENTAL O PSÍQUICA.**

Puede obtener información en la Dirección General de Promoción de la Salud, Calle Fernando Guachalla entre 20 de octubre y 6 de agosto, Edificio Víctor 5to Piso, Tef.2445744 siguiente dirección de Internet <http://www.minsalud.gob.bo>

R.M: Nro. N° 872 del 07 de diciembre de 2018 Depósito Legal:

**Elaboración técnica**

Lic. Karen Flores Berríos	Unidad de Alimentación y Nutrición
Dra. Lucy Alejandra García Segales	Unidad de Discapacidad Rehabilitación y Habilitación Bio-Psico-Social

**Revisión Técnica (Anexo Editorial) Revisión Final:**

Dr. Yecid Humancayo Morales	Jefe Unidad de Alimentación y Nutrición
Ing. Edwin Churata Apaza	Jefe de la Unidad de Discapacidad Rehabilitación y Habilitación Bio-Psico-Social a.i.

**Comité Técnico de Revisión de Publicaciones/DGPS/MS  
Comité de Identidad Institucional y Publicaciones**

**La Paz:** Unidad de Alimentación y Nutrición – Unidad de Discapacidad Rehabilitación y Habilitación Bio-Psico- Social - Dirección General de Promoción de la Salud – Comité de Identidad Institucional y Publicaciones - Viceministerio de Salud y Promoción – Ministerio de Salud – 2020

© MINISTERIO DE SALUD 2020

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

Impreso en Bolivia

**MINISTERIO DE SALUD  
AUTORIDADES NACIONALES**

Dra. María Eidy Roca de Sangüeza  
**MINISTRA DE SALUD.**

Dr. Oscar Landívar Zambrana  
**VICEMINISTRO  
DE PROMOCIÓN, VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA Y MEDICINA  
TRADICIONAL E INTERCULTURALIDAD.**

Dr. Miguel Ángel Delgado Koriyama  
**VICEMINISTRO  
DE GESTIÓN DEL SISTEMA SANITARIO**

Dr. Juan Carlos Capra Jemio  
**VICEMINISTRO DE SEGUROS DE SALUD**

Dra. Neyda Jaqueline Alvarado  
**DIRECTORA GENERAL  
DE PROMOCIÓN DE LA SALUD**

Dr. Yecid Humacayo Morales  
**JEFE DE LA UNIDAD  
DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**

Ing. Edwin Churata Apaza  
**JEFE DE LA UNIDAD  
DE DISCAPACIDAD REHABILITACIÓN  
Y HABILITACIÓN BIO-PSICO-SOCIAL a.i.**



## **PRESENTACIÓN**

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia establece que toda persona tiene derecho al agua, a la alimentación y nutrición y que el Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria, a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población. Asimismo, establece que toda persona con discapacidad gozará de una educación y salud integral gratuita y que el Estado garantizará los servicios integrales de prevención y rehabilitación, así como otros beneficios establecidos.

La Política de Salud Familiar Comunitaria e Intercultural se constituye en el proceso político, participativo de corresponsabilidad entre la población organizada, las autoridades y el equipo de salud, que aborda la problemática en salud en todo el curso de vida, incidiendo en la determinación social de la salud en la cual se encuentra la alimentación, bajo los principios de participación social, intersectorialidad, interculturalidad e integralidad.

Todo ser humano tiene derecho a una alimentación adecuada y tiene el derecho fundamental a no padecer hambre, según las normas internacionales de derechos humanos. En pocas palabras, se trata del “derecho a la alimentación”.

Los hábitos alimentarios son un importante determinante de la salud en la población, siendo la primera medida terapéutica. El estar saludable representa lo mismo para todas las personas, el llevar una calidad de vida mejor, acceso a la educación y esencialmente la alimentación/nutrición cuyo rol es importante pues coadyuvará a disminuir el riesgo de desarrollo de enfermedades, este conjunto de factores permitirá generar un estado de salud óptimo y alcanzar las potencialidades del ser humano.

La Ministra de Salud, con el propósito de promover y fortalecer una alimentación adecuada y saludable para las Personas con Discapacidad, presenta la “GUÍA ALIMENTARIA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD”, que contribuirá a mejorar su estado nutricional y por ende su calidad de vida.

Dra. María Eidy Roca de Sangueza  
MINISTRA DE SALUD



## INTRODUCCIÓN

La Guía Alimentaria para Personas con Discapacidad es una herramienta, dirigida a todo el personal de salud, fue elaborada con la participación de un equipo multidisciplinario de diferentes instituciones involucradas en la temática, tiene el propósito de coadyuvar en la mejora del estado nutricional de las Personas con Discapacidad fortaleciendo así su atención integral.

El documento, describe la situación epidemiológica de las Personas con Discapacidad en el país por departamento y por grupo etario, se establece el marco legal que respalda las acciones de intervención desde los diferentes niveles de ejecución, a continuación aborda aspectos generales en alimentación y nutrición, desarrolla recomendaciones y las características de los síndromes y trastornos, las porciones recomendadas de alimentos por cada uno de ellos; finalmente se describen los fundamentos para su implementación.

Es importante destacar, que uno de los aspectos importantes incorporados en la presente guía, es el menú tipo por cada uno de los trastornos o síndromes como un instrumento orientador en las sesiones de consejería para las Personas con Discapacidad, sus familias y las comunidades organizadas. En este contexto, de acuerdo al perfil epidemiológico fueron priorizados los Síndromes Parálítico, Parálisis Cerebral, Down, Parkinson, el Trastornos del Espectro Autista, así como aquellas enfermedades mentales prevalentes: Esquizofrenia, los Trastornos Delirantes y el Trastorno Bipolar.

La aplicación de la Guía Alimentaria para Personas con Discapacidad, se constituirá de manera obligatoria en los procesos de atención integral de Personas con Discapacidad, sus familias y la comunidad, con el objetivo de coadyuvar en la transformación de las determinantes sociales de salud enfatizando la alimentación y nutrición como intervención positiva para la mejora del estado de salud de las mismas.

La Unidad de Discapacidad Rehabilitación y Habilitación Bio-Psico-Social y la Unidad de Alimentación y Nutrición en coordinación con sus símiles en los Servicios Departamentales de Salud, las Coordinaciones de Red y los Establecimientos de Salud, serán responsables de la implementación de estos protocolos mediante la planificación de la capacitación, monitoreo y evaluación

de la Guía en el Sistema Nacional de Salud, en el marco de la promoción de la salud, prevención de las enfermedades, atención y rehabilitación, con el propósito consecuente de ser apropiado por las personas, familias y la comunidad como un estilo de vida saludable.





# Resolución Ministerial

# Nº 0872

Estado Plurinacional de Bolivia  
Ministerio de Salud

07 DIC 2018

## VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 232 de la Constitución Política del Estado, establece que la Administración Pública se rige por los principios de legitimidad, legalidad, imparcialidad, publicidad, compromiso e interés social, ética, transparencia, igualdad, competencia, eficiencia, calidad, calidez, honestidad, responsabilidad y resultados.

Que, el Artículo 1 de la Ley Nº 223 de 02 de marzo de 2012, Ley General para Personas con Discapacidad indica que el objeto de la presente Ley es garantizar a las personas con discapacidad, el ejercicio pleno de sus derechos y deberes en igualdad de condiciones y equiparación de oportunidades, trato preferente bajo un sistema de protección integral.

Que, el Artículo 12 del mismo cuerpo normativo señala que el Estado Plurinacional de Bolivia garantiza el acceso de las personas con discapacidad a los servicios integrales de promoción, prevención, atención, rehabilitación y habilitación, con carácter gratuito, de calidad y con calidez, en la red de Servicios Públicos y en los tres niveles de atención.

Que, el parágrafo I del Artículo 32 de la Ley Nº 223 prevé que el Estado Plurinacional de Bolivia, diseñará, ejecutará y evaluará planes y proyectos para capacitar al personal de la red de servicios de salud pública, para prestar servicios de promoción, prevención y rehabilitación de calidad y con calidez y que respondan a las necesidades de las personas con discapacidad.

Que, el Artículo 4 de la Ley Nº 3460 de 15 de agosto de 2006 de Fomento a la Lactancia Materna y Comercialización de sus Sucedáneos indica que la ley tiene los siguientes fines promover, proteger y apoyar la práctica de la lactancia materna en forma exclusiva hasta los seis meses de edad; desde los seis meses hasta los dos años, la lactancia materna continuará con adición de la alimentación complementaria, coadyuvando a mejorar el estado nutricional y a reducir las tasas de morbilidad de los menores de cinco años y de las madres.

Que, el Artículo 1 de la Ley Nº 775 de 08 de enero de 2016 Ley de Promoción de Alimentación Saludable indica que tiene por objeto establecer lineamientos y mecanismos para promover hábitos alimentarios saludables en la población boliviana, a fin de prevenir las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta.

Que, el Artículo 2 de la misma norma señala que la presente Ley tiene la finalidad de contribuir al ejercicio del derecho humano a la salud y a la alimentación sana, adecuada y suficiente para Vivir Bien.

Que, el inciso a) del Artículo 3 indica que la Ley Nº 775 tiene como alcance promocionar hábitos alimenticios saludables y fomento de la actividad física.

Que, el Numeral 22 del Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo Nº 29894 de 07 de febrero del 2009, de Organización del Órgano Ejecutivo, establece como atribución de las Ministras y los Ministros del Órgano Ejecutivo, en el marco de las competencias asignadas al nivel central en la Constitución Política del Estado, emitir resoluciones ministeriales.

Que, el Parágrafo IV del Artículo 10 del Decreto Supremo Nº 1868 de 22 de enero de 2014, determina que en todo el texto del Decreto Supremo Nº 29894 de 7 de febrero de 2009, de Organización del Órgano Ejecutivo, se sustituye la denominación de "Ministra(o) de Salud y Deportes" por "Ministra(o) de Salud".

Que, el Informe Técnico MS/VSP/DGPS/UAN/II/494/2018 de 19 de noviembre de 2018, emitido por la Unidad de Alimentación y Nutrición, manifiesta que existe la necesidad y viabilidad técnica para la emisión de la Resolución Ministerial que apruebe la Guía Alimentaria para Personas con Discapacidad.

Que, el Informe Legal MS/DGAJ/UJA/II/1582/2018 de 19 de noviembre de 2018, concluye que es procedente la emisión de la Resolución Ministerial que apruebe la Guía Alimentaria para Personas con Discapacidad, en el marco de lo dispuesto en la Ley Nº 223 Ley General para Personas con Discapacidad y en aplicación a lo establecido en el Numeral 22 del Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo Nº 29894.

## POR TANTO:

**EL MINISTRO DE SALUD**, en uso de las atribuciones que le confiere el Decreto Supremo Nº 29894 de 07 de febrero de 2009, de Organización del Órgano Ejecutivo.

## RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Aprobar la Guía Alimentaria para Personas con Discapacidad y los Anexos que forman parte integrante e indisoluble de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La Dirección General de Promoción de Salud, queda a cargo de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

*Abg. Marco Michael Salazar Bolívar*  
DIRECTOR GENERAL DE ASUNOS JURÍDICOS  
MINISTERIO DE SALUD

*Lucas Choque Apaza*  
VICEMINISTRO DE MEDICINA  
TRADICIONAL E INTERCULTURALIDAD  
Ministerio de Salud

*Dr. Rodolfo E. Escobedo Benavides*  
MINISTRO DE SALUD





## **GLOSARIO**

### **Alimentación**

Es la ingestión de alimentos por parte del organismo para proveer de sus necesidades alimenticias, fundamentalmente de energía y nutrientes para un correcto funcionamiento y desarrollo.

### **Bradicinesia**

Lentitud en los movimientos voluntarios e involuntarios, pero principalmente dificultad para comenzar y terminarlos.

### **Discapacidad**

Es el resultado de la interacción de la persona, con deficiencias de funciones físicas, psíquicas, intelectuales y/o sensoriales a largo plazo o permanentes, con diversas barreras físicas, psicológicas, sociales, culturales y comunicacionales.

### **Hipertonía Muscular**

Rigidez muscular.

### **Osteopenia**

Densidad mineral de los huesos menor a lo normal.

### **Osteoporosis**

Condición en que los huesos están internamente débiles, quebradizos y propensos a fracturas debido a la baja densidad mineral (huesos "porosos").

### **Trombosis**

Formación de un coágulo en el interior de un vaso sanguíneo.



## **ABREVIACIONES**

CONALPEDIS	Comité Nacional de Personas con Discapacidad
DE	Desvío Estándar
EP	Enfermedad de Parkinson
IMC	Índice de Masa Corporal
IMM	Índice de Masa Muscular
OMS	Organización Mundial de la Salud
PC	Parálisis Cerebral
SAFCI	Salud Familiar Comunitaria Intercultural
SD	Síndrome de Down
SP	Síndrome Paralítico
SPK	Síndrome de Parkinson
TEA	Trastornos del Espectro Autista
UPP	Úlceras por presión
UAN	Unidad de Alimentación y Nutrición
SIPRUNPCD	Sistema de Información del Programa de Registro Único Nacional de Personas con Discapacidad
RGE	Reflujo Gastro – Esofágico.
GEP	Gastrostomía Endoscópica Percutánea
NNUU	Naciones Unidas



# INDICE

I. ANTECEDENTES .....	17
II. MARCO CONCEPTUAL .....	19
III. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA DISCAPACIDAD EN EL PAÍS .....	21
IV. JUSTIFICACIÓN.....	33
V. MARCO LEGAL .....	33
VI. OBJETIVOS .....	37
1. OBJETIVO GENERAL.....	37
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	37
VII. LA IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN VARIADA .....	38
VIII. ALIMENTACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	44
1.1. SÍNDROMES PARALÍTICOS (SP) .....	46
1.1.1.1. La Alimentación Energía .....	46
1.1.2. PERSONA POSTRADA.....	51
1.1.2.1. La Alimentación.....	51
1.1.3. Úlceras por presión (UPP).....	52
1.1.3.1. La Alimentación.....	52
1.2. PARÁLISIS CEREBRAL (PC).....	54
1.2.1. Abordaje en la alimentación.....	56
1.2.2. Lactancia Materna Menor de 6 meses de edad .....	62
1.3. SÍNDROME DE DOWN (SD) .....	66
1.3.1. La Alimentación.....	68
1.3.2. Lactancia Materna .....	69
1.4. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA).....	72
1.4.1. La Alimentación.....	73
1.4.2. Síndrome de Intestino Permeable .....	78
1.4.3. Enfermedad Celiaca .....	78
1.4.4. Lactancia materna .....	81
1.5. SÍNDROME DE PARKINSON (SPK).....	85
1.5.1. La Alimentación.....	85
1.6. DISCAPACIDAD MENTAL O PSÍQUICA.....	91

1.6.1. ESQUIZOFRENIA, TRASTORNO DELIRANTE Y BIPOLAR.....	91
1.6.2. Enfoque Alimentario.....	92
1.7 FUNDAMENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA ALIMENTARIA.....	97
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	98
X. ANEXOS	100
ANEXO EDITORIAL.....	109



## I. ANTECEDENTES

Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales.

Por consiguiente, la discapacidad refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive.

A nivel mundial más de mil millones de personas, que representa el 15% de la población total mundial, viven con alguna discapacidad y 200 millones experimentan dificultades considerables en su funcionamiento; situación que se va incrementando a medida que avanzan los años.

De 2000 a 2.500 recién nacidos padecen de parálisis cerebral 33% con hemiparesia espástica el 24% diparesia espástica y 6% la cuadriparesia espástica. Los nacidos menores a 28 semanas de gestación representan el 36% de parálisis cerebral.

El entorno económico, social y legislativo puede crear barreras e impiden la participación de las personas con discapacidad. En la Cumbre de las Naciones Unidas 2015, se estableció que la discapacidad no puede ser un motivo o un criterio para la falta de acceso a los programas de desarrollo y la materialización de los derechos humanos, así como también llama a proporcionar las mismas oportunidades para las personas con discapacidad en materia de acceso a educación, formación profesional, empleos productivos y trabajos decentes, transporte, espacios públicos, y participación en la vida política.

La OMS, cuenta con un plan de acción mundial sobre la discapacidad que abarca desde el 2014 al 2021 en el cual promueve el mejoramiento de la salud y calidad de vida de millones de personas con discapacidad en todo el mundo, donde menciona que las personas con discapacidad tienen las mismas necesidades de atención en salud que los demás, sin embargo, tienen tres veces más probabilidades de no recibir una buena atención. En todo el mundo, una de cada siete personas tiene alguna discapacidad, así como también, insta al mejoramiento de los sistemas de vigilancia sanitaria para facilitar la obtención de datos y una mejor preparación para diagnosticar y tratar este trastorno.

En Bolivia las Personas con Discapacidad tienen mayor demanda de asistencia sanitaria, pues presentan afecciones secundarias, comorbilidad, mayor frecuencia de muerte prematura, enfermedades relacionadas con la edad pues en algunas condiciones, el proceso de envejecimiento es acelerado. La mal nutrición, sea por déficit o por exceso, afectan a los cambios del sistema cardiovascular, la función renal, la inmunidad, presencia de anemia, problemas en los procesos digestivos y en el sistema nervioso central.

El acceso a programas de salud debe dirigirse a promover una alimentación sana, ejercicios, hábitos alimentarios, tecnología asistencial para mantener el bienestar físico y formar parte en forma activa en la comunidad y sociedad.

El perfil epidemiológico de nuestro país de acuerdo al SIPRUNPCD 2019, registro establecido a través de la Unidad Discapacidad, Rehabilitación y Habilitación Bio-Psico-Social establece que el tipo de discapacidad de mayor incidencia es la física - motora con 37.91% seguida de la intelectual con 28,63% en sus diferentes subdivisiones y solo el 0,34% de la población registrada corresponde a discapacidad visual.

En este contexto en la gestión 2016, el Ministerio de Salud firma el "Acuerdo de la Mesa Técnica Nacional de Diálogo Gobierno Nacional con las Organizaciones de Personas con Discapacidad" estableciendo en el punto 17 capacitar a padres, madres y sus familias en temáticas de salud y específicamente en nutrición.

Las Unidades de Alimentación y Nutrición y Discapacidad, Rehabilitación y Habilitación Bio-Psico- Social de la Dirección General de Promoción de la Salud, en el marco de sus competencias vienen desarrollando acciones estratégicas y articuladas, dirigidas a mejorar el estado de salud de las Personas con Discapacidad en temáticas claves como la alimentación y nutrición de acuerdo al tipo de discapacidad.

El esfuerzo y compromiso conjunto de ambas Unidades y otras involucradas en la temática hace al ejercicio de la política en salud de tal manera vienen generándose herramientas e instrumentos de trabajo que contribuyan en la mejorar de la calidad de vida de las Personas con Discapacidad.

## II. MARCO CONCEPTUAL

### **Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI)**

La Política de Salud del Estado Plurinacional de Bolivia, se constituye en la nueva forma de sentir, pensar, comprender y hacer la salud, en base a sus organizaciones en la Gestión Participativa y Control Social y la Atención Integral Intercultural de la Salud. (Ministerio de Salud, Salud Familiar Comunitaria Intercultural; Publicación 304, 2013)

### **Promoción de la Salud**

La Promoción de la Salud es la estrategia para la implementación de la SAFCI, se constituye en el proceso de movilización social, intercultural, transformador de las determinantes de la salud, realizado en corresponsabilidad entre la población organizada, autoridades, el sector salud y otros sectores. (Ministerio de Salud, Salud Familiar Comunitaria Intercultural; Publicación 304, 2013)

### **Integralidad**

Es el sentir, conocer y practicar la salud como “un todo”, que contempla la persona y su relación de armonía con la familia, comunidad, para desarrollar procesos de promoción para la salud, prevención, atención y rehabilitación de las enfermedades y daños; de manera pertinente, oportuna, ininterrumpida e idónea.

### **Intersectorialidad**

Es la intervención coordinada entre la comunidad organizada y el sector salud con otros sectores estatales (agua, vivienda, educación, saneamiento básico y otras), en base a alianzas estratégicas, para actuar sobre las determinantes de la salud en el marco de la corresponsabilidad.

### **Participación Social**

Es la capacidad de participación real y efectiva del pueblo organizado, mediante su representación legítima, para la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución, administración, seguimiento y control social de las acciones en salud.

### **Alimentación**

Es la ingesta de alimentos por parte de los organismos para obtener los nutrientes necesarios y lograr la energía necesaria para un desarrollo equilibrado.

### **Nutrición**

Es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos sólidos

dos y líquidos para el normal funcionamiento del crecimiento y el mantenimiento de la vida.

### **Malnutrición**

Es el resultado del desequilibrio en la ingesta de energía y nutrientes originando la desnutrición o el sobrepeso u obesidad, ambas de alto riesgo para la salud de la población.

### **Desnutrición**

Es un estado patológico con diferentes manifestaciones clínicas provocada por la falta de ingesta o absorción de alimentos por el organismo, que pueden responder a dietas insuficientes.

### **Discapacidad**

Es el resultado de la interacción de la persona, con deficiencias de funciones físicas, psíquicas, intelectuales y/o sensoriales a largo plazo o permanentes, con diversas barreras físicas, psicológicas, sociales, culturales y comunicacionales.

### **Personas con Discapacidad**

Son aquellas personas con deficiencias físicas, mentales, intelectuales y/o sensoriales a largo plazo o permanentes, que al interactuar con diversas barreras puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

### **Deficiencia**

Son problemas en las funciones fisiológicas o en las estructuras corporales de una persona. Pueden consistir en una pérdida, defecto, anomalía o cualquier otra desviación significativa respecto a la norma estadísticamente establecida.

### **Personas con Discapacidad Física-Motora**

Son las personas con deficiencias anatómicas y neuromusculares o funcionales causantes de limitaciones en el movimiento.

### **Personas con Discapacidad Visual**

Son las personas con deficiencias anatómicas y/o funcionales, causantes de ceguera y baja visión.

### **Personas con Discapacidad Auditiva**

Son las Personas con pérdida y/o limitación auditiva en menor o mayor grado. A través del sentido de la visión, estructura su experiencia e integración

con el medio. Se enfrenta cotidianamente con barreras de comunicación que impiden en cierta medida su acceso y participación en la sociedad en igualdad de condiciones que sus pares oyentes.

### **Personas con Discapacidad Intelectual**

Son las personas caracterizadas por deficiencias anatómicas y/o funcionales del sistema nervioso central, que ocasionan limitaciones significativas tanto en el funcionamiento de la inteligencia, el desarrollo psicológico evolutivo como en la conducta adaptativa.

### **Personas con Discapacidad Mental o Psíquica**

Son personas que debido a causas biológicas, psicodinámicas o ambientales son afectadas por alteraciones de los procesos cognitivos, lógicos, volitivos, afectivos o psicosociales que se traducen en trastornos del razonamiento, de la personalidad, del comportamiento, del juicio y comprensión de la realidad, que les dificultan adaptarse a ella y a sus particulares condiciones de vida, además de impedirles el desarrollo armónico de relaciones familiares, laborales y sociales, sin tener conciencia de la enfermedad psíquica.

### **Discapacidad Múltiple**

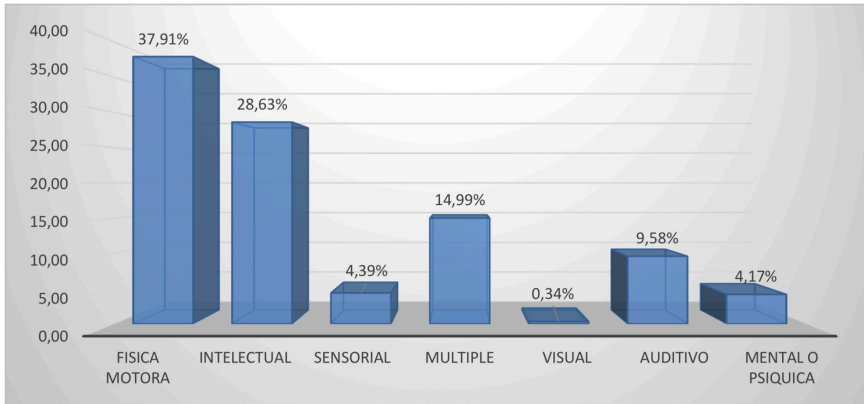
Está generada por múltiples deficiencias sean éstas de carácter físico, visual, auditivo, intelectual o psíquica.

## **III. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA DISCAPACIDAD EN EL PAÍS**

La Ley N° 223 reconoce seis tipos de discapacidad: Física-Motora, Intelectual, Mental o Psíquica, Visual, Auditiva y Múltiple. De acuerdo a las estadísticas del Sistema Único Nacional de Registro de Personas con Discapacidad (SIPRUNPCD), en las gestiones del 2007 a septiembre de 2019, se registraron 89.428 Personas con Discapacidad a nivel Nacional.

La Tabla 1 muestra los resultados por tipo de discapacidad; la física-motora (37,91%) y la intelectual (28,63%) son las más altas, en menor porcentaje se encuentran la múltiple con 14,99%, la auditiva con 9,58%, la sensorial con 4,39%, mental o psíquica con 4,17% y la visual 0,34%.

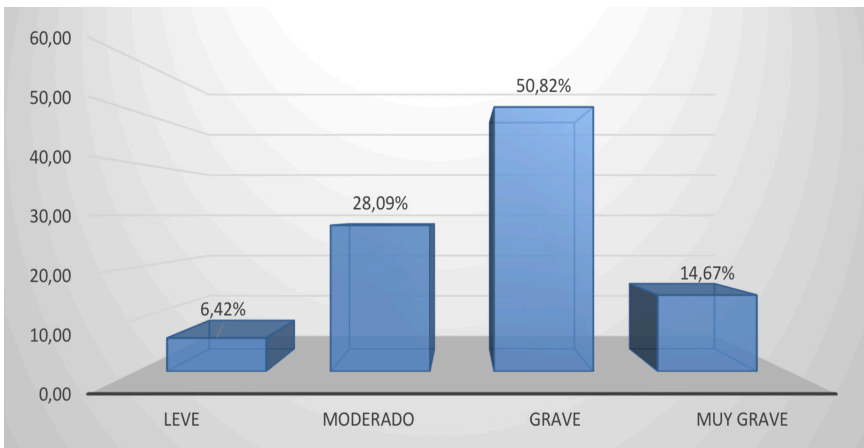
**Tabla 1.**  
**PORCENTAJE POR TIPO DE DISCAPACIDAD A NIVEL NACIONAL**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

La Tabla 2 muestra el porcentaje por grado de discapacidad a nivel nacional, el valor más alto se encuentra con personas que tienen discapacidad Grave (50,82%) es menor para Moderada (28,09%) y Muy Grave (14,67%). La leve representa la discapacidad más baja con (6,42%).

**Tabla 2.**  
**PORCENTAJE POR GRADO DE DISCAPACIDAD A NIVEL NACIONAL**

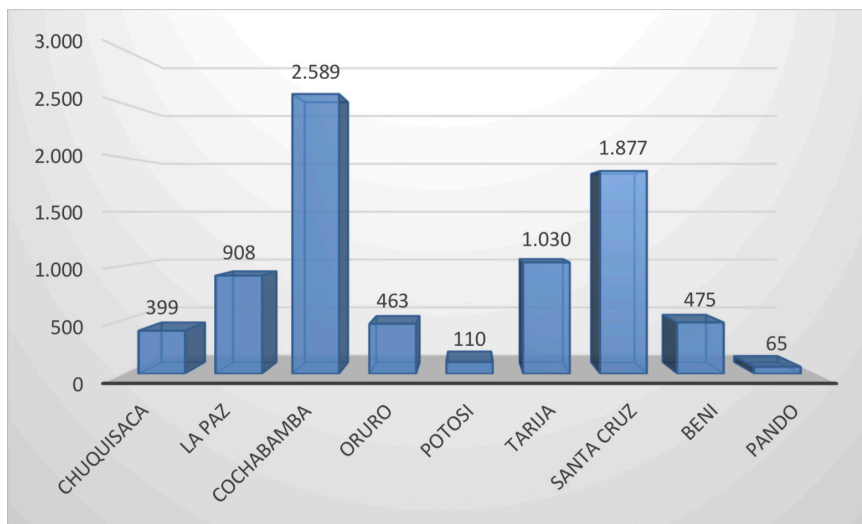


Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

## Síndrome Paralítico

Por departamentos, se observa mayor número de casos en Cochabamba y Santa Cruz, seguido de Tarija, La Paz, Beni, Oruro y Chuquisaca, el menor se encuentra en Potosí y Pando (Tabla 3).

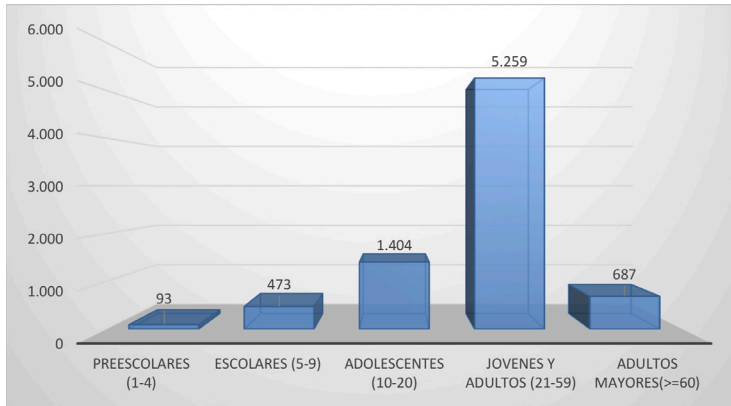
**Tabla 3.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME PARALÍTICO**  
**POR DEPARTAMENTO**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

Por grupo de edad, se observa mayor número de casos en jóvenes y adultos, adolescentes y adultos mayores y en menor casos en escolares, preescolares (Tabla 4)

**Tabla 4.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME PARALÍTICO**  
**POR GRUPO ETARIO**

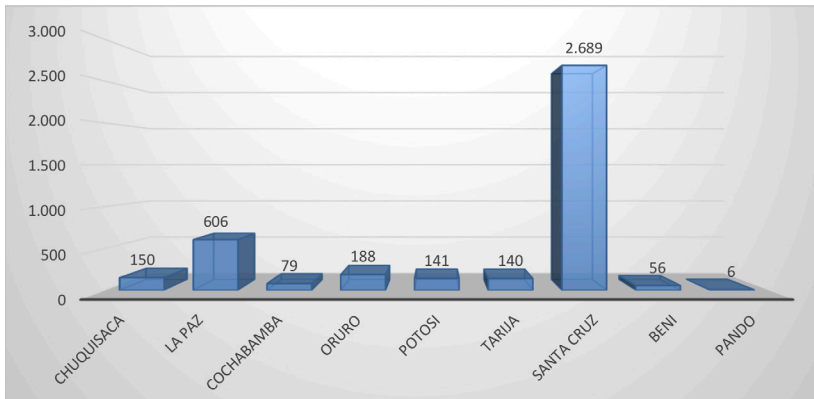


Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

### Parálisis Cerebral

A nivel departamental el mayor número de casos se encuentra en Santa Cruz con 2.689 casos, seguido de La Paz, Oruro y Chuquisaca y con menor proporción Potosí, Tarija, Cochabamba, Beni muestran valores con menos de 150 casos y es más bajo en Pando (Tabla 5).

**Tabla 5.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON PARÁLISIS CEREBRAL**  
**POR DEPARTAMENTO**

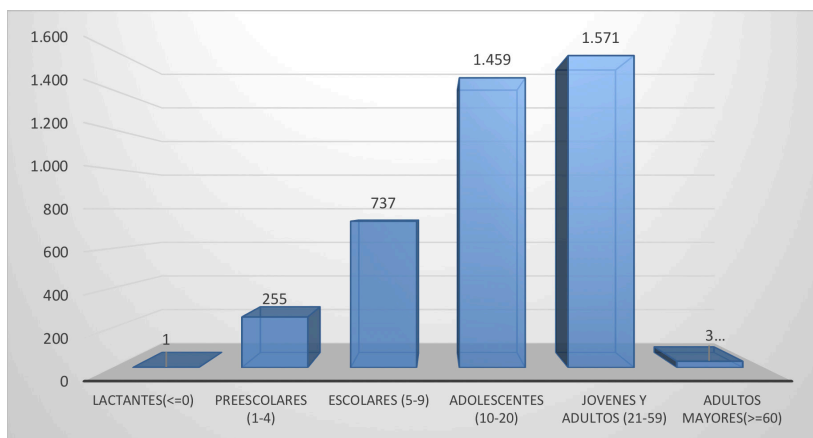


Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia



Por grupo etario, los jóvenes y adultos, adolescentes, presentan el mayor número seguido del grupo de los escolares, en menor número se encuentran los preescolares, los adultos mayores seguido de Lactantes (Tabla 6).

**Tabla 6.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON PARÁLISIS CEREBRAL**  
**POR GRUPO ETARIO**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

En el estudio realizado por la Misión Solidaria del Alba “Moto Méndez”<sup>1</sup>, nivel nacional de *Síndrome de Parálisis Cerebral*, se incluyeron 1446 casos, clasificados de acuerdo a las manifestaciones neuromotoras según Hagberg; espástica, discinética, atáxica y mixta, con el objetivo de determinar la proporción de niños y adolescentes bolivianos con parálisis cerebral que presentan discapacidad intelectual (DI), evaluar la severidad, causas y capacidad funcional, caracterizar clínicamente los casos según las manifestaciones neuromotoras y determinar la proporción de casos con desnutrición y en situación de orfandad.

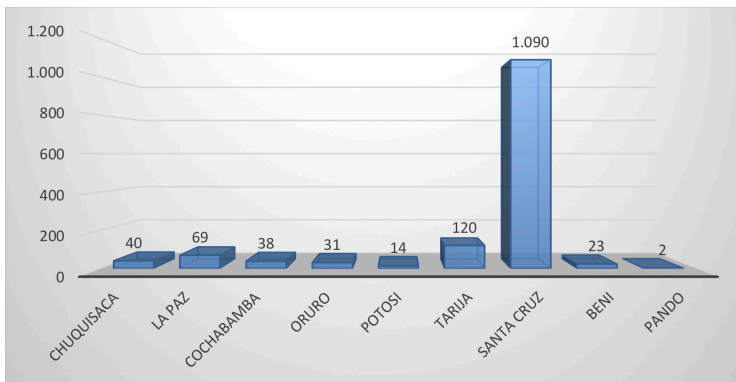
Los resultados mostraron predominio en los adolescentes (1.048 casos) seguido de adultos jóvenes (868 casos) y escolares con (545 casos) los casos menos frecuentes se presentan en preescolares (190 casos), adultos mayores (14 casos) y en los lactantes (0 casos).

1. Resultados de la Misión Solidaria del Alba “Moto Méndez”, 2009-2012, Taboada y Cols.

## Síndrome de Down

Más de la mitad de los casos respecto al valor nacional, se encuentran en el departamento de Santa Cruz, le siguen por orden de importancia La Paz y Tarija (Tabla 7).

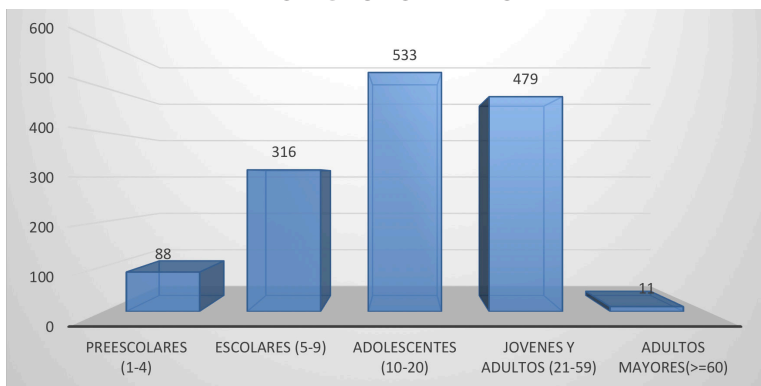
**Tabla 7.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME DE DOWN**  
**POR DEPARTAMENTO**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

El valor mayor se da en el grupo de adolescentes, seguido por jóvenes y adultos, en una proporción menor en escolares, preescolares y adultos mayores (Tabla 8).

**Tabla 8.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME DE DOWN**  
**POR GRUPO ETARIO**

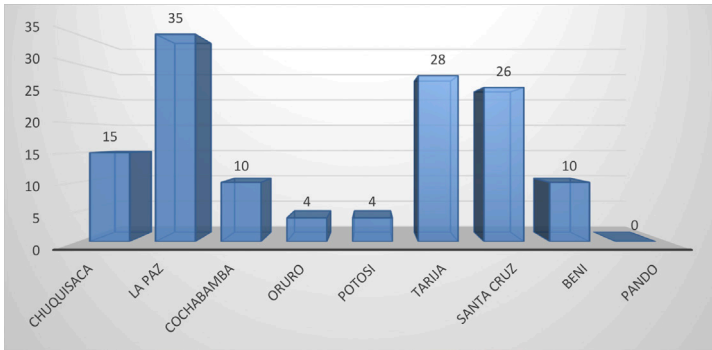


Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

## Síndrome de Parkinson

Respecto al Síndrome de Parkinson, el mayor número de casos se encuentran en La Paz, Tarija y Santa Cruz, es menor en Chuquisaca, Cochabamba y Beni, en Pando no se reportan casos (Tabla 9).

**Tabla 9.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME DE PARKINSON POR DEPARTAMENTO**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

Por grupo etario, se presenta mayormente en adultos jóvenes de 21 a 59 años de edad y es más bajo en adultos mayores (Tabla 10).

**Tabla 10.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME DE PARKINSON POR GRUPO ETARIO**

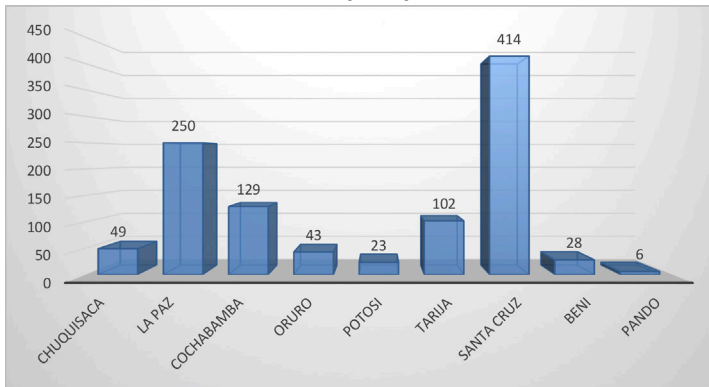


Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

## Trastorno del Espectro Autista (TEA)

El departamento de Santa Cruz muestra el valor más alto 414, le sigue La Paz con 250 y con menos casos los demás departamentos, excepto Pando con 6 casos (Tabla 11).

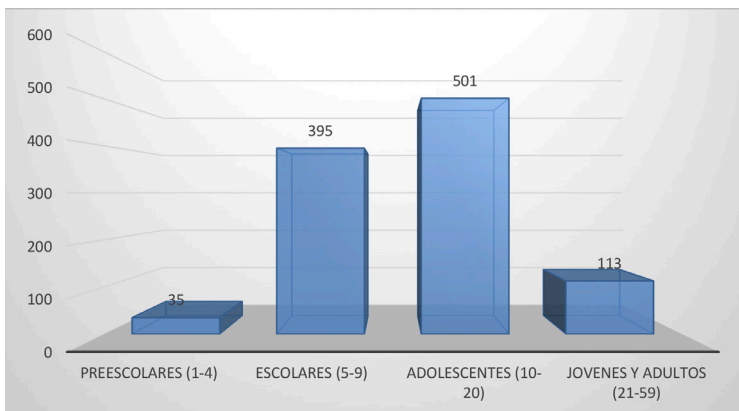
**Tabla 11.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) POR DEPARTAMENTO**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

Por grupo etario, se observa mayor número en adolescentes (10-20 años) y escolares (5-9 años), es menor en jóvenes y adultos, seguido de preescolares (Tabla 12).

**Tabla 12.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) POR GRUPO ETARIO**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

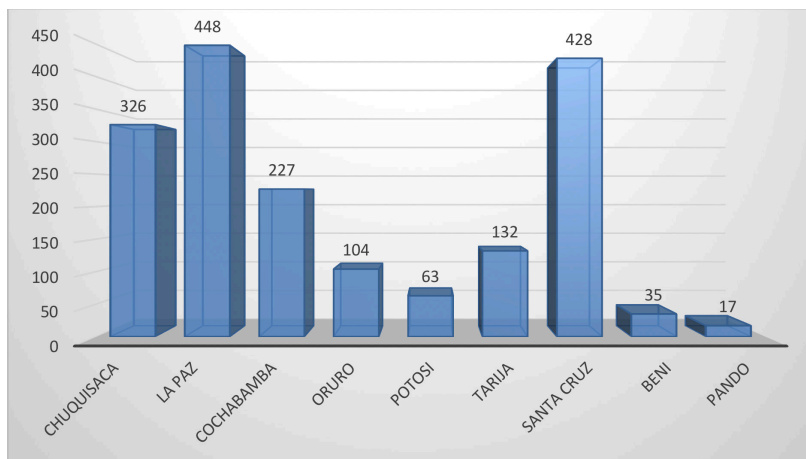
## Enfermedades Mentales

En el caso de las enfermedades mentales el Sistema Único Nacional de Registro de Personas con Discapacidad (SIPRUNPCD, 2019) muestra el porcentaje más alto para la esquizofrenia, trastornos delirantes y el trastorno bipolar.

### a) Esquizofrenia

El departamento de La Paz, Chuquisaca y Santa Cruz muestran el mayor número de casos de esquizofrenia, le sigue por orden de importancia Cochabamba y Tarija, es menor en Oruro, Potosí, Beni y Pando (Tabla 13).

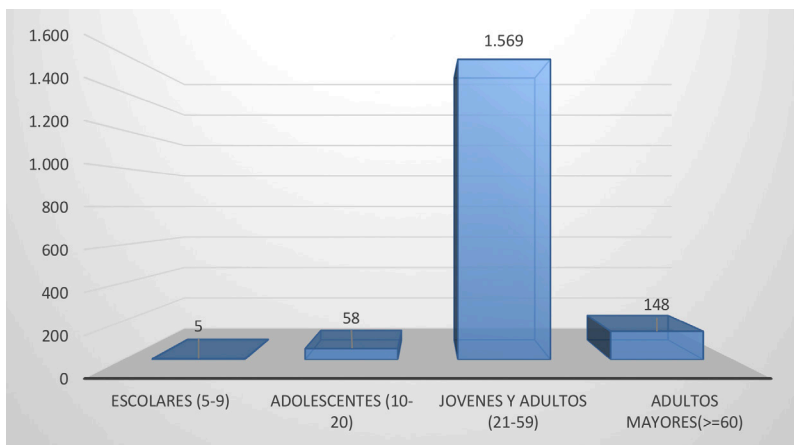
**Tabla 13.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON ESQUIZOFRENIA POR DEPARTAMENTO**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

El mayor número de casos con esquizofrenia muestra el grupo de jóvenes y adultos de 21 a 59 años de edad a nivel nacional (Tabla 14).

**Tabla 14.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON ESQUIZOFRENIA POR GRUPO ETARIO**

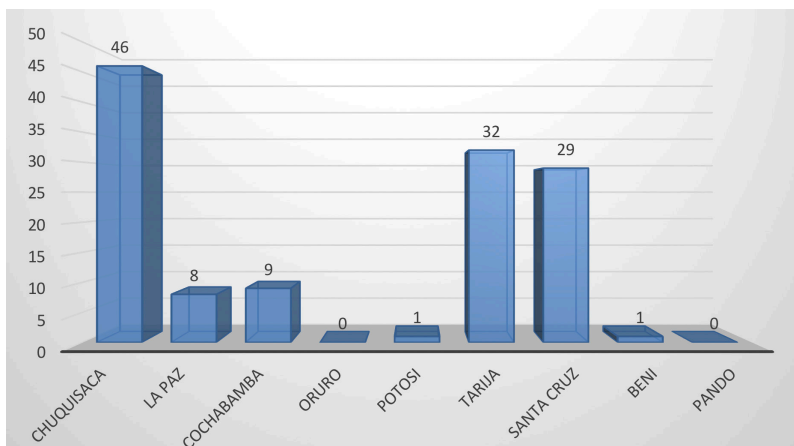


Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

## b) Trastorno Delirante

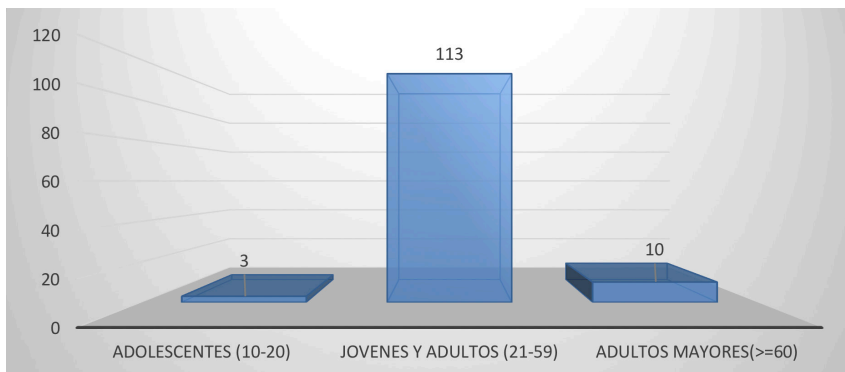
Los trastornos delirantes comprenden la psicosis y la paranoia. El departamento de Chuquisaca muestra el mayor porcentaje, le sigue Tarija, Santa Cruz y La Paz, es menor en los demás departamentos del país (Tabla 15)

**Tabla 15.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON TRASTORNO DELIRANTE POR DEPARTAMENTO**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

**Tabla 16.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON TRASTORNO DELIRANTE POR GRUPO ETARIO**



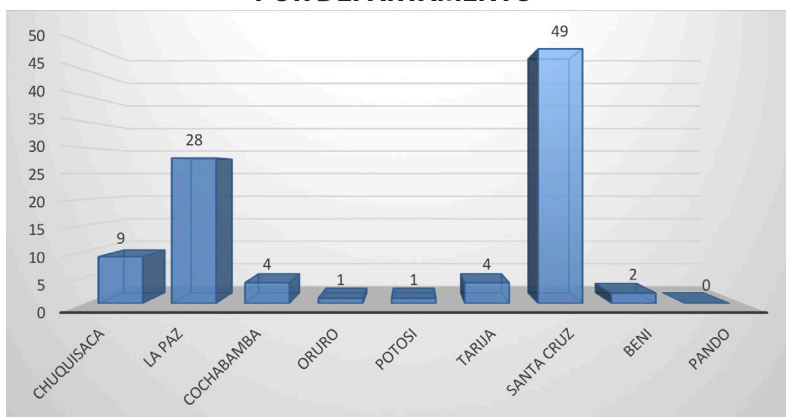
Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

El mayor número de casos de trastorno delirante se concentra en el grupo de jóvenes y adultos comprendidos entre las edades de 21 a 59 años a nivel nacional (Tabla 16).

### c) Trastorno Bipolar

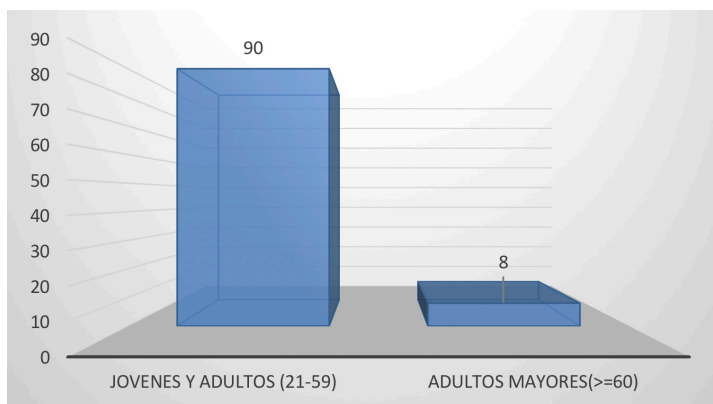
El mayor número de casos de Trastorno Bipolar, se encuentran en Santa Cruz, seguidos por La Paz y menor a 10 casos en los demás departamentos (Tabla 17).

**Tabla 17.**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON TRASTORNO BIPOLAR POR DEPARTAMENTO**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

**Tabla 17a**  
**CASOS DIAGNOSTICADOS CON TRASTORNO BIPOLAR**  
**POR DEPARTAMENTO**



Fuente: SIPRUNPCD, septiembre 2019, Ministerio de Salud - Bolivia

El mayor número de casos de trastorno bipolar se concentra en el grupo de jóvenes y adultos comprendidos entre las edades de 21 a 59 años a nivel nacional, seguido por los adultos mayores, con 8 casos (Tabla 17a).

La información presentada es amplia y permitirá proporcionar las directrices necesarias para una mejor calidad de vida de las Personas con Discapacidad, sin embargo, existe falencia importante sobre el estado nutricional de la población con discapacidad, lo que permitiría orientar mejor, las estrategias de atención y alimentación.

El gobierno ante la necesidad de generar políticas públicas en beneficio de las Personas con Discapacidad y sus familias, ha planteado diferentes estrategias para conocer sus características específicas. La Unidad de Discapacidad a través de un convenio con JICA realizó la primera fase piloto en los departamentos de La Paz y Tarija sobre calificación de Discapacidad en el marco de la Clasificación Internacional de las Deficiencias, las Discapacidades y las Minusvalías, adoptando el BAREMO de IMSERSO España.

En el presente documento, se describen discapacidades de mayor incidencia en el país, su relación con la alimentación y el estado nutricional: Síndrome Paralítico, Parálisis Cerebral, Síndrome de Down, Trastornos del Espectro Autista y Síndrome de Parkinson, así como las enfermedades mentales de mayor presencia en el país como la Esquizofrenia, Trastornos Delirantes y el Trastorno Bipolar.



Las Guías de Alimentación y Nutrición (Escolar, Adolescentes, Mujer Embarazada y Periodo de Lactancia, Adulto Mayor), son aplicables a Personas con Discapacidad Visual y Auditiva.

#### IV. JUSTIFICACIÓN

Actualmente no existe una Guía Técnica de Alimentación y Nutrición para Personas con Discapacidad que establezca las líneas de acción en esta temática, con un enfoque multidisciplinario en la alimentación incentivando el apoyo de la familia y de la comunidad.

Se debe tener claridad sobre la competencia y alcance del personal de salud en el manejo de criterios de alimentación y nutrición de las Personas con Discapacidad, con el fin de brindar un adecuado manejo alimentario y nutricional y coadyuvar en el tratamiento específico además de orientar a las madres, padres y/o cuidadores que acuden a los establecimientos de salud.

La alimentación y nutrición juegan un rol importante en la salud de las Personas con Discapacidad, por ello, es importante que el personal de salud cuente con una Guía que le permita dar las directrices alimentarias y mantener un estado nutricional adecuado, revalorizando los alimentos ancestrales de alto valor nutritivo.

#### V. MARCO LEGAL

##### **Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (13 de abril de 2004)**

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, en su Art. 16, numeral I y II establece que toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación y que el Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población, asimismo en su Art. 18, numeral I y II establece también que toda persona tienen derecho a la salud y que el Estado garantiza la inclusión y el acceso a la salud de todas las personas, sin exclusión ni discriminación alguna.

##### **Plan Estratégico Institucional 2016-2020 (Resolución Ministerial N° 0909)**

En el marco de las competencias legales del Ministerio de Salud se establece el Plan Estratégico Institucional el cual cuenta con nueve Objetivos Estratégicos que rigen el accionar institucional de los cuales son dos los que se encuentran relacionados para el presente documento:

**En el Objetivo Estratégico 1:** Se ha mejorado la situación de salud de la población y tiene como objetivo mejorar el perfil epidemiológico bajando los índices de prevalencia e incidencia de las enfermedades en el país.

**En el Objetivo Estratégico 6:** Se ha mejorado el estado nutricional de la población; tiene como objetivo de asegurar la disminución de los niveles de desnutrición infantil y materna.

### **Acta de Acuerdos Mesa Técnica Nacional de Diálogo (28 de abril de 2016)**

El Gobierno suscribió un histórico acuerdo con la Confederación de Personas con Discapacidad que incluye las demandas de este sector y atiende a la totalidad de la gente que sufre algún tipo de discapacidad en Bolivia.

En este contexto, en el sector salud llegaron a acordar 20 puntos de los cuales el punto 17 se relaciona y versa en el siguiente tenor “Se realizará capacitaciones a padres y madres de familia en temáticas relacionadas con Salud Sexual y Salud Reproductiva, Nutrición, Rehabilitación Basada en la Comunidad. Fue este mandato el que impulsó la elaboración de la presente guía.

### **Cumbre de las Naciones Unidas - NNUU (septiembre del 2015)**

El 2015, la Organización de las Naciones Unidas – ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejoren la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, y la paz y la justicia. Para no dejar a nadie atrás, es importante que logremos cumplir cada uno de estos objetivos al 2030.

### **El Plan de Acción Mundial de la OMS sobre discapacidad 2014 – 2021**

Tiene el objetivo de eliminar estas disparidades y mejorar la salud para todas las Personas con Discapacidad. El Plan de acción dará un impulso considerable a los esfuerzos de la OMS y los gobiernos por mejorar la calidad de vida

de mil millones de Personas con Discapacidad de todo el mundo. En la nueva resolución insta a los Estados Miembros a poner en práctica las medidas propuestas en el Plan de acción adaptándolas a las prioridades y circunstancias específicas nacionales. Dicho Plan cuenta con tres objetivos:

- eliminar obstáculos y mejorar el acceso a los servicios y programas de salud;
- reforzar y ampliar los servicios de rehabilitación, habilitación, tecnología auxiliar, asistencia y apoyo, así como la rehabilitación de ámbito comunitario;
- mejorar la obtención de datos pertinentes e internacionalmente comparables sobre discapacidad y potenciar la investigación sobre la discapacidad y los servicios conexos.

*“Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos”,* es la primera frase de la Declaración Universal de Derechos Humanos, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948. Actualmente, existen millones de personas con discapacidad cuyos derechos humanos se encuentran seriamente limitados o totalmente negados.

### **Salud Familiar Comunitaria Intercultural (11 junio del 2008)**

La Política de Salud Familiar Comunitaria e Intercultural mediante Decreto Supremo 29601 plantea un nuevo modelo de atención y gestión en salud que se basa en la participación de las organizaciones sociales de la comunidad. En este marco, la participación de los Consejos y Comités Locales de Salud, la implementación de las movilizaciones sociales, la organización de la comunidad y la concientización a la población sobre su derecho a la salud, juegan un rol importante en la toma de decisiones y el análisis de sus necesidades. Este modelo, permite ampliar la participación social en el diseño, ejecución y seguimiento de los planes, programas y proyectos de salud, que incluyen acciones de promoción, prevención de las enfermedades, orientadas al desarrollo integral de la comunidad.

### **Ley N° 459 Ley de Medicina Tradicional Ancestral Boliviana**

La Ley N° 459 del 1ro de diciembre del 2013 y su D.S. 2436, tiene por objetivo regular el ejercicio, la práctica y la articulación de la medicina tradicional ancestral boliviana en el sistema de salud. Asimismo, establece que los médicos tradicionales, guías espirituales, parteras, parteros y naturistas reconocidos como parte de una nación o pueblo indígena originario campesino y afroboliviano que ejercen su actividad en su ámbito territorial.

En el esfuerzo de resolver los problemas de mal nutrición en el país por déficit o por exceso y la de proteger a la población con una alimentación sana, en fecha 8 de enero del 2016 se promulgó la Ley N° 775 de Promoción de la Alimentación Saludable que tiene por objetivo establecer lineamientos y mecanismos para promover hábitos saludables de la población, para prevenir las Enfermedades No Transmisibles (ENT) relacionadas con la alimentación, así como la de contribuir al ejercicio del derecho humano a la salud y a la alimentación sana, adecuada y suficiente.

Es necesario promover la inclusión de alimentos ancestrales en la dieta de la población, para combatir las enfermedades no transmisibles que se presentan debido al incremento del consumo elevado de comida chatarra y procesada. En los últimos años, ha comenzado a revalorizarse el consumo regular de leguminosas y pseudo-cereales como la chía, quínoa y amaranto (kiwicha), granos ancestrales. Debemos consumir los alimentos naturales que nos da la madre tierra y no los alimentos que se procesan en las fábricas, que lo único que hacen es dañar la salud y alterar el orden emocional y el psicológico.

### **Ley N° 3460 de Fomento a la Lactancia Materna y Comercialización de sus Sucedáneos**

La Ley N° 3460, tiene el objetivo de coadyuvar al bienestar físico-mental del binomio madre niño, mediante la promoción, apoyo, fomento y protección de la Lactancia Materna (LM) y la regulación de la comercialización de sucedáneos de la LM y otros productos, además de normar y controlar la información de promoción, distribución, publicidad, venta y otros aspectos inherentes a la comercialización de sucedáneos de la LM, alimentos complementarios, biberones, chupones y chupones de distracción. En este sentido es preciso fomentar esta práctica para garantizar la seguridad alimentaria nutricional de las y los recién nacidos y el bienestar de la familia.

### **Ley N° 475 de Prestaciones de Servicios de Salud Integral del Estado Plurinacional de Bolivia**

La Ley N° 475 del 30 de diciembre del 2013, establece y regula la atención integral y la protección financiera en salud de la población beneficiaria que no se encuentre cubierta por el Seguro Social Obligatorio de Corto Plazo y establece las bases para la universalización de la atención integral en salud. La Ley se basa en principios de Integralidad, Intraculturalidad e Interculturalidad, Calidad en Salud centrada en la persona, comunidad y la oportunidad. En el Artículo 3 punto 4, se refiere a las acciones de promoción de la salud, prevención tratamiento y rehabilitación de enfermedades con tecnología

sanitaria existente en el país y de acuerdo a la capacidad resolutive de los establecimientos de salud, así como en el Artículo 7, inciso I, indica que las beneficiarias y beneficiarios accederán a los servicios de salud de la atención integral y protección financiera de salud, obligatoriamente a través de los establecimientos de salud de Primer Nivel de Atención de salud de los subsectores públicos, de la seguridad social a corto plazo y privados bajo convenio, y los equipos móviles de salud en el marco de la Política Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI).

## **Ley N° 223 General para Personas con Discapacidad**

La Ley N° 223, de fecha 2 de marzo de 2012, garantiza la igualdad de condiciones y equiparación de oportunidades así como el trato preferente bajo el sistema de protección integral. En el Artículo 12.- (Derecho a servicios de salud integrales y gratuitos) - El Estado Plurinacional de Bolivia garantiza el acceso de las Personas con Discapacidad a los servicios integrales de promoción, prevención, atención, rehabilitación y habilitación, con carácter gratuito, de calidad y con calidez, en la red de Servicios Públicos y en los tres niveles de atención y en el Artículo 32.- (Ámbito de salud), el Estado Plurinacional de Bolivia, diseñará, ejecutará y evaluará planes y proyectos para capacitar al personal de la red de servicios de salud, para prestar servicios de promoción, prevención y rehabilitación de calidad y con calidez y, que respondan a las necesidades de las Personas con Discapacidad.

## **VI. OBJETIVOS**

### **1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer procedimientos estandarizados en alimentación y nutrición al personal del Sistema Nacional de Salud para orientar a las Personas con Discapacidad y sus familias en la atención integral con el propósito de mejorar su calidad de vida.

### **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Fortalecer las competencias, en alimentación y nutrición, del personal del Sistema Nacional de Salud para coadyuvar a mantener un adecuado estado nutricional de las Personas con Discapacidad.
- Coadyuvar en la mejora o mantenimiento del estado nutricional de las Personas con Discapacidad y sus familias a través de la orientación, fortalecimiento y/o modificación de hábitos alimentarios saludables.

- Involucrar a la familia y a la comunidad en el proceso de alimentación con enfoque de promoción, prevención, atención y rehabilitación multidisciplinaria en el marco de la interculturalidad.

## VII. LA IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN VARIADA

El ser humano para moverse y mantener las funciones vitales del organismo, necesita de energía en forma constante, que la obtiene a través de los alimentos; el organismo los transforma en macronutrientes y micronutrientes.

Se denomina macronutrientes, a las proteínas, carbohidratos y grasas; estos tres componentes nos proporcionan la energía para el organismo, que nos permite cumplir con las funciones del metabolismo basal y el desempeño de la actividad. Se requieren en cantidades mayores a 100 mg/día, es decir en grandes cantidades.

Los micronutrientes son sustancias contenidas en los alimentos, comprende a las vitaminas y los minerales que son requeridas por el organismo en pequeñas cantidades, menores a 100mg/día.

Una alimentación saludable implica el consumo de alimentos en forma equilibrada y variada, para evitar problemas deficitarios o por el contrario de exceso, ambos afectarán la salud.

La figura 1. muestra el Arco de la Alimentación por grupo de alimentos y las porciones recomendadas que nos permite corregir los hábitos inapropiados o reforzar los adecuados:

Figura 1.



## MENSAJES

1. Consumir diariamente una alimentación variada, que incluya alimentos de todos los grupos, aumentando la cantidad de verduras y frutas.
2. Aumentar el consumo de leche y productos lácteos.
3. Consumir por lo menos 3 veces a la semana alimentos de origen animal, fuentes de hierro: carnes y vísceras.
4. Preferir aceites vegetales y evitar las grasas de origen animal, grasas y aceites recalentados.
5. Usar sal yodada en las comidas, sin exageración.
6. Consumir 6 a 8 vasos de agua hervida por día.
7. Reducir el consumo exagerado de azúcar, dulces, gaseosas y evitar el consumo de bebidas alcohólicas.
8. Reducir el consumo de té y café, reemplazarlos por leche, jugos de frutas, refrescos hervidos o api.
9. Realizar diariamente actividad física, por lo menos 30 minutos (caminata, entre otros).
10. Lavarse las manos antes de preparar y comer los alimentos.

La Tabla 18 muestra los alimentos fuentes de nutrientes, así como las principales funciones que cumplen en el organismo:

**Tabla 18.**  
**GRUPO DE NUTRIENTES, SUS FUENTES PRINCIPALES**  
**DE ALIMENTOS Y FUNCIONES**

NUTRIENTES		PRINCIPALES ALIMENTOS	PRINCIPALES FUNCIONES EN EL ORGANISMO
MACRONUTRIENTES	PROTEÍNAS	Carnede pescado, res, aves, cerdo, cordero, conejo y otros. Vísceras(menudencias) Huevos. Lácteos (leche). Mezclas vegetales (cereales con leguminosas). Habas y arvejas secas, lentejas, tarwi, quinua, porotos o frijol y otros.	Forman y reparan los tejidos del organismo, para un crecimiento normal.
	CARBOHIDRATOS	Principalmente cereales y derivados: arroz, avena, trigo, cebada, maíz, fideo, pan, galletasy demás productos. Raíces y tubérculos como papa, camote, yuca. Azúcar, miel y frutas.	Son “ahorradores” de energía, impiden que las proteínas sean “mal” utilizadas. Proporcionan vitaminas y minerales
	GRASASY ACEITES	El aceite, manteca, mantequilla, margarina. Es aconsejable reducir el consumo de grasas saturadas (manteca, crema de leche, etc.).	Son fuente poderosa de energía. Ayuda a transportar las vitaminas A, D, E y K.
	VITAMINA A	Alimentos de color naranja, amarillo y verde oscuro (zanahoria, camote, zapallo, mango, papaya, acelga, espinaca) amaranto, harina de trigo fortificada con hierro.	Formación del sistema inmunológico. indispensable para la visión. Crecimiento de los huesos.



MACRONUTRIENTES	HIERRO	Carnes, pescados e hígado, huevos, (de mayor absorción). Leguminosas (lentejas, habas y arvejas secas, maní, tarwi, frijol, garbanzo, otros). Cereales integrales: amaranto, harina de trigo fortificada con hierro. Legumbres, verduras de color verde oscuro (acelga, espinaca).	Transporta el oxígeno a los pulmones y tejidos. Forma parte de la hemoglobina. Su deficiencia ocasiona la anemia.
	CALCIO	Los lácteos y derivados, como leche, queso, yogur, requesón y otros.	Estructura de huesos y dientes. Es importante durante el crecimiento pondoestatural. En la mujer gestante es importante para la formación de huesos en el bebé y durante la lactancia materna.
	ZINC	Carnes vísceras (hígado), yema de huevo, cereales integrales, porotos o frijoles.	Fortalece la respuesta inmunológica. Interviene en el crecimiento normal
	YODO	Sal fortificada con yodo, alimentos de origen marino	Esencial para el funcionamiento de la glándula tiroides y producción de hormonas tiroideas.
	FÓSFORO	Productos lácteos, el pescado, huevos, pollo, frutos secos y granos enteros	Interviene en las estructuras óseas y es importante para una adecuada formación de los huesos y dentadura.
	MAGNESIO	Origen vegetal: Verduras de hojas verde intenso (espinaca). Frutos secos (semilla de calabaza, sésamo, girasol, almendras, nueces, otros). Frijoles, soja, garbanzos, lentejas. Cereales Integrales. Palta. Origen animal (Pescados y mariscos).	Interviene en la transmisión de los impulsos nerviosos y la relajación muscular. Ayuda a mantener el equilibrio ácido base y en hormonas como la parathormona. Forma parte de los huesos, entre otras funciones.

Fuente: Cartilla para la Comunidad Educativa, OPS/OMS, MINEDU, 2011.

## Las Proteínas

Las proteínas juegan un rol importante en el organismo, principalmente durante la etapa de crecimiento. Su función principal es la de formar y reparar los tejidos, es decir son de carácter estructural y funcional. Tienen funciones energéticas cuando el aporte calórico de carbohidratos y grasas es bajo, es reguladora de hormonas, transportadora y actúa en la inmunidad cumpliendo funciones metabólicas, vitales para el crecimiento. Aportan 4 Kcal por gramo y representan del 10% al 15% del total de energía.

El aporte proteínico, se proporciona de acuerdo a la edad y sexo (Ver Anexo 1. Tabla de Requerimientos Nutricionales).

## Carbohidratos

Los carbohidratos o glúcidos principalmente cumplen funciones energéticas en el organismo, como la temperatura corporal, la tensión arterial, entre otras. Deben encontrarse en equilibrio respecto con las proteínas y grasas. Los carbohidratos simples, son de rápida absorción (azúcares y mieles), los complejos necesitan de mayor tiempo de absorción. Se encuentran en muchos alimentos, los principales son los cereales integrales, las verduras y frutas. Proporcionan 4 Kcal por gramo y representan del 25% al 30% del total de la energía.

## Grasas y aceites

Las grasas cumplen un rol energético, además de ayudar en el transporte de las vitaminas liposolubles como la vitamina A, D, E y K.

Los aceites proporcionan ácidos grasos insaturados que aportan ácidos grasos esenciales, que no se sintetizan en el organismo. Es aconsejable reducir el consumo de grasas saturadas (manteca, crema de leche, etc.) porque pueden ocasionar enfermedades crónicas no transmisibles, tales como la hipertensión, riesgo cardiovascular, hiperlipidemias, entre otras. Proporcionan 9 Kcal por gramo y representan del 55% al 65% de la energía total.

## Minerales y Vitaminas

**Vitamina A** Vitamina A (Retinol) es una vitamina liposoluble esencial para el crecimiento, la visión nocturna, el mantenimiento de los tejidos mucosos blandos y la protección de la piel. Su déficit provoca 'ceguera nocturna' y que la piel se vuelva escamosa, seca y áspera.

## Vitamina D

La vitamina D, mejora la absorción del calcio en el organismo. Si bien, una buena fuente de esta vitamina se obtiene principalmente de los rayos solares

a través de la piel, también se obtiene de alimentos como el salmón, atún, aceite de hígado de pescado y de productos fortificados. Hierro El hierro es un elemento esencial para los seres vivos. Es necesario para una adecuada oxigenación de los tejidos y para el metabolismo de las células.

### **Calcio**

Uno de los minerales de mayor importancia en el proceso de formación de los huesos y dientes, su importancia recae principalmente en el adecuado crecimiento pondoestatural del organismo.

Su deficiencia ocasiona caries dentales, osteoporosis, fracturas de huesos, calambres musculares y en menores de 5 años raquitismo, durante la gestación reduce significativamente los partos prematuros.

### **Zinc**

El zinc es un oligoelemento importante y se encuentra en segundo lugar solo después del hierro por su concentración en el organismo. Es necesario para que el sistema de defensa del cuerpo (sistema inmunitario) funcione apropiadamente.

El zinc también es necesario para los sentidos del olfato y del gusto. Durante el embarazo, la lactancia y la niñez, el cuerpo necesita zinc para crecer y desarrollarse apropiadamente.

### **Yodo**

El yodo es necesario para el correcto funcionamiento de las hormonas tiroideas que intervienen en el crecimiento de feto, para el desarrollo de su cerebro y la regulación de otras funciones metabólicas. Su carencia en el embarazo conducirá a un daño fetal donde el neonato podría presentar deficiencia física e intelectual, llegando a desarrollar cretinismo, enfermedad que se asocia a retraso mental, malformaciones y sordera.

### **Fósforo**

El fósforo es el segundo mineral más abundante del cuerpo. Se almacena principalmente en los huesos y en los dientes, combinado con el calcio. Un 15% está como iones fosfato en distintas partes del cuerpo, especialmente en los líquidos corporales y en los tejidos blandos.

### **Magnesio**

El magnesio es un catión importante intracelular después, es un componente del sistema óseo, de la dentadura y de muchas enzimas. Participa en la transmisión de los impulsos nerviosos, en la contracción y relajación de músculos, en el transporte de oxígeno a nivel tisular.

Las fuentes de magnesio son el cacao, las semillas y frutas secas, el germen de trigo, la levadura de cerveza, los cereales integrales, las legumbres y las verduras de hoja.

## VIII. ALIMENTACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La atención de los diferentes grupos etarios vale decir niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos con discapacidad cuyo mantenimiento y mejora de su estado de salud y nutrición en particular requiere de conocimiento de aspectos contextuales del beneficiario y su tratamiento. Para lo cual, es necesario interactuar con el beneficiario, trabajar interdisciplinariamente, capacitar permanentemente al personal involucrado, así como involucrar de manera activa a la familia y/o los cuidadores, quienes son corresponsables en el manejo, atención y orientación de las Personas con Discapacidad, en la garantía del derecho a la alimentación saludable.

Existe una gran diversidad de condiciones que se deben tener en cuenta en el manejo de la población con discapacidad, sin embargo, no todas requieren de un abordaje diferencial en el manejo alimentario y nutricional.

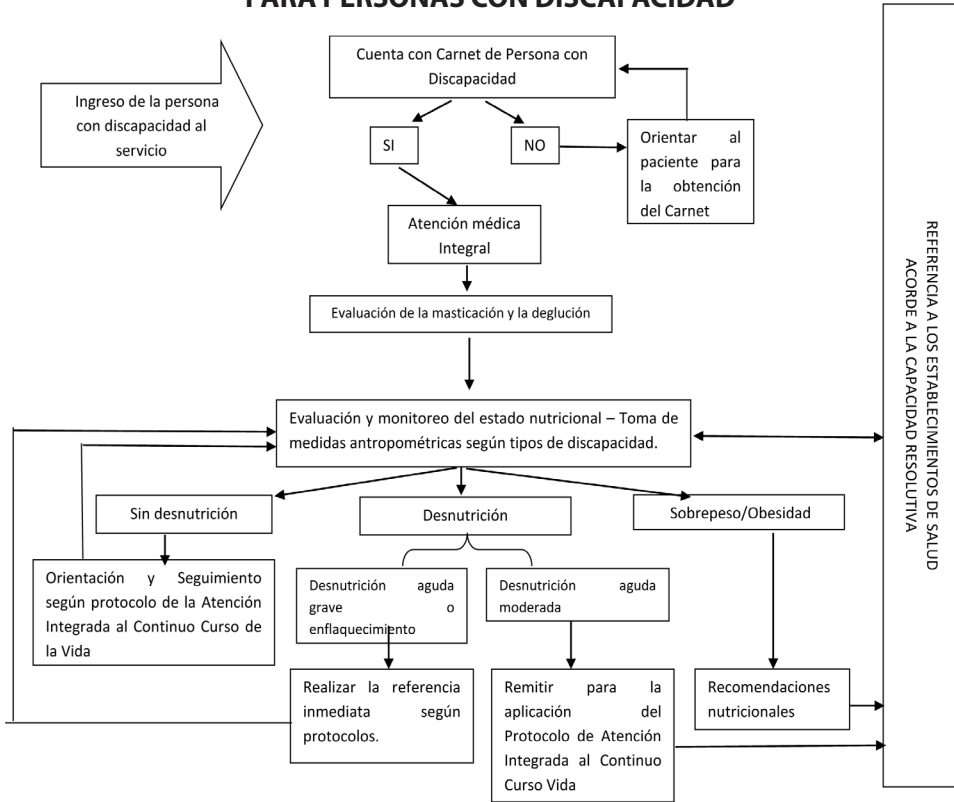
La conducción interdisciplinaria permitirá mejorar y/o cubrir la totalidad de las necesidades en esta población de forma integral, debiendo contemplar la participación de los profesionales en nutrición y dietética junto con médicos, especialistas, odontólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, psicólogos, trabajadores sociales, auxiliares de enfermería, familiares o cuidadores, entre otros según se requiera para el tipo de discapacidad. Dicho equipo debe mantener un proceso de atención y asesoría en técnicas que conserven las funciones cognitivas y motoras mínimas, según la particularidad de cada caso y crear estrategias para que dicho proceso no se interrumpa cuando los beneficiarios vuelven al medio familiar (Cook & Kahrilas, 1999).

A lo largo del presente documento se considerará el manejo alimentario para Personas con Discapacidad que presentan los siguientes diagnósticos: Síndrome Paralítico, Síndrome de Down (SD), Parálisis Cerebral (PC), Trastornos del Espectro Autista, Parkinson y Discapacidad Mental o Psíquica, no obstante, las orientaciones abordadas pueden servir para la atención de otras discapacidades, según consideración profesional, entendiendo que se puede producir disfunción motora, sensitiva, sensorial, muscular, cognitiva, conductual o una mezcla de ellas, con diferente nivel de compromiso o severidad.

Para realizar la evaluación inicial del paciente, la Figura 2. muestra el Flujo-

grama de Atención para Personas con Discapacidad en Establecimientos de Salud. Las Hojas Sistematizadas de Atención para diferentes grupos de edad se encuentran en los Cuadros de Procedimiento de la Atención Integrada del Continuo del Curso de la Vida.

**Figura 2.**  
**ALGORITMO DE LA ATENCIÓN INTEGRAL**  
**PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**



Fuente: Unidad de Alimentación y Nutrición (UAN), MS, 2018.

## 1. DEFICIENCIAS PREVALENTES A NIVEL NACIONAL

### 1.1. SÍNDROMES PARALÍTICOS (SP)

El síndrome es una entidad clínica que asigna un significado particular o general a las manifestaciones semiológicas que la componen y pueden ser producidas por diversas causas. Sin embargo, la palabra parálisis proviene del latín “paralysis” que se refiere a la pérdida o disminución de la motricidad o contracción de los músculos.

Esta condición afecta los movimientos coordinados, por ejemplo la atasia-abasia influye en el caminar y la permanencia de estar en pie.

#### 1.1.1. PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS

Existen muchos factores que intervienen en las personas con parálisis que se encuentran en silla de ruedas o postradas en cama que no pueden levantarse debido a diferentes lesiones, producto de estas condiciones. En este contexto al igual que el resto de la familia, las personas que están en silla de ruedas, deben tener un régimen saludable, con el aporte de nutrientes adecuados y mantener un estado nutricional ideal, sin embargo, es frecuente que se presente sobre peso u obesidad debido a la falta de actividad y a una mayor tendencia al sedentarismo.

##### 1.1.1.1. La Alimentación Energía

El consumo de energía en personas en silla de ruedas es diferente, pues no hay un movimiento total del cuerpo, consecuentemente, hay una disminución del gasto energético total por inactividad, que conduce a un mayor riesgo de sobre peso u obesidad. Muchas personas en silla de ruedas son deportistas, en ese caso, el aporte energético debe ser mayor.

A continuación, la Tabla 19, muestra los alimentos recomendados y los que se deben evitar debido a la condición que presentan:

**Tabla 19.**  
**ALIMENTOS RECOMENDADOS Y NO RECOMENDADOS**  
**EN EL SÍNDROME PARALÍTICO**

MACRONUTRIENTES	ALIMENTOS RECOMENDADOS	ALIMENTOS NO RECOMENDADOS
<b>PROTEÍNAS</b>	Carnes magras. Pescados sin piel. Pollo sin piel. Lácteos bajos en grasa y derivados.	Carne de cordero, cerdo. Embutidos. Leche entera y quesos altos en grasa.
<b>CARBOHIDRATOS</b>	Carbohidratos complejos: Leguminosas. Cereales integrales.	Panes de granos integrales. Carbohidratos simples: Azúcar. Mermeladas. Helados. Pastelería. Pan blanco. Arroz blanco.
<b>GRASAS Y ACEITES</b>	Aceite crudo en ensaladas.	Crema de leche. Mantequilla. Queso entero. Leche entera. Frituras. Comidas chatarra contienen elevada cantidad de grasa.
MICRONUTRIENTES	ALIMENTOS RECOMENDADOS	ALIMENTOS NO RECOMENDADOS
<b>VITAMINAS Y MINERALES</b>	Frutas y verduras en general.	Sin restricción.
<b>MISCELÁNEOS</b>	Mates	Bebidas y preparaciones que contengan alcohol.
	Hierbas como condimentos naturales (orégano, etc.)	

Fuente: Elaboración UAN, 2016.

### **Proteínas**

En personas en silla de ruedas, es probable que los miembros sin movimiento, tengan una pérdida de masa muscular, por lo tanto, se debe asegurar el aporte de proteína con los alimentos recomendados en la Tabla 19.

## **Carbohidratos**

Proporcionar los carbohidratos complejos, pues los simples son de rápida utilización y lo que se quiere, es que se absorban más lento para evitar un mayor apetito. Los alimentos que proporcionan carbohidratos complejos, son: leguminosas, cereales y panes de granos integrales y vegetales.

## **Grasas y Aceites**

No se aconsejan las grasas saturadas, pero si los aceites de soya, girasol, oliva, evitando los alimentos que aparecen en el cuadro anterior.

## **Vitaminas y Minerales**

### **Vitamina C**

La vitamina C tiene funciones oxidantes y vasodilatadoras que ayudarán a mejorar el sistema cardiovascular.

### **Calcio**

Debido a que el sistema muscular está afectado por la reducción de la tensión de los músculos sobre los huesos (inactividad), podría existir pérdida de calcio y por consecuencia, causar osteopenia y osteoporosis. El requerimiento de calcio dependerá de la edad, peso y sexo (Anexos 1 y 2).

### **Sal**

El consumo de sal debe ser reducido para evitar la retención de líquidos (aparición de edemas). Para tal efecto, ayuda la utilización de especies o hierbas naturales como ajo, cebolla, cilantro, laurel, orégano, tomillo, comino, cúrcuma, pimienta, albahaca, entre otros.

## **COMPLICACIONES FRECUENTES DEBIDO A LA INACTIVIDAD**

### **Edema en miembros inferiores**

Las personas en silla de ruedas tienden a presentar edema en los miembros inferiores, por lo cual se deberá evitar el consumo excesivo de sal.

### **Estreñimiento**

El estreñimiento es frecuente en personas en silla de ruedas debido a la falta de actividad e inamovilidad, para ello, es necesario proporcionar un adecuado aporte de líquidos y fibra (Tabla 20).



**Tabla 20.**  
**ALIMENTOS, SUS FUNCIONES Y NUTRIENTES**  
**EN EL SÍNDROME PARALÍTICO**

NUTRIENTE	FUNCIÓN	ALIMENTOS	APORTE
FIBRA	Aumenta el peristaltismo intestinal.	Cereales integrales (chía, avena, linaza, sésamo),  Leguminosas parcialmente modificadas* (frijoles, lentejas, garbanzos, etc.)  Verduras y frutas frescas y deshidratadas (ciruelos, orejón, etc.).	25 a 30 gramos/día.  El consumo de fibra demanda la ingesta de bastante líquido.
LÍQUIDOS	Contribuye a los procesos metabólicos. Evita la deshidratación. Previene el estreñimiento.	Agua hervida natural, refrescos hervidos, mates, jugo de frutas, sopas.  Ayudan las frutas con bastante líquido (sandía, piña, etc.).	8 vasos y más, contando con el aporte de sopas, té, etc.
ÁCIDO GRASO OMEGA 3	Coadyuva la disminución del riesgo de trombosis. Promueve la producción de óxido nítrico (estimula la relajación de los vasos sanguíneos).	Pescados, aceites, linaza, chía.	De acuerdo a porciones recomendadas.

Fuente: Elaboración UAN, 2016.

\* Las leguminosas deben sufrir un proceso de modificación parcial (trituration) para una mejor digestión

La falta de actividad física y el sedentarismo incrementa el riesgo de presentar sobrepeso u obesidad, estados que pueden desencadenar enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes hipertensión arterial, algunos tipos de cáncer, entre otras. A continuación, se presenta las recomendaciones por porción diaria para personas en sillas de ruedas, descritas en la tabla 21.

**Tabla 21.**  
**PORCIONES RECOMENDADAS POR DÍA POR GRUPOS**  
**DE ALIMENTOS SEGÚN EDAD PARA PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS**  
**(DE ALIMENTOS PERMITIDOS)**

GRUPOS ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	PRE-ESCOLAR	ADOLESCENTE	JÓVENES Y ADULTOS	ADULTO MAYOR
		3 a <11 años	11 a < 20 años	20 a 60 años	60 y más años
Leche baja en grasa y derivados	1 taza mediana	2	3	2	1
Carnes: res, pollo, pescado, y vísceras.	Tamaño de la palma de la mano o una presa	1	3	2	2
Verduras	½ plato plano	2	4	2	2
Frutas	tamaño medio	2	3	2	3
Raíces y tubérculos	tamaño medio	2	3	3	2
Cereales y derivados. Leguminosas	¼ taza cruda 1 unidad de pan	4	4 1/2	5 1/2	4
Aceites y grasas	1 cuchara	3	5	3	5
Azúcar	3 cucharillas	4	3	3	6

Fuente: Guías Alimentarias para la Población Boliviana, MS, 2014.

### **Úlceras por presión**

La formación de úlceras por presión (UPP), pueden presentarse en personas que están en silla de ruedas debido a la falta o limitada irrigación sanguínea de la piel.

Cuando la persona presenta UPP, se debe considerar un incremento de energía, principalmente de las proteínas, ya que permitirán reparar y formar tejido, incrementando una porción del grupo de carnes, otra de cereales o raíces y tubérculos.

### 1.1.2. PERSONA POSTRADA

Se refiere a la persona que se encuentra imposibilitada de levantarse debido a diferentes condiciones.

#### CONSIDERACIONES PREVIAS PARA SU ALIMENTACIÓN

- Verificar que no exista alergia o intolerancia alimentaria.
- Procurar que la persona se incorpore con un ángulo de 90 grados, para evitar la bronco - aspiración durante la alimentación por vía oral u otra vía diferente.
- Valorar periódicamente el estado nutricional de la persona para prevenir la desnutrición. Proporcionar una dieta adecuada, evitando alimentos flatulentos (coliflor, brócoli, repollo, nabo, cebolla, leguminosas no trituradas, gaseosas, entre otros).
- Vigilar la higiene bucal, el estado de la dentadura y en personas con prótesis dentales realizar su limpieza después de la alimentación.

#### 1.1.2.1. La Alimentación

La alimentación en personas postradas, es la misma que para una persona normal; nutritiva, sana, equilibrada y variada si bien el aporte de energía debe ser menor por la falta de actividad, en caso de presentar úlceras por presión (UPP), las calorías deben incrementarse de acuerdo al peso, talla, sexo y edad mencionados anteriormente (Tabla 22 y 23).

**Tabla 22.**  
**CONSISTENCIA Y LÍQUIDOS EN PERSONAS POSTRADAS**

CONSISTENCIA	<p>Blanda o semiblanda. Fraccionada en cantidades pequeñas. Esperar a que la persona mastique y degluta la comida. Si se puede incorporar, que permanezca en esa posición por media hora luego de las comidas para evitar el reflujo gastro-esofágico.</p>
LÍQUIDOS	<p>Cantidad suficiente para mantener hidratado el organismo y evitar el estreñimiento. Se recomiendan 8 vasos o más por día (incluido los alimentos). Si la persona no se puede incorporar, ayuda la utilización de bombillas o sorbetes los cuales deberán ser empleados con precaución. Bebidas y preparaciones que contengan alcohol, no se permiten.</p>

Fuente: Elaboración UAN, 2016.

### 1.1.3. Úlceras por presión (UPP)

Son lesiones en la piel que se producen por presión permanente y prolongada en la cama. Se presenta con mayor frecuencia en personas mayores o con alguna patología que no le permite moverse. Las úlceras producen dolor y molestia, por lo tanto, se requiere de una atención y vigilancia permanente del personal de salud que deberá dar las directrices respectivas para una pronta recuperación y/o prevención del caso.

La nutrición juega un rol importante en la salud de la persona, así como también en la pronta cicatrización de las lesiones. Una nutrición deficiente, afectará directamente, en la recuperación de las lesiones.

#### 1.1.3.1. La Alimentación

Como se comentó anteriormente, los requerimientos nutricionales se incrementan en personas con úlceras por presión, de acuerdo a la Tabla 23.

**Tabla 23.**  
**CUADRO RESUMEN DE REQUERIMIENTOS POR DÍA PARA PERSONAS**  
**POSTRADAS CON ÚLCERA POR PRESIÓN<sup>2</sup>**

Nutriente	Considerar	Funciones
ENERGÍA	30-35 Kcal por kg. de peso	Permite cumplir con los procesos metabólicos del organismo y la actividad. La energía se encuentra incrementada.
PROTEÍNAS	1,25 – 1.5 g/ Kg de peso	Forman y reparan los tejidos. Perfusión tisular. Función inmunitaria. Logran balance positivo de nitrógeno
MINERALES	Zinc, Hierro y cobre	Vital para la producción de colágeno. Mejora la regeneración de tejido. Estimula la formación de colágeno. Neutraliza los radicales libres Contrarresta el daño oxidativo. Previene el daño por isquemia-reperfusión. Mejora la resistencia del tejido. Evita la anemia.
ARGININA <sup>3</sup>	Amino ácido semiesencial	Mejora la síntesis de colágeno y aumenta la resistencia a la tensión. Estimula la secreción de los importantes factores de cicatrización de heridas. Sirve como precursor del óxido nítrico (NO). Mejora la función inmunitaria.
VITAMINAS - OTROS	A, C, complejo B	Vitaminas C, E y Zinc – reducen significativamente el área de la úlcera por presión. Si no se puede cubrir el requerimiento de complejo B, se deberá administrar suplementación vía oral o enteral. La vitamina A interviene en la regeneración epitelial y mejora la resistencia a las infecciones, entre otras funciones. Complejo B una de sus funciones principales es intervenir en el metabolismo de la energía, necesaria para desempeñar todas las actividades básicas y complejas.

Fuente: Elaboración UAN, 2016.

2. Si el paciente tiene otra patología concomitante, se deberá evaluar nuevamente la dieta.

3. Deberá ser prescrito por el médico para su ingesta.

La Tabla 21 indica las porciones, sin embargo y como se mencionó anteriormente, se deberá incrementar una ración adicional del grupo de carnes, cereales y/o raíces y tubérculos para ayudar a reparar la lesión producida por la UPP.

El Anexo 3, muestra ejemplos diarios de menú que sirven de guía para las personas con SP.

## 1.2. PARÁLISIS CEREBRAL (PC)

La parálisis cerebral son lesiones en el cerebro en la etapa de maduración del sistema nervioso central producido por diferentes causas o factores: genético, infecciones durante el embarazo, prematurez, rubéola, asfixia, bajo peso al nacer, entre otros, también se puede presentar, por una meningitis bacteriana, intoxicación con plomo, etc.

La parálisis cerebral describe a un grupo de trastornos del desarrollo psicomotor limitando la actividad del individuo, puede ir acompañada de alteraciones sensitivas, cognitivas, de percepción, visión, audición, comunicación y a veces de comportamiento. Existen diferentes tipos de parálisis cerebral dependiendo de la afección que presenta:

### Hemiplejía



- Tiene afectado el brazo y pierna del mismo lugar.
- El brazo se encuentra doblado y hacia adentro.
- Pie de puntillas.

Dibujo: Adaptado de Fomento del Desarrollo del Niño con Parálisis Cerebral (OMS).

Si bien, la parálisis cerebral es permanente, no tiene cura, no es progresiva y tampoco contagiosa, la atención de la persona es fundamental, pues puede coexistir desnutrición, además de otras deficiencias en el transcurso de la vida.

## Diplejía



Mayor afección de las piernas,  
que los miembros superiores.  
Brazos torpes.  
Piernas juntas y hacia adentro.  
Pies de puntillas.

Dibujo: Adaptado de Fomento del Desarrollo del Niño con Parálisis Cerebral (OMS).

## Tetraplejía



Cuerpo afectado en su totalidad.  
Débil control de la cabeza.  
Brazos doblados y hacia adentro.  
Manos cerradas en puño.  
Piernas juntas y hacia adentro.  
Pies de puntillas.

Dibujo: Adaptado de Fomento del Desarrollo del Niño con Parálisis Cerebral (OMS).

En el tema de la alimentación, uno de los problemas más comunes es el babeo; cerrar la boca o las mandíbulas es dificultoso, así como también la coordinación con la lengua, cuando se tragan los alimentos.

La postura del tronco, extremidades y la cabeza son los factores principales para ayudar en la deglución.

Deglutir los alimentos es un acto complejo, pues envuelve movimientos secuenciales y páutales de los labios, la lengua, el paladar, la mandíbula, el control de babeo<sup>4</sup>, faringe, laringe y músculos respiratorios. Esta secuencia motriz está coordinada por un centro de la deglución situado en el tronco encefálico. La deglución normal se realiza en tres fases: oral, faríngea y esofágica.

4 KOHEIL y cols. 1987

La biomecánica se produce en la fase oral y es voluntaria, la masticación y formación del bolo alimenticio con las secreciones salivares y los movimientos propios de la masticación. La fase faríngea continua se inicia con el bolo alimenticio que entra en la orofaringe y es aquí donde comienzan los reflejos de la laringe, cerrando la epiglotis con la interrupción de la respiración. Es necesario anotar la importancia de la coordinación entre la deglución y la respiración en el acto de tragar.

El babeo se produce por una disfunción oral-motriz que se refleja en los movimientos desorganizados de la lengua y la incoordinación de los músculos orales y que impide que se desencadene adecuadamente la secuencia de movimientos del acto de tragar.

Es importante, la terapia y rehabilitación de los expertos fisioterapeutas y fonoaudiólogos en el proceso, pues, el ejercicio de la respiración puede mejorar este problema.

### **1.2.1. Abordaje en la alimentación**

En las primeras etapas de la vida, el desarrollo es acelerado, pues el 90% del cerebro continua en su potencial desarrollo. Las necesidades y requerimientos nutricionales son vitales principalmente en esta etapa de la vida, una correcta alimentación coadyuvará a mantener las funciones vitales y el crecimiento adecuado.

La desnutrición se produce cuando existe un desequilibrio entre la ingesta, el requerimiento y el aporte de nutrientes, donde principalmente se afecta el peso y la estatura. El sobrepeso y la obesidad se constituyen en una malnutrición, con altos riesgos de desarrollo de enfermedades concomitantes, como la diabetes, hipertensión, problemas articulares y columna vertebral que limitan la movilidad de la persona, enfermedades metabólicas cardiovasculares, hipertensión arterial, aterosclerosis, cáncer, entre otras.

Las personas que tienen parálisis cerebral, requieren de una alimentación adecuada dirigida y asistida por parte de los familiares y un equipo de salud multidisciplinario, debido a que este síndrome altera diferentes lugares del cuerpo; el movimiento y la postura, principalmente. Es así, existen dificultades en su alimentación descritos anteriormente; abrir la boca y mantener los alimentos, masticar, ingerir líquidos, etc., pueden ocasionar broncoaspiración así como también, el reflujo gastro-esofágico (RGE) y estreñimiento.





Fotografía: Asociación Centro Virgen Niña – EPDB, La Paz, 2016.

Cuando es imposible mantener una nutrición e hidratación adecuada por vía oral, se precisará instaurar una vía alternativa; sonda nasogástrica o una gastrostomía endoscópica percutánea (PEG), así como, en algunos casos la vía oral es insuficiente para mantener una nutrición e hidratación adecuada, se deberá complementar con nutrientes a través de la vía enteral.

Cuando la persona es capaz de deglutir, se debe asegurar una ingesta adecuada, situación que se verá reflejada en los análisis clínicos y el estado nutricional, por lo tanto, es importante recurrir a la anamnesis alimentaria; se deberá mantener un estado nutricional óptimo, evitando las deficiencias de nutrientes y la desnutrición, en ese caso se deberá redirigir la alimentación incrementando el aporte energético; adición de aceite en las comidas o suplementos alimentarios. Debe evitarse en todo momento el riesgo de broncoaspiración.



Fotografía: Asociación Centro Virgen Niña – EPDB, La Paz, 2016.

Las personas con PC probablemente no puedan comer solas, masticar y/o deglutir los alimentos, así también pueden presentar reflujo gastroesofágico y estreñimiento lo que dificulta una adecuada alimentación.

Si la persona no es capaz de deglutir, ayuda la modificación de los alimentos, es decir, el fraccionamiento, la textura y la consistencia. Los semisólidos son mejor tolerados que los líquidos: papillas, picados, dependiendo de la aceptabilidad. Los líquidos espesos, son mejor aceptados que los de baja viscosidad. Cuando el aporte de nutrientes es difícil de cubrir debido a una baja ingesta de alimentos, se deberá recurrir a la suplementación con multivitamínicos y minerales.

### Pasos Previos

- Establecer una buena comunicación con la madre, el padre y/o cuidador(a).
- Mantener la postura de sentado, con la cabeza en forma lineal al cuerpo en el momento de la alimentación.
- Recurrir a cabeceros, respaldos y otros recursos durante la alimentación en personas que no puedan sostener la cabeza.

### Consideraciones Importantes para personas con PC

- A partir de los 6 meses de edad, los alimentos deben ser molidos y espesos para lograr la deglución y un adecuado transporte de los alimentos hacia el esófago y estómago. A medida que la niña o niño aumenta de edad la consistencia de los alimentos debe pasar de semisólida a sólida, lo que permitirá el ejercicio de la “masticación”, evitando la atrofia muscular local. Todo esto facilitará el aporte de nutrientes a través de una alimentación adecuada.
- Recomendar preparaciones homogéneas, evitando que contengan una porción sólida y otra líquida (mixta), en base alimentos aplastados, triturados, segmentados, picados u otros, de acuerdo a tolerancia, edad y limitaciones de la PC. Evitar el uso de alimentos de riesgo que tengan puntas y/o aristas y de consistencia dura.

- Proporcionar fibra alimentaria que ayudará a disminuir el estreñimiento, común en la PC.
- Incentivar la higiene bucal a través de la “higiene dietética”, lo que se logra con la administración de alimentos con fibra (ejemplo: manzana raspada, pera hervida).
- Sugerir el uso de utensilios apropiados que faciliten la alimentación y eviten golpes al comer para ayudar a lograr la autonomía de la persona para alimentarse.
- Promover el compromiso y apoyo de toda la familia en el proceso de la alimentación priorizando a un responsable (madre, padre y/o cuidador).

## ALIMENTOS QUE SON DE RIESGO Y NECESITAN MODIFICACIÓN DE CONSISTENCIA

Lácteos: (yogurt con trozos enteros de frutas), helados.
Misceláneos (Dulces empolvados azucarados, caramelos, gomitas, masticables, gelatinas muy diluidas, otros).
Granos enteros (maní, tarwi, frijoles, lentejas, garbanzos, etc.).
Carnes con huesos pequeños, espinas, cartílagos, piel.
Verduras – hortalizas (frijoles, vainitas, apio, puerro, espárragos, lechuga, alcachofas enteras o en hojas).
Frutas con semillas y piel (uvas, mandarinas, tomate) y con mucho contenido líquido (melón, sandía, piña, naranja, peramota o pera de agua).
Pan de molde, tostadas, galletas, papas fritas, pipocas, cereales insuflados y otros similares.
Oleaginosas de consistencia dura (maní, nuez, almendras, otros).

Fuente: Elaboración UAN, 2016.

Por otra parte, la disfagia asociada a la desnutrición se encuentra presente en más de la mitad de las personas, asimismo, el tiempo empleado en la alimentación es largo, siendo el tiempo recomendado de 30 a 45 minutos en cada tiempo de comida, lo que tampoco asegura una alimentación suficiente.

Es importante trabajar con un equipo multidisciplinario, que permitirá evaluar y realizar el esquema de tratamiento en forma integral.



Fotografía: Asociación Centro Virgen Niña – EPDB, La Paz, 2016.

## Nutrientes de mayor déficit en la Parálisis Cerebral

### Energía

El requerimiento de energía dependerá de la actividad que presente la persona, es decir, cual sea el grado de limitación que tenga en la actividad (Anexo 1 y 2).

### Calcio

Las personas con PC, tienen mayor dificultad de recibir los nutrientes necesarios debido a las limitaciones ya descritas, con alta probabilidad que tengan huesos débiles y frágiles (poca densidad ósea) con mayor propensión a sufrir fracturas o fisuras.

El déficit de calcio puede ocasionar raquitismo, deformidad ósea, alteración en la contracción muscular y la osteoporosis. Para evitar este déficit, es necesario el consumo en forma diaria de alimentos fuente de calcio como la leche y derivados principalmente, durante el crecimiento (Anexos 1 y 2 - Tabla 18).

Para obtener un estimativo del aporte de calcio; un vaso de leche fluida de vaca proporciona alrededor de 230 mg de calcio, por lo tanto, 3 tazas aportarán aproximadamente 700 mg de calcio.

### Conversión:

1 taza de leche = 1 vaso de yogur = 1 tajada de queso

### Otros

En personas con PC puede coexistir déficit de fósforo, magnesio y zinc. La Tabla 17 sirve de guía de alimentos fuente, sin embargo, se deberá tener en cuenta los permitidos para PC.

## Líquidos

Se deberá vigilar la ingesta para evitar la deshidratación, pues algunas personas con PC, no tienen la capacidad de cerrar los labios y tragar los líquidos, produciendo constipación crónica.

## Estreñimiento

Debido a que las personas con PC presentan estreñimiento, se deberá incrementar el consumo de fibra de los alimentos para mejorar el tránsito intestinal. El amaranto, el trigo, la avena ayudan bastante a la motilidad intestinal, así como también la ciruela deshidratada (hervida). Los cereales integrales (salvado), las frutas y las verduras, son importantes para la evacuación del intestino.

A continuación, se presenta las recomendaciones por porción de alimento diaria para personas con PC, descritas en la tabla 24.

**Tabla 24.**  
**PORCIONES RECOMENDADAS PARA PERSONAS CON PC POR DÍA,**  
**POR GRUPOS DE ALIMENTOS (PERMITIDOS), DE ACUERDO**  
**A LA CONSISTENCIA ACONSEJADA, SEGÚN EDAD**

GRUPOS ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	PRE-ESCOLAR	ADOLESCENTE	JÓVENES Y ADULTOS	ADULTO MAYOR
		3 a <11 años	11 a <20 años	20 a 60 años	60 y más años
Leche semidescremada y derivados	1 taza mediana	2	3	2	*1
*1 Carnes**: res, pollo, pescado y vísceras.	Tamaño de la palma de la mano o una presa	1	3	2	2
Verduras	½ plato plano	2	4	2	2
Frutas	mediana	2	3	2	3
Raíces y tubérculos	mediana	2	3	3	2
Cereales y derivados. Leguminosas	¼ taza cruda 1 unidad de pan	4	5	5	4
Aceites y grasas	1 cuchara	3	5	3	3
Azúcar	3 cucharillas	4	4	3	6

\*En personas de 60 años y más, se recomienda leche descremada y deslactosada

\*\* Evitar los embutidos.

Fuente: Guías Alimentarias para la Población Boliviana, MS, 2014.

### 1.2.2. Lactancia Materna Menor de 6 meses de edad

La leche materna es el mejor alimento para las niñas o niños hasta los 6 meses de edad en forma exclusiva, pues cubre todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo del bebé. Si la lactancia materna se ve impedida por diferentes factores y de acuerdo a prescripción médica, se deberá proporcionar fórmula adecuada para su edad.

La postura de la madre durante la lactancia materna es fundamental, así como también es importante proporcionarle las técnicas de amamantamiento para un adecuado reflejo de succión. La posición debe ser en forma vertical (método canguro conservando la ropa) y/o sentado en las faldas de la madre para evitar la broncoaspiración.



Fotografía: Asociación Centro Virgen Niña – EPDB, La Paz, 2016.

### Mayor de 6 meses de edad

A partir de los 6 meses de edad se debe iniciar la alimentación complementaria del bebé con la introducción de nuevos alimentos, además de la leche materna. La tabla 25, describe las recomendaciones alimentarias por edad desde el inicio de la alimentación complementaria.

**Tabla 25.**  
**ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA A PARTIR**  
**DE LOS 6 MESES DE EDAD PARA PERSONAS CON PC**

EDAD	ALIMENTOS (PREPARACIÓN DE ACUERDO A RECOMENDACIÓN)	CONSISTENCIA DE ACUERDO A TOLERANCIA	FRECUENCIA	CANTIDAD /DÍA*
Primera Semana	Papa, camote, leche materna.	Molido	2 veces/día	2 -3 cucharas
Segunda Semana	Además de los anteriores, agregar cereales (arroz, maicena) con leche materna. Fruta (plátano, manzana, pera, papaya).	Molido	2 veces/día	3 cucharas rasas
Tercera Semana	Además de los anteriores, adicionar (zapallo, zanahoria, remolacha con leche materna.	Molido y espeso	3 veces/día	6 cucharas rasas
Cuarta Semana	Además de los anteriores, incluir carnes e hígado de pollo. Lactancia materna.	Molido y papillas	3 veces/día	Tamaño del puño del menor 6 cucharas rasas
7 – 12 Meses	Carnes, cereales, tubérculos, frutas: durazno, mango plátano), leguminosas (solo maní) Verduras, adicionar (hojas verdes: acelga, espinaca, apio) triturados. Lactancia materna.	Papillas	5 veces/día**	7 - 11 cucharas rasas

1 Año a < 2 Años	Además de los alimentos anteriores, agregar leche y huevos, pescado. Frutas: sin piel: naranja, mandarina, pomelo, limón, lima, kiwi, frutilla tomate.	Introducir lentamente de consistencia semisólida a sólidos. Ejercitar la masticación.	5 veces/día**	12 - 15 cucharas rasas
2 a < 5 Años Todos los alimentos anteriores, dar comida variada. Semisólidos Ver tolerancia con sólidos Ejercitar la masticación. 5 veces/día*** 15 – 25 cucharas				
Escolar 5 a < 12 Años	Alimentación variada, todos los alimentos anteriores, leche y derivados (yogurt, queso, requesón, quesillo, mantequilla).	Semisólidos Ver tolerancia con picado fino. Ejercitar la masticación.	5 veces/día***	1 plato Leche: 3 vasos. Se puede sustituir 1 vaso de leche, por 1 vaso de yogurt ó 1 tajada de queso blando.

Adaptado: Atención Integrada al Continuo del Curso de la Vida, Bolivia, 2013.

\*El número de cucharas, aumenta por cada mes de edad, evaluar la tolerancia de la ingesta de alimentos.

\*\*3 como comidas principales: desayuno, almuerzo y cena. Las dos restantes dar NUTRIBEBE hasta los 2 años de edad.

\*\*\*3 como comidas principales: desayuno, almuerzo y cena. Las dos restantes, dar frutas de la estación.

A continuación, la tabla 26 describe las recomendaciones por grupo de alimentos y las preparaciones sugeridas para una mejor aceptabilidad de aquellas personas con PC, haciendo hincapié en realizar de inicio la prueba de tolerancia.



**Tabla 26.**  
**RECOMENDACIONES POR GRUPOS DE ALIMENTOS**  
**PARA PERSONAS CON PARÁLISIS CEREBRAL**

GRUPOS PRINCIPALES DE ALIMENTOS	SUGERENCIAS
CARNES	La carne de res, pollo, pescado y vísceras, son mejor aceptadas con salsas. Preparaciones de hamburguesas, albóndigas, pastel de carne.
LÁCTEOS Y DERIVADOS	Quesos de consistencia blanda (frescos). Yogurt con frutas molidas o trituradas. Flanes de mayor solidez.
HUEVOS	Consistencia blanda, preferentemente solo claras (hervidas). Como parte de otras preparaciones.
CEREALES	Papillas de cereales. Crema de arroz, quinua, amaranto, cañahua, avena, etc.
LEGUMINOSAS	Las lentejas, frijoles, habas, arvejas secas y maní, pueden producir flatulencia que disminuye al modificar su consistencia (triturada, puré, licuada, otros).
RAÍCES Y TUBERCULOS	Papa, camote, yuca, oca hervidas y aplastadas en forma de pastel, puré o trozadas finamente.
VERDURAS Y FRUTAS	Verduras de preferencia hervidas: espinaca, acelga, zanahoria <sup>5</sup> , otras, molidas o picadas. Frutas naturales o hervidas: raspadas, molidas, picadas o como parte de otras preparaciones.
LEGUMBRES	Purés, trituradas o cremas (vainas).
MISCELÁNEOS	Bebidas y preparaciones que contengan alcohol no se permiten.

Fuente: Elaboración UAN, 2016.

#### **El Anexo 4, muestra ejemplos diarios de menú que sirven de guía para las personas con PC. Fármacos en la Parálisis Cerebral (PC)**

La epilepsia afecta a uno de cada tres menores con PC siendo difícil predecir cuándo se presentarán las convulsiones. Es probable que la medicación con anticonvulsivantes puedan ocasionar afecciones como la gingivitis que sumado a la falta de higiene bucal, provoquen focos de infección.

5. Si bien la zanahoria pertenece a la clasificación de tubérculos, para una mejor comprensión del lector, se la incorporó en el grupo de verduras.

## Consideraciones Generales para personas con PC

- Higiene general de forma continua.
- Promover la posición de sentado, si es necesario con implementos especiales para sillas convencionales o de ruedas.
- Vigilar y actuar en el momento de la convulsión, en caso de presentarse.
- Lograr que la persona pueda succionar (lactantes), masticar y pasar la comida.
- Reforzar la comunicación.
- Estimular el desarrollo del menor.
- Evitar la inmovilidad total.
- Fortalecer los lazos afectivos de interacción con la madre, padre y/o cuidador.

### 1.3. SÍNDROME DE DOWN (SD)

El Síndrome de Down fue descubierto por John Langdon Down, médico inglés que proporcionó una descripción exacta del SD como entidad distinta y separada, fue publicado el año 1866 y en 1959 se la determina como una enfermedad con alteración cromosómica.

Las personas que padecen del SD cada vez se integran más a la sociedad, en el sistema de salud así como en diversas actividades. Si bien la mayoría presenta discapacidad intelectual, van de leve a grave.



Fotografía: Asociación Centro Virgen Niña – EPDB, La Paz - Bolivia, 2016.

Generalmente presentan anomalías congénitas con el compromiso del corazón, problemas visuales como cataratas, problemas auditivos, estreñimiento, aparición de dientes en forma tardía que comprometen la alimentación, apnea del sueño, sobrepeso u obesidad e hipotonía muscular, deficiencia de la hormona tiroidea produciendo el hipotiroidismo que influye en un metabolismo más lento que los conduce al sobrepeso u obesidad en todos los grupos etarios (Tabla 27).

**Tabla 27.**  
**PATOLOGÍAS EN EL SÍNDROME DE DOWN**

PATOLOGÍA	PRODUCE	AFECTA
MACROGLOSIA	Problemas en la masticación músculos de la boca y la deglución.	Afecta el proceso de alimentación y la digestión y el aprovechamiento de los nutrientes.
DENTICIÓN	Alteración en el mordisco y masticación. Microdantia. Gingivitis.	
DEFICIENCIA INMUNOLÓGICA	Infecciones	
APNEA DEL SUEÑO	Puede producirse por la macroglosia.	Produce hipoxia celular.
RADICALES LIBRES	El cromosoma 21 tiene el gen codificador de enzimas oxidativas.	Atacan las membranas celulares incrementando la permeabilidad intestinal que permite el paso de los productos tóxicos a la sangre. Influye en el envejecimiento.
ENDOCRINAS	Hipotiroidismo, diabetes Mellitus.	Afecta el metabolismo, la utilización de la energía.
	Enfermedad celíaca.	Carencias e insuficiencias nutricionales que afectan el crecimiento. Presentan diarrea.
HIPOTONÍA MUSCULAR	Sedentarismo	Sobrepeso u obesidad

Fuente: Adaptado de la Revista de Actualización Médico Científica, Hospital de Clínicas. La Paz – Bolivia 2014.

### 1.3.1. La Alimentación

Debido a estas condiciones, la alimentación equilibrada es fundamental para mejorar la calidad de vida de las personas con SD. Consistencia de los alimentos Ante la dificultad de la mecánica de la alimentación descrita anteriormente, se recomienda iniciar con texturas suaves de papillas a purés y luego sólidas considerando que la masticación y deglución son más lentas que lo normal. Por lo tanto, cuando se introduzcan texturas sólidas se evitarán las preparaciones mixtas, por ejemplo: sopa con fideos, ya que aumenta el riesgo de atragantamiento. El Anexo 5, muestra ejemplos de menús diarios que servirán de guía para el SD.



Fotografía: Asociación Centro Virgen Niña – EPDB, La Paz -Bolivia, 2016.

Por otra parte, es común que los alimentos no permanezcan en la boca el tiempo necesario para el desdoblamiento de los azúcares que se inicia con la saliva, por lo tanto, se deberá vigilar una buena masticación para evitar flatulencia y otras molestias digestivas.

Se aconseja dar alimentos con alto contenido de fibra para combatir el estreñimiento (leguminosas, verduras, frutas y cereales integrales, entre otros). Es frecuente en estas personas la microdontia, gingivitis, así como la alteración en el mordisco y masticación, como se observa en la foto a continuación:

#### Líquidos

Es importante un adecuado aporte de líquidos diario ya sea en sopas, té, licuados, agua, etc. ayudará a mantener una correcta hidratación y evitar el



Fotografía: Asociación Centro Virgen Niña – EPDB, La Paz -Bolivia, 2016.

estreñimiento. Por otra parte, se proscribe el consumo y preparaciones que contengan alcohol.

### 1.3.2. Lactancia Materna

Más del 90% de las niñas y niños con Síndrome de Down presentan hipotonía muscular. La lactancia materna puede ser problemática para el agarre del pecho materno y la descoordinación en la deglución. A veces se hace necesaria la alimentación por sonda nasogástrica transitoria, mientras se estimulan los músculos de la boca.

La hipotonía está asociada a problemas orales que incluyen mal oclusión y boca pequeña, con una lengua larga y protuberante que da como resultado una fallida deglución, afectando la lactancia materna y el estado nutricional del menor.

Todos los menores deben ser amamantados con leche materna, salvo contraindicación médica, pues contiene todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo del bebé. El calostro se produce en los primeros días del nacimiento y cuenta con las inmunoglobulinas necesarias para fortalecer el sistema inmunológico del bebé, indispensables para disminuir el riesgo de infecciones.

Los profesionales de salud deben proporcionar las directrices necesarias para que la succión sea adecuada principalmente durante los seis primeros meses de edad en forma exclusiva y extendida de acuerdo a norma vigente.

A partir de los 6 meses se recomienda iniciar la alimentación complementaria de acuerdo a la Tabla 28.

**Tabla 28.**  
**INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA A PARTIR**  
**DE LOS 6 MESES DE EDAD POR DÍA, PARA PERSONAS CON SD**

EDAD	ALIMENTOS	CONSISTENCIA DE ACUERDO A TOLERANCIA	FRECUENCIA	CANTIDAD / DÍA*
Primera Semana	Papa, camote, leche materna.	molidos	2 veces/día	2 -3 cucharas
Segunda Semana	Además de los anteriores, agregar cereales (arroz, maicena) con leche materna. Frutas (plátano, manzana, pera, papaya).	molidos	2 veces/día	3 cucharas rasas
Tercera Semana	Además de los anteriores, adicionar (zapallo, zanahoria, remolacha) con leche materna.	molidos	3 veces/día	6 cucharas rasas
Cuarta Semana	Además de los anteriores, se incorporan carnes sin piel e hígado de pollo. Lactancia materna.	papillas	3 veces/día	Tamaño del puño del menor 6 cucharas rasas
7 – 12 Meses	Carnes, cereales, tubérculos, frutas: durazno, peramota, mango plátano, leguminosas (solo mani). Verduras, adicionar (hojas verdes: acelga, espinaca, apio) triturados. Lactancia materna.	Papillas y purés, ir cambiando de consistencia semisólida a sólida.	5 veces/día**	7 -11 cucharas rasas
1 Año a < 2 Años	Además de los alimentos anteriores, agregar leche descremada, huevos, pescado. Frutas: naranja, mandarina, pomelo, limón, lima, kiwi, frutilla, tomate sin piel.	Semisólidos y sólidos y picados.	5 veces/día**	12 - 15 cucharas rasas

2 < 5 Años	Dar todos los alimentos anteriores.	Picado en trozos pequeños.	5 veces/día***	15 - 25 cucharas
Escolar 5 a < 12 Años	Alimentación variada, todos los alimentos anteriores, leche y derivados (yogurt, queso, requesón, quesillo, mantequilla).	Picado en trozos pequeños.	5 veces/día***	1 plato Leche: 3 vasos/día. Se puede sustituir 1 vaso de leche, por 1 vaso de yogurt o 1 pedazo de queso blando.

Fuente: Adaptado Atención Integrada al Continuo del Curso de la Vida, Bolivia, 2013.

\*El número de cucharas, aumenta por cada mes de edad.

\*\*3 de ellas como comidas principales: desayuno, almuerzo y cena. Para la merienda dar frutas de la temporada.

\*\*\*3 como comidas principales: desayuno, almuerzo y cena. Las dos restantes, dar frutas de la estación. Evitar las comidas chatarra, dulces, chocolates, pastelería, helados, cremas, gaseosas entre otros, con el objetivo de evitar el sobrepeso y la obesidad.

A partir de los 3 años se deberá utilizar medidas caseras para dar recomendaciones a la familia, de acuerdo a la tabla 29.

**Tabla 29.**  
**PORCIONES RECOMENDADAS PARA PERSONAS**  
**CON SD POR DÍA, POR GRUPOS DE ALIMENTOS, SEGÚN EDAD**

GRUPOS ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	PRE-ESCOLAR	ADOLESCENTE	JÓVENES Y ADULTOS	ADULTO MAYOR
		3 a <11 años	11 a < 20 años	20 a 60 años	60 y más años
Leche baja en grasay derivados.	1 taza mediana	2	3	2	1
Carnes: res, pollo, pescado y vísceras.	Tamaño de la palma de la mano o una presa	1	3	2	2

Verduras	½ plato plano	2 1/2	4 1/2	2 1/2	2 1/2
Frutas	1 mediana	3	4	3	3
Raíces y tubérculos	1 mediana	2	3	3	2
Cereales y derivados. Leguminosas	¼ taza cruda 1 unidad de pan	3 1/2	4	5	4
Aceites y grasas.	1 cuchara	3	4	3	4
Azúcar	3 cucharillas	2	3	2	6

Fuente: Guías Alimentarias para la Población Boliviana, MS, 2014.

## Recomendaciones Generales

- Estimular deportes y ejercicios diarios para evitar la hipotonía y mantener saludable el organismo.
- Vigilar el aporte de energía para prevenir el sobrepeso y obesidad, considerando que la estatura es menor a la normal.
- Trabajar en la hipotonía mandibular para que los músculos de la boca se acostumbren al esfuerzo que implica la masticación y deglución de los alimentos.
- Promover la higiene dental luego de las comidas para evitar caries dentarias y complicaciones en su alimentación.
- Promocionar la lactancia materna hasta los dos años de edad.

### 1.4. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

El TEA está comprendido dentro de los Trastornos del Neurodesarrollo<sup>6</sup>, se encuentra caracterizado por lo siguiente:

6. Son afecciones con inicio en el periodo del desarrollo, que normalmente se manifiestan de manera precoz en el desarrollo antes de la primera infancia. Se caracteriza por un déficit del desarrollo que produce deficiencia del funcionamiento personal, social, académico u ocupacional.



- Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos.
- Patrones restrictivos y repetitivos del comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más conductas.
- Los síntomas se encuentran presentes en las primeras fases del periodo de desarrollo.

Los problemas de las relaciones sociales antes de los 5 años son serios, puesto que incluyen defectos en el desarrollo: la mirada directa a los ojos, las relaciones sociales y en el juego cooperativo. Es frecuente el comportamiento ritualista con movimientos repetitivos y apego a objetos en forma inusual que puede incluir rutinas anormales, resistencia al cambio, apego a objetos extravagantes y patrones estereotipados de juego.

### 1.4.1. La Alimentación

Las investigaciones mencionan que por lo menos la mitad de las niñas y niños con TEA<sup>7</sup>, muestran síntomas gastrointestinales clínicamente significativos. Asimismo, en diferentes investigaciones se observaron enfermedades inflamatorias intestinales, incluyendo enterocolitis, esofagitis y gastritis.

Es probable que el rechazo de la alimentación se deba a la incapacidad de sentir o de interpretar el hambre, por lo tanto, el apoyo de los padres es fundamental. También se pueden presentar alergias o intolerancias alimentarias que afectarán el proceso de alimentación.

En algunos casos se presenta anorexia que afectará negativamente el estado nutricional, asimismo, la regurgitación, aunque no es común, incrementa el riesgo de una deficiente alimentación por lo que se requiere de asesoramiento multidisciplinario.

La selectividad extrema es parte de los problemas en el momento de la alimentación. La introducción de nuevos alimentos, generalmente van acompañados de reacciones negativas importantes que pueden ser tratadas.

Es frecuente que los menores se esquematicen en los sabores dulces, agrios, amargos o salados, así como también, tocar la comida representa un factor sensorial común. Es de preferencia la temperatura ambiente de los alimentos

---

7. Dr. Wakefiel A., Buie T., Krigsman A.

y en ocasiones existe negativa a los fríos y al aroma, sumergiéndose en un patrón determinado, por lo tanto, la introducción de nuevos alimentos será con la textura indicada y la preparación que les sea familiar.



Fotografía: Asociación Centro Virgen Niña – EPDB, La Paz, 2016.

Para iniciar la consulta, las siguientes preguntas son de utilidad. En caso de respuesta negativa, se evaluará para continuar con el procedimiento de acuerdo al protocolo.

<b>¿Puede alimentarse?</b>	¿Qué alimentos come?
	¿Cada cuánto come?
	¿Qué cantidad come?

Recomendaciones Hospital del Niño, La Paz, 2016.

La alimentación debe ser variada para obtener los nutrientes necesarios para el crecimiento, desarrollo y mantener el organismo en buenas condiciones.

## ENFOQUE ALIMENTARIO

- Promover la flora intestinal (lactobacilos acidophilus, casei, bulgaris) para evitar una sobrepoblación de bacterias, es decir, como un antibiótico natural.
- Evitar el estreñimiento vigilando el aporte de fibra, pues podría responder a la marcada selectividad alimentaria.
- Cubrir sus requerimientos de nutrientes de acuerdo a edad y sexo.
- Impedir la malnutrición y sus deficiencias.
- Considerar la interacción con los medicamentos.
- Promover la higiene personal y alimentaria.

## PUNTOS BÁSICOS DE LA ALIMENTACIÓN EN EL TEA

RECOMENDACIONES GENERALES	
Brindar comidas apetecibles en momentos agradables para evitar comer por obligación.	Ofrecer agua en cantidades adecuadas, que no exceda o falte.
Introducir alimentos nuevos con precaución, haciendo énfasis en los de mejor aceptabilidad evitando reacciones negativas en el proceso.	Evitar el biberón que es común incluso en menores de cinco años, reforzando el uso de cubiertos, vasos y platos.
Vigilar la tolerancia y aceptabilidad de los alimentos.	Iniciar la alimentación complementaria con paciencia para evitar el rechazo generalizado de alimentos.
Proporcionar porciones pequeñas de comida de manera frecuente, de alto valor nutritivo, consistencia progresiva de puré a blanda y temperatura adecuada.	Mantener la higiene corporal durante la alimentación para evitar la incomodidad de la persona.
Cubrir los requerimientos de nutrientes proporcionando una alimentación variada, oportuna, suficiente y armónica.	Incentivar el proceso alimentario antes de los 2 años para obtener mejores resultados, pues el proceso es lento.

Proporcionar alimentos alcalinos debido a la acidez por reflujo: pera, manzana, uva, espinaca, perejil, zanahoria, papa, plátano y arroz.	Considerar la individualidad de las personas con TEA debido a las diferentes reacciones de cada caso.
Vigilar la presencia de “pica” <sup>8</sup> ya que son propensos a padecerla.	Evitar la introducción tardía de los alimentos sólidos en la dieta que por lo general, es común en las personas con TEA.
Vigilar la masticación (rumiación) en el proceso de la mecánica de la alimentación para evitar problemas digestivos y caries dentales. Impedir que los alimentos permanezcan en la boca por tiempo prolongado, ayudar con la ingesta de líquidos y dar una nueva cuchara cuando haya tragado la anterior.	Vigilar la suplementación con calcio debido a la restricción de alimentos fuentes en la dieta (leche y derivados).

Fuente: Elaboración UAN, 2018.

La higiene dentaria es un problema en el autismo debido a que es dificultoso el cepillado de dientes, por lo tanto, se deberá considerar la “higiene dietética”, es decir, la incorporación de alimentos que sean fibrosos luego de la ingesta de alimentos azucarados. En la tabla 30, se describe aquellos nutrientes deficitarios en personas con TEA y las recomendaciones o medias alternativas para cubrir las brechas.

---

8. Es un tipo de fagia, consiste en un trastorno de la conducta alimentaria con un deseo irresistible de comer o lamer sustancias no nutritivas y poco usuales como: tierra, tiza, yeso, virutas de la pintura, bicarbonato de soda, almidón, pegamento, moho, cenizas de cigarrillo, papel o cualquier otra cosa.

**Tabla 30. RECOMENDACIONES DE NUTRIENTES DEFICITARIOS EN EL TEA**

NUTRIENTES	FUNCIONES	ALIMENTOS
Calcio	El calcio cumple funciones de crecimiento del esqueleto, dentición y otros en el organismo. Una disminución del aporte, puede producir una masa ósea baja (osteopenia) y un aumento de riesgo de osteoporosis y fracturas óseas. Administrar y supervisar la administración de calcio.	Suplementos de calcio.
Vitaminas: B12, B6, Ácido Fólico, C, D. Minerales: Zinc, Magnesio	Mantienen los sistemas de defensa en óptimo estado. Genera neurotransmisores.	Carnes y derivados. Cereales: arroz, quinua, amaranto, maíz, cañahua, otros. Camote, yuca, oca, racacha, tarwi. Vitamina D: Exposición de la piel a rayos solares o suplementación con vitamina D.
Ácidos Grasos Omega 3 y 6	Forman parte de la estructura celular de los sistemas de membranas neurológicas. Mejoran el aporte energético.	Aceites vegetales (oliva y girasol).
Fibra	Ayudan en la motilidad del intestino, disminuyen los problemas de estreñimiento.	Frutas, verduras y leguminosas (Lentejas, porotos, haba y arveja seca).
Líquidos	Interviene en los procesos metabólicos del organismo y en la hidratación del cuerpo.	Agua, jugos de frutas, refrescos naturales, mates y otros. La ingesta de líquidos/día es alta 1.5 lt a 2 lt, (necesaria por la suplementación con calcio).

Fuente: Adaptado de ISSN 2306-4544 Hospital de Clínicas, diciembre 2012.

### 1.4.2. Síndrome de Intestino Permeable

La función de la pared intestinal es absorber los nutrientes en forma adecuada bloqueando las toxinas, bacterias, alérgenos y péptidos no procesados de los alimentos que al entrar en la circulación, producen metabolitos. En personas con TEA, el deterioro de la permeabilidad intestinal hace que el enlace de respuesta inmune sea inadecuado con una mayor vulnerabilidad a la presencia de trastornos respiratorios de las vías superiores, neurológicas y dermatológicas como el rash, eczemas, dermatitis atópica y prurito propio de la alergia.

Puede existir deficiencia de lactasa con síntomas típicos como flatulencia, diarrea crónica y problemas digestivos en general.

### 1.4.3. Enfermedad Celiaca

Tiene base genética y se la relaciona con la autoinmunidad donde la superficie (vellosidades) del intestino se encuentran dañadas debido a la intolerancia al gluten; la gliadina es una proteína que se encuentra en el trigo y otros cereales como el centeno, cebada y avena que afectan la capacidad de absorción de los nutrientes, por lo tanto, se deberá proporcionar una dieta libre de caseína y gluten durante todo el transcurso de la vida (Tabla 31).

En la infancia pueden presentar vómitos, diarrea, náuseas, anorexia, astenia, detención en la ganancia de peso y retraso en la talla, diarrea o constipación, hipotrofia muscular, irritabilidad, defectos en el esmalte dentario, distensión abdominal, entre otros. En la adolescencia anemia, dolor abdominal, diarrea o estreñimiento, meteorismo, baja estatura, cefaleas, retraso puberal y menarca tardía. En el adulto se manifiesta la diarrea, irritabilidad, apatía, anorexia, anemia, abortos, infertilidad, convulsiones, migrañas, ataxia, miocardiopatías, osteoporosis, etc.

**Tabla 31.**  
**ALIMENTOS SIN CASEINA, GLUTEN Y EN CASOS DE ALERGIA**

PERMITIDO	NO PERMITIDO
Cereales: arroz, maíz, quinua, amaranto, cañahua. Harinas o féculas de estos cereales. Insuflados y palomitas (de acuerdo a tolerancia).	Trigo y derivados (pastas, pan, galletas, queques, pizza, cerelac, nestum). Centeno, cebada y avena. Productos elaborados con los cereales no permitidos.
Carnes de res y pollo.	En caso de alergia, evitar carnes de cerdo, pescados, mariscos, cordero, huevos.
Requesón.	Leche entera, descremada, deslactosada, evaporada, condensada y derivados (helados, yogurt, queso, quesillo, natilla, flanes). Leche de soya (alergeno).
Frutas frescas: Chirimoya, damasco, durazno, higo, lima, limón, lujma, mango, manzana, melón, membrillo, pacay, peramota, pera, tuna, uva. Verduras – legumbres. Achojcha, apio, arveja, berenjena, cebolla, coliflor choclo, haba, lacayote, pepino, perejil, pimentón, vainita, zanahoria, zapallo, palta, nabo, lechuga. Ver tolerancia: haba (sin doble piel, cebolla, coliflor, rábano, repollo, choclo).	Frutilla, cítricos, ciruelo, kiwi, granada, piña, tamarindo, coco y plátano (si es alérgico). Acelga, tomate, espinaca (si es alérgico, caso contrario se puede dar).
Raíces y tubérculos (papa, camote, oca, tunta, chuño, papalisa, yuca y harina de yuca, etc.).	Sin restricción.
Leguminosas: Lenteja, poroto, haba y arveja seca, garbanzo.	Soya, maní (si es alérgico).
Aceites vegetales preferentemente de girasol y oliva (contienen ácidos grasos esenciales).	Mantequilla, margarina.

Azúcar y miel de caña.	Miel de abeja (si es alérgico).
Misceláneos: Gelatina, mazamorras de cereales (maíz, arroz y amaranto). Infusiones y mates.	Proteína vegetal hidrogenada y vegetal texturizada. Salsas que pudieran contener gluten. Saborizantes vegetales. Alimentos con almidón modificado. Productos en conservas y jugos envasados. Medicamentos con excipientes gluten. Cocoa (si es alérgico), chocolates preparados con leche, caramelos masticables, glutamato mono - sódico, sibirita, sopas de sobre, saborizantes, colores y sabores artificiales, aspartame, sacarina, cafeína, bromato de potasio, nitratos, nitritos, mayonesa, ketchup, mostaza, gaseosas. Bebidas y preparaciones que contengan alcohol.
Levadura (sin gluten).	Levadura industrial con gluten.
	Oleaginosas, almendras, nueces, pecana, macadamia, (son alergenas y pueden ocasionar también broncoaspiración), ciruela seca.
Considerar la consistencia y tolerancia de los alimentos permitidos, así como la existencia o no de alergia. Insistir en una alimentación variada.	

Fuente: Elaboración UAN, 2016.

La caseína forma parte de la leche y derivados que contienen calcio, por lo que se deberá tener precaución en proporcionar una alimentación exenta de los alimentos de referencia, debido a las deficiencias que podrían presentarse.

En una digestión normal, las proteínas se convierten en partículas pequeñas llamadas péptidos y luego en aminoácidos. Las personas con TEA tienen dificultad en digerir adecuadamente algunas proteínas, permitiendo que pasen a la sangre en forma de péptidos debido a la falta de enzimas que intervienen en la digestión y a una exagerada permeabilidad del intestino. Se ha observado que las proteínas como el gluten y la caseína cuando entran al torrente



sanguíneo y cruzan la barrera hematoencefálica tienen un efecto opioide, que afectan ciertas áreas del cerebro como el lenguaje y la audición.

Es recomendable realizar exámenes de orina, con la finalidad de determinar si existe exceso o no, de péptidos provenientes de la ingesta de estos alimentos, por lo tanto, se recomienda eliminar primero la caseína y después de seis semanas eliminar los alimentos con gluten.

Por otra parte, puede ser que la restricción de las proteínas mencionadas, resulten positivas para muchas niñas y niños mejorando el funcionamiento conductual, cognitivo y social. El profesional de salud será quien evaluará la restricción.

El Anexo 6, muestra ejemplos de menús diarios que sirven de guía para las personas con TEA.

#### **1.4.4. Lactancia materna**

La lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad cubre todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo del bebé. Asimismo, tiene propiedades que pueden prevenir enfermedades atópicas como la prevención primaria de alergia a la proteína de la leche de vaca.

La caseína de la leche materna es diferente a la caseína que se encuentra en la leche de vaca, siendo la materna de fácil digestión con propiedades inmunológicas que beneficiarán en la defensa contra las infecciones, así como también promueven la colonización de bacterias benéficas en el intestino que cubren y protegen al menor con TEA.

Cuando la madre se ve imposibilitada de dar leche materna o el bebé de recibirla, el personal de salud evaluará la administración de fórmulas hidrolizadas o semielementales.

Cuando se inicie la alimentación complementaria, se deberá comprobar si existe alergia alimentaria y analizar el caso en un contexto integral.

#### **Sugerencias básicas previas del inicio de la alimentación**

La tabla 32 y 33 respectivamente, muestran el esquema de la alimentación a medida que el menor va creciendo, asimismo se deberá considerar la introducción en forma gradual para evitar problemas de deglución y asegurar el aporte de los nutrientes:

**Tabla 32.**  
**INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA POR DÍA,**  
**A PARTIR DE LOS 6 MESES DE EDAD, PARA PERSONAS**  
**CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

EDAD	ALIMENTOS DE ACUERDO A LOS PERMITIDOS	CONSISTENCIA DE ACUERDO A TOLERANCIA	FRECUENCIA	CANTIDAD / DÍA*
Primera Semana	Papa, camote. Leche materna.	Molidos	2 veces/día	2 -3 cucharas
Segunda Semana	Además de los anteriores, agregar cereales (arroz, maicena). Leche materna. Fruta (plátano, manzana, pera, papaya).	Molidos	2 veces/día	3 cucharas rasas
Tercera Semana	Además de los anteriores, adicionar zapallo, zanahoria, remolacha. Leche materna.	Molidos	3 veces/día	6 cucharas rasas
Cuarta Semana	Además de los anteriores, se agrega carnes de res, conejo, hígado de pollo y pollo sin piel. Leche materna.	Papillas	3 veces/día	Tamaño del puño del menor 6 cucharas rasas
7 – 12 Meses	Carnes, cereales (arroz, maíz, quinua, amaranto, cañahua), tubérculos, frutas (durazno, peramota, mango, plátano), leguminosas (lenteja sin cáscara, haba, arveja seca, porotos, garbanzo, tarwi, soya y maní si no es alérgico. Verduras, adicionar hojas verdes trituradas (acelga, espinaca, apio). Leche materna.	Papillas y purés e ir cambiando a consistencia blanda y aplastada	5 veces/día	7 - 11 cucharas rasas

1 Año a <2 Años	Además de los alimentos anteriores, agregar frutas (papaya, pera, uva, higo, membrillo, melón, durazno, damasco, mango, sandía, chirimoya, manzana). Si no es alérgico (frutilla, kiwi, tamarindo, ciruelo, plátano y limón). Tomate sin piel. Leche materna.	Semisólidos y sólidos picados sin piel.	5 veces/día**	12 - 15 cucharas rasas
2 a < 5	Todos los alimentos anteriores.	Picado pequeño.	5 veces/día**	15 – 25 cucharas
Escolar 5 a < 12 Años	Todos los alimentos anteriores.	Picado pequeño.	5 veces/día**	1 plato
Suplementación con calcio cuando se elimine la leche y derivados.				

Fuente: Adaptado Atención Integrada al Continuo del Curso de la Vida, Bolivia, 2013.

\* El número de cucharas, aumenta por cada mes de edad.

\*\*3 de ellas como comidas principales: desayuno, almuerzo y cena. Para la merienda dar frutas de la temporada.

**Tabla 33.**  
**PORCIONES RECOMENDADAS POR DÍA POR GRUPOS**  
**DE ALIMENTOS (SÓLO LOS PERMITIDOS), SEGÚN EDAD**

GRUPOS ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	PRE-ESCOLAR	ADOLESCENTE	JÓVENES Y ADULTOS	ADULTO MAYOR
3 a <11 años 11 a < 20 años 20 a 60 años					60 y más años
Leche de soya y derivados (si no es alérgico)*.	1 taza mediana	2	3	2	1
Carnes, pollo, vísceras.	tamaño de la palma de la mano o una presa	1	3	2	2
Verduras	½ plato plano	2 1/2	4 1/2	2 1/2	2 1/2
Frutas	mediana	3	4	2 1/2	3 1/2
Raíces y tubérculos	mediana	2	3	3	2
Cereales y derivados. Leguminosas	¼ taza cruda 1 unidad de pan	4	5	6	4
Aceites y grasas	cuchara	3	5	3	5
Azúcar	cucharillas	3	3	2	6

Fuente: Guías Alimentarias para la Población Boliviana, MS, 2014.

\* En caso de alergia, se deberá incrementar media porción del grupo de carnes, cereales y derivados en todos los grupos etarios.

## 1.5. SÍNDROME DE PARKINSON (SPK)

Más del 70% de las personas diagnosticadas con el Síndrome de Parkinson, son mayores de 65 años, aunque puede presentarse en edades menores, tal es el caso del país.

Es una enfermedad neurovegetativa que afecta el sistema nervioso produciéndose mecanismos de daño y posterior degeneración de las neuronas ubicadas en la sustancia negra. Estas neuronas producen dopamina, sustancia fundamental para un correcto movimiento del cuerpo; cuando el cerebro no la produce en cantidades suficientes, se altera el movimiento por una transmisión de mensajes en forma errónea.

### Síntomas Motores

La enfermedad de Parkinson, produce una serie de trastornos que se traducen en trastornos del equilibrio, anomalías posturales, rigidez de la musculatura, problemas en la locomoción, bradicinesia, temblores incontrolados, imposibilidad de mantener el equilibrio que pueden ocasionar caídas.

### Síntomas No Motores

La depresión, ansiedad, apatía, reducción del olfato y conductas del sueño REM son síntomas que pueden aparecer anticipadamente, es decir, años antes.

Asimismo, pueden presentar otros síntomas: estreñimiento, fatiga, cansancio, aumento en la transpiración, trastornos en la deglución, trastornos visuales, alteraciones del habla y dermatitis seborreica.

#### 1.5.1. La Alimentación

Los requerimientos energéticos son elevados en adultos jóvenes con SPK. En el adulto mayor, el aporte de energía si bien es menor debido a la disminución de la actividad física, la desnutrición es frecuente debido a una baja ingesta de alimentos, disminución de la absorción y apetito, alteración del gusto y olfato, problemas dentales y entorno familiar negativo (Anexos 1 y 2).

Por otra parte, presentan una deficiente deglución que les obstaculiza deglutir los alimentos. El estreñimiento es un problema frecuente que les puede generar impactación fecal o por el contrario, diarrea.

## Estreñimiento

El estreñimiento puede ser producido por la medicación (levodopa, los antagonistas de dopamina, la selegelina, la amantadina, anticolinérgicos, otros) que afectan la peristalsis, también debido a la degeneración de los nervios del tracto gastrointestinal que controlan el movimiento rítmico del intestino. Cuando estos nervios se ven afectados, las heces se mueven muy lentamente en el colon, produciendo la constipación.

### Consideraciones generales para personas con SPK

- Brindar una alimentación variada de alimentos.
- Cubrir el requerimiento de nutrientes de acuerdo a la edad y sexo, con énfasis en aquellos micronutrientes claves en el SPK.
- Facilitar la mecánica de la alimentación.  
Texturas (triturado, espeso, blanda, semi-sólida).
- Suministrar porciones reducidas con mayor frecuencia alimentaria.
- Vigilar el aporte de líquidos diarios.
- Incrementar el aporte de fibra para evitar el estreñimiento.
- Promover la salud dental para que no afecte la masticación.
- Considerar la acción de los fármacos vs alimentos.
- Espaciar la medicación por lo menos dos horas antes de las comidas.

### La energía

A medida que la persona envejece, el aporte de energía disminuye debido a los procesos biológicos y a la actividad reducida mencionada anteriormente.

El aporte de energía para una persona mayor de 65 años en promedio es menor, sin embargo, en el SPK, se presentan movimientos involuntarios continuos y discinesia que hacen que se necesite mayor energía (Anexos 1 y 2).

### Proteínas

Cuando la persona es adulto mayor, se pierde aproximadamente 40% de las proteínas musculares, por lo tanto, deberán ser de alto valor biológico (Anexos 1 y 2).

Se deberá evitar el consumo de excesivas proteínas en una sola preparación para impedir una sobrecarga en un solo tiempo de comida (Ej. Carnes o huevos con leguminosas, carnes y huevos, etc.).

## **Vitaminas y Minerales**

### **Vitamina C**

Cumple funciones antioxidantes que ayudarán a combatir los procesos oxidativos que genera el SPK, por otra parte, ayuda a mejorar la absorción del hierro por el organismo. La vitamina C, se encuentra en las verduras y frutas, principalmente.

### **Calcio**

El déficit de calcio puede producir osteoporosis, con mayor riesgo a medida que aumenta la edad. En mujeres postmenopáusicas la disminución de estrógenos, reducción de la actividad y el bajo consumo de alimentos fuente de calcio, hacen que se genere esta deficiencia. El requerimiento de calcio, es de 1000 mg aproximadamente, dependiendo de la edad y sexo (Anexos 1 y 2).

Recordemos que un vaso de leche proporciona alrededor de 230 mg de calcio, por lo tanto, 3 vasos aportarán aproximadamente 700 mg en el entendido que el calcio restante, puede provenir de otras fuentes.

### **Hierro**

El bajo consumo de alimentos fuente de hierro (carnes rojas, verduras de color verde oscuro) junto a los problemas de deglución en el SPK, hacen que aumente el riesgo de presentar anemia.

### **Magnesio**

Un adecuado consumo de alimentos fuente de magnesio y calcio ayudarán a fortalecer los huesos y a la relajación del músculo, situación que favorece enormemente a las personas que tienen SPK, pues presentan rigidez muscular. El magnesio se encuentra en vegetales de color verde oscuro, arvejas frescas, frijoles deshidratados, granos enteros.

### **Fibra**

El estreñimiento es un problema en las personas que tienen SPK, la fibra contenida en los alimentos ayudarán al peristaltismo y la evacuación intestinal.

### **Líquidos**

La ingesta de líquidos para personas con SPK deberá ser mayor (8 a 12 tazas diarias y más) pues existe un incremento en la sudoración en el SP, así como

el mecanismo de la sed es más lento a medida que se envejece. El aporte de líquidos puede provenir de jugos, mates, agua, sopas y frutas jugosas, etc.

### Interacción con Fármacos y Proteínas

La ingesta de la Levodopa junto a los aminoácidos neutros de las proteínas contenidas en los alimentos compite con la absorción del medicamento a nivel del intestino delgado y de la barrera hematoencefálica. Los alimentos que son ricos en proteínas, (carne, pescado, lácteos, huevos, legumbres, cereales, leguminosas) deben consumirse espaciados de la medicación de acuerdo a prescripción médica.

La reducción del funcionamiento del tracto intestinal induce a un vaciamiento gástrico lento que aumenta el metabolismo del fármaco en el estómago, empeorando la absorción intestinal.

La Tabla 34 muestra alimentos recomendados y no recomendados para las personas con Síndrome de Parkinson. Asimismo, en la Tabla 35 se establece las porciones recomendadas.

**Tabla 34.**  
**RECOMENDACIÓN DE ALIMENTOS EN EL SÍNDROME DE PARKINSON**

GRUPOS	ALIMENTOS RECOMENDADOS	ALIMENTOS NO RECOMENDADOS
CARNES	Pescados y pollo sin piel. Res magra.	Cordero, cerdo, embutidos.
HUEVOS	Huevos cocidos pasados por agua o escalfados.	Fritos.
LECHE Y DERIVADOS	Leche deslactosada, baja en grasa. Queso fresco. Yogurt bajo en grasa. Dulce de leche.	Mantequilla, quesos madurados, crema de leche.
CEREALES Y DERIVADOS	Arroz integral, salvado, avena, trigo, cebada, pan y galletas integrales, amaranto, quinua, cañahua. Si no hay estreñimiento se puede consumir sémola, maicena, harina blanca, pan blanco, galletas de agua y dulces sin relleno.	Productos de pastelería. Disminuir la ingesta de cereales integrales, en caso de diarrea.



LEGUMINOSAS	Lentejas y porotos cocidos y molidos.	Maní, soya y tarwi.
VERDURAS	Acelga, espinaca, zanahoria, vainitas, zapallo, apio, carote, lacayote, tomate sin piel y choclo, habas, arvejas hervidas y molidas. Mejor consumir verduras hervidas.	Pepino, rábanos, coliflor, brócoli, cebolla, tomate con piel, repollo, lechuga.
FRUTAS	Palta, mango, papaya, lima, mandarina, pera, durazno, frutilla, damascos y otras frutas crudas o hervidas. Si no hay estreñimiento se puede adicionar el plátano.	Toronja, sandía, mandarina, naranja, kiwi.
RAICES Y TUBÉRCULOS	Papa, camote, yuca, racacha y chuño.	Tunta, oca.
GRASAS Y ACEITES	Agregar a las ensaladas aceite vegetal.	Manteca, margarina.
AZÚCARES Y MIELES	Azúcar común. Miel, mermeladas.	Chocolates, dulces con relleno.
MISCELÁNEOS, CONDIMENTOS, ADEREZOS	Perejil, orégano, hojas de laurel, sal.	Ají, comino, pimienta, ajo, ketchup, mayonesa. Evitar té, café, gaseosas, jugos envasados y bebidas estimulantes y preparaciones que contengan alcohol.

Fuente: Modificado para SP, en base a dieta del Hospital del Niño, Unidad de Nutrición y Dietoterapia La Paz, 2016.

## CONSIDERACIONES DE IMPORTANCIA

CONDICIÓN	CARACTERÍSTICA
TEXTURA	Lograr que los alimentos sean de consistencia semisólida o puré, aplastados o triturados de acuerdo a tolerancia para facilitar la deglución y digestión. Evitar el atoramiento excluyendo preparaciones mixtas (doble textura), es decir, sólido-líquido (sopa con fideos, frutas en conservas, etc.).
FRACCIONAMIENTO	Proporcionar de cuatro a cinco comidas al día en cantidades pequeñas.
TEMPERATURA	Lograr que las preparaciones sean de temperatura tibia, no caliente, tampoco fría.
PREPARACIONES	Procurar que las preparaciones sean agradables y atractivas a la vista, de fácil preparación. Sugerir preparaciones cocidas al vapor, horno o en baño maría. Disminuir la ingesta de sal y azúcar, debido a una mayor intolerancia a la glucosa a medida que se envejece.
CONSUMO DE PROTEÍNAS Vs MEDICAMENTO	Vigilar que los medicamentos prescritos para SP sean ingeridos lejos de las comidas que contienen proteínas (no menor a dos horas) para una adecuada absorción.

Fuente: Elaboración UAN, 2016.

**Tabla 35.**  
**PORCIONES RECOMENDADAS DÍA POR GRUPOS**  
**DE ALIMENTOS PARA EL SPK, SEGÚN EDAD**

GRUPOS ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	JÓVENES Y ADULTOS	ADULTO MAYOR
		20 a < 60 años	60 y más años
Leche y derivados	1 taza mediana	2	1
Carnes magras, pollo y pescados sin piel, huevos	tamaño de la palma de la mano o una presa	2	2
Verduras	½ plato plano	2	2
Frutas	mediana	3	4
Raíces y tubérculos	mediana	3	2
Cereales y derivados. Leguminosas	¼ taza cruda 1 unidad de pan	6	4
Aceites y grasas	cuchara	3	5
Azúcar	cucharilla	2	6

Fuente: Guías Alimentarias para la Población Boliviana, MS, 2014.

El Anexo 7, muestra ejemplos de menús diarios que sirven como guía para el Síndrome de Parkinson.

## RECOMENDACIONES ÚTILES PARA PERSONAS CON SPK

- Lograr una postura erguida en el momento de la alimentación para mejorar la masticación y deglución de los alimentos.
- Emplear utensilios (copas, tazas, platos, etc.) apropiados que no se rompan y con base de goma para evitar que se resbalen. Asimismo, individuales o posaderos de platos que se “peguen” a la mesa.
- Utilizar cubiertos de menor peso con mangos modificados para manejarlos cómodamente. Es mejor emplear la cuchara que el tenedor.
- Disponer de una bombilla flexible si existe dificultad para llevar el vaso a la boca.
- Emplear tazas con tapa y orificio para introducir la bombilla, impedirá que se derramen los líquidos.
- Mantener la higiene de la persona durante los tiempos de comidas, se sentirá más cómodo.
- Evitar que la comida se enfríe por la lentitud de la ingesta, un plato térmico ayudará.
- Participar en terapias rehabilitadoras.
- Mantener la actividad física.
- Promover una alimentación saludable y variada de acuerdo a recomendaciones.
- Compartir con la familia los momentos de alimentación, aminorará la depresión, pérdida del apetito y probable pérdida de peso.
- Respetar la medicación prescrita.

## 1.6. DISCAPACIDAD MENTAL O PSÍQUICA

### 1.6.1. ESQUIZOFRENIA, TRASTORNO DELIRANTE Y BIPOLAR

Es una alteración de tipo emocional, cognitivo y/o del comportamiento, donde se afectan procesos psicológicos básicos: la emoción, motivación,

conciencia, conducta, percepción, sensación, aprendizaje y el lenguaje con dificultad de adaptación en el entorno cultural y social que crea alguna forma de malestar subjetivo.

Puede presentarse manifestaciones anormales como alucinaciones y delirios que hacen pensar que la persona está perdiendo las capacidades para pensar, sentir, hablar con fluidez, etc., con trastornos del pensamiento y la alteración de la sensación personal.

El trastorno delirante o psicosis paranoica, es un trastorno psicótico caracterizado por Trastornos de Ideas Delirantes. La persona puede ser bastante funcional y no tiende a mostrar comportamientos extraños, excepto como idea delirante. La paranoia también se la conoce como trastorno delirante. Se presenta con sensaciones angustiantes, manía persecutoria, baja autoestima, frustraciones, delirios, persistencias inusuales de creencias o ideas, hipersensibilidad, reacciones emocionales con irritabilidad, entre otros.

El trastorno bipolar, es una enfermedad mental que incluye episodios importantes de manía sumado a la depresión con cambios marcados que van hasta el temperamento normal. El entorno familiar se ve afectado seriamente, pues tienen que enfrentarse con problemas serios de comportamiento y sus consecuencias. Se inicia en la adolescencia o durante la adultez, continua a través de toda la vida.

Debido a la medicación, es posible que las personas que tienen esquizofrenia tiendan a subir de peso. La alimentación deberá ser saludable y variada, sin embargo, a continuación, se hace énfasis de algunos alimentos que se recomiendan o en su defecto, se debe disminuir el consumo o evitarlo, de acuerdo a tolerancia.

### **1.6.2. Enfoque Alimentario**

Las personas que padecen enfermedades mentales, pueden presentar malnutrición ya sea por exceso o déficit, por ejemplo; la depresión puede hacer que dejen de alimentarse en forma adecuada, mientras que la ansiedad podría producir el efecto contrario.

Es importante realizar la anamnesis alimentaria y determinar el estado nutricional de la persona, empero, el esquema alimentario debe ser saludable, incluyendo frutas, verduras, lácteos descremados, pescados, aceites vegetales, evitando las grasas saturadas y alta ingesta de sal (Tabla 36).

**Tabla 36.**  
**ALIMENTOS QUE DEBEN CONSUMIR**  
**LAS PERSONAS CON ESQUIZOFRENIA**

ALIMENTOS	FUNCIÓN
Pescados	Son fuente de Ácidos grasos omega - 3. Ayudan a compensar el equilibrio de estos ácidos que podrían estar en bajos niveles.
Carnes magras, huevos.	Ricos en vitamina B. Ayuda en las disfunciones neurológicas.
Espinaca, acelgas, oleaginosas (garbanzos, frijol, lentejas, tarwi, habas secas, otros.	Ácido Fólico podría mejorar la depresión.
Frutas, verduras, cereales integrales, almendras, nueces.	Aportan vitamina C, A y E. Tienen propiedades antioxidantes. Evita los radicales libres sobre las células del cerebro.
Aceites vegetales (oliva).	Aportan ácidos grasos esenciales, necesarios para el organismo (utilizar crudo en ensaladas).

Fuente: Elaboración UAN, 2018

### RECOMENDACIONES:

EVITAR O DISMINUIR EL CONSUMO	CONTENIDO
Mantequilla, cremas, margarinas, frituras en general.	Grasas saturadas. Incrementan el riesgo de enfermedades no transmisibles ENT.
Azúcar	Podría aumentar la trasmisión de los impulsos nerviosos.

Fuente: Elaboración UAN, 2018

Vigilar el aporte de calcio para no crear déficit. Se recomienda consumir leche sin lactosa y baja en grasa o productos fortificados con calcio, asimismo es preciso evaluar la administración de suplementación específica.

Como se mencionó anteriormente, las características que presentan las personas con trastornos bipolares pueden mostrar tendencias a incrementar el peso corporal debido posiblemente a la medicación o a diversos factores tales como la depresión que pueden llevar a una ingesta incontrolada de alimentos principalmente de carbohidratos con el objetivo de producir energía rápida y a la disminución probablemente de la serotonina (neurotransmisor) podría inducir a la ingesta aumentada de carbohidratos, además de la falta de ejercicio físico.

Por lo tanto, el esquema de la conducta alimentario deberá ser una alimentación equilibrada y variada para mantener un peso adecuado, evitando la ingesta de carbohidratos durante los episodios mencionados anteriormente.

**Tabla 37.**  
**CONDUCTA ALIMENTARIA EN EL TRASTORNO BIPOLAR**

ALIMENTOS Y NUTRIENTES	FUNCIÓN
Proporcione alimentos fuente de proteínas (pescados, atún, sardinas, otros).	Son fuente de Ácidos grasos omega-3 que posiblemente se encuentran en niveles más bajos, por lo que se aconseja el consumo con mayor frecuencia.
Carnes magras y huevos.	Ricos en vitamina B. Ayuda en las disfunciones neurológicas.
Verduras y frutas en general	Mantienen el peso en forma saludable y ayudan en el aporte de antioxidantes y fibra. Las verduras proveen ácido fólico, asociado con la depresión.
Aceites vegetales, principalmente de oliva.	Aportan ácidos grasos esenciales, necesarios para el organismo (utilizarlo crudo en ensaladas).

Fuente: Elaboración UAN, 2018

**Tabla 38.**  
**RECOMENDACIONES GENERALES**  
**PARA PERSONAS CON TRASTORNO BIPOLAR**

EVITAR O ELIMINAR EL CONSUMO DE LOS SIGUIENTES ALIMENTOS	CONTENIDO IMPORTANTE
Azúcar de mesa (refinada)	Eleva los niveles de insulina en sangre generando mayor deseo de consumo de dulces y/o alimentos azucarados.
Grasas saturadas	Aportan energía, se aconseja disminuirlas o evitar (frituras, mantequilla, cremas, otro).
Café	La disminución de café permitirá mejorar el sueño y el descanso nocturno.
INCORPORA EL CONSUMO DE LOS SIGUIENTES ALIMENTOS	CONTENIDO
Frutas y verduras	Ayudarán a suplir en parte, la ingesta de los carbohidratos simples (azúcar u otros alimentos con alto contenido de azúcar refinada). Durante los episodios de ansiedad, se sugiere el consumo de alimentos de consistencia dura, tales como la zanahoria cruda entera y/o almendras o frutos secos, entre otros.
Semillas en general (calabaza, sésamo, otros (salvado, hierbas secas, frutas secas (nueces, almendras, otros).	El contenido de alimentos fuente de magnesio, podrían ayudar a mejorar los síntomas y cambios bruscos del comportamiento. Asimismo, mantiene el funcionamiento óptimo de los nervios y músculos. El magnesio podría tener un efecto similar al litio, importante en el trastorno.
Leguminosas como lentejas, garbanzos, frijoles negros, otros	

Fuente: Elaboración UAN, 2018

Las personas con trastornos delirantes tienden a incrementar el peso corporal incluso pueden llegar a la obesidad posiblemente influida la medicación, episodios de ansiedad y la existencia de comorbilidad como la Diabetes Tipo II, osteoporosis, arritmias ventriculares, entre otros. Es importante, mantener a la persona con estado mental positivo, terapia individual, actividades que resalten sus cualidades, así como un estilo de vida saludable.

La alimentación juega un rol importante, pues se deberá controlar el sobrepeso y obesidad disminuyendo la ingesta calórica principalmente de grasas saturadas y carbohidratos de rápida absorción, para mantener una alimentación equilibrada y un peso adecuado.

**Tabla 39.**  
**RECOMENDACIONES GENERALES**  
**DE LA ALIMENTACIÓN EN TRASTORNO DELIRANTE**

PRINCIPALES ALIMENTOS	FUNCIÓN
Proporcione alimentos fuente de proteínas (pescados, atún, sardinas, otros).	Son fuente de Ácidos grasos omega – 3, importante para el organismo.
Carnes magras y huevos.	Ricos en vitamina B. Ayuda en las disfunciones neurológicas.
Verduras y frutas	Ayudan a mantener el peso en forma saludable y proporcionan antioxidantes y fibra. Las verduras y frutas suministran vitaminas (como el ácido fólico asociado con la depresión) se encuentra en vegetales de hoja verde, frutas como las naranjas, paltas principalmente, así como los cereales fortificados con ácido fólico.
Leguminosas como la lenteja y el frijol negro	
Aceites vegetales, principalmente de oliva.	Aportan ácidos grasos esenciales, necesarios para el organismo (utilizarlo crudo en ensaladas).

Fuente: Elaboración UAN, 2018

### **Indicaciones generales para personas con discapacidad mental o psíquica:**

- Proporcionar una alimentación saludable.
- Promover ejercicios diarios y deportes.
- Realizar actividades al aire libre.
- Incentivar el aprendizaje de instrumentos musicales - ayudará a disminuir el estrés.
- Respetar las horas de sueño para mejorar el descanso.
- Fortalecer los lazos familiares y su entorno.
- Vigilar en forma periódica la medicación y los controles con el profesional.
- Evitar el consumo de alcohol pues produce efectos nocivos para la salud.



## **1.7 FUNDAMENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA ALIMENTARIA**

Fortalecer las competencias técnicas de los profesionales del Sistema Nacional de Salud en las diferentes ramas médicas es esencial en el desarrollo de la atención integral de las Personas con Discapacidad.

En este contexto, el presente documento está dirigido a todo el personal de salud que tienen contacto con este grupo vulnerable, quienes deben generar procesos de educación, capacitación e información en sus diferentes actividades internas y externas con las familias y comunidades que viene desarrollando en el enfoque de la promoción de la salud y así brindar orientación adecuada y oportuna a las Personas con Discapacidad, sus familias y/o cuidadores y la comunidad.

La participación de las familias y la comunidad es un eje fundamental para la sostenibilidad de las acciones acordadas en los procesos de educación para la vida.

Asimismo, la interacción continua del equipo técnico de las unidades de los SEDES involucradas en la temática, debe ser el brindar la asistencia técnica correspondiente en la aplicación, supervisar y evaluación de estos procesos en los diferentes niveles y de esta manera se promueva la implementación de la Guía Alimentaria para personas con discapacidad para mejorar su salud, nutrición y su calidad de vida.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Stevenson RD. Use of segmental measures to estimate stature in children with cerebral palsy. *Arch Pediatric Adolescence* 1995; 149: 658-63
2. F. Alcantud Marín, Felipe Ballester Ferrer, C.H. Vargas. Programa de Condicionamiento para la Instauración del Control del Babeo. Universidad de Valencia. Estudio General, 1997.
3. J.M. Moreno Villares, M.J. Galiano Segovia, M.A. Valero Zanuy, M. León Sanz Moreno J.V. Alimentación en el paciente con parálisis cerebral. Departamento de Pediatría. Hospital «Doce de Octubre» Vol. 59, No.1, Madrid, España, 2001.
4. H. Casarotti et Al. Pautas Actuales del Tratamiento Psicótico. *Revista de Psiquiatría*, Uruguay. 2003.
5. UNICEF. Seminario Internacional. Inclusión Social, Discapacidad y Políticas Públicas, Ministerio de Educación. Gobierno de Chile; 2004.
6. Villegas M. Irene, Román L. Javier, Martínez G. A. Belén, Luque R. Antonio, Barcia S. Demetrio, Villegas G. José Antonio. Alimentación en las Enfermedades del Espectro Esquizofrénico. Cátedra de Psicogeriatría. Universidad Católica San Antonio de Murcia, España; 2004.
7. K. Holden, MS, RD. National Parkinson Foundation. Enfermedad de Parkinson: La Importancia de la Nutrición. Segunda Edición - 02/05-5K. Impreso en EE.UU.
8. Lenny G. González, M.D. Manifestaciones gastrointestinales en trastornos del espectro autista. *Colombia Médica* Vol. 36 N° 2 (Suplemento 1), 2005 (abril-junio).
9. MS. Recomendaciones de Energía y de Nutrientes para la población boliviana. Primera Edición. La Paz, Bolivia, 2007.
10. Liebert M.A. M. Henessy. J. Thomas, M. Hennessy. Volumen 2, Number 2, Inc. DOI: 10.1089/ bfm.2007.9995 Protocolo clínico n°16 ABM: Amamantado al bebé hipotónico, 2007.
11. Los Nuevos patrones de crecimiento de la OMS, OPS/OMS, Bolivia, junio 2008.
12. Patrones de Crecimiento del Niño de la OMS, Curso de Capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del Niño, WDC, 2008.
13. Manual de Antropometría - Infante Juvenil, Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Medicina, Nutrición y Tecnología Médica, Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo, La Paz, 2009.
14. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
15. Escott- Stump, S. Nutrición Diagnóstico y Tratamiento. (6ªed.). INCAP España: Lippincott Williams & Wilkins. Barcelona, 2010.
16. OMS. Informe Mundial sobre la Discapacidad; 2011.
17. INE, Censo Nacional de Población y Vivienda, La Paz - Bolivia; 2012.
18. Rondón, Rosa, Zambrano, Gabriel, Guerra, María Elena. Relación de la lactancia materna y el desarrollo Dento-Buco-Máxilo-Facial: Revisión de la literatura latinoamericana; 2012.

19. Menchú, M., Torún, B., Elías, L.G. (2012). Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP. Guatemala.
20. Ministerio de Salud y Deportes, Atención Integrada al Continuo del Curso de la Vida – Cuadro de Procedimientos para el Primer Nivel de Atención. Bolivia, 2013.
21. MSD. Ministerio de Salud y Deportes. Guía alimentaria para el Adulto Mayor. Publicación 346. La Paz, Bolivia, 2013.
22. Hospital de Clínicas, Actualización Médico Científica Volumen 8 No. 8, ISSN 23-064544. Diciembre Bolivia, 2013.
23. MSD. Guía Alimentaria para el Adulto MAYOR. La Paz, Bolivia, 2013.
24. 24. Mahan, K., Escott-Stump, S. y Raymond, J., Krause Dietoterapia. (13ª ed.). Elsevier, España, 2013.
25. M.V. Amezquita G. M. Isabel Hodgson B. Estimación de la talla en la evaluación nutricional de niños con parálisis cerebral - Alternatives to estimate stature during nutrition assessment of children with cerebral palsy. Revista Chilena de Pediatría. Versión Impresa ISSN 0370-4106 Vol. 85. No. 1. Santiago, 2014.
26. Hospital de Clínicas, Actualización Médico Científica Volumen 9 No. 9 ISSN 2306-4544, diciembre 2014, Bolivia.
27. Progresos de la Asamblea Mundial de la Salud en lo concerniente a enfermedades no transmisibles y medicina tradicional, 23 de mayo de 2014, Ginebra.
28. OMS, Fomento del Desarrollo del Niño con Parálisis Cerebral. Cuadro de Presentación de la Afección (Problemas derivados, preguntas, prevención y tipos de Parálisis Cerebral. Revista Chilena de Pediatría Vol. 85 Santiago, 2014.
29. Plan de Desarrollo Económico y Social en el marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien, Bolivia 2016.
30. Ministerio de Salud, Plan Estratégico Institucional 2016-2020, La Paz – Bolivia 2017.

## X. ANEXOS

### ANEXO 1. Recomendaciones diarias de Energía, Macronutrientes y Micronutrientes seleccionados para mujeres. Bolivia – 2007

Grupos de edad	Mujeres																						
	Macronutrientes				Minerales				Micronutrientes <sup>(4)</sup>														
	Peso (kg)	Energía (kcal/día)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Hidratos de Carbono (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Selenio (µg)	Yodo (µg)	Magnesio (mg)	Cobre (µg)	A (µg ER)	D (µg/día)	K (µg/día)	C (mg)	Folato (µg EFA)	B1 (mg)	B2 (mg)	Niacina (mg)	B12 (µg)		
<b>Adolescentes (años)</b>																							
16	53.8	2100	54	82	287	1300	31.0	14.4	26	150	220	890	600	5	1	40	400	1.1	1	16	2.4		
17	55.5	2000	56	78	270	1300	31.0	14.4	26	150	220	890	600	5	1	40	400	1.1	1	16	2.4		
18	59.8	2000	60	78	285	1300	29.4	14.4	26	150	220	890	600	5	1	40	400	1.1	1	16	2.4		
<b>Adultas (años)</b>																							
18 - 30 <sup>(3)</sup>	50	1800	53	58	278	1000	29.4	9.8	26	150	220	900	500	5	1	45	400	1.1	1.1	14	2.4		
	53	1850	60	62	303	1000	29.4	9.8	26	150	220	900	500	5	1	45	400	1.1	1.1	14	2.4		
	60	2000	65	65	313	1000	29.4	9.8	26	150	220	900	500	5	1	45	400	1.1	1.1	14	2.4		
	65	2100	50	56	249	1000	29.4	9.8	26	150	220	900	500	5	1	45	400	1.1	1.1	14	2.4		
30 - 60	50	1800	60	53	299	1000	29.4	9.8	26	150	220	900	500	5-10	1	45	400	1.1	1.1	14	2.4		
	60	1900	65	56	310	1000	29.4	9.8	26	150	220	900	500	5-10	1	45	400	1.1	1.1	14	2.4		
	65	2000	50	44	225	1000	29.4	9.8	26	150	220	900	500	5-10	1	45	400	1.1	1.1	14	2.4		
60 y más	50	1600	55	53	251	1300	11.3	9.8	25	150	190	900	500	10-15	1	45	400	1.1	1.1	14	2.4		
	55	1700	65	61	286	1300	11.3	9.8	25	150	190	900	500	10-15	1	45	400	1.1	1.1	14	2.4		
<b>Embarazadas*</b>																							
1er trimestre		285+	1.2+			1200	30.0	14	28		220	1000	800			55			1.4	1.4	18.0	2.6	
2do trimestre			6.1+			1200	30.0	20	30		220	1000	800			55			1.4	1.4	18.0	2.6	
3er trimestre			10.7+																				
<b>Periodo de lactancia<sup>(4)</sup></b>										200	270	1300	850	5		70	500	1.5	1.6	17.0	2.8		
0-6 meses		500+	16+			1000	15.0	18.2	35														
6-12 meses			12+			1000	15.0	14.4	42														
13 meses y más			11+			1000	15.0																

(1) Peso de niñas de 0 meses a 5 años obtenidos de OMS/UNU. Estudio Multicéntrico sobre el Patrón de Crecimiento, 2006.

(2) Peso de niñas y adolescentes de 6 a 18 años, obtenidos de CDC-NCHS, First National Health and Nutrition Examination Survey, 1971-75.

(3) Peso de mujeres adultas obtenidos de FAO/OMS/UNU. Human requirements, Roma, 2005.

(4) Human Vitamin and Mineral Requirements. Report of a joint FAO/WHO Expert Consultation, Bangkok - Thailand, September 1988.

(+) Energía y proteína adicional en el embarazo y en la lactancia, según la edad de la madre.

\* Para los nutrientes que no tienen cifras recomendadas durante los períodos de embarazo y de lactancia, tomar en cuenta las recomendaciones del grupo etáreo al que pertenecen.

# Recomendaciones diarias de Energía, Macronutrientes y Micronutrientes seleccionados para mujeres Bolivia – 2007

Grupos de edad	Mujeres																				
	Macronutrientes					Micronutrientes <sup>(4)</sup>															
	Energía (kcal/día)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Hidratos de Carbono (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Selenio (µg)	Yodo (µg)	Magnesio (mg)	Cobre (µg)	Vitaminas									
Peso (kg)											A (µg ER)	D (µg/día)	K (µg/día)	C (mg)	Folato (µg EPA)	B1 (mg)	B2 (mg)	Niacina (mg)	B12 (µg)		
<b>Niñas (meses)</b>																					
0 <sup>(1)</sup>	3.2	342	11	19	55	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4	
1	4.2	424	11	24	68	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4	
2	5.1	479	12	27	77	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4	
3	5.8	487	11	27	78	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4	
4	6.4	531	12	30	85	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4	
5	6.9	566	13	31	91	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4	
6	7.3	569	14	25	73	300	9.3	6.6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4	
7	7.6	593	13	26	76	400	9.3	8.4	10	54	220	400	5	1	30	80	0.3	0.4	4	0.5	
8	7.9	613	12	27	80	400	9.3	8.4	10	54	220	400	5	1	30	80	0.3	0.4	4	0.5	
9	8.2	648	12	29	85	400	9.3	8.4	10	54	220	400	5	1	30	80	0.3	0.4	4	0.5	
10	8.5	672	13	30	88	400	9.3	8.4	10	54	220	400	5	1	30	80	0.3	0.4	4	0.5	
11	8.7	687	13	31	90	400	9.3	8.4	10	54	220	400	5	1	30	80	0.3	0.4	4	0.5	
<b>Niñas (años)</b>																					
1	9.5	712	12	32	95	500	5.8	8.3	17	60	340	400	5	1	30	160	0.5	0.5	6	0.9	
2	11.5	920	13	41	125	500	5.8	8.3	17	60	340	400	5	1	30	160	0.5	0.5	6	0.9	
3	13.9	1126	15	50	154	500	5.8	8.3	17	60	340	400	5	1	30	160	0.5	0.5	6	0.9	
4	16.1	1240	17	55	169	600	6.3	9.6	22	76	440	450	5	1	30	200	0.6	0.6	8	1.2	
5	18.2	1347	19	60	183	600	6.3	9.6	22	76	440	450	5	1	30	200	0.6	0.6	8	1.2	
6 <sup>(2)</sup>	19.5	1200	20	40	190	600	6.3	9.6	22	76	440	450	5	1	30	200	0.6	0.6	8	1.2	
7	21.8	1300	22	43	205	700	8.9	11.2	21	100	440	500	5	1	35	300	0.9	0.9	12	1.8	
8	24.8	1400	25	47	220	700	8.9	11.2	21	100	440	500	5	1	35	300	0.9	0.9	12	1.8	
9	28.5	1500	29	50	234	700	8.9	11.2	21	100	700	500	5	1	35	300	0.9	0.9	12	1.8	
<b>Adolescentes (años)</b>																					
10	32.0	1600	32	62	228	1300	8.9	11.2	21	100	700	500	5	1	35	400	0.9	0.9	16	1.8	
11	36.1	1750	36	68	248	1300	32.7	14.4	26	120	700	600	5	1	40	400	1.1	1	16	2.4	
12	41.3	1850	41	72	259	1300	32.7	14.4	26	120	700	600	5	1	40	400	1.1	1	16	2.4	
13	46.1	1950	46	76	271	1300	32.7	14.4	26	150	700	600	5	1	40	400	1.1	1	16	2.4	
14	49.7	2000	50	78	275	1300	32.7	14.4	26	150	700	600	5	1	40	400	1.1	1	16	2.4	
15	51.6	2100	52	82	290	1300	31.0	14.4	26	150	890	600	5	1	40	400	1.1	1	16	2.4	

## ANEXO 2 Recomendaciones diarias de Energía, Macronutrientes y Micronutrientes seleccionados para varones. Bolivia - 2007

Grupos de edad	Peso (kg)	Energía (kcal/día)	Macronutrientes			Micronutrientes <sup>(4)</sup>														
			Proteínas (g)	Grasas (g)	Hidratos de Carbono (g)	Minerales					Vitaminas									
						Calcio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Selenio (µg)	Yodo (µg)	Magnesio (mg)	Cobre (µg)	A (µg ER)	D (µg/día)	K (µg/día)	C (mg)	Folato (µg EFA)	B1 (mg)	B2 (mg)	Niacina (mg)
<b>Niños (meses)</b>																				
0 <sup>(1)</sup>	3.3	373	11	21	60	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4
1	4.5	468	12	26	75	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4
2	5.6	532	13	30	85	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4
3	6.4	525	12	29	84	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4
4	7.0	567	13	32	91	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4
5	7.5	608	14	34	97	300	6.6	6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4
6	7.9	624	15	28	80	300	9.3	6.6	90	26	200	375	5	1	25	80	0.2	0.3	2	0.4
7	8.3	656	14	29	85	400	9.3	8.4	90	54	220	400	5	1	30	80	0.3	0.4	4	0.5
8	8.6	679	13	30	89	400	9.3	8.4	90	54	220	400	5	1	30	80	0.3	0.4	4	0.5
9	8.9	712	13	32	94	400	9.3	8.4	90	54	220	400	5	1	30	80	0.3	0.4	4	0.5
10	9.2	736	14	33	97	400	9.3	8.4	90	54	220	400	5	1	30	80	0.3	0.4	4	0.5
11	9.4	761	14	34	100	400	9.3	8.4	90	54	220	400	5	1	30	80	0.3	0.4	4	0.5
<b>Niños (años)</b>																				
1	9.6	787	12	35	106	500	5.8	8.3	90	60	340	400	5	1	30	160	0.5	0.5	6	0.9
2	12.2	1025	14	46	140	500	5.8	8.3	90	60	340	400	5	1	30	160	0.5	0.5	6	0.9
3	14.3	1201	16	53	165	500	5.8	8.3	90	60	340	400	5	1	30	160	0.5	0.5	6	0.9
4	16.3	1304	17	58	178	600	6.3	9.6	90	76	440	450	5	1	30	200	0.6	0.6	8	1.2
5	18.3	1409	19	63	193	600	6.3	9.6	90	76	440	450	5	1	30	200	0.6	0.6	8	1.2
6 <sup>(2)</sup>	20.4	1250	21	42	198	600	6.3	9.6	90	76	440	450	5	1	30	200	0.6	0.6	8	1.2
7	23.1	1400	23	47	222	700	8.9	11.2	120	100	440	500	5	1	35	300	0.9	0.9	12	1.8
8	25.9	1500	25	50	237	700	8.9	11.2	120	100	440	500	5	1	35	300	0.9	0.9	12	1.8
9	29.1	1600	28	53	252	700	8.9	11.2	120	100	700	500	5	1	35	300	0.9	0.9	12	1.8
<b>Adolescentes (años)</b>																				
10	32.1	1800	32	70	260	1300	8.9	11.2	120	100	440	500	5	1	35	300	0.9	0.9	16	1.8
11	35.7	1900	36	74	273	1300	14.6	17.1	32	120	230	700	5	1	40	400	1.2	1.3	16	2.4
12	39.5	2100	40	82	302	1300	14.6	17.1	32	120	230	700	5	1	40	400	1.2	1.3	16	2.4
13	44.8	2250	45	88	321	1300	14.6	17.1	32	150	230	700	5	1	40	400	1.2	1.3	16	2.4
14	51.6	2500	52	97	355	1300	14.6	17.1	32	150	230	700	5	1	40	400	1.2	1.3	16	2.4
15	57.2	2600	57	101	365	1300	18.8	17.1	32	150	230	700	5	1	40	400	1.2	1.3	16	2.4
16	62.1	2700	62	105	377	1300	18.8	17.1	32	150	230	890	5	1	40	400	1.2	1.3	16	2.4

## Recomendaciones diarias de Energía, Macronutrientes y Micronutrientes seleccionados para varones. Bolivia – 2007

Grupos de edad	Varones																					
	Peso (kg)	Energía (kcal/día)	Macronutrientes			Minerales							Micronutrientes <sup>(4)</sup>									
			Proteínas (g)	Grasas (g)	Hidratos de Carbono (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Selenio (µg)	Yodo (µg)	Magnesio (mg)	Cobre (µg)	A (µg ER)	D (µg/día)	K (µg/día)	C (mg)	Folato (µg EFA)	B1 (mg)	B2 (mg)	Niacina (mg)	B12 (µg)	
<b>Adolescentes (años)</b>																						
17	64.9	2800	65	109	390	1300	18.8	17.1	32	150	230	890	600	5	1	40	400	1.2	1.3	16	2.4	
18	67.5	2700	68	105	371	1300	13.7	17.1	32	150	230	890	600	5	1	40	400	1.2	1.3	16	2.4	
<b>Adultos (años)</b>																						
18-30 <sup>(3)</sup>	55.0	2200	55	66	341	1000	13.7	14	34	150	260	900	600	5	1	45	400	1.2	1.3	16	2.4	
	57.0	2250	57	70	348	1000	13.7	14	34	150	260	900	600	5	1	45	400	1.2	1.3	16	2.4	
	65.0	2400	65	75	367	1000	13.7	14	34	150	260	900	600	5	1	45	400	1.2	1.3	16	2.4	
	75.0	2600	75	81	393	1000	13.7	14	34	150	260	900	600	5	1	45	400	1.2	1.3	16	2.4	
30-60	55.0	2200	55	61	356	1000	13.7	14	34	150	260	900	600	5-10	1	45	400	1.2	1.3	16	2.4	
	65.0	2350	65	65	376	1000	13.7	14	34	150	260	900	600	5-10	1	45	400	1.2	1.3	16	2.4	
	75.0	2500	75	69	394	1000	13.7	14	34	150	260	900	600	5-10	1	45	400	1.2	1.3	16	2.4	
60 y más	55.0	1800	55	56	269	1300	13.7	14	33	150	224	900	600	10-15	1	45	400	1.2	1.3	16	2.4	
	65.0	1950	65	61	286	1300	13.7	14	33	150	224	900	600	10-15	1	45	400	1.2	1.3	16	2.4	

(1) Peso de niños de 0 meses a 5 años obtenidos de OMS/UNU, Estudio Multicéntrico sobre el Patrón de Crecimiento, 2006.

(2) Peso de niños y adolescentes de 6 a 18 años obtenidos de CDC-NCHS, First National Health and Nutrition Examination Survey, 1971 - 75.

(3) Peso de hombres adultos obtenidos de FAO/OMS/UNU, Human requirements, Roma, 2005.

(4) Human Vitamin and Mineral Requirements. Report of a joint FAO/WHO Expert Consultation, Bangkok - Thailand, September 1998.

**ANEXO 3.**  
**MENÚ PATRÓN N° 1**  
**MENÚ TIPO PARA 3 DÍAS, SÍNDROME PARALÍTICO (SP)**

Tiempos de Comida	Día 1	Día 2	Día 3
Desayuno	Leche baja en grasa, pan integral, mermelada	Café de Cebada, pan y tajada de queso	Leche baja en grasa con avena, galletas integrales
Merienda Mañana	Yogurt baja en grasa con papaya picada	Licudo de leche baja en grasa con plátano	2 Unidades Huevo a la copa
Almuerzo			
Sopa	Sémola	Verduras	Ch'ake de trigo
Segundo	Hamburguesa de lenteja con arroz, ensalada de vainitas.	Pollo a la plancha, quinua chaufa, verduras picadas	Pescado a la plancha, ensalada rusa*
Postre	Panitela con leche (cuajada)	Flan casero	Gelatina
Merienda Tarde	Fruta de la temporada picada	Yogurt bajo en grasa	Fruta de la temporada
Cena	Bife a la plancha, puré de papa, rodaja de tomate	Tortilla de atún, yuca	Pastel de carne, ensalada de verduras hervidas
Refrescos naturales durante el día	Limonada	Ciruela deshidratada	Linaza
Vigilar el aporte de líquidos diarios			
Utilizar aceite crudo en ensaladas			
Disminuir la ingesta de azúcar y sal			

\*Mezclar con claras de huevo hervido (duro) y picado



**ANEXO 4.**  
**MENÚ PATRÓN N° 2**  
**MENÚ TIPO PARA 3 DÍAS, PARÁLISIS CEREBRAL (PC)**

Tiempos de Comida	Día 1	Día 2	Día 3
Desayuno	Leche con avena, pan integral (remojado)	Mazamorra de quinua, leche y pan (remojado).	Panitela, galletas integrales remojadas y mermelada
Merienda Mañana	Fruta de la temporada sin piel y semillas, picada fino	Yogurt con fruta desmenuzada	Ensalada de frutas de la temporada sin piel y picada fina
Almuerzo			
Sopa	Crema de verduras	Sopa de arroz molida semilíquida	Sémola
Segundo	Bife desmenuzado, ensalada de verduras cocidas picadas fina, camote hervido y aplastado	Albóndigas al jugo, puré de papa	Pescado, crema de arroz y zanahoria hervida
Postre	Compota de durazno	Fruta picada de la temporada sin piel ni semillas	Gelatina compacta
Merienda Tarde	Yogurt con fruta de la temporada sin piel y semillas (picada y/o triturada)	Mazamorra de maíz	Linaza caliente, galletas integrales (remojadas)
Cena	Pollo hervido, puré de espinaca y zanahoria, tomate pelado	Pastel o tortilla de atún desmenuzado con verduras picadas fina	Hamburguesa, camote sancochado picado fino
Refrescos naturales durante el día	Toronjil	Manzanilla	Cerezas
Vigilar el aporte de líquidos diarios			
Utilizar aceite crudo en las verduras			
Disminuir la ingesta de azúcar y sal			
Probar tolerancia de las preparaciones			

**ANEXO 5.  
MENÚ PATRÓN N° 3  
MENÚ TIPO PARA 3 DÍAS, SÍNDROME DE DOWN (SD)**

Tiempos de Comida	Día 1	Día 2	Día 3
Desayuno	Leche baja en grasa, galletas integrales	Quinoa con manzana hervida	Arroz con leche baja en grasa
Merienda Mañana	Fruta de la temporada	Licudo de leche baja en grasa con pera	Linaza, galletas integrales
Almuerzo			
Sopa	Verduras	Chairo	Quinoa
Segundo	Pollo a la plancha con papa hervida perejilada, rodajas de tomate	Pastel de carne, ensalada de verduras hervidas	Pescado, guiso de papa
Postre	Mazamorra de durazno	Fruta de la temporada	Fruta de la temporada
Merienda Tarde	Yogur bajo en grasa con fruta	Flan de leche (bajo en grasa)	Licudo de leche baja en grasa con papaya
Cena	Tortilla de zanahoria, chorrellana, yuca	Revueltode carne, arroz	Pollo al horno, verduras hervidas
Refrescos naturales durante el día	Piña	Ciruelos	Cebada
Vigilar el aporte de líquidos diarios			
Utilizar aceite crudo en ensaladas			
Disminuir la ingesta de azúcar y sal			

**ANEXO 6.**  
**MENÚ PATRÓN N° 3**  
**MENÚ TIPO PARA 3 DÍAS, TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Tiempos de Comida	Día 1	Día 2	Día 3
Desayuno	Api con pan de maíz o arroz	Cañahua hervida, galletas de quinua, mermelada	Tojorí o somó (sin leche)
Merienda Mañana	Panitela de manzana (sin leche)	Gelatina con fruta picada fina	2 Unidades de huevo a la copa
Almuerzo			
Sopa	Verduras licuadas	Sémola	Lagua de choclo
Segundo	Albóndigas al jugo, ta-larín de quinua o arroz (picado)	Chuletas de lenteja, arroz, vainitas y zanahoria hervidas	Relleno de papa, ensalada de lechuga y tomate
Postre	Fruta de la temporada picada sin piel	Duraznos al jugo naturales	Gelatina
Merienda Tarde	Fruta de la temporada aplastada o picada fina	Mazamorra de fruta de la temporada	Manzana al horno o asada (dar la pulpa)
Cena	Revuelto de pollo, yuca, rodajas de tomate	Pastel de carne, camote sancochado, salsa de tomate casera	Bife de hígado, quinua chaufa
Refrescos naturales durante el día	Pera hervida	Toronjil	Membrillo
Vigilar el aporte de líquidos diarios			
Utilizar aceite crudo en ensaladas			
Evaluar la suplementación con calcio en forma diaria			
Disminuir la ingesta de azúcar y sal			
Vigilar la tolerancia del consumo de las preparaciones			

**ANEXO 7.**  
**MENÚ PATRÓN N° 4**  
**MENÚ TIPO 3 DÍAS, SÍNDROME DE PARKINSON (SPK)**

Tiempos de Comida	Día 1	Día 2	Día 3
Desayuno	Leche deslactosada, maicena, galletas integrales, mermelada de fruta	Leche deslactosada, quinua, galletas dulces	Leche deslactosada con avena, rodajas de pan con miel
Merienda Mañana	Papaya picada con leche condensada	Sándwich de carne molida	Fruta picada de la temporada
Almuerzo			
Sopa	Quinua	Verduras	Trigo
Segundo	Pescado a la plancha con arroz y verduras hervidas	Hamburguesa con fideo menudo, ensalada de lechuga	Pollo a la plancha, camote, papas hervidas y verduras
Postre	Yogurt con fruta de la temporada	Gelatina	Uvas al jugo natural
Merienda Tarde	Ensalada de fruta de la temporada	Mate, queque	Flan casero
Cena	Revuelto de carne, yuca hervida	Relleno de papa, ensalada de verduras hervidas	Pastel de fideo
Refrescos naturales durante el día	Cañahua	Durazno deshidratado	Toronjil
Vigilar el aporte de líquidos diarios			
Utilizar aceite crudo en ensaladas			
Disminuir la ingesta de azúcar y sal			
<p>Controlar el horario de la medicación en relación a la ingesta de alimentos. Espaciar la ingesta del medicamento al menos dos horas antes de las comidas, evitando el consumo de alimentos ricos en proteínas. Se recomienda el consumo de frutas y verduras de la temporada en ese lapso de tiempo.</p>			

## ANEXO EDITORIAL

### Revisión Técnica Interinstitucional

#### MINISTERIO DE SALUD

Lic. Shirley Poma Averanga	Profesional Técnico – Unidades de Nutrición Integral Unidad de Alimentación y Nutrición
Ing. Edwin Churata Apaza	Responsable del Área de Sistemas - Unidad de Discapacidad Rehabilitación y Habilitación Bio-Psico-Social
Msc. Lourdes Rosario Tupa Lima	Psicóloga del Equipo Nacional de Calificación - Unidad de Discapacidad Rehabilitación y Habilitación Bio-Psico-Social (septiembre 2016 a enero 2018)
Dra. Lourdes Alcira Pacheco Coca	Médico de Apoyo al Área de Genética II - Unidad de Discapacidad Rehabilitación y Habilitación Bio-Psico-Social (septiembre 2016 a octubre 2017)
Lic. Ibis Ángela Ramos Mollinedo	Técnico Profesional - Dirección General de Medicina Tradicional e Interculturalidad
Lic. M. Rosario Peláez Beltrán	Técnico Administrativo - Unidad de Desarrollo Infantil Temprano

#### HOSPITAL DEL NIÑO “DR. OVIDIO ALIAGA URÍA”

Lic. Susana Rodríguez Quevedo	Jefa de la Unidad de Nutrición y Dietética del Hospital del Niño
Lic. Silvia Andrade Chávez	Nutricionista de Planta Clínica del Hospital del Niño
Dr. Johnny Pérez	Jefe de la Unidad de Odontología del Hospital del Niño
Dra. Salette Queiroz de Tejerina	Médico Pediatra Responsable del Área de Neumología del Hospital del Niño
Lic. Romina Rubín de Celiz	Jefa de Fonoaudiología del Hospital del Niño

#### SERVICIO DE GESTION SOCIAL

Lic. Carla Vanesa Jallaza Herrera	Nutricionista - Dietista Servicio Departamental e Gestión Social – SEDEGES
-----------------------------------	---

#### ASOCIACION CENTRO VIRGEN NIÑA - EPDB

Lic. Claudia M. Gamarra Mamani	Nutricionista-Dietista de la Asociación Centro Virgen Niña - EPDB
--------------------------------	--

