



**DOCUMENTO TÉCNICO:
FORMULACIÓN DE LA RACIÓN ALIMENTARIA DEL
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ALIMENTARIA
PARA LA PERSONA AFECTADA POR TUBERCULOSIS**



Lima, 2015



PERÚ

Ministerio
de Salud

**DOCUMENTO TÉCNICO:
FORMULACIÓN DE LA RACIÓN ALIMENTARIA
DEL PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN
ALIMENTARIA PARA LA PERSONA AFECTADA
POR TUBERCULOSIS**

Elaborado por:

Luisa Amelia De la Zota Ángeles



Lima, 2015

De la Zota Ángeles, Luisa Amelia

Formulación de la ración alimentaria del Programa de Complementación Alimentaria para la Persona Afectada por Tuberculosis: documento técnico / Elaborado por Luisa Amelia De la Zota Ángeles.-- Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 2015.

19 p. : il., tab., 15.5 x 22 cm.

1. TUBERCULOSIS-DIETOTERAPIA 2. ALIMENTACIÓN SUPLEMENTARIA
3. NUTRICIÓN EN GRUPOS VULNERABLES 4. PROGRAMAS Y POLÍTICAS DE
NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN 5. PERÚ

I. Perú. Ministerio de Salud

II. Instituto Nacional de Salud (Perú). Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

ISBN: 978-612-310-073-5

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-18801

1ra. edición (diciembre, 2015)

Tiraje: 3000 ejemplares

© Ministerio de Salud, 2015

Av. Salaverry cuadra 8 s/n, Jesús María, Lima, Perú

Teléfono: (511) 315-6600

Página web: www.minsa.gob.pe

© Instituto Nacional de Salud, 2015

Cápac Yupanqui 1400, Jesús María, Lima, Perú

Teléfono: (511) 748-1111

Correo electrónico:

Página Web: www.ins.gob.pe

Impreso por:

SINCO INDUSTRIA GRÁFICA EIRL

R.U.C. 20524583071

Jr. Huaraz 499 Urb. Chacra Colorada

Breña - Lima - Perú

La versión electrónica de este documento se encuentra disponible en forma gratuita en www.ins.gob.pe

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio sin autorización del Instituto Nacional de Salud.

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición - INS

Luisa Amelia De la Zota Ángeles

REVISORES DEL DOCUMENTO TÉCNICO

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición - INS

Mirko Luis Lázaro Serrano
Iván Gómez - Sánchez Prieto
Elías Wilfredo Salinas Castro
Oscar Samuel Aquino Vivanco

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis-DGSP-MINSA

Rula Aylas Salcedo
David Chavarri Venegas

Dirección General de Promoción de la Salud

Connie Judith Solano
Auccapoma

Secretaría General – MINSA

Luis Robles Guerrero

Diseño y Diagramación: Javier Antonio Fernández Rojas

PARTICIPANTES EN LA VALIDACIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO

Direcciones regionales de salud

Ancash, Arequipa, Cajamarca, Callao, Huánuco, Ica, Junín, La libertad, Lima, Loreto, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes.

Direcciones de salud

Lima Ciudad, Lima Este, Lima Sur.

Gobiernos locales

Lima, Callao, La Victoria, Comas, San Martín de Porres, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo, El Agustino.

Universidades

Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Universidad Nacional Federico Villareal.

Hospitales

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Hospital Nacional Dos de Mayo
Hospital Nacional Cayetano Heredia
Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

AGRADECIMIENTO

César Domínguez Curi
Sulma Vásquez Osorio
Amanda Satalaya Pérez
Pier Cuellar Huaríng
Julio César García
Adriana Valencia Vilca
Rosa Inés Béjar Cáceres
Karim Llaro Valencia
David Vivar
Melecio Mayta
Judy Regalado Peña
Eduardo Ccora Timoteo
Ella Carrasco Reyes
Lucy López Reyes
Lourdes Campos Bravo

CENAN - INS
CENAN - INS
CENAN - INS
DISA IV Lima Este
Diresa Callao
Diresa Callao
MIDIS
Objetivo 4 Fondo Mundial
Objetivo 4 Fondo Mundial
Aspat Perú
Aspat Perú
Aspat Perú
Municipalidad de Lima
Municipalidad de Lima
Municipalidad de Lima

MINISTERIO DE SALUD

Ministro

ANÍBAL VELÁSQUEZ VALDIVIA,

Viceministro de Salud Pública

PERCY LUIS MINAYA LEÓN

Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

PEDRO FIDEL GRILLO ROJAS

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD DE LAS PERSONAS

Directora General

NORA REYES PUMA DE COMESAÑA

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Jefe

ERNESTO EUGENIO GOZZER INFANTE

Subjefa

SILVIA SARAIVA CAHUANA

CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Directora General

MARÍA VIRGINIA CASTILLO JARA

**Dirección Ejecutiva de Prevención de Riesgo
y Daño Nutricional**

Director Ejecutivo

LUCIO PEPE HUAMÁN ESPINO



Resolución Ministerial

Lima, 29 de Agosto del 2014



J. DEL CARMEN



M. HERNÁNDEZ



P. GIUSTI



M. Riezza I.



J. Zavala S.



C. BUSTAMANTE

Visto el expediente N° 13-021103-001, que contiene el Oficio N° 1169-2014-JEF/INS del Instituto Nacional de Salud;

CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, señalan que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, por lo que la protección de la salud es de interés público, siendo responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el artículo 5 del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, establece las funciones rectoras del Ministerio de Salud y señala entre otras, la de formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación y rehabilitación en salud y dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas nacionales y sectoriales, la gestión de los recursos del sector; así como para el otorgamiento y reconocimiento de derechos, fiscalización, sanción y ejecución coactiva en las materias de su competencia;

Que, el literal h), del artículo 7 del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2003-SA, señala que el Instituto Nacional de Salud tiene a su cargo proponer políticas, planes y normas en investigación y transferencia tecnológica en salud en coordinación con los Institutos Especializados;

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 39 del acotado Reglamento, el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición – CENAN, es el órgano de línea del Instituto Nacional de Salud, encargado de programar, ejecutar y evaluar las investigaciones y el desarrollo de tecnologías apropiadas en el ámbito de la alimentación y nutrición humana. Asimismo, conduce el sistema de vigilancia nutricional y es responsable de realizar el control de calidad de alimentos;

Que, con el documento del visto, el Instituto Nacional de Salud, remite para su aprobación el proyecto de Documento Técnico cuya finalidad es: contribuir a mejorar el

estado nutricional y recuperación integral de la persona afectada por tuberculosis, para ser aplicada en el Programa de Complementación Alimentaria para la Persona Afectada por Tuberculosis PCA –TBC;

Estando a lo propuesto por el Instituto Nacional de Salud;

Con el visado del Director General de la Dirección General de Salud de las Personas, del Director General de Promoción de la Salud, de la Directora General de la Oficina General de Asesoría Jurídica, del Jefe del Instituto Nacional de Salud, de la Viceministra de Prestaciones y Aseguramiento en Salud y del Viceministro de Salud Pública y;

De conformidad con lo previsto en el Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Documento Técnico: “Formulación de la Ración Alimentaria del Programa de Complementación Alimentaria para la Persona Afectada por Tuberculosis”, que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.


J. DEL CARMEN

Artículo 2°.- Encargar al Instituto Nacional de Salud a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición – CENAN, en coordinación con la Dirección General de Salud de las Personas, la asistencia técnica, así como la difusión y supervisión de lo dispuesto en el citado Documento Técnico.

Artículo 3°.- Las DISAs/DIRESAs/GERESAs y el Instituto de Gestión de Servicios de Salud, son responsables de la implementación, monitoreo y supervisión del Documento Técnico aprobado, dentro del ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

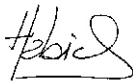

P. GAUSTI

Artículo 4°.- Disponer que la Oficina General de Comunicaciones publique la presente Resolución Ministerial en el Portal Institucional del Ministerio de Salud, en la dirección electrónica <http://www.minsa.gob.pe/transparencia/normas.asp>.


M. HEBAZA L.


P. OYON J.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



MIDORI DE HABICH ROSPIAGLIOSI
Ministra de Salud




J. Zavala S.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL


CARMEN LUNA PUELLES
Fiscalista de la SEGE Control - MINSA


E. RUSTANANTE

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	8
II.	FINALIDAD.....	9
III.	OBJETIVO.....	9
IV.	BASE LEGAL.....	9
V.	ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	10
VI.	CONTENIDO.....	10
VII.	RESPONSABILIDADES.....	18
VIII.	BIBLIOGRAFÍA.....	19

I. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Salud de las Personas y la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis, constituye la instancia conductora y normativa de la respuesta sanitaria para la prevención y control de la tuberculosis en el país.

La responsabilidad fundamental del Ministerio de Salud, a través de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESN-PCT) a cargo de la Dirección General de Salud de las Personas, es establecer la doctrina, normas y procedimientos necesarios para la prevención y el control de la tuberculosis en el país.

El Programa de Alimentación y Nutrición para el paciente Ambulatorio con Tuberculosis y Familia (PANTBC), es una intervención articulada del Estado a través de los gobiernos locales, el Ministerio de Salud y los gobiernos regionales mediante un proceso de gestión descentralizada con corresponsabilidad y participación ciudadana para lograr mayor eficiencia, eficacia y sostenibilidad del programa, articulado a los planes de desarrollo local concertado.

En esta perspectiva, el Instituto Nacional de Salud a través del CENAN, en coordinación con otros sectores ejecutó desde 1989 hasta el 2002 PANTBC. A partir del año 2003 hasta el 2005, pasa a ser administrado por el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA), dándose cumplimiento a lo normado en el Decreto Supremo 034-2002-PCM, mediante el cual se fusionan diversos programas de apoyo alimentario nutricional bajo la administración del PRONAA.

En el año 2006, mediante Resolución Ministerial 046-2006-MIMDES del 23 de enero del 2006, se aprueba la transferencia financiera del PANTBC y se resuelve autorizar las transferencias financieras del total de los recursos, para ser destinados a financiar los gastos de gestión, entendiéndose como tales a los gastos necesarios para su eficiente y eficaz ejecución. Actualmente, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social asume la rectoría del Programa de Complementación Alimentaria – PCA, dirigida a la persona afectada por tuberculosis, mediante convenios de gestión con los gobiernos locales a nivel nacional.

El Instituto Nacional de Salud (INS) mediante el CENAN es el órgano encargado de desarrollar y validar las tecnologías orientadas al cambio del comportamiento alimentario y nutricional relacionados a la salud, dirigidos a la población en extrema pobreza y riesgo de desnutrición, en este marco la actividad contribuye a lograr el cumplimiento del cuarto objetivo específico de la Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y Nutrición Saludable, que indica: *Contribuir con el fortalecimiento de la gestión de los programas de complementación alimentaria dirigidos a los grupos vulnerables en riesgo nutricional de las poblaciones de extrema pobreza.*

En esta perspectiva el CENAN, propone el presente documento técnico, ante la necesidad de contar con una norma de la ración de alimentos actualizada, del Programa de Complementación Alimentaria para la Persona Afectada por Tuberculosis – PCA-PANTBC, que se ajuste a la situación actual y que fortalezca las acciones de control de tuberculosis en nuestro país.

II. FINALIDAD

Contribuir a mejorar el estado nutricional y recuperación integral de la persona afectada por tuberculosis, para ser aplicada en el Programa de Complementación Alimentaria para la Persona Afectada por Tuberculosis - PCA-PANTBC.

III. OBJETIVO

Establecer los criterios técnicos de la composición de la ración alimentaria para la elaboración de la canasta del Programa de Complementación Alimentaria para la Persona Afectada por Tuberculosis - PCA-PANTBC.

IV. BASE LEGAL

- Ley 26842, Ley General de Salud.
- Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.
- Decreto legislativo 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo 034-2002-PCM, que fusionó diversos programas de apoyo alimentario y nutricional bajo la administración del PRONAA.
- Decreto Supremo 001-2003-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud.
- Decreto Supremo 021-2006-PCM, que aprueba el Plan Anual de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del año 2006.
- Decreto Supremo 010-2010-SA, que aprueba el Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú 2010-2019.
- Resolución Ministerial 804-2004-MINDES que aprueba la Directiva 023 – 2004, Lineamientos para la gestión descentralizada de los Programas sociales transferidos a los gobiernos locales.
- Resolución Ministerial 383-2006/MINSA que aprueba la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis.
- Resolución Ministerial 526-2011/MINSA, que aprueba las “Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud”.
- Resolución Ministerial 525-2012/MINSA, que aprueba la reestructuración de las Estrategias Sanitarias Nacionales del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial 036-2012/MIDIS, que aprueba EL Módulo de Convenio a celebrarse entre el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social –MIDIS y las Municipalidades provinciales o distritales para la gestión del Programa de Complementación Alimentaria – PCA.
- Resolución Ministerial 715-2013/MINSA, que aprueba la NTS 104-MINSA/DGSP-V.01, Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las Personas afectadas por Tuberculosis.

V. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Documento de referencia para las instituciones que formulen la ración alimentaria del Programa de Complementación Alimentaria para la Persona Afectada por Tuberculosis – PCA-PANTBC.

VI. CONTENIDO

6.1. DEFINICIÓN DEL PCA-PANTBC

El Programa de Complementación Alimentaria para la Persona Afectada por Tuberculosis – PCA-PANTBC, contribuye a mejorar el estado nutricional de grupos vulnerables de la población con alto riesgo nutricional como son las personas afectadas por tuberculosis y sus contactos, a través de actividades alimentario-nutricionales mediante el aporte de un complemento alimentario, actividades educativas y evaluación nutricional dirigidas a contribuir con su recuperación integral.

6.2. OBJETIVO DEL PCA-PANTBC

Contribuir a la recuperación integral de la persona afectada por tuberculosis que recibe tratamiento del Estado a través de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis (ESNPCT) y la protección de su familia, mediante actividades de educación alimentaria nutricional, evaluación nutricional y un complemento alimentario para la persona afectada por tuberculosis y sus contactos intradomiciliarios.

6.3. BENEFICIARIOS

Personas con diagnóstico de tuberculosis pulmonar o extrapulmonar que reciben tratamiento medicamentoso en la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis (ESNPCT) de los establecimientos de salud del MINSA y sus contactos intradomiciliarios.

6.4. COMPOSICIÓN DE LA RACIÓN

- 6.4.1 La ración de alimentos del PCA-PANTBC, cubre aproximadamente el 50% de los requerimientos nutricionales calórico - proteico al mes, de la persona afectada por tuberculosis y a cuatro contactos intradomiciliarios.
- 6.4.2 La ración de alimentos está conformada por cereales, menestras, productos de origen animal de alto valor biológico y aceite vegetal, según alimentos de disponibilidad de la zona (costa, sierra y selva) en las cantidades establecidas según el cálculo de la ración detallada en el punto 6.6. Cada ejecutor podrá seleccionar los alimentos que se adecuen a las preferencias según las zonas.

La canasta de alimentos constituye la unidad de medida para efectos de programación, ejecución y control de los alimentos del Programa.

6.5 REQUERIMIENTO NUTRICIONAL DIARIO DE LA PERSONA AFECTADA POR TUBERCULOSIS Y SUS CONTACTOS

6.5.1 Requerimiento de energía y proteínas para el paciente con tuberculosis:

- a) El aporte calórico diario de la persona afectada por tuberculosis, se calculó con los siguientes insumos:
 - Debido a que las necesidades de energía se encuentran incrementadas por la enfermedad, se recomienda multiplicar aproximadamente 35 – 40 kcal por kilogramo de peso óptimo referencial.
 - Se considera añadir factores asignados al grado de actividad de la persona afectada (actividad ligera: 1,3) y al grado de estrés metabólico (cuadros infecciosos: 1,2) para establecer el requerimiento estándar del paciente.
- b) Para el cálculo del aporte proteico diario de la persona afectada por tuberculosis, se calculó con la siguiente información:

La ingesta de proteínas de la dieta es importante para evitar la pérdida de las reservas corporales (por ejemplo, los tejidos musculares). Es adecuada una ingesta de 1,2 – 1,5 g por kilogramo de peso o 15% de la ingesta energética diaria o aproximadamente 75 a 100 g por día. Con esta información de base se calcularon los requerimientos de macronutrientes.

6.5.2 Caracterización y requerimiento nutricional de una familia tipo, compuesta por una persona afectada por tuberculosis y cuatro contactos intradomiciliarios

a) Caracterización nutricional

Sexo	Edad (años)	Ecuación ¹ (IMC=22) ² (IMC=25.5) ³	ÁREA DE RESIDENCIA			Requerimientos de kcal/día	Recomendaciones de proteínas g/día ⁴	
			URBANA				Urbano	
			IMC ideal	Mediana Talla (m) ⁴	Mediana Peso (Kg)	Urbana ⁵	10%	15%
Mujer	30 a 59 a	8,126 (kg) + 845.6	22	1,51	50,76	2005	50,1	75,2
Varón	15 a 16 a	310,2 + 63,3 (kg) - 0,263 (kg)	20,8	1,65	56,80	2760	69,0	103,5
Mujer	10 a 11 a	263,4 + 65,3 (kg) - 0,454 (kg)	17,60	1,48	38,66	1818	45,5	68,2
Varón	5 a 6 a	310,2 + 63,3 (kg) - 0,263 (kg)	15,3	1,13	19,50	1456	36,4	54,6
Varón	30 a 59 a		22	1,65	59,68	3259	81,5	122,2
			Necesidades Nutricionales en tuberculosis (35-40 kcal) ⁷		La desnutrición en el paciente hospitalizado: Principios básicos de aplicación de la nutrición artificial. ⁸			
			35	40	Grado de actividad (ligera)	1,3	Grado de estrés metabólico (cuadros infecciosos)	1,2

Fuente:

- (1) FAO/WHO/UNU. Human Energy Requirements. Food and Nutrition Technical Report Series. Report of a Joint FAO/WHO/UNU. Expert Consultation. Rome, 2001. Equations 3 y 5 by sex.
- (2) FAO/WHO/UNU. Human Energy Requirements. Food and Nutrition Technical Report Series. Report of a Joint FAO/WHO/UNU. Expert Consultation. Rome, 2001. BMI recommended for young (18-29 y) and adult people (30 - 59 y)
- (3) OMS/OPS - División de Promoción y Protección de la Salud. Programa de Salud de la Familia 2004. IMC recomendado para Adultos Mayores (> 60 a)
- (4) INEI - ENAHO II Semestre 2009 - I Semestre 2010. Mediana de la talla de los tres grupos poblacionales según sexo y área urbana.
- (5) INEI – Censo de Población y Vivienda 2007.
- (6) WHO/FAO. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases.2003. AMDR for Proteins 10 - 15 % (children 4 - 11 years, teenager, young adult and older people).
- (7) Nutrition Information Centre. University of Stellenbosh. Tuberculosis and Nutrition. Disponible en: http://sun025.sun.ac.za/portal/page/portal/Health_Sciences/English/Centres%20and%20Institutions/Nicus/Nutrition_Facts_sheets/TB%20and%20Nutrition.pdf Acceso 22 de agosto de 2014.
- (8) Arias Núñez, María del Carmen: La desnutrición en el paciente hospitalizado. Principios básicos de aplicación de la nutrición artificial. Disponible en www.meiga.info/guias/NutricionArtificial.asp. Acceso 22 de agosto de 2014.

6.5.2 Caracterización y requerimiento nutricional de una familia tipo, compuesta por una persona afectada por tuberculosis y cuatro contactos intradomiciliarios

- b) Requerimiento nutricional diario de la persona afectada por tuberculosis y cuatro contactos

Persona afectada + cuatro contactos		Energía (kcal)	Proteínas (g)
PADRE	30-59 años (persona afectada)	3259	97,8*
MADRE	30-59 años (contacto)	2005	50,1 **
HIJO	05-06 años (contacto)	1456	36,4 **
HIJA	10-11 años (contacto)	1818	45,5 **
HIJO	15-16 años (contacto)	2760	69,0 **
Requerimiento total por día 100%		11 298	298,8
RACION PANTBC cubre el 50 %		5649	149,40
Proteins: WHO/FAO. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases.2003 AMDR for Proteins 10 - 15 % (children 4 - 11 years, teenager, young adult and older people).			
* 12% del requerimiento energético			
** 10 % del requerimiento energético			

6.5.3 Consideraciones adicionales para la inclusión de la persona afectada por tuberculosis y cuatro contactos

a) Requerimiento nutricional aumentado

La tuberculosis es una enfermedad que necesita el soporte de una alimentación incrementada en cantidad y calidad. La suplementación no solo debe ser de macronutrientes, la inclusión de hierro y vitamina A son esenciales para agilizar la recuperación del paciente y en especial de los multidrogorresistentes MDR. A la luz de los resultados, la necesidad de proveer a las familias de una canasta acorde al número de miembros de la familia, se hace urgente para evitar la dilución intrafamiliar, razón por la que la canasta contiene el 50% del requerimiento total diario de la persona afectada por tuberculosis y cuatro contactos que vivan en la misma casa.

b) Alta dilución intrafamiliar y número de contactos

La mediana de consumo de la persona afectada por tuberculosis, indica que existe un déficit de energía de 700 calorías en Lima Metropolitana mientras que en el resto del país es de 900 calorías. La ración entregada por el programa es consumida por toda la familia, hay una cantidad importante de familias con más de tres contactos, hay pacientes que tienen en el hogar hasta 12 contactos, por lo tanto, la ración se diluye considerablemente y el paciente se ve afectado al no alcanzar los alimentos para todo el mes.

En el estudio realizado por el INS/CENAN en el 2010, más del 64% de las personas afectadas tienen de tres a más contactos:

Número de contactos del paciente

Dominio	Paciente y dos contactos	Paciente y tres a más contactos
Lima Metropolitana	51 (31,7%)	110 (68,3%)
Resto Municipal	49 (35,8%)	88 (64,2%)

Fuente: Instituto Nacional de Salud- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición-INS/CENAN- Evaluación de Impacto del Programa PANTBC. Lima, Perú 2010.

6.6 COMPOSICIÓN Y APORTE CALÓRICO PROTEICO DE LA RACIÓN ALIMENTARIA PARA LA PERSONA AFECTADA POR TUBERCULOSIS Y CUATRO CONTACTOS, SEGÚN REGIÓN

6.6.1 Composición mensual y aporte calórico proteico diario de la ración alimentaria para la región costa

N.º	NOMBRE DEL ALIMENTO	RACIÓN MENSUAL PERSONA AFECTADA MAS CUATRO CONTACTOS		Energía (kcal) y proteínas que cubre la ración diaria de la persona afectada más cuatro contactos				
		U.M mensual	Peso g mensual	Carbohidrato energía	Grasa energía	Proteínas energía	Total energía	Proteínas g
1	Leche evaporada entera	15 Latas	6150	89,4	142,07	51,66	283,1	12,92
2	Pescado, enlatado en aceite	15 Latas	2550	0,0	61,81	90,20	152,0	22,55
3	Arroz blanco corriente	15 kg	15 000	1552,0	31,50	156,00	1739,5	39,00
4	Maíz, blanco u otro	5 kg	5000	456,6	54,00	35,40	546,0	8,85
5	Quinua	2 kg	2000	199,8	39,15	40,80	279,8	10,20
6	Lentejas, frijoles, arvejas	5 kg	5000	427,0	15,75	158,20	601,0	39,55
7	Papa seca	4 kg	4000	364,0	7,88	41,00	412,9	10,25
8	Aceite vegetal	4 L	4000	0,0	1125,00	0,00	1125,0	0,00
9	Azúcar rubia	5 kg	5000	648,0	0,00	0,00	648,0	0,00
10	TOTAL RACIÓN MES		48 700	3737	1477	573	5787,19	143,3

6.6.2 Composición mensual y aporte calórico proteico diario de la ración alimentaria para la región sierra

N.º	NOMBRE DEL ALIMENTO	RACIÓN MENSUAL PERSONA AFECTADA MÁS CUATRO CONTACTOS		Energía (kcal) y proteínas que cubre la ración diaria de la persona afectada más cuatro contactos				
		U.M Canasta mensual	Peso g mensual	Carbohidrato energía	Grasa energía	Proteínas energía	Total energía	Proteínas g
1	Leche evaporada entera	15 Latas	6150	89,4	142,07	51,66	283,1	12,92
2	Pescado, enlatado en aceite	15 Latas	2550	0,0	61,81	90,20	152,0	22,55
3	Arroz blanco corriente	15 kg	15 000	1552,0	31,50	156,00	1739,5	39,00
4	Maíz, para mote pelado	4 kg	4000	407,2	24,57	30,68	462,4	7,67
5	Quinua	2 kg	2000	199,8	39,15	40,80	279,8	10,20
6	Lentejas, arvejas	5 kg	5000	427,0	15,75	158,20	601,0	39,55
7	Papa chuño	4 kg	4000	397,0	2,25	20,00	419,3	5,00
8	Aceite vegetal	4 L	4000	0,0	1125,00	0,00	1125,0	0,00
9	Azúcar rubia	5 kg	5000	646,0	0,00	0,00	648,0	0,00
10	TOTAL RACIÓN MES		47 700	3720	1442	548	5709,98	136,9

6.6.3 Composición mensual y aporte calórico proteico diario de la ración alimentaria para la región selva

N.º	NOMBRE DEL ALIMENTO	RACIÓN MENSUAL PERSONA AFECTADA MÁS CUATRO CONTACTOS		Energía (kcal) y proteínas que cubre la ración diaria de la persona afectada más cuatro contactos				
		U.M Canasta mensual	Peso g mensual	Carbohidrato energía	Grasa energía	Proteínas energía	Total energía	Proteínas g
1	Leche evaporada entera	15 Latas	6150	89,4	142,07	51,66	283,1	12,92
2	Pescado, enlatado en aceite	15 Latas	2550	0,0	61,81	90,20	152,0	22,55
3	Arroz blanco corriente	15 kg	15 000	1552,0	31,50	156,00	1739,5	39,00
4	Maiz regional	6 kg	6000	588,8	86,40	53,60	728,8	13,40
5	Frijol regional	6 kg	6000	465,6	28,80	171,20	665,6	42,80
6	Aceite vegetal	4 L	4000	0,0	1125,00	0,00	1125,0	0,00
7	Azucar rubia	6 kg	6000	777,6	0,0	0,00	777,6	0,00
8	Harina de plátano	4 kg	4000	398,0	4,50	15,50	418,0	3,88
9	TOTAL RACIÓN MES		49 700	3871,4	1480	538	5890	134,5

6.7 ASPECTOS GENERALES

Las características de presentación de los alimentos que integran la ración del Programa de Complementación Alimentaria para la Persona Afectada por Tuberculosis PCA-PANTBC, serán las siguientes:

- a) Cereales, tubérculos y azúcar: en bolsas de polietileno por un kilo debidamente selladas.
- b) Menestras: en bolsas de polietileno por un kilo debidamente selladas.
- c) Productos con proteína de origen animal: pescado en lata o en bolsa sellada al vacío; leche evaporada entera en lata, bolsa o en caja.
- d) Aceite vegetal: presentación por producto corresponde botella de plástico por un litro.

VII RESPONSABILIDADES

El Ministerio de Salud, a través de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Dirección General de Salud de las Personas en coordinación con el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud, es responsable de realizar la asistencia técnica del contenido del presente Documento Técnico.

La DISA/DIRESA/GERESA o las que hagan sus veces en el nivel regional, son responsables de la difusión y asistencia técnica en el ámbito que le corresponda, del contenido del presente Documento Técnico.

VIII BIBLIOGRAFÍA

- 1) MINSA/DGSP. Construyendo alianzas estratégicas para detener la tuberculosis. La experiencia peruana. Lima 2006.
- 2) MINSA. Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú 2010 – 2019.
- 3) A.B. PRISMA. Situación del Soporte Nutricional en los Afectados por Tuberculosis con Atención Integral en el Perú Informe de Sistematización Lima febrero 2007.
- 4) PRONAA. Conociendo el PANTBC, un programa de apoyo a la recuperación de personas afectadas por la TBC. Plan estratégico de prevención y control de la tuberculosis. Lima 2006.
- 5) INS/CENAN. Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicos, Socio Económicos y Culturales Relacionados con las Enfermedades crónicas y Degenerativas. Lima – Perú 2005.
- 6) FAO/WHO/UNU. Human Energy Requirements - Report of a Joint Expert Consultation 2001.
- 7) FAO. Calculating Population Energy Requirements and Food Needs: User's Manual. Rome 2004 MINSA, Evaluación Nacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú año 2006. Chosica 12-14 marzo 2007. Lima Perú.
- 8) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Nuevas Proyecciones Nacionales de Población del Perú por Departamentos Urbano y Rural y Sexo 2005 a 2020. Lima 2006.
- 9) MINSA, CENAN, INS. Directiva N° 02 - Programa de Alimentación y Nutrición para el Paciente Ambulatorio con Tuberculosis y Familia. 1996. Lima- Perú.
- 10) National Academy of Sciences. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients) 2005.
- 11) ANN BURGESS. Guía de Nutrición de la Familia, Dirección de Nutrición y Protección del Consumidor FAO Roma 2006.
- 12) WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Technical Report Series 894 -2000.
- 13) Nutrition Information Centre. University of Stellenbosh. Tuberculosis and Nutrition. Disponible en: http://sun025.sun.ac.za/portal/page/portal/Health_Sciences/English/Centres%20and%20Institutions/Nicus/Nutrition_Facts_sheets/TB%20and%20Nutrition.pdf Acceso 22 de agosto de 2014.
- 14) Arias Núñez, María del Carmen. La desnutrición en el paciente hospitalizado. Principios básicos de aplicación de la nutrición artificial, febrero 2006.
- 15) WHO/FAO. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. 2003. AMDR for Proteins 10 - 15 % (children 4 - 11 years, teenager, young adult and older people).
- 16) INS/CENAN- Evaluación de Impacto del Programa PANTBC. Informe final. Lima mayo de 2010.



PERÚ

Ministerio
de Salud



Instituto Nacional de Salud
Jirón Cápac Yupanqui 1400, Jesús María, Lima, Perú
Teléfonos: (511) 748-0000 / 748-1111
Página web: www.ins.gob.pe

ISBN: 978-612-310-073-5



9 786123 110073 5