



# Resolución Ministerial

Lima, 29 de Agosto del 2014



J. DEL CARMEN

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

## CONSIDERANDO:



M. A. RIVERA

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;



P. GRUJI

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;



L. Ribaza I.



A. LOS J.

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;



J. Zavala S.

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;



F. BUSTAMANTE

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.**



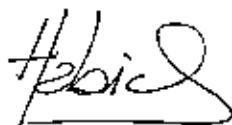
**Artículo 2°.- Encargar al Instituto Nacional de Salud a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición – CENAN, en coordinación con la Dirección General de Salud de las Personas, la asistencia técnica, así como la difusión y supervisión de lo dispuesto en el citado Documento Técnico.**

**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.**



**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>.**

Regístrese, comuníquese y publíquese.



**MIDORI DE HABICH ROSPIGLIOSI**  
Ministra de Salud



ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	2
II.	FINALIDAD	3
III.	OBJETIVO	3
IV.	BASE LEGAL	3
V.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	2
VI.	CONTENIDO	4
VII.	RESPONSABILIDADES	9
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	9



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

---



H. Rebaza I.



J. Solís J.



E. BUSTAMANTE

## 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, 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 con Tuberculosis y Familia (PANT8C), 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 co-responsabilidad 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 Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), en coordinación con otros sectores ejecutó desde 1989 hasta el 2002 el Programa de Alimentación y Nutrición para el Paciente con Tuberculosis y Familia (PANT8C). 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 N° 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 N° 046-2006-MIMDES, se aprueba la transferencia financiera del Programa de Alimentación y Nutrición para el Paciente Ambulatorio con Tuberculosis y Familia PANT8C 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 ejecución eficiente. 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) a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (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, a cargo del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), 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 Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (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.



H. Rebaza I.



H. Ostos J.



E. BUSTAMANTE

## 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 N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.
- Decreto legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 034-2002-PCM, que fusionó diversos programas de apoyo alimentario y nutricional bajo la administración del PRDNAA.
- Decreto Supremo N° 001-2003-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud.
- Decreto Supremo N° 021-2006-PCM, que aprueba el Plan Anual de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del año 2006.
- Decreto Supremo N° 010-2010-SA, que aprueba el Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú 2010- 2019.
- Resolución Ministerial N° 604-2004-MINDES que aprueba la Directiva N° 023 – 2004, Lineamientos para la gestión descentralizada de los Programas sociales transferidos a los gobiernos locales.
- Resolución Ministerial N° 383-2006/MINSA que aprueba la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis.
- Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, que aprueba las "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".
- Resolución Ministerial N.° 525-2012/MINSA, que aprueba la reestructuración de las Estrategias Sanitarias Nacionales del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° D36-2012/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 N° 716-2013/MINSA, que aprueba la NTS N° 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.



H. Rebeza I.



A. Bustamante



E. BUSTAMANTE

## 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 intra-domiciliarios.

### 6.3 BENEFICIARIOS

Personas con diagnóstico de tuberculosis pulmonar o extra-pulmonar 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 intra-domiciliarios.

### 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 intra-domiciliarios.

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. Fuente: *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](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.
  - 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. Fuente: Arias Núñez, María del Carmen: *La desnutrición en el paciente hospitalizado. Principios básicos de aplicación de la nutrición artificial*, febrero 2006.



H. Holaza I.



P. Nietos J.



E. BUSTAMANTE

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

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). 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 es adecuada. Con esta información de base se calcularán los requerimientos de macro y micro nutrientes. Fuente: WHD/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).

**6.5.2 Caracterización y requerimiento nutricional de una familia tipo, compuesta por una persona afectada por tuberculosis y cuatro contactos intra-domiciliarios**

**a) Caracterización nutricional<sup>1</sup>**

Sexo	Edad (años)	Ecuación <sup>1</sup> (IMC=22) <sup>2</sup> (IMC=25.5) <sup>3</sup>	ÁREA DE RESIDENCIA			Requerimientos de kcal/día	Recomendaciones de proteínas g/ día <sup>5</sup>	
			URBANA				Urbana	Urbano
			IMC Ideal	Mediana <sup>4</sup> Talla (m)	Mediana Peso (Kg)	10%		15%
Mujer	30 a 59 a	6.126 (kg) + 845.6	22	1,519	50.76	2,005	50.1	75.2
Varón	15 a 16 a	310,2 + 63,3 (kg) - 0,263 (kg) <sup>2</sup>	20.6	1,652	56.8	2,760	69.0	103.5
Mujer	10 a 11 a	263,4 + 65,3 (kg) - 0,454 (kg) <sup>2</sup>	17.60	1.482	38.66	1,818	45.5	68.2
Varón	5 a 6 a	310,2 + 63,3 (kg) - 0,263 (kg) <sup>2</sup>	15.3	1,129	19.50	1,456	36.4	54.6

Varón	30 a 59 a		22	1.65	59.68	3,259	81.5	122.2
-------	-----------	--	----	------	-------	-------	------	-------

Necesidades Nutricionales en Tuberculosis (35 - 40 kcal) <sup>7</sup>		La Desnutrición en el Paciente Hospitalizado: Principios Básicos de Aplicación de la Nutrición Artificial <sup>8</sup>			
35	40	Grado de Actividad (Ligera)	1.3	Grado de Estrés Metabólico (Cuadros infecciosos)	1.2

<sup>1</sup> 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 Stellenbosch. 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](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.mesa.info/guías/IniciaciónArtificial.asp](http://www.mesa.info/guías/IniciaciónArtificial.asp). Acceso 22 de agosto de 2014.



H. Rebasal.



P. Osorio A.



E. BUSTAMANTE



**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)	3,259	97.8 *
MADRE 30 - 59 años (contacto)	2,005	50.1 **
HIJO 05 - 06 años (contacto)	1,456	36.4 **
HIJA 10 - 11 años (contacto)	1,818	45.5 **
HIJO 15 - 16 años (contacto)	2,760	69.0 **
<b>Requerimiento total por día 100%</b>	<b>11, 298</b>	<b>298.8</b>
<b>RACION PANTBC cubre el 50 %</b>	<b>5,649</b>	<b>149.40</b>

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 multidrogo resistentes MOR. 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 y en el resto del país 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, el paciente se ve afectado al no alcanzar los alimentos para todo el mes. Fuente: INS/CENAN- Evaluación de Impacto del Programa PANT8C. Informe final. Lima mayo de 2010.

En el estudio realizado por el INS/CENAN- Evaluación de impacto del Programa PANT8C en el 2010, más del 64% de las personas afectadas tienen de 3 a más contactos:



H. Rebera L.



A. Cruz J.



E. BUSTAMANTE

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

**Número de contactos del paciente**

Dominio	Paciente y dos contactos	Paciente y 3 a más contactos
Lima Metropolitana	51 (31.7%)	110 (68.3%)
Resto Municipal	49 (35.8%)	88 (84.2%)

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°	NOMBRE DEL ALIMENTO	RACIÓN MENSUAL PERSONA AFECTADA + 4 CONTACTOS		Energía (Kcal) y proteínas que cubre la ración diaria de la persona afectada más 4 contactos				
		U.M mensual	Peso g Mensual	Carbohidrato energía	Grasa energía	Proteínas energía	Total energía	Proteínas g
1	Leche evaporada entera	15 Latas	6,150	89.4	142.07	51.66	283.1	12.92
2	Pescado, enlatado en aceite	15 Latas	2,550	8.8	61.81	98.28	152.8	22.55
3	Aroz blanco torriente	15 kg	15,000	1,552.0	31.50	156.00	1,739.5	39.80
4	Maíz, blanco u otro	5 kg	5,000	456.6	54.00	35.48	546.0	8.85
5	Quinua	2 kg	2,000	199.8	39.15	40.88	279.8	18.20
6	Lentejas, frijoles, arvejas	5 kg	5,000	427.8	15.75	158.20	601.0	39.55
7	Papa seca	4 kg	4,000	364.8	7.88	41.00	412.9	18.25
8	Aceite vegetal	4 L	4,000	8.0	1,125.00	0.00	1,125.0	0.00
9	Azúcar rubia	5 kg	5,000	648.8	8.00	0.80	648.8	0.00
	<b>TOTAL RACIÓN MES</b>		<b>48,788</b>	<b>3,737</b>	<b>1,477</b>	<b>573</b>	<b>5,787.19</b>	<b>143.3</b>



H. Rebeza I.



E. Pastora A.



E. BUSTAMANTE

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

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

Nº	NOMBRE DEL ALIMENTO	RACION MENSUAL PERSONA AFECTADA + 4 CONTACTOS		Energía (Kcal) y proteínas que cubre la ración diaria de la persona afectada más 4 contactos				
		U.M Canasta mensual	Peso g mes	Carbohidrato energía	Grasa energía	Proteína energía	Total energía	Proteínas g
1	Lache evaporada entera	15 Latas	6,150	89.4	142.07	51.66	283.1	12.92
2	Pescado, enlatado en aceite	15 Latas	2,550	0.0	61.61	90.20	152.0	22.55
3	Arroz blanco corriente	15 kg	15,000	1,552.0	31.50	156.60	1,739.5	39.00
4	Maíz, para mote pelado	4 kg	4,000	407.2	24.57	30.63	462.4	7.67
5	Quinua	2 kg	2,000	199.8	39.15	40.80	279.0	10.20
6	Lentejas, arvejas	5 kg	5,000	427.0	15.75	158.20	601.0	39.55
7	Papa chuño	4 kg	4,000	397.0	2.25	20.60	419.3	5.00
8	Aceite vegetal	4L	4,000	0.0	1,125.00	0.00	1,125.0	0.00
9	Azúcar rubia	5 kg	5,000	648.0	8.00	0.00	648.0	0.00
<b>TOTAL RACIÓN MES</b>			<b>47,700</b>	<b>3,720</b>	<b>1,442</b>	<b>548</b>	<b>5,709.98</b>	<b>136.9</b>

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

Nº	NOMBRE DEL ALIMENTO	RACION MENSUAL PERSONA AFECTADA + 4 CONTACTOS		Energía (Kcal) y proteínas que cubre la ración diaria de la persona afectada más 4 contactos				
		U.M Canasta mensual	Peso g mes	Carbohidrato energía	Grasa energía	Proteína energía	Total energía	Proteínas g
1	Leche evaporada entera	15 Latas	6,150	89.4	142.07	51.66	283.1	12.92
2	Pescado, enlatado en aceite	15 Latas	2,550	0.0	61.81	90.20	152.0	22.55
3	Arroz blanco corriente	15 kg	15,000	1,552.0	31.56	156.00	1,739.5	39.00
4	Maíz regional	6 kg	6,000	588.8	86.40	53.60	728.8	13.40
5	Frijol regional	6 kg	6,000	465.6	23.80	171.20	665.6	42.80
6	Aceite vegetal	4 L	4,000	0.0	1,125.00	0.00	1,125.0	0.00
7	Azúcar rubia	6 kg	6,000	777.6	0.08	4.00	777.6	0.00
8	Harina de plátano	4 kg	4,000	398.0	4.50	15.50	418.0	3.88
<b>TOTAL RACIÓN MES</b>			<b>49,700</b>	<b>3871.4</b>	<b>1,480</b>	<b>538</b>	<b>5,890</b>	<b>134.5</b>

**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) Menstras: en bolsas de polietileno por un kilo debidamente selladas.



H. Robaza L.



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

---

- 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.

Las DISASs/DIRESASs/GERESAs 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 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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- Evaluación de impacto del Programa PANTBC. Lima mayo de 2010
- 6) CENAN/INS Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicos, Socio Económicos y Culturales Relacionados con las Enfermedades crónicas y Degenerativas. Lima – Perú 2005.
- 7) FAO/WHO/UNU, Human Energy Requirements - Report of a Joint Expert Consultation 2001.
- 8) 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.
- 9) 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.
- 10) MINSA, CENAN, INS, Directiva N° 02 - Programa de Alimentación y Nutrición para el Paciente Ambulatorio con Tuberculosis y Familia. 1996. Lima- Perú.
- 11) National Academy of Sciences, Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients) 2005.
- 12) ANN BURGESS Consultora de la FAO Peter Glasauer, Guía de Nutrición de la Familia, Dirección de Nutrición y Protección del Consumidor FAO Roma 2006.
- 13) WHO Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Technical Report Series 694 -2000.



H. Rebaza I.



D.G. C. GARCÍA A.



E. SUSTAMANTE