



HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS COLOMBIANA

Cuatrienio 2009 -2012



Hoja de Balance de Alimentos Colombiana – HBA

Cuatrenio 2009 - 2012

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF

Cristina Plazas Michelsen

Directora General

Ana María Ángel Correa

Directora de Nutrición

Equipo Técnico

Alba Victoria Serna Cortés

Antonio José Sánchez Suárez

Carlos Andrés Benítez Pinzón

Gerson Vásquez Vergara

Jacqueline Londoño González

Liliana del Pilar Navarrete Cuellar

Lina Johanna Rosas Vargas

Oscar Antún Castro Hernández

Coordinación Editorial

Ángela María Calderón Fernández

Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones

Grupo de Prensa

Grupo de Imagen Corporativa

ISBN: 978-958-623-187-9

Primera Edición

Noviembre de 2015

COLABORADORES

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE

Director General Mauricio Perfetti del Corral	Grupo de Estadísticas de Industria Gilma Beatriz Ferreira Villegas Tito Adolfo Rodríguez Pinilla
Cooperación Internacional Daniel Rodríguez Rubiano Santiago Molina Álvarez	Grupo de Estadísticas de Pobreza y Condiciones de Vida Carlos Arturo Mora Martínez Luz Andrea Piñeros
Dirección de Metodología y Producción Estadística	Silvia Esperanza Botello
Director Técnico Eduardo Efraín Freire Delgado	Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
Grupo de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales Amanda Lucia Soto Agudelo	Director Técnico Juan Francisco Martínez Rojas
Grupo de Estadísticas de Comercio Exterior Miguel Antonio Torres Bernal	Equipo Técnico de Síntesis y Cuentas Nacionales Bayron de Jesús Cubillos López Iván Ernesto Piraquive López

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL - MADR

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural Aurelio Irigorri Valencia	Equipo Técnico Cadenas Agrícolas y Forestales Catherine Peñaranda
Director de Cadenas Agrícolas y Forestales Cesar Riqui Oliveros Cárdenas	Equipo Técnico Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva Carlos Arturo Pereira Cristancho
Director de Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas Luis Humberto Guzmán Vergara	Nestor Julio Hernández Bocker
Jefe Oficina Asesora de Planeación y Prospección Samuel Zambrano Canizales	Equipo Técnico Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas Cielo Sierra Vargas Henry Torres Valenzuela Angie Andrea Hortua Moreno

AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA - AUNAP

Director General AUNAP
Otto Polanco Rengifo

Jefe Oficina Generación del Conocimiento y la Información – OGCI
Sergio Manuel Gómez Flórez

Secretario Nacional Cadena Pesca MADR - AUNAP
Angel Andrés Villa Restrepo

FUNDACION PARA EL DESARROLLO PISCÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL – FUNDAPAIN

Asesora Externa
Elsy Perucho Gómez

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA -FAO

Representante – FAO Colombia
Rafael Zavala Gómez del Campo

Oficial Nacional de Programas
Iván Felipe León

Asesor Nacional en Seguridad Alimentaria y Nutricional
Santiago Mazo Echeverri

División de Estadísticas FAO – Roma
Consultor Internacional Equipo Hoja de Balance de Alimentos

Luigi Castaldi

Consultor Internacional - FAO Hojas de Balance de Alimentos

Manuel Enrique Ron Sánchez

Directora Programa Pesca y Acuicultura PPA (convenio FAO-MADR)

Martha Lucia de la Pava

AGRADECIMIENTOS

ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA –ANDI

Presidente ANDI Bruce Mac Master	Director Ejecutivo Cámara de Armadores Enrique de La Vega
Directora Ejecutiva Cámara de la Industria de Alimentos María Carolina Lorduy Montañez	Director Ejecutivo Cámara Federación Nacional de Molinos de Trigo -Fedemol Jaime Jiménez Villaraga
Subdirectora Cámara de la Industria de Alimentos Pilar Ortiz	Analista Económico Cámaras Fedemol e Industria de Alimentos Balanceados Eduardo Ramírez
Directora Ejecutiva Cámara de la Industria de Alimentos Balanceados Luz Stella Kuratomi Reyes	Director Ejecutivo Cámara INDUARROZ Jeffrey Fajardo López
	Subdirectora Cámara INDUARROZ Sandra Milena Avellaneda Fuentes

WORLD WILDLIFE FUND (WWF) COLOMBIA
Coordinador Programa Marino Costero
Luis Alonso Zapata Padilla

Contenido

INTRODUCCIÓN	12
1. OBJETIVOS DE LA HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS	13
2. METODOLOGÍA, FUENTES Y SOPORTE DOCUMENTAL DE LA HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS COLOMBIANA	15
2.1 ESTRUCTURA DE LA HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS	16
2.2 COEFICIENTES DE TRANSFORMACIÓN, FACTORES DE APORTE NUTRICIONAL, MÉTODO DE CÁLCULO Y MATRICES DE FUENTES HBA 2009 – 2012	20
2.2.1 Cereales	20
2.2.2 Raíces y Tubérculos	25
2.2.3 Azúcares	28
2.2.4 Leguminosas	31
2.2.5 Nueces y Semillas Oleaginosas	34
2.2.6 Grasas y Aceites Vegetales	38
2.2.7 Hortalizas y Verduras	46
2.2.8 Frutas	50
2.2.9 Carnes y Productos Comestibles	54
2.2.10 Grasas Animales	58
2.2.11 Huevo	61
2.2.12 Leche y Productos Lácteos	63
2.2.13 Pescados y Productos de Mar	67
2.2.14 Estimulantes	71
2.2.15 Bebidas Alcohólicas	75
3. HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS COLOMBIANA - HBA CUATRIENIO 2009 - 2012	78
3.1. CUENTAS NACIONALES DE SUMINISTRO, UTILIZACIÓN DE BIENES ALIMENTARIOS Y APORTES NUTRICIONALES 2009	80
3.1.1 Cereales	80
3.1.2 Raíces y Tubérculos	83
3.1.3 Azúcares	84
3.1.4 Leguminosas	85
3.1.5 Nueces y Semillas Oleaginosas	86
3.1.6 Grasas y aceites vegetales	87
3.1.7 Hortalizas y Verduras	91
3.1.8 Frutas	93
3.1.9 Carnes y Productos Comestibles	95
3.1.10 Grasas Animales	97
3.1.11 Huevo	98
3.1.12. Leche y Productos Lácteos	99
3.1.13. Pescados y Productos de Mar	101
3.1.14. Estimulantes	103
3.1.15. Bebidas Alcohólicas	105
3.2. CUENTAS NACIONALES DE SUMINISTRO, UTILIZACIÓN DE BIENES ALIMENTARIOS Y APORTES NUTRICIONALES 2010	107
3.2.1. Cereales	107
3.2.2. Raíces y Tubérculos	111
3.2.3. Azúcares	112
3.2.4. Leguminosas	113
3.2.5. Nueces y Semillas Oleaginosas	114
3.2.6. Grasas y aceites vegetales	116
3.2.7. Hortalizas y Verduras	120
3.2.8. Frutas	122
3.2.9. Carnes y Productos Comestibles	124

3.2.10.	Grasas Animales	126
3.2.11.	Huevo	127
3.2.12.	Leche y Productos Lácteos	128
3.2.13.	Pescados y Productos de Mar	130
3.2.14.	Estimulantes	132
3.2.15.	Bebidas Alcohólicas	134
3.3.	CUENTAS NACIONALES DE SUMINISTRO, UTILIZACIÓN DE BIENES ALIMENTARIOS Y APORTES NUTRICIONALES 2011	136
3.3.1.	Cereales	136
3.3.2.	Raíces y Tubérculos	140
3.3.3.	Azúcares	141
3.3.4.	Leguminosas	142
3.3.5.	Nueces y Semillas Oleaginosas	143
3.3.6.	Grasas y aceites vegetales	144
3.3.7.	Hortalizas y Verduras	148
3.3.8.	Frutas	150
3.3.9.	Carnes y Productos Comestibles	152
3.3.10.	Grasas Animales	154
3.3.11.	Huevo	155
3.3.12.	Leche y Productos Lácteos	156
3.3.13.	Pescados y Productos de Mar	158
3.3.14.	Estimulantes	160
3.3.15.	Bebidas Alcohólicas	161
3.4.	CUENTAS NACIONALES DE SUMINISTRO, UTILIZACIÓN DE BIENES ALIMENTARIOS Y APORTES NUTRICIONALES 2012	163
3.4.1.	Cereales	163
3.4.2.	Raíces y Tubérculos	166
3.4.3.	Azúcares	167
3.4.4.	Leguminosas	168
3.4.5.	Nueces y Semillas Oleaginosas	169
3.4.6.	Grasas y aceites vegetales	171
3.4.7.	Hortalizas y Verduras	175
3.4.8.	Frutas	177
3.4.9.	Carnes y Productos Comestibles	180
3.4.10.	Grasas Animales	182
3.4.11.	Huevo	183
3.4.12.	Leche y Productos Lácteos	184
3.4.13.	Pescados y Productos de Mar	186
3.4.14.	Estimulantes	187
3.4.15.	Bebidas Alcohólicas	188
4.	RESULTADOS, USOS Y APLICACIONES DE LA HBA – CUATRIENIO 2009 - 2012	189
4.1	UTILIZACIÓN INTERNA DE BIENES AGROALIMENTARIOS HBA - CUATRIENIO 2009-2012	190
4.2	DISPONIBILIDAD FÍSICA POR GRUPO DE ALIMENTOS HBA - CUATRIENIO 2009-2012	191
4.3.	DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA Y NUTRIENTES HBA – CUATRIENIO 2009-2012	195
4.4.	ADECUACIÓN NUTRICIONAL DE LA DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA. HBA 2009 - 2012	199
4.5.	AUTONOMÍA Y DEPENDENCIA EN LA DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA Y MACRONUTRIENTES	202
4.6.	ORIGEN DE LAS DISPONIBILIDADES ALIMENTARIAS	205
4.7.	ESTIMACIÓN DE PÉRDIDAS DE ALIMENTOS CUATRIENIO 2009-2012	206
4.7.1.	Estimaciones de pérdidas al por mayor para bienes alimentarios con Destino al Consumo Humano y materias primas	207
4.7.2.	Estimaciones de la merma del Suministro de Energía Alimentaria (SEA) por persona por las pérdidas al por mayor de alimentos con destino consumo directo anualmente	209
4.7.3.	Pérdidas en la distribución al por menor en América Latina y el Caribe -FAO 2011	210
4.8.	ESTIMACIÓN DE LA PREVALENCIA DE SUBALIMENTACIÓN 2010 Y 2011 A PARTIR DE LA HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS COLOMBIANA	210
4.8.1.	Cálculo de Consumo de Energía Alimentaria CEA	212
4.8.2.	Parámetros de cálculo y estimación de la Prevalencia de la Subalimentación PdS 2010 – 2011 en Colombia	212
4.8.3.	Número de Personas Subalimentadas en Colombia 2010 y 2011	213

5.	REVISIONES, MODIFICACIONES Y FE DE ERRATAS	215
5.1.	REVISIONES Y MODIFICACIONES METODOLÓGICAS Y TÉCNICAS	216
5.2.	FE DE ERRATAS	221
6.	BIBLIOGRAFÍA	224
7.	ANEXOS	227
	ANEXO I. RECOMENDACIONES DE CALORÍAS Y NUTRIENTES PARA LA POBLACIÓN COLOMBIANA 1988 (ICBF)	227
	ANEXO II. RECOMENDACIONES PROMEDIO DE CALORÍAS Y NUTRIENTES PARA LA POBLACIÓN	229
	ANEXO III. TASAS DE DEPENDENCIA DE IMPORTACIONES Y TASA DE AUTOSUFICIENCIA POR CADA BIEN ALIMENTARIO	238

Índice de Tablas

Tabla 1.	Columnas Ecuación Fundamental de Equilibrio HBA	16
Tabla 2.	Factores de Atwater	18
Tabla 3.	Códigos de Fuentes Generales y Específicas para cada Grupo de Alimentos HBA 2009-2012	19
Tabla 4.	Estructura de la Hoja de Balance de Alimentos – Cuatrienio HBA 2009 - 2012	190
Tabla 5.	Disponibilidad de kilogramos brutos año per cápita de productos alimenticios	191
Tabla 6.	Grupo de Alimentos Prioritarios (canasta SAN) Disponibles para el consumo alimentario según HBA	192
Tabla 7.	Distribución Porcentual del SEA. Resultados HBA Colombia 2009 - 2012	195
Tabla 8.	Disponibilidad Macronutrientes gramos/día- Resultados HBA Colombia 2009-2012	196
Tabla 9.	Patrón de Disponibilidades de Macronutrientes 2009 - 2012	196
Tabla 10.	Disponibilidad Micronutrientes (per cápita) - Resultados HBA Colombia 2009-2012	197
Tabla 11.	Patrón de Disponibilidades de Micronutrientes 2009 – 2012 (per cápita)	198
Tabla 12.	Adecuación de las Disponibilidades de Calorías y Nutrientes per cápita HBA 2009 - 2012	200
Tabla 13.	Adecuación de las disponibilidades de calorías y carbohidratos per cápita/día sin el aporte del grupo de Azúcares y Bebidas Alcohólicas. HBA 2009 - 2012	201
Tabla 14.	Dependencia y Autosuficiencia por Grupos de Alimentos - HBA 2009 – 2012	203
Tabla 15.	Procedencias de las kilocalorías HBA 2009 - 2012	204
Tabla 16.	Origen de la Energía, Proteína y Grasa - HBA 1991 – 2009 - 2012	205
Tabla 17.	Variables de cálculo para el cuatrienio 2009 – 2012	212

Índice de Gráficos

Gráfico 1.	Disponibilidades gramos netos/per cápita/día de Frutas y Hortalizas (población 13 – 81 años) HBA 2009 - 2012 vs. Recomendación consumo de frutas OMS.	192
Gráfico 2.	Adecuación de las Disponibilidades de Calorías HBA 2009 - 2012.	201
Gráfico 3.	Participación porcentual de calorías y macronutrientes según origen de la HBA 1991 y HBA 2009 -2012.	205
Gráfico 4.	Suministro de bienes de alimentos, destino consumo, otros uso industriales y pérdidas al por mayor.	207
Gráfico 5.	Promedio de pérdida durante el suministro de alimentos (incluida materia prima) a nivel de grupo. HBA 2009-2012	208
Gráfico 6.	Promedio de pérdidas en materias primas y alimentos por grupo de alimentos de la HBA 2009-2012	208
Gráfico 7.	Pérdidas promedio de Kilogramos y en SEA (kilocalorías disponibles)	209

LISTA DE SIGLAS

ABA	Cadena de Alimentos Balanceados para Animales.
ANDI	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.
AOD	Ayuda Oficial al Desarrollo.
ASOCAÑA	Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia.
ASOPORCICULTORES	Asociación Colombiana de Porcicultores.
AUNAP	Autoridad Nacional de Pesca.
CEA	Consumo de Energía Alimentaria o Dietaria.
CIIU	Clasificación Internacional Industrial Uniforme.
CISAN	Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
CN	Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DANE).
CNA	Censo Nacional Agropecuario.
CMA	Cumbre Mundial de la Alimentación.
CONALGODON	Confederación Colombiana de Algodón.
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social.
CORPODIB	Corporación para el Desarrollo Industrial de la Biotecnología y Producción Limpia.
CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agrícola.
CPC	Clasificación Central de Productos.
CV	Coefficiente de Variación de la Distribución del Consumo de Energía Alimentaria.
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.
DIMPE	Dirección de Metodología y Producción Estadística (DANE).
DNP	Departamento Nacional de Planeación.
EAM	Encuesta Anual Manufacturera (DANE).
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria (DANE).
ENH	Encuestas Nacionales de Hogares.
ENSIN	Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ICBF).
EPF	Encuestas de Presupuestos Familiares.
EVA	Evaluaciones Agropecuarias (MADR).
ESAG	Encuesta de Sacrificio de Ganado.
ER	Equivalentes de Retinol.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Siglas en Inglés).
FAO - ESS	División de Estadísticas de la FAO.
FEDEARROZ	Federación Nacional de Arroceros.
FEDECAFE	Federación Nacional de Cafeteros.
FEDEMOL	Federación Nacional de Molineros de Trigo (Cámara Sectorial de la ANDI).
FEDEPALMA	Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite.
FENALCE	Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas.
FENAVI	Federación Nacional de Avicultores de Colombia.
GINI	Coefficiente de Concentración del Ingreso (no es sigla).
HBA	Hoja de Balance de Alimentos.

LISTA DE SIGLAS

ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
ICONTEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
IDEAM	Instituto de Hidrología. Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia.
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
INCODER	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural.
INDUARROZ	Cámara de Industriales del Arroz de la ANDI.
INDUPALMA	Industrial Agraria la Palma Ltda.
IPRA	Índice de Precios Relativos de los Alimentos (FFPI sigla en Inglés).
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
NMEA o rL	Necesidades Mínimas de Energía Alimentaria.
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio.
PIB	Producto Interno Bruto.
PdS	Indicador de la Prevalencia de la Subalimentación. (En inglés: PoU, Prevalence of Undernourishment).
PNSAN	Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional.
SEA	Suministro de Energía Alimentaria o Dietaria.
TAS	Tabla de Autosuficiencia Alimentaria.
TCAC	Tabla de Composición de Alimentos Colombianos.
TDI	Tasa de Dependencia de Importaciones.
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética.
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza (World Wide Fund for Nature sigla en Inglés).

INTRODUCCIÓN

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF- como una de las entidades planificadoras y ejecutoras de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el país, tiene el compromiso de actualizar y difundir diferentes herramientas de programación y orientación en alimentación y nutrición para el país, entre ellas, la Hoja de Balance de Alimentos –HBA- Colombiana, como un instrumento necesario para examinar la suficiencia alimentaria del país respecto al eje de la disponibilidad de alimentos establecido en dicha política (Conpes 113, 2008).

Desde finales de la década de los 70's el ICBF venía preparando las Hojas de Balance de Alimentos, sin embargo, en el año 1991 el proceso de publicación se interrumpió. En el año 2011 se actualizaron los indicadores, metas e instrumentos para medir el avance del país en el marco del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) a 2015 (Conpes Social 140); una conclusión de ese ejercicio fue la necesidad de recuperar la Hoja de Balance de Alimentos (HBA) para tener una imagen de la disponibilidad de bienes de alimentos para consumo y estimar la prevalencia de subalimentación ODM 1.C anualmente en Colombia.

En 2012, a través de un convenio de cooperación técnica entre la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura –FAO y la Dirección de Nutrición del ICBF, siguiendo las orientaciones del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional –PNSAN 2012-2019, se decide recuperar su construcción después de 23 años, lo que ha permitido reconocer las nuevas dinámicas, patrones y cambios del sistema agroalimentario nacional que repercuten en la disponibilidad de alimentos para los ciudadanos.

La HBA además de hacer una contabilidad exhaustiva de diversos bienes con destino a consumo humano, refleja la capacidad agrícola y pecuaria del país; permite establecer la incidencia de la producción en el entorno alimentario y conocer la proporción de alimentos importados en el total del suministro nacional. Así mismo, estima el “consumo aparente” de energía, macro y micronutrientes per cápita, desde la perspectiva de disponibilidad alimentaria.

Este documento presenta los resultados de las HBA para los años 2009 a 2012 que constituyen una base esencial para establecer la evolución de la información de la disponibilidad de alimentos en el país, a nivel físico y sus aportes nutricionales; además refleja información actual y refinamientos metodológicos que la HBA colombiana viene realizando continuamente con el apoyo de distintas fuentes informativas oficiales con el fin de brindar resultados óptimos y cercanos a la realidad alimentaria del país.

Así mismo, con base en los resultados de este cuatrienio, es decir la contabilización del Suministro de Energía Alimentaria (SEA), se presenta el cálculo y análisis del indicador de subalimentación (ODM 1.C) con el cual se determina el cumplimiento de los compromisos del país en los Objetivos de Desarrollo del Milenio a 2015 y post 2015.



1

**OBJETIVOS
DE LA HOJA
DE BALANCE
DE ALIMENTOS**

El objetivo de las Hojas de Balance de Alimentos –HBA- es proveer de información intersectorial del sistema productivo alimentario nacional para el análisis estructural de las cadenas de suministro y utilización de bienes alimentarios y la caracterización de su eficiencia respecto a la satisfacción adecuada de las necesidades alimentarias y nutricionales para la población colombiana.

Así mismo, dentro de los objetivos específicos de la HBA se encuentran:

- Servir de instrumento de consulta y apoyo a instituciones, gremios, academias y usuarios especializados, cuya responsabilidad esté orientada al análisis de estudios económicos, agroindustriales, del sector de la salud o al desarrollo de programas y políticas que busquen incidir en el mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional del país.
- Facilitar la variable de Suministro de Energía Alimentaria (SEA) a través del total de calorías disponibles per cápita año, como principal variable en el cálculo y estimación del Indicador de la Prevalencia de Subalimentación en el país, en el marco del cumplimiento de los ODM 2015 (ODM 1.C).
- Describir la dinámica del sistema agroalimentario nacional, donde se puede identificar la procedencia y destino de cada alimento en el sector primario o agroindustrial del país.



2

METODOLOGÍA, FUENTES Y SOPORTE DOCUMENTAL DE LA HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS COLOMBIANA

Para la construcción de las Hojas de Balance de Alimentos de los años 2009-2012, se siguió la metodología transferida por FAO para la edición de la HBA 2010¹, como producto de la cooperación técnica por parte de esta Organización al Estado colombiano. Así mismo se realizaron los ajustes metodológicos que surgieron en el taller de armonización de los procesos de actualización de las hojas de balance de alimentos realizados por la División de Estadísticas de FAO –Roma para Colombia durante el 2015.

La clasificación, consecución, estructuración, preparación y análisis de los datos estadísticos de este cuatrienio sobre producción, existencias o inventarios, comercio exterior, utilización de bienes agroalimentarios a nivel primario o en la agroindustria se estructuraron con el apoyo de entidades como DANE, quienes facilitaron el acceso a información agregada y desagregada de sus investigaciones de la producción de bienes alimentarios a nivel nacional; el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -MADR, que brindó el acceso al sistema de estadísticas agropecuarias especialmente, a las bases de las Evaluaciones Agropecuarias –EVA- y el Anuario Estadístico General, así mismo, facilitó la participación de secretarios técnicos de las Agrocadenas y unidades expertas, tanto agrícolas, pecuarias y pesqueras para aportar a la estructuración de las ecuaciones de equilibrio de la HBA. Adicionalmente, se contó con el apoyo de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca –AUNAP-, las principales cámaras de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia –ANDI-, y con la organización WWF-Colombia con el Programa Marino Costero y la Academia.

2.1 Estructura de la Hoja de Balance de Alimentos

La Hoja de Balance de Alimentos contiene una estructuración matricial que logra agrupar información del suministro, utilización y disponibilidad de cada alimento en una igualdad que se denomina “Ecuación Fundamental de Equilibrio”.

- El SUMINISTRO es el total de productos alimentarios, considerando la presencia de producción interna, el balance del comercio internacional y los inventarios.
- La UTILIZACIÓN incluye el destino o usos de alimentos al interior del país, contabiliza la alimentación animal, semillas, procesamiento industrial, pérdidas en el circuito agroalimentario y estima lo disponible para consumo humano.
- Las DISPONIBILIDADES estimadas en kilogramos por persona y por año se traducen a kilocalorías, macro y micronutrientes que posteriormente permiten apreciar patrones de disponibilidades alimentarias.

En la Tabla 1, se pueden apreciar las columnas correspondientes a la Ecuación Fundamental de Equilibrio, que se venían detallando en los párrafos anteriores.

Tabla 1. Columnas Ecuación Fundamental de Equilibrio HBA

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria		
								Alimentos	Otros Usos			

Fuente: FAO– Equipo HBA ICBF

La Ecuación Fundamental de Equilibrio (EE), se cumple sin excepción² para todas las cuentas de suministro y de utilización de los bienes alimentarios seleccionados. Esta EE se puede expresar de modo diferente sin perder su identidad y calidad. De hecho, existen diferentes variantes de presentación dentro de la metodología descrita por FAO.

¹ Hoja de Balance de Alimentos Colombiana año 2010; transferencia metodológica por parte de la FAO al Estado Colombiano; Convenio ICBF – FAO (TCP/ COL/3402) 2012-2014. Editorial Opciones Gráficas. Noviembre 2014

² Se debe tener en cuenta que en el grupo de carnes y productos comestibles en las fila-productos N° animales bovinos, N° animales porcinos y N° de Aves, este equilibrio no se cumple, debido al ciclo productivo de estos animales y se utiliza como dato informativo.

La estructura matricial se constituye de filas que identifican variables o rubros agroalimentarios o alimentos y columnas que hacen referencia a las variables de suministro y a variables de utilización. A partir de estas variables debe cumplirse dentro de cada fila-producto la siguiente ecuación fundamental de equilibrio:

$$\Sigma \text{ Variables de Suministro} = \Sigma \text{ Variables de Utilización}$$

La preparación de un balance de esta índole en cada fila-producto, contiene información confiable e independiente para cada variable y es totalmente válido que si no se dispone de información para una de las variables dentro de la fila-producto, el saldo residual proporcione el dato que ajusta la igualdad. Esta regla es particularmente eficaz al trabajar con la segunda parte de la Ecuación fundamental de Equilibrio, es decir, con las variables de utilización. Es importante resaltar que todas las variables de Suministro y de Utilización son expresadas en toneladas métricas (1.000 kilogramos), sin decimales.

Adicionalmente, a las EE para la HBA de Colombia, se agregó una columna inicial para la identificación de cada fila-producto con el código internacional de la Clasificación Central de Productos versión 1.0 adaptado a Colombia (CPC ver 1.0 A.C.), que identifica bienes (también servicios y activos), con los fines de armonizar y articular la información con las estadísticas asociadas a las cuentas nacionales de Colombia.

Como parte de la metodología para la Hoja de Balance de Alimentos se tienen en cuenta cuatro tipos de coeficientes técnicos que aplican a lo largo de su construcción, que se encuentran especificados en las matrices de coeficientes y factores:

- ▶ **Coeficientes de Transformación (C1):** expresa la relación del aprovechamiento físico de la materia prima al ser convertida en productos intermedios y/o finales y de productos intermedios en bienes finales, así mismo, tiene en cuenta las mermas técnicas implícitas en el proceso de transformación. Estos coeficientes dependen de la tecnología, métodos de trabajo y materiales tratados, lo que hace que se presenten diferentes índices, para lo cual, la HBA utiliza factores técnicos promedio o con un nivel de representación superior para la industria colombiana.
- ▶ **Coeficientes de Pérdidas (C2):** es un índice de pérdidas que expresa los volúmenes de pérdidas ocurridas desde el momento en que se registra la producción hasta que los bienes alimentarios se encuentran disponibles a la venta al detal, es decir, tienen en cuenta desde el almacenamiento, transporte y comercialización. La mayoría de estos coeficientes son tomados de la tabla de factores de conversión presentados por FAO, debido a que el país no cuenta con la información necesaria para este fin, lo cual crea la necesidad de generar métodos y estudios rigurosos para su medición y dar recomendaciones con el fin de disminuir los volúmenes de alimentos perdidos.
- ▶ **Coeficientes de Fracción Comestible (C3):** una vez se obtiene la cantidad de disponibilidad de alimentos en gramos brutos por día per cápita es necesario calcular los gramos netos por día, es decir, la cantidad del alimento que es consumible y digerible y además que aporta la energía y los nutrientes. Para esto se utiliza un factor de ajuste, que tiene un valor de uno o menor que la unidad y es aportado por la Tabla de Composición de Alimentos Colombiana.
- ▶ **Coeficientes Nutricionales y Tabla de Composición de Alimentos (C4 a C15):** los coeficientes nutricionales son tomados de la Tabla de Composición de Alimentos Colombiana del 2005, la cual reporta la composición nutricional en 100gr de alimento. Para la HBA, se calcula el aporte de once macro y micronutrientes y la energía a través del factor de Atwater, que hace referencia a las cantidades de energía que se libera cuando estos macronutrientes se oxidan metabólicamente de la siguiente forma:

Tabla 2. Factores de Atwater

Macronutriente	Calorías aportadas
1g de hidratos de carbono	4 kcal
1g de proteína	4 kcal
1g de grasa	9 kcal

Por otro lado, la HBA colombiana también construye la Matriz de Método de Cálculo, en la que se expresa la forma como se construye cada una de las celdas de las filas-productos, estableciendo si son datos provenientes de alguna de las fuentes que se utilizan, si es un dato calculado, si a los datos se aplican factores de transformación o pérdidas, entre otras.

Así mismo, se genera la Matriz de Fuentes, en la cual se refleja la referencia del origen de cada dato reportado en las ecuaciones de equilibrio de los grupos de alimentos; para elaborar esta matriz se tienen en cuenta diez códigos de fuentes generales que aplican en su mayoría para todos los grupos de alimentos y unos códigos específicos por números consecutivos para cada grupo, provenientes de estadísticas y cifras de consultas realizadas a diferentes asociaciones, gremios, y de investigaciones o artículos publicados en el país. Adicionalmente, cada grupo de alimentos cuenta con una Lista de Fuentes, en la que se especifica la referencia bibliográfica que pertenece a cada código de fuente. A continuación se describen los códigos de fuentes generales y específicas para cada grupo de alimentos:

Tabla 3. Códigos de Fuentes Generales y Específicas para cada Grupo de Alimentos HBA 2009-2012

Lista de Fuentes Generales	Consecutivos de Códigos para Fuentes Específicas
<p>1. FAO: Cuestionario sobre Producción de Cultivos y Ganado 2009-2011. Formulario 44. 2012.</p> <p>2. MADR: Anuario Estadístico del Sector Agropecuario y Pesquero 2012. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales.</p> <p>3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014).Bogotá.</p> <p>4. MADR EVA - Evaluaciones Agropecuarias 2007-2012 http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%3%adstticas.aspx</p> <p>5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.</p> <p>6. DANE:ENA-Encuesta Nacional Agropecuaria 2010.</p> <p>7. FAO. 1994. Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO.</p> <p>8. MADR: Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - MADR.</p> <p>9. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005.</p> <p>10. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. Encuesta Nacional Nutricional en Colombia- ENSIN 2005al de la Situación</p>	<p>56: Hortalizas y Frutas.</p> <p>49 al 60: Carnes y Productos Comestibles.</p> <p>57 al 58: Grasas Animales.</p> <p>61: Huevo.</p> <p>62: Pescados y Productos de Mar.</p> <p>63 al 66: Lácteos.</p> <p>67 al 69 Estimulantes.</p> <p>70 al 73: Bebidas alcohólicas.</p> <p>Cp.: Cálculos propios.</p>

Nota: Para efectos de comprensión: Los grupos de Nueces y Semillas Oleaginosas comparten algunas fuentes con el Grupo de Grasas y Aceites Vegetales. Los grupos Carnes y Productos Comestibles comparten algunas fuentes con el Grupo de Grasas Animales.

2.2 Coeficientes de Transformación, Factores de Aporte Nutricional, Método de Cálculo y Matrices de Fuentes. HBA 2009 – 2012

2.2.1 Cereales

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPC V I.O.A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfer.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit.A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Ribeflavin por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg Vit. C por 100 gr
112001	Maiz grano seco	0,7	0,015	1	353	7,6	3,8	72,1	7	310	2,1		0,32	0,09	2,3	1
2312001	Maiz grano / Harinas	0,05	0,01	1	372	9,2	3,9	75	17,13	226,88	2,97	50	0,29	0,13	1,98	0
2315108	Maiz grano / Germen	0,08		1												
3912005	Maiz grano / Salvado															
113002	Arroz Paddy verde	1	0,015													
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco	0,85	0,01													
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	0,65	0,02	1	351	6,7	0,4	80,1	12,5	140	0,8		0,07	0,03	1,3	0
23120003	Arroz Paddy seco / Harina	0,1	0,01	1	423	12,2	17,9	53,2	65	541	10,6		2,8	0,2	40	0
3912003	Arroz Paddy seco / Granza	0,035	0,01													
39120046	Arroz Paddy seco / Cascarella y derivados	0,22	0,01													
111001	Trigo grano seco	0,739	0,015	1	348	10,1	1,6	73,3	50	280	4,2		0,36	0,13	4,8	1
231110	Trigo grano / Harinas	0,03	0,01	1	352	11,6	1	74,2	22	170	1,7		0,52	0,27		0
2315108	Trigo grano / Germen	0,19	0,01	1												
3912002	Trigo grano / Salvado		0,01													
2341001	Harina de trigo en pan	0,739	0,01	1	352	11,6	1	74,2	22	170	1,7		0,52	0,27		0
23422	Harina de trigo en galletas		0,02	1	352	11,6	1	74,2	22	170	1,7		0,52	0,27		0
2371 - 2372	Harina de trigo en pastas		0,01	1	352	11,6	1	74,2	22	170	1,7		0,52	0,27		0
115001	Cebada grano		0,015													
2312009	Cebada grano / Harinas	0,75	0,005	1	342	9,5	1,6	72,4	45	380	4,2		0,47	0,11	5,9	1
2315108 - 3912006	Cebada grano / Germen + Salvado	0,12														
2432002	Cebada maltera															
116001	Avena grano seco		0,01													
2315105 - 2312006	Avena grano / Hojuelas + Harinas	0,78	0,01	1	404	12,7	8,6	68,9	56	450	5,2		0,63	0,12	1,3	0
3912002	Avena grano / Salvado	0,15	0,01													
119099	Quinoa grano		0,02	1	346	16,4	2	65,6	55	354	8,4		0,65	0,24	1,7	7
116002	Centeno grano seco		0,02													
2312009	Centeno grano seco / Harina de Centeno	0,78	0,01	1	358	9,9	1,9	75,4	65	315	3,25	0	0,5	0,18	1,15	0
117001	Sorgo grano		0,03													
119099	Otros Cereales no especificados		0,01	1	329	8,5	2,8	67,3	31,81	244,79	2,87	17,33	0,44	0,11	3,35	0,34

Matriz de Método de Cálculo

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas		
								Alimentación Animal	Semillas	Alimentos			Industria
112001	Maíz grano seco		Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]	Dato Cal	Dato Cal	Dif = A	Dato	SD* C2	Dato Cal
2312001	Maíz grano / Harinas	A	A* C1	Dato Cal	Dato Cal	Dato	[C]	Dato			Dato Cal	SD* C2	Dif
2315108	Maíz grano / Germen	A	A* C1				[C]			Dif			
3912005	Maíz grano / Salvado	A	A* C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dif					
113002	Arroz Paddy verde		[C]				C+ D			C		C* C2 = D	
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco	B* C1 = C	Dato = B	Dato Cal	Dato	Dato	[C]	Dato Cal	Dato Cal	Dif = E		SD* C2	
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	E	E* C1	Dato Cal	Dato Cal	Dato	[C]					SD* C2	Dif
23120003	Arroz Paddy seco / Harina	E	E* C1	Dato Cal	Dato Cal	Dato	[C]	Dif				SD* C2	Dato Cal
3912003	Arroz Paddy seco / Granza	E	E* C1				[C]			Dif		SD* C2	
39120046	Arroz Paddy seco / Cascarrilla y derivados	E	E* C1				[C]			Dif		SD* C2	
111001	Trigo grano seco		Dato	Dato Cal	Dato Cal	Dato	[C]	Dato	Dato	Dif = F	Dato	SD* C2	Dato
23110	Trigo grano / Harinas	F	F* C1	Dato Cal	Dato Cal	Dato	[C]			Dif = G		SD* C2	Dato Cal
2315108	Trigo grano / Germen	F	F* C1				[C]	Dato				SD* C2	Dif
3912002	Trigo grano / Salvado	F	F* C1				[C]	Dif				SD* C2	
2341001	Harina de trigo en pan		G - H - I	Dato Cal	Dato Cal	Dato Cal	[C]	Dato Cal	Dato Cal			SD* C2	Dif
23422	Harina de trigo en galletas		Dato Cal = H	Dato Cal	Dato Cal	Dato Cal	[C]	Dato Cal	Dato Cal			SD* C2	Dif
2371 - 2372	Harina de trigo en pastas		Dato Cal = I	Dato Cal	Dato Cal	Dato Cal	[C]					SD* C2	Dif
115001	Cebada grano		Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]		Dato Cal	Dif = K		SD* C2	
2312009	Cebada grano / Harinas	K	K* C1				[C]					SD* C2	Dif
2315108 - 3912006	Cebada grano / Germen + Salvado	K	K* C1				[C]	Dif					
2432002	Cebada maltera					Dato	[C]			Dif			
116001	Avena grano seco		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]		Dato Cal	Dif = L		SD* C2	
2315105 - 2312006	Avena grano / Hojuelas + Harinas	L	L* C1	Dato Cal	Dato Cal	Dato	[C]	Dato	Dato			SD* C2	Dif
3912002	Avena grano / Salvado	L	L* C1				[C]	Dif				SD* C2	
119099	Quinoa grano		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]		Dato Cal			SD* C2	Dif
116002	Centeno grano seco		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]		Dato Cal	Dif = M		SD* C2	
2312009	Centeno grano seco / Harina de Centeno	M	M* C1	Dato	Dato	Dato	[C]		Dato Cal			SD* C2	Dif
117001	Sorgo grano		Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]	Dif	Dato	Dato		SD* C2	
119099	Otros Cereales no especificados			Dato	Dato	Dato	[C]						Dif

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0.A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna		Alimentación Animal	Utilización Externa			Pérdidas
								Alimentos	Industria		Otros Usos			
												11.-12		
112001	Maíz grano seco		21-13	2	3	3		11.-12	1	Cp	1	7	10	
2312001	Maíz grano / Harinas		22	5	3	3		5			5	7		
2315108	Maíz grano / Germen		7											
3912005	Maíz grano / Salvado		7		3	3								
113002	Arroz Paddy verde		16-17									7		
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco		16	16	16	3		16.-4				7		
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)		16	5	3	3						7		
2312003	Arroz Paddy seco / Harina		16	5	5	5					5	7		
3912003	Arroz Paddy seco / Granza		16									7		
39120046	Arroz Paddy seco / Cascarilla y derivados		16	5								7		
111001	Trigo grano seco		2	2	15	15				1	Cp	1	7	
231110	Trigo grano / Harinas		7	5	3	3						7		
2315108	Trigo grano / Germen		7							5		7		
3912002	Trigo grano / Salvado		7							Cp		7		
2341001	Harina de trigo en pan		7	5	3	3						7		
23422	Harina de trigo en galletas		7	5	15	15						7		
2371 - 2372	Harina de trigo en pastas		14-23	5	15	3						7		
115001	Cebada grano		<	2	3	3				5	2.-4	5	7	
2312009	Cebada grano / Harinas		7									7		
2315108 - 3912006	Cebada grano / Germen + Salvado		7											
2432002	Cebada maltera				3	3					5			
116001	Avena grano seco		4		3	3				5	4.-19	5	7	
2315105 - 2312006	Avena grano / Hojuelas + Harinas		7	5	3.-2	3.-2				5			7	
3912002	Avena grano / Salvado		7									7		
119099	Quinoa grano		4		3.-2	3.-2					4.-20		7	
116002	Centeno grano seco		4		5	3					4.-21		7	
2312009	Centeno grano seco / Harina de Centeno		7		3	3							7	
117001	Sorgo grano		1	2	3	3				1	5		7	
119099	Otros Cereales no especificados				3	3							7	

► Lista de Fuentes Grupo de Cereales:

Código Fuentes Generales:

1. **FAO:** Cuestionario sobre Producción de Cultivos y Ganado 2009-2011. Formulario 44 diligenciado por Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2012.
2. **MADR:** Anuario Estadístico del Sector Agropecuario y Pesquero 2012. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Ed, YER IMPRESOS. ISSN 2346-4089. Bogotá D.C., Publicado en Septiembre de 2013.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
4. **MADREVA** -Evaluaciones Agropecuarias 2007-2012. Documento electrónico: <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%c3%adsticas.aspx>
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO.
8. **MADR:** Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - MADR.
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.
10. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia- ENSIN 2005. Ed, Panamericana Formas e Impresos S.A. ISBN 978-958-623-087-2. Bogotá D.C., publicado en noviembre de 2006.

Código Fuentes Específicas:

11. **ANDI.** Cámara de la Industria de los Alimentos Balanceados. 2011. Evaluación de la Política de incentivos a la producción nacional de Maíz amarillo, sorgo y soya, y algunas recomendaciones. Pág. 36. Documento electrónico: http://www.andi.com.co/pages/proyectos_paginas/proyectos_detail.aspx?pro_id=717&ld=14&clase=8&Tipo=2
12. **ANDI.** Cámara de la Industria de los Alimentos Balanceados. Consulta 20 de Febrero de 2014. Luz Stella Kuratomi, Directora Ejecutiva Cámara ABA. Bogotá D.C., lskuratomi@andi.com.co
13. **DANE.** 2013 Cuenta Satélite piloto de la Agroindustria (CSPA): Maíz, Sorgo, Soya y su primer valor de transformación 2005-2009. Dirección de Síntesis y cuentas nacionales, grupo de cuentas satélites. Pág. 15. Documento electrónico: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/agroindustria/Doc_Metodologico_%20Maiz_Sorgo_Soya_def_23_05_13.pdf
14. **ANDI.** Cámara FEDEMOL. Consulta 17 de Febrero de 2014. Jaime Jiménez Villarraga, Director Ejecutivo Cámara Fedemol (Federación Nacional de Molineros de Trigo)- Bogotá. jjjimenez@andi.com.co
15. **Jiménez, J., Martínez, J., Beltrán, J. 2013.** Asamblea General de Afiliados, informe de Labores 2012 Bogotá. PP. 62-68, Documento electrónico: <http://www.andi.com.co/pages/comun/infogeneral.aspx?ld=75&Tipo=2>
16. **ANDI.** Cámara INDUARROZ. Consulta 24 de Abril de 2014. Sandra Avellaneda, Subdirectora Cámara Induarroz - Bogotá savellaneda@andi.com.co
17. **Gutiérrez, N., Rodríguez, N., Delvasto, M. 1989.** La Agroindustria Arrocerera en Colombia. Junta del Acuerdo de Cartagena JUNAC y Federación Nacional de Arroceros de Colombia Fedearroz. Bogotá. PP. 65-67.
18. **Corpoica. 2013.** Avena Forrajera (Avena sativa L) Ficha 14 (PDF). Grupo de trabajo STDF. Documento electrónico: http://www.corpoica.org.co/NetCorpoicaMVC/STDF/Content/fichas/pdf/Ficha_14.pdf
19. **Cerón, L. (2000).** Cultivo de quinua [Boletín 01]. Pasto, Colombia: Universidad de Nariño / Ministerio de agricultura Pronatta. PP. 1 -15
20. **Hernández, D., Viteri, S. 2006.** Selección de abonos verdes para el manejo y rehabilitación de los suelos sulfatados ácido de Boyacá (Colombia). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC): Revista Agronomía Colombiana. Vol. 24 (Nº 1): 131-137. Pág. 132. Documento electrónico: <http://www.scielo.org.co/pdf/agc/v24n1/v24n1a15.pdf>.
21. **Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas FENALCE. 2012.** Perspectivas del Cultivo de Maíz, primer semestre de 2012; "Área, Producción y Rendimiento". Departamento de Información Económica y Estadística Documento electrónico: <http://www.fenalce.org/archivos/Maiz11.pdf>
22. **Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas FENALCE -STRATCO. 2007.** Ejemplo de la Metodología de Análisis de Proyectos Productivos. Producción de Harinas Precocidas de Maíz - Plan de Negocios. Pág. 65 en adelante. Documento electrónico: <http://www.fenalce.org/archivos/HarinasPrecocidas.pdf>

- 23. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. 2005.** Lección 24. Producción de Pastas Alimenticias. Fuente: Rivero F. (Marzo - Abril 2003) Enciclopedia de los Alimentos http://www.mercasa.es/es/publicaciones/Dyc/sum68_pdf/enciclopedia.pdf. Página Web: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/232016/contLinea/leccin_24_proceso_de_produccion_de_pastas_alimenticias.html#_ftnref1

2.2.2 Raíces y Tubérculos

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit-A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflamina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg. Vit. C por 100 gr
124003	Arracacha	1	0,15	0,85	105	0,8	0,1	25,2	23	40	1,1	1	0,05	0,06	2,5	15
124002	Ñame	1	0,15	0,85	108	2,4	0,2	24,1	8	41	2,4		0,14	0,03	0,3	6
124001	Yuca	1	0,1	0,8	153	0,9	0,1	37,1	7	19	0,7	1	0,04	0,03	0,5	30
121001	Papa	1	0,1	1	90	1,9	0,1	20,3	70	40	0,5	0	0,08	0,09	1	
124099	Otras raíces y tubérculos	1	0,1	0,84	60	3,1	0,4	11,1	48,81	69,58	20,68	124,21	0,09	0,1	1,18	28,32

Matriz de Método de Cálculo

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna		Pérdidas							
								Alimentación Animal	Semillas		Alimentos		Otros Usos				
124003	Arracacha						[C]									Dif	
124002	Ñame						[C]										Dif
124001	Yuca						[C]										Dif
121001	Papa						[C]										Dif
124099	Otras raíces y tubérculos						[C]										Dif

Matriz Fuentes

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna				Pérdidas
			Producto resultante	4					4	Alimentación Animal	Semillas		
124003	Arracacha		4									8	
124002	Ñame		4			3						8	
124001	Yuca		4		5	3			1	5	5	8	
121001	Papa		6		5	3						8	
124099	Otras raíces y tubérculos		4		24	3				4		8	

► Lista de Fuentes Grupo de Raíces y Tubérculos:

Códigos Fuentes Generales:

1. **FAO:** Cuestionario sobre Producción de Cultivos y Ganado 2009-2011. Formulario 44 diligenciado por Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2012.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
4. **MADR EVA - Evaluaciones Agropecuarias 2007-2012.** Documento electrónico: <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%c3%adsticas.aspx>
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
6. **DANE:** ENA - Encuesta Nacional Agropecuaria 2010 (Actualización 2013).
8. **MADR:** Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - MADR.
9. **ICBF:** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Código Fuentes Específicas:

24. **Caicedo, G., Rozo, L., Benitez, G. 2003. La Achira:** Una cultura milenaria herencia de vuestros aborígenes, Alternativa Agroindustrial para Áreas de Economía Campesina. Programa Nacional de Transferencia de Tecnología, Técnica Agropecuaria. Corpoica-Pronatta. 2003. Documento electrónico: http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/La%20achira%20tecnicas%20de%20cultivo%20y%20beneficio.pdf
25. **Reina, Y. 2012. El Cultivo de ñame en el Caribe Colombiano.** Banco de la República de Colombia, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER); Documentos de Trabajo sobre Economía Regional. # 168 junio de 2012. ISSN 1692-3715. http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_168.pdf
26. **MADR. 2014.** Fichas técnicas cultivos transitorios y permanentes. Documento aportado por Sistemas de Información del MADR mayo 2014. Contacto carlos.pereira@minagricultura.gov.co

2.2.3 Azúcares

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER VitA por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflamina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg Vit. C por 100 gr
181001	Caña de Azúcar		0,01													
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda	0,12														
2355002	Caña de Azúcar / Melaza		0,05													
23553001	Azúcar cruda / Azúcar refinada	0,94	0	1	397	0	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0
181001	Caña de Panelera		0,01													
2354001	Caña de Panelera / Panela	0,1	0,02	1	370	0	0	92	134	64	7	0	0	0	0	3
2355002	/ Miel y jarabes de azúcar		0,01	1	295	1	0	73	0	0	4	0	0	0	1	6
293001	Miel de abeja		0,01	1	324	1	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0

Matriz de Método de Cálculo

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas		
								Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas			Alimentos
181001	Caña de Azúcar						Dato B	Dato C	Dato D	Dato A	Dato A	C2*Dato B	
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda	Dato E		Dato Cal	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	
2355002	Caña de Azúcar / Melaza			Dato Cal	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	
2355002	Azúcar cruda / Azúcar refinada	F		Dato Cal	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	
2353001	Caña de Panelera			Dato			Dato						
181001	Caña de Panelera / Panela	G		Dato Cal	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	
2354001	/ Miel y jarabes de azúcar			Dato Cal	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	
2355002	Miel de abeja			Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato	

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	
								Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas		
181001	Caña de Azúcar		2	5	3	3	1	1	1	1	27	
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda		2	5	3	3						
2355002	Caña de Azúcar / Melaza		28	5	3	3					27	
2353001	Azúcar cruda / Azúcar refinada		29	5	3	3					27	
181001	Caña de Panelera		2	5	3	3					7	
2354001	Caña de Panelera / Panela		4	5	3	3					27	
2355002	Miel y jarabes de azúcar		5	5	3	3					7	
293001	Miel de abeja		4		3	3					7	

► Lista de Fuentes Grupo de Azúcares:

Código Fuentes Generales:

1. **FAO:** Cuestionario sobre Producción de Cultivos y Ganado 2009-2011. Formulario 44 diligenciado por Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2012.
2. **MADR:** Anuario Estadístico del Sector Agropecuario y Pesquero 2012. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Ed, YER IMPRESOS. ISSN 2346-4089. Bogotá D.C., Publicado en Septiembre de 2013.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
4. **MADR EVA** - Evaluaciones Agropecuarias 2007-2012. Documento Electrónico: <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%c3%adsticas.aspx>
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.

Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO.
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Código Fuentes Específicas:

27. **MADR.** Agrocadena del Azúcar. Consulta 07 de Marzo de 2014. Yesid Yucuma, Secretario Técnico de la Agrocadena del Azúcar- Bogotá.
28. **Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia ASOCAÑA.** Balance azucarero colombiano Asocaña 2000 - 2013 (toneladas). Estadísticas Asocaña. Documento electrónico: <http://www.asocana.org/modules/documentos/3/194.aspx>
29. **MADR. 2005.** La Cadena del Azúcar en Colombia, una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005. Documento de trabajo N° 88. Observatorio Agrocadenas del Azúcar- Bogotá. Actualizado a Noviembre 2005. Documento electrónico: <http://corpomail.corpoica.org.co/BA.C.FILES/BACDIGITAL/55620/55620.pdfzz> •

2.2.4 Leguminosas

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfer.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflamina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg. Vit. C por 100 gr
122001	Frijol seco (Incluido Guandú)	1	0,02	1	337	21,5	1,3	60,1	137,73	427,36	5,99	9	0,47	0,25	1,77	2
122004	Garbanzo secoW	1	0,02	1	364	19,6	5,5	59,1	150	300	6,4	0	0,48	0,11	1,4	1
122003	Lentejas secas	1	0,02	1	343	23,5	0,6	60,9	70	370	9,5	0	0,5	0,18	1,8	0
122002	Arveja seca	1	0,02	1	345	23,9	0,8	60,5	60	270	4,6	22	0,78	0,16	3,1	2
123008	Habichuela fresca	1	0,05	0,9	37	2,1	0	7,2	60	54	1	17	0,06	0,09	0,7	10
122005	Haba	1	0,03	1	341	23,1	1,8	58,2	90	420	4,9	0	0,61	0,17	2,5	2
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)	1	0,05	1	74	4	0,1	14,3	16	78	1,2	0	0,09	0,05	0,9	15

Matriz de Método de Cálculo

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica					Disponibilidad para Consumo Alimentario		
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas				
								Producto resultante	Alimentación animal	Semillas		Industria Alimentos		Otros Usos	
122001	Frijol seco (Incluido Guandú)		Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]	Dato	Dato	Dato			C2*SD	Dif	
122004	Garbanzo seco		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]							C2*SD	Dif
122003	Lentejas secas			Dato Cal	Dato	Dato	[C]							C2*SD	Dif
122002	Arveja seca		Dato Cal	Dato Cal	Dato	Dato	[C]			Dato Cal				C2*SD	Dif
123008	Habichuela fresca		Dato				[C]			Dato Cal				C2*SD	Dif
122005	Haba seca		Dato		Dato	Dato	[C]			Dato Cal				C2*SD	Dif
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)		Dato				[C]							C2*SD	Dif

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producción Producto resul- tante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Alimentación Animal	Utilización Interna			Pérdidas	
									Alimentos	Industria	Otros Usos		
122001	Frijol seco (Incluido Guandú)		4	1-5	3	3		1				7	
122004	Garbanzo seco			5	3	3						7	
122003	Lentejas secas			2	3	3						7	
122002	Arveja seca		4	2	3	3						7	
123008	Habichuela fresca		4									30.-7	
122005	Haba seca		4		3	3						7	
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)		4										

► Lista de Fuentes Grupo de Leguminosas:

Código Fuentes Generales:

1. **FAO:** Cuestionario sobre Producción de Cultivos y Ganado 2009-2011. Formulario 44 diligenciado por Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2012.
2. **MADR:** Anuario Estadístico del Sector Agropecuario y Pesquero 2012. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Ed, YER IMPRESOS. ISSN 2346-4089. Bogotá D.C., Publicado en Septiembre de 2013.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
4. **MADR EVA** - Evaluaciones Agropecuarias 2007-2012. Documento electrónico: <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%c3%adsticas.aspx>
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO.** 1994. Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO.
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Código Fuentes Específicas:

30. **Buitrago, J., Duarte, C., Sarmiento, A. 2006.** El cultivo de la arveja en Colombia. Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas- FENALCE y Fondo Nacional Cerealista. Ed. Produmedios. ISBN: 9789589790212. Bogotá D.C., Colombia. Pp. 83
31. **Lozano, J. 1998.** Evaluación de pérdidas postcosecha para la legumbre habichuela (*Phaseolus vulgaris* L) que se comercializa en la ciudad de Neiva. Universidad Surcolombiana. Neiva. Colombia. Documento electrónico: http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/Manejo%20poscosecha%20y%20evaluacion%20de%20la%20calidad%20en%20habichuela.pdf
32. **Checa O. 1983.** Cultivo de Haba, Diagnóstico. Corpoica -ICA CRI Obonuco. Pasto Nariño. PP. 23 -30. Documento electrónico: <http://corpomail.corpoica.org.co/BACFILES/BACDIGITAL/18553/00018555.pdf>
33. **Pabón, F. 1994.** Aspectos Agronómicos del Cultivo del Fríjol. Corpoica Programa de Choque Tecnológico Grupo de Tránsito de Tecnología. Documento electrónico: <http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Archivos/Publicaciones/aspectosagronomicos.pdf>
34. **Arias, J., Rengifo, T., Jaramillo, M. 2007.** Manual Técnico Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en la producción de Fríjol Voluble. Convenio FAO-MANA Proyecto UTF/COL/027/COL. Ed, CTP Print Ltda. ISBN 978-92-5-305827-3. Documento electrónico: <http://www.fao.org.co/manualfrijol.pdf>

2.2.5 Nueces y Semillas Oleaginosas

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1 Tasa Transfor.	C2 Pérdidas	C3 Fracción Comestible	C4 Calorías por 100 gr	C5 gr Proteínas por 100 gr	C6 gr Grasa por 100 gr	C7 gr Carbohid. por 100 gr	C8 mg Calcio por 100 gr	C9 mg Fósforo por 100 gr	C10 mg Hierro por 100 gr	C11 ER Vit A por 100 gr	C12 mg Tiamina por 100 gr	C13 mg Riboflamina por 100 gr	C14 mg Niactina por 100 gr	C15 mg. Vit. C por 100 gr
149097	Nueces, almendras y otras oleaginosas	1		1	700	13,7	66,6	11,5	166	526	3,8	1	1,14	0,02	1,6	3
123014	Oliva-Aceitunas	1		1	146	1,2	13,6	4,8	36	5	1,7	29	0,03	0,01	0	0
131201	Coco (Fruto fresco)	1	0,01	0,45	315	3,1	27	14,9	7	80	1,3		0,05	0,02	0,5	5
141001	Soya grano seco	1	0,01	1	421	31	16,1	38,1	210	500	8,9	4	0,77	0,15	2,2	9
142001	Maní cáscara	1	0,02													
142002	Maní cáscara / Maní Descas-carado	0,7	0,01	0,98	630	25,9	50,4	18,2	40	410	1,8		0,3	0,13	16	0
144001	Mota algodón / Semilla de Algodón	0,54	0,01													
143003	Semilla Ajonjolí	1	0,01	1	625	17,6	52,2	21,1	0	0	0	2	0,98	0,25	5	0
143001	Flor fresca / Semilla Girasol	1,5	0													

Matriz de Método de Cálculo

Código CPC V 1.0.A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Semillas	Utilización Interna		Pérdidas	
									Producto resultante	Otros Usos		
149097	Nueces, almendras y otras oleaginosas		Dato		Dato	Dato	[C]					Dif
123014	Oliva-Aceitunas				Dato	Dato	[C]					Dif
131201	Coco (Fruto fresco)		Dato		Dato	Dato	[C]	Dato Cal	Dato Cal = A		C2*SD	Dif
141001	Soya grano seco		Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]	Dato Cal	Dato Cal	Dato	C2*SD	
142001	Maní cáscara		Dato		Dato	Dato	[C]		Dif = I		C2*SD	
142002	Maní cáscara / Maní Descascarado	I	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]	Dato	Dato		C2*SD	Dif
144001	Mota algodón / Semilla de Algodón	Dato	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]	Dato Cal	Dif = Ñ	Dato		
143003	Semilla Ajonjolí		Dato		Dato	Dato	[C]	Dato Cal	Dato Cal		C2*SD	Dif
143001	Flor fresca / Semilla Girasol	Dato	Ins*C1		Dato	Dato	[C]	Dato Cal	Dif = X			

Matriz Fuentes

Código CPC V 1.0.A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Semillas	Utilización Interna		Pérdidas	
									Producto resultante	Otros Usos		
149097	Nueces, almendras y otras oleaginosas		4		3	3						
123014	Oliva-Aceitunas				3	3						
131201	Coco (Fruto fresco)		4		3	3	Cp. 4 - 35	7		7		
141001	Soya grano seco		1	2	3	3	4 - 38 - 39	5	5	7		
142001	Maní cáscara		4		3	3				7		
142002	Maní cáscara / Maní Descascarado		5	5	3	3	1			7		
144001	Mota algodón / Semilla de Algodón	2	2 - 7		3	3	4 - 40	5		7		
143003	Semilla Ajonjolí		2 - 36	2	3	3	4 - 40			7		
143001	Flor fresca / Semilla Girasol	4	43 - 44		3	3	Cp. 4 - 42			7		

► Lista de Fuentes Grupo de Nueces y Semillas Oleaginosas:

Código Fuentes Generales:

1. **FAO:** Cuestionario sobre Producción de Cultivos y Ganado 2009-2011. Formulario 44 diligenciado por Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2012.
2. **MADR:** Anuario Estadístico del Sector Agropecuario y Pesquero 2012. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Ed, YER IMPRESOS. ISSN 2346-4089. Bogotá D.C., Publicado en Septiembre de 2013.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
4. **MADR EVA** - Evaluaciones Agropecuarias 2007-2012: Documento electrónico: <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%c3%adsticas.aspx>
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO.** 1994. Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO.
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Código Fuentes Específicas:

35. **Lizano, M. 2001.** Guía Técnica del Cultivo del Coco. MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería ES), IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura ES), FRUTAL ES (Programa Nacional de Frutas de El Salvador Frutal-ES / IICA. 14). Nueva San Salvador, El Salvador. (Guía Técnica FRUTAL ES). 52 pp. Documento electrónico: <http://www.bio-nica.info/biblioteca/LizanoGuiaTecnicaCoco.pdf>
36. **FEDEPALMA 2013.** Mini anuario Estadístico. Principales cifras de la Industria de la Palma de Aceite en Colombia. FEDEPALMA Unidad de planeación y desarrollo Sostenible. Impreso en mayo de 2013. Documento electrónico: http://fedepalma.portalpalmero.com/bigdata/fedepalma/pdf/minianuario_estadistico_2013.pdf
37. **ANDI,** Cámara de Alimentos Balanceados (ABA). Consulta: Abril 2014. Luz Stella Kuratomi, Directora Ejecutiva Cámara ABA. Bogotá D.C., lskuratomi@andi.com.co
38. **Valencia R., Carmen H., Vargas H., Arrieta G. 2006.** Variedades Mejoradas De Soya Para Zonas Productoras Actuales Y Potenciales De Colombia. Corpoica. Documento electrónico: <http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Archivos/oferta/VARIEDADESMEJORADAS.pdf>
39. **Valencia. R. 2005.** Plan de investigación y desarrollo tecnológico de Soya; Boletín Técnico “Variedad de Soya apta para los sistemas de producción de la altillanura colombiana”. Corpoica. Documento electrónico: http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/20051130135324_Boletin_Corpoica_La_Libertad_Soya%20SI%20Inves.pdf
40. **Conalgodón - Ministerio de Medio Ambiente. 2002.** Guía ambiental para el subsector del algodón. PP. 26. Documento electrónico: <http://www.minambiente.gov.co/documentos/algod%C3%B3n.pdf>
41. **Gutiérrez G. Varela, J. 2008.** Tecnología Agrícola. Cultivos Representativos Cap. 2 Cultivos de oleaginosas. UNAD. Página web: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/102701/Modulo_Tecnologia_agricola_2013/ModTecAgr/leccin_2_cultivo_de_ajonjol.html

- 42. Domínguez, P. 1986.** El Cultivo de Girasol (*Helianthus annuus* L) en la industria azucarera colombiana - potencial energético". ICA y Sociedad Colombiana de Control de Malezas y Fisiología Vegetal PP. 6.
- 43. Andrade, F., Aguirrezábal, L. R, Rizzalli. 2002.** Determinación del rendimiento en girasol y soja. INTA. Argentina. IDIA XXI, Año II (3): 102-106. PP. 103
- 44. Agudelo, O. La producción de Semilla de Girasol. 1993.** Corpoica Centro de Investigación Palmira. PP. 157-169. (Doc. 16590) *CO-BAC, Santafé de Bogotá. Documento electrónico: <http://corpomail.corpoica.org.co/BACFILES/BACDIGITAL/19106/19106.pdf>

2.2.6 Grasas y Aceites Vegetales

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfer.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ERVit A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflamina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg. Vit. C por 100 gr
149004	Coco / Copra	0,2	0,01													
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)	0,65	0,01													
2181001	Copra /Torta de Coco (Copra)	0,35	0,01													
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma	0,2	0,01													
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	0,94	0,01													
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma-palmiste	0,05	0,01													
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste	0,48	0,01													
2167101	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado	0,85	0,01													
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste	0,56	0,01	1												
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	0,18	0,01	1	900	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	0,95	0,01	1	900	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2181007	Soya / Torta y harina de Soya	0,8	0,01	1	442	29,7	18,7	38,8	190	508	8,6	5	0,63	0,12	2,2	0
2153003	Maní descascarado / Mante- quilla de Maní	1,15		1	631	24,6	50	20,7	34	323	1,7	0	0,14	0,1	13,09	
2181005	Semilla de Algodón /Torta de Semilla de Algodón	0,45														
2163003	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Algodón	0,16		1	900	0	100	0	0	0	0		0	0	0	
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	0,79	0,01													
2163006	Semilla de Girasol /Aceite de Girasol Crudo	0,45	0,01													

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit-A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflamina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg. Vit. C por 100 gr
2165106	Aceite de girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	0,95	0,01	1	900	0	100	0	0	0	0		0	0	0	
2181012	/Torta de semillas de girasol	0,47	0,01													
2165101	/ Aceite de Oliva	1	0,01	1	900	0	100	0	0	0	0		0	0	0	
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones	0,94	0,01	1	900	0	100	0	0	0	0		0	0	0	
2165104	/ Aceite de Colza	1	0,01	1	900	0	100	0	0	0	0		0	0	0	
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	0,37	0,01	1	900	0	100	0	0	0	0		0	0	0	
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	0,53	0,01													
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p	1	0,01	1	900	0	100	0	0	0	0		0	0	0	
21680010	/ Aceite vegetal mezclas	1	0,01	1	900	0	100	0	0	0	0		0	0	0	
21690031 - 21690015	/ Aceites de Origen Vegetal hidrogenados y mantecas vegetales	1	0,01	1	900	0	100	0	0	0	0		0	0	0	
2168002	/Margarinas	1	0,01	1	733	0,6	81	0,4	2	15	0,2	84	0	0	0	0
2399504	/Mayonesa	1	0,01	1	400	0,9	33,4	23,9	14	0,2	0,2	0,01	0,02	0	0	0

Matriz de Método de Cálculo

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad para Consumo Alimentario		
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas				
								Producto resultante	Alimentación animal	Semillas		Alimentos		Industria	Otros Usos
149004	Coco / Copra	A	A*C1				[C]			Dif=B				C2*SD	
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)	B	B*C1		Dato		[C]			Dif	Dato			C2*SD	
2181001	Copra / Torta de Coco (Copra)	B	B*C1				[C]							C2*SD	
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma	Dato = C	Dato	Dato Cal	Dato		[C]			Dif=D	Dato Cal			C2*SD	
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	D	D*C1	Dato Cal	Dato		[C]			Dif	Dato			C2*SD	
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma-palmiste	C	Dato	Dato Cal	Dato		[C]			Dif=E	Dato Cal			C2*SD	
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste	E	Dato	Dato Cal	Dato		[C]			Dif=F	Dato			C2*SD	
2167101	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado	F	F*C1	Dato Cal	Dato		[C]			Dif	Dato			C2*SD	
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste	E	Dato	Dato Cal	Dato		[C]			Dif				C2*SD	
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	Dato = G	G*C1		Dato		[C]			Dato=H	Dato			C2*SD	Dif
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	H	H*C1	Dato Cal	Dato		[C]			Dato	Dato			C2*SD	Dif
2181007	Soya / Torta y harina de Soya	G	G*C1	Dato Cal	Dato		[C]			Dif	Dato			C2*SD	Dato
2153003	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	J*C1	Dato = J	Dato Cal	Dato		[C]								Dif
2181005	Semilla de Algodón / Torta de Semilla de Algodón	N	N*C1	Dato Cal	Dato		[C]			Dif					
2163003	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Algodón	N	N*C1	Dato Cal	Dato		[C]						Dif=O		Dato
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	O	O*C1	Dato Cal	Dato		[C]			Dif	Dato			C2*SD	
2163006	Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo	X	X*C1		Dato		[C]			Dif=S	Dato			C2*SD	
2165106	Aceite de girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	S	S*C1	Dato Cal	Dato		[C]			Dato	Dato			C2*SD	Dif

Matriz de Método de Cálculo

Código CFCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica					Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Perdidas			
								Alimentación animal	Semillas	Industria Alimentos Otros Usos				
2181012	/ Torta de semillas de girasol	X	X*C1		Dato	Dato	[C]	Dif		Dato		C2*SD		
2165101	/ Aceite de Oliva				Dato	Dato	[C]			Dato		C2*SD		Dif
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones	R	R*C1		Dato	Dato	[C]			Dato		C2*SD		Dif
2165104	/ Aceite de Colza				Dato	Dato	[C]			Dato		C2*SD		Dif
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	Z	Z*C1	Dato Cal	Dato	Dato	[C]			Dato		C2*SD		Dif
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	Z	Dato		Dato	Dato	[C]	Dif				C2*SD		
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p		Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]			Dato		C2*SD		Dif
21680010	/ Aceite vegetal mezclas		Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]			Dato		C2*SD		Dif
21690031 – 21690015	/ Aceites de Origen Vegetal Hidrogenados y mantecas vegetales		Dato		Dato	Dato	[C]					C2*SD		Dif
2168002	/ Margarinas		Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]			Dato		C2*SD		Dif
2399504	/ Mayonesa		Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]			Dato		C2*SD		Dif

Matriz Fuentes

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Alimentación animal	Utilización Interna			Pérdidas		
									Producto resultante	Utilización Interna	Alimentos			Industria
149004	Coco / Copra		35		3	3							7	
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)		7 - 35 - 55		3	3							5	7
2181001	Copra / Torta de Coco (Copra)		7 - 35		3	3								7
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma	36	36	5	3	3				5			45 - 46	7
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	36	53-54	5	3	3				5			5	7
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma+palmito	36	36	5	3	3					47 - 48			7
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste		5	5	3	3				5			5	7
2167101	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado			5	3	3								7
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste			5	3	3								7
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	5	48 - 50	5	3	3				5			5	7
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	5	50	5	3	3				5			5	7
2181007	Soya / Torta y harina de Soya	5	49 - 50	2 - 5	3	3							5	7
2153003	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	7	5	5		3								
2181005	Semilla de Algodón / Torta de Semilla de Algodón	2	51	2	3	3				5	Cp		5	7
2163003	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Algodón		51	5	3	3								5
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón		52	5		3							5	7

Matriz Fuentes

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro					Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Alimentación animal		Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	
									Producto resultante	Alimentos	Industria		Otros Usos
2163006	Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo		7		3	3		5			5		
2165106	Aceite de girasol crudo / Aceite de Girasol refinado			5	3	3			5		5		7
2181012	/ Torta de semillas de girasol		7		3	3			5				7
2165101	/ Aceite de Oliva				3	3					5		7
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones				3	3			5				7
2165104	/ Aceite de Colza				3	3			5				7
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz		7	5	3	3			5		5		7
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz		5		3								7
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p		5	5					5		5		7
21680010	/ Aceite vegetal mezclas		5	5	3	3			5		5		7
21690031 – 21690015	/ Aceites de Origen Vegetal Hidrogenados y mantecas vegetales		5		3	3							7
2168002	/ Margarinas		5	5	3	3			5				7
2399504	/ Mayonesa		5	5	3	3							7

► Lista de Fuentes Grupo de Grasas y Aceites Vegetales:

Códigos Fuentes Generales:

2. **MADR:** Anuario Estadístico del Sector Agropecuario y Pesquero 2012. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Ed, YER IMPRESOS. ISSN 2346-4089. Bogotá D.C., Publicado en Septiembre de 2013.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO. Documento electrónico: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Código de Fuentes Específicas:

35. **Lizano, M. 2001.** Guía Técnica del Cultivo del Coco. MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería ES), IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura ES), FRUTAL ES (Programa Nacional de Frutas de El Salvador Frutal-ES / IICA. 14). Nueva San Salvador, El Salvador. (Guía Técnica FRUTAL ES). 52 pp. Documento electrónico: <http://www.bio-nica.info/biblioteca/LizanoGuiaTecnicaCoco.pdf>
36. **FEDEPALMA 2013.** Mini anuario Estadístico. Principales cifras de la Industria de la Palma de Aceite en Colombia. FEDEPALMA Unidad de planeación y desarrollo Sostenible. Impreso en mayo de 2013. Documento electrónico: http://fedepalma.portalpalmero.com/bigdata/fedepalma/pdf/minianuario_estadistico_2013.pdf
45. **Espinal, C., Martinez, H. Salazar, M., Barríos, C., 2005.** La cadena de las oleaginosas en Colombia. “Una mirada Global de su Estructura y Dinámica” Agrocadenas MADR - IICA. Documento electrónico: http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2005112162648_caracterizacion_oleaginosas.pdf
46. **FEDEPALMA. 2013.** Análisis del desempeño financiero del sector palmero y de los sectores industriales vinculados. Unidad de Planeación Sectorial Sostenible. Fedepalma. PP. 9. Documento electrónico: <http://web.fedepalma.org/sites/default/files/files/An%C3%A1lisis%20desempe%C3%B1o%20financiero%202013.pdf>
47. **Sáenz, L. 2006.** Cultivo de la Palma Africana. Guía Técnica. IICA Nicaragua. Documento electrónico: <http://www.galeon.com/subproductospalma/guiapalma.pdf>
48. **Región Zuliana - República de Venezuela -** Estudio para el Aprovechamiento Racional de los Recursos Naturales; Producción de la Palma Africana. 1975, OEA Washington. D.C. Página Web: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea28s/ch33.htm>
49. **MADR-IICA. 2006.** Agroindustria y Competitividad, Estructura y Dinámica en Colombia, 1992 - 2005. Observatorio Agrocadenas Documento de trabajo N° 179 MADR. Ed., Mundo 3D. ISBN 95-9328-62-2. Bogotá D.C., abril de 2006.
50. **Genta, M., Álvarez, N. 2006.** El Complejo Soja, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología (FACET), Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Argentina. ISSN 1668-9178. 28:(2006). PP. 4. Documento electrónico: <http://www.herrera.unt.edu.ar/revistacet/avances/avance17.pdf>

- 51. Román, E – Conalgodón –Fondo de Fomento Algodonero. 2001.** Semilla Motosa de Algodón: Un Producto de Mucho Valor. Fondo Nacional Algodonero. Documento electrónico: <http://www.conalgodon.com/sites/default/files/Semilla%20de%20algod%C3%B3n%20un%20producto%20de%20mucho%20valor.pdf>
- 52. García, D., Arango, M., Arias, M., Vélez, Y. 2013.** Producción de Biodiesel a partir de Aceite de Semilla de Algodón, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia. Revista INGENIAR UPB 2013. Pág. 543 -545. Documento electrónico: [http://kosmos.upb.edu.co/web/uploads/articulos/\(A\)_Ingeniar_2013_Produccion_de_Biodiesel_a_partir_de_Aceite_de_Semilla_de_Algodon_1287.pdf](http://kosmos.upb.edu.co/web/uploads/articulos/(A)_Ingeniar_2013_Produccion_de_Biodiesel_a_partir_de_Aceite_de_Semilla_de_Algodon_1287.pdf)
- 53. UPME – INDUPALMA – CORPODIB. 2003.** Programa Estratégico para la Producción de Biodiesel - Combustible Automotriz a partir de Aceites Vegetales. Convenio Interinstitucional de Cooperación. Pág. 221. Documento electrónico: http://www.si3ea.gov.co/si3ea/documentos/documentacion/Biodiesel/Produccion_Biodiesel.pdf
- 54. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MADR.** Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA. 2001, Acuerdo Regional Competitividad de la cadena productiva de aceite de palma, Zona Central. Corporación para la Innovación Tecnológica, Secretaría Técnica, Consejo regional de Competitividad Bucaramanga, Colombia. Colección Documentos IICA, Serie competitividad N° 21. ISBN: 9328-35-0 P, 96. (Palma PP, 55)
- 55. Sheperd. A. 1995.** Guía para el Cálculo de los costos de comercialización. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO y la Red de Información sobre Operaciones en Poscosecha (INPhO); División de Servicios Agrícolas - FAO. Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia. Página web: <http://www.fao.org/docrep/u8770s/u8770s02.htm>

2.2.7 Hortalizas y Verduras

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfer.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflavina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg Vit. C por 100 gr
1230	Apio		0,07	0,5	25	0,7	0,1	5,2	70	33	0,6		0,03	0,06	0,3	4
123004	Ajo		0,03	0,95	138	4,7	0,1	29,5	40	135	1,3	2	0,12	0,07	0,7	9
1230	Aji pimiento		0,07	0,9	80	2,2	1,6	14,1	29	65	1	460	0,07	0,2	1,6	100
123019	Ahuyama		0,1	0,65	44	0,9	0,4	9,3	26	87	0,3	340	0,08	0,05	0,7	4
123002-03	Cebolla		0,18	0,95	37	1,6	0,2	7,1	35	31	0,5		0,06	0,09	0,6	15
123018	Cilantro		0,16	0,9	61	4,2	0,4	10,2	260	135	7,4	390	0,26	0,3	1,8	68
123022	Coliflor		0,07	0,8	38	3	0,1	6,2	44	70	0,7	2	0,12	0,08	0,7	30
123021	Brócoli		0,07	0,4	41	4	0,3	5,6	106	137	1,1	75	0,07	0,14	0,9	100
123020	Espinaca		0,07	0,6	34	3,5	0,3	4,4	118	50	4,1	250	0,16	0,23	0,7	30
123017	Lechuga		0,07	0,55	18	1,1	0,2	2,9	44	42	1	26	0,1	0,06	0,5	20
123013	Pepino de Guiso		0,1	0,9	19	0,7	0,6	2,6	6,97	23,8	1,7	3	0,04	0,05	0,2	5
123013	Pepino Cohombro		0,1	0,75	12	0,5	0,1	2,3	51	18	0,7	2	0,02	0,02	0,1	8
123023	Pimentón		0,07	0,85	32	1,9	0,3	5,4	237	58	3,9	780	0,05	0,07	1,1	160
123012	Cogollos/Palmitos		0,1	0,95	64	1,6	0,2	13,9	40	144	4,4		0,06	0,06	1,1	0
123024	Remolacha		0,09	0,8	47	1,4	0	10,4	32	24	0,8		0,03	0,07	0,2	6
123016	Repollo		0,07	0,85	32	2,2	0,1	5,6	35	26	1	110	0,06	0,17	1,2	100
123001	Tomate		0,3	0,8	22	0,9	0,1	4,3	456	52	1,5	110	0,05	0,02	0,6	20
123005	Zanahoria		0,09	0,85	42	0,7	0,1	9,5	27	35	0,4	700	0,04	0,04	0,4	3
123099	Hortalizas varias		0,1	0,76	46	2,7	0,4	8	75,37	55,84	14,08	175,04	0,08	0,11	0,95	34,03

Matriz de Método de Cálculo

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna				Pérdidas
			Producto resul- tante	Dato					Alimentación Animal	Semillas	Alimentos		
123099	Apio		Dato			[C]						SD*C2	Dif
123004	Ajo		Dato	Dato		[C]						SD*C2	Dif
123099	Ajij pimiento		Dato	Dato		[C]						SD*C2	Dif
123019	Ahuyama		Dato			[C]						SD*C2	Dif
123002-03	Cebolla	wDato		Dato		[C]						SD*C2	Dif
123018	Clantro		Dato			[C]						SD*C2	Dif
123022	Coliflor		Dato	Dato		[C]						SD*C2	Dif
123021	Brócoli		Dato			[C]						SD*C2	Dif
123020	Espinaca		Dato	Dato		[C]						SD*C2	Dif
123017	Lechuga		Dato			[C]						SD*C2	Dif
123013	Pepino de Guiso		Dato			[C]						SD*C2	Dif
123013	Pepino Cohombro		Dato	Dato		[C]						SD*C2	Dif
123023	Pimentón		Dato			[C]						SD*C2	Dif
123012	Palmito		Dato	Dato		[C]						SD*C2	Dif
123024	Remolacha		Dato			[C]						SD*C2	Dif
123016	Repollo		Dato			[C]						SD*C2	Dif
123001	Tomate		Dato	Dato		[C]						SD*C2	Dif
123005	Zanahoria		Dato	Dato		[C]						SD*C2	Dif
123099	Hortalizas varias		Dato cal	Dato cal		[C]						SD*C2	Dif

Matriz Fuentes

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Alimentación Animal	Utilización Interna		Pérdidas	
									Semillas	Alimentos		
123099	Apio		4			3					7	
123004	Ajo		4	5	3	3					7	
123099	Aji pimiento		4	5							7	
123019	Ahuyama		4								7	
123002-03	Cebolla		4	5	3	3					7	
123018	Clantro		4								7	
123022	Coliflor		4			3					7	
123021	Brócoli		4								7	
123020	Espinaca		4		3	3					7	
123017	Lechuga		4		3	3					7	
123013	Pepino de Guiso		4								7	
123013	Pepino Cohombro		4		3	3					7	
123023	Pimentón		4								7	
123012	Palmito		4		3	56					7	
123024	Remolacha		4			3					7	
123016	Repollo		4								7	
123001	Tomate		4		3	3					7	
123005	Zanahoria		4		3	3					7	
123099	Hortalizas varias		4		3	3					7	

► Lista de Fuentes Grupo de Verduras y Hortalizas

Código Fuentes Generales:

3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
4. **MADR EVA** - Evaluaciones Agropecuarias 2007-2012. Documento electrónico: <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%c3%adsticas.aspx>
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
9. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO. Documento electrónico: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
10. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Código Fuentes Específicas:

56. **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 2011.** Palmito: Mejoras en su producción y manejo de palmares. Agencia de noticias Universidad Nacional de Colombia. Página web: <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/palmito-mejoras-en-su-produccion-y-manejo-de-los-palmares/%20-Exportación%20de%20palmito>.

2.2.8 Frutas

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ERVit A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflavina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg Vit. C por 100 gr
131203	Aguate		0,14	0,6	145	1,6	13,3	4,6	10	40	0,4	3	0,05	0,12	1,4	8
131102	Banano		0,15	0,7	109	1,8	0,2	25	10,33	43	0,8	56	0,04	0,03	0,6	13,33
131101	Plátano		0,042	0,75	137	1,5	0,1	32,4	9,43	28,5	0,81	43,43	0,05	0,04	0,5	16,43
131205	Guayaba		0,05	0,75	56	1	0	13	16	26	1	40	0	0	1	220
132003	Limón		0,02	0,5	41	0,3	0,3	9,3								
132002	Mandarina		0,1	0,7	43	0,7	0,1	9,7	24	19	0,2	100	0,11	0,03	0,3	24
132099	Mango		0,1	0,6	68	0,5	0,1	16,2	18,73	27,77	0,73	159	0,19	0,17	0,4	80
131204	Otros cítricos spp		0,13	0,53	40	0,5	0,2	9,2	23,5	16	0,35	0	0,06	0,02	0,23	50
132001	Naranja		0,13	0,6	50	0,6	0,1	11,6	19	22	0,4		0,07	0,03	0,25	55
134003	Papaya		0,2	0,7	40	0,9	0,1	8,8	25	12	0,3	70	0,03	0,02	0,3	75
134002	Patilla		0,1	0,4	16	0,4	0	3,7	4	5	0,3	30	0,02	0,01	0,1	7
131202	Piña		0,25	0,55	57	0,4	0,1	13,6	21	10	0,4		0,09	0,03	0,2	12
1320	Lima		0,02	0,4	29	0,5	0,1	6,6	28	10	0,3	0	0,04	0,01	0,2	45
134012	Lulo		0,22	0,6	37	0,7	0,1	8,4	8,07	13	0,63	37				
134005	Mora		0,05	0,9	29	0,6	0,1	6,4	18	14	1,2		0,02	0,04	0,4	15
134020	Uchuva		0,05	0,9	60	1,5	0,5	12,3	9	21	1,7	202	0,01	0,17	0,8	20
133001	Uva		0,15	0,9	39	0,5	0	9,4	7	15	0,4	0	0,03	0,01	0,1	6,5
134004	Fresa		0,14	0,95	41	0,8	0,5	8,3	28	27	0,8	3				
134001	Melón		0,1	0,55	14	0,6	0	3	5	14	0,3	40	0,02	0,02		23
134018	Tomate de árbol		0,05	0,6	57	1,7	0,1	12,3	6	22	0,4	100	0,05	0,03	1,1	25
134015	Maracuyá		0,05	0,3	60	1,5	0,5	12,4	9	21	1,7	173	0,01	0,17	0,8	20
134099	Granadilla		0,05	0,3	66	1	1,2	12,9	7	30	0,8		0	0,1	2,1	20
134022	Passifloras spp.		0,05	0,5	83	1,4	2,8	13,5	22,29	43,37	0,76	57,52	0,08	0,06	0,63	36,39
134014	Chontaduro		0,04	0,7	203	3,3	4,2	37,9	23	47	0,7	730	0,04	0,11	0,9	20
134010	Guanábana		0,1	0,7	53	1,1	0,1	11,9	23	20	0,3		0,04	0,07	0,9	25
134008	Durazno		0,07	0,87	55	1	0,1	12,5	9	32	0,6	46,5	0,04	0,03	0,4	29
134006	Manzana		0,07	0,85	69	0,3	0,2	16,5	16	10	0,3		0,05	0,02	0,2	10
134007	Pera		0,07	0,85	44	0,2	0,1	10,5	5	11	0,3		0,02	0,01	0,2	9
134017	Borojó		0,15	0,6	140	3,2	0,7	30,3	52,44		7,18		0,3	0,12	2,3	3
134099	Otras Frutas frescas		0,16	0,6	91	1,5	2,6	15,7	23,91	39,28	0,82	49,46	0,07	0,06	0,67	27,06

Matriz de Método de Cálculo

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Ribofl. -mina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg. Vit. C por 100 gr
131203	Aguacate		0,14	0,6	145	1,6	13,3	4,6	10	40	0,4	3	0,05	0,12	1,4	8
131102	Banano		0,15	0,7	109	1,8	0,2	25	10,33	43	0,8	56	0,04	0,03	0,6	13,33
131101	Plátano		0,042	0,75	137	1,5	0,1	32,4	9,43	28,5	0,81	43,43	0,05	0,04	0,5	16,43
131205	Guayaba		0,05	0,75	56	1	0	13	16	26	1	40	0	0	1	220
132003	Limón		0,02	0,5	41	0,3	0,3	9,3								
132002	Mandarina		0,1	0,7	43	0,7	0,1	9,7	24	19	0,2	100	0,11	0,03	0,3	24
132099	Mango		0,1	0,6	68	0,5	0,1	16,2	18,73	27,77	0,73	159	0,19	0,17	0,4	80
131204	Otros cítricos spp		0,13	0,53	40	0,5	0,2	9,2	23,5	16	0,35	0	0,06	0,02	0,23	50
132001	Naranja		0,13	0,6	50	0,6	0,1	11,6	19	22	0,4	30	0,07	0,03	0,25	55
134003	Papaya		0,2	0,7	40	0,9	0,1	8,8	25	12	0,3	70	0,03	0,02	0,3	75
134002	Patilla		0,1	0,4	16	0,4	0	3,7	4	5	0,3	30	0,02	0,01	0,1	7
131202	Piña		0,25	0,55	57	0,4	0,1	13,6	21	10	0,4	37	0,09	0,03	0,2	12
1320	Lima		0,02	0,4	29	0,5	0,1	6,6	28	10	0,3	0	0,04	0,01	0,2	45
134012	Lulo		0,22	0,6	37	0,7	0,1	8,4	8,07	13	0,63					
134005	Mora		0,05	0,9	29	0,6	0,1	6,4	18	14	1,2		0,02	0,04	0,4	15
134020	Uchuwa		0,05	0,9	60	1,5	0,5	12,3	9	21	1,7	202	0,01	0,17	0,8	20
133001	Uva		0,15	0,9	39	0,5	0	9,4	7	15	0,4	0	0,03	0,01	0,1	6,5
134004	Fresa		0,14	0,95	41	0,8	0,5	8,3	28	27	0,8	3				
134001	Melón		0,1	0,55	14	0,6	0	3	5	14	0,3	40	0,02	0,02		23
134018	Tomate de árbol		0,05	0,6	57	1,7	0,1	12,3	6	22	0,4	100	0,05	0,03	1,1	25
134015	Maracuyá		0,05	0,3	60	1,5	0,5	12,4	9	21	1,7	173	0,01	0,17	0,8	20
134099	Granadilla		0,05	0,3	66	1	1,2	12,9	7	30	0,8		0	0,1	2,1	20
134022	Passifloras spp.		0,05	0,5	83	1,4	2,8	13,5	22,29	43,37	0,76	57,52	0,08	0,06	0,63	36,39
134014	Chontaduro		0,04	0,7	203	3,3	4,2	37,9	23	47	0,7	730	0,04	0,11	0,9	20
134010	Guanábana		0,1	0,7	53	1,1	0,1	11,9	23	20	0,3		0,04	0,07	0,9	25
134008	Durazno		0,07	0,87	55	1	0,1	12,5	9	32	0,6	46,5	0,04	0,03	0,4	29
134006	Manzana		0,07	0,85	69	0,3	0,2	16,5	16	10	0,3		0,05	0,02	0,2	10
134007	Pera		0,07	0,85	44	0,2	0,1	10,5	5	11	0,3		0,02	0,01	0,2	9
134017	Borojó		0,15	0,6	140	3,2	0,7	30,3	52,44		7,18		0,3	0,12	2,3	3
134099	Otras Frutas frescas		0,16	0,6	91	1,5	2,6	15,7	23,91	39,28	0,82	49,46	0,07	0,06	0,67	27,06

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Alimentación Animal	Utilización Interna		Pérdidas		
									Semillas	Alimentos			Industria
131203	Aguacate		4		3	3						7	
131102	Banano		4		3	3						7	
131101	Plátano		4		3	3						7	
131205	Guayaba		4		3	3						7	
132003	Limón		4		3	3						7	
132002	Mandarina		4		3	3						7	
131204	Mango		4		3	3						7	
132099	Otros cítricos spp.		4		3	3						7	
132001	Naranja		4		3	3						7	
134003	Papaya		4		3	3						7	
134002	Patilla		4		3	3						7	
131202	Piña		4		3	3						7	
1320	Lima		4		3	3						7	
134012	lulo		4		3	3						7	
134005	Mora		4		3	3						7	
134020	Uchuva		4		3	3						7	
133001	Uva		4		3	3						7	
134004	fresa		4		3	3						7	
134001	Melón		4		3	3						7	
134018	Tomate de Árbol		4		3	3						7	
134015	Maracuyá		4		3	3						7	
134022	Granadilla		4		3	3						7	
134022	Passifloras spp.		4		3	3						7	
134014	Chontaduro		4		3	3						7	
134010	Guanábana		4		3	3						7	
134008	Durazno		4		3	3						7	
134006	Manzana		4		3	3						7	
134007	Pera		4		3	3						7	
134017	Borojó		4		3	3						7	
134099	Otras Frutas frescas		4		3	3						7	

► Lista de Fuentes Grupo de Frutas.

Código Fuentes Generales:

3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
4. **MADR EVA** - Evaluaciones Agropecuarias 2007-2012. Documento electrónico. <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%c3%adsticas.aspx>
7. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO. Documento electrónico: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

2.2.9 Carnes y Productos Comestibles

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfer.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit-A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflaminina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg Vit. C por 100 gr
2111101	N° Animales bovinos															
2111101	N° Animales bovinos sacrificio/carne canal	0,21	0,05													
2111201	Carne canal/ Carne de bovino	0,7	0,03	0,73	232	18,4	17,6	0	6,72	211,13	2,83	0	0,06	0,18	4,08	0
2111999	N° Animales bovinos sacrificio/Productos comestibles	0,04	0,01	1	133	16,1	7,3	0,6	16,89	216,67	10,12	3465,67	0,16	0,96	3,8	10
212101	N° Animales porcinos	0,27														
2111301	N° Animales porcinos sac /carne canal	0,08	0,05													
2111401	Carne canal/ carne de porcino	0,55	0,03	0,79	234	17,9	18,1	0	5,32	199,24	1,84	0	0,75	0,22	2,46	0
2111999	N° animales porcinos sac /Subproductos comestibles	0,02	0,03	1	137	19,4	5,9	1,6	10	320	12,5	1976	0,38	2,9	11,95	15
2111701 - 2111501	/Carne de caprino y carne de Ovino		0,02	1	136	20	5,9	0	10	180	2,5	0	0,1	0,35	8,33	0
212201	N° de Aves															
2112101	N° de Aves/ Carne de pollo	0	0,01	0,6	172	20,2	10,2	0	200	200	1,5		0,08	0,16	9	
2112101	N° de Aves/ Carne de gallina de patio	0	0,01	0,65	297	18	25	0	200	200	1,5		0,08	0,16	8	

Matriz de Método de Cálculo

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas		
								Alimentación Animal	Semillas	Alimentos			Industria
211101	N° Animales bovinos		Dato		Dato	Dato	[C]			Dato=A			
2111101	N° Animales bovinos sacrificio/carne canal	A	Dato = B		Dato	Dato	[C]			Dif=C		SD*C2	
2111201	Carne canal/ Carne de bovino	A	A*C1	Dato Cal	Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
2111999	N° Animales bovinos sacrificio/Productos comestibles	Dato = I	I*C1		Dato	Dato	[C]						
212101	N° Animales porcinos		Dato		Dato	Dato	[C]			Dato= D			
2111301	N° Animales porcinos sac / carne canal	D	D*C1 = J		Dato	Dato	[C]			Dif=E		SD*C2	
2111401	Carne canal/ carne de porcino	E	E*C1		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
2111999	N° animales porcinos sac / Subproductos comestibles	D	D*C1	Dato Cal	Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
211202	Carne de caprino y carne de Ovíno		Dato Cal				[C]					SD*C2	Dif
212201	N° de Aves		Dato		Dato	Dato	[C]			F			
2112101	N° de Aves/ Carne de pollo	G / C1=F	Dato = G	Dato	Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
2112101	N° de Aves/ Carne de gallina de pato	H / C1	G*0,2 = H				[C]					SD*C2	Dif

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario		
			Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna				Pérdidas	
			Producto resultante						Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos			Otros Usos
211101	N° Animales bovinos					3	3							
2111101	N° Animales bovinos sacrificio/carne canal					3	3					7		
2111201	Carne canal/ Carne de bovino				5	3	3					7		
2111999	N° Animales bovinos sacrificio/Productos comestibles					3	3					7		
212101	N° Animales porcinos					3	3							
2111301	N° Animales porcinos sac /carne canal					3	3					7		
2111401	Carne canal/ carne de porcino				5	3	3					7		
2111999	N° animales porcinos sac /Subproductos comestibles					3	3					7		
211202	/Carne de caprino y carne de Ovíno					3	3					7		
212201	N° de Aves					3	3					7		
2112101	N° de Aves/ Carne de pollo					3	3					7		
2112101	N° de Aves/ Carne de gallina de patio					3	3					7		

► Lista de Fuentes Grupo de Carnes y Productos Comestibles.

Código Fuentes Generales:

1. **FAO:** Cuestionario sobre Producción de Cultivos y Ganado 2009-2011. Formulario 44 diligenciado por Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2012.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO. Documento electrónico: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Código Fuentes Específicas:

49. **MADR-IICA. 2006.** Agroindustria y Competitividad, Estructura y Dinámica en Colombia, 1992 - 2005. Observatorio Agrocadenas Documento de trabajo N° 179 MADR. Ed., Mundo 3D. ISBN 95-9328-62-2. Bogotá D.C., Abril de 2006.
57. **DANE –ESAG.** Encuesta Sacrificio de Ganado. Sacrificio de ganado vacuno, porcino y otras especies. Total nacional y regional Enero – Diciembre 2010; (Hoja de cálculo Vacunos). Documento electrónico: <https://www.dane.gov.co/index.php/agropecuario-alias/estadisticas-de-sacrificio-de-ganado-esag>
58. **Asoporcicultores. 2008.** La industria de carne de cerdo en Colombia, 2da. Parte. Internacionales porcinas 11 2008. Universo Porcino, el Portal del Cerdo (Argentina) Página Web http://aacporcinos.com.ar/articulos/internacionales_la_industria_de_carne_de_cerdo_en_colombia_2da_parte.html
59. **Espinal, C., Martinez, H., Amézquita, J. 2006.** La Cadena de Ovinos y Caprinos en Colombia. Observatorio Agrocadenas Documento de trabajo N° 125 MADR-IICA. Bogotá Diciembre de 2006. Documento electrónico: http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/20078611357_caracterizacion_ovinosycaprinos.pdf www.Agrocadenas.gov.co.
60. **FENAVI.** Estadísticas de Producción de Huevo. Federación Nacional de Avicultores de Colombia - Fondo Nacional Avícola. Documento electrónico: Inventario de Aves ; http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2472&Itemid=1330

2.2.10 Grasas Animales

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflavina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg. Vit. C por 100 gr
2294001	Leche Cruda / Mantequilla	25	0,01	1	748	1,2	82,2	0,9	22	20	0,2	1170	0	0,01	0,1	
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	10	0,01	1	207	2,9	20	3,9	95	75	0,1	192	0,03	0,14	0,1	1
2111999	carne canal bovino /Grasa bovino	0,1	0,1	1	432	14,4	41,4	0,4	7	170	2,4					
2161102	Peso en Canal / grasa de porcino	0,22	0,05	1	891	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0	

Matriz de Método de Cálculo

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica					Disponibilidad para Consumo Alimentario					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas							
								Producto resultante	Dato	Dato Cal		Dato		Dato	Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos	Otros Usos
2294001	Leche Cruda / Mantequilla ¹	I=Pr*C1	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]										Dif	
2212001	Leche Cruda / Crema de leche ²	H=Pr*C1	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]											Dif
2111999	carne canal bovino / Grasa bovino ³	B	B*C1	Dato Cal	Dato	Dato	[C]											Dif
2161102	Peso en Canal / Grasa de porcino[4]	J	J*C1	Dato Cal	Dato	Dato	[C]											Dif

¹ Secuencia proveniente del método de cálculo de Grupo Leche y Productos Lácteos.

⁴ Ibidem.

² Secuencia proveniente del método de cálculo de Carnes y Productos Comestibles

⁶ Ibidem.

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suminis- tro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario		
			Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna			Pérdidas	
			Producto resultante							Semillas	Alimentos			Industria
2111999	Carne canal bovino / Grasa bovino		57			3	3						7	
2161102	Peso en Canal / Grasa de porcino		58			3	3						7	
2294001	Leche Cruda / Man- tequilla		5	5		3	3						7	
2212001	Leche Cruda / Crema de leche		5	5		3	3						7	

► Lista de Fuentes Grupo de Grasas Animales.

Código Fuentes Generales:

3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO. Documento electrónico: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Código Fuentes Específicas:

57. **DANE –ESAG.** Encuesta Sacrificio de Ganado. Sacrificio de ganado vacuno, porcino y otras especies. Total nacional y regional Enero – Diciembre 2010; (Hoja de cálculo Vacunos). Documento electrónico: <https://www.dane.gov.co/index.php/agropecuario-alias/estadisticas-de-sacrificio-de-ganado-esag>
58. **Asoporcicultores. 2008.** La industria de carne de cerdo en Colombia, 2da. Parte. Internacionales porcinas 11 2008. Universo Porcino, el Portal del Cerdo (Argentina) Página Web http://aacporcinos.com.ar/articulos/internacionales_la_industria_de_carne_de_cerdo_en_colombia_2da_parte.html

2.2.11 Huevo

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfer.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit. A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflamina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg. Vft. C por 100 gr
292001	Huevo	0,1	0,9	158	12,8	11,5	0,7	54	210	2,7	264	0,1	0,29	0,1	0	

Matriz de Método de Cálculo

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna		Pérdidas		
								Producto resultante	Alimentación Animal		Semillas	
292001	Huevo		Dato Cal	Dato	Dato Cal	Dato	Dato Cal	Dato Cal	Dato Cal	SD*C2	Dif	

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna		Pérdidas		
								Producto resultante	Alimentación Animal		Semillas	
292001	Huevo		2	61	3	3	5	7	5	7	7	

► Lista de Fuentes Grupo de Huevo:

Código Fuentes Generales:

2. **MADR:** Anuario Estadístico del Sector Agropecuario y Pesquero 2012. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Ed, YER IMPRESOS. ISSN 2346-4089. Bogotá D.C., Publicado en Septiembre de 2013.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO. Documento electrónico: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Código Fuentes Específicas:

61. **FENAVI.** Estadísticas de Producción de Huevo. Federación Nacional de Avicultores de Colombia - Fondo Nacional Avícola. Consulta 17 Diciembre 2013. http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2472&Itemid=1330

2.2.12 Leche y Productos Lácteos

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ERVit A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflamina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg. Vit. C por 100 gr
291001	Leche Cruda de Vaca		0,01	1	75	3,9	3,7	6,6	120	95	0,2	36	0,04	0,18	0,1	2
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	1,01	0,02	1	54	3,4	3,1	3,2	120	95	0,3	29	0,04	0,18	0,1	1
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo	8	0,01	1	503	27,7	27	37,4	940		0,8	288	0,26	1,42	0,6	4
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial	9	0,01	1	281	19,4	21,6	2,2	517	3,71	0,2	241	0,01	0,24	0,08	
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada	3,33	0,01	1	327	8,2	8,4	54,6	270	230	0,2	96	0,05	0,39	0,2	1
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	2,86	0,01	1	138	7,1	7,9	9,7	240	195	0,2	84	0,05	0,36	0,2	1
2299007	Leche Cruda / Arequipe	2,78	0,01	1	377	9,3	9,7	63,1	314	262	0,2		0,06	0,45	0,2	0
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	0,9	0,01	1	96	2,9	2,9	14,5	111	64	0,3		0,04	0,2	0	3
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	8	0,02	1	281	19,4	21,6	2,2	517	3,71	0,2	241	0,01	0,24	0,08	

Matriz de Método de Cálculo

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario		
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas			
								Alimentación Animal	Semillas	Alimentos			Industria	Otros Usos
291001	Leche Cruda de Vaca		Dato Cal				[C]			A+B+C+D+E+F+G+H+I+J		C2*SD	Dif	
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	A=Pr*C1	Dato	Dato Cal			[C]						C2*SD	Dif
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo	B=Pr*C1	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]						C2*SD	Dif
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial	C=Pr*C1	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]						C2*SD	Dif
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada	D=Pr*C1	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]						C2*SD	Dif
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	E=Pr*C1	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]						C2*SD	Dif
2299007	Leche Cruda / Arequipe	F=Pr*C1	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]						C2*SD	Dif
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	G=Pr*C1	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	[C]						C2*SD	Dif
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	J = Dato	J*C1				[C]						C2*SD	Dif

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas		
								Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas			Alimentos
291001	Leche Cruda de Vaca											7	
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT		5									7	
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo		5	5	3	3						7	
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial		5	5	3	3						7	
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada		5	5	3	3						7	
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada		5	5	3	3						7	
2299007	Leche Cruda / Arequipe		5	5	3	3						7	
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis		5	5	3	3						7	
2212001	Leche Cruda / Crema de leche		5	5	3	3						7	
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional		62									7	

► Lista de Fuentes Grupo Leche y Productos Lácteos

Código Fuentes Generales:

1. **FAO:** Cuestionario sobre Producción de Cultivos y Ganado 2009-2011. Formulario 44 diligenciado por Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2012.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO. Documento electrónico: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Código Fuentes Específicas:

62. **Consejo Nacional Lácteo. 2010.** Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea Colombiana. Bogotá D.C. Diciembre de 2010. Pp. 31. Documento electrónico:
http://www.cnl.org.co/index.php?option=com_remository&Itemid=114&func=startdown&id=643

2.2.13 Pescados y Productos de Mar

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ERVit A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflamina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg. Vit. C por 100 gr
412001	Atún		0,01	0,6	0,25	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2124001	Atún / Conserva de atún	0,55	0,01	1	3,85	0,52	0,18	0	0	0	0	0,87	0	0	0,1	0
2124003	Sardinias / Conserva de sardina	0,6	0,01	1	2,28	0,32	0,11	0	3,03	4,54	0,01	0,42	0	0	0,11	0
412003	Salmón		0,01		1,64	0,37	0,01	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
412099	Otros pescados de mar		0,01	0,6	1,64	0,37	0,01	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
412098	Pescados de agua dulce		0,01	0,5	2,18	0,47	0,03	0	0,51	4,61	0,01	0	0	0	0,06	0
2129102	/ Hairina de pescado		0,01													
421	Crustáceos		0,01	0,35	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4910	Moluscos		0,01	0,37	2,18	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Matriz de Método de Cálculo

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible (A+B+C)=D	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad para Consumo Alimentario (A*10%)= B	
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas			
								Alimentación Animal	Semillas	Alimentos		Industria		Otros Usos
		Producto resultante		Dato = E		Dato = F		Dato = A				((A+B)*C2) = C		
412001	Atún		(D - E) = F		Dato = E		(D - E) = F		Dato = A					(A*10%)= B
2124001	Atún / Conserva de atún	A	Dato	Dato Cal	Dato	Dato	Dato Cal						SD*C2	Dif
2124003	Sardinias / Conserva de sardina		Dato	Dato Cal	Dato	Dato	Dato Cal						SD*C2	Dif
412003	Salmón				Dato	Dato	Dato Cal							
412099	Otros pescados de mar		Dato		Dato	Dato	Dato Cal						SD*C2	Dif
412098	Pescados de agua dulce		Dato		Dato	Dato	Dato Cal						SD*C2	Dif
2129102	/ Harina de pescado		Dato	Dato Cal			Dato Cal				Dif		SD*C2	
421	Crustáceos		Dato		Dato	Dato	Dato Cal						SD*C2	Dif
4910	Moluscos		Dato		Dato	Dato	Dato Cal						SD*C2	Dif

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario		
			Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna			Pérdidas	
			Producto resultante							Semillas	Alimentos			Industria
412001	Atún			Cp - 63 - 64 - 65 - 66		3				5			7	
2124001	Atún / Conserva de atún	5		5		3	3						7	
2124003	Sardinias / Conserva de sardina			2		3	3			5			7	
412003	Salmón					3	3						7	
412099	Otros pescados de mar			2		3	3						7	
412098	Pescados de agua dulce			2		3	3						7	
2129102	/ Harina de pescado	2		5 - 63 - 64 - 65 - 66	5	3	3						7	
421	Crustáceos			2		3	3						7	
4910	Moluscos			2		3	3						7	

► Lista de Fuentes Grupo de Pescados y Productos de Mar

Código Fuentes Generales:

2. **MADR:** Anuario Estadístico del Sector Agropecuario y Pesquero 2012. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Ed, YER IMPRESOS. ISSN 2346-4089. Bogotá D.C., Publicado en Septiembre de 2013.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO. 1994.** Technical Coverion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO. Documento electrónico: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Códigos Fuentes Específicas:

63. **ANDI.** Estadísticas pesqueras – atún -. Consulta 8 de julio de 2015/10 de agosto 2015. Enrique de la Vega Director de la Cámara de Armadores de la ANDI. Bogotá D.C, edelavega@andi.com.co
64. **FAO.** Estadísticas pesqueras. Consulta 30 de julio de 2015/10 de agosto 2015. Martha Lucia de la Pava, Directora del Programa de Pesca y Acuicultura de la FAO. Bogotá D.C, martha.delapava@fao.org.co
65. **MADR - AUNAP** – Estadísticas de producción de peces en Colombia. Consulta 21 de julio de 2015. Documento clasificación de peces (Angel Villa – AUNAP). Bogotá D.C.
66. **WWF.** Estadísticas de producción de atún y sardinas. Consulta 29 de julio 2015. Luis Alonso Zapata. Bogotá D.C. lazapata@wwf.org.co

2.2.14 Estimulantes

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflamina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg. Vit. C por 100 gr
161101	Café cereza/ café pergamino	4,5	0,01													
161202	Café pergamino/ Café tostado y molido	0,75	0,01	1	5	0,3	0,1	0,8	5	5	0,2		0,01	0,01	0,9	0
162301	/ Cacao grano seco		0,01													
2361001	Cacao grano seco/Licor de Cacao (pasta)	0,805	0,01													
2362001	Licor de cacao/ Mantecca	0,43	0,01													
2363001	Licor de cacao/ Cacao en polvo	0,53	0,01	0,94	467	14,3	22,5	51,9	130	500	5,8	4	0,18	0,16	1,9	3
23650	Chocolates y sus preparaciones		0,01	1	450	5,1	14,2	75,5	70,55	131,15	3,22	5,5	0,18	0,56	0,95	0
0.162	Té y yerba mate		0,01	1	354	8	4	71,4	400	300	11,9		0,08	0,73	6,5	5

Matriz de Método de Cálculo

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Semillas	Utilización Interna			Pérdidas
			Producto resultante							Alimentación animal	Alimentos		
161101	Café cereza/ café pergamino	A*C1	Dato = A	Dato	Dato	Dato	Dif	SD-B= C	SD*C2=B	Dif	Dif		
161202	Café pergamino/ Café tostado y molido	C	C*C1	Dato	Dato	Dato	Dif		SD*C2	Dif	Dif		
162301	/ Cacao grano seco	D*C1	Dato = D	Dato	Dato	Dato	Dif	Dif= E					
2361001	Cacao grano seco/Licor de Cacao (pasta)	E	Dato	Dato	Dato	Dato	Dif	Dif= F	SD*C4				
2362001	Licor de cacao/ Manteca	F	Dato	Dato	Dato	Dato	Dif	Dif	SD*C4				
2363001	Licor de cacao/ Cacao en polvo	F	Dato	Dato	Dato	Dato	Dif	Dif		Dato cal			
23650	Chocolates y sus preparaciones		Dato	Dato	Dato	Dato	Dif		SD*C2	Dif	Dif		
162	Té y yerba mate		Dato	Dato	Dato	Dato	Dif		SD*C2	Dif	Dif		

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0.A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	
								Alimentación animal	Semillas	Industria		
			Producto resultante					Alimentos				
161101	Café cereza/ café pergamino	65	68	2	3	67		Cp			69	
161202	Café pergamino/ Café tostado y molido	Cp	69		3	3					7	
162301	/ Cacao grano seco	Cp	2		3	3		Cp				
2361001	Cacao grano seco/Licor de Cacao (pasta)	Cp	Cp	5	3	3		Cp		Cp		
2362001	Licor de cacao/ Manteca	Cp	Cp		3	3		Cp		Cp		
2363001	Licor de cacao/ Cacao en polvo	Cp	Cp		3	3		Cp				
23650	Chocolates y sus preparaciones		5	5	3	3					7	
162	Té y yerba mate		4		3	3					7	

► Lista de Fuentes Grupo Estimulantes

Códigos Fuentes Generales:

2. **MADR:** Anuario Estadístico del Sector Agropecuario y Pesquero 2012. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Ed, YER IMPRESOS. ISSN 2346-4089. Bogotá D.C., Publicado en Septiembre de 2013.
3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
4. **MADR EVA** - Evaluaciones Agropecuarias 2007-2012 <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%c3%adsticas.aspx>
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO. Documento electrónico: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Códigos Fuentes Específicas:

67. **Federación Nacional de Cafeteros de Colombia –FEDECAFÉ.** Producción colombiana de café; Volumen mensual desde 1956 (archivo descargable). Página web: http://www.federaciondecafeteros.org/particulares/es/quienes_somos/119_estadisticas_historicas/
68. **Federación Nacional de Cafeteros de Colombia –FEDECAFÉ.** Exportaciones Colombianas de café; Volumen mensual desde 1958 (archivo descargable). Página web: http://www.federaciondecafeteros.org/particulares/es/quienes_somos/119_estadisticas_historicas/
69. **Mayorga, I., Federación Nacional de Cafeteros de Colombia –FEDECAFÉ. 1995.** Aspectos de calidad del Café para la Industria Torrefactora Nacional; Curso Básico. Vademécum del Tostador Colombiano. División de Estrategias y proyectos especiales de comercialización. Documento electrónico:
http://www.iue.edu.co/portal/images/negocios_internacionales/cafe/LACALIDADENLAINDUSTRIADELCAFE.pdf

2.2.15 Bebidas Alcohólicas

Matriz de Coeficientes y Factores

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfer.	Pérdidas	Fración Comestible	Calorías por 100 gr	gr Proteínas por 100 gr	gr Grasa por 100 gr	gr Carbohid. por 100 gr	mg Calcio por 100 gr	mg Fósforo por 100 gr	mg Hierro por 100 gr	ER Vit A por 100 gr	mg Tiamina por 100 gr	mg Riboflamina por 100 gr	mg Niacina por 100 gr	mg Vit. C por 100 gr
24310019	Cebada maltera / Cerveza		0,01	1	28	0,2	0	6,8	0	15	0,1	0	0	0,02	0,4	0
24131025	/ Ron		0,01	1	231	0	0	0	0	5	0,12	0	0,01	0	0	0
24211011	/Vino		0,01	1	78			0,2								
24131017	/ Aguardiente		0,01	1	278											
2413006	/ Whisky		0,01	1	246	0	0	0,1								
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas		0,01	1	203,2											

Matriz de Método de Cálculo

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna		Pérdidas		
								Producto resultante	Alimentación Animal		Alimentos	
24310019	Cebada maltera / Cerveza	Dato	Dato Cal	Dato Cal	Dato	SD	Dato	Dato	Dato	SD * C2	Dif	
24131025	/ Ron		Dato Cal	Dato Cal	Dato	SD	Dato	Dato	Dato	SD * C2	Dif	
2421 - 2422	/Vino		Dato Cal	Dato Cal	Dato	SD	Dato	Dato	Dato	SD * C2	Dif	
24131017	/ Aguardiente		Dato Cal	Dato Cal	Dato	SD	Dato	Dato	Dato	SD * C2	Dif	
2413006	/ Whisky		Dato Cal	Dato Cal	Dato	SD	Dato	Dato	Dato	SD * C2	Dif	
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas		Dato	Dato	Dato	SD	Dato	Dato	Dato	SD * C2	Dif	

Matriz Fuentes

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna				Pérdidas
			Producto resultante	5.-70					5.-70	Alimentación Animal	Semillas		
24310019	Cebada maltera / Cerveza	3	5.-70	5.-70	3	3	5					7	
24131025	/Ron		5.-71	5.-71	3	3					5	7	
2421 - 2422	/Vino		5.-72	5.-72	3	3						7	
24131017	/Aguardiente		5.-73	5.-73	3	3						7	
2413006	/Whisky		5.-71	5.-71	3	3						7	
	/Otros licores y bebidas alcohólicas		5	5	3	3						7	

► Lista de Fuentes Grupo Bebidas Alcohólicas

Códigos Fuentes Generales:

3. **DANE-DIAN.** Bases de Comercio Exterior, series 2009-2010 (Actualizaciones 2013 – 2014). Bogotá.
5. **DANE.** Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
Cuadro 6.2. Colombia. Producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de diciembre. Total nacional.
7. **FAO. 1994.** Technical Conversion Factors Factores técnicos de conversión del sector agropecuario -FAO. Documento electrónico: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
9. **Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF.** Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Fuentes Grupo Específicas:

70. **Gutiérrez, A., Elizondo, A., Días, V. A., Rousseau, I., Roa, R., Álvares, M., Pozo, L., Olmedo, M., Cerdán M., Tissone, M. 2002.** Cervezas Artesanales: características físico químicas y microbiológicas, comparación con cervezas industriales. Instituto Nacional de Tecnología Industrial INTI, Centro de Investigación de Tecnologías de Industrialización de Alimentos (CEIAL) Centro de Asistencia Tecnológica a la Industria de la Fermentación (CATIF-IIB-UNSAMCONICET). <http://www-biblio.inti.gov.ar/trabinti/ceial-022.pdf>
71. **DELITÉ:** Back Europ España; Polígono Industrial Masia d'Espí I C/ Gibraltar, 20. 46930 Quart de Poblet (Valencia) España i T. 902 400 57 /www.back-europ.es – www.delitebe.com.
72. **Puglisi, C., Castro, L., Forastieri, S., Gutiérrez, A. y Fernández, P. 2010.** Informe Final Ensayo Interlaboratorio "Análisis de Vino"; Instituto Nacional de Tecnología Industrial INTI y Servicio argentino de Interlaboratorios, SAI. Buenos Aires Argentina.
73. **Gobernación de Antioquia. 2012.** Ficha Técnica Selección Abreviada Mediante Subasta Inversa Electrónica No. SA-



3

**HOJA DE BALANCE
DE ALIMENTOS
COLOMBIANA -
HBA CUATRIENIO
2009-2012**



**HOJA DE BALANCE
DE ALIMENTOS
COLOMBIANA
HBA 2009**

3.1. Cuentas Nacionales de Suministro, Utilización de Bienes Alimentarios y Aportes Nutricionales 2009.

3.1.1 Cereales

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Cereales

Año 2009

Población

44'978.832

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante		
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Alimentación Animal	Utilización Interna		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
									Semillas	Alimentos					
112001	Maíz grano seco		1.560.347	-9.092	3.248.569	1.305	4.816.702	17.665	2.024.298	73	71.986	76.610	1,7	4,67	4,67
2312001	Maíz grano / Harinas	2.024.298	1.417.009	16.768	25.332	26.284	1.399.288			11.843	13.993	1.270.292	28,24	77,38	77,38
2315108	Maíz grano / Germen	2.024.298	101.215				101.215		85.021			16.194	0,36	0,99	0,99
3912005	Maíz grano / Salvado	2.024.298	161.944	11.138	133	3	150.935			30					
113002	Arroz Paddy verde		2.792.560				2.792.560		2.751.291		41.269				
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco	2.751.291	2.338.597	354.641	62.773	59	2.046.670		2.026.203		20.467				
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	2.026.203	1.317.032		59.528	0	1.376.560		4.354	61	27.531	1.349.028	29,99	82,17	82,17
2312003	Arroz Paddy seco / Harina	2.026.203	170.327	267			170.060			13	1.701	5.532	0,12	0,34	0,34
3912003	Arroz Paddy seco / Granza	2.026.203	70.917				70.917		44.776	136	709				
3912004	Arroz Paddy seco / Cascarilla y derivados	2.026.203	445.765				445.765			434.873	4.458				
111001	Trigo grano seco		20.092	-2.185	1.318.712	837	1.340.989	938	1.305.350	13	20.115	12.409	0,28	0,76	0,76
23110	Trigo grano / Harina	1.305.350	964.654	-6.941	3.419		974.177		915.147		9.742	19.484	0,43	1,19	1,19
2315108	Trigo grano / Germen	1.305.350	39.161				39.161				392	18.096	0,4	1,1	1,1
2341001	Harina de Trigo / Harina de Trigo en Pan		676.438	605	389	609	675.613				6.756	668.857	14,87	40,74	40,74

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Cereales

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos					Pérdidas Otros Usos	
23422	/Harina Trigo en Galletas y otros		147.194	-724	8.267	26.660	129.524					2.590	126.934	2,82	7,73	7,73
2371 - 2372	/Harina Trigo en Pastas		91.515	-5426	3.235	93	100.084					1.001	99.083	2,2	6,04	6,04
115001	Cebada grano		17.567	94	1.340	0,2	18.813	109	223	18.203	2.612	279	13.584	0,3	0,83	0,83
2312009	Cebada grano / Harinas	18.203	13.652				13.652					68				
2315108 - 3912006	Cebada grano / Germen + Salvado	18.203	2.184				2.184	2.184								
2432002	Cebada maltera				205.003		205.003			205.003						
116001	Avena grano seco		271		13.992	3	14.259	1.375	18	12.544	180	142				
2315105 - 2312006	Avena grano / Hojuelas + Harinas	12.544	9.784	-221	961	41	10.925	204				109	10.612	0,24	0,65	0,65
3912002	Avena grano / Salvado	12.544	1.882				1.882	1.863				19				
119099	Quinua grano		112		5		117		3			2	112	0	0,01	0,01
116002	Centeno grano seco		5		13		18		0	17		0				
2312009	Centeno grano seco / Harina de Centeno	17	14		493		506					5	501	0,01	0,03	0,03
117001	Sorgo grano		96.570	-16.055	191.264	7	303.882	294.185	197	389		9.111				
119099	Otros Cereales no especificados				18.409	3.113	15.296					153	15.143	0,34	0,92	0,92

Aportes Nutricionales Grupo Cereales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Girasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ERVit A	C12 mg Triamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C	C15 mg. Vit. C
112001	Maiz grano seco	4,67	16	0,4	0,2	3,4	0,33	14,47	0,1	-	0,01	0	0,11	0,05	0,05
2312001	Maiz grano / Harinas	77,38	288	7,1	3	58	13,25	175,55	2,3	38,69	0,22	0,1	1,53	-	-
2315108	Maiz grano / Germen	0,99													
3912005	Maiz grano / Salvado														
113002	Arroz Paddy verde														
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco														
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	82,17	288	5,5	0,3	65,8	10,27	115,04	0,66	-	0,06	0,02	1,07	-	-
23120003	Arroz Paddy seco / Harina	0,34	1	0	0,1	0,2	0,22	1,82	0,04	-	0,01	0	0,13	-	-
3912003	Arroz Paddy seco / Granza														
39120046	Arroz Paddy seco / Cascari-la y derivados														
111001	Trigo grano seco	0,76	3	0,1	0	0,6	0,38	2,12	0,03	-	0	0	0,04	0,01	0,01
231110	Trigo grano / Harina	1,19	4	0,1	0	0,9	0,26	2,03	0,02	-	0,01	0	-	-	-
2315108	Trigo grano / Germen	1,1	4	0,3	0,1	0,6	0,43	9,28	0,07	-	0,02	0,01	0,07	-	-
3912002	Trigo grano / Salvado		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2341001	/Harina Trigo en Pan	40,74	143	4,7	0,4	30,2	8,96	69,26	0,69	-	0,21	0,11	-	-	-
23422	/Harina Trigo en Galletas y otros	7,73	27	0,9	0,1	5,7	1,7	13,14	0,13	-	0,04	0,02	-	-	-
2371 - 2372	/Harina Trigo en Pastas	6,04	21	0,7	0,1	4,5	1,33	10,26	0,1	-	0,03	0,02	-	-	-
115001	Cebada grano	0,83	3	0,1	0	0,6	0,37	3,14	0,03	-	0	0	0,05	0,01	0,01
2312009	Cebada grano / Harinas														
2315108 - 3912006	Cebada grano / Germen + Salvado														
2432002	Cebada maltera														
116001	Avena grano seco	0,65	3	0,1	0,1	0,4	0,36	2,91	0,03	-	0	0	0,01	-	-
2315105 - 2312006	Avena grano / Hojuelas + Harinas														
3912002	Avena grano / Salvado	0,01	0	0	0	0	0	0,02	0	-	0	0	0	0	0
119099	Quinoa grano	0,03	0	0	0	0	0,02	0,1	0	-	0	0	0	-	-
116002	Centeno grano seco														
2312009	Centeno grano seco / Harina de Centeno														
117001	Sorgo grano	0,92	3	0,1	0	0,6	0,29	2,26	0,03	0,16	0	0	0,03	0	0
119099	Otros Cereales no especificados														
	Total Cereales		806	20,1	4,4	171,5	38,18	421,4	4,24	38,85	0,63	0,29	3,04	0,07	0,07

3.1.2 Raíces y Tubérculos

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Raíces y Tubérculos

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante			
		Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo	Gramos brutos	Gramos netos	
		Producto resultante						Semillas	Alimentos	Otros Usos					Pérdidas
				Alimentación Animal	Industria		Industria								
124003	Arracacha	49.587				49.587					7.438	42.149	0,94	2,57	2,18
124002	Ñame	380.873				380.873	62.443				57.131	261.299	5,81	15,92	13,53
124001	Yuca	2.235.404	7.213	1.237		2.241.380	38.112	1.112			224.138	1.978.019	43,98	120,48	96,39
121001	Papa	2.272.722	8.981	21.976		2.259.727	128.310				225.973	1.905.444	42,36	116,06	116,06
124099	Otras raíces y tubérculos	34.684		0		34.684	6.553	29			3.485	24.817	0,55	1,51	1,27

Año 2009

Población

44.978.832

Aportes Nutricionales Grupo Raíces y Tubérculos

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ERVit A	mg Tiamina	mg Ribofl. -mina	mg Niacina	mg. Vit. C
124003	Arracacha	2,18	2	0	0	0,5	0,5	0,87	0,02	0,02	0	0	0,05	0,33
124002	Ñame	13,53	15	0,3	0	3,3	1,08	5,55	0,32	-	0,02	0	0,04	0,81
124001	Yuca	96,39	147	0,9	0,1	35,8	6,75	18,31	0,67	0,96	0,04	0,03	0,48	28,92
121001	Papa	116,06	104	2,2	0,1	23,6	81,24	46,43	0,58	-	0,09	0,1	1,16	23,21
124099	Otras raíces y tubérculos	1,27	1	0	0	0,2	0,17	1,11	0,03	0,33	0	0	0,01	0,45
Total Raíces y Tubérculos			269	3,4	0,2	63,3	89,75	72,27	1,63	1,32	0,15	0,14	1,75	53,72

3.1.3 Azúcares

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo de Azúcares

Año 2009

Población 44'978.832

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día			
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos					Pérdidas Otros Usos		
			Producto resultante								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos	Otros Usos			
181001	Caña de Azúcar		23.588.646				23.588.646	117.943	1.226.844	18.799.916	3.208.056	235.886					
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda	18.799.916	2.598.496	16.440	865	263.278	2.319.642			2.319.642							
2355002	Caña de Azúcar / Melaza		278.596	16	0	25.438	253.142				242.353	10.788					
2353001	Azúcar cruda / Azúcar refinada	2.319.642	2.175.825	-6482	129013	653928	1.657.391					1.657	1.655.734	36,81	100,85	100,85	
181001	Caña Panelera		12.004.880				12.004.880			11.884.831	120.049						
2354001	Caña Panelera / Panela	11884831	1.200.488	759	2051	2051	1.197.678				24010		1.173.668	26,09	71,49	71,49	
2355002	/ Miel y jarabes de azúcar		123.943	5.129	3727	83	122.459				1225		121.234	2,7	7,38	7,38	
293001	Miel de abeja		22.869		0	12	22.857				229		22.628	0,5	1,38	1,38	

Aportes Nutricionales Grupo Azúcares

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009.

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflmina	mg Niacina	mg Vit. C
181001	Caña de Azúcar													
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda													
2355002	Caña de Azúcar / Melaza		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2355002	Azúcar cruda / Azúcar refinada	100,85	401	-	100,1	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
2353001	Caña Panelera		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181001	Caña Panelera / Panela	71,49	264	0,3	65,6	95,8	45,75	5,22	-	-	0,03	0,05	0,32	2,14
2354001	/ Miel y jarabes de azúcar	7,38	22	0,1	5,4	-	-	0,29	-	-	0	0	0,04	0,44
293001	Miel de abeja	1,38	4	0	1,1	0	-	-	-	-	-	0	0	-
Total Azúcares			691	0,35	172,2	95,8	45,75	5,61	-	-	0,03	0,06	0,36	2,59

3.1.4 Leguminosas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leguminosas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	Pérdidas	Población	441978832
								Producto resultante	Semillas	Industria							
			Alimentación Animal	Alimentos	Otros Usos												
122001	Frijol seco (Incluido Guandú)		148.501	431	25.402	9.204	164.268	6.473	8.615			2.464,00	146.716	3,26	8,94	8,94	
122004	Garbanzo seco		4	19	10.383	2	10.367					155,5	10.211	0,23	0,62	0,62	
122003	Lentejas secas			-287	56.919	1	57.205					915,3	56.290	1,25	3,43	3,43	
122002	Arveja seca		48.087	-2.097	36.791	552	86.423	1.313				1.296,30	83.814	1,86	5,11	5,11	
123008	Habichuela fresca		51.658				51.658	1.456				2.582,90	47.619	1,06	2,9	2,61	
122005	Haba seca		2.835		1	0,1	2.835,50	190				85,1	2.561	0,06	0,16	0,16	
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)																

Aportes Nutricionales Grupo Leguminosas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ERVit A	mg Tiamina	mg Ribofl. -mina	mg Niacina	mg. VIt. C
122001	Frijol seco (Incluido Guandú)	8,94	30	1,9	0,1	5,4	12,31	38,19	0,54	0,8	0,04	0,02	0,16	0,18
122004	Garbanzo seco	0,62	2	0,1	0	0,4	0,93	1,87	0,04	-	0	0	0,01	0,01
122003	Lentejas secas	3,43	12	0,8	0	2,1	2,4	12,69	0,33	-	0,02	0,01	0,06	-
122002	Arveja seca	5,11	18	1,2	0	3,1	3,06	13,78	0,23	1,12	0,04	0,01	0,16	0,1
123008	Habichuela fresca	2,61	1	0,1	-	0,2	1,57	1,41	0,03	0,44	0	0	0,02	0,26
122005	Haba seca	0,16	1	0	0	0,1	0,14	0,66	0,01	-	0	0	0	0
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Leguminosas			63	4,2	0,2	11,2	20,41	68,59	1,17	2,37	0,1	0,04	0,41	0,55

3.1.6 Grasas y Aceites Vegetales

Matriz Fundamental de Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Código CPCV 1,0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante				
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
									Semillas	Alimentos					Industria	Otros Usos
149004	Coco / Copra	74.177	14.835		308	13	15.131				76					
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)	15.055	9.786		51	57	9.779				201					
2181001	Copra / Torta de Coco (Copra)	15.055	5.269				5.269									
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma	3.861.232	804.838	3.633	21.115	181.468	640.852				310.121	307.673	6.409			
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	310.121	291.513	-8.873	41.360	32.815	308.932				286.876	20.126	1.545			
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma-palmiste	3.861.232	178.708	-275	18	9	178.992				1.660		1.790			
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste	175.543	82.672	-903	586	32.789	51.371				31.317	11.720	514			
2167101	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado	31.317	26.620	252	102	1.083	25.387				19.220	5.913	254			
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste	175.543	96.376	1.114	833		96.095						961			
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	78.405	14.113		138.374	2.505	149.982				107.696	1.269	1.500	0,86	2,37	2,37
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	107.696	102.311	-355	23.958	2.905	123.720				49	657	1.237	121.770	7,42	7,42
2181007	Soya / Torta y harina de Soya	78.405	62.724	-4.037	806.384	0,28	873.145					71	8.731	11.919	0,73	0,73
2153003	Mani descascarado / Mantequilla de Mani	37	42	6	1	1	35							35	0	0
2181005	Semilla de Algodón / Torta de Semilla de Algodón	38.615	17.377	-174			17.551									
2163003	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Algodón	38.615	6.178	-170			6.348				2.763			3.585	0,22	0,22
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	2.763	2.169	110			2.059				2.031	8	21			

Año 2009

Población

44'978.832

Matriz Fundamental de Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Código CPC V 1,0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante				
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por	Gramos brutos por	Gramos netos por	
									Semillas	Alimentos						Industria
2163006	Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo	1.549	697	20.328		21.026	458	20.313	45	210						
2165106	Aceite de Girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	20.313	19.297	11.858	-70	31.226		1.176	41	312	29.697	0,66	1,81	1,81		
2181012	/ Torta de semillas de girasol	1.549	728	96.454		97.182	95.026	1.184		972						
2165101	/ Aceite de Oliva			1.880	388	1.492			0,1	7	1.484	0,03	0,09	0,09		
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones			31		31			3	0,3	27	0	0	0		
2165104	/ Aceite de Colza			8.209	3	8.206	51	15	41	8.099	0,18	0,49	0,49			
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	85.021	31.458	3	293	31.167		385	45	156	30.582	0,68	1,86	1,86		
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	85.021	45.061			45.061	44.610			451						
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p		3.854	-80		3.934		2.046	8	20	1.861	0,04	0,11	0,11		
21680010	/ Aceite vegetal mezclas		200.295	10.816	4.137	209.379			2	1.047	208.330	4,63	12,69	12,69		
21690031 - 21690015	/ Aceites de origen vegetal hidrogenados y mantecas vegetales		105.071	2.932	5.466	102.032	652	4.109	1.902	510	94.859	2,11	5,78	5,78		
2168002	/ Margarinas		123.008	992	4.568	122.333		2.626	612	119.095	2,65	7,25	7,25			
2399504	/ Mayonesa		23.853	749	549	23.637			118	23.519	0,52	1,43	1,43			

Población

44'978.832

Año 2009

Aportes Nutricionales Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Ribofla- mina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vft. C
149004	Coco / Copra													
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)													
2181001	Copra / Torta de Coco (Copra)													
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma													
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma													
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma-palmiste													
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste													
2167101	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado													
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste													
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	2,37	21	-	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	7,42	67	-	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181007	Soya / Torta y harina de Soya	0,73	3	0,2	0,1	0,3	1,38	3,69	0,06	0,04	0	0	0,02	-
2153003	Maní descascarado / Mante- quilla de Maní	0	0	0	0	0	0	0,01	0	-	0	0	0	-
2181005	Semilla de Algodón / Torta de Semilla de Algodón													
2163003	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Algodón	0,22	2	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón													

Aportes Nutricionales Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit-A	C12 mg Tiamina	C13 mg Ribofla- mina	C14 mg Niacina	C15* mg. Vit. C
2163006	Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165106	Aceite de girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	1,81	16	-	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181012	/ Torta de semillas de girasol		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165101	/ Aceite de Oliva	0,09	1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165104	/ Aceite de Coiza	0,49	4	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	1,86	17	-	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181099	Germen de Maíz /Torta de germen de Maíz													
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p	0,11	1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21680010	/ Aceite vegetal mezclas	12,69	114	-	12,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21690031 – 21690015	/ Aceites de origen vegetal hidrogenados y mantecas vegetales	5,78	52	-	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2168002	/ Margarinas	7,25	53	0	5,9	0	0,15	1,09	0,01	-	-	-	-	-
2399504	/ Mayonesa	1,43	6	0	0,5	0,3	0,2	0,37	0	1,2	0	0	-	-
Total Grasas y Aceites Vegetales			358	0,3	39,3	0,7	1,73	5,16	0,08	1,24	0	0	0,02	-

3.1.7 Hortalizas y Verduras

Matriz Fundamental de Equilibrio Hortalizas y Verduras

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
									Semillas	Industria Alimentos					Pérdidas
			Producto resultante							Otros Usos					
123099	Apio		3.592			17				250		3.324	0,07	0,2	0,1
123004	Ajo		3.241		29.175	7				97		32.312	0,72	1,97	1,87
123099	Ají pimiento		17.177							1.202		15.974	0,36	0,97	0,88
123019	Ahuyama		47.321		67.469	715				4.732	26	42.589	0,95	2,59	1,69
123002-03	Cebolla		476.634							85.665		457.696	10,18	27,88	26,49
123018	Cilantro		12.724		29	0				2.036	29	10.688	0,24	0,65	0,59
123022	Coliflor		9.683			287				658		8.739	0,19	0,53	0,43
123021	Brócoli		10.578							740		9.837	0,22	0,6	0,24
123020	Espinaca		10.672			2				747		9.923	0,22	0,6	0,36
123017	Lechuga		50.684		7	173				3.536		46.982	1,04	2,86	1,57
123013	Pepino de Guiso		2.783							278		2.504	0,06	0,15	0,14
123013	Pepino Cohombro		17.076			8				1.707		15.361	0,34	0,94	0,7
123023	Pimentón		42.638			75				2.979		39.583	0,88	2,41	2,05
123012	Palmito	49.381	866,44		91	736				13		208	0	0,01	0,01
123024	Remolacha		16.301			5				1.499		14.797	0,33	0,9	0,72
123016	Repollo		99.909							6.994		92.915	2,07	5,66	4,81
123001	Tomate		529.116		2.484	187				158.679		372.735	8,29	22,7	18,16
123005	Zanahoria		259.608		57	18				23.882		235.765	5,24	14,36	12,21
123099	Hortalizas varias		27.260,37		890	2.445				2.481		23.224	0,52	1,41	1,07

Año 2009

Población

44978.832

Aportes Nutricionales Grupo Hortalizas y Verduras

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos por cápita día HBA 2009

Código	Producto	Gramos netos/ Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
CPC V 1.0 AC			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ERVit A	mg Tiamina	mg Ribofla- mina	mg Niacina	mg Vit. C
1230	Apio	0,1	0	0	0	0	0,07	0,03	0	-	0	0	0	0
123004	Ajo	1,87	3	0,1	0	0,6	0,75	2,52	0,02	0,04	0	0	0,01	0,17
1230	AjÍ pimiento	0,88	1	0	0	0,1	0,25	0,57	0,01	4,03	0	0	0,01	0,88
123019	Ahuyama	1,69	1	0	0	0,2	0,44	1,47	0,01	5,73	0	0	0,01	0,07
123002-03	Cebolla	26,49	10	0,4	0,1	1,9	9,27	8,21	0,13	-	0,02	0,02	0,16	3,97
123018	Cilantro	0,59	0	0	0	0,1	1,52	0,79	0,04	2,29	0	0	0,01	0,4
123022	Coliflor	0,43	0	0	0	0	0,19	0,3	0	0,01	0	0	0	0,13
123021	Brócoli	0,24	0	0	0	0	0,25	0,33	0	0,18	0	0	0	0,24
123020	Espinaca	0,36	0	0	0	0	0,43	0,18	0,01	0,91	0	0	0	0,11
123017	Lechuga	1,57	0	0	0	0	0,69	0,66	0,02	0,41	0	0	0,01	0,31
123013	Pepino de Guiso	0,14	0	0	0	0	0,01	0,03	0	0	0	0	0	0,01
123013	Pepino Cohombro	0,7	0	0	0	0	0,36	0,13	0	0,01	0	0	0	0,06
123023	Pimentón	2,05	1	0	0	0,1	4,86	1,19	0,08	15,99	0	0	0,02	3,28
123012	Palmito	0,01	0	0	0	0	0	0,02	0	-	0	0	0	-
123024	Remolacha	0,72	0	0	-	0,1	0,23	0,17	0,01	-	0	0	0	0,04
123016	Repollo	4,81	2	0,1	0	0,3	1,68	1,25	0,05	5,29	0	0,01	0,06	4,81
123001	Tomate	18,16	4	0,2	0	0,8	82,82	9,44	0,27	19,98	0,01	0	0,11	3,63
123005	Zanahoria	12,21	5	0,1	0	1,2	3,3	4,27	0,05	85,45	0	0	0,05	0,37
123099	Hortalizas varias	1,07	0	0	0	0,1	0,81	0,6	0,15	1,87	0	0	0,01	0,36
Total Verduras y Hortalizas			27	1,1	0,1	5,4	107,94	32,17	0,86	142,18	0,04	0,05	0,47	18,84

3.1.8 Frutas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Frutas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
			Producto resultante							Semillas	Industria Alimentos				
131203	Aguacate		189.028		12.501	32	201.497				26.459	175.038	3,89	10,66	6,4
131102	Banano		2.026.514		6.563	1.972.231	60.846				8.142	52.704	1,17	3,21	2,25
131101	Plátano		2.604.550		60.519	129.606	2.535.463	130.227			103.948	2.301.288	51,16	140,17	105,13
131205	Guayaba		123.706		0	69	123.637				6.182	117.455	2,61	7,15	5,37
132003	Limón		68.425		4.625	76	72.974				1.367	71.607	1,59	4,36	2,18
132002	Mandarina		99.689		8.480	2	108.168				9.969	98.199	2,18	5,98	4,19
131204	Mango		239.745		7.277	131	246.891				23.961	222.929	4,96	13,58	8,13
132099	Otros cítricos spp.		474.459		0	1	474.458				61.680	412.778	9,18	25,14	13,33
132001	Naranja		194.241		9.775	13.690	190.325				23.472	166.854	3,71	10,16	6,1
134003	Papaya		185.904		238	296	185.847				37.122	148.725	3,31	9,06	6,34
134002	Patilla		108.635		100	100	108.535				10.854	97.682	2,17	5,95	2,38
131202	Piña		327.054		107	213	326.947				81.710	245.237	5,45	14,94	8,22
1320	Lima		8.367		14	1.486	6.894				138	6.757	0,15	0,41	0,16
134012	Lulo		52.147		27	27	52.120				11.466	40.653	0,9	2,48	1,49
134005	Mora		100.199		0	43	100.156				5.008	95.148	2,12	5,8	5,22
134020	Uchuva		19.333		0	6.453	12.879				644	12.235	0,27	0,75	0,67
133001	Uva		38.348		15.252	41	53.559				5.746	47.813	1,06	2,91	2,62
134004	Fresa		48.709		3	137	48.575				6.800	41.775	0,93	2,54	2,42
134001	Melón		46.482		82	82	46.400				4.640	41.760	0,93	2,54	1,4
134018	Tomate de árbol		131.137		443	443	130.694				6.535	124.160	2,76	7,56	4,54
134015	Maracujá		100.293		152	1.801	98.643				4.925	93.719	2,08	5,71	1,71
134022	Granadilla		53.184		975	975	52.209				2.610	49.599	1,1	3,02	0,91
134022	Passifloras spp.		18.910		25	25	18.886				944	17.941	0,4	1,09	0,55
134014	Chontaduro		76.168		0	0	76.168				3.047	73.121	1,63	4,45	3,12
134010	Guanábana		19.332		6	6	19.327				1.933	17.394	0,39	1,06	0,74
134008	Durazno		20.028		3.867	0	23.894				1.402	22.492	0,5	1,37	1,19
134006	Manzana		1.340		71.939	6	73.273				93	73.179	1,63	4,46	3,79
134007	Pera		15.258		19.549	0	34.807				1.068	33.739	0,75	2,06	1,75
134017	Borojó		15.825		0	0	15.825				2.374	13.451	0,3	0,82	0,49
134099	Otras Frutas frescas		37.507		3.635	2.225	38.917				5.645	33.272	0,74	2,03	1,22

Año 2009

Población 44'978.832

Aportes Nutricionales Grupo Frutas
 Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Ribofla- mina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
131203	Aguacate	6,4	9	0,1	0,9	0,3	0,64	2,56	0,03	0,19	0	0,01	0,09	0,51
131102	Banano	2,25	2	0	0	0,6	0,23	0,97	0,02	1,26	0	0	0,01	0,3
131101	Plátano	105,13	144	1,6	0,2	34	9,91	29,96	0,86	45,66	0,06	0,04	0,53	17,27
131205	Guayaba	5,37	3	0	0	0,7	0,86	1,4	0,03	2,15	0	0	0,03	11,8
132003	Limón	2,18	1	0	0	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
132002	Mandarina	4,19	2	0	0	0,4	1	0,8	0,01	4,19	0	0	0,01	1
132099	Otros cítri- cos spp.	8,13	6	0	0	1,3	1,52	2,26	0,06	12,93	0,02	0,01	0,03	6,5
131204	Mango	13,33	5	0,1	0	1,2	3,13	2,13	0,05	-	0,01	0	0,03	6,66
132001	Naranja	6,1	3	0	0	0,7	1,16	1,34	0,02	-	0	0	0,02	3,35
134003	Papaya	6,34	3	0,1	0	0,6	1,59	0,76	0,02	4,44	0	0	0,02	4,76
134002	Patilla	2,38	0	0	-	0,1	0,1	0,12	0,01	0,71	0	0	0	0,17
131202	Piña	8,22	5	0	0	1,1	1,73	0,82	0,03	-	0,01	0	0,02	0,99
1320	Lima	0,16	0	0	0	0	0,05	0,02	0	-	0	0	0	0,07
134012	Lulo	1,49	1	0	0	0,1	0,12	0,19	0,01	0,55	-	-	-	-
134005	Mora	5,22	2	0	0	0,3	0,94	0,73	0,06	-	0	0	0,02	0,78
134020	Uchuva	0,67	0	0	0	0,1	0,06	0,14	0,01	1,35	0	0	0,01	0,13
133001	Uva	2,62	1	0	-	0,2	0,18	0,39	0,01	-	0	0	0	0,17
134004	Fresa	2,42	1	0	0	0,2	0,68	0,65	0,02	0,07	-	-	-	-
134001	Melón	1,4	0	0	-	0	0,07	0,2	0	0,56	0	0	-	0,32
134018	Tomate de árbol	4,54	3	0,1	0	0,6	0,27	1	0,02	4,54	0	0	0,05	1,13
134015	Maracuyá	1,71	1	0	0	0,2	0,15	0,36	0,03	2,96	0	0	0,01	0,34
134099	Granadilla	0,91	1	0	0	0,1	0,06	0,27	0,01	-	-	0	0,02	0,18
134022	Passifloras spp.	0,55	0	0	0	0,1	0,04	0,11	0,01	0,94	0	0	0,01	0,21
134014	Chontaduro	3,12	6	0,1	0,1	1,2	0,72	1,47	0,02	22,76	0	0	0,03	0,62
134010	Guanábana	0,74	0	0	0	0,1	0,17	0,15	0	-	0	0	0,01	0,19
134008	Durazno	1,19	1	0	0	0,1	0,11	0,38	0,01	0,55	0	0	0	0,35
134006	Manzana	3,79	3	0	0	0,6	0,61	0,38	0,01	-	0	0	0,01	0,38
134007	Pera	1,75	1	0	0	0,2	0,09	0,19	0,01	-	0	0	0	0,16
134017	Borojó	0,49	1	0	0	0,1	0,26	-	0,04	-	0	0	0,01	0,01
134099	Otras Frutas frescas	1,22	1	0	0	0,2	0,29	0,48	0,01	0,6	0	0	0,01	0,33
Total Frutas			204	2,5	1,3	45,7	26,73	50,21	1,4	106,41	0,12	0,09	0,98	58,71

3.1.9 Carnes y Productos Comestibles

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Carnes y Productos Comestibles

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
									Semillas	Industria Alimentos					Pérdidas Otros Usos	
211101	N° Animales bovinos		26.431.639		58	2.307				4.189.337						
2111101	N° Animales bovinos sacrificio / Carne canal	4.189.337	810.068		13	64.373				708.423		37.285				
2111201	Carne canal / Carne de bovino	708.423	495.896	697	4w65	31.764						13.917	449.983	10	27,41	20,01
2111999	N° Animales bovinos sacrificio / Productos comestibles	4.189.337	183.941		3.138	462						1.866	184.751	4,11	11,25	11,25
212101	N° Animales porcinos		5.543.008		63					3.122.882						
2111301	N° Animales porcinos sac / Carne canal	3.122.882	237.339		384					225.837		11.886				
2111401	Carne canal / Carne de porcino	225.837	124.805	2.289	6.812							3.880	125.447	2,79	7,64	6,04
2111999	N° Animales porcinos sac / Subproductos comestibles	3.122.882	74.949		7.850	0						2.484	80.315	1,79	4,89	4,89
211202	/ Carne de Caprino y Carne de Ovino		17.797			2						356	17.439	0,39	1,06	1,06
212201	N° de Aves		79.762.280		56	469				546.551.045		797.623				
2112101	N° de Aves / Carne de pollo	546.551.045	1.019.864	5.254		2.128						10.125	1.002.357	22,29	61,06	36,63
2112101	N° de Aves / Carne de gallina de patio	107.354.132	203.973									2.040	201.933	4,49	12,3	8

Año 2009

Población

44'978.832

Aportes Nutricionales Grupo Carnes y Productos Comestibles

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades: gramos netos per cápita día HBA 2009

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Ribofla- mina	C14 mg Niacina	C15 mg Vit. C
211101	N° Animales bovinos													
2111101	N° Animales bovinos sacri- ficio / Carne canal													
2111201	Carne canal / Carne de bovino	20,01	46	3,7	3,5	-	1,34	42,24	0,57	-	0,01	0,04	0,82	-
2111999	N° Animales bovinos sac. / Productos comestibles	11,25	13	11,4	11,3	11,3	11,42	13,42	11,35	45,91	11,26	11,26	11,29	11,35
212101	N° Animales porcinos													
2111301	N° Animales porcinos sac. / Carne canal													
2111401	Carne canal / Carne de porcino	6,04	14	1,1	1,1	-	0,32	12,03	0,11	-	0,05	0,01	0,15	-
2111999	N° Animales porcinos sac / Productos comestibles	4,89	7	0,9	0,3	0,1	0,49	15,65	0,61	96,67	0,02	0,14	0,58	0,73
2111701 - 2111501	/ Carne de ca- prino y carne de ovino	1,06	1	0,2	0,1	-	0,11	1,91	0,03		0	0	0,09	
212201	N° de Aves													
2112101	N° de Aves / Carne de pollo	36,63	63	7,4	3,7	-	73,27	73,27	0,55	-	0,03	0,06	3,3	-
2112101	N° de Aves / Carne de galli- na de patio	8	24	1,4	2	-	15,99	15,99	0,12	-	0,01	0,01	0,64	-
Total Carnes y productos comestibles			168	26,2	22	11,3	102,94	174,51	13,34	142,58	11,37	11,53	16,87	12,09

3.1.10 Grasas Animales

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas Animales

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Año 2009				Población 44'978,832									
		Variables de Suministro		Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						Disponibilidad promedio por habitante				
		Producción Producto resultante	Variación de existencias		Importaciones	Exportaciones	Utilización Interna			Disponibi- lidad para Consumo Alimen- tario	Kilo- gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
							Insumo	Alimentación Animazmal	Semillas					Industria	
2294001	Leche Cruda / Mantequilla	15.869	6.669	-	101	9.099					91	9.008	0,2	0,55	0,55
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	18.275	243	202	12.736	5.498					55	5.443	0,12	0,33	0,33
2111999	Carne canal bovino / Grasa bovino	81.007	1.465	17.566		97.108				53.980	9.711	33.417	0,74	2,04	2,04
2161102	Peso en Canal / Grasa de porcino	53.089	1.281	357		52.164				2.608	2.608	46.948	1,04	2,86	2,86

Aportes Nutricionales Grupo Grasas Animales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Ribofla- mina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
2294001	Leche Cruda / Man- tequilla	0,55	4	0	0,5	0	0,12	0,11	0	6,42	-	0	0	-
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	0,33	1	0	0,1	0	0,31	0,25	0	0,64	0	0	0	0
2111999	Carne canal bovino / Grasa bovino	2,04	9	0,3	0,8	0	0,14	3,46	0,05	-	-	-	-	-
2161102	Peso en Canal / Grasa de porcino	2,86	25	-	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Grasas Animales			39	0,3	4,2	0	0,58	3,82	0,05	7,06	0	0	0	0

3.1.11 Huevo

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Huevo

44:978.832

Población

Año 2009

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante		
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos					Pérdidas Otros Usos
292001	Huevo		580.904	3.002	527	1.286	577.143	40.663			57.714	478.766	10,64	29,16	26,25

Aportes Nutricionales Grupo Huevo

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
292001	Huevo	26,25	41	3,4	3	0,2	14,17	55,12	0,71	69,29	0,03	0,08	0,03	-
	Total Huevos		41	3,4	3	0,2	14,17	55,12	0,71	69,29	0,03	0,08	0,03	-

3.1.12. Leche y Productos Lácteos

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leche y Productos Lácteo

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2009				Población 44'978.832													
		Insumo	Producción		Variación de existencias	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante				
			Producto resultante	Exportaciones		Importaciones	Exportaciones	Utilización Interna		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día						
									Alimentación Animal	Semillas	Alimentos	Otros Usos							
291001	Leche Cruda de Vaca		6.486.546				6.486.546			4.237.318			64.865	2.184.363	48,56	133,05	133,05		
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	1.640.014	1.631.855	19.869			1.611.986						24.180	1.587.806	35,3	96,72	96,72		
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo	758.335	94.792	-21	1.333	961	95.184						952	94.232	2,1	5,74	5,74		
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial	450.223	50.025	553	460	1.533	48.399						484	47.915	1,07	2,92	2,92		
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada	19.929	5.979	-351	75	185	6.219						62	6.157	0,14	0,38	0,38		
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	1.183	414	0		1	413						4	409	0,01	0,02	0,02		
2299007	Leche Cruda / Arequipe	35.590	12.812	-1.121	1.756	6.349	9.341						93	9.247	0,21	0,56	0,56		
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	168.814	187.571	-8.642	1	389	195.825						1.958	193.866	4,31	11,81	11,81		
2212001	Leche Cruda / Queso Tradicional	583.762	72970				72.970						1.459	71.511	1,59	4,36	4,36		

Aportes Nutricionales Grupo Leche y Productos Lácteos

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código CPC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
V.1.0 AC			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Ribofl- mina	mg Niacina	mg. Vit. C
291001	Leche Cruda de Vaca	133,05	100	5,2	4,9	8,8	159,66	126,4	0,27	47,9	0,05	0,24	0,13	2,66
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	96,72	53	3,3	3	3,1	116,06	91,88	0,29	28,05	0,04	0,17	0,1	0,97
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo	5,74	29	1,6	1,5	2,1	53,95	-	0,05	16,53	0,01	0,08	0,03	0,23
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial	2,92	8	0,6	0,6	0,1	15,09	0,11	0,01	7,03	0	0,01	0	-
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada	0,38	1	0	0	0,2	1,01	0,86	0	0,36	0	0	0	0
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	0,02	0	0	0	0	0,06	0,05	0	0,02	0	0	0	0
2299007	Leche Cruda / Arequipe	0,56	2	0,1	0,1	0,4	1,77	1,48	0	-	0	0	0	-
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	11,81	11	0,3	0,3	1,7	13,11	7,56	0,04	-	0	0,02	-	0,35
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	4,36	12	0,8	0,9	0,1	22,52	0,16	0,01	10,5	0	0,01	0	-
	Total Leche y Derivados		217	11,9	11,5	16,6	381,14	226,79	0,64	110,45	0,11	0,54	0,27	4,27

3.1.13. Pescados y Productos de Mar

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Pescados y Productos de Mar

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos Por Día	
								Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas					Industria Alimentos
412001	Atún		54.335		5.906	60.240	59.644		596						
2124001	Atún / Conserva de atún	59.644	35.236	1.858	19.325	48.126			481			47.645	1,06	2,9	2,9
2124003	Sardinias / Conserva de sardina			11	24.546	24.534			245			24.289	0,54	1,48	1,48
412003	Salmón				325	325			3			321	0,01	0,02	0,01
412099	Otros pescados de mar		16.965		37.419	54.167			542			53.625	1,19	3,27	1,63
412098	Pescados de agua dulce		87.387		1.867	86.842			868			85.973	1,91	5,24	2,62
2129102	/ Harina de pescado		6.182	-12.199		18.368			184			-			
421	Crustáceos		16.244		2.290	1.235			12			1.223	0,03	0,07	0,03
4910	Moluscos		333		2.990	3.243			32			3.210	0,07	0,2	0,07

Año 2009

Población

44'978.832

Aportes Nutricionales Grupo Pescados y Productos de Mar

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código CPC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Ribofl. -mina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
412001	Atún		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2124001	Atún / Conserva de atún	2,9	6	0,8	0,3	-	0,12	3,34	0,02	0,81	0	0	0,15	-
2124003	Sardinias / Conserva de sardina	1,48	4	0,3	0,3	0	5,4	6,14	0,06	0,41	0	0	0,07	-
412003	Salmón	0,01	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-
412099	Otros pescados de mar	1,63	2	0,3	0	-	0,36	3,27	0,01	-	0	0	0,05	-
412098	Pescados de agua dulce	2,62	3	0,5	0,1	-	0,52	4,71	0,02	-	0	0	0,08	-
2129102	/Harina de pescado		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
421	Crustáceos	0,03	0	0	0	0	0,01	0,04	0	-	0	0	0	-
4910	Moluscos	0,07	0	0	0	0	0,12	0,03	0,01	0	0	0	0	0
Total Peces y Mariscos			14	1,9	0,7	0	6,54	17,54	0,11	1,23	0	0,01	0,34	0

3.1.14. Estimulantes

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Estimulantes

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por	Gramos brutos por	Gramos netos por			
								Producto resultante	Semillas	Alimentos					Industria	Otros Usos	gramo por
161101	Café cereza / Café pergamino	2.109.240	468.720	-33.720	43.179	473.640	71.979	71.260			720						
161202	Café pergamino / Café tostado y molido	71.260	53.445		2.334	6.109	49.671				497			49.174	3	3	
162301	/ Cacao grano seco		59.675		5.687	2.112	63.250	60.088			3.163						
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)	60.088	48.370	5	1.275	674	48.966	47.987	490	490							
2362001	Licor de cacao / Mantecca	47.987	22.554	-30	12	3.118	19.479	17.336	1.948	195							
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo	47.987	20.634		2.500	3.527	19.607	13.529		196			5.882	0,36	0,34		
23650	Chocolates y sus preparaciones		93.618	-2.800	3.780	12.504	87.694			877			86.817	1,93	5,29	5,29	
162	Té y yerba mate		134		159	82	211			2			209	0	0,01	0,01	

Año 2009

Población

44'978.832

Aportes Nutricionales Grupo Estimulantes

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
161101	Café cereza / Café pergamino		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161202	Café pergamino / Café tostado y molido	3	0	0	0	0	0,15	0,15	0,01	-	0	0	0,03	-
162301	/ Cacao grano seco													
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)													
2362001	Licor de cacao / Mantecca													
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo	0,34	2	0	0,1	0,2	0,44	1,68	0,02	0,01	0	0	0,01	0,01
23650	Chocolates y sus preparaciones	5,29	24	0,3	0,7	4	3,73	6,93	0,17	0,29	0,01	0,03	0,05	-
162	Té y yerba mate	0,01	0	0	0	0	0,05	0,04	0	-	0	0	0	0
	Total Estimulantes		26	0,3	0,8	4,2	4,37	8,8	0,2	0,3	0,01	0,03	0,08	0,01

3.1.15. Bebidas Alcohólicas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Bebidas Alcohólicas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
								Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas					Industria	
															Alimentos	Otros Usos
24310019	Cebada maltera / Cerveza	205.003	1.926.550	-7.052	11.032	3.472	1.941.162				9.706	1.931.456	42,94	117,65	117,65	
24131025	/ Ron		26.645	445	2.497	3.432	25.265				126	25.139	0,56	1,53	1,53	
2421 - 2422	/ Vino		14.121	1.739	14.677	0,3	27.058				135	26.923	0,6	1,64	1,64	
24131017	/ Aguardiente		65.797	954	3.500	8	68.336				342	67.994	1,51	4,14	4,14	
2413006	/ Whisky		646	42	4.171	0,3	4.775				24	4.751	0,11	0,29	0,29	
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas		11.349	665	5.258	295	15.647				78	15.569	0,35	0,95	0,95	

Año 2009

Población 44978832

Aportes Nutricionales Grupo Bebidas Alcohólicas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2009

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit-A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg, Vit. C
24310019	Cebada maltera / Cerveza	117,65	33	0,2	-	8	-	17,65	0,12	-	-	0,02	0,47	-
24131025	/ Ron	1,53	4	-	-	-	-	0,08	0	-	0	-	-	-
24211011	/ Vino	1,64	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24131017	/ Aguardiente	4,14	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2413006	/ Whisky	0,29	1	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas	0,95	2	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-
	Total Bebidas Alcohólicas		52	0,2	-	8	-	17,72	0,12	-	0	0,02	0,47	-



**HOJA DE BALANCE
DE ALIMENTOS
COLOMBIANA
HBA 2010**

3.2. Cuentas Nacionales de Suministro, Utilización de Bienes Alimentarios y Aportes Nutricionales 2010

3.2.1. Cereales

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Cereales

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
								Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas					Industria Alimentos	Otros Usos
112001	Maíz grano seco		1.268.764	-3.233	3.617.824	1.158		2.981.993	17.788	1.737.972	81	73.330	77.499	1,7	4,67	4,67
2312001	Maíz grano / Harinas	1.737.972	1.216.581	-11713	20.028	12.026		93.675			15.358	12.363	1.114.899	24,5	67,12	67,12
2315108	Maíz grano / Germen	1.737.972	86.899	-	-	-				72.995			13.904	0,31	0,84	0,84
3912005	Maíz grano / Salvado	1.737.972	139.038	-440	2.813	2		142.231			59					
113002	Arroz Paddy verde		2.391.985							2.356.635		35.350				
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco	2.356.635	2.003.140	-329.897	301	153			98.917	2.210.936	-	23.332				
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	2.210.936	1.437.108	-65.080	6.298	3			-		-	30.170	1.478.313	32,48	89	89
2312003	Arroz Paddy seco / Harina	2.210.936	162.109	-397				159.514			1.367	1.625	5.664	0,12	0,34	0,34
3912003	Arroz Paddy seco / Granza	2.210.936	77.383							76.609		774				
3912004	Arroz Paddy seco / Cascarilla y derivados	2.210.936	486.406	354	-	-					481.191	4.861				
111001	Trigo grano seco		15.147	14.910	1.389.374			48.339	633	1.306.870	13	20.844	12.912	0,28	0,78	0,78
23110	Trigo grano / Harina	1.306.870	965.777	-9.340	1.510	1.656				945.722		9.750	19.499	0,43	1,17	1,18
2315108	Trigo grano / Germen	1.306.870	39.206					26.902				392	11.912	0,26	0,72	0,72
3912002	Trigo grano / Salvado	1.306.870	248.305					245.822				2.483				
2341001	Harina de Trigo / Harina Trigo en Pan		698.680	-65	33	102						6.987	691.690	15,2	41,64	41,64
23422	/ Harina Trigo en Galletas y otros		152.470	-5.211	8.348	23.530						2.850	139.649	3,07	8,41	8,41

Año 2010

Población

45'509.584

Aportes Nutricionales Grupo Cereales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Ribofla- mina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
112001	Maíz grano seco	4,67	16	0,4	0,2	3,4	0,33	14,46	0,1	-	0,01	0	0,11	0,05
2312001	Maíz grano / Harinas	67,12	250	6,2	2,6	50,3	11,49	152,27	2	33,56	0,19	0,09	1,33	-
2315108	Maíz grano / Germen	0,84												
3912005	Maíz grano / Salvado													
113002	Arroz Paddy verde													
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco													
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	89	312	6	0,4	71,3	11,12	124,59	0,71	-	0,06	0,03	1,16	-
2312003	Arroz Paddy seco / Harina	0,34	1	0	0,1	0,2	0,22	1,84	0,04	-	0,01	0	0,14	-
3912003	Arroz Paddy seco / Granza													
39120046	Arroz Paddy seco / Cascarella y derivados													
111001	Trigo grano seco	0,78	3	0,1	0	0,6	0,39	2,18	0,03	-	0	0	0,04	0,01
23110	Trigo grano / Harina	1,18	4	0,1	0	0,9	0,26	2	0,02	-	0,01	0	-	-
2315108	Trigo grano / Germen	0,72	3	0,2	0,1	0,4	0,28	6,04	0,05	-	0,01	0	0,05	-
3912002	Trigo grano / Salvado		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2341001	/ Harina Trigo en Pan	41,64	147	4,8	0,4	30,9	9,16	70,79	0,71	-	0,22	0,11	-	-
23422	/ Harina Trigo en Galletas y otros	8,41	30	1	0,1	6,2	1,85	14,29	0,14	-	0,04	0,02	-	-
2371 - 2372	/ Harina Trigo en Pastas	5,76	20	0,7	0,1	4,3	1,27	9,8	0,1	-	0,03	0,02	-	-
115001	Cebada grano													
2312009	Cebada grano / Harinas	0,57	2	0,1	0	0,4	0,26	2,16	0,02	-	0	0	0,03	0,01
2315108 - 3912006	Cebada grano / Germen + Salvado													

Aportes Nutricionales Grupo Cereales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ERVit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Ribofla- mina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
2432002	Cebada maltera													
116001	Avena grano seco													
2315105 - 2312006	Avena grano / Ho- juelas + Harinas	1,08	4	0,1	0,1	0,7	0,61	4,86	0,06	-	0,01	0	0,01	-
3912002	Avena grano / Salvado													
119099	Quinoa grano	0,02	0	0	0	0	0,01	0,05	0	-	0	0	0	0
116002	Centeno grano seco													
2312009	Centeno grano seco / Harina de Centeno	0,04	0	0	0	0	0,02	0,12	0	-	0	0	0	-
117001	Sorgo grano													
119099	Otros Cereales no especificados	0,34	1	0	0	0,2	0,11	0,83	0,01	0,06	0	0	0,01	0
	Total Cereales		794	19,6	4	169,8	37,38	406,36	3,98	33,62	0,6	0,28	2,87	0,06

3.2.2. Raíces y Tubérculos

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Raíces y Tubérculos

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Año 2010				Población 45'509.584													
		Variables de Suministro				Total Suministro Disponible				Variables de Utilización Doméstica						Disponibilidad promedio por habitante			
		Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Alimentación Animal	Semillas	Utilización Interna		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día					
								Industria Alimentos	Otros Usos										
Producto resultante	Insumo	Producción	Producto resultante	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos	Otros Usos	Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día				
124003	Arracacha					53.798						8.070	45.728	1	2,75	2,34			
124002	Ñame					393.996						59.099	272.454	5,99	16,4	13,94			
124001	Yuca			5.158	348	2.119.269						211.927	1.896.965	41,68	114,2	91,36			
121001	Papa			15.398	2.005	1.881.292						188.129	1.512.647	33,24	91,06	91,06			
124099	Otras raíces y tubérculos			320	9	30.804						3.108	21.111	0,46	1,27	1,07			

Aportes Nutricionales Grupo Raíces y Tubérculos

Aportes nutricionales basados en la TCAC.2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg- Vit. C
124003	Arracacha	2,34	2	0	0	0,6	0,54	0,94	0,03	0,02	0	0	0,06	0,35
124002	Ñame	13,94	15	0,3	0	3,4	1,12	5,72	0,33	-	0,02	0	0,04	0,84
124001	Yuca	91,36	140	0,8	0,1	33,9	6,4	17,36	0,64	0,91	0,04	0,03	0,46	27,41
121001	Papa	91,06	82	1,7	0,1	18,5	63,74	36,43	0,46	-	0,07	0,08	0,91	18,21
124099	Otras raíces y tubérculos	1,07	1	0	0	0,2	0,14	0,94	0,02	0,28	0	0	0,01	0,38
Total Raíces y Tubérculos			240	2,9	0,2	56,5	71,94	61,37	1,48	1,21	0,13	0,12	1,47	47,19

3.2.3. Azúcares

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo de Azúcares

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Variables de Utilización Doméstica						Disponibilidad promedio por habitante		
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo- gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Industria						Pérdidas
									Semillas	Alimentos					
181001	Caña de Azúcar		20.272.594			20.272.594	1.053.584	101.363	16.157.848	2.757.073	202.726				
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda	16.157.848	2.280.619	-7.922	170.038	2.120.540			2.120.540						
2355002	Caña de Azúcar / Melaza		254.206	39	46	254.120				243.332	10.788				
2355001	Azúcar cruda / Azúcar refinada	2.120.540	1.989.067	-3878	633008	1.531.050					1.531	1.529.519	33,61	92,08	92,08
181001	Caña Panelera		12.279.006			12.279.006			12.156.216		122.790				
2354001	Caña Panelera / Panela	12156216	1.228.731	-294	1965	1.227.060					24575	1.202.485	26,42	72,39	72,39
2355002	/ Miel y jarabes de azúcar		108.020	14.600	154	99.725					997	98.728	2,17	5,94	5,94
293001	Miel de abeja		14.758			14.758					148	14.610	0,32	0,88	0,88

45'509.584

Población

Aportes Nutricionales Grupo Azúcares

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
181001	Caña de Azúcar													
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda													
2355002	Caña de Azúcar / melaza		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2355002	Azúcar cruda / Azúcar refinada	92,08	366	-	-	91,4	-	-	0,09	-	-	-	-	-
2353001	Caña Panelera		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181001	Caña Panelera / Panela	72,39	268	0,3	0,1	66,5	97	46,33	5,28	-	0,03	0,05	0,33	2,17
2354001	/ Miel y jarabes de azúcar	5,94	18	0	0	4,3	-	-	0,23	-	0	0	0,03	0,36
293001	Miel de abeja	0,88	3	0	0	0,7	0	-	-	-	-	0	0	-
Total Azúcares			654	0,3	0,1	162,9	97,01	46,33	5,61	-	0,03	0,05	0,36	2,53

3.2.4. Leguminosas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leguminosas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2010										Población				45'509.584	
		Variables de Suministro					Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante				
		Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Insumo		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos						Otros Usos	
122001	Frijol seco (Incluido Guandúl)	127.895	-286	22.838	1.415	149.604	5.963	7.973			2.244,10	133.423	2,93	8,03	8,03		
122004	Garbanzo seco		13	8.499	0	8.485				127,3	8.358	0,18	0,5	0,5	0,5		
122003	Lentejas secas		1.978	72.186	4	70.204				1.123,30	69.080	1,52	4,16	4,16	4,16		
122002	Arveja seca	44.892	1.007	38.516	35	82.364		1.395		1.235,50	79.734	1,75	4,8	4,8	4,8		
123008	Habichuela fresca	49.573				49.573		1.527		2.478,60	45.567	1	2,74	2,47	2,47		
122005	Haba seca	4.171		7		4.178		173		125,3	3.880	0,09	0,23	0,23	0,23		
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)	20				20				1	19	0	0	0	0		

Aportes Nutricionales Grupo Leguminosas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vít A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vít. C
122001	Frijol seco (Incluido Guandúl)	8,03	27	1,7	0,1	4,8	11,06	34,33	0,48	0,72	0,04	0,02	0,14	0,16
122004	Garbanzo seco	0,5	2	0,1	0	0,3	0,75	1,51	0,03	-	0	0	0,01	0,01
122003	Lentejas secas	4,16	14	1	0	2,5	2,91	15,39	0,4	-	0,02	0,01	0,07	-
122002	Arveja seca	4,8	17	1,1	0	2,9	2,88	12,96	0,22	1,06	0,04	0,01	0,15	0,1
123008	Habichuela fresca	2,47	1	0,1	-	0,2	1,48	1,33	0,02	0,42	0	0	0,02	0,25
122005	Haba seca	0,23	1	0,1	0	0,1	0,21	0,98	0,01	-	0	0	0,01	0
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0
	Total Leguminosas		61	4,1	0,2	10,9	19,3	66,5	1,17	2,2	0,1	0,04	0,4	0,51

Aportes Nutricionales Grupo Nueces y Semillas Oleaginosas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit-A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
149097	Nueces, almendras y otras oleaginosas	0,16	1	0	0,1	0	0,26	0,84	0,01	0	0	0	0	0
123014	Oliva-Aceitunas	0,04	0	0	0	0	0,01	0	0	0,01	0	0	-	-
131201	Coco (Fruto fresco)	0,83	3	0	0,2	0,1	0,06	0,66	0,01	-	0	0	0	0,04
141001	Soya grano seco	1,23	5	0,4	0,2	0,5	2,58	6,14	0,11	0,05	0,01	0	0,03	0,11
142001	Maní cáscara													
142002	Maní cáscara / Maní descascarado	0,69	4	0,2	0,3	0,1	0,27	2,82	0,01	-	0	0	0,11	-
144001	Mota algodón / Semilla de Algodón													
143003	Semilla Ajonjolí	0,13	1	0	0,1	0	-	-	-	0	0	0	0,01	-
143001	Flor fresca / Semilla Girasol													
Total Nueces y Semillas Oleaginosas			14	0,6	0,9	0,8	3,19	10,46	0,14	0,06	0,02	0	0,15	0,16

3.2.6. Grasas y aceites vegetales

Matriz Fundamental de Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Año 2010

Población 45'509.584

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Producción		Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante		
			Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Alimentación Animal		Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
									Semillas	Alimentos					Industria
149004	Coco / Copra	79.504	15.901	-	270	0	16.171	16.090	81						
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)	16.090	10.458	-	23	10	10.472	10.133	233	105					
2181001	Copra /Torta de Coco (Copra)	16.090	5.631	-	-	-	5.631								
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma	3.777.539	753.039	-2.550	54.385	59.434	750.540	334.711	388.245	7.505					
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	334.711	314.629	-1.649	60.043	31.236	345.085	307.677	28.047	1.725					
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma-palmiste	3.777.539	174.327	-290	79	-	174.695	171.042	1.906	1.747					
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste	171.042	87.561	499	1.494	33.024	55.531	33.986	16.937	555					
2167101	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado	33.986	28.888	-215	975	1.772	28.306	25.205	2.817	283					
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste	171.042	95.232	1.826	2	32	93.375	92.442		934					
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	38.336	6.901	-	190.211	0	197.112	139.123	1.418	1.971			1,12	3,06	3,06
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	139.123	132.166	-434	30.972	4.836	158.735	3.264	832	1.587			3,36	9,21	9,21
2181007	Soya /Torta y harina de Soya	38.336	30.669	4.517	912.915	1	939.066		92	9.391			0,37	1,02	1,02
2153003	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	21	24	-7	1	2	29						0	0	0
2181005	Semilla de Algodón / Torta de Semilla de Algodón	51.971	23.387	716	-	-	22.671								
2163003	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Algodón	51.971	8.315	-26	-	-	8.341	4.756					0,08	0,22	0,22

Matriz Fundamental de Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2010				Población 45'509.584												
		Insumo		Producción		Variables de Suministro			Total Suministro Disponible			Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante		
		Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Producción	Alimentación Animal	Semillas	Utilización Interna	Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día				
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	4.756	148	-	7	3.733			3.536	6	36							
2163006	Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo	1.464	-	23.279	-	659	385	23.284	29	239								
2165106	Aceite de Girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	23.284	567	18.620	-	22.119		1.106	47	402								
2181012	/ Torta de semillas de girasol	1.464	-	45.656	-	688	44.862	1.018		463								
2165101	/ Aceite de Oliva			2.628	100				2,8	13								
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones			43						3								
2165104	/ Aceite de Colza			2.691	1			41		13								
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	72.995	-70	2.157	349	27.008		530	37	144								
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	72.995		43		38.687	38.342			387								
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p		24	-	-	3.501		2.437	24	17								
21680010	/ Aceite vegetal mezclas		-575	10.259	10.455	207.223		5.573	2	1.038								
21690031 - 21690015	/ Aceites de origen vegetal hidrogenados y mantecas vegetales			2.350	4.586	38.203			1.836	180								
2168002	/ Margarinas	-	-48	1.710	3.370	196.518		2.626		975								
2399504	/ Mayonesa	-	252	970	450	24.227				122								

Aportes Nutricionales Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per capita día HBA 2010

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ERVit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C	C15 mg. Vit. C
149004	Coco / Copra														
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)														
2181001	Copra / Torta de Coco (Copra)														
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma														
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma														
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma-palmiste														
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste														
2167101	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado														
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste														
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	3,06	28	-	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	9,21	83	-	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181007	Soya / Torta y harina de Soya	1,02	4	0,3	0,2	0,4	1,93	5,16	0,09	0,05	0,01	0	0,02	-	-
2153003	Mani descascarado / Mantequilla de Maní	0	0	0	0	0	0	0,01	0	-	0	0	0	-	-
2181005	Semilla de Algodón / Torta de Semilla de Algodón														
2163003	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Algodón	0,22	2	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón														

Aportes Nutricionales Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C	C15 mg. Vit. C
2163006	Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165106	Aceite de Girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	2,32	212	-	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181012	/Torta de semillas de girasol		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165101	/ Aceite de Oliva	0,15	1	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165104	/ Aceite de Colza	0,16	1	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	1,7	15	-	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz														
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p	0,06	1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21680010	/ Aceite vegetal mezcladas	12,1	109	-	12,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21690031 – 21690015	/ Aceites de origen vegetal hidrogenados y mantecas vegetales	2,04	18	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2168002	/Margarinas	11,52	84	0,1	9,3	0	0,23	1,73	0,02	-	-	-	-	-	-
2399504	/Mayonesa	1,47	6	0	0,5	0,4	0,21	0,38	0	1,23	0	0	-	-	-
	Total Grasas y Aceites Vegetales		374	0,4	41	0,8	2,37	7,28	0,11	1,28	0,01	0	0,02	-	-

3.2.7. Hortalizas y Verduras

Matriz Fundamental de Equilibrio Hortalizas y Verduras

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2010				Población 45'509,584									
		Insumo		Variables de Suministro		Total Suministro Disponible		Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante			
		Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Alimentación Animal	Semillas	Utilización Interna	Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
Producto resultante						Alimentos	Otros Usos								
123099	Apio	3.488			10	3.478			243	3.234	0,07	0,19	0,1		
123004	Ajo	4.476	8	24.346	13	28.800			134	28.666	0,63	1,73	1,64		
123099	Aji pimiento	18.221	-1			18.222			1.275	16.946	0,37	1,02	0,92		
123019	Ahuyama	51.946				51.946			5.195	46.752	1,03	2,81	1,83		
123002-03	Cebolla	420.932	23	106.959	888	526.980	26		75.608	451.347	9,92	27,17	25,81		
123018	Cilantro	12.722				12.722			2.036	10.687	0,23	0,64	0,58		
123022	Coliflor	11.659		0	23	11.637			815	10.822	0,24	0,65	0,52		
123021	Brócoli	10.682				10.682			748	9.934	0,22	0,6	0,24		
123020	Espinaca	10.238		1	1	10.238			717	9.521	0,21	0,57	0,34		
123017	Lechuga	53.445			315	53.131			3.719	49.412	1,09	2,97	1,64		
123013	Pepino de Guiso	3.090				3.090			309	2.781	0,06	0,17	0,15		
123013	Pepino Cohombro	20.127		249	32	20.344			2.010	18.335	0,4	1,1	0,83		
123023	Pimentón	44.783				44.783			3.135	41.648	0,92	2,51	2,13		
123012	Palmito	44045,88		85	37.439	6.692			661	6.031	0,13	0,36	0,34		
123024	Remolacha	10.459			3	10.456			962	9.494	0,21	0,57	0,46		
123016	Repollo	83.928				83.928			5.875	78.053	1,72	4,7	3,99		
123001	Tomate	541.963		15.104	190	556.877	3		162.532	394.343	8,67	23,74	18,99		
123005	Zanahoria	261.545		87	8	261.624	29		24.061	237.534	5,22	14,3	12,15		
123099	Hortalizas varias	23.837,08		957	2.759	22.035			2.108	19.927	0,44	1,2	0,91		

Aportes Nutricionales Grupo Hortalizas y Verduras

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
1230	Apio	0,1	0	0	0	0	0,07	0,03	0	-	0	0	0	0
123004	Ajo	1,64	2	0,1	0	0,5	0,66	2,21	0,02	0,03	0	0	0,01	0,15
1230	Aj pimiento	0,92	0	0	0	0,1	0,27	0,6	0,01	4,22	0	0	0,01	0,92
123019	Ahuyama	1,83	0	0	0	0,2	0,48	1,59	0,01	6,22	0	0	0,01	0,07
123002-03	Cebolla	25,81	9	0,4	0,1	1,8	9,03	8	0,13	-	0,02	0,02	0,15	3,87
123018	Cilantro	0,58	0	0	0	0,1	1,51	0,78	0,04	2,26	0	0	0,01	0,39
123022	Coliflor	0,52	0	0	0	0	0,23	0,36	0	0,01	0	0	0	0,16
123021	Brócoli	0,24	0	0	0	0	0,25	0,33	0	0,18	0	0	0	0,24
123020	Espinaca	0,34	0	0	0	0	0,41	0,17	0,01	0,86	0	0	0	0,1
123017	Lechuga	1,64	0	0	0	0	0,72	0,69	0,02	0,43	0	0	0,01	0,33
123013	Pepino de Guiso	0,15	0	0	0	0	0,01	0,04	0	0	0	0	0	0,01
123013	Pepino Cohom- bro	0,83	0	0	0	0	0,42	0,15	0,01	0,02	0	0	0	0,07
123023	Pimentón	2,13	1	0	0	0,1	5,05	1,24	0,08	16,62	0	0	0,02	3,41
123012	Palmito	0,34	0	0	0	0	0,14	0,5	0,02	-	0	0	0	-
123024	Remolacha	0,46	0	0	-	0	0,15	0,11	0	-	0	0	0	0,03
123016	Repollo	3,99	1	0,1	0	0,2	1,4	1,04	0,04	4,39	0	0,01	0,05	3,99
123001	Tomate	18,99	4	0,2	0	0,8	86,6	9,88	0,28	20,89	0,01	0	0,11	3,8
123005	Zanahoria	12,15	5	0,1	0	1,2	3,28	4,25	0,05	85,08	0	0	0,05	0,36
123099	Hortalizas varias	0,91	0	0	0	0,1	0,68	0,51	0,13	1,59	0	0	0,01	0,31
Total Verduras y Hortalizas			26	1	0,1	5,3	111,35	32,47	0,86	142,81	0,04	0,05	0,47	18,21

3.2.8. Frutas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Frutas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2010		Población				45'509,584						
		Variables de Suministro		Variables de Utilización Domestica				Disponibilidad promedio por habitante						
		Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos	Otros Usos	Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día
131203	Aguacate	205.442		9.044	56	214.430				28.754	185.676	4,08	11,18	6,71
131102	Banano	2.016.992		4.515	1.691.705	329.802				48.793	281.009	6,17	16,92	11,84
131101	Plátano	2.970.435		20.631	110.876	2.880.190	148.522			120.101	2.611.567	57,38	157,22	117,91
131205	Guayaba	126.479			178	126.301				6.315	119.986	2,64	7,22	5,42
132003	Limón	82.464		956	1.846	81.574				1.612	79.962	1,76	4,81	2,41
132002	Mandarina	110.769		5.533	16	116.286				11.075	105.211	2,31	6,33	4,43
131204	Mango	201.026		9.675	198.ww	210.503				20.083	190.420	4,18	11,46	6,86
132099	Otros cítricos spp.	459.151				459.151				59.690	399.461	8,78	24,05	12,75
132001	Naranja	228.128		1.209	8.220	221.118				28.588	192.529	4,23	11,59	6,95
134003	Papaya	157.619		53	317	157.355				31.460	125.894	2,77	7,58	5,31
134002	Patilla	107.763			16	107.747				10.775	96.972	2,13	5,84	2,34
131202	Piña	444.686		314	500	444.500				111.046	333.454	7,33	20,07	11,04
1320	Lima	10.212			3.034	7.177				144	7.034	0,15	0,42	0,17
134012	Lulo	59.091			36	59.056				12.992	46.063	1,01	2,77	1,66
134005	Mora	99.182			40	99.142				4.957	94.185	2,07	5,67	5,1
134020	Uchuva	12.024			5.369	6.655				333	6.323	0,14	0,38	0,34
133001	Uva	37.609		17.515	2	55.121				5.641	49.480	1,09	2,98	2,68
134004	Fresa	43.254		4	86	43.173				6.044	37.129	0,82	2,24	2,12
134001	Melón	44.367			232	44.135				4.413	39.721	0,87	2,39	1,32
134018	Tomate de árbol	122.519			372	122.147				6.107	116.040	2,55	6,99	4,19
134015	Maracuyá	100.395			109	100.286				5.014	95.272	2,09	5,74	1,72
134022	Granadilla	47.891			825	47.066				2.353	44.713	0,98	2,69	0,81
134022	Passifloras spp.	18.979			2.305	16.674				834	15.840	0,35	0,95	0,48
134014	Chontaduro	73.129				73.129				2.925	70.203	1,54	4,23	2,96
134010	Guanábana	19.707			1	19.707				1.971	17.736	0,39	1,07	0,75
134008	Durazno	18.476		4.452	1	22.927				1.293	21.634	0,48	1,3	1,13
134006	Manzana	1.638		84.872	201	86.309				101	86.208	1,89	5,19	4,41
134007	Pera	17.799		21.623	72	39.350				1.241	38.109	0,84	2,29	1,95
134017	Borjón	15.247				15.247				2.287	12.960	0,28	0,78	0,47
134099	Otras Frutas frescas	42.760		7.535	976	49.320				6.685	42.634	0,94	2,57	1,54

Aportes Nutricionales Grupo Frutas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ERVit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Ribofla- mina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
131203	Aguacate	6,71	10	0,1	0,9	0,3	0,67	2,68	0,03	0,2	0	0,01	0,09	0,54
131102	Banano	11,84	13	0,2	0	3	1,22	5,09	0,09	6,63	0,01	0	0,07	1,58
131101	Plátano	117,91	161	1,8	0,2	38,2	11,12	33,61	0,96	51,21	0,06	0,05	0,59	19,37
131205	Guayaba	5,42	3	0	0	0,7	0,87	1,41	0,04	2,17	0	0	0,03	11,92
132003	Limón	2,41	1	0	0	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
132002	Mandarina	4,43	2	0	0	0,4	1,06	0,84	0,01	4,43	0	0	0,01	1,06
132099	Mango	6,86	5	0	0	1,1	1,29	1,91	0,05	10,91	0,01	0,01	0,03	5,49
131204	Otros cítricos spp.	12,75	5	0,1	0	1,2	3	2,04	0,04	-	0,01	0	0,03	6,37
132001	Naranja	6,95	3	0	0	0,8	1,32	1,53	0,03	-	0	0	0,02	3,82
134003	Papaya	5,31	2	0	0	0,5	1,33	0,64	0,02	3,71	0	0	0,02	3,98
134002	Patilla	2,34	0	0	-	0,1	0,09	0,12	0,01	0,7	0	0	0	0,16
131202	Piña	11,04	6	0	0	1,5	2,32	1,1	0,04	-	0,01	0	0,02	1,32
1320	Lima	0,17	0	0	0	0	0,05	0,02	0	-	0	0	0	0,08
134012	Lulo	1,66	1	0	0	0,1	0,13	0,22	0,01	0,62	-	-	-	-
134005	Mora	5,1	1	0	0	0,3	0,92	0,71	0,06	-	0	0	0,02	0,77
134020	Uchuva	0,34	0	0	0	0	0,03	0,07	0,01	0,69	0	0	0	0,07
133001	Uva	2,68	1	0	-	0,3	0,19	0,4	0,01	-	0	0	0	0,17
134004	Fresa	2,12	1	0	0	0,2	0,59	0,57	0,02	0,06	-	-	-	-
134001	Melón	1,32	0	0	-	0	0,07	0,18	0	0,53	0	0	-	0,3
134018	Tomate de árbol	4,19	2	0,1	0	0,5	0,25	0,92	0,02	4,19	0	0	0,05	1,05
134015	Maracuyá	1,72	1	0	0	0,2	0,15	0,36	0,03	2,98	0	0	0,01	0,34
134099	Granadilla	0,81	1	0	0	0,1	0,06	0,24	0,01	-	-	0	0,02	0,16
134022	Passifloras spp.	0,48	0	0	0	0,1	0,03	0,09	0	0,82	0	0	0,01	0,19
134014	Chontaduro	2,96	6	0,1	0,1	1,1	0,68	1,39	0,02	21,6	0	0	0,03	0,59
134010	Guanábana	0,75	0	0	0	0,1	0,17	0,15	0	-	0	0	0,01	0,19
134008	Durazno	1,13	1	0	0	0,1	0,1	0,36	0,01	0,53	0	0	0	0,33
134006	Manzana	4,41	3	0	0	0,7	0,71	0,44	0,01	-	0	0	0,01	0,44
134007	Pera	1,95	1	0	0	0,2	0,1	0,21	0,01	-	0	0	0	0,18
134017	Borojó	0,47	1	0	0	0,1	0,25	-	0,03	-	0	0	0,01	0,01
134099	Otras Frutas frescas	1,54	1	0	0	0,2	0,37	0,6	0,01	0,76	0	0	0,01	0,42
Total Frutas			233	2,8	1,4	52,5	29,13	57,92	1,58	112,74	0,13	0,1	1,09	60,91

3.2.9. Carnes y Productos Comestibles

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Carnes y Productos Comestibles

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Año 2010				Población				45'509.584							
			Producción		Variación de existencias		Importaciones		Exportaciones		Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						
			Producto resultante									Utilización Interna	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos	Otros Usos	Pérdidas						
211101	N° Animales bovinos		27.329.065		100	23.996		27.305.169		3.967.910								
211101	N° Animales bovinos sacrificio / Carne canal	3.967.910	766.592		18	11		766.598		728.269		38.330						
2111201	Carne canal / Carne de bovino	728.269	509.788	-970	321	2.087		508.991				15.270	493.721	10,85	29,72	21,7		
2111999	N° Animales bovinos sacrificio / Productos comestibles	3.967.910	174.219		3.560	307		177.471				1.775	175.697	3,86	10,58	10,58		
212101	N° Animales porcinos		5.543.008		1.071			5.544.079		3.380.175								
2111301	N° Animales porcinos sac / Carne canal	3.380.175	256.893		52	55		256.890		244.045		12.844						
2111401	Carne canal / Carne de porcino	244.045	134.867	1.604	8.030	446		140.847				4.225	136.621	3	8,22	6,5		
2111999	N° Animales porcinos sac / Subproductos comestibles	3.380.175	81.124		10.425	5		91.545				2.746	88.799	1,95	5,35	5,35		
211202	/ Carne de Caprino y Carne de Ovino		18.713		0			18.713				374	18.339	0,4	1,1	1,1		
212201	N° de Aves		136.948.050		695.036	993.170		136.649.916		571.780.815		1.369.481						
2112101	N° de Aves / Carne de pollo	571.780.815	1.066.943	22.146		4.681		1.040.116				10.401	1.029.715	22,63	61,99	37,19		
2112101	N° de Aves / Carne de gallina de patio	112.309.789	213.389					213.389				2.134	211.255	4,64	12,72	8,27		

Aportes Nutricionales Grupo Carnes y Productos Comestibles

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ERVit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
211101	N° Animales bovinos													
2111101	N° Animales bovinos sacrificio / Carne canal													
2111201	Carne canal / Carne de bovino	21,7	50	4	3,8	-	1,46	45,81	0,61	-	0,01	0,04	0,89	-
2111999	N° Animales bovinos sac. / Productos comestibles	10,58	12	10,7	10,7	10,6	10,75	12,74	10,68	45,23	10,58	10,59	10,62	10,68
212101	N° Animales porcinos													
2111301	N° Animales porcinos sac / Carne canal													
2111401	Carne canal / Carne de porcino	6,5	15	1,2	1,2	-	0,35	12,95	0,12	-	0,05	0,01	0,16	-
2111999	N° Animales porcinos sac / Productos comestibles	5,35	7	1	0,3	0,1	0,53	17,11	0,67	105,63	0,02	0,16	0,64	0,8
2111701 - 2111501	/ Carne de caprino y carne de ovino	1,1	1	0,2	0,1	-	0,11	1,99	0,03		0	0	0,09	
212201	N° de Aves													
2112101	N° de Aves / Carne de pollo	37,19	64	7,5	3,8	-	74,39	74,39	0,56	-	0,03	0,06	3,35	-
2112101	N° de Aves / Carne de gallina de patio	8,27	25	1,5	2,1	-	16,53	16,53	0,12	-	0,01	0,01	0,66	-
	Total Carnes y productos comestibles		175	26,1	21,9	10,7	104,12	181,51	12,79	150,87	10,7	10,87	16,4	11,48

3.2.10. Grasas Animales

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas Animales

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2010				Población 45'509.584									
		Producción		Variación de existencias		Variables de Suministro			Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante		
		Producto resultante	Insumo	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Utilización Interna		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
							Alimentación Animal	Semillas						Alimentos	Otros Usos
2294001	Leche Cruda / Mantequilla	9.470	236.754	4	176	18.865			189	18676	0,41	1,12	1,12		
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	24.805	248.052	361	109	24.827			248,3	24578,5	0,54	1,48	1,48		
2111999	Carne canal bovino / Grasa bovino	76.659	766.592	23.362		82.874			8287	7200	0,16	0,43	0,43		
2161102	Peso en Canal / Grasa de porcino	57.463	256.893	445		57.749			3158	51703	1,14	3,11	3,11		

Aportes Nutricionales Grupo Grasas Animales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día		C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg Vit. C
		1,12	1,48												
2294001	Leche Cruda / Mantequilla	1,12	1,48	8	0	0,9	0	0,25	0,22	0	13,15	-	0	0	-
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	1,48	1,48	3	0	0,3	0,1	1,41	1,11	0	2,84	0	0	0	0,01
2111999	Carne canal bovino / Grasa bovino	0,43	0,43	2	0,1	0,2	0	0,03	0,74	0,01	-	-	-	-	-
2161102	Peso en Canal / Grasa de porcino	3,11	3,11	28	-	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Grasas Animales				41	0,1	4,5	0,1	1,68	2,07	0,01	16	0	0	0	0,01

3.2.11. Huevo

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Huevo

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2010		Población 45'509.584												
		Variables de Suministro			Total Suministro Disponible				Variables de Utilización Doméstica						Disponibilidad promedio por habitante	
		Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Alimentación Animal	Semillas	Utilización Interna	Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día			
292001	Huevo		584.961		1057	78	585.940	160	41.052		58.496	486.232	10,68	29,27		

Aportes Nutricionales Grupo Huevo

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg. Vit. C
292001	O	29,27	41	3,4	3	0,2	14,23	55,32	0,71	69,55	0,03	0,08	0,03	-
Total Huevos			41	3,4	3	0,2	14,23	55,32	0,71	69,55	0,03	0,08	0,03	-

3.2.12. Leche y Productos Lácteos

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leche y Productos Lácteos

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Alimentación Animal	Semillas	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
										Producto resultante	Industria Alimentos				
291001	Leche Cruda de Vaca		6.486.250				6.486.250	3.657.735			64.862	2.763.652	60,73	166,37	166,37
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	1.261.100	1.254.826	-38.614			1.293.439				19.402	1.274.038	27,99	76,7	76,7
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo	588.177	73.522	-5.129	250	1.716	77.185				772	76.413	1,68	4,6	4,6
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial	494.579	54.953	-114	612	2.290	53.389				534	52.855	1,16	3,18	3,18
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada	19.584	5.875	40	19	105	5.749				57	5.691	0,13	0,34	0,34
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	11.104	3.886	23		4	3.860				39	3.821	0,08	0,23	0,23
2299007	Leche Cruda / Arequipe	37.342	13.443	234	1.995	6.026	9.178				92	9.086	0,2	0,55	0,55
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	177.281	196.979	-4.484		374	201.088				2.011	199.077	4,37	11,98	11,98
2212001	Leche Cruda / Queso Tradicional	583.762	72970				72.970				1.459	71.511	1,57	4,31	4,31

Año 2010

Población

45'509.584

Aportes Nutricionales Grupo Leche y Productos Lácteos

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código CPC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ERVit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
291001	Leche Cruda de Vaca	166,37	125	6,5	6,2	11	199,65	158,06	0,33	59,89	0,07	0,3	0,17	3,33
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	76,7	42	2,6	2,4	2,5	92,04	72,86	0,23	22,24	0,03	0,14	0,08	0,77
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo	4,6	23	1,3	1,2	1,7	43,24	-	0,04	13,25	0,01	0,07	0,03	0,18
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial	3,18	9	0,6	0,7	0,1	16,45	0,12	0,01	7,67	0	0,01	0	-
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada	0,34	1	0	0	0,2	0,93	0,79	0	0,33	0	0	0	0
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	0,23	0	0	0	0	0,55	0,45	0	0,19	0	0	0	0
2299007	Leche Cruda / Arequipe	0,55	2	0,1	0,1	0,3	1,72	1,43	0	-	0	0	0	-
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	11,98	11	0,3	0,3	1,7	13,3	7,67	0,04	-	0	0,02	-	0,36
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	4,31	12	0,8	0,9	0,1	22,26	0,16	0,01	10,38	0	0,01	0	-
	Total Leche y Derivados		226	12,3	11,8	17,6	390,13	241,54	0,65	113,95	0,12	0,55	0,28	4,64

3.2.13. Pescados y Productos de Mar

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Pescados y Productos de Mar

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Año 2010										Población				45'509.584	
		Insumo		Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos Por Día	
		Producción	Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Alimentación Animal		Utilización Interna		Pérdidas						
								Alimentos	Otros Usos	Disponibilidad promedio por habitante							
412001	Atún		49.916		5.423		55.339		54.791		548						
2124001	Atún / Conserva de atún	54.791	30.371	-3.365	21.261	4.321	50.676				507			50.169	1,1	3,02	3,02
2124003	Sardinias / Conserva de sardina			-11	20.343	0	20.354				204			20.150	0,44	1,21	1,21
412003	Salmón				302	1	301				3			298	0,01	0,02	0,01
412099	Otros pescados de mar		20.772		44.108	311	64.568				646			63.923	1,4	3,85	1,92
412098	Pescados de agua dulce		85.941		1.679	3.512	84.108				841			83.267	1,83	5,01	2,51
2129102	/ Harina de pescado		5.498	320		35	5.144			5.092	51		0	0	0	0	
421	Crustáceos		15.885		3.042	12.955	5.971				60			5.912	0,13	0,36	0,12
4910	Moluscos		349		4.085	69	4.364				44			4.321	0,09	0,26	0,1

Aportes Nutricionales Grupo Pescados y Productos de Mar

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg, Vit. C
412001	Atún		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2124001	Atún / Conserva de atún	3,02	6	0,8	0,3	-	0,12	3,47	0,02	0,85	0	0	0,15	-
2124003	Sardinias / Conserva de sardina	1,21	3	0,2	0,3	0	4,43	5,03	0,05	0,34	0	0	0,06	-
412003	Salmón	0,01	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-
412099	Otros pescados de mar	1,92	2	0,4	0	-	0,42	3,85	0,01	-	0	0	0,05	-
412098	Pescados de agua dulce	2,51	2	0,4	0,1	-	0,5	4,51	0,02	-	0	0	0,08	-
2129102	/ Harina de pescado		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
421	Crustáceos	0,12	0	0	0	0	0,05	0,14	0	-	0	0	0	-
4910	Moluscos	0,1	0	0	0	0	0,17	0,04	0,01	0	0	0	0	0
	Total Peces y Mariscos		13	1,9	0,6	0	5,69	17,06	0,1	1,19	0	0,01	0,34	0

3.2.14. Estimulantes

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Estimulantes

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante					
			Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por	Gramos brutos por	Gramos netos por	Kilo-gramo por	Gramos brutos por	Gramos netos por
			Producto resultante	Insumo					Semillas	Alimentos							
161101	Café cereza / Café pergamino	2.409.210	535.380	22.980	32.835	469.452	75.783		75.025			758	0	0	0		
161202	Café pergamino / Café tostado y molido	75.025	56.269		1.950	2.951	55.267					553	54.715	3,29	3,29		
162301	/ Cacao grano seco		69.003		6.819	4.504	71.318		67.752			3.566					
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)	67.752	54.540	56	1.783	1.106	55.162		54.058	552		552					
2362001	Licor de cacao / Manteca	54.058	25.407		14	1.934	23.487		20.903	2.349		235					
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo	54.058	23.245		3.433	2.817	23.860		16.464			239	7.158	0,43	0,41		
23650	Chocolates y sus preparaciones		83.162	-1.113	6.277	11.210	79.342					793	78.548	4,73	4,73		
162	Té y yerba mate		134		208	45	297					3	294	0,01	0,02	0,02	

Año 2010

Población

45'509.584

Aportes Nutricionales Grupo Estimulantes

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código CPC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
V 1.0 AC			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg. Vit. C
161101	Café cereza / Café pergamino		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161202	Café pergamino / Café tostado y molido	3,29	0	0	0	0	0,16	0,16	0,01	-	0	0	0,03	-
162301	/ Cacao grano seco													
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)													
2362001	Licor de cacao / Manteca													
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo	0,41	2	0,1	0,1	0,2	0,53	2,03	0,02	0,02	0	0	0,01	0,01
23650	Chocolates y sus preparaciones	4,73	21	0,2	0,7	3,6	3,33	6,2	0,15	0,26	0,01	0,03	0,05	-
162	Té y yerba mate	0,02	0	0	0	0	0,07	0,05	0	-	0	0	0	0
	Total Estimulantes		23	0,3	0,8	3,8	4,1	8,44	0,18	0,28	0,01	0,03	0,08	0,01

3.2.15. Bebidas Alcohólicas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Bebidas Alcohólicas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2010		Población 45'509,584										
		Insumo	Variables de Suministro		Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad para Consumo Alimentario		Disponibilidad promedio por habitante	
			Producción	Variación de existencias		Importaciones	Exportaciones	Utilización Interna	Pérdidas	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos	Otros Usos	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día							
24310019	Cebada maltera / Cerveza	242.009	530	8.351	2.389	1.857.304	171			9.287	1.847.847	40,6	111,24	111,24
24131025	/ Ron		3.686	2.199	4.285	14.101				71	14.031	0,31	0,84	0,84
2421 - 2422	/ Vino		-908	14.285	9	28.077		1		140	27.935	0,61	1,68	1,68
24131017	/ Aguardiente		12.949	5.008	139	72.155				361	71.794	1,58	4,32	4,32
2413006	/ Whisky		0	3.610	3,2	4.060				20	4.040	0,09	0,24	0,24
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas		-1.067	5.808	360	15.621				78	15.543	0,34	0,94	0,94

Aportes Nutricionales Grupo Bebidas Alcohólicas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2010

Código CPC	Producto	Gramos netos / Persona / día		C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Calorías	Proteínas	Grasa	Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg. Vít. C		
24310019	Cebada maltera / Cerveza	111,24	0,2	31	7,6	-	7,6	-	16,69	0,11	-	-	0,02	0,44	-
24131025	/ Ron	0,84	-	2	-	-	-	-	0,04	0	-	0	-	-	-
24211011	/ Vino	1,68	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24131017	/ Aguardiente	4,32	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2413006	/ Whisky	0,24	-	1	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas	0,94	-	2	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-
Total Bebidas Alcohólicas			0,2	49	7,6	-	7,6	-	16,73	0,11	-	0	0,02	0,44	-



**HOJA DE BALANCE
DE ALIMENTOS
COLOMBIANA
HBA 2011**

3.3. Cuentas Nacionales de Suministro, Utilización de Bienes Alimentarios y Aportes Nutricionales 2011

3.3.1. Cereales

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Cereales

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día			
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos					Pérdidas Otros Usos		
112001	Maíz grano seco		1.822.313	17.113	2.825.650	1.305		4.629.544	2.387.202	17.665	2.076.987	102	69.178	78.410	1,7	4,67	4,67
2312001	Maíz grano / Harinas	2.076.987	1.453.891	8.027	28.951	24.992		1.449.823	106.183			17.467	14.498	1.311.675	28,49	78,05	78,05
2315108	Maíz grano / Germen	2.076.987	103.849	-	-	-		103.849			87.233			16.616	0,36	0,99	0,99
3912005	Maíz grano / Salvado	2.076.987	166.159	-6.848	316	0		173.323	173.291			32					
113002	Arroz Paddy verde		2.442.653	-	-	-		2.442.653	-	-	2.406.554	-	36.098	-			
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco	2.406.554	2.045.571	-88.393	51.094	201		2.184.857	-	97.110	2.065.899	-	21.849	-			
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	2.065.899	1.342.835	787	33.404	1		1.376.237	265	-	-	944	27.525	1.348.712	29,29	80,25	80,25
2312003	Arroz Paddy seco / Harina	2.065.899	168.125	-112	-	-		168.142	166.388	-	-	73	1.681	5.318	0,12	0,32	0,32
3912003	Arroz Paddy seco / Granza	2.065.899	72.306	-	-	-		72.306	16.586	-	54.994	3	723	-			
39120046	Arroz Paddy seco / Casca-lla y derivados	2.065.899	454.498	-	-	-		454.498	8.048	-	-	441.905	4.545	-			
111001	Trigo grano seco		11.821	8.030	1.397.318			1.401.109	46.824	677	1.321.382	9	21.017	11.202	0,24	0,67	0,67
23110	Trigo grano / Harina	1.321.382	976.501	32.177	6.218	3.286		947.255	41.858		876.979		9.473	18.945	0,41	1,13	1,13
2315108	Trigo grano / Germen	1.321.382	39.641					39.641	29.567				396	9.678	0,21	0,58	0,58
3912002	Trigo grano / Salvado	1.321.382	251.062					251.062	246.239		2.279	34	2.511				
2341001	Harina de Trigo / Harina Trigo en Pan		634.735	-254	633	795		634.826					6.348	628.478	13,65	37,4	37,4

Año 2011

Población

46'044.601

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Cereales

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Población			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Disponibilidad promedio por habitante		
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos			Otros Usos	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
23422	/ Harina Trigo en Galletas y otros		154.547	2.891	10.169	16.013	145.811				2.916	142.895	3,1	8,5	8,5
2371 - 2372	/ Harina Trigo en Pastas		87.698	3.448	4.546	43	88.754				888	87.866	1,91	5,23	5,23
115001	Cebada grano		1.922	-22	2.173		4.117	2.187	103	1.767	1	60			
2312009	Cebada grano / Harinas	1.767	1.325				1.325				7	1.319	0,03	0,08	0,08
2315108 - 3912006	Cebada grano / Germen + Salvado	1.767	212				212	212							
2432002	Cebada maltera				259.245		259.245			259.245					
116001	Avena grano seco		369		25.158	2	25.525	1.992	25	23.106	147	255			
2315105 - 2312006	Avena grano / Hojuelas + Harinas	23.106	18.023	87	1.003	102	18.837	76				188	0,4	1,11	1,11
3912002	Avena grano / Salvado	23.106	3.466				3.466	3.431			35				
119099	Quinua grano		108		9		116		6		2	108	0	0,01	0,01
116002	Centeno grano seco				83		83			82	2				
2312009	Centeno grano seco / Harina de Centeno	82	64		465		529				5	524	0,01	0,03	0,03
117001	Sorgo grano		15.201	6.632	471.296	80	479.785	458.001	522	6.884	14.378				
119099	Otros Cereales no especificados				15.633	3.588	12.046				120	11.925	0,26	0,71	0,71

Año 2011

46'044.601

Aportes Nutricionales Grupo Cereales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011.

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
112001	Maíz grano seco	4,67	16	0,4	0,2	3,4	0,33	14,46	0,1	-	0,01	0	0,11	0,05
2312001	Maíz grano / Harinas	78,05	291	7,2	3,1	58,5	13,37	177,07	2,32	39,02	0,22	0,1	1,54	-
2315108	Maíz grano / Germen	0,99												
3912005	Maíz grano / Salvado													
113002	Arroz Paddy verde													
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco													
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	80,25	282	5,4	0,3	64,3	10,03	112,35	0,64	-	0,06	0,02	1,04	-
23120003	Arroz Paddy seco / Harina	0,32	1	0	0,1	0,2	0,21	1,71	0,03	-	0,01	0	0,13	-
3912003	Arroz Paddy seco / Granza													
39120046	Arroz Paddy seco / Cascailla y derivados													
111001	Trigo grano seco	0,67	2	0,1	0	0,5	0,33	1,87	0,03	-	0	0	0,03	0,01
23110	Trigo grano / Harina	1,13	4	0,1	0	0,8	0,25	1,92	0,02	-	0,01	0	-	-
2315108	Trigo grano / Germen	0,58	2	0,1	0,1	0,3	0,22	4,85	0,04	-	0,01	0	0,04	-
3912002	Trigo grano / Salvado		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2341001	/ Harina Trigo en Pan	37,4	132	4,3	0,4	27,7	8,23	63,57	0,64	-	0,19	0,1	-	-
23422	/ Harina Trigo en Galletas y otros	8,5	30	1	0,1	6,3	1,87	14,45	0,14	-	0,04	0,02	-	-
2371 - 2372	/ Harina Trigo en Pastas	5,23	18	0,6	0,1	3,9	1,15	8,89	0,09	-	0,03	0,01	-	-
115001	Cebada grano													
2312009	Cebada grano / Harinas	0,08	0	0	0	0,1	0,04	0,3	0	-	0	0	0	0
2315108 - 3912006	Cebada grano / Germen + Salvado													
2432002	Cebada maltera													

Aportes Nutricionales Grupo Cereales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011.

Código	Producto	Gramos netos/ Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
116001	Avena grano seco													
2315105 - 2312006	Avena grano / Hojuelas + Harinas	1,11	4	0,1	0,1	0,8	0,62	4,97	0,06	-	0,01	0	0,01	-
3912002	Avena grano / Salvado													
119099	Quinua grano	0,01	0	0	0	0	0	0,02	0	-	0	0	0	0
116002	Centeno grano seco													
2312009	Centeno grano seco / Harina de Centeno	0,03	1	0,1	0	0	0,02	0,1	0	-	0	0	0	-
117001	Sorgo grano													
119099	Otros Cereales no especificados	0,71	3	0,2	0	0,5	0,23	1,74	0,02	0,12	0	0	0,02	0
	Total Cereales		787	19,7	4,3	167,2	36,89	408,28	4,13	39,15	0,6	0,28	2,93	0,06

3.3.2. Raíces y Tubérculos

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Raíces y Tubérculos

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna			Dispon. Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
								Producto resultante	Semillas	Industria						
										Alimentación Animal	Alimentos	Otros Usos	Pérdidas			
124003	Arracacha		76.608			76.608						11.491	65.117	1,41	3,87	3,29
124002	Ñame		396.623			396.623	51.231					59.493	285.899	6,21	17,01	14,46
124001	Yuca		2.050.863		936	2.050.585	7.369					205.058	1.676.009	36,4	99,73	79,78
121001	Papa		1.709.950		17.520	1.722.059	130.525					172.206	1.419.328	30,83	84,45	84,45
124099	Otras raíces y tubérculos		39.175			39.131	6.547	104				3.920	28.560	0,62	1,7	1,43

Año 2011

Población

46'044.601

Aportes Nutricionales Grupo Raíces y Tubérculos

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
124003	Arracacha	3,29	3	0	0	0,8	0,76	1,32	0,04	0,03	0	0	0,08	0,49
124002	Ñame	14,46	16	0,3	0	3,5	1,16	5,93	0,35	-	0,02	0	0,04	0,87
124001	Yuca	79,78	122	0,7	0,1	29,6	5,58	15,16	0,56	0,8	0,03	0,02	0,4	23,93
121001	Papa	84,45	76	1,6	0,1	17,1	59,12	33,78	0,42	-	0,07	0,08	0,84	16,89
124099	Otras raíces y tubérculos	1,43	1	0	0	0,2	0,19	1,25	0,03	0,37	0	0	0,01	0,51
Total Raíces y Tubérculos			218	2,7	0,2	51,3	66,81	57,44	1,39	1,2	0,12	0,11	1,38	42,69

3.3.3. Azúcares

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo de Azúcares

Año 2011

Población

46'044.601

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos					Otros Usos	Pérdidas
181001	Caña de Azúcar		22.728.758			22.728.758		1.181.156	113.644	18.115.559	3.091.111	227.288				
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda		2.546.363	-67.232	544	1.110.801			2.503.058							
2355002	Caña de Azúcar / Melaza		254.206	196	-	11.417				231.805	10.788					
2353001	Azúcar cruda / Azúcar refinada		2.347.869	-8.592	175.192	729.111						1.803	1.800.738	39,11	107,15	107,15
181001	Caña Panelera		12.441.044						12.316.634			124.410				
2354001	Caña Panelera / Panela		1.216.092	624	2.697	1.212.770						24.322	1.188.448	25,81	70,71	70,71
2355002	/ Miel y jarabes de azúcar		92.241	-17.219	6.957	45						1.164	115.209	2,5	6,86	6,86
293001	Miel de abeja		15.694		1							157	15.538	0,34	0,92	0,92

Aportes Nutricionales Grupo Azúcares

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Triamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg. VIt. C
181001	Caña de Azúcar													
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda													
2355002	Caña de Azúcar / Melaza		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2355002	Azúcar cruda / Azúcar refinada	107,15	426	-	106,4	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-
2353001	Caña Panelera		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181001	Caña Panelera / Panela	70,71	261	0,3	64,9	5,16	45,26	5,16	0,03	0,05	0,32	2,12		
2354001	/ Miel y jarabes de azúcar	6,86	20	0	5	0,27	-	-	-	0	0,03	0,41		
293001	Miel de abeja	0,92	3	0	0,7	0	-	-	-	-	0	-		
Total Azúcares			710	0,3	0,1	177	94,76	45,26	5,54	-	0,03	0,05	0,36	2,53

3.3.4. Leguminosas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leguminosas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2011		Población 46'044.601										
		Variables de Suministro			Variables de Utilización Doméstica						Disponibilidad promedio por habitante			
		Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
							Semillas	Alimentación Animal	Industria Alimentos					Otros Usos
Insumo	Producto resultante													
122001	Frijol seco (Incluido Guandú)	136.230	740	40.442	541	175.391	23.732	8.422		2.631	140.606	3,05	8,37	8,37
122004	Garbanzo seco	17	15	7.713	0	7.715				116	7.600	0,17	0,45	0,45
122003	Lentejas secas		-1.811	68.844	1	70.654				1.130	69.523	1,51	4,14	4,14
122002	Arveja seca	45.403	-1.224	30.109	145	76.591	746			1.149	74.696	1,62	4,44	4,44
123008	Habichuela fresca	48.921				48.921	804			2.446	45.671	0,99	2,72	2,45
122005	Haba seca	5.668		13		5.680		127		170	5.383	0,12	0,32	0,32
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)	100				100				5	95	0	0,01	0,01

Aportes Nutricionales Grupo Leguminosas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg. Vit. C
122001	Frijol seco (Incluido Guandú)	8,37	28	1,8	0,1	5	11,52	35,75	0,5	0,75	0,04	0,02	0,15	0,17
122004	Garbanzo seco	0,45	w2	0,1	0	0,3	0,68	1,36	0,03	-	0	0	0,01	0
122003	Lentejas secas	4,14	14	1	0	2,5	2,9	15,31	0,39	-	0,02	0,01	0,07	-
122002	Arveja seca	4,44	15	1,1	0	2,7	2,67	12	0,2	0,98	0,03	0,01	0,14	0,09
123008	Habichuela fresca	2,45	1	0,1	-	0,2	1,47	1,32	0,02	0,42	0	0	0,02	0,24
122005	Haba seca	0,32	1	0,1	0	0,2	0,29	1,35	0,02	-	0	0	0,01	0,01
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)	0,01	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0
Total Leguminosas			61	4	0,2	10,9	19,52	67,09	1,17	2,15	0,1	0,04	0,39	0,51

3.3.5. Nueces y Semillas Oleaginosas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Nueces y Semillas Oleaginosas

Año 2011

Población

46'044.601

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Variables de Suministro			Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante						
		Insumo	Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos					Pérdidas Otros Usos
149097	Nueces, almendras y otras oleaginosas	843			1.759	107	2.495					2.495	0,05	0,15	0,15
123014	Oliva-Aceitunas				671	11	660					660	0,01	0,04	0,04
131201	Coco (Fruto fresco)	112.399			3.169	18	115.551	80.885			1.156	30.700	0,67	1,83	0,82
141001	Soya grano seco	80.873		-8.533	275.939	378	364.967	41.879	64		36.450	16.683	0,36	0,99	0,99
142001	Maní cáscara	3.174			162	0	3.336	3.286		50					
142002	Maní cáscara / Maní descascarado	3.286			11.254	350	13.205	49	303		132	12.721	0,28	0,76	0,74
144001	Mota algodón / Semilla de Algodón	96.508		-387	583		54.050	46.159	12	540					
143003	Semilla Ajonjolí	1.911			856	36	2.732	2	7		27	2.696	0,06	0,16	0,16
143001	Flor fresca / Semilla Girasol	420			962	0	1.381	84	3	1.295					

Aportes Nutricionales Grupo Nueces y Semillas Oleaginosas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011													
		Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg Vit. C	
149097	Nueces, almendras y otras oleaginosas	0,15	1	0	0,1	0	0,25	0,78	0,01	0	0	0	0	0	
123014	Oliva-Aceitunas	0,04	0	0	0	0	0,01	0	0	0,01	0	0	-	-	
131201	Coco (Fruto fresco)	0,82	3	0	0,2	0,1	0,06	0,66	0,01	-	0	0	0	0,04	
141001	Soya grano seco	0,99	4	0,3	0,2	0,4	2,08	4,96	0,09	0,04	0,01	0	0,02	0,09	
142001	Maní cáscara														
142002	Maní cáscara / Maní descascarado	0,74	5	0,2	0,4	0,1	0,3	3,04	0,01	-	0	0	0,12	-	
144001	Mota algodón / Semilla de Algodón														
143003	Semilla Ajonjolí	0,16	1	0	0,1	0	-	-	-	0	0	0	0,01	-	
143001	Flor fresca / Semilla Girasol														
Total Nueces y Semillas Oleaginosas			14	0,6	0,9	0,7	2,7	9,45	0,12	0,06	0,01	0	0,16	0,13	

3.3.6. Grasas y aceites vegetales

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Año 2011										Población				46'044.601	
		Variables de Suministro					Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad para Consumo Alimentario		Disponibilidad promedio por habitante			
		Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Insumo		Alimentación Animal	Utilización Interna		Pérdidas	Kilo- gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día			
									Semillas	Industria Alimentos Otros Usos							
149004	Coco / Copra	16.177	-	520	7	80.885	-	-	16.606	-	83	-	-	-	-	-	
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)	10.794	0	16	-	16.606	-	-	10.672	30	108	-	-	-	-	-	
2181001	Copra / Torta de Coco (Copra)	5.812	-	70	-	16.606	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma	945.030	-1.160	40.012	134.594	4.613.805	-	-	314.298	507.168	8.516	-	-	-	-	-	
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	295.440	-480	71.360	24.235	314.298	-	-	302.503	35.486	1.715	-	-	-	-	-	
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma-pal- miste	212.130	92	48	3	4.613.805	-	-	207.911	-	2.121	-	-	-	-	-	
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste	107.967	909	316	38.505	207.911	-	-	50.365	12.541	689	-	-	-	-	-	
2167101	Aceite Crudo de Palmiste refinado	42.810	18	1.199	3.100	50.365	-	-	36.553	3.928	409	-	-	-	-	-	
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste	109.816	-2.254	171	1.497	207.911	-	-	-	-	1.107	-	-	-	-	-	
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	7.538	0	200.848	-	41.879	-	-	163.991	1.706	2.084	-	-	-	-	-	
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	155.792	-78	36.850	7.068	163.991	-	-	533	741	1.857	-	-	-	-	-	
2181007	Soya / Torta y harina de Soya	33.504	-2.370	1.013.998	157	41.879	-	-	8.275	294	10.497	-	-	-	-	-	
2153003	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	36	0	10	3	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Año 2011

Población

46044,601

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro		Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante						
			Producción	Variación de existencias		Importaciones	Exportaciones	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día			
								Alimentación Animal	Semillas	Alimentos					Industria	Otros Usos	Pérdidas
2163003	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Algodón	46.159	7.385	12	-	0	7.373	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	7.373	5.788	112	-	1	5.675	-	-	6	57	-	-	-	-	-	-
2163006	Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo	1.295	583	-	19.780	32	20.331	-	-	14	203	-	-	-	-	-	-
2165106	Aceite de Girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	20.114	19.108	-97	20.517	2	39.720	-	-	40	397	-	-	0,83	2,26	2,26	2,26
2181012	Torta de semillas de girasol	1.295	609	-	54.465	-	55.073	53.544	-	-	551	-	-	-	-	-	-
2165101	/ Aceite de Oliva	-	-	-	3.101	158	2.943	-	-	5	15	-	-	0,06	0,17	0,17	0,17
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones	-	19	-	38	0	57	-	-	2	1	-	-	0	0	0	0
2165104	/ Aceite de Colza	-	-	-	13.441	468	12.972	-	-	-	65	-	-	0,28	0,76	0,76	0,76
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	87.233	32.276	-180	7	404	32.059	-	-	36	160	-	-	0,68	1,85	1,85	1,85
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	87.233	46.233	-	-	-	46.233	45.771	-	-	462	-	-	-	-	-	-
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p	-	4.446	30	-	-	4.415	-	-	19	22	-	-	0,04	0,1	0,1	0,1
21680010	/ Aceite vegetal mezclas	-	244.651	-213	12.217	5.066	252.015	-	-	2	1.260	-	-	5,4	14,8	14,8	14,8
21690031 - 21690015	/ Aceites de origen vegetal hidrogenados y mantecas vegetales	-	28.048	-	2.065	5.035	25.077	-	-	1.740	125	-	-	0,5	1,38	1,38	1,38
2168002	/ Margarinas	-	198.314	11.779	2.507	2.992	186.050	-	-	13.040	930	-	-	3,74	10,24	10,24	10,24
2399504	/ Mayonesa	-	19.839	-263	1.639	575	21.166	-	-	-	106	-	-	0,46	1,25	1,25	1,25

Aportes Nutricionales Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ERVit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
149004	Coco / Copra													
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)													
2181001	Copra / Torta de Coco (Copra)													
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma													
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma													
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma-palmiste													
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste													
2167101	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado													
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste													
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	2,31	21	-	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado de Soya	10,86	98	-	10,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181007	Soya / Torta y harina de Soya	0,31	1	0,1	0,1	0,1	0,59	1,58	0,03	0,02	0	0	0,01	-
2153003	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	0	0	0	0	0	0	0,01	0	-	0	0	0	-
2181005	Semilla de Algodón / Torta de Semilla de Algodón													
2163003	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Algodón		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aportes Nutricionales Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ERVit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
2163006	Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165106	Aceite de Girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	2,26	20	-	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181012	/Torta de semillas de girasol		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165101	/ Aceite de Oliva	0,17	2	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165104	/ Aceite de Colza	0,76	7	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	1,85	17	-	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz													
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p	0,1	1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21680010	/ Aceite vegetal mezclas	14,8	133	-	14,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21690031 – 21690015	/ Aceites de origen vegetal hidrogenados y mantecas vegetales	1,38	12	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2168002	/ Margarinas	10,24	75	0,1	8,3	0	0,2	1,54	0,02	-	-	-	-	-
2399504	/ Mayonesa	1,25	5	0	0,4	0,3	0,18	0,33	0	1,05	0	0	-	-
	Total Grasas y Aceites Vegetales		392	0,2	43,3	0,5	0,97	3,45	0,05	1,07	0	0	0,01	-

3.3.7. Hortalizas y Verduras

Matriz Fundamental de Equilibrio Hortalizas y Verduras

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante				
			Producción		Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
			Producto resultante	Producción						Semillas	Industria Alimentos					
123099	Apio		8.383			7,1	8.376				586	7.789	0,17	0,46	0,23	
123004	Ajo		7.287		24.375	88	31.574				216	31.358	0,68	1,87	1,77	
123099	Aji pimiento		17.984				17.984				1.259	16.725	0,36	1	0,9	
123019	Ahuyana		71.538				71.538				7.154	64.384	1,4	3,83	2,49	
123002-03	Cebolla		374.314		129.126	440	503.000		31		67.297	435.671	9,46	25,92	24,63	
123018	Cilantro		18.966				18.966				3.035	15.932	0,35	0,95	0,85	
123022	Coliflor		10.991				10.991				769	10.222	0,22	0,61	0,49	
123021	Brócoli		11.787				11.787				825	10.962	0,24	0,65	0,26	
123020	Espinaca		7.953		1	0	7.953				557	7.397	0,16	0,44	0,26	
123017	Lechuga		64.795			378	64.418				4.509	59.909	1,3	3,56	1,96	
123013	Pepino de Guiso		2.815				2.815				282	2.534	0,06	0,15	0,14	
123013	Pepino Cohombro		16.957				16.957				1.696	15.262	0,33	0,91	0,68	
123023	Pimentón		37.138				37.138				2.600	34.539	0,75	2,06	1,75	
123012	Cogollos / Palmito	43.980	14.513				14.513				1.451	13.062	0,28	0,78	0,74	
123024	Remolacha		33.851				33.851				3.114	30.737	0,67	1,83	1,46	
123016	Repollo		70.766				70.766				4.954	65.813	1,43	3,92	3,33	
123001	Tomate		664.553				664.553				199.366	465.187	10,1	27,68	22,14	
123005	Zanahoria		275.453				275.453				25.342	250.111	5,43	14,88	12,65	
123099	Hortalizas varias		58.794				58.794				5.879	52.914	1,15	3,15	2,38	

Año 2011

Población

46'044.601

Aportes Nutricionales Grupo Hortalizas y Verduras

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
1230	Apio	0,23	0	0	0	0	0,16	0,08	0	-	0	0	0	0,01
123004	Ajo	1,77	2	0,1	0	0,5	0,71	2,39	0,02	0,04	0	0	0,01	0,16
1230	Aji pimiento	0,9	1	0	0	0,1	0,26	0,58	0,01	4,12	0	0	0,01	0,9
123019	Ahuyama	2,49	1	0	0	0,2	0,65	2,17	0,01	8,47	0	0	0,02	0,1
123002-03	Cebolla	24,63	9	0,4	0	1,7	8,62	7,63	0,12	-	0,01	0,02	0,15	3,69
123018	Cilantro	0,85	1	0	0	0,1	2,22	1,15	0,06	3,33	0	0	0,02	0,58
123022	Coliflor	0,49	0	0	0	0	0,21	0,34	0	0,01	0	0	0	0,15
123021	Brócoli	0,26	0	0	0	0	0,28	0,36	0	0,2	0	0	0	0,26
123020	Espinaca	0,26	0	0	0	0	0,31	0,13	0,01	0,66	0	0	0	0,08
123017	Lechuga	1,96	0	0	0	0,1	0,86	0,82	0,02	0,51	0	0	0,01	0,39
123013	Pepino de Guiso	0,14	0	0	0	0	0,01	0,03	0	0	0	0	0	0,01
123013	Pepino Cohombro	0,68	0	0	0	0	0,35	0,12	0	0,01	0	0	0	0,05
123023	Pimentón	1,75	1	0	0	0,1	4,14	1,01	0,07	13,63	0	0	0,02	2,79
123012	Cogollos / Palmito	0,74	0	0	0	0,1	0,3	1,06	0,03	-	0	0	0,01	-
123024	Remolacha	1,46	1	0	-	0,2	0,47	0,35	0,01	-	0	0	0	0,09
123016	Repollo	3,33	1	0,1	0	0,2	1,16	0,87	0,03	3,66	0	0,01	0,04	3,33
123001	Tomate	22,14	5	0,2	0	0,2	100,97	11,51	0,33	24,36	0,01	0	0,13	4,43
123005	Zanahoria	12,65	5	0,1	0	1,2	3,42	4,43	0,05	88,55	0,01	0,01	0,05	0,38
123099	Hortalizas varias	2,38	1	0,1	0,01	0,2	1,8	1,33	0,34	4,17	0	0	0,02	0,81
Total Verduras y Hortalizas			29	1,1	0,1	5,7	126,89	36,38	1,13	151,71	0,05	0,05	0,5	18,21

3.3.8. Frutas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Frutas

Año 2011

Población

46'044.601

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
									Producto resultante	Semillas						Industria Alimentos
131203	Aguacate		215.090	7.190	123	222.157	30.095			192.062	4,17	11,43	6,86			
131102	Banano		2.137.200	4.628	1.828.281	313.547				267.209	5,8	15,9	11,13			
131101	Plátano		2.815.693	40.621	86.974	2.769.341	140.785			2.513.950	54,6	149,58	112,19			
131205	Guayaba		121.591	0	143	121.448				115.375	2,51	6,87	5,15			
132003	Limón		80.491	2.993	583	82.901				81.303	1,77	4,84	2,42			
132002	Mandarina		115.216	13.323	6	128.533				117.012	2,54	6,96	4,87			
131204	Mango		221.015	13.131	354	233.792				211.726	4,6	12,6	7,54			
132099	Otros cítricos spp.		465.113	0		465.113				404.648	8,79	24,08	12,76			
132001	Naranja		260.040	17.408	1.005	276.444				242.769	5,27	14,45	8,67			
134003	Papaya		153.119	1.478	97	154.500				123.896	2,69	7,37	5,16			
134002	Patilla		93.999	301	78	93.921				84.529	1,84	5,03	2,01			
131202	Piña		512.496		1.797	511.000				383.326	8,33	22,81	12,54			
1320	Lima		12.403		1.591	10.812				10.596	0,23	0,63	0,25			
134012	Lulo		57.070		27	57.043				44.493	0,97	2,65	1,59			
134005	Mora		94.163	3	76	94.090				89.386	1,94	5,32	4,79			
134020	Uchuva		10.771		6.941	3.829				3.638	0,08	0,22	0,19			
133001	Uva		24.279	20.344	34	44.588				40.952	0,89	2,44	2,19			
134004	Fresa		45.023	22	74	44.972				38.679	0,84	2,3	2,19			
134001	Melón		49.686		681	49.005				44.104	0,96	2,62	1,44			
134018	Tomate de árbol		129.491			129.491				123.017	2,67	7,32	4,39			
134015	Miracuyá		85.850	3.278	2.530	86.598				82.432	1,79	4,9	1,47			
134022	Granadilla		39.074		665	38.410				36.489	0,79	2,17	0,65			
134022	Passifloras spp.		16.694		10	16.685				15.850	0,34	0,94	0,47			
134014	Chontaduro		70.471			70.471				67.652	1,47	4,03	2,82			
134010	Guanábana		23.450	44	29	23.466				21.124	0,46	1,26	0,88			
134008	Durazno		19.849	4.936	21	24.763				23.375	0,51	1,39	1,21			
134006	Manzana		1.219	90.253	526	90.945				90.898	1,97	5,41	4,6			
134007	Pera		15.048	26.587	25	41.611				40.559	0,88	2,41	2,05			
134017	Borjón		18.117			18.117				15.399	0,33	0,92	0,55			
134099	Otras Frutas frescas		36.686	9.259	2.165	43.781				38.257	0,83	2,28	1,37			

Aportes Nutricionales Grupo Frutas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ERVit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
131203	Aguacate	6,86	10	0,1	0,9	0,3	0,69	2,74	0,03	0,21	0	0,01	0,1	0,55
131102	Banano	11,13	12	0,2	0	2,8	1,15	4,79	0,09	6,23	0	0	0,07	1,48
131101	Plátano	112,19	154	1,7	0,2	36,3	10,58	31,97	0,91	48,72	0,06	0,04	0,56	18,43
131205	Guayaba	5,15	3	0	0	0,7	0,82	1,34	0,03	2,06	0	0	0,03	11,33
132003	Limón	2,42	1	0	0	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
132002	Mandarina	4,87	2	0	0	0,5	1,17	0,93	0,01	4,87	0,01	0	0,01	1,17
132099	Otros cítricos spp.	7,54	5	0	0	1,2	1,41	2,09	0,06	11,99	0,01	0,01	0,03	6,03
131204	Mango	12,76	5	0,1	0	1,2	3	2,04	0,04	-	0,01	0	0,03	6,38
132001	Naranja	8,67	4	0,1	0	1	1,65	1,91	0,03	-	0,01	0	0,02	4,77
134003	Papaya	5,16	2	0	0	0,5	1,29	0,62	0,02	3,61	0	0	0,02	3,87
134002	Patilla	2,01	0	0	-	0,1	0,08	0,1	0,01	0,6	0	0	0	0,14
131202	Piña	12,54	7	0,1	0	1,7	2,63	1,25	0,05	-	0,01	0	0,03	1,51
1320	Lima	0,25	0	0	0	0	0,07	0,03	0	-	0	0	0	0,11
134012	Lulo	1,59	1	0	0	0,1	0,13	0,21	0,01	0,59	-	-	-	-
134005	Mora	4,79	1	0	0	0,3	0,86	0,67	0,06	-	0	0	0,02	0,72
134020	Uchuva	0,19	0	0	0	0	0,02	0,04	0	0,39	0	0	0	0,04
133001	Uva	2,19	1	0	-	0,2	0,15	0,33	0,01	-	0	0	0	0,14
134004	Fresa	2,19	1	0	0	0,2	0,61	0,59	0,02	0,07	-	-	-	-
134001	Melón	1,44	0	0	-	0	0,07	0,2	0	0,58	0	0	-	0,33
134018	Tomate de árbol	4,39	2	0,1	0	0,5	0,26	0,97	0,02	4,39	0	0	0,05	1,1
134015	Maracuyá	1,47	1	0	0	0,2	0,13	0,31	0,03	2,55	0	0	0,01	0,29
134099	Granadilla	0,65	0	0	0	0,1	0,05	0,2	0,01	-	-	0	0,01	0,13
134022	Passifloras spp.	0,47	0	0	0	0,1	0,03	0,09	0	0,81	0	0	0,01	0,18
134014	Chontaduro	2,82	6	0,1	0,1	1,1	0,65	1,32	0,02	20,57	0	0	0,03	0,56
134010	Guanábana	0,88	0	0	0	0,1	0,2	0,18	0	-	0	0	0,01	0,22
134008	Durazno	1,21	1	0	0	0,2	0,11	0,39	0,01	0,56	0	0	0	0,35
134006	Manzana	4,6	3	0	0	0,8	0,74	0,46	0,01	-	0	0	0,01	0,46
134007	Pera	2,05	1	0	0	0,2	0,1	0,23	0,01	-	0	0	0	0,18
134017	Borojó	0,55	1	0	0	0,2	0,29	-	0,04	-	0	0	0,01	0,02
134099	Otras Frutas frescas	1,37	1	0	0	0,2	0,33	0,54	0,01	0,68	0	0	0,01	0,37
Total Frutas			227	2,7	1,4	50,8	29,27	56,52	1,53	109,48	0,13	0,1	1,07	60,88

3.3.9. Carnes y Productos Comestibles

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Carnes y Productos Comestibles

Año 2011		Población										46'044.601					
Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Alimentación Animal	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día			
									Producto resultante	Alimentos					Industria	Otros Usos	Pérdidas
211101	N° Animales bovinos		25.156.068		37	22.471	25.133.634	4.270.959									
2111101	N° Animales bovinos sacrificio / Carne canal	4.270.959	820.985			15	820.969	779.921			41.048						
2111201	Carne canal / Carne de bovino	779.921	545.945	9.940	201	4.972	531.234				15.937			515.297	11,19	30,66	22,38
2111999	N° Animales bovinos sacrificio / Productos comestibles	4.270.959	187.525		1.653	380	188.798				1.888			186.910	4,06	11,12	11,12
212101	N° Animales porcinos		5.126.993		9		5.127.002	3.721.079									
2111301	N° Animales porcinos sac / Carne canal	3.721.079	282.802		5		282.807	268.667			14.140						
2111401	Carne canal / Carne de porcino	268.667	148.474	-3.717	16.349		168.540				5.056			163.483	3,55	9,73	7,68
2111999	N° Animales porcinos sac / Subproductos comestibles	3.721.079	89.306		7.826	2	97.130				2.914			94.216	2,05	5,61	5,61
211202	/ Carne de Caprino y Carne de Ovino		19.662		0		19.662				393			19.269	0,42	1,15	1,15
212201	N° de Aves		143.951.461		34	52	143.951.442	576.170.954			1.439.515						
2112101	N° de Aves / Carne de pollo	576.170.954	1.075.135	-14.393	110	4.270	1.085.368				10.854			1.074.515	23,34	63,94	38,36
2112101	N° de Aves / Carne de gallina de patio	113.172.105	215.027				215.027				2.150			212.877	4,62	12,67	8,23

Aportes Nutricionales Grupo Carnes y Productos Comestibles

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos por cápita día HBA 2011

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
211101	N° Animales bovinos													
2111101	N° Animales bovinos sacrificio / Carne canal													
2111201	Carne canal / Carne de bovino	22,38	52	4,1	3,9	-	1,5	47,26	0,63	-	0,01	0,04	0,91	-
2111999	N° Animales bovinos sac. / Productos comestibles	11,12	12	11,3	11,2	11,1	11,29	13,29	11,22	45,78	11,12	11,13	11,16	11,22
212101	N° Animales porcinos													
2111301	N° Animales porcinos sac / Carne canal													
2111401	Carne canal/ carne de porcino	7,68	18	1,4	1,4	-	0,41	15,31	0,14	-	0,06	0,02	0,19	-
2111999	N° Animales porcinos sac / Productos comestibles	5,61	8	1,1	0,3	0,1	0,56	17,94	0,7	110,77	0,02	0,16	0,67	0,84
2111701 - 2111501	/ Carne de caprino y carne de ovino	1,15	2	0,2	0,1	-	0,11	2,06	0,03		0	0	0,1	
212201	N° de Aves													
2112101	N° de Aves / Carne de pollo	38,36	66	7,7	3,9	-	76,72	76,72	0,58	-	0,03	0,06	3,45	-
2112101	N° de Aves / Carne de gallina de patio	8,23	24	1,5	2,1	-	16,47	16,47	0,12	-	0,01	0,01	0,66	-
	Total Carnes y productos comestibles		182	27,3	22,9	11,2	107,07	189,05	13,43	156,55	11,25	11,43	17,14	12,06

3.3.11. Huevo

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Huevo

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2011				Población 46044,601												
		Variables de Suministro				Total Suministro Disponible			Variables de Utilización Doméstica							Disponibilidad promedio por habitante		
		Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Alimentación Animal	Semillas	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día					
Producto resultante				Alimentos	Otros Usos			Pérdidas										
292001	Huevo	639,726		1,451	6	641,171	2335	44,935	512	63973	529,417	11,5	31,5	28,35				

Aportes Nutricionales Grupo Huevo

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código CPC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
V 1.0 AC	Huevo	28,35	45	3,6	3,3	0,2	15,31	59,54	0,77	ER Vit A	0,03	0,08	0,03	-
292001	Total Huevos		45	3,6	3,3	0,2	15,31	59,54	0,77	74,85	0,03	0,08	0,03	-

3.3.12. Leche y Productos Lácteos

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leche y Productos Lácteos

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2011		Población 46'044.601										
		Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna	Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos	Otros Usos						
291001	Leche Cruda de Vaca		6.485.242			6.485.242	3.765.620	64.852	2.654.770	57,66	157,96	157,96		
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	1.300.497	1.294.027	13.070		1.280.957		19.214	1.261.742	27,4	75,08	75,08		
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo	584.256	73.032	-1.528	326	82.011		820	81.190	1,76	4,83	4,83		
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial	520.391	57.821	555	933	57.239		572	56.666	1,23	3,37	3,37		
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada	19.407	5.822	62	66	5.695		57	5.638	0,12	0,34	0,34		
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	11.622	4.068	110	2	3.997		40	3.957	0,09	0,24	0,24		
2299007	Leche Cruda / Arequipe	38.127	13.726	2	6.263	9.190		92	9.098	0,2	0,54	0,54		
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	164.403	182.671	10.230	318	172.125		1.721	170.404	3,7	10,14	10,14		
2212001	Leche Cruda / Queso Tradicional	583.672	72.959			72.959		1.459	71.500	1,55	4,25	4,25		

Aportes Nutricionales Grupo Leche y Productos Lácteos

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código CPC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
291001	Leche Cruda de Vaca	157,96	119	6,2	5,8	10,4	189,56	150,06	0,32	56,87	0,06	0,28	0,16	3,16
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	75,08	41	2,6	2,3	2,4	90,09	71,32	0,23	21,77	0,03	0,14	0,08	0,75
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo	4,83	24	1,3	1,3	1,8	45,41	-	0,04	13,91	0,01	0,07	0,03	0,19
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial	3,37	9	0,7	0,7	0,1	17,43	0,13	0,01	8,13	0	0,01	0	-
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada	0,34	1	0	0	0,2	0,91	0,77	0	0,32	0	0	0	0
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	0,24	0	0	0	0	0,57	0,46	0	0,2	0	0	0	0
2299007	Leche Cruda / Arequipe	0,81	3	0,1	0,1	0,5	2,54	2,12	0	-	0	0	0	-
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	10,14	10	0,3	0,3	1,5	11,25	6,49	0,03	-	0	0,02	-	0,3
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	4,25	12	0,8	0,9	0,1	21,99	0,16	0,01	10,25	0	0,01	0	-
	Total Leche y Derivados		220	11,9	11,5	17	379,75	231,51	0,63	111,45	0,11	0,53	0,27	4,41

3.3.13. Pescados y Productos de Mar

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Pescados y Productos de Mar

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2011		Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante					
		Insumo	Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-		Gramos			
								Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas		Industria Alimentos	Otros Usos	gramo por año	gramos brutos por día	Gramos netos por día	
412001	Atún		53.300		5.423		58.723	58.142	581								
2124001	Atún / Conserva de atún	58.142	31.522	-533	24.557	4.028	52.584		526				1,13	3,1	3,1		
2124003	Sardinias / Conserva de sardina			2	21.238	0	21.235		212				0,46	1,25	1,25		
412003	Salmón				327	1	326		3				0,01	0,02	0,01		
412099	Otros pescados de mar		32.769		50.801	555	83.015		830				1,78	4,89	2,45		
412098	Pescados de agua dulce		97.450		1.025	3.154	95.322		953				2,05	5,62	2,81		
2129102	/ Harina de pescado		5.946	1093	2	24	4.831		48	4.783			0	0	0		
421	Crustáceos		12.383		3.517	7.843	8.057		81				0,17	0,47	0,17		
4910	Moluscos		379		4.204	7	4.575		46				0,1	0,27	0,1		

Año 2011

Población

46'044.601

Aportes Nutricionales Grupo Pescados y Productos de Mar

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código CPC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
412001	Atún	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2124001	Atún / Conserva de atún	3,1	6	0,8	0,3	-	0,12	3,56	0,02	0,87	0	0	0,16	-
2124003	Sardinias / Conserva de sardina	1,25	3	0,2	0,3	0	4,57	5,19	0,05	0,35	0	0	0,06	-
412003	Salmón	0,01	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-
412099	Otros pescados de mar	2,22	2	0,5	0	-	0,54	4,89	0,01	-	0	0	0,07	-
412098	Pescados de agua dulce	2,81	3	0,5	0,1	-	0,56	5,05	0,02	-	0	0	0,08	-
2129102	/ Harina de pescado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
421	Crustáceos	0,17	0	0	0	0	0,08	0,23	0	-	0	0	0	-
4910	Moluscos	0,1	0	0	0	0	0,17	0,04	0,01	0	0	0	0	0
Total Peces y Mariscos			15	2,1	0,7	0	6,05	18,99	0,11	1,22	0	0,01	0,37	0

3.3.14. Estimulantes

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Estimulantes

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						Disponibilidad promedio por habitante					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por	Gramos brutos por	Gramos netos por				
								Alimentación animal	Semillas	Industria Alimentos					Pérdidas Otros Usos			
161101	Café cereza / Café pergamino	2.108.430	468.540	-18.000	55.151	464.013	77.678	76.901				777						
161202	Café pergamino / Café tostado y molido	76.901	57.676		3.133	5.933	54.876					549			1,18	3,23	3,23	
162301	/ Cacao grano seco		75.108		8.681	2.304	81.486	77.411				4.074						
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)	77.411	62.316	123	3.589	1.055	64.727	64.080				647						
2362001	Licor de cacao / Manteca	64.080	30.118	-998	6	2.475	28.648	25.496	2.865			286						
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo	64.080	27.554	-2	3.994	2.214	29.336	20.242				293			0,19	0,52	0,49	
23650	Chocolates y sus preparaciones		108.333	3.820	6.107	18.536	92.084					921			1,98	5,42	5,42	
162	Té y yerba mate		134		190	30	295					3			0,01	0,02	0,02	

Año 2011

Población

46'044.601

Aportes Nutricionales Grupo Estimulantes

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg. Vit. C
161101	Café cereza / Café pergamino		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161202	Café pergamino / café tostado y molido	3,23	0	0	0	0,16	0,16	0,01	0,01	-	0	0	0,03	-
162301	/ Cacao grano seco													
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)													
2362001	Licor de cacao / Manteca	0,49	2	0,1	0,1	0,64	2,46	0,03	0,02	0	0	0	0,01	0,01
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo	5,42	24	0,3	0,8	3,83	7,11	0,17	0,3	0,01	0,03	0,05	0,05	-
23650	Chocolates y sus preparaciones	0,02	0	0	0	0,07	0,05	0	-	0	0	0	0	0
162	Té y yerba mate		27	0,4	0,9	4,4	9,79	0,21	0,32	0,01	0,03	0,09	0,02	0,02
	Total Estimulantes													

3.3.15. Bebidas Alcohólicas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Bebidas Alcohólicas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2011				Población 46'044.601										
		Insumo	Producción		Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante	
			Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Variación de existencias	Alimentación Animal		Semillas	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
24310019	Cebada maltera / Cerveza	259,245	1,925,505	9,722	10,293	2,334	1,923,743	9,619	1,914,124	41,57	113,89	113,89	113,89			
24131025	/ Ron		19,049	-922	2,427	4,331	18,068	90	17,978	0,39	1,07	1,07	1,07			
2421-2422	/Vino		12,648	-95	16,778	52	29,468	147	29,321	0,64	1,74	1,74	1,74			
24131017	/Aguardiente		72,874	1,265	5,634	2	77,241	386	76,854	1,67	4,57	4,57	4,57			
2413006	/Whisky		601	-6	5,098		5,706	29	5,677	0,12	0,34	0,34	0,34			
	/Otros licores y bebidas alcohólicas		8,531	46	6,865	437	14,912	75	14,838	0,32	0,88	0,88	0,88			

Aportes Nutricionales Grupo Bebidas Alcohólicas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2011

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos /		C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías												
24310019	Cebada maltera / Cerveza	113,89	32	0,2	7,7	-	17,08	0,11	-	-	-	0,02	0,46	-	-
24131025	/ Ron	1,07	2	-	-	-	0,05	0	-	-	0	-	-	-	-
24211011	/Vino	1,74	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24131017	/Aguardiente	4,57	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2413006	/Whisky	0,34	1	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	/Otros licores y bebidas alcohólicas	0,88	2	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Total Bebidas Alcohólicas			51	0,2	7,7	-	17,14	0,12	-	-	0	0,02	0,46	-	-



**HOJA DE BALANCE
DE ALIMENTOS
COLOMBIANA
HBA 2012**

3.4. Cuentas Nacionales de Suministro, Utilización de Bienes Alimentarios y Aportes Nutricionales 2012

3.4.1. Cereales

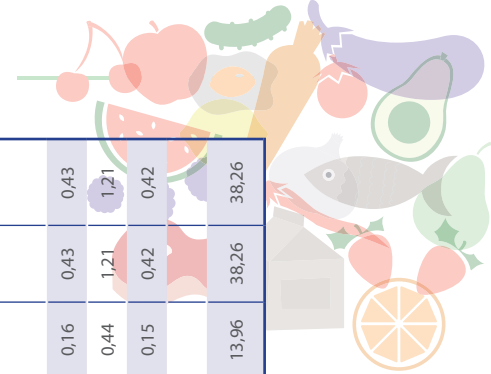
Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Bebidas Alcohólicas

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante						
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
									Semillas	Alimentos						Otros Usos	
112001	Maíz grano seco		1.869.970	-11.768	3.457.110	1.586		5.337.262	2.942.112	19.202	2.216.767	86	79.771	79.325	1,7	4,67	4,67
2312001	Maíz grano / Harinas		1.551.737	16.936	10.882	29.412		1.516.271	103.959			14.449	15.163	1.397.150	29,99	82,17	82,17
2315108	Maíz grano / Germen		110.838		12			110.851			93.115	28		17.736	0,38	1,04	1,04
3912005	Maíz grano / Salvado		177.341	-4.550	97	344		181.645	181.617								
113002	Arroz Paddy verde		2.363.874					2.363.874			2.328.940		34.934				
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco		1.979.599	171.249	10	21		1.808.340		100.632	1.689.625		18.083				
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)		1.098.256					1.194.487	49		4.817	1.078	23.890	1.170.597	25,13	68,85	68,85
23120003	Arroz Paddy seco / Harina		168.963	-2.287				171.250	151.202		5.603	141	1.712	5.318	0,11	0,31	0,31
3912003	Arroz Paddy seco / Granza		59.137					59.137	13.149		45.234	163	591				
39120046	Arroz Paddy seco / Cascavilla y derivados		371.718					371.718	6.187			361.814	3.717				
111001	Trigo grano seco		7.329	-3.828	1.420.068			1.431.225	30.760	652	1.370.993	23	21.468	7.329	0,16	0,43	0,43
23110	Trigo grano / Harina		1.013.164	-12.088	1.342	869		1.025.725	95.563		899.390		10.257	20.515	0,44	1,21	1,21
2315108	Trigo grano / Germen		41.130					41.130	33.600				411	7.119	0,15	0,42	0,42
3912002	Trigo grano / Salvado		260.489					260.489	255.346		2.474	64	2.605				
2341001	Harina de Trigo / Harina Trigo en Pan		657.147	282	1.243	1.066		657.043					6.570	650.472	13,96	38,26	38,26

Año 2012

Población

46'581.823



Aportes Nutricionales Grupo Cereales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
112001	Maiz grano seco	4,67	16	0,4	0,2	3,4	0,33	14,46	0,1	-	0,01	0	0,11	0,05
2312001	Maiz grano / Harinas	82,17	306	7,6	3,2	61,6	14,07	186,43	2,44	41,09	0,24	0,11	1,62	-
2315108	Maiz grano / Germen	1,04												
3912005	Maiz grano / Salvado													
113002	Arroz Paddy verde													
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco													
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	68,85	242	4,6	0,3	55,1	8,61	96,39	0,55	-	0,05	0,02	0,9	-
2312003	Arroz Paddy seco / Harina	0,31	1	0	0,1	0,2	0,2	1,69	0,03	-	0,01	0	0,13	-
3912003	Arroz Paddy seco / Granza													
39120046	Arroz Paddy seco / Cascarrilla y derivados													
111001	Trigo grano seco	0,43	2	0	0	0,3	0,22	1,21	0,02	-	0	0	0,02	0
23110	Trigo grano / Harina	1,21	4	0,1	0	0,9	0,27	2,06	0,02	-	0,01	0	-	-
2315108	Trigo grano / Germen	0,42	2	0,1	0	0,2	0,16	3,53	0,03	-	0,01	0	0,03	-
3912002	Trigo grano / Salvado													
2341001	/ Harina Trigo en Pan	38,26	135	4,4	0,4	28,4	8,42	65,04	0,65	-	0,2	0,1	-	-
23422	/ Harina Trigo en Galletas y otros	8,94	31	1	0,1	6,6	1,97	15,2	0,15	-	0,05	0,02	-	-
2371 - 2372	/ Harina Trigo en Pastas	5,39	19	0,6	0,1	4	1,19	9,16	0,09	-	0,03	0,01	-	-
115001	Cebada grano													
2312009	Cebada grano / Harinas	0,06	0	0	0	0	0,03	0,24	0	-	0	0	0	0
2315108 - 3912006	Cebada grano / Germen + Salvado													
2432002	Cebada maltera													
116001	Avena grano seco													
2315105 - 2312006	Avena grano / Hojuelas + Harinas	0,54	2	0,1	0	0,4	0,3	2,41	0,03	-	0	0	0,01	-
3912002	Avena grano / Salvado													
119099	Quinoa grano	0,03	0	0	0	0	0,02	0,11	0	-	0	0	0	0
116002	Centeno grano seco													
2312009	Centeno grano seco / Harina de Centeno	0,03	0	0	0	0	0,02	0,1	0	-	0	0	0	-
117001	Sorgo grano													
119099	Otros Cereales no especificados	0,76	2	0,1	0	0,5	0,24	1,85	0,02	0,13	0	0	0,03	0
	Total Cereales		763	19,1	4,4	161,7	36,03	399,89	4,14	41,22	0,6	0,28	2,84	0,06

3.4.2. Raíces y Tubérculos

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Raíces y Tubérculos

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2012		Población 46'581.823												
		Variables de Suministro					Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante				
		Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo- gramo por año	Gramos brutos		Gramos netos	
							Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos				Otros Usos	por día	por día	
124003	Arracacha	83.149				83.149					12.472	70.676	1,52	4,16	3,53	
124002	Ñame	344.820				344.820		54.539			51.723	238.558	5,12	14,03	11,93	
124001	Yuca	2.217.949		7.927	514	2.225.362					222.536	1.997.660	42,88	117,49	93,99	
121001	Papa	1.847.145		19.841	1.937	1.865.049		90.086			186.505	1.588.458	34,1	93,43	93,43	
124099	Otras raíces y tubérculos	35.785			20	35.765		6.941	54		3.590	25.179	0,54	1,48	1,24	

Aportes Nutricionales Grupo Raíces y Tubérculos

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código	Producto	Aportes Nutricionales														
		Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C		
124003	Arracacha	3,53	4	0	0	0,9	0,81	1,41	0,04	0,04	0	0	0,09	0,53		
124002	Ñame	11,93	13	0,3	0	2,9	0,95	4,89	0,29	-	0,02	0	0,04	0,72		
124001	Yuca	93,99	144	0,8	0,1	34,9	6,58	17,86	0,66	0,94	0,04	0,03	0,47	28,2		
121001	Papa	93,43	84	1,8	0,1	19	65,4	37,37	0,47	-	0,07	0,08	0,93	18,69		
124099	Otras raíces y tubérculos	1,24	1	0	0	0,2	0,17	1,09	0,03	0,32	0	0	0,01	0,44		
Total Raíces y Tubérculos			245	3	0,2	57,8	73,91	62,62	1,48	1,3	0,13	0,12	1,54	48,57		

3.4.3. Azúcares

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo de Azúcares

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día			
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos					Pérdidas Otros Usos		
181001	Caña de Azúcar		20.823.629				20.823.629	104.118	1.082.151	16.597.109	2.832.013	208.236					
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda	16.597.109	2.447.415	-10.795			2.458.210			2.458.210							
2355002	Caña de Azúcar / Melaza		243.089	-307	1	57	243.341				232.552	10.788					
2353001	Azúcar cruda / Azúcar refinada	2.458.210	2.305.801	-1.897	305.647	729.304	1.884.041					1.884	1.882.157	40,41	110,7	110,7	
181001	Caña Panelera		12.698.198				12.698.198			12.571.216		126.982					
2354001	Caña Panelera / Panela	12.571.216	1.246.906	230	728		1.245.948					24.938	1.221.010	26,21	71,81	71,81	
2355002	/ Miel y jarabes de azúcar		144.796	88.581	7845	188	63.872					639	63.234	1,36	3,72	3,72	
293001	Miel de abeja		16.576		73	1	16.649					166	16.482	0,35	0,97	0,97	

Año 2012

Población

46'581.823

Aportes Nutricionales Grupo Azúcares

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg, Vit. C
181001	Caña de Azúcar													
2352004	Caña Azúcar / Azúcar cruda													
2355002	Caña de Azúcar / Melaza		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2355002	Azúcar cruda / Azúcar refinada	110,7	440	-	-	109,9	-	-	0,11	-	-	-	-	-
2353001	Caña Panelera		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181001	Caña Panelera / Panela	71,81	265	0,3	0,1	65,9	96,23	45,96	5,24	-	0,03	0,05	0,32	2,15
2354001	/ Miel y jarabes de azúcar	3,72	11	0	0	2,7	-	-	0,15	-	0	0	0,02	0,22
293001	Miel de abeja	0,97	3	0	0	0,8	0	-	-	-	-	0	0	-
	Total Azúcares		719	0,3	0,1	179,3	96,23	45,96	5,5	-	0,03	0,05	0,34	2,38

3.4.4. Leguminosas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leguminosas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2012				Población 46'581.823									
		Variables de Suministro				Variables de Utilización Doméstica						Disponibilidad promedio por habitante			
		Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
							Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos						Otros Usos
122001	Frijol seco (Incluido Guandú)	144.637	-1.347	32.631	291	178.325	21.099	3.820		2.674,90	150.731	3,24	8,87	8,87	
122004	Garbanzo seco	94	17	12.656		12.734				191	12.543	0,27	0,74	0,74	
122003	Lentejas secas		-1.398	60.254	85	61.567				985,1	60.582	1,3	3,56	3,56	
122002	Arveja seca	54.613	1.446	34.264	6	87.425		1.620		1.311,40	84.494	1,81	4,97	4,97	
123008	Habichuela fresca	56.146				56.146		1.585		2.807,30	51.753	1,11	3,04	2,74	
122005	Haba seca	8.157		147		8.304,00		118		249,1	7.937	0,17	0,47	0,47	
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)														

Aportes Nutricionales Grupo Leguminosas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Aportes Nutricionales												
		Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg Vit. C
122001	Frijol seco (Incluido Guandú)	8,87	30	1,9	0,1	5,3	12,21	37,89	0,53	0,8	0,04	0,02	0,16	0,18
122004	Garbanzo seco	0,74	3	0,1	0	0,4	1,11	2,21	0,05	-	0	0	0,01	0,01
122003	Lentejas secas	3,56	12	0,8	0	2,2	2,49	13,18	0,34	-	0,02	0,01	0,06	-
122002	Arveja seca	4,97	17	1,2	0	3	2,98	13,42	0,23	1,09	0,04	0,01	0,15	0,1
123008	Habichuela fresca	2,74	1	0,1	-	0,2	1,64	1,48	0,03	0,47	0	0	0,02	0,27
122005	Haba seca	0,47	2	0,1	0	0,3	0,42	1,96	0,02	-	0	0	0,01	0,01
122099	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Leguminosas			65	4,2	0,2	11,4	20,86	70,14	1,2	2,36	0,11	0,04	0,42	0,57

3.4.5. Nueces y Semillas Oleaginosas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Nueces y Semillas Oleaginosas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante		
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Alimentación Animal	Utilización Interna		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
									Semillas	Industria Alimentos					
149097	Nueces, almendras y otras oleaginosas		484		2.391	95	2.780					2.780	0,06	0,16	0,16
123014	Oliva-Aceitunas				909	15	894					894	0,02	0,05	0,05
131201	Coco (Fruto fresco)		114.605		2.519	12	117.112					31.582	0,68	1,86	0,84
141001	Soya grano seco		66.905	2.653	285.264	244	349.272	6.684	27.072	69	3.493	6.059	0,13	0,36	0,36
142001	Maní cáscara		3.584		161		3.745		3.689		56				
142002	Maní cáscara / Maní descascarado	3.689	2.582		11.555		14.137	303			141	13.683	0,29	0,8	0,79
144001	Mota algodón / Semilla de Algodón	97.474	53.611		550		54.161	619	42.662	3.940	542				
143003	Semilla Ajonjolí		1.700	-49	785	8	2.526	18			25	2.482	0,05	0,15	0,15
143001	Flor fresca / Semilla Girasol	60	6		1.688		1.694	2	1.598						

Año 2012

Población

46'581.823

Aportes Nutricionales Grupo Leguminosas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg, Vft. C
149097	Nueces, almendras y otras oleaginosas	0,16	1	0	0,1	0	0,27	0,86	0,01	0	0	0	0	0
123014	Oliva-Aceitunas	0,05	0	0	0	0	0,02	0	0	0,02	0	0	-	-
131201	Coco (Fruto fresco)	0,84	3	0	0,2	0,1	0,06	0,67	0,01	-	0	0	0	0,04
141001	Soya grano seco	0,36	2	0,1	0,1	0,1	0,75	1,78	0,03	0,01	0	0	0,01	0,03
142001	Maní cáscara													
142002	Maní cáscara / Maní descascarado	0,79	5	0,2	0,4	0,1	0,32	3,23	0,01	-	0	0	0,13	-
144001	Mota algodón / Semilla de Algodón													
143003	Semilla Ajonjolí	0,15	1	0	0,1	0	-	-	-	0	0	0	0,01	-
143001	Flor fresca / Semilla Girasol													
	Total Nueces y Semillas Oleaginosas		11	0,4	0,9	0,5	1,41	6,55	0,06	0,03	0,01	0	0,15	0,08

3.4.6. Grasas y aceites vegetales

Matriz Fundamental de Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2012				Población				46'581.823			
		Variables de Suministro		Variables de Utilización Doméstica		Disponibilidad para Consumo Alimentario		Disponibilidad promedio por habitante		Kilo-		Gramos	
		Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Alimentación Animal	Semillas	Utilización Interna	Pérdidas	gramo por año	brutos por día	netos por día
Insumo	Producto resultante							Industria Alimentos	Otros Usos				
149004	Coco / Copra	81.978	16.396			16.396		16.314		82			
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)	16.314	10.604	-1	146	10.751		10.636	8	108			
2181001	Copra / Torta de Coco (Copra)	16.314	5.710			5.710							
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma	4.670.860	973.802	1.826	49.724	880.684		271.181	578.683	8.807			
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	271.181	254.910	-989	74.404	296.942		264.935	30.198	1.485			
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma-palmiste	4.670.860	215.735	-98	50	215.864		211.654		2.159			
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste	211.654	91.011		193	50.988		26.713	17.693	510			
2167101	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado	26.713	22.706	38	1.085	17.244		13.214	3.858	172			
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste	211.654	107.868	404	547	106.199				1.062			
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	27.072	4.873	503	208.331	212.701		160.130	1.849	2.127			
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	160.130	152.123	-1.044	36.209	180.115		635	772	1.801			
2181007	Soya / Torta y harina de Soya	27.072	21.658	2.512	1.064.922	1.084.057		5.663	19	10.841			
2153003	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	45	51	-1	33	83				83			
2181005	Semilla de Algodón / Torta de Semilla de Algodón	42.720	19.224	55		19.170							

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Año 2012				Población	46'581,823										
			Producción		Variación de existencias			Variables de Suministro		Variables de Utilización Doméstica		Disponibilidad promedio por habitante						
			Producto resultante	Exportaciones	Importaciones	Total Suministro Disponible		Alimentación Animal	Semillas	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día			
										Industria Alimentos	Otros Usos					Pérdidas		
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	6.502	5.104	50	0	5.054	5.004	51										
2163006	Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo	1.600	720		23.385	24.105	23.825	39										
2165106	Aceite de Girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	23.825	22.634	-271	21.596	44.501	1.457	70	445									
2181012	/Torta de semillas de girasol	1.600	752		55.347	56.099	908		561									
2165101	/ Aceite de Oliva				4.152	4.152		1	21									
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones				28	28		2	0									
2165104	/ Aceite de Colza				10.498	10.080	82	19	50									
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	93.115	34.452	-60	8	34.195	405	87	171									
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	93.115	49.351			49.351	48.857		494									
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p		3.985	101		3.884	1.169	7	19									
21680010	/ Aceite vegetal mezclas		237.999	4.797	30.691	262.022	1.081	2	1.310									
21690031 - 21690015	/ Aceites de origen vegetal hidrogenados y mantecas vegetales		4.846	13	2.430	1.792		1.588	9									
2168002	/ Margarinas		192.087	2.651	3.704	190.175	16.147		951									
2399504	/ Mayonesa		20.923	63	2.185	22.595			113									

Aportes Nutricionales Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vt. C
149004	Coco / Copra													
2167103	Copra / Aceite de Coco (Copra)													
2181001	Copra / Torta de Coco (Copra)													
2164002	Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma													
2167102	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma													
145002	Fruto procesado / Almendra de Palma-palmiste													
2164001	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste													
2167101	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado													
2181004	Palmiste / Torta y harina de Palmiste													
2163005	Soya / Aceite crudo de Soya	2,82	25	-	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2165105	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	10,4	94	-	10,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181007	Soya / Torta y harina de Soya	0,5	2	0,1	0,1	0,2	0,95	2,55	0,04	0,03	0	0	0,01	-
2153003	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	0	0	0	0	0	0	0,02	0	-	0	0	0	-
2181005	Semilla de Algodón / Torta de Semilla de Algodón													
2163003	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Algodón													
2165104	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón													
2163006	Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo													
2165106	Aceite de Girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	2,5	23	-	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181012	/ Torta de semillas de girasol													
2165101	/ Aceite de Oliva	0,24	2	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181006	/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aportes Nutricionales Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit.A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
2165104	/ Aceite de Colza	0,58	5	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	1,97	18	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz													
2167299	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p	0,16	1	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21680010	/ Aceite vegetal mezclas	15,27	137	-	15,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21690031 – 21690015	/ Aceites de origen vegetal hidrogenados y mantecas vegetales	0,01	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2168002	/ Margarinas	10,18	75	0,1	8,2	0	0,2	1,53	0,02	-	-	-	-	-
2399504	/ Mayonesa	1,32	5	0	0,4	0,3	0,19	0,34	0	1,11	0	0	-	-
	Total Grasas y Aceites Vegetales		388	0,2	42,8	0,6	1,34	4,43	0,07	1,14	0	0	0,01	-

3.4.7. Hortalizas y Verduras

Matriz Fundamental de Equilibrio Hortalizas y Verduras

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2012		Población										46'581.823	
		Variables de Suministro			Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad para Consumo Alimentario			Disponibilidad promedio por habitante			
		Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Utilización Interna			Pérdidas	Kilo- gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
							Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos					Otros Usos	
123099	Apio	9.521			6	9.515				666	8.849	0,19	0,52	0,26	
123004	Ajo	9.325		30.525	8	39.842			280	39.563	0,85	2,33	2,21		
123099	AjÍ pimiento	19.693	-6			19.699			1.379	18.321	0,39	1,08	0,97		
123019	Ahuyama	93.422				93.422			9.342	84.080	1,8	4,95	3,21		
123002-03	Cebolla	401.575	-187	114.546	384	515.924			72.214	443.710	9,53	26,1	24,79		
123018	Cilantro	14.352				14.352			2.296	12.056	0,26	0,71	0,64		
123022	Colliflor	12.888			245	12.643			885	11.758	0,25	0,69	0,55		
123021	Brócoli	16.233				16.233			1.136	15.097	0,32	0,89	0,36		
123020	Espinaca	6.816		25	3	6.839			477	6.362	0,14	0,37	0,22		
123017	Lechuga	87.384			318	87.066			6.095	80.972	1,74	4,76	2,62		
123013	Pepino de Guiso	3.823				3.823			382	3.440	0,07	0,2	0,18		
123013	Pepino Cohombro	21.754			3	21.751			2.175	19.576	0,42	1,15	0,86		
123023	Pimentón	42.287				42.287			2.960	39.327	0,84	2,31	1,97		
123012	Cogollos/ Palmito	48.532	424		41.252	6.856			728	6.128	0,13	0,36	0,34		
123024	Remolacha	31.278			1.295	29.983			2.758	27.225	0,58	1,6	1,28		
123016	Repollo	88.183				88.183			6.173	82.010	1,76	4,82	4,1		
123001	Tomate	474.811		1.723	121	476.413			142.407	334.006	7,17	19,64	15,72		
123005	Zanahoria	220.755		84	3	220.835			20.309	200.526	4,3	11,79	10,02		
123099	Hortalizas varias	67.716		1.744	1.166	68.294			6.655	61.639	1,32	3,63	2,74		

Aportes Nutricionales Grupo Hortalizas y Verduras

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos por cápita día HBA 2012

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos/ Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit-A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
1230	Apio	0,26	0	0	0	0	0,18	0,09	0	-	0	0	0	0,01
123004	Ajo	2,21	3	0,1	0	0,7	0,88	2,98	0,03	0,04	0	0	0,02	0,2
1230	Aji pimiento	0,97	1	0	0	0,1	0,28	0,63	0,01	4,46	0	0	0,02	0,97
123019	Ahuyama	3,21	1	0	0	0,3	0,84	2,8	0,01	10,93	0	0	0,02	0,13
123002-03	Cebolla	24,79	9	0,4	0	1,8	8,68	7,69	0,12	-	0,01	0,02	0,15	3,72
123018	Cilantro	0,64	0	0	0	0,1	1,66	0,86	0,05	2,49	0	0	0,01	0,43
123022	Coliflor	0,55	0	0	0	0	0,24	0,39	0	0,01	0	0	0	0,17
123021	Brócoli	0,36	0	0	0	0	0,38	0,49	0	0,27	0	0	0	0,36
123020	Espinaca	0,22	0	0	0	0	0,26	0,11	0,01	0,56	0	0	0	0,07
123017	Lechuga	2,62	0	0	0	0,1	1,15	1,1	0,03	0,68	0	0	0,01	0,52
123013	Pepino de Guiso	0,18	0	0	0	0	0,01	0,04	0	0,01	0	0	0	0,01
123013	Pepino Cohombro	0,86	0	0	0	0	0,44	0,16	0,01	0,02	0	0	0	0,07
123023	Pimentón	1,97	1	0	0	0,1	4,66	1,14	0,08	15,34	0	0	0,02	3,15
123012	Cogollos/Palmito	0,34	0	0	0	0	0,14	0,49	0,02	-	0	0	0	-
123024	Remolacha	1,28	1	0	-	0,1	0,41	0,31	0,01	-	0	0	0	0,08
123016	Repollo	4,1	1	0,1	0	0,2	1,43	1,07	0,04	4,51	0	0,01	0,05	4,1
123001	Tomate	15,72	3	0,1	0	0,7	71,66	8,17	0,24	17,29	0,01	0	0,09	3,14
123005	Zanahoria	10,02	4	0,1	0	1	2,71	3,51	0,04	70,17	0	0	0,04	0,3
123099	Hortalizas varias	2,74	1	0,1	0	0,2	2,07	1,53	0,39	4,8	0	0	0,03	0,93
Total Verduras y Hortalizas			27	1,1	0,1	5,5	98,09	33,55	1,08	131,58	0,04	0,05	0,47	18,35

3.4.8. Frutas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Frutas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Alimentación Animal	Utilización Interna		Pérdidas para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
									Semillas	Industria Alimentos					Otros Usos
131203	Aguacate		255.195		6.126	5	261.316				35.727	225.589	4,84	13,27	7,96
131102	Banano		1.927.340		4.118	1.733.354	198.104				29.098	169.007	3,63	9,94	6,96
131101	Plátano		3.069.682		22.063	101.582	2.990.164	153.484			124.660	2.712.020	58,22	159,51	119,63
131205	Guayaba		128.422			35	128.387				6.419	121.968	2,62	7,17	5,38
132003	Limón		97.985		4.194	1.010	101.169				1.939	99.230	2,13	5,84	2,92
132002	Mandarina		132.078		10.971	1	143.048				13.208	129.840	2,79	7,64	5,35
131204	Mango		265.372		13.132	58	278.447				26.531	251.916	5,41	14,82	8,87
132099	Otros cítricos spp.		588.949		46	12	588.982				76.562	512.421	11	30,14	15,97
132001	Naranja		232.828		11.203	798	243.233				30.164	213.069	4,57	12,53	7,52
134003	Papaya		143.540		237	75	143.702				28.693	115.009	2,47	6,76	4,74
134002	Patilla		117.352			29	117.323				11.732	105.591	2,27	6,21	2,48
131202	Piña		486.791		57	1.644	485.204				121.287	363.917	7,81	21,4	11,77
1320	Lima		20.530			1.938	18.592				372	18.220	0,39	1,07	0,43
134012	Lulo		67.483			26	67.457				14.841	52.616	1,13	3,09	1,86
134005	Mora		102.152		15	34	102.132				5.106	97.027	2,08	5,71	5,14
134020	Uchuva		11.305			6.563	4.742				237	4.505	0,1	0,26	0,24
133001	Uva		25.122		26.379	26	51.474				3.764	47.710	1,02	2,81	2,53
134004	Fresa		43.444		7	64	43.387				6.073	37.314	0,8	2,19	2,08
134001	Melón		47.562			689	46.873				4.687	42.186	0,91	2,48	1,36
134018	Tomate de árbol		156.643			319	156.325				7.816	148.508	3,19	8,73	5,24
134015	Maracuyá		90.604		3.661	2.894	91.370				4.385	86.985	1,87	5,12	1,53
134022	Granadilla		36.943			568	36.375				1.819	34.556	0,74	2,03	0,61
134022	Passifloras spp.		19.316			2.812	16.504				825	15.679	0,34	0,92	0,46

Año 2012

Población

46'581.823

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Frutas

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Año 2012				Población				46'581.823								
			Producción		Variación de existencias		Importaciones		Exportaciones		Total Suministro Disponible		Variables de Utilización Doméstica						
			Producto resultante	Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Utilización Interna		Pérdidas para Consumo Alimentario	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Disponibilidad promedio por habitante					
									Alimentación Animal	Semillas				Gramos brutos por día	Gramos netos por día				
134014	Chontaduro		66.565																
134010	Guanábana		24.470		2	25													
134008	Durazno		25.083		5.821	24													
134006	Manzana		2.190		96.023	285													
134007	Pera		15.807		29.413	175													
134017	Borojó		19.577																
134099	Otras Frutas frescas		41.588		10.308	1.275													

Aportes Nutricionales Grupo Frutas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
131203	Aguacate	7,96	12	0,1	1,1	0,4	0,8	3,18	0,03	0,24	0	0,01	0,11	0,64
131102	Banano	6,96	8	0,1	0	1,7	0,72	2,99	0,06	3,9	0	0	0,04	0,93
131101	Plátano	119,63	164	1,8	0,2	38,7	11,28	34,09	0,97	51,95	0,06	0,05	0,6	19,65
131205	Guayaba	5,38	3	0	0	0,7	0,86	1,4	0,03	2,15	0	0	0,03	11,84
132003	Limón	2,92	1	0	0	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
132002	Mandarina	5,35	2	0	0	0,5	1,28	1,02	0,01	5,35	0,01	0	0,02	1,28
132099	Otros cítricos spp.	8,87	6	0	0	1,4	1,66	2,46	0,06	14,11	0,02	0,02	0,04	7,1
131204	Mango	15,97	6	0,1	0	1,5	3,75	2,56	0,06	-	0,01	0	0,04	7,99
132001	Naranja	7,52	4	0	0	0,9	1,43	1,65	0,03	-	0,01	0	0,02	4,14
134003	Papaya	4,74	2	0	0	0,4	1,18	0,57	0,01	3,31	0	0	0,01	3,55
134002	Patilla	2,48	0	0	-	0,1	0,1	0,12	0,01	0,75	0	0	0	0,17
131202	Piña	11,77	7	0	0	1,6	2,47	1,18	0,05	-	0,01	0	0,02	1,41
1320	Lima	0,43	0	0	0	0	0,12	0,04	0	-	0	0	0	0,19
134012	Lulo	1,86	1	0	0	0,2	0,15	0,24	0,01	0,69	-	-	-	-
134005	Mora	5,14	1	0	0	0,3	0,92	0,72	0,06	-	0	0	0,02	0,77
134020	Uchuva	0,24	0	0	0	0	0,02	0,05	0	0,48	0	0	0	0,05
133001	Uva	2,53	1	0	-	0,2	0,18	0,38	0,01	-	0	0	0	0,16
134004	Fresa	2,08	1	0	0	0,2	0,58	0,56	0,02	0,06	-	-	-	-
134001	Melón	1,36	0	0	-	0	0,07	0,19	0	0,55	0	0	-	0,31
134018	Tomate de árbol	5,24	3	0,1	0	0,6	0,31	1,15	0,02	5,24	0	0	0,06	1,31
134015	Maracuyá	1,53	1	0	0	0,2	0,14	0,32	0,03	2,66	0	0	0,01	0,31
134099	Granadilla	0,61	0	0	0	0,1	0,04	0,18	0	-	-	0	0,01	0,12
134022	Passifloras spp.	0,46	0	0	0	0,1	0,03	0,09	0	0,79	0	0	0,01	0,18
134014	Chontaduro	2,63	5	0,1	0,1	1	0,61	1,24	0,02	19,21	0	0	0,02	0,53
134010	Guanábana	0,91	0	0	0	0,1	0,21	0,18	0	-	0	0	0,01	0,23
134008	Durazno	1,49	1	0	0	0,2	0,13	0,48	0,01	0,69	0	0	0,01	0,43
134006	Manzana	4,89	3	0	0	0,8	0,78	0,49	0,01	-	0	0	0,01	0,49
134007	Pera	2,2	1	0	0	0,2	0,11	0,24	0,01	-	0	0	0	0,2
134017	Borojó	0,59	1	0	0	0,2	0,31	-	0,04	-	0	0	0,01	0,02
134099	Otras Frutas frescas	1,56	1	0	0	0,2	0,37	0,61	0,01	0,77	0	0	0,01	0,42
Total Frutas			237	2,8	1,5	52,9	30,63	58,4	1,6	112,89	0,14	0,1	1,12	64,41

Aportes Nutricionales Grupo Carnes y Productos Comestibles

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Gramos netos/ Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit-A	C12 mg Tiamina	C13 mg Riboflamina	C14 mg Niacina	C15 mg Vit. C
211101	N° Animales bovinos													
2111101	N° Animales bovinos sacrificio / Carne canal													
2111201	Carne canal / Carne de bovino	23,33	54	4,3	4,1	-	1,57	49,26	0,66	-	0,02	0,04	0,95	-
2111999	N° Animales bovinos sac. / Productos comestibles	11,63	13	11,8	11,7	11,6	11,8	13,8	11,74	46,29	11,64	11,64	11,67	11,73
212101	N° Animales porcinos													
2111301	N° Animales porcinos sac / Carne canal													
2111401	Carne canal / Carne de porcino	8,4	20	1,5	1,5	-	0,45	16,74	0,15	-	0,06	0,02	0,21	-
2111999	N° Animales porcinos sac / Productos comestibles	5,96	8	1,2	0,4	0,1	0,6	19,08	0,75	117,85	0,02	0,17	0,71	0,89
2111701 - 2111501	/ Carne de caprino y carne de ovino	1,17	2	0,2	0,1	-	0,12	2,11	0,03		0	0	0,1	
212201	N° de Aves													
2112101	N° de Aves / Carne de pollo	38,47	66	7,8	3,9	-	76,95	76,95	0,58	-	0,03	0,06	3,46	-
2112101	N° de Aves / Carne de gallina de patio	8,42	25	1,5	2,1	-	16,84	16,84	0,13	-	0,01	0,01	0,67	-
	Total Carnes y productos comestibles		188	28,3	23,8	11,7	108,32	194,79	14,03	164,14	11,77	11,96	17,78	12,63

3.4.10. Grasas Animales

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas Animales

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Año 2012				Población 46'581.823											
		Variables de Suministro		Total Suministro Disponible		Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante						
		Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Semillas	Utilización Interna		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día				
							Alimentación Animal	Industria						Otros Usos			
Insuno	Producto resultante	11.075	105	2	0	10.972			109,7	10.862,40	0,23	0,64	0,64				
2294001	Leche Cruda / Mantecquilla	299.021	11.075	2	0	10.972							109,7	10.862,40	0,23	0,64	0,64
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	282.200	28.220	688	108	28.341							283,4	28.057,20	0,6	1,65	1,65
2111999	Carne canal bovino / Grasa bovino	854.232	85.423	11.877		97.179			53.124				2.563	41.493	0,89	2,44	2,44
2161102	Peso en Canal / Grasa de porcino	313.710	70.172	383		72.364			626				3.618	68.120	1,46	4,01	4,01

Aportes Nutricionales Grupo Grasas Animales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Aportes Nutricionales													
		Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg mg Riboflamina	C14 mg mg Niacina	C15 mg. Vit. C	
2294001	Leche Cruda / Mantecquilla	0,64	5	0	0,5	0	0,14	0,13	0	7,47	-	0	0	-	
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	1,65	3	0	0,3	0,1	1,57	1,24	0	3,17	0	0	0	0,02	
2111999	Carne canal bovino / Grasa bovino	2,44	11	0,4	1	0	0,17	4,15	0,06	-	-	-	-	-	
2161102	Peso en Canal / Grasa de porcino	4,01	36	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total Grasas Animales			54	0,4	5,8	0,1	1,88	5,51	0,06	10,64	0	0	0	0,02	

3.4.11. Huevo

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Huevo

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Insumo	Año 2012				Población				46'581.823			
			Producción		Variación de existencias	Variables de Suministro		Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante		
			Producto resultante	636.343		68	2.059	549	637.786	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día
Total Suministro Disponible		Exportaciones	Importaciones	Pérdidas	Alimentación Animal	Semillas	Alimentos	Industria	Otros Usos	528.936	11,35			
292001	Huevo												636.343	68

Aportes Nutricionales Grupo Grasas Animales

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código CPC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg. Vit. C
292001	Huevo	28	44	3,6	3,2	0,2	15,12	58,8	0,76	73,92	0,03	0,08	0,03	-
	Total Huevos		44	3,6	3,2	0,2	15,12	58,8	0,76	73,92	0,03	0,08	0,03	-

3.4.12. Leche y Productos Lácteos

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leche y Productos Lácteos

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Alimentación Animal	Utilización Interna		Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
									Semillas	Industria Alimentos				
291001	Leche Cruda de Vaca		6.690,014			6.690,014		3.828,134		66,900	2.794,980	60	164,39	164,39
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	1.323,233	1.316,649	7.835		1.308,815				19,632	1.289,182	27,68	75,82	75,82
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo	481,297	60,162	5,117	200	120,219				1,202	119,017	2,56	7	7
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial	511,998	56,889	142	571	57,894				579	57,315	1,23	3,37	3,37
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada	30,521	9,156	525	82	8,617				86	8,531	0,18	0,5	0,5
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	57,205	20,022	122	5	19,908				199	19,709	0,42	1,16	1,16
2299007	Leche Cruda / Arequipe	41,874	15,075	234	7,848	8,794				88	8,706	0,19	0,51	0,51
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	198,684	220,761	2,649	319	217,873				2,179	215,694	4,63	12,69	12,69
2212001	Leche Cruda / Queso Tradicional	602,101	75,263			75,263				1,505	73,757	1,58	4,34	4,34

Año 2012

Población

46'581.823

Aportes Nutricionales Grupo Leche y Productos Lácteos

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4 Calorías	C5 gr Proteínas	C6 gr Grasa	C7 gr Carbohid.	C8 mg Calcio	C9 mg Fósforo	C10 mg Hierro	C11 ER Vit A	C12 mg Tiamina	C13 mg Ribofl. - mina	C14 mg Niacina	C15 mg. Vit. C
291001	Leche Cruda de Vaca	164,39	124	6,4	6,1	10,8	197,27	156,17	0,33	59,18	0,07	0,3	0,16	3,29
2211001	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	75,82	41	2,6	2,4	2,4	90,99	72,03	0,23	21,99	0,03	0,14	0,08	0,76
2291001	Leche Cruda / Leche en Polvo	7	35	1,9	1,9	2,6	65,8	-	0,06	20,16	0,02	0,1	0,04	0,28
22950011	Leche Cruda / Queso Industrial	3,37	9	0,7	0,7	0,1	17,43	0,13	0,01	8,12	0	0,01	0	-
2292001	Leche Cruda / Leche Condensada	0,5	2	0	0	0,3	1,35	1,15	0	0,48	0	0	0	0,01
2292002	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	1,16	2	0,1	0,1	0,1	2,78	2,26	0	0,97	0	0	0	0,01
2299007	Leche Cruda / Arequipe	0,51	2	0	0	0,3	1,61	1,34	0	-	0	0	0	-
2293001	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	12,69	12	0,4	0,4	1,8	14,08	8,12	0,04	-	0,01	0,03	-	0,38
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	4,34	12	0,8	0,9	0,1	22,43	0,16	0,01	10,45	0	0,01	0	-
	Total Leche y Derivados		239	13	12,5	18,6	413,74	241,36	0,67	121,36	0,12	0,58	0,29	4,72

3.4.13. Pescados y Productos de Mar

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Pescados y Productos de Mar

Año 2012

Población

46'581.823

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones		Exportaciones	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día		
								Producto resultante	Semillas	Industria						
										Alimentos					Otros Usos	Pérdidas
412001	Atún		52.035	10.709		62.744		62.123			621					
2124001	Atún / Conserva de atún	62.123	31.001	25.485	5514	47.561					476	47.085	1,01	2,77	2,77	
2124003	Sardinias / Conserva de sardina		8	20.311		20.302					203	20.099	0,43	1,18	1,18	
412003	Salmón			2.330	2	2.328					23	2.305	0,05	0,14	0,07	
412099	Otros pescados de mar		45.881	15.466	714	60.633					606	60.027	1,29	3,53	1,77	
412098	Pescados de agua dulce		81.457	24.483	3.599	102.341					1.023	101.318	2,18	5,96	2,98	
2129102	/Harina de pescado		5.946	2	24	4.831					48	0	0	0	0	
421	Crustáceos		9.425	4.285	8.559	4.726					47	4.679	0,1	0,28	0,1	
4910	Moluscos		100	4.847	447	4.815					48	4.767	0,1	0,28	0,1	

Aportes Nutricionales Grupo Pescados y Productos de Mar

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4		C5		C6		C7		C8		C9		C10		C11		C12		C13		C14		C15		
			Calorías	Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Hierro	mg Fósforo	mg ERVit A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg Vit. C													
412001	Atún		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2124001	Atún / Conserva de atún	2,77	5	0,7	0,3	-	0,11	3,18	0,02	0,78	0	0	0,14	0	0	0,05	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2124003	Sardinias / Conserva de sardina	1,18	3	0,2	0,2	0	4,31	4,91	0,04	0,33	0	0	0,05	0	0	0,05	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
412003	Salmón	0,07	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
412099	Otros pescados de mar	1,77	2	0,4	0	-	0,39	3,53	0,01	-	0	0	0,05	0	0	0,05	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
412098	Pescados de agua dulce	2,98	3	0,5	0,1	-	0,6	5,36	0,02	-	0	0	0,09	0	0	0,09	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2129102	/Harina de pescado		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
421	Crustáceos	0,1	0	0	0	0	0,04	0,11	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4910	Moluscos	0,1	0	0	0	0	0,18	0,04	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Peces y Mariscos			13	1,9	0,6	0	5,64	17,27	0,1	1,11	0	0,34	0,01	0,34	0,01	0,34	0,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.4.14. Estimulantes

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Estimulantes

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro			Variables de Utilización Doméstica				Disponibilidad promedio por habitante					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Utilización Interna			Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por	Gramos brutos por	Gramos netos por	
								Alimentación animal	Semillas	Industria Alimentos					Otros Usos
			Producto resultante												
161101	Café cereza / Café pergamino	2.090.880	464.640	7.800	62.656	430.106	89.389	88.496	894						
161202	Café pergamino / Café tostado y molido	88.496	66.372	1.199	636.885	4.285	61.525		615	60.910	1,31	3,58	3,58		
162301	/ Cacao grano seco		96.180		1.960	4.321	93.820	89.129	4.691						
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)	89.129	71.749	108	2.480	707	73.414	71.946	734						
2362001	Licor de cacao / Manteca	71.946	33.815	-640	2.488	2.346	34.597	30.791	346						
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo	71.946	30.937	-1	3.772	2.352	32.357	22.327	324	9.707	0,21	0,57	0,54		
23650	Chocolates y sus preparaciones		85.140	199	5399	13.184	77.155	13.665	772	62.719	1,35	3,69	3,69		
162	Té y yerba mate		134		270	31	373		4	369	0,01	0,02	0,02		

Año 2012

Población

46'581.823

Aportes Nutricionales Grupo Estimulantes

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	gr Proteínas	gr Grasa	gr Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflamina	mg Niacina	mg, Vit. C
161101	Café cereza / Café pergamino		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161202	Café pergamino / Café tostado y molido	3,58	0	0,00	0,00	0,18	0,18	0,18	0,01	-	0,00	0,00	0,03	-
162301	/ Cacao grano seco													
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)													
2362001	Licor de cacao / Manteca	0,54	3	0,08	0,12	0,28	0,70	2,68	0,03	0,02	0,00	0,00	0,01	0,02
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo	3,69	17	0,19	0,52	2,78	2,60	4,84	0,12	0,20	0,01	0,02	0,04	0,00
23650	Chocolates y sus preparaciones	0,02	0	0,00	0,00	0,02	0,09	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
162	Té y yerba mate		19	0,28	0,65	3,11	3,56	7,76	0,16	0,22	0,01	0,02	0,08	0,02
Total Estimulantes														

3.4.15. Bebidas Alcohólicas

Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Bebidas Alcohólicas

Código CPCV 1.0 AC	Producto	Insumo	Año 2012			Población 46'581.823											
			Variables de Suministro			Variables de Utilización Doméstica					Disponibilidad promedio por habitante						
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones	Total Suministro Disponible	Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día		Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos				Otros Usos	gramos por día	gramos por día	
24310019	Cebada maltera / Cerveza	265.732	13.956	17.550	3.646	2.042.506				10.213	2.032.293	43,63	119,53	119,53	119,53		
24131025	/ Ron		-5.825	2.209	5.492	21.790				109	21.681	0,47	1,28	1,28	1,28		
2421 - 2422	/ Vино		-724	17.570	0	30.157				151	30.006	0,64	1,76	1,76	1,76		
24131017	/ Aguardiente		-10.537	6.696	32	95.283				476	94.807	2,04	5,58	5,58	5,58		
24130006	/ Whisky		-22	5.737		6.325				32	6.293	0,14	0,37	0,37	0,37		
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas		-1.678	8.806	640	15.274				76	15.198	0,33	0,89	0,89	0,89		

Aportes Nutricionales Grupo Bebidas Alcohólicas

Aportes nutricionales basados en la TCAC 2005 por las disponibilidades gramos netos per cápita día HBA 2012

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos /		C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Personas / día												
24310019	Cebada maltera / Cerveza	119,53	119,53	33	0,2	-	8,1	-	17,93	0,12	-	-	0,02	0,48	-
24131025	/ Ron	1,28	-	3	-	-	-	-	0,06	0	-	0	-	-	-
24211011	/ Vино	1,76	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24131017	/ Aguardiente	5,58	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24130006	/ Whisky	0,37	-	1	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas	0,89	-	2	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-
	Total Bebidas Alcohólicas			56	0,2	-	8,1	-	17,99	0,12	-	0	0,02	0,48	-



4

RESULTADOS, USOS Y APLICACIONES DE LA HBA – CUATRIENIO 2009 - 2012

La información ligada y construida en la HBA debe ser utilizada como un conjunto de bienes agroalimentarios y no individualmente, puesto que cada uno es parte estructural de un grupo dentro de todo el sistema agroalimentario del país en un determinado tiempo. Cuando esta herramienta se reproduce año tras año brinda la oportunidad de conocer la dinámica histórica y evolutiva del sistema agroalimentario desde enfoques cualitativos y cuantitativos en el país.

La HBA además de brindar información relacionada con la dinámica de suministro y utilización de cada bien agroalimentario permite aproximarse a variables tales como: aportes energéticos y nutricionales disponibles, el origen de las disponibilidades alimentarias (animal o vegetal), el patrón físico de participación de cada alimento, la procedencia en términos de dependencia y autoabastecimiento, entre otras.

4.1 Utilización Interna de Bienes Agroalimentarios HBA - Cuatrienio 2009-2012

Las Hojas de Balance de Alimentos para los años 2009 a 2012, se construyeron a partir de ecuaciones de equilibrio para 14 diferentes grupos alimentarios y uno de bebidas alcohólicas, pues aporta calorías a la sumatoria total de la HBA.

Tabla 4. Estructura de la Hoja de Balance de Alimentos – Cuatrienio HBA 2009 - 2012

AÑO	2009				2010				2011				2012			
	Total de Filas	DCA	IA	AA	Total de Filas	DCA	IA	AA	Total de Filas	DCA	IA	AA	Total de Filas	DCA	IA	AA
Cereales	29	16	14	16	29	16	12	13	29	16	13	17	29	16	16	17
Raíces y tubérculos	5	5	1	1	5	5	1	1	5	5	1	1	5	5	1	1
Azúcares y miel	8	4	3	1	8	4	3	1	8	4	3	1	8	4	3	1
Leguminosas	7	6		1	7	7		1	7	7		1	7	6		1
Nueces y semillas oleaginosas	9	6	5	5	9	6	5	5	9	6	5	5	9	6	5	4
Aceites y grasas vegetales	29	15	19	14	29	15	19	12	29	14	20	11	29	14	20	12
Hortalizas	19	19			19	19			19	19			19	19		
Frutas	30	30		1	30	30		1	30	30		1	30	30		1
Carnes y productos comestibles	12	7	5		12	7	5		12	7	5		12	7	5	
Grasas animales	4	4			4	4			4	4			4	4		
Huevos	1	1			1	1		1	1	1		1	1	1		
Leche y derivados lácteos	9	9	1		9	9	1		9	9	1		9	9	1	
Pescados y productos de mar	9	7	1	1	9	7	1	1	9	7	1	1	9	7	1	1
Estimulantes	8	4	5		8	4	5		8	4	5		8	4	5	
Bebidas alcohólicas	6	6			6	6		1	6	6			6	6		
Total	185	139	54	40	185	140	52	37	185	139	54	39	185	138	57	38

Filas: Grupos de Bienes alimentarios;
Columnas: DCA: Disponibilidad para Consumo alimentario; IA: Industria de Alimentos; AA: Alimentación Animal

Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

Las HBA de Colombia para estos cuatro años, tienen una desagregación de 185 filas de bienes alimentarios, de las cuales entre 140 y 138 entran a ser disponibles para el consumo humano (DCA), además, estas HBA logran rastrear información de 40 a 37 bienes alimentarios que también destinan su uso a la alimentación animal (AA) y, finalmente un promedio de los cuatro años de 54 filas de bienes alimentarios que se transforman en la industria de alimentos (IA); cabe destacar que un mismo bien alimentario puede tener diferentes usos a lo largo de la cadena de utilización, antes de estar disponible para la alimentación humana.

4.2 Disponibilidad Física por grupo de alimentos HBA - Cuatrienio 2009-2012

Las HBA 2009 - 2012, muestran un suministro físico en kilogramos brutos promedio de 620,2 kg/per cápita/año, siendo el año 2009 el que presentó menor suministro físico (615,2 kg/per cápita/año) y el mayor suministro el año 2012 (634,2 kg/per cápita/año). De este, las frutas alcanzan una participación promedio del 20% del total de kilogramos disponibles para consumo alimentario, seguido por leche y derivados (15,5%), raíces y tubérculos (13,3%), cereales (12,3%), y azúcares (10,8%); los otros grupos de alimentos representan entre el 8% y el 0,2% de los kilogramos brutos disponibles según datos consolidados.

Tabla 5. Disponibilidad de kilogramos brutos año per cápita de productos alimenticios

AÑO	2009		2010		2011		2012	
	Kg/año/per cápita	Participación porcentual por peso	Kg/año/per cápita	Participación porcentual por peso	Kg/año/per cápita	Participación porcentual por peso	Kg/año/per cápita	Participación porcentual por peso
Cereales	82,3	13,40%	81,2	13,20%	80,2	13,00%	77,8	12,30%
Raíces, tubérculos	93,6	15,20%	82,4	13,40%	75,5	12,30%	84,2	13,30%
Azúcares	66,1	10,70%	62,5	10,20%	67,8	11,00%	68,3	10,80%
Leguminosas	7,7	1,30%	7,5	1,20%	7,5	1,20%	7,9	1,20%
Nueces y semillas oleaginosas	2,1	0,30%	1,5	0,20%	1,4	0,20%	1,2	0,20%
Aceites y grasas vegetales	15,4	2,50%	16,4	2,70%	16,9	2,70%	16,8	2,60%
Hortalizas	31,9	5,20%	31,8	5,20%	34,5	5,60%	32,1	5,10%
Frutas	110	17,90%	122,2	19,90%	120,9	19,60%	127,1	20,00%
Carnes y productos comestibles	45,8	7,50%	47,3	7,70%	49,2	8,00%	50,5	8,00%
Grasas animales	2,1	0,30%	2,2	0,40%	3	0,50%	3,2	0,50%
Huevos de gallina	10,7	1,70%	10,7	1,70%	11,5	1,90%	11,4	1,80%
Leche y derivados	93,3	15,20%	97,9	15,90%	93,7	15,20%	98,5	15,50%
Pescados y productos de mar	4,8	0,80%	5	0,80%	5,7	0,90%	5,2	0,80%
Estimulantes	3,2	0,50%	3,1	0,50%	3,4	0,50%	2,9	0,50%
Bebidas alcohólicas	46,1	7,50%	43,5	7,10%	44,7	7,30%	47,2	7,40%
Total	615,2	100,00%	615,3	100,00%	615,8	100,00%	634,2	100,00%

Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

Al analizar los grupos de Frutas y de Hortalizas, en los que Colombia tiene una amplia producción gracias a los diferentes climas y ecosistemas, se podría suponer que la disponibilidad en Kg/per cápita/día de estos alcanzaría para lograr la recomendación de la OMS del consumo de 400 gramos diarios de frutas y hortalizas (excluidas los plátanos, papas y otros tubérculos) para lograr una dieta saludable, y contribuir a la prevención de enfermedades importantes, como las cardiovasculares y algunos cánceres.⁷

Sin embargo, al calcular los gramos netos per cápita/día disponibles de frutas y hortalizas, solamente para la población de 13 a 81 años⁸ del país, para cada año del cuatrienio, la cantidad disponible no alcanzaría para lograr dicha recomendación. En el gráfico 1, al realizar un promedio de los cuatro años, la disponibilidad de frutas y hortalizas solo llega a 243,9 gramos

7 OMS 2004-2009 Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Fomento del consumo mundial de frutas y verduras. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/es/>

8 Ejercicio práctico de selección arbitraria de población teniendo en cuenta mayor capacidad gástrica.

netos per cápita/día. Así, se evidencia la necesidad de promover estrategias de producción, acceso y consumo, para toda la población, a dichos alimentos.

Gráfico 1. Disponibilidades gramos netos/per cápita/día de Frutas y Hortalizas (población 13 – 81 años) HBA 2009 - 2012 vs. Recomendación consumo de frutas OMS.



Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

Por otro lado, teniendo en cuenta el Grupo de Alimentos Prioritarios (Canasta SAN) establecidos en el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional –PNSAN 2012-2019⁹ y según los resultados de la HBA colombiana, para el cuatrienio existen en promedio 584,3Kg/per cápita/año de alimentos disponibles para consumo humano, representados en su mayoría por el grupo de Producción de Carnes, Leche, y Huevos (28%), seguido del grupo de Tuberosas y Plátanos (23%) y Frutas (21%). Adicionalmente, entre 2009 y 2012 se presentó un aumento en la disponibilidad del grupo de frutas hasta 10,1 kg/per cápita y del grupo de alimentos de origen animal hasta 9,8 kg/per cápita, representado principalmente por la Leche Cruda de Vaca, implicando una mejoría en la disponibilidad de fibra, proteína, vitaminas y minerales, sin embargo, hay un aumento en la disponibilidad del grupo de Azúcares con 3,6 kg/per cápita, cambios de interés en los ambientes alimentarios con implicaciones en salud pública. Por el contrario, el grupo de cereales presenta un disminución de 3,2 kg/per cápita, al igual que el grupo de tubérculos raíces y plátanos (2,3 kg/per cápita).

Tabla 6. Grupo de Alimentos Prioritarios (canasta SAN) Disponibles para el consumo alimentario según HBA

Grupo de alimento	Alimento prioritario	2009	2010	2011	2012	Promedio
		Kilogramo/per cápita/ año	Kilogramo/per cápita/ año	Kilogramo/per cápita/ año	Kilogramo/per cápita/ año	Kilogramo/per cápita/ año (Promedio 2009-2012)
Cereales	Arroz blanco y cristal	29,99	32,48	29,29	25,13	29,22
	Maíz grano seco	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Harina de maíz	28,24	24,5	28,49	29,99	27,81
	Trigo grano seco	0,28	0,28	0,24	0,16	0,24
	Harina de trigo	0,43	0,43	0,41	0,44	0,43
	Total Cereales	60,65	59,4	60,14	57,42	59,4
Leguminosas	Frijol	3,26	2,93	3,05	3,24	3,12
	Lenteja	1,25	1,52	1,51	1,3	1,39
	Arveja	1,86	1,75	1,62	1,81	1,76
	Total Leguminosas	6,38	6,2	6,19	6,35	6,28

9 Grupo de Alimentos Prioritarios: Mínimo sobre el cual se establezcan las políticas de producción, abastecimiento y consumo para la población colombiana. PNSAN 2012-2019. Gobierno de Colombia. 2013.

Grupo de alimento	Alimento prioritario	2009	2010	2011	2012	Promedio
		Kilogramo/per cápita/ año	Kilogramo/per cápita/ año	Kilogramo/per cápita/ año	Kilogramo/per cápita/ año	Kilogramo/per cápita/ año (Promedio 2009-2012)
Frutas	Naranja	3,71	4,23	5,27	4,57	4,45
	Guayaba	2,61	2,64	2,51	2,62	2,59
	Banano	1,17	6,17	5,8	3,63	4,19
	Papaya	3,31	2,77	2,69	2,47	2,81
	Mango	4,96	4,18	4,6	5,41	4,79
	Mora	2,12	2,07	1,94	2,08	2,05
	Tomate de árbol	2,76	2,55	2,67	3,19	2,79
	Otras Frutas	89,39	97,64	95,37	103,17	96,39
Total Frutas		110,02	122,25	120,85	127,14	120,07
Hortalizas	Ahuyama	0,95	1,03	1,4	1,8	1,29
	Brócoli	0,22	0,22	0,24	0,32	0,25
	Cebolla de rama y bulbo	10,18	9,92	9,46	9,53	9,77
	Espinaca	0,22	0,21	0,16	0,14	0,18
	Tomate	8,29	8,67	10,1	7,17	8,56
	Zanahoria	5,24	5,22	5,43	4,3	5,05
	Otras Hortalizas	6,82	6,5	7,75	8,82	7,47
Total Hortalizas		31,91	31,76	34,54	32,09	32,57
Tubérculos Raíces y plátano	Papa	42,36	33,24	30,83	34,1	35,13
	Yuca	43,98	41,68	36,4	42,88	41,24
	Plátano	51,16	57,38	54,6	58,22	55,34
Total Tubérculos Raíces y plátano		137,5	132,31	121,82	135,21	131,71
Azúcar	Azúcar	36,81	33,61	39,11	40,41	37,48
	Panela	26,09	26,42	25,81	26,21	26,13
Total Azúcar		62,91	60,03	64,92	66,62	63,62
Aceite (productos oleaginosos)	Aceite mezclas vegetales	4,63	4,42	5,4	5,57	5,01
Total Aceite		4,63	4,42	5,4	5,57	5,01
Otros Alimentos	Cacao en polvo	0,13	0,16	0,19	0,21	0,17
	Chocolate y sus preparaciones	1,93	1,73	1,98	1,35	1,75
Total Otros alimentos		2,06	1,88	2,17	1,55	1,92

Producción de Carnes, Leche, y Huevos	Leche cruda de vaca	48,56	60,73	57,66	60	56,74
	Leche Pasteurizada y UHT	35,3	27,99	27,4	27,68	29,59
	Leche en polvo	2,1	1,68	1,76	2,56	2,02
	Queso industrial	1,07	1,16	1,23	1,23	1,17
	Queso tradicional	1,59	1,57	1,55	1,58	1,57
	Yogurt, kumis	4,31	4,37	3,7	4,63	4,25
	Carne de res	10	10,85	11,19	11,67	10,93
	Vísceras res (hígado y pajarilla)	4,11	3,86	12,45	4,25	6,17
	Cerdo	2,79	3	15,23	3,55	6,14
	Vísceras cerdo (hígado y pajarilla)	1,79	1,95	2,05	2,18	1,99
	Carne de pollo	22,29	22,63	23,34	23,41	22,91
	Carne de gallina de patio	4,49	4,64	4,62	4,73	4,62
	Pescado de mar	1,19	1,4	1,78	1,29	1,42
	Pescado de agua dulce	1,19	1,4	1,78	1,29	1,42
	Mariscos/moluscos y crustáceos	0,1	0,22	0,27	0,2	0,2
	Conserva de atún	1,06	1,1	1,13	1,01	1,08
	Conserva de sardina	0,54	0,44	0,46	0,43	0,47
	Huevo	10,71	10,68	11,5	11,35	11,06
Total Producción Animal		153,18	159,7	179,11	163,03	163,76
Total General		569,23	577,95	595,15	594,98	584,33

Fuente: PNSAN 2012-2019 - Equipo HBA -ICBF; Octubre 2015

4.3. Disponibilidad o Suministro de Energía Alimentaria y Nutrientes -HBA Cuatrienio 2009-2012

Respecto al Suministro de Energía Alimentaria (SEA) en Kilocalorías y nutrientes, se calcularon a partir de la disponibilidad neta de alimentos por persona/gramos/día utilizando la Tabla de Composición de Alimentos Colombiana –TCAC-, versión 2005¹⁰ ; para alimentos que no cuentan con contenido nutricional en la TCAC, se tomó como referencia la tabla utilizada en el componente de Ingesta Dietética de la ENSIN 2005¹¹ . Estas herramientas permitieron estimar las disponibilidades alimentarias en términos calóricos, de macro y micronutrientes per cápita.

El SEA (Kcal) por año se obtiene a partir de la sumatoria de los aportes de energía de cada grupo de la HBA, distribuidos en el total de la población colombiana en el mismo año, según las proyecciones de población del DANE (tabla 7). En promedio el SEA para los cuatro años equivale a 3.014 Kcal/persona/día, siendo el año 2010 el que menor energía reporta con 2.966 Kcal y el año 2012 con mayor aporte 3.069 Kcal/persona/día.

Tabla 7. Distribución Porcentual del SEA. Resultados HBA Colombia 2009 - 2012

AÑO	2009		2010		2011		2012	
	Kcal/per cápita/día	Distribución aporte calórico	Kcal/per cápita/día	Distribución aporte calórico	Kcal/per cápita/día	Distribución aporte calórico	Kcal/per cápita/día	Distribución aporte calórico
Cereales	806	26,9%	794	26,8%	787	26,0%	763	24,9%
Raíces, tubérculos	269	9,0%	240	8,1%	218	7,2%	245	8,0%
Azúcares	691	23,1%	654	22,0%	710	23,5%	719	23,4%
Leguminosas	63	2,1%	61	2,1%	61	2,0%	65	2,1%
Nueces y semillas oleaginosas	22	0,7%	14	0,5%	14	0,4%	11	0,4%
Aceites y grasas vegetales	358	11,9%	374	12,6%	392	13,0%	388	12,6%
Hortalizas	27	0,9%	26	0,9%	29	0,9%	27	0,9%
Frutas	204	6,8%	233	7,9%	227	7,5%	237	7,7%
Carnes y productos comestibles	168	5,6%	175	5,9%	182	6,0%	188	6,1%
Grasas animales	39	1,3%	41	1,4%	50	1,7%	54	1,8%
Huevos de gallina	42	1,4%	41	1,4%	45	1,5%	44	1,4%
Leche y derivados	217	7,2%	226	7,6%	219	7,2%	239	7,8%
Pescados y productos de mar	14	0,5%	13	0,5%	15	0,5%	13	0,4%
Estimulantes	26	0,9%	23	0,8%	27	0,9%	19	0,6%
Bebidas alcohólicas	52	1,7%	49	1,6%	51	1,7%	56	1,8%
Total (SEA)	2997	100%	2966	100%	3025	100%	3069	100%

Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

En cuanto a la participación porcentual por grupos de alimentos, el de cereales presenta la mayor participación (entre el 27 y 25%), seguido del grupo de Azúcares (22-23%) y el grupo Aceites y Grasas Vegetales (12–13%); los grupos restantes muestran una participación entre el 0,4% y 9,0% del SEA.

¹⁰ ICBF. Tabla de Composición de Alimentos Colombiana –TCAC-, Versión 2005.

¹¹ Manjarrés LM, Correa JM. Software Evaluación de consumo de alimentos ECA. Contiene tablas de composición de alimentos Colombianos, Latinfood y Hadbook. Escuela de nutrición y dietética. Universidad de Antioquia. ENSIN 2005.

Tabla 8. Disponibilidad Macronutrientes gramos/día- Resultados HBA Colombia 2009-2012

AÑO	2009			2010			2011			2012		
	Proteínas gr/día	Grasa gr/día	Carbohidratos gr/día	Proteínas gr/día	Grasa gr/día	Carbohidratos gr/día	Proteínas gr/día	Grasa gr/día	Carbohidratos gr/día	Proteínas gr/día	Grasa gr/día	Carbohidratos gr/día
Grupo de Alimentos												
Cereales	20,1	4,4	171,5	19,6	4	169,8	19,7	4,3	167,2	19,1	4,4	161,7
Raíces, tubérculos	3,4	0,2	63,3	2,9	0,2	56,5	2,7	0,2	51,3	3	0,2	57,8
Azúcares	0,3	0,1	172,2	0,3	0,1	162,9	0,3	0,1	177	0,3	0,1	179,3
Leguminosas	4,2	0,2	11,2	4,1	0,2	10,9	4	0,2	10,9	4,2	0,2	11,4
Nueces y semillas oleaginosas	1,2	1,2	1,5	0,6	0,9	0,8	0,6	0,9	0,7	0,4	0,9	0,5
Aceites y grasas vegetales	0,3	39,3	0,7	0,4	41	0,8	0,2	43,3	0,5	0,2	42,8	0,6
Hortalizas	1,1	0,1	5,4	1	0,1	5,3	1,1	0,1	5,7	1,1	0,1	5,5
Frutas	2,5	1,3	45,7	2,8	1,4	52,5	2,7	1,4	50,8	2,8	1,5	52,9
Carnes y productos comestibles	26,2	22	11,3	26,1	21,9	10,7	27,3	22,9	11,2	28,3	23,8	11,7
Grasas animales	0,3	4,2	0	0,1	4,5	0,1	0,4	5,3	0,1	0,4	5,8	0,1
Huevos de gallina	3,4	3	0,2	3,4	3	0,2	3,6	3,3	0,2	3,6	3,2	0,2
Leche y derivados	11,9	11,5	16,5	12,3	11,8	17,6	11,9	11,5	16,8	13	12,5	18,6
Pescados y productos de mar	1,9	0,7	0	1,9	0,6	0	2,1	0,7	0	1,9	0,6	0
Estimulantes	0,3	0,8	4,2	0,3	0,8	3,8	0,4	0,9	4,4	0,3	0,6	3,1
Bebidas alcohólicas	0,2	0	8	0,2	0	7,6	0,2	0	7,7	0,2	0	8,1
Total	77,2	89,1	511,8	76,1	90,6	499,4	77,4	95,1	504,6	78,8	96,9	511,5
Intervalo distribución de macronutrientes	10%	27%	68%	10%	27%	67%	10%	28%	67%	10%	28%	67%

Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

En cuanto a macronutrientes (proteínas, grasas y carbohidratos), en la tabla 8 se presenta la cantidad en gramos/per cápita/día disponible en cada HBA, así mismo, el intervalo de distribución de estos nutrientes frente a la energía total para cada año; este se encuentra dentro del rango aceptable de menor riesgo de padecer enfermedades crónicas¹² (proteínas 10%, grasa 27-28% y carbohidratos 62% – 63%), sin embargo, con respecto a la participación porcentual en términos calóricos, en donde el grupo de cereales y azúcares presentan mayor disponibilidad para la población, se podría hallar una relación con la tendencia de aumento del exceso peso en la población colombiana.

Tabla 9. Patrón de Disponibilidades de Macronutrientes 2009 - 2012

AÑO	2009			2010			2011			2012		
	Proteínas	Grasa	Carbohidratos	Proteínas	Grasa	Carbohidratos	Proteínas	Grasa	Carbohidratos	Proteínas	Grasa	Carbohidratos
Grupo de Alimentos												
Cereales	26,0%	4,9%	33,5%	25,8%	4,4%	34,0%	25,5%	4,5%	33,1%	24,3%	4,5%	31,6%
Raíces, tubérculos	4,4%	0,3%	12,4%	3,8%	0,2%	11,3%	3,5%	0,2%	10,2%	3,8%	0,2%	11,3%
Azúcares	0,4%	0,1%	33,7%	0,4%	0,1%	32,6%	0,4%	0,1%	35,1%	0,4%	0,1%	35,1%
Leguminosas	5,4%	0,2%	2,2%	5,3%	0,2%	2,2%	5,2%	0,2%	2,2%	5,4%	0,2%	2,2%
Nueces y semillas oleaginosas	1,6%	1,3%	0,3%	0,8%	1,0%	0,2%	0,7%	1,0%	0,1%	0,5%	0,9%	0,1%
Aceites y grasas vegetales	0,4%	44,1%	0,1%	0,5%	45,3%	0,2%	0,2%	45,5%	0,1%	0,3%	44,1%	0,1%
Hortalizas	1,4%	0,1%	1,1%	1,4%	0,1%	1,1%	1,4%	0,1%	1,1%	1,4%	0,1%	1,1%

12 NAS. IOM. Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids 2002- 2005. Disponible en: http://www.nal.usda.gov/fnic/DRI/DRI_Tables/macronutrients.pdf

AÑO	2009			2010			2011			2012		
	Proteínas	Grasa	Carbohidratos	Proteínas	Grasa	Carbohidratos	Proteínas	Grasa	Carbohidratos	Proteínas	Grasa	Carbohidratos
Frutas	3,2%	1,5%	8,9%	3,7%	1,5%	10,5%	3,5%	1,4%	10,1%	3,6%	1,6%	10,3%
Carnes y productos comestibles	33,9%	24,7%	2,2%	34,3%	24,2%	2,1%	35,3%	24,1%	2,2%	35,9%	24,6%	2,3%
Grasas animales	0,4%	4,7%	0,0%	0,2%	4,9%	0,0%	0,5%	5,6%	0,0%	0,5%	6,0%	0,0%
Huevos de gallina	4,4%	3,4%	0,0%	4,4%	3,3%	0,0%	4,7%	3,4%	0,0%	4,5%	3,3%	0,0%
Leche y derivados	15,4%	12,9%	3,2%	16,1%	13,1%	3,5%	15,4%	12,1%	3,3%	16,5%	12,9%	3,6%
Pescados y productos de mar	2,4%	0,8%	0,0%	2,5%	0,7%	0,0%	2,7%	0,7%	0,0%	2,4%	0,6%	0,0%
Estimulantes	0,4%	0,9%	0,8%	0,4%	0,8%	0,8%	0,5%	0,9%	0,9%	0,4%	0,7%	0,6%
Bebidas alcohólicas	0,3%	0,0%	1,6%	0,3%	0,0%	1,5%	0,3%	0,0%	1,5%	0,3%	0,0%	1,6%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

Con respecto al patrón de disponibilidades de macronutrientes (tabla 9), se observa que los grupos fuentes de proteínas como carnes, pescados, huevo y lácteos aportan en promedio el 57,7% del total de proteína, no obstante, el grupo de cereales aporta una cuarta parte del total de proteínas (25,4%), convirtiéndose en una fuente importante, pero con baja biodisponibilidad. En cuanto a la disponibilidad de grasa, la de origen animal corresponde en promedio al 46,5%, del cual, el grupo de carnes y productos comestibles aporta el 24,4%; la grasa de origen vegetal aporta el 53,5% del total, siendo el grupo de aceites y grasas vegetales el que contribuye con la mayoría (44,8%). Por último, el 67,2% de carbohidratos es aportado por el grupo de cereales (33,1%) y azúcares (34,1%), dejando el 32,8% de aporte para el resto de los grupos.

Tabla 10. Disponibilidad Micronutrientes (per cápita) - Resultados HBA Colombia 2009-2012

AÑO	2009			2010			2011			2012		
	Calcio mg/día	Hierro mg/día	Vitamina A ER/día	Calcio mg/día	Hierro mg/día	Vitamina A ER/día	Calcio mg/día	Hierro mg/día	Vitamina A ER/día	Calcio mg/día	Hierro mg/día	Vitamina A ER/día
Cereales	38,18	4,24	38,85	37,37	3,98	33,62	36,89	4,13	39,15	36,03	4,14	41,22
Raíces, tubérculos	89,75	1,63	1,32	71,94	1,48	1,21	66,81	1,39	1,2	73,91	1,48	1,3
Azúcares	95,8	5,61	0	97,01	5,61	0	94,76	5,54	0	96,23	5,5	0
Leguminosas	20,41	1,17	2,37	19,3	1,17	2,2	19,52	1,17	2,15	20,86	1,2	2,36
Nueces y semillas oleaginosas	7,32	0,32	0,14	3,19	0,14	0,06	2,7	0,12	0,06	1,41	0,06	0,03
Aceites y grasas vegetales	1,73	0,08	1,24	2,37	0,11	1,28	0,97	0,05	1,07	1,34	0,07	1,14
Hortalizas	107,94	0,86	142,18	111,35	0,86	142,81	126,89	1,13	151,71	98,09	1,08	131,58
Frutas	26,73	1,4	106,41	29,13	1,58	112,74	29,27	1,53	109,48	30,63	1,6	112,89
Carnes y productos comestibles	102,94	13,34	142,58	104,12	12,79	150,87	107,07	13,43	156,55	108,32	14,03	164,14
Grasas animales	0,58	0,05	7,06	1,68	0,01	16	1,81	0,06	10,06	1,88	0,06	10,64
Huevos de gallina	14,26	0,71	69,71	14,23	0,71	69,55	15,31	0,77	74,85	15,12	0,76	73,92
Leche y derivados	383,23	0,65	110,39	390,13	0,65	113,95	378,91	0,63	111,45	413,74	0,67	121,36
Pescados y productos de mar	6,54	0,11	1,23	5,69	0,1	1,19	6,05	0,11	1,22	5,64	0,1	1,11
Estimulantes	4,37	0,2	0,3	4,1	0,18	0,28	4,7	0,21	0,32	3,58	0,16	0,22
Bebidas alcohólicas	0	0,12	0	0	0,11	0	0	0,12	0	0	0,12	0
Total	899,76	30,49	623,78	891,6	29,49	645,76	891,65	30,38	659,26	906,78	31,02	661,9

Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

Tabla 11. Patrón de Disponibilidades de Micronutrientes 2009 – 2012 (per cápita)

AÑO	2009			2010			2011			2012		
	Calcio mg/día	Hierro mg/día	Vitamina A ER/día	Calcio mg/día	Hierro mg/día	Vitamina A ER/día	Calcio mg/día	Hierro mg/día	Vitamina A ER/día	Calcio mg/día	Hierro mg/día	Vitamina A ER/día
Cereales	4,2%	13,9%	6,2%	4,2%	13,5%	5,2%	4,1%	13,6%	5,9%	4,0%	13,3%	6,2%
Raíces, tubérculos	10,0%	5,3%	0,2%	8,1%	5,0%	0,2%	7,5%	4,6%	0,2%	8,2%	4,8%	0,2%
Azúcares	10,6%	18,4%	0,0%	10,9%	19,0%	0,0%	10,6%	18,2%	0,0%	10,6%	17,7%	0,0%
Leguminosas	2,3%	3,8%	0,4%	2,2%	4,0%	0,3%	2,2%	3,8%	0,3%	2,3%	3,9%	0,4%
Nueces y semillas oleaginosas	0,8%	1,0%	0,0%	0,4%	0,5%	0,0%	0,3%	0,4%	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%
Aceites y grasas vegetales	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%
Hortalizas	12,0%	2,8%	22,8%	12,5%	2,9%	22,1%	14,2%	3,7%	23,0%	10,8%	3,5%	19,9%
Frutas	3,0%	4,6%	17,1%	3,3%	5,3%	17,5%	3,3%	5,0%	16,6%	3,4%	5,2%	17,1%
Carnes y productos comestibles	11,4%	43,8%	22,9%	11,7%	43,4%	23,4%	12,0%	44,2%	23,7%	11,9%	45,2%	24,8%
Grasas animales	0,1%	0,2%	1,1%	0,2%	0,0%	2,5%	0,2%	0,2%	1,5%	0,2%	0,2%	1,6%
Huevos de gallina	1,6%	2,3%	11,2%	1,6%	2,4%	10,8%	1,7%	2,5%	11,4%	1,7%	2,4%	11,2%
Leche y derivados	42,6%	2,1%	17,7%	43,8%	2,2%	17,6%	42,5%	2,1%	16,9%	45,6%	2,2%	18,3%
Pescados y productos de mar	0,7%	0,4%	0,2%	0,6%	0,4%	0,2%	0,7%	0,4%	0,2%	0,6%	0,3%	0,2%
Estimulantes	0,5%	0,6%	0,0%	0,5%	0,6%	0,0%	0,5%	0,7%	0,0%	0,4%	0,5%	0,0%
Bebidas alcohólicas	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

Con relación a la disponibilidad de micronutrientes, en las tablas 10 y 11 se muestran los aportes de calcio, hierro y vitamina A, considerados de interés en salud pública por su baja ingesta en la población.

- En cuanto al calcio, se registra entre los cuatro años un promedio de aporte total de 897,45 mg/per cápita/día, de los cuales el 43,6% (391,50mg/per cápita/día) corresponde al calcio aportado por el grupo de lácteos y derivados, considerado como la mejor fuente por su biodisponibilidad; el mayor aporte de calcio tanto total como de origen lácteo se presentó en el año 2012 (906,78 y 413,74 mg/per cápita/día, respectivamente).
- La disponibilidad total promedio de hierro es de 30,34mg/día y su principal aporte es del grupo de Carnes y Productos Comestibles, con un patrón de disponibilidad del 44,1% (13,40 g/día), el resto de grupos aporta entre un 18% a 0,3%. La mayor disponibilidad se presentó en el año 2012 y la menor en 2011.
- Respecto a la vitamina A, el promedio del aporte total es de 647,67 ER/per cápita/día y sus principales fuentes se encuentran en el grupo de carnes y productos comestibles (153,53 ER/per cápita/día, que representa el 23,7%) hortalizas (142,07 ER/per cápita/día – 21,9%), leche y derivados (114,29 ER/per cápita/día – 17,6%) y frutas (110,38 ER/per cápita/día – 17%), el resto de grupos aporta solo el 9%. La mayor disponibilidad de vitamina A se presentó en el año 2012 y la menor en 2009.

4.4. Adecuación Nutricional de la Disponibilidad Alimentaria. HBA 2009 - 2012

La adecuación nutricional hace referencia a la relación entre la cantidad total de nutriente disponible y las necesidades o recomendación para cada uno; estas últimas, se calcularon para cada año por medio de las Recomendaciones de Calorías y Nutrientes para la Población Colombiana ICBF del año 1988¹³ (ver Anexo I), las cuales son necesarias para mantener la salud y el estado nutricional de la población, estableciendo los parámetros de calorías y nutrientes adecuados para grupos sanos de población y permitiendo la evaluación del consumo de alimentos en grupos o individuos. Estas recomendaciones se ponderaron de acuerdo a la estructura de la población colombiana para cada año 2009 - 2012 según datos oficiales del DANE, teniendo en cuenta la distribución etaria y el género (ver Anexo II).

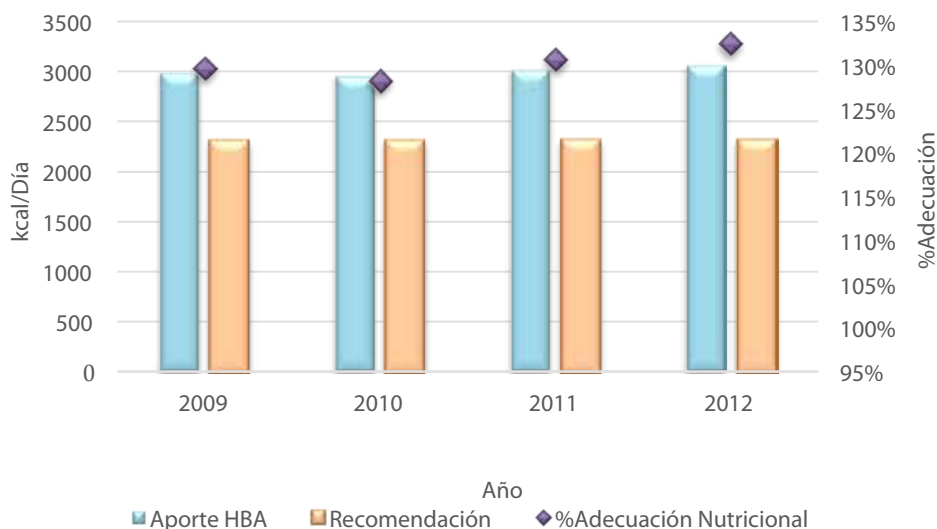
Adicionalmente, el cálculo de las recomendaciones de macronutrientes (proteína, grasa y carbohidratos) se basó en la distribución del valor calórico total, a través de la interrelación de las calorías derivadas de las proteínas para hacer el máximo provecho de éstas para funciones de crecimiento, síntesis de proteínas corporales, formación y mantenimiento de tejidos. El porcentaje de calorías derivadas de proteínas corresponde al 12%, las de grasas al 30% y los carbohidratos al 58% del total recomendadas.

¹³ Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. *Recomendaciones de Consumo Diario de Calorías y Nutrientes para la Población Colombiana 1988*. Subdirección de Nutrición, Producción y Distribución de Alimentos, ICBF. Bogotá D.C. Colombia. ISBN 958-623-043-0. Bogotá D.C., Publicado en 1992

En la tabla 12 se observan los porcentajes de adecuación nutricional de la disponibilidad de los principales nutrientes calculados en las HBA para los años 2009 – 2012.

- Con relación al porcentaje de adecuación en la disponibilidad de calorías, para los cuatro años se presentó sobre-adequación (130% en promedio), siendo el año 2012 superior a los demás.
- Los carbohidratos presentaron un promedio de 151%, las grasas 120% y las proteínas 114%, lo que muestra una sobre-adequación en la disponibilidad de cada uno de estos macronutrientes.

Gráfico 2. Adecuación de las Disponibilidades de Calorías HBA 2009 - 2012.



Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

La sobre-adequación en calorías y carbohidratos, puede estar relacionada con el cambio o la transición nutricional que está afectando al país, al aumentar la tendencia del exceso de peso en la población, pues cerca de la mitad presenta sobrepeso u obesidad; según los reportes de la ENSIN, entre 2005 y 2010, el exceso de peso de la población adulta en Colombia pasó de 45,9% a 51,2%.¹⁴

En la tabla 13 se analizaron los resultados de la HBA del cuatrienio, sin incluir los aportes del grupo de Azúcares y de Bebidas Alcohólicas, observándose que la disponibilidad total de calorías y carbohidratos sería adecuada respecto a la recomendación, llegando a una adecuación promedio del 98,5% en Calorías y 97% en carbohidratos.

Tabla 13. Adecuación de las disponibilidades de calorías y carbohidratos per cápita/día sin el aporte del grupo de Azúcares y Bebidas Alcohólicas. HBA 2009 - 2012

	Kcal/día				Carbohidratos gr/día			
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Aporte	2257	2280	2263	2290	331,75	328,82	320	324
Recomendación	2311	2313	2315	2317	335,06	335,38	335,7	336
%Adecuación Nutricional	98%	99%	98%	99%	99%	98%	95%	97%

Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

En cuanto a micronutrientes, la vitamina A presentó una sub-adequación nutricional, alcanzando solo un 83%, lo cual se puede relacionar con la deficiencia de esta vitamina en la población colombiana, que según la ENSIN 2010 es del 24,3% en la población de 1 a 4 años, donde dicha vitamina es determinante en la nutrición, pues mejora la defensa ante algunas enfermedades en la primera infancia.

14 Acosta Karina. La obesidad y su concentración según nivel socioeconómico en Colombia. Banco de la República. Centro de estudios Económicos regionales. ISSN 1692-3715. Cartagena, Colombia. 2012. Disponible en: http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_170.pdf

Para el cálculo de la adecuación de hierro y calcio se tuvo en cuenta su biodisponibilidad, con el fin de obtener un valor más objetivo.

- En el caso del hierro, la disponibilidad se tomó solo de los grupos de carnes y productos comestibles y peces y productos de mar, logrando un promedio de 89%, siendo este sub-adecuado, aunque en el 2012 logra una adecuación con el 93%, debido al aumento de la disponibilidad de carnes y subproductos para el consumo humano. Se debe tener en cuenta, que aunque la disponibilidad de este micronutrientes se acerca a lo adecuado, en el país la ENSIN 2010 mostró que en un mes regular, el 15,5% de los colombianos consume carnes rojas diariamente, 3,8% pollo o gallina, 1,4% pescado y mariscos, 7% embutidos y 1,2% menudencias de pollo¹⁵.
- Por otro lado, el calcio, que se tomó del aporte del grupo de leches y derivados, solo alcanzó el 50% de adecuación, lo que se considera crítico frente a la recomendación que se requiere. Esta situación puede asociarse con la evidencia de la ENSIN 2010, donde solo el 48,7% de los colombianos consumió leche diariamente y el 16,5% queso, kumis, yogurt, queso crema o suero costeño¹⁶. Se debe dar relevancia a dichos resultados pues este micronutriente es esencial para las adecuadas funciones estructurales del esqueleto y tejidos blandos del cuerpo.

4.5. Autonomía y Dependencia en la Disponibilidad de Energía y Macronutrientes

La HBA también permite determinar la autonomía y dependencia alimentaria que contribuye a la medición del grado de vulnerabilidad externa del sistema alimentario. Para esto se calcula a partir de la información de los bienes agroalimentarios y sus circuitos la Tasa de Dependencia de Importaciones (TDI) y la Tasa de Autosuficiencia (TAS) en la oferta de alimentos.

$$TDI = \frac{\text{Importaciones}}{\text{Importaciones} + \text{Producción} - \text{Exportaciones}} \times 100$$

TDI	Interpretación
Mayor o igual a 1 (100%)	El País es absolutamente dependiente de las importaciones en la oferta de alimentos.
Menor a 1 (100%)	Existe dependencia en alguna medida de las importaciones
Igual a 0 (0%)	El País es totalmente autosuficiente en su oferta de alimentos

$$TAS = \frac{\text{Producción}}{\text{Importaciones} + \text{Producción} - \text{Exportaciones}} \times 100$$

TAS	Interpretación
Mayor o igual a 1 (100%)	Si es igual al 100% la producción del país es autosuficiente en la oferta de alimentos y si es superior al 100% tiene oferta exportadora
Menor a 1 (100%)	Producción del país no es autosuficiente para la oferta de alimentos
Igual a 0 (0%)	Producción no es autosuficiente para suplir la oferta y depende totalmente de las importaciones.

¹⁵ Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. *Prácticas de Alimentación de Interés en Nutrición y Salud Pública. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional - ENSIN 2010*. Ed, DA VINCI EDITORES & CÍA. S N C. ISBN 978-958-623-112-1. Bogotá D.C., Agosto de 2011. p.257 - 312

¹⁶ *Ibíd.*

En cada una de las HBA 2009-2012 se calculó el TDI y TAS para cada bien alimentario, los cuales se pueden observar en el Anexo III. Así mismo, en la tabla 14, se presentan dichos indicadores para cada grupo de alimentos, para lo cual, solo se tuvo en cuenta las filas-producto disponibles para consumo humano; a partir de los cálculos se observa que el país es autosuficiente en los grupos de alimentos de raíces y tubérculos, huevos de gallina, leche y derivados, y carnes y productos comestibles, pues cuentan con una TAS igual a 1 (100%). En el caso de los alimentos que presentaron una TAS superior a 1 (>100%), indica que poseen oferta exportable, como ocurre con el grupo de frutas (128%), en donde la uchuva es actualmente la segunda fruta de exportación en Colombia, después del banano, el grupo de azúcares (116%) presentó el mismo comportamiento y el grupo de estimulantes (106%) del cual hace parte el café, principal producto de exportación del país.

Tabla 14. Dependencia y Autosuficiencia por Grupos de Alimentos - HBA 2009 – 2012

Grupo de Alimentos	2009		2010		2011		2012	
	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS
Cereales	31%	69%	34%	66%	38%	62%	32%	69%
Raíces, tubérculos	0%	100%	0%	100%	0%	100%	1%	99%
Azúcares	4%	117%	6%	116%	6%	118%	10%	113%
Leguminosas	35%	68%	39%	62%	38%	62%	35%	65%
Nueces y semillas oleaginosas	11%	89%	10%	90%	13%	87%	13%	87%
Aceites y grasas vegetales	60%	41%	64%	38%	64%	37%	67%	34%
Hortalizas	6%	94%	9%	94%	8%	92%	8%	94%
Frutas	4%	134%	3%	126%	4%	127%	4%	124%
Carnes y productos comestibles	1%	101%	1%	99%	1%	99%	2%	99%
Grasas animales	10%	97%	13%	88%	9%	91%	6%	94%
Huevos de gallina	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Leche y derivados	0%	100%	0%	100%	0%	100%	1%	99%
Pescados y productos de mar	40%	71%	42%	68%	40%	66%	39%	68%
Estimulantes	6%	109%	8%	103%	7%	107%	6%	106%
Bebidas alcohólicas	2%	98%	2%	98%	2%	98%	3%	98%
Total	10%	98%	11%	96%	12%	96%	12%	95%

Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

Los grupos de alimentos cuya producción no es suficiente para lograr la autonomía en la demanda nacional, son cereales (TDI 34%), leguminosas (TDI 37%), pescados y productos de mar (TDI 40%), y especialmente el grupo de aceites y grasas vegetales con un TDI de 64%, sin embargo, en dicho grupo se encuentran subgrupos que sí alcanzan una independencia de las importaciones para la demanda en el país, como lo es el aceite de palma, pero parte de su destino está dirigido a la producción de biocombustibles en Colombia.

Es importante aclarar que para el grupo de cereales, estos indicadores (TDI-TAS) se calculan excluyendo los productos derivados del subgrupo de trigo que son disponibles para consumo humano (pan, galletas, pasta), dado que el país importa toda la materia prima para su producción. De igual forma, no se tienen en cuenta los cereales que no van con destino al consumo humano, es decir, no cuantifica el efecto de los insumos para alimentos balanceados para animales, como es el caso del maíz, para el cual estos indicadores se calculan de dos formas; la primera, teniendo en cuenta los requerimientos de la industria de alimentos balanceados para animales (ABA), donde se obtuvo TDI promedio para los cuatro años de 67%, siendo el año 2010 el que presentó un indicador mayor (74%), estableciendo una alta dependencia de las importaciones de

maíz grano seco para este uso. La segunda forma, calculando las tasas sin tener en cuenta las necesidades de ésta industria y solamente las disponibilidades dirigidas al consumo humano, para la cual se presentó una TDI y TAS promedio de 29% y 71% respectivamente, indicando que los requerimientos de maíz para consumo humano desde las importaciones son menores. En cuanto a los grupos de alimentos que presentan una autosuficiencia aceptable (TAS entre el 85% y 99%) y una dependencia a las importaciones baja (menos del 15%) se encuentran el grupo de bebidas alcohólicas, grasas animales, hortalizas y el grupo de nueces y semillas oleaginosas.

A nivel general, dentro de estos cuatro años de análisis, se evidencia que la autosuficiencia del país se registra en un promedio de 96%, resaltando que en el año 2009 alcanzó el 98%. La dependencia de las importaciones en promedio se registró en un 11%, que en el 2009 fue del 10% y tuvo un aumento en los siguientes años de dos puntos porcentuales aproximadamente.

Tabla 15. Procedencias de las kilocalorías HBA 2009 - 2012

Grupo de Alimentos	2009			2010			2011			2012		
	Total calorías	Calorías Importadas	Calorías Producción Nacional	Total calorías	Calorías Importadas	Calorías Producción Nacional	Total calorías	Calorías Importadas	Calorías Producción Nacional	Total calorías	Calorías Importadas	Calorías Producción Nacional
Cereales	806	253	553	794	269	524	787	298	489	763	244	519
Raíces, tubérculos	269	1	268	240	1	239	218	1	217	245	1	244
Azúcares	691	31	661	654	40	613	710	41	669	719	68	651
Leguminosas	63	22	41	61	24	38	61	24	38	65	22	42
Nueces y semillas oleaginosas	22	2	19	14	1	13	14	2	12	11	1	10
Aceites y grasas vegetales	358	215	143	374	238	136	392	253	139	388	261	127
Hortalizas	27	2	25	26	2	24	29	2	26	27	2	25
Frutas	204	8	196	233	7	226	227	9	217	237	9	228
Carnes y productos comestibles	168	1	167	175	2	173	182	2	180	188	3	185
Grasas animales	39	4	35	41	5	36	50	4	46	54	3	51
Huevos de gallina	42	0	42	41	0	41	45	0	45	44	0	44
Leche y derivados	217	0	217	226	0	226	219	0	218	239	2	237
Pescados y productos de mar	14	6	8	13	6	8	15	6	9	13	5	8
Estimulantes	26	1	24	23	2	22	27	2	25	19	1	18
Bebidas alcohólicas	52	1	51	49	1	48	51	1	50	56	1	55
Total	2997	546	2450	2966	599	2367	3025	645	2380	3069	626	2444
% Kcal Totales	100%	18%	82%	100%	20%	80%	100%	21%	79%	100%	20%	80%

Fuente: Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

Con relación a la procedencia de calorías disponibles para consumo humano, en promedio se observa que el mayor aporte calórico es dado por alimentos de producción nacional con un 80% (2.410 Kcal) y el 20% (604 Kcal) por alimentos de origen extranjero; es importante tener en cuenta que esta situación a lo largo del cuatrienio fluctuó entre un 82% a 79% de las calorías de producción nacional y una tendencia entre el 18% a 21% las calorías por importaciones, las cuales son aportadas en un 84% por el grupo de aceites y grasas vegetales y el grupo cereales; es relevante hacer énfasis en este último grupo, pues es la base de la alimentación de los colombianos y según la ENSIN 2010¹⁷ el 92,5% de la población consume diariamente arroz o pasta y el 76,1% consume pan, galletas o arepas (productos frecuentemente elaborados a partir de trigo importado).

En conclusión, el país es autosuficiente en disponibilidad de energía proveniente especialmente de grupos de alimentos como raíces y tubérculos, azúcares, frutas, carnes y productos comestibles, leche y derivados y el grupo de huevo; con esto se podría establecer que el país presenta un aporte de proteínas de alto valor biológico de origen nacional. Sin embargo, alimentos como las leguminosas que son fuente de proteína de origen vegetal, presentan en promedio para los cuatro años,

17 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. *Prácticas de Alimentación de Interés en Nutrición y Salud Pública. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional - ENSIN 2010*. Ed, DA VINCI EDITORES & CÍA. S N C. ISBN 978-958-623-112-1. Bogotá D.C., Agosto de 2011. p. 277

una dependencia de las importaciones del 37%, donde la lenteja y el garbanzo dependen 100% de las importaciones. Esta situación puede producir un riesgo en el precio de dichos alimentos, que según la ENSIN 2010 el 96% de los colombianos la consume en un mes regular, con mayor proporción en la categoría semanal (74,2%).

4.6. Origen de las Disponibilidades Alimentarias

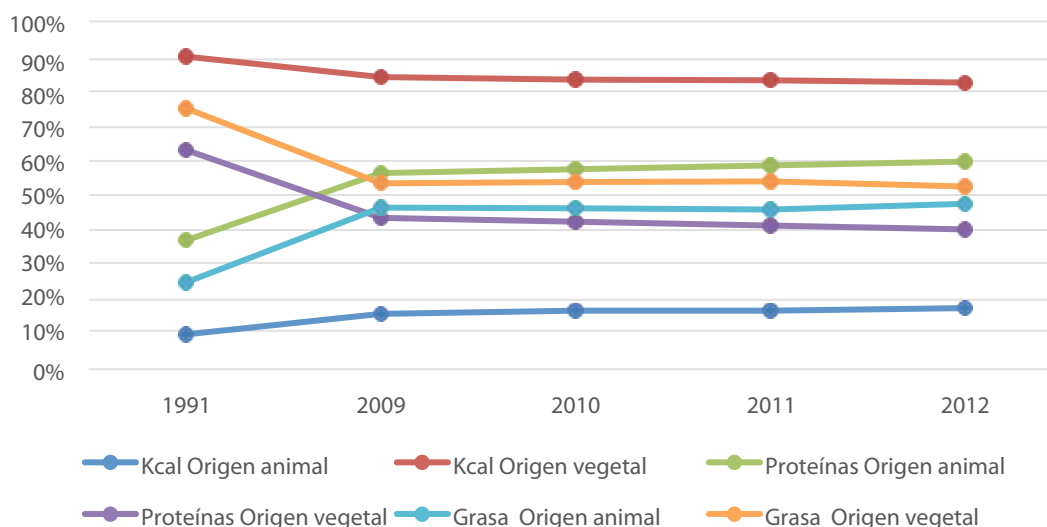
Con relación al origen (animal o vegetal) de las disponibilidades alimentarias del país y con el fin de observar el cambio que se ha presentado desde la HBA construida en 1991, con los resultados de cada uno de los años que conforma este cuatrienio (2009-2012), en la tabla 16 se realiza la comparación de la disponibilidad de kilocalorías, proteínas y grasa per cápita. Con relación a la HBA de 1991 se observa un cambio en el origen de las proteínas, donde las de origen animal representaban el 37%, y en 2009, llegó al 56%, presentando en el cuatrienio una tendencia al aumento, alcanzando el 60% en 2012, caso contrario con la disponibilidad de proteína de origen vegetal que del 63% en 1991, disminuyó al 40% en el 2012.

Tabla 16. Origen de la Energía, Proteína y Grasa - HBA 1991 – 2009 - 2012

Variables	HBA 1991			HBA 2009			HBA 2010			HBA 2011			HBA 2012		
	Kcal/ día	Proteínas gr/día	Grasa gr/día	Kcal/ día	Proteínas gr/día	Grasa gr/día	Kcal/ día	Proteínas gr/día	Grasa gr/día	Kcal/ día	Proteínas gr/día	Grasa gr/día	Kcal/ día	Proteínas gr/día	Grasa gr/día
Total	3.289	79	81	2.997	77	89	2.966	76	91	3.025	77	95	3.069	79	97
% Variación 1991-2009-2012	--	--	--	-9%	-2%	10%	-10%	-4%	12%	-8%	-2%	17%	-7%	0%	20%
Origen animal	319	29	20	479	44	41	497	44	42	510	45	44	539	47	46
% de participación animal	10%	37%	25%	16%	56%	46%	17%	58%	46%	17%	59%	46%	18%	60%	47%
Origen vegetal	2.970	50	61	2.518	34	48	2.469	32	49	2.515	32	51	2.530	32	51
% de participación vegetal	90%	63%	75%	84%	44%	54%	83%	42%	54%	83%	41%	54%	82%	40%	53%

Los cambios del aporte de proteína tienen relación con el aumento de la disponibilidad de grasa de origen animal, que fue casi del 90%, pues en 1991 representaba un aporte del 25% y para el año 2009 alcanzó el 46%, porcentaje que se mantuvo estable en el cuatrienio. Por consiguiente, la disponibilidad de grasa de origen vegetal ha presentado una disminución de 22 puntos porcentuales en estos 20 años, pasando de 75% a 53%.

Gráfico 3. Participación porcentual de calorías y macronutrientes según origen de la HBA 1991 y HBA 2009 -2012.



Fuente: Equipo HBA -ICBF; Octubre 2015

Estos cambios, en especial el de disponibilidad de grasa, puede verse relacionado con el cambio del perfil nutricional de la población colombiana, en el cual, la prevalencia de exceso de peso ha presentado aumento, trayendo consigo presencia de enfermedades crónicas no transmisibles como lo son las relacionadas con riesgo cardiovascular, que es considerada como la primera causa de muerte en Colombia.¹⁸

4.7. Estimación de Pérdidas de Alimentos Cuatrienio 2009-2012.

La FAO reporta que un tercio de los alimentos producidos en el mundo, lo equivalente a 1.300 millones de toneladas, se pierde o desperdicia antes de ser consumido cada año durante la cadena de suministro hasta el consumo final, disminuyendo así la disponibilidad de alimentos para todos. Si se recuperase la mitad de las pérdidas sería suficiente para alimentar al planeta, conociendo que actualmente 795 millones de personas carecen de los alimentos necesarios para disfrutar de una vida activa y saludable¹⁹. Las pérdidas y desperdicios de alimentos implícitamente generan gran impacto sobre la sostenibilidad de los sistemas alimentarios por la dilapidación y degradación de recursos e insumos vitales para la producción de alimentos, incremento en la emisión de gases de efecto invernadero y contaminación por acumulación continua de desechos. En América Latina y el Caribe se pierden y desperdician el 6% de los alimentos respecto al total mundial anualmente; dentro de la región se pierde y/o desperdicia alrededor del 15% del total de alimentos disponibles a pesar que 47 millones de sus habitantes estén día a día con hambre²⁰.

Las HBA son instrumentos útiles para generar aproximaciones respecto a esta problemática del eje de disponibilidad de la SAN²¹. Los factores teóricos o estimaciones de las pérdidas empleados en las HBA constantemente están en revisión y ajuste. Por ello, es de vital importancia en el mundo y especialmente en Colombia, continuar con la promoción de iniciativas de investigación aplicada y desarrollo de herramientas para mediciones más acotadas al contexto nacional sobre pérdidas y desperdicios y así, orientar las decisiones y acciones en el marco de la eficiencia y sostenibilidad del sistema agroalimentario nacional con los beneficios para la población que esto conllevaría.

Esta sección presenta las estimaciones de pérdidas de bienes alimentarios de aquellos que la HBA colombiana está contabilizando para destino consumo humano durante el 2009-2012 y una referencia de las pérdidas al por menor que propone FAO por Región (sección 4.7.3). Para el primer caso, la metodología sencillamente se basa en la contabilización y suma de las cantidades de la columna pérdidas de las ecuaciones de equilibrio a nivel de grupo de alimentos. Estos valores generalmente se obtienen por cálculo aritmético mediante la aplicación de los coeficientes C2 (Factores de pérdida; sección 2.2) al Total Suministro Disponible de cada bien alimentario para estimar las pérdidas durante la distribución y venta de estos bienes. Es preciso resaltar que el concepto de pérdidas que se aborda en este primer caso, estrictamente está relacionado más con la cadena de suministro hasta que llega disponible al consumo humano: operación durante la cosecha, post cosecha, almacenamiento y transporte, pero no infiere las pérdidas por eventos de pre cosecha en el caso de producción vegetal, merma técnica por transformación industrial; ni tampoco con los desperdicios que se presentan al final de la cadena por decisiones de desechar alimentos aptos para consumo por prácticas de vendedores mayoristas o minoristas (éstas dos últimas consideradas pérdidas al por menor)²²; servicios de venta de comida y en los hogares en el desperdicio por consumo individual de alimentos. Las pérdidas en el suministro de alimentos o las mermas en su valor nutricional ocurren durante las primeras fases de la cadena de la distribución debido a derrames o deterioros por la inadecuada manipulación y transporte, reduciendo así la vida útil especialmente en aquellos que son perecederos²³.

18 Observatorio Nacional de Salud. *Enfermedad cardiovascular: principal causa de muerte en Colombia*. Boletín No. 1, Diciembre 9 de 2013. Disponible en: http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/ons/boletin%201/boletin_web_ONS/boletin_01_ONS.pdf

19 FAO-SOFI 2015. <http://www.fao.org/3/a-i4646s/i4646s01.pdf>

20 Benítez, R. Representante Regional para América Latina y el Caribe. FAO. <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/239393/>

21 Parfitt et al., 2010. *Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050; por otra parte las HBA fueron el principal insumo en el estudio de la FAO y el Instituto Suizo para la Alimentación y la Biotecnología Pérdidas y Desperdicio de Alimentos en el Mundo 2011, para el análisis de las pérdidas de alimentos durante la cadena de abastecimiento y distribución*. FAO 2011; Gustavsson et al., 2011, *Global Food Losses and Food Waste*.

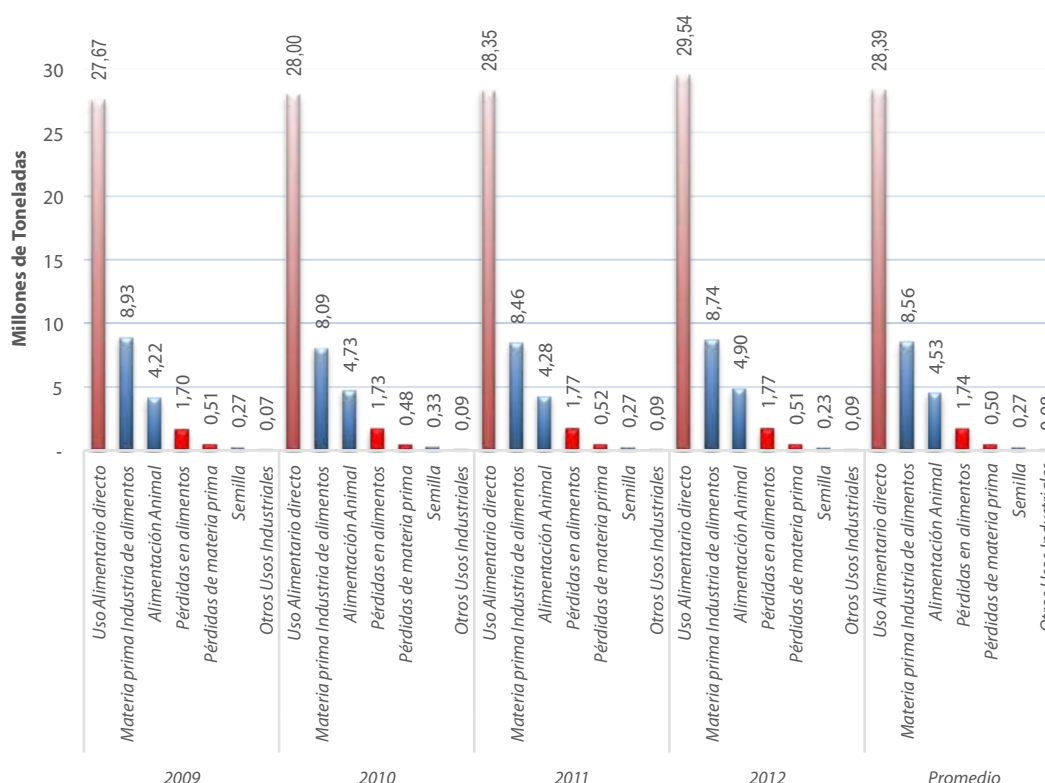
22 Ibid.

23 Lipinsky et al., 2013

4.7.1. Estimaciones de pérdidas al por mayor para bienes alimentarios con Destino al Consumo Humano y materias primas

La HBA permite elucidar la imagen respecto a la utilización interna de bienes alimentarios como materias prima para la industria o como alimentos dispuestos para consumo humano directo y sus pérdidas durante la cadena de distribución y comercialización al por mayor.

Gráfico 4. Suministro de bienes de alimentos, destino consumo, otros uso industriales y pérdidas al por mayor.



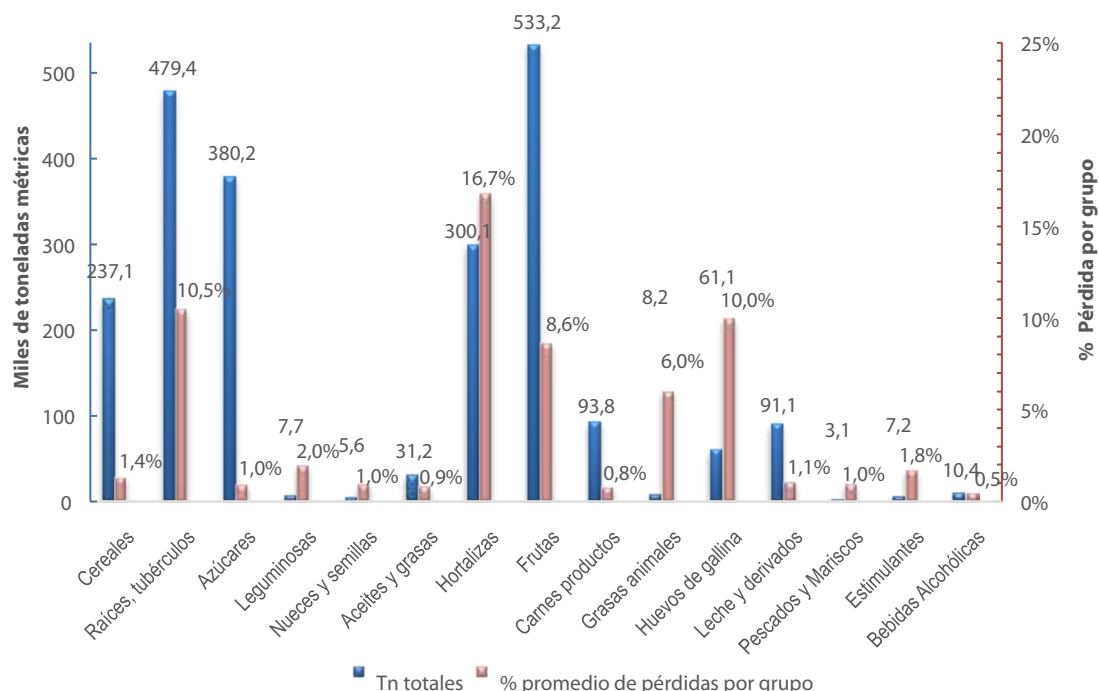
Cálculos Equipo HBA -ICBF; Octubre 2015

De acuerdo con el gráfico 4, en el cuatrienio 2009 - 2012 se registró un promedio disponible de alimentos para consumo humano de 28,4 millones de toneladas de suministro total²⁴; adicionalmente 4,53 millones de toneladas se emplearon como insumos para la alimentación animal balanceada; 0,27 millones de toneladas como material para siembra y 0,08 millones de toneladas como ingredientes para otros usos industriales²⁵. En cuanto al total de pérdidas al por mayor se ubica en 3,78% del Total Suministro Disponible; es decir que alrededor de 2,2 millones de toneladas métricas de bienes alimentarios se perdieron durante el suministro y comercialización cada año entre el 2009 y 2012 en el país. De estas pérdidas 1,74 millones de toneladas corresponden a productos alimenticios con disposición para consumo por la población colombiana y 0,50 millones de toneladas de materias primas o productos intermedios para el procesamiento de alimentos u otros productos por las diferentes industrias.

24 Las materias primas o bienes alimentarios utilizados para la elaboración de productos por la Industria Alimentaria (IA), que en promedio la HBA registra un uso de 8,53 millones de toneladas anuales, de alguna manera están "implícitas" en los productos alimentarios finales de la IA en la categoría Uso alimentario directo como muestra el gráfico 4. Por tanto, no se consideran en este agrupamiento, pero si se hace énfasis sobre las pérdidas de éstas durante el circuito de distribución y comercialización.

25 Fuente: EAM DANE.

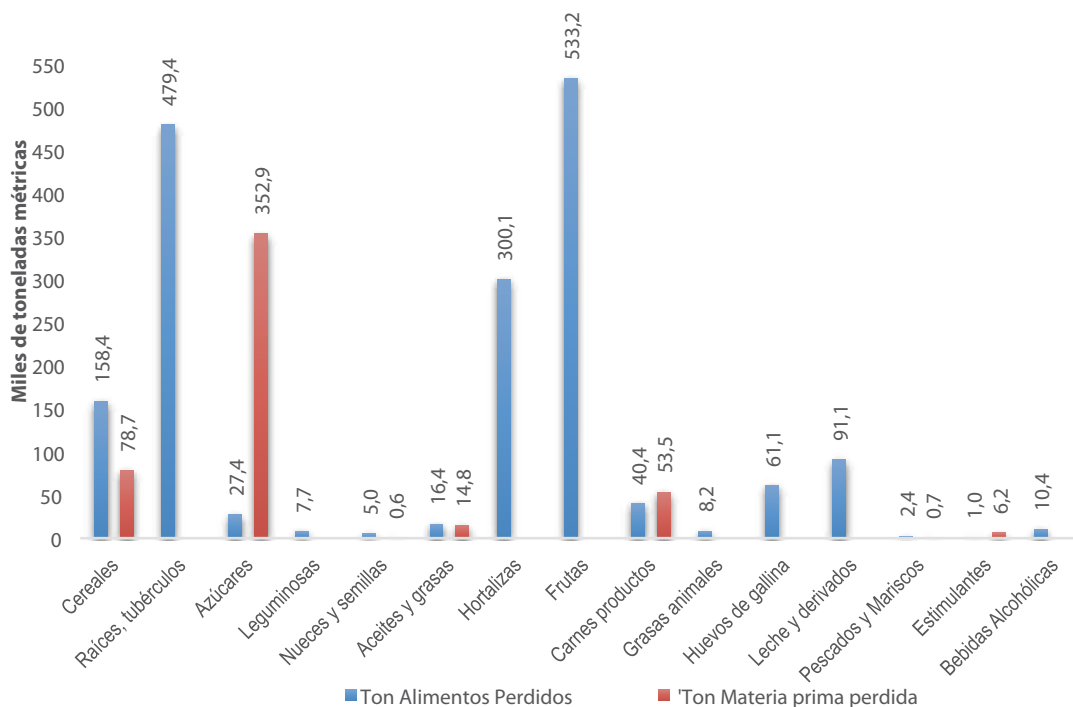
Gráfico 5. Promedio de pérdida durante el suministro de alimentos (incluida materia prima) a nivel de grupo. HBA 2009-2012



Cálculos Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

Específicamente, los principales grupos de alimentos con mayor nivel de pérdida promedio fueron (gráfico 5): frutas con 533 mil toneladas y con un 8,6% de pérdida durante su suministro y distribución; raíces y tubérculos con 479 mil toneladas y un nivel de 10,5% en pérdidas; azúcares con 380 mil toneladas, pero de esta cifra, 353 mil toneladas corresponden a caña de azúcar y panelera (materia prima) como se puede apreciar en el gráfico 7, pero corresponde solamente a un 1% de pérdidas durante su suministro total; los porcentajes de pérdida se obtuvieron relacionando la cantidad total de toneladas pérdidas durante un año dividiéndola por el Total Suministro Disponible en cada grupo de alimentos.

Gráfico 6. Promedio de pérdidas en materias primas y alimentos por grupo de alimentos de la HBA 2009-2012



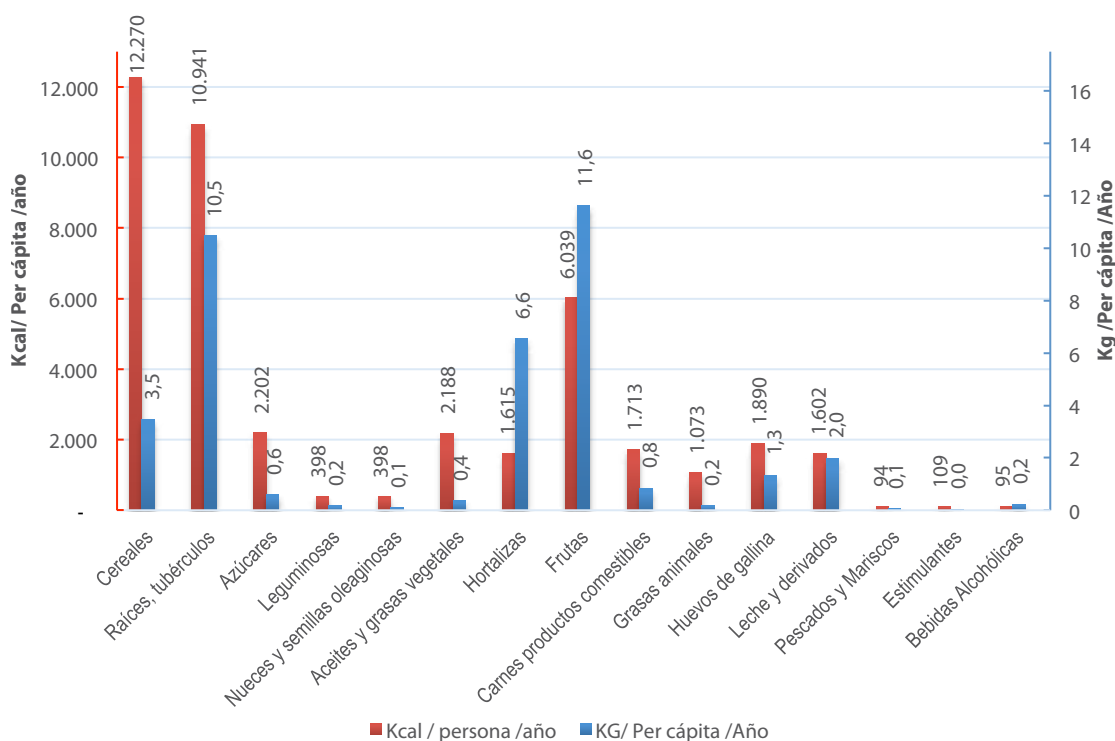
Cálculos Equipo HBA –ICBF; Octubre 2015

Otros grupos con pérdidas importantes son las hortalizas frescas con alrededor de 300 mil toneladas y un nivel de detrimento del 16,7% en su disponibilidad y cereales con 237 mil toneladas con un 1,4% de pérdida de los cuales cerca de 79 mil toneladas corresponden a materia prima y algunos derivados ²⁶. Respecto al grupo Carnes y productos comestibles, las pérdidas registradas como “materia prima” están relacionadas con aquellas que suceden en las fases de canal de las carnes vacuna y porcina, estimándose alrededor de 53,5 mil toneladas promedio cada año (gráfico 6) y de producto directamente para consumo (carne despostada) 40,4 mil toneladas. Respecto al grupo grasas y aceites vegetales se pierden en materia prima y productos intermedios cerca de 14,8 toneladas en promedio.

4.7.2. Estimaciones de la merma del Suministro de Energía Alimentaria (SEA) por persona año por las pérdidas al por mayor de alimentos con destino consumo directo.

En el gráfico 7, se analiza por cada grupo de alimentos de la HBA las pérdidas en kilogramos/per cápita/año de los alimentos con destino directo para consumo y su consecuencia en la disminución del Suministro de Energía Alimentaria (SEA) en kilocalorías por persona cada año²⁷. Con base en los factores de pérdida tenidos en cuenta y en términos generales, se estima una disminución en la disponibilidad para consumo de 38 Kilogramos de alimentos por persona año; (cerca del 7% con relación a la disponibilidad de alimentos por persona promedio). Ello implica en términos del SEA que se dejan de percibir cerca 42.628 kcal/per cápita/año o 117 kilocalorías por persona en un día ²⁸.

Gráfico 7. Pérdidas promedio de Kilogramos y en SEA (kilocalorías disponibles)



Cálculos Equipo HBA –ICBF; Septiembre 2015

²⁶ Los bienes relacionados en esta pérdida de materia prima son: arroz paddy verde (47%), arroz paddy seco (26,6%); granza de arroz (0,3%); salvado de trigo (5,6%); cebada grano (3,2%); avena grano seco (0,3%) y sorgo grano seco (16,6%).

²⁷ No se incluye la materia prima para este análisis. No obstante, para efecto de este indicador se utiliza promedio de la población anual que reporta el DANE en Colombia durante el periodo 2009-2012: 45'778.710 personas y para cálculo de los kcal/per cápita/año se tienen en cuenta la parte comestible de los alimentos de acuerdo con la TCAC 2005.

²⁸ Como ejercicio, la prevalencia de la subalimentación en un escenario sin pérdidas en los alimentos con consumo directo, se recuperaría un SEA de 117 kilocalorías /per cápita /día, ello implicaría que para 2010 y 2011 tendríamos 657.415 y 636.156 menos personas subalimentadas en cada año (en términos de la Prevalencia de Subalimentación –PdS- cambiaría de 5,6% y 5,38% a 4,2% y 3,99% respectivamente).

A nivel de grupos de alimentos, en las frutas (incluyendo el plátano y banano), las pérdidas generan una disminución en la disponibilidad de 11,64 kg por persona año (20,2 gramos netos día por persona menos) y en las hortalizas un 6,56 kilogramos por persona año (14,9 gramos netos día por persona). Si se atenuaran significativamente estas pérdidas, se podría alcanzar mayor oferta de micronutrientes para la población, especialmente para lograr la adecuación nutricional del requerimiento de vitamina A (sección 4.6)²⁹, más fibra y otros elementos esenciales para la ingesta hacia una mejor calidad de vida y desempeño diario. Otros grupos con relativo impacto en el SEA son: las raíces y tubérculos con 10,48 kg perdidos de la disponibilidad por persona cada año (10.941 Kcal/per cápita /año) y los cereales, que a pesar de perderse cerca de 3,5 Kg por persona anualmente implica en promedio un SEA de 12.270 kcal /persona/ año es decir el 29% del total, dentro de los más importantes.

4.7.3. Pérdidas en la distribución al por menor en América Latina y el Caribe -FAO 2011.

La USDA³⁰ y la FAO coinciden en que los desperdicios de alimentos se presentan en dos escenarios, el primero ocurre cuando productos comestibles son descartados por los minoristas debido a diferentes causas tales como imperfecciones en los productos, colores indeseados, manchas, maduraciones o vencimientos, daños indeseables, etc., y los desperdicios durante la preparación, cocción y consumo. Las HBA, en la actualidad no incluyen en sus variables los desperdicios, pero al igual que en las pérdidas existen datos asumidos o estimados por regiones y países. Sin embargo para efecto de la estimación de la Prevalencia de la Subalimentación -PdS³¹ como se verá adelante, las pérdidas en la distribución al por menor y no el consumo en hogares o por individuos son útiles para ajustar el SEA de la HBA hacia un indicador más cercano al Consumo de Energía Alimentaria (CEA); es decir que FAO asume un porcentaje por región cada año de desperdicio de la energía alimentaria (kcal /per cápita /día) por la variable minoristas a través los diferentes grupos de alimentos y así, establece una predicción más aproximada sobre el consumo de los mismos en términos de energía alimentaria. Los porcentajes de pérdidas al por menor para Latino América y el Caribe son: cereales 4%; raíces y tubérculos 3%; legumbres, nueces y semillas 2%; Vegetales y frutas 12%; Carne 5%; Pescado 10%; Leche: 8%.³²

4.8. Estimación de la Prevalencia de subalimentación 2010 y 2011 a partir de la Hoja de Balance de Alimentos colombiana.

En la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) en 1996 se estableció como objetivo al 2015: Reducir a la mitad el número de personas que padecen hambre, y en la Declaración del Milenio en septiembre del 2000 realizada en Nueva York, 189 Estados de Naciones Unidas complementariamente postularon ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) hacia la superación de problemas críticos que enfrenta la humanidad a corte 2015. Estos objetivos permitieron orientar y escatimar esfuerzos de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) en muchos países y la aplicación de acciones integradas y mensurables para determinar su avance. Específicamente el primer ODM abarca una temática importante: "Erradicar la Pobreza y el Hambre" y en una de sus líneas se planteó "Reducir a la mitad entre 1990 y 2015 la proporción de personas que sufren hambre en el mundo".

En ese contexto, Colombia mediante el Conpes 113 de 2008 -PSAN instituye el marco nacional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional estableciendo compromisos sobre la base del reconocimiento del derecho que tiene la población a no padecer hambre y una adecuada alimentación³³. Consecuentemente, el país estructura metas e indicadores respecto al alcance de los ODM y entre otros, se incluyó el Indicador de la Prevalencia de la Subalimentación -PdS- ODM 1.C empleado por FAO desde los 60 para el monitoreo del hambre, fijando en el Conpes Social 140 de 2011³⁴. Específicamente, la PdS es definida

29 Se recuperarían de Vitamina A: 77,9 ER /per cápita /día cada año, es decir se lograría un incremento de 12,2% en promedio para alcanzar una adecuación de este nutriente al 95% con base en los requerimientos nutricionales para la población colombiana.

30 Busby et al., *The Estimated Amount, Value, and Calories of Postharvest Food Losses at the Retail and Consumer Levels in the United States*. 2014. USDA <http://www.ers.usda.gov/publications/eib-economic-information-bulletin/eib121.aspx>

31 Para aclaración: PdS hace referencia al indicador como instrumento de medición del hambre y Pd(S) hace referencia a la fórmula de probabilidad de encontrar un individuo al azar en condición de una ingesta insuficiente de alimentos o subalimentado.

32 Fuente de estos datos: Instituto Suizo para la Alimentación y la Biotecnología (SIK) y FAO 2011; Gustavsson et al., 2011. "Global food losses and food waste". FAO dispone en <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.Vhhqvl1RE7I> los indicadores para Colombia. "incidence of caloric losses at retail distribution level" Archivo en Excel, hoja de cálculo A8.

33 El concepto de Seguridad Alimentaria y Nutricional es mucho más amplio que el de Subalimentación, este último definido por la FAO como la inhabilidad continua de obtener suficiente alimento o hambre crónica.

34 Conpes Social 140 de 2011: Modificación a Conpes social 91 de 2005 -Metas y estrategias de Colombia para el logro de los ODM-2015.

como la proporción de la población cuyo consumo está por debajo de su nivel mínimo de energía alimentaria o dietaria requerida en determinado periodo. Ésta prevalencia se estima bajo un enfoque paramétrico respecto a la probabilidad de encontrar un individuo seleccionado al azar que esté subalimentado en una población. En la obtención de la PdS, la FAO emplea como principal insumo las Hojas de Balance de Alimentos (HBA) que colecta información de producción, comercio exterior y utilización interna de bienes alimenticios y se cuantifican aquellos que son destinados directamente para consumo humano diario por persona en un año. Aplicando la Tabla de Composición de Alimentos a la cantidad neta de alimento por persona, se obtiene el total de Suministro de Energía Alimentaria (SEA) disponible para su consumo cada día; sin embargo, también se utiliza información de las Encuestas Nacionales de Hogares (ENH) o de Presupuesto Familiares (EPF) que colectan datos de consumo y adquisición e ingreso y gasto en hogares por país cuando están disponibles. Ambas metodologías se aplican para tener una aproximación al Consumo de Energía Alimentaria (CEA) en la estimación de la PdS.

En este sentido, se modela la distribución “habitual” del CEA y calculando los parámetros del promedio del CEA y su dispersión, los Requerimientos promedio de Energía Alimentaria (Kilocalorías por persona día) para la población según los grupos de edad y sexo ponderados y también el de Necesidades Mínimas de Energía Alimentaria (NMEA o rL), el cual es usado como umbral para la estimación de la PdS en la distribución del CEA³⁵. El área bajo la curva que resulta en la aplicación de rL en dicha distribución, corresponde al valor en términos de probabilidad de encontrar aleatoriamente un individuo representativo de una población con un consumo de calorías diarias inferior a las mínimas establecidas (subalimentado), para mantener un peso mínimo para la talla y con actividad física sedentaria. Para efectos de inferencia poblacional dicho valor de probabilidad se multiplica con el tamaño total de la población y así se obtiene el número estimado de personas subalimentadas³⁶. De acuerdo con el marco metodológico que propone FAO la Función de probabilidad de Pd(S) sería la siguiente:³⁷

$$Pd(S) = P(x < rL) = \int f(x) dx = FX(rL)$$

$$X < rL$$

Donde:

- Pd(S)** Es la proporción de personas subalimentadas en el total de la población.
(x) Es el Consumo de Energía Alimentaria (CEA) per cápita.
r_L Límite de las Necesidades Mínimas de Energía Dietaria o Alimentaria.
f(x) Función de densidad del CEA.
F_x Función de distribución acumulativa del CEA.

Los modelos funcionales para el CEA desarrollan una familia de distribuciones de probabilidad generalizadas de la Normal y asimétricas (Log-Normal, Skew-Log-normal y Skew-Normal), en principio, porque el consumo y los requerimientos de Energía (Kcal) son valores esencialmente positivos, pero contrariamente al ingreso, el CEA no crece indefinidamente; por tanto se espera que éste en su proporción disminuya a pesar que se incremente el nivel de ingreso a través de la distribución³⁸. Para el cálculo del ODM de Colombia, se siguió la metodología propuesta por la FAO (2008 -2015) empleando un marco de probabilidad Log Normal de dos parámetros μ_x y σ_x^2 como modelo empírico de distribución del Consumo de Energía Alimentaria (CEA) para Colombia. El primer parámetro μ_x sencillamente se estimó a partir del promedio ponderado (\bar{x}) del CEA en un trienio móvil, que se obtiene multiplicando el Suministro de Energía Alimentaria (SEA) en kilocalorías per cápita día de cada HBA por un factor de pérdidas al por menor que establece la FAO (ver sección 4.7.3) para las diferentes regiones en el mundo anualmente³⁹. El segundo parámetro, σ_x^2 se estimó a partir del Coeficiente de Variación (CV) del CEA como indicador de la distribución habitual del consumo asociado al ingreso en una población, que también calcula la FAO⁴⁰. Finalmente, para estimar la probabilidad de encontrar un individuo al azar subalimentado en la población y

35 Consulta de Expertos sobre necesidades humanas de energía (FAO/WHO/UNU, 2004).

36 FAO-ESS/ESSG/009e 2007. The Probability Distribution Framework for Estimating the Prevalence of Undernourishment <http://www.fao.org/docrep/013/am066e/am066e00.pdf> y Human Energy Requirements. FAO-WHO-UNU. 2001. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5686e/y5686e00.pdf>

37 La curva f(x) es propuesta como la función de distribución teórica de probabilidad del CED y el área bajo la misma, es la proporción de la población a través de los distintos niveles de CED per cápita (x). FAO Oct. 2008. Metodología de Privación Alimentaria. http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/food_security_statistics/metadata/FAO_MetodologiaPrivacionAlimentaria.pdf

38 Con las ENH se pueden obtener formas funcionales de dos a tres parámetros Log –Normal asimétrica (Log-normal; Skewed- Log- Normal y Skewed - normal) Skewness coeficiente de asimetría y tercer momento centrado de la distribución. FAO Sep. 2014. Refinements to the FAO Methodology for Estimating Prevalence of Undernourishment Indicator PP. 5 -7 <http://www.fao.org/3/a-i4046e.pdf>.

39 Incidencia de las pérdidas de calorías a nivel de la distribución minorista. Food-Security-Statistics@FAO.org

40 El coeficiente de variación (CV) es un indicador de dispersión o inequidad en la distribución del CEA dentro de una población y se obtiene directamente de las Encuestas Nacionales de Hogares (ENH) que colectan información de consumo y adquisición por niveles de ingreso o gasto; en el caso colombiano, la encuesta más reciente es la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos ENIG 2006-2007 que realiza el DANE. Cuando no hay ENH disponibles o actualizadas,

realizar inferencia a la población, se calculó el Requerimiento Mínimo de Energía Alimentaria (rL) en Colombia con base en información oficial de población (talla, edad y sexo, embarazo, lactancia y la mortalidad infantil) que reporta el DANE⁴¹. La prevalencia de subalimentación Pd(S) entonces será el área bajo la curva en la distribución por debajo del umbral rL. A continuación mostramos los resultados:

4.8.1. Cálculo de Consumo de Energía Alimentaria -CEA.

Tabla 17. Variables de cálculo para el cuatrienio 2009 – 2012.

Variables / Año	2009	2010	2011	2012
Población (miles)*	44.979	45.510	46.045	46.582
SEA (HBA colombiana) Kcal / Per cápita / día.	2.997	2.966	3.025	3.069
% Pérdidas al por menor FAO (2015)**	3,38%	3,46%	3,44%	3,47%
CEA - Kcal / Per cápita / día.	2.896	2.863	2.921	2.963
2010 CEA ponderado (\bar{x}) Kcal / Per cápita / día trienio 2009-2011.		2.893		
2011 CEA ponderado (\bar{x}) Kcal / Per cápita / día trienio 2010-2012.			2.915	

Cálculos ICBF – HBA. Octubre 2015.

*Fuente DANE.

**Fuente: FAO –ESS: Food Security Indicators. Incidence of caloric losses at retail distribution level.

4.8.2. Parámetros de cálculo y estimación de la Prevalencia de la Subalimentación PdS 2010 – 2011 en Colombia.

Parámetro / Año central del trienio	2010	2011
CEA ponderado (\bar{x}) Kcal / Per cápita / día.	2.893	2.915
rL Kcal / Per cápita / día.	1.838	1.839
Coefficiente de Variación (CV)*	0,27	0,27

Fuente: Cálculos ICBF – HBA. Septiembre 2015.

*Fuente: FAO –ESS Food Security Indicators; Coefficient of variation of habitual caloric consumption distribution.

Para la estimación de los parámetros de la distribución Log Normal μ y σ^2 se emplean las ecuaciones que propone la FAO (2008):

a) Estimación de la desviación estándar de la distribución:

$$\sigma_x = [\log_e (CV^2(X)+1)]^{0,5}$$

$$\mathbf{2010:} \sigma_x = [\log_e (0,27^2+1)]^{0,5} = 0,2653$$

$$\mathbf{2011:} \sigma_x = [\log_e (0,27^2+1)]^{0,5} = 0,2653$$

procedimientos indirectos son empleados por la FAO para estimar un adecuado valor del parámetro. FAO – ESS 14-05. Sep. 2014; SOFI 2015. Fuente de los datos Food Security Indicators: http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.Vh7T9_L_NBc; archivo Excel: <http://bit.ly/14FRxGV>; Hoja de Cálculo A6: Coefficient of variation of habitual caloric consumption distribution.

41 Se calcula solamente para cada año central del trienio requerido para la Prevalencia de Subalimentación.

b) Estimación del parámetro μ_x de la Distribución:

$$\mu_x = \log_e \bar{x} - \sigma^2/2$$

$$2010: \mu_x = \log_e 2.893 - ((0,2653^2) \div 2) = 7,935$$

$$2011: \mu_x = \log_e 2.915 - ((0,2653^2) \div 2) = 7,935$$

C) Evaluación de la proporción de la población por debajo de consumo mínimo de energía alimentaria rL.

Φ Distribución Acumulativa Normal Estándar.

$$\Phi [(\log_e rL - \mu)/\sigma]$$

$$2010: \Phi [(\log_e 1,838 - 7,935)/0,2653] = \Phi [-1,579] = 5,72\%$$

$$2011: \Phi [(\log_e 1,839 - 7,935)/0,2653] = \Phi [-1,579] = 5,42\%$$

4.8.3. Número de Personas Subalimentadas en Colombia 2010 y 2011

Teniendo en cuenta que el cálculo del CEA arrojó una aproximación al consumo de energía de 2.893 y 2.915 kilocalorías por persona durante un día, se estimó una Prevalencia de la Subalimentación en Colombia de 5,72% y 5,42% para 2010 y 2011 respectivamente, o la proporción de la población bajo esa condición. Para calcular el número de personas subalimentadas, este porcentaje se aplica a los datos de población de cada uno de los años del trienio y posteriormente, se realiza un promedio simple de acuerdo con la metodología de FAO, de la manera que sigue:

Parámetro / Año	2009	2010	2011	2012
Población (miles) DANE.	44.978,80	45.509,60	46.044,60	46.581,80
Población (miles) * PdS 2010 (5,72%) Trienio 2009-2011.	2.571,30	2.601,60	2.632,20	
Nº personas Subalimentadas 2010 (miles).		2.601,70		
Población (miles) * PdS 2011 (5,42%) Trienio 2010-2012.		2.468,30	2.497,70	2.526,90
Nº personas Subalimentadas 2011 (miles).			2.497,80	

Fuente: Cálculos ICBF – HBA. Octubre 2015.
Dato de población Fuente DANE.

Examinando la disponibilidad de alimentos para el cuatrienio 2009-2012 con las variables de producción, variación de existencias, comercio exterior y su utilización interna, se cuantificó un Suministro de Energía Alimentaria (SEA) de 2.977, 2.966, 3.025 y 3.066 kilocalorías día disponibles para consumo por persona en la población colombiana respectivamente. El CEA ponderado para 2010 y 2011 se estimó en 2.893 y 2.915 kcal/per cápita/día respectivamente. Sin embargo, en los años

2010 y 2011 de acuerdo con la Prevalencia de Subalimentación –PdS– con los parámetros de la distribución del Consumo de Energía Alimentaria asumidos, al menos 2'601.691 y 2'497.787 colombianos tuvieron un consumo de energía alimentaria por debajo del mínimo recomendado para llevar una vida sana y activa.

De acuerdo con la FAO (2008), la utilidad de relacionar el SEA por persona día de la HBA con una medida de desigualdad (CV) dentro de un marco de probabilidades, proporciona un mecanismo para evaluar el efecto de los cambios a corto plazo en la disponibilidad de alimentos agregada o por sus componentes (producción, variación de existencias y comercio exterior, etc.) en la distribución de la Energía Alimentaria y en la Prevalencia de la Subalimentación. Así mismo, el empleo de un marco de probabilidades, como en el caso que menciona la FAO de la Log Normal y posteriormente la utilización de las formas funcionales Ske-Log-Normal o Log Normal (FAO 2014), permite la valoración de los posibles cambios en la PdS por el efecto de acciones de incremento del suministro de alimentos y de reducción de la desigualdad y muy útil cuando se estima el CV como medida de desigualdad del consumo indirectamente por indicadores macro como el PIB, el GINI y el Índice de Precios Relativos de los Alimentos (IPRA), como propone FAO en 2014.

Dentro de las perspectivas de la HBA en el corto plazo, está la de mejorar los procesos de contabilidad de los bienes alimentarios en la medida que mejora el sistema de información agropecuaria y agroalimentaria del país, así mismo una continua investigación y mejora de la información en cuanto a los rendimientos y eficiencia del sector agropecuario e industrial respectivamente, como también aunar esfuerzos técnicos y científicos para mejorar la precisión y la objetividad de los factores de pérdidas en la cadena de distribución y comercialización de alimentos para tener un instrumento robusto en el examen de la dinámica de la disponibilidad de bienes agroalimentarios en el país, especialmente de aquellos que tienen destino al consumo alimentario.



5

**REVISIONES,
MODIFICACIONES
Y FE DE ERRATAS**

En esta sección se enlistan las principales modificaciones, revisiones y ajustes a errores respecto a la metodología presentada en la primera edición de la HBA 2010. En principio gracias al apoyo de la FAO con la misión técnica a Colombia, especialmente al equipo HBA del ICBF, realizada durante marzo de 2015 bajo el convenio de cooperación TCP/COL/3402 con el consultor encargado de las Hojas de Balance de Alimentos de la División de Estadísticas de la FAO para América Latina y África, Luigi Castaldí (Luigi.castaldi@fao.org) FAO-ESS y las diferentes revisiones con el Comité Técnico Nacional de la HBA que cuenta con la participación de funcionarios del DANE (Cuentas Nacionales y DIMPE) y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Sistemas de Información).

Específicamente se realizó el análisis de los principales productos que presentan diferencias entre la Hoja de Balance de Alimentos Colombiana y la calculada por FAO-ESS para el país, así como también las fuentes de los datos, factores de conversión, etc., dando como resultado las siguientes convenciones que se aplicaron al presente documento de HBA cuatrienio 2009-2012.

5.1. Revisiones y modificaciones metodológicas y técnicas:

a) Grupo de Cereales:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
112001	Maíz grano seco	Alimentación Animal.	Para la elaboración de alimentos balanceados para animales por la industria nacional y con base en la recomendación de la ANDI, se precisa una utilización del 85% específicamente de la partida arancelara 1005901100 "Maíz duro amarillo" importado junto con el 8% de la producción nacional de amarillo tecnificado que es absorbido como materia prima. La fuente del dato de producción nacional de Maíz es FENALCE.	Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas FENALCE, http://www.fenalce.org/nueva/plantillas/arch_down_load/APR_consolidado_2012_vs_2013.pdf
2312001	Maíz grano / Harinas	Coefficiente de extracción de harina a partir de grano seco.(C1)	Actualiza la fuente del Coeficiente de extracción de 0.70.	Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas FENALCE -STRATCO. 2007. Ejemplo de la Metodología de Análisis de Proyectos Productivos. Producción de Harinas Precocidas de Maíz - Plan de Negocios. Pág. 65 en adelante. Documento electrónico: http://www.fenalce.org/archivos/HarinasPrecocidas.pdf
113001	Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco	Fuente del Insumo Arroz Paddy verde para Paddy seco. Modifica fuente y método de cálculo.	Se toma de la ENAM (DANE Fedearroz) + Paddy verde manual de la EVA (MADR)	Se aplica la misma metodología del Cuestionario sobre Producción de Cultivos y Ganado 2009-2011. FAO. DANE Paddy verde http://www.dane.gov.co/index.php/agropecuaria-alias/estadisticas-de-arroz-mecanizado-enam_MADR_EVA : http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%C3%ADsticas.aspx
		Factor de conversión de Paddy verde a Paddy seco. (Coeficiente C1)	Cambia de 0.84 a 0.85	Se aplica la misma metodología del Formulario 44. Convenido por DANE MADR con datos de Fedearroz.
2316002	Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	Sub registro de Importaciones.	Eliminación de estimativos de sub-registro por contrabando por ausencia de fuente oficial.	No hay Fuente oficial a estimaciones de datos de contrabando.
23110	Trigo grano / Harina	Factor de conversión de trigo grano a harina. (Coeficiente C1).	Cambia de 0,78 a 0,739	Fedemol de la ANDI recomienda utilizar como fuente del coeficiente de conversión el dato de la US Wheat Associates, Harvest Report, October 22, 2014 http://www.uswheat.org/harvest para la variedad Hard Red Winter que representa cerca del 31% del abastecimiento del país.
2371 - 2372	/ Harina Trigo en Pastas	Factor de conversión de "Harina de trigo en pasta" (Coeficiente C1).	Se ajusta a 0,88 y se aplica a variación de existencias y a comercio exterior.	Fuente UNAD, Lección 24. Proceso de producción de pastas alimenticias. http://datateca.unad.edu.co/contenidos/232016/contLinea/leccin_24_proceso_de_produccion_de_pastas_alimenticias.html
2432001	/ Bebida Malta	Se elimina el Bien alimentario	Se elimina, por tener baja cantidad de cebada maltera y duplicar azúcar que ya se está contabilizando como azúcar refinado directamente	N/A
119099	Otros Cereales no especificados	Comercio exterior.	Se incluyen las partidas arancelarias, de cereales para desayuno y otros. 1904100000, 1904200000, 1904300000, 1904900000, 1904900010 y 1904900090.	Fuente: Bases de Comercio Exterior del DANE-DIAN

b) Grupo Raíces y Tubérculos:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
124001	Yuca	Cifra de producción primaria.	Se cambia la fuente de la EVA a la de Agro cadenas del MADR que incluye Yuca industrial.	Documento de Estadísticas Agroforestales de la Eva y de la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Del MADR http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/public/EstadisticasAgroforestales_1987-2013.xlsx
121001	Papa	Cifra de producción primaria.	Se cambia la Fuente de producción a la que proporciona la ENA.	Encuesta Nacional Agropecuaria DANE http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/enda/ena/2013/cuadros_salida_ena_2013.xls Hoja de Cálculo transitorios, Área cosechada y producción.
151105 124099 124099	Achira – Sagú Achín –Bore Batatas	Agrupamiento de los bienes relacionados.	Se resumen dentro de un nuevo bien alimentario denominado Otras Raíces y Tubérculos y se apropia el 0124099 "Otras Raíces y tubérculos. CPC V1.0 AC". Todas las variables de suministro y utilización interna se suman, así como también la disponibilidad para consumo alimentario	Se sigue empleando la misma fuente MADR EVA: http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%C3%ADsticas.aspx
		Aportes en Gramos Netos –día para cálculo de aportes nutricionales. Cálculo aportes nutricionales. (Coeficientes C4 al C15)	Achira - Sagú 8% Achín-Bore 83% Batatas 1% Ulluco 8% Se aplica promedio simple con base en la disponibilidad per cápita.	N/A ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

c) Grupo Azúcares:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
181001	Caña de Azúcar	Cifra de producción primaria.	DANE el 25- 27 de Marzo 2015 recomienda tomar como dato oficial de Asocaña.	http://www.asocana.org/modules/documentos/5528.aspx

d) Grupo Leguminosas:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
123008	Habichuela Fresca	Factor de parte comestible. (Coeficiente C3).	Se cambia la fracción de parte comestible a 0,90 contemplado en la TCAC.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

e) Grupo Nueces y semillas Oleaginosas:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
141001	Soya grano seco	Cifra de Soya grano seco para la Industria de Alimentos.	Se incluyen en el uso de grano seco de Soya los CPC: 1410016 Soja (soya) y 901410011 Soya – terceros para la CIU 1522 (Ver.3.0), aumentando la cantidad de soya que se destina para producción de aceite - Soya / Aceite crudo de Soya - (CPC 2167103) y por tanto aumenta la disponibilidad de aceite crudo.	DANE. Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá. Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
		Cifra de Soya grano seco Disponible para Consumo Alimentario	Se incluyen más CIU (Ver. 3.0) en utilización de Soya grano seco en diferentes niveles de procesamiento (CIU: 1511, 1530, 1541, 1542, 1551, 1589) y para efectos de cálculo se asumen como disponible para consumo alimentario directo. Este incremento afecta a su vez la cifra de Alimentación Animal que funge como el diferencial de la ecuación de equilibrio para este bien.	DANE. Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá. Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
		TDI - TAS	No se diferencia la soya grano seco con ABA de la soya grano seco para consumo directo, puesto que la soya grano seco importada para consumo directo no presenta una cifra significativa frente al total.	Equipo HBA.

f) Grupo Aceites y Grasas vegetales:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
2166002	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	Coefficiente de extracción (C1)	Se ajusta el coeficiente de extracción de aceite de maíz a partir de grano seco a 37% de acuerdo con la FAO.	FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Documento electrónico: http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf
2181099	Germen de Maíz / Torta de Maíz	Coefficiente de extracción (C1)	Se ajusta el coeficiente de extracción de torta de maíz a partir de grano seco a 53% de acuerdo con la FAO.	FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Documento electrónico: http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf
21690031 -	/ Aceites de origen vegetal hidrogenados y mantecas vegetales	Código CPC	Ajuste de CPC de 2168003 a	DANE. Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá.
21690015			21690015 - 21690031.	Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
21690031 -	/ Aceites de origen vegetal hidrogenados y mantecas vegetales	Otros usos industriales.	De acuerdo con DANE, hay uso de aceites hidrogenados en los CIU 1749, 2102, 2411, 2421, 2422, 2423, 2424, 2429, 2529, 2699 y 2892 distintos a la alimentación; para grasas Vegetales CIU 1910; 1931, 2421, 2422, 2423, 2424 y 2429.	DANE. Encuesta Anual Manufacturera - EAM, series 2009-2010 (Actualizaciones 2014). Bogotá. Cuadro 6.1. Colombia materias primas, materiales y empaques, consumidos y comprados, Según tipo de artículo. Total nacional.
21690015				
2399504	/ Mayonesa	Cálculo de aporte Calórico (Coeficiente C4).	Se aplica el factor de Atwater sobre los macronutrientes del alimento, establecidos en la TCAC para el cálculo del aporte de calorías, como lo estipula la metodología de la HBA.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

g) Grupo Hortalizas:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
123002-03	Cebolla	Porcentaje o fracción de parte comestible (Coeficiente C3)	Se cambia la fracción de parte comestible a 0,95 contemplado en la TCAC.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.
123002-03	Cebolla	Importaciones -Semillas	No se contempla las partidas arancelarias de semillas (tipo sexual) importadas para uso en la ecuación de equilibrio, solamente cuando el producto consumible (completo) puede también tener uso como semilla.	Equipo HBA 2015.
123001	Tomate	Importaciones -Semillas	No se contempla las partidas arancelarias de semillas (tipo sexual) importadas para uso en la ecuación de equilibrio, solamente cuando el producto consumible (completo) puede también tener uso como semilla.	Equipo HBA 2015.
123005	Zanahoria	Importaciones -Semillas	No se contempla las partidas arancelarias de semillas (tipo sexual) importadas para uso en la ecuación de equilibrio, solamente cuando el producto consumible (completo) puede también tener uso como semilla.	Equipo HBA 2015.
123099	Hortalizas varias	Aporte Nutricionales (Coeficientes C4 - C15)	Se incluyen otras hortalizas que no se tenían en cuenta para realizar un promedio del aporte nutricional de los alimentos que se contemplan el este subgrupo.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

h) Grupo Frutas:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
131204	Otros Cítricos spp.	Selección de bienes alimentarios para cálculo de Aportes Nutricionales.	Se incluyen el aporte de frutas cítricas de la TCAC, para el cálculo del aporte nutricional a través de promedio.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.
133001	Uva	Selección de bienes alimentarios para cálculo de Aportes Nutricionales.	Se incluyen el aporte de Uva Blanca y Uva negra de la TCAC, para el cálculo del aporte nutricional a través de un promedio.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

i) Grupo Huevos:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
292001	Huevos	Producción Resultante	Dato calculado con información suministrada por el gremio de los avicultores en Colombia, Fenavi (Federación nacional de avicultores de Colombia). Disponible en: http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2472&Itemid=1330	Consulta FENAVI 28/07/ 2015, Lugar: Fenavi Calle 67 # 7-35 piso 6.
		Variación de existencias	Los cálculos se hacen con base en huevo fresco entero. La postura de los huevos es a diario, el máximo de permanencia es granjas es de 2 días, lo cual implica que a 31 de diciembre se contabilice como producción del día mas no como inventario en el año. Por lo cual esta variable no se calcula. A la fecha no hay disponibilidad de datos oficiales de Ovoproductos.	Equipo HBA 2015.
		Industria de Alimentos	No se tiene en cuenta el uso de huevo como materia prima en la elaboración productos alimenticios, debido a que su aporte calórico se contabiliza en otros grupos de alimentos de la HBA que lo contienen en su preparación.	Equipo HBA 2015.

j) Grupo Carnes:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
21111701 -211150	/ Carne de caprino y carne de ovino	Cálculo de Aporte Calórico (Coeficiente C4).	Se aplica el factor de Atwater sobre los macronutrientes del alimento, establecidos en la TCAC para el cálculo del aporte de calorías, como lo estipula la metodología de la HBA.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.
2112101	N- de Aves / Carne de Pollo	Fracción Comestible (Coeficiente C3)	Se cambia la fracción de parte comestible a 0,60 contemplado en la TCAC.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

k) Grupo Leche y Derivados:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
22950011	Leche cruda / Queso Industrial	Cálculo de Aporte Calórico (Coeficiente C4).	Se aplica el factor de Atwater sobre los macronutrientes del alimento, establecidos en la TCAC para el cálculo del aporte de calorías, como lo estipula la metodología de la HBA.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.
2299007	Leche cruda / Arequipe	Cálculo de Aporte Calórico (Coeficiente C4).	Se aplica el factor de Atwater sobre los macronutrientes del alimento, establecidos en la TCAC para el cálculo del aporte de calorías, como lo estipula la metodología de la HBA.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.
2295005	Leche cruda / Queso tradicional.	Cálculo de Aporte Calórico (Coeficiente C4).	Se aplica el factor de Atwater sobre los macronutrientes del alimento, establecidos en la TCAC para el cálculo del aporte de calorías, como lo estipula la metodología de la HBA.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

l) Grupo Pescados y Mariscos:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto o variable	Modificación actual	Fuente del dato:
412001	Atún	Exportaciones	Se elimina las cifras de exportaciones. La ANDI aclara de este producto fresco en el país no se realizan exportaciones y que el reporte que realiza el DANE de este producto con las partidas arancelarias 0303420000, 0303430000, 0303440000, 0303490000 y 0303410000 se registran desde zona franca, que debido a su condición de zona especial, se registran como exportaciones, pero su destino es el procesamiento dentro del país. En el país solamente se exporta producto enlatado y precocido.	Consultas 08/07/2015 al 20/08/2015 a Dirección de Cadenas Pecuarias Acuícola y Pesquera del MADR, la AUNAP, la WWF, la Cámara de Armadores de la ANDI y el Programa de Pesca y Acuicultura de la FAO en Colombia.
412001	Atún	Disponibilidad de Consumo Alimentario Atún Fresco	No se tienen en cuenta la Disponibilidad de Consumo Alimentario de atún fresco pues el país no tiene cifras establecidas para estas variables. En las reuniones se estableció que el 10% que se utilizaba en la publicación 2010 es muy alta, pues casi la totalidad de este producto va para industria.	Consultas 08/07/2015 al 20/08/2015 a Dirección de Cadenas Pecuarias Acuícola y Pesquera del MADR, la AUNAP, la WWF, la Cámara de Armadores de la ANDI y el Programa de Pesca y Acuicultura de la FAO en Colombia.
412002	Sardinias	Eliminación del Bien Alimentario	Se elimina de la ecuación de equilibrio, pues en Colombia no tiene producción de este pescado, pues no cuenta con la tecnología para su captura; en el país solo hay conserva de sardina pero toda es importada, pues no hay empresas que realicen el procesamiento. La cifra de Sardina que se reportó en el HBA 2010 corresponde a Carduma.	Consultas 08/07/2015 al 20/08/2015 a Dirección de Cadenas Pecuarias Acuícola y Pesquera del MADR, la AUNAP, la WWF, la Cámara de Armadores de la ANDI y el Programa de Pesca y Acuicultura de la FAO en Colombia.
412003	Salmón	Desagregación del bien alimentario.	Se crea la línea de salmones debido a la dificultad de clasificarlos en los grupos de peces de mar o peces de agua dulce, pues pueden presentarse en los dos grupos, es decir pueden ser capturados en agua de mar o los cultivos de países como Chile se realizan en agua dulce.	Consultas 08/07/2015 al 20/08/2015 a Dirección de Cadenas Pecuarias Acuícola y Pesquera del MADR, la AUNAP, la WWF, la Cámara de Armadores de la ANDI y el Programa de Pesca y Acuicultura de la FAO en Colombia.
412099	Otros pescados de Mar	Factor de parte comestible (Coeficiente C3)	Se cambia la fracción de parte comestible a 0,5 contemplado en la TCAC.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

m) Grupo Estimulantes:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
162	Té y Yerba Mate	Selección de bienes alimentarios para cálculo de Aportes nutricionales	Se toma yerba de té y no infusión para calcular el aporte de nutrientes, pues en la ecuación de equilibrio no se tiene en cuenta infusiones.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

n) Grupo Bebidas Alcohólicas:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
2431025	/ Ron	Aportes Nutricionales (C4 – C15)	Debido a que este bien alimentario no se encuentra en la Tabla de Composición de Alimentos Colombiana versión 2005 se toma el aporte nutricional de Ron a partir de la tabla de composición de alimentos utilizada para los análisis del capítulo de la ingesta dietética de la ENSIN 2005, la cual contiene tablas de composición de alimentos Colombianos, Latinfood y Hadbook	Manjarrés LM, Correa JM. Software Evaluación de consumo de alimentos ECA. Contiene tablas de composición de alimentos Colombianos, Latinfood y Hadbook. Escuela de nutrición y dietética. Universidad de Antioquia. ENSIN 2005. ICBF
2413003	/ Whisky	Aportes Nutricionales (C4 – C15)	Debido a que este bien alimentario no se encuentra en la Tabla de Composición de Alimentos Colombiana versión 2005 se toma el aporte nutricional de Whisky a partir de la Tabla de Composición de Alimentos de América Latina.	INFOODS. FAO. Red Latinoamericana de Composición de Alimentos. Tabla de Composición de Alimentos de América Latina.
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas	Aportes Nutricionales (C4 – C15)	Debido a que bebidas como Brandy, Sidra, Cogna que conforman este subgrupo no se encuentra en la Tabla de Composición de Alimentos Colombiana versión 2005, se toma el aporte nutricional a partir de la Tabla de Composición de Alimentos de América Latina.	INFOODS. FAO. Red Latinoamericana de Composición de Alimentos. Tabla de Composición de Alimentos de América Latina.

5.2. Fe de erratas

A continuación se presentan los ajustes por errores en la edición 2014 de la HBA colombiana 2010.

a) Grupo de Cereales:

CPC 1.0 AC	Producto	Principales Modificaciones respecto a la primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
2315108	Trigo grano / Germe	Aportes nutricionales	Se corrige la contabilidad aportes nutricionales del germe de trigo para el grupo de cereales.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.
23422	/ Harina Trigo en Galletas y otros	Factor de conversión de galletas a harina de trigo. (Coeficiente C1)	Se ajusta a 0,78 y se aplica a variación de existencias y a comercio exterior.	

b) Grupo de Azúcar:

CPC 1.0 AC	Producto	Fe de errata primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
2353001	Azúcar cruda / Azúcar refinada	Fracción comestible	Se publican los coeficientes de fracción comestible de los bienes alimentarios de azúcar, miel y panela.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.
2354001	Caña panelera / Panela	(Coeficiente C3)		
2355002	Miel y Jarabes de Azúcar.			
293001	Miel de abeja			

c) Grupo Nueces y semillas Oleaginosas:

CPC 1.0 AC	Producto	Fe de errata primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
131201	Coco (Fruto fresco)	Cifra de uso como semilla	Se corrige el cálculo con el total de Hectáreas para el año siguiente que reporta la EVA del MADR, aumentado en 2010 el uso de 395 Toneladas más para semilla.	http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%c3%ads-ticas.aspx
143003	Semilla Ajonjolí	Cálculo de Aporte Calórico (Coeficiente C4).	Se aplica el factor de Atwater sobre los macronutrientes del alimento establecidos en la TCAC para el cálculo del aporte de calorías, como lo estipula la metodología de la HBA.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

d) Grupo Grasas y Aceites Vegetales:

CPC 1.0 AC	Producto	Fe de errata primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
2166002	Germen de maíz / Aceite de maíz	Cifra de Insumo	Se corrige la inconsistencia de la cifra de germen que va para la industria de alimentos y que a su vez funge como insumo para aceite de maíz publicada en la HBA 2010	

e) Grupo Carnes:

CPC 1.0 AC	Producto	Fe de errata primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
211101	N° Animales bovinos	Industria de Alimentos	Se incluye en el valor de producto resultante información estimada de sacrificio ilegal de animales para producción de carne por recomendación del DANE.	Equipo HBA 2015
212101	N° Animales porcinos			

f) Grupo Leche y derivados:

CPC 1.0 AC	Producto	Fe de errata primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
291001	Leche cruda de vaca	Selección de bienes alimentarios para cálculo de Aportes nutricionales.	Para el cálculo del aporte nutricional se toma los aportes de leche cruda de vaca de la TCAC.	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.
2295005	Leche cruda / Queso tradicional.	Corrección Nombre del bien alimentario en la lista de aportes nutricionales de la HBA 2010.	La fila se refería a crema de leche siendo la información de aporte nutricional de queso campesino o tradicional.	Equipo HBA 2015.

g) Grupo de Pescados y Mariscos:

CPC 1.0 AC	Producto	Fe de errata primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
2124001	Atún en conserva	Aportes Nutricionales	Solamente se tomaba Atún en Agua para el caculo de los aportes nutricionales. Ahora se realiza un promedio entre Atún en Aceite y en Agua para el cálculo de los aportes	ICBF: Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

h) Grupo de Bebidas Alcohólicas

CPC 1.0 AC	Producto	Fe de errata primera edición de HBA 2010		
		Aspecto	Modificación actual	Fuente del dato:
24131025	/ Ron	Asignación en el método de Cálculo y matriz de fuentes	La palabra dato en la variable otros usos es correspondiente a Vino. La fuente No 5 en la matriz de fuentes corresponde a vino	Equipo HBA 2015.
2421 - 2422	/ Vino	Asignación en el método de Cálculo y matriz de fuentes		

6. BIBLIOGRAFÍA.

Acosta K. 2012. La obesidad y su concentración según nivel socioeconómico en Colombia. Banco de la República. Centro de Estudios Económicos Regionales. ISSN 1692-3715. Cartagena, Colombia. 2012. Disponible en: http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_170.pdf

Busby J. C., Farah W. y Hyman J. 2014, The Estimated Amount, Value, and Calories of Postharvest Food Losses at the Retail and Consumer Levels in the United States. 2014. USDA <http://www.ers.usda.gov/publications/eib-economic-information-bulletin/eib121.aspx>

Convenio Universidad Industrial de Santander UIS - IDEAM. Balance de Energía y Masa, Aceite de Soya. Red Interinstitucional de Tecnologías Limpias RITL Colciencias, IDEAM, Centro Nacional de Producción más Limpia. http://www.tecnologiaslimpias.org/html/central/311504/311504_eca.htm

DANE. 2012. Cuenta Satélite Piloto de la Agroindustria de la Palma de Aceite: Palma en desarrollo, en producción y su primer nivel de transformación; 2005-2010. Grupo de Cuentas Satélite. Dirección y Síntesis y Cuentas Nacionales https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/agroindustria/metodologia_agroindustria.pdf Pág. 52.

DNP. CONPES SOCIAL 91 de 2005. Metas y Estrategias de Colombia para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2015. Departamento Nacional de Planeación DNP, Bogotá 14 de Marzo de 2005.

DNP. CONPES 3477 de 2007. Estrategia para el Desarrollo Competitivo del Sector Palmero Colombiano. Departamento Nacional de Planeación DNP, Bogotá 9 de Julio del 2007.

DNP. CONPES SOCIAL 113 de 2008. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional PNSAN. Departamento Nacional de Planeación DNP, Bogotá 31 de Marzo de 2008.

DNP. CONPES SOCIAL 140 de 2011. Modificación al CONPES Social 91 del 14 de Junio del 2005 "Metas y Estrategias de Colombia para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2015". Departamento Nacional de Planeación DNP, Bogotá 28 de Marzo del 2011.

FAO 2001. Food balance sheets, a handbook. Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO. Vialle de Terme di Carcalla, 00153 Rome (Italy).

FAO 2007. The Probability Distribution Framework for Estimating the Prevalence of Undernourishment FAO-ESS/ESSG/ <http://www.fao.org/docrep/013/am066e/am066e00.pdf> y Human Energy Requirements. FAO-WHO-UNU. 2001. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5686e/y5686e00.pdf>

FAO 2008. Metodología de la FAO para Medir la Privación de Alimentos; (Actualizando las necesidades energéticas mínimas). Dirección de Estadísticas de la FAO (ESS). Octubre de 2008. Vialle de Terme di Carcalla, 00153 Roma, Italia.

FAO 2014. Refinements to the FAO Methodology for Estimating the Prevalence of Undernourishment Indicator. FAO Statistic Division (ESS), Working Paper Series 14-05 September 2014. Vialle de Terme di Carcalla, 00153 Rome Italy.

FAO 2014. Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Boletín No 1 Julio 2014. Santiago de Chile.

FAO, FIDA y PMA 2015. El Estado de Inseguridad Alimentaria en el Mundo (SOFI). Cumplimiento de los Objetivos Internacionales para 2015 en Relación con el Hambre; Balance de los Desiguales Progresos. Vialle de Terme di Carcalla, 00153 Rome Italy. ISBN 978-92-5-308785-3

FEDESARROLLO. 2013. Política Comercial para el Arroz. Reporte Final. Bogotá D.C. Junio 28 de 2013. Pp.58.

FENALCE. 2012. Perspectivas Cerealistas: Producción, Mercado y Clima. Departamento de Información Económica y Estadística. Boletín N° 92 de Febrero de 2012.

Gustavsson J., Cederberg C., Sonesson U., van Otterdijk R. y Meybeck A. 2011. Global Food Losses and Food Waste: Extent, causes and prevention. Roma, FAO.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. 2001. Norma técnica Colombiana NTC 671: Arroz elaborado (blanco) para consumo. I.C.S.: 67.060.00. Quinta actualización. Editada 2001 -10 -16. ICONTEC. Apartado 14237 Bogotá D.C., Colombia.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. 1996. Norma Técnica Colombiana NTC 400: Industrias Alimentarias; mezclas de aceites vegetales comestibles. I.C.S.: 67.200.20. Sexta actualización. Editada 2001 -08 -11. ICONTEC. Apartado 14237 Bogotá D.C., Colombia.

Instituto Nacional de Nutrición, Gobierno Bolivariano de Venezuela. 2008. Hoja de Balance de Alimentos 2006, Metodología y Aplicaciones. ISSN 1316 4929. Caracas Venezuela. Pp. 152.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. Hoja de Balance y Canasta Familiar de Alimentos 1984 Colombia. Subdirección de Nutrición, División Producción y Control de Calidad de Alimentos ICBF. Bogotá D.E. Colombia. Publicado en 1986.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. Hoja de Balance y Canasta Familiar de Alimentos 1988 Colombia. Subdirección de Nutrición, División Producción y Control de Calidad de Alimentos ICBF. Bogotá D.E. Colombia. Publicado en 1990.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. Recomendaciones de Consumo Diario de Calorías y Nutrientes para la Población Colombiana 1988. Subdirección de Nutrición, Producción y Distribución de Alimentos, ICBF. Bogotá D.C. Colombia. ISBN 958-623-043-0. Bogotá D.C. Publicado en 1992.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. Hoja de Balance de Alimentos Colombianos 1990. Subdirección operativa de Prevención, División Producción y Control de Calidad de Alimentos ICBF. Santafé de Bogotá D.C., Colombia. Publicado en 1993.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. Hoja de Balance de Alimentos Colombianos 1991. Subdirección Operativa de Prevención, División Producción y Control de Calidad de Alimentos ICBF. Santafé de Bogotá D.C., Colombia. Publicado en 1993.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2005. Ed, Unibiblos Universidad Nacional de Colombia. ISBN 958-623-086-4. Bogotá D.C., publicada en octubre de 2006.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional - ENSIN 2005. Ed, DA VINCI EDITORES & CÍA. S N C. ISBN 978-958-623-087-2. Bogotá D.C., Noviembre 2006.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional - ENSIN 2010. Ed, ICBF, Impresión Panamericana Formas e Impresos, S.A. ISBN 978-958-623-112-1. Bogotá D.C., Agosto de 2011.

ICBF – FAO. Hoja de Balance de Alimentos Colombiana año 2010; transferencia metodológica por parte de la FAO al Estado colombiano; Convenio ICBF – FAO (TCP/COL/3402) 2012-2014. Editorial Opciones Gráficas. Noviembre 2014.

Instituto Suizo para la Alimentación y la Biotecnología (SIK) y FAO 2011; Gustavsson et al., 2011. "Global food losses and food waste". FAO dispone en <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.Vhhqvl1RE7I> los indicadores para Colombia. "incidence of caloric losses at retail distribution level" Archivo en Excel, hoja de cálculo A8.

Lipinsky B., Hanson C., Lomax J., Kitinoja L., Waite R. y Serchinger T. 2013. Reduciendo las pérdidas y desperdicios de alimentos. World Resources Institute, Washington DC.

Manjarrés L., Correa J. Software Evaluación de consumo de alimentos ECA. Contiene tablas de composición de alimentos Colombianos, Latinfood y Hadbook. Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de Antioquia. ENSIN 2005

Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución N° 0002154. 2012. Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir las grasas y aceites de origen vegetal o animal, que se procesen, envasen, almacenen, transporten, exporten, importen y/o comercialicen en el país, destinados para el consumo humano y se dictan otras disposiciones. República de Colombia 2 de Agosto de 2012.

NAS, IOM. Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids 2002- 2005.: http://www.nal.usda.gov/fnic/DRI/DRI_Tables/macronutrients.pdf
Observatorio Nacional de Salud 2013. Enfermedad cardiovascular: principal causa de muerte en Colombia. Boletín No. 1, Diciembre 9 de 2013. Disponible en: http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/ons/boletin%201/boletin_web_ONS/boletin_01_ONS.pdf

Observatorio Nacional de Salud 2013. Enfermedad cardiovascular: principal causa de muerte en Colombia. Boletín No. 1, Diciembre 9 de 2013. Disponible en: http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/ons/boletin%201/boletin_web_ONS/boletin_01_ONS.pdf

OMS 2004. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Fomento del consumo mundial de frutas y verduras. Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza. ISBN 92 4 359222 http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf

OMS – FAO 2005. Un marco para la promoción de frutas y verduras a nivel nacional. Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/reportSP%20final.pdf?ua=1>

OMS 2009. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Marco para el seguimiento y evaluación de la Aplicación. Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza. ISBN 978 92 4 3597300 <http://www.who.int/dietphysicalactivity/M&E-SP-09.pdf>

Van Otterdijk R., Meybeck, A. 2012. Pérdidas y Desperdicio de Alimentos en el Mundo, Alcance, Causas y Prevención. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. ISBN 98-72-5-307205-7. Vialle de Terme di Carcalla, 00153 Roma (Italia).

Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 – 2019. Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional CISAN, Gobierno Nacional. Aprobado el 17 de diciembre de 2012.

Parfitt J., Barthel M. y Macnaughton S. 2010. Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050, Phil. Trans. R. Soc., vol. 365, pp. 3065-3081.

Santamaría, L. 2010. Normalización de Grasas y Aceites Comestibles. CENIPALMA. Revista Lípidos y Salud. Vol. 10 N° 4 de 2010 ISSN 1657 -0340. Publicación financiada por Fedepalma – Fondo de Fomento Palmero. Pp 8 http://www.portalpalmero.com/bigdata/lapalma/pdf/lipidos_y_salud_normalizacion_en_grasas_y_aceites4.pdf

7. ANEXOS.

Anexo I. Recomendaciones de Calorías y Nutrientes para la Población Colombiana 1988 (ICBF).

Edad y Sexo	Peso	Calorías	Proteína	Vit. A	Vit. D	Vit. E	Vit. C	Tiamina	Riboflavina	Niacina	Vit. B6	Folato	Vit. B12	Calcio	Fósforo	Magnesio	Hierro	Zinc	Yodo
	(Kg.)	(Kcal)	(gr)	(ER)	(mg)	(µg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(µg)	(µg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(µg)
Meses (ambos sexos)																			
0-2	4,2	490	9	420	10	3	20	0,4	0,3	3,4	0,3	30	0,3	350	230	35	0,5	2	20
3-May	6,4	640	17	420	10	3	20	0,4	0,4	4,5	0,3	30	0,3	350	230	50	0,5	3	30
6-Aug	8	760	19	300	10	4	20	0,4	0,5	5,3	0,6	50	0,5	400	270	57	5	3	40
9-Nov	9,2	940	20	300	10	4	20	0,5	0,6	6,6	0,6	60	0,6	400	270	70	7	3	50
Años (ambos sexos)																			
1	10	1040	20	350	10	5	20	0,5	0,6	7,3	0	70	0,7	500	500	80	9	4	50
2	12	1260	21	420	5	5	25	0,6	0,8	8,8	0,9	90	0,8	500	500	100	9	4	60
3	14	1390	24	460	5	5	28	0,7	0,8	9,7	0,9	100	0,9	500	500	105	9	5	70
4	16	1540	27	510	5	6	31	0,8	0,9	10,8	1,3	110	1	600	600	115	9	5	80
5	18	1640	29	550	5	6	33	0,8	1	11,5	1,3	110	1,1	600	600	125	9	6	80
6	20	1730	31	580	5	6	35	0,9	1	12,1	1,3	120	1,2	600	600	130	13	6	90
7	22	1790	34	600	2,5	6	36	0,9	1,1	12,5	1,6	120	1,2	700	700	135	13	6	90
8	25	1830	38	610	2,5	7	37	0,9	1,1	12,8	1,6	130	1,3	700	700	140	13	6	90
9	28	1900	41	630	2,5	7	38	1	1,1	13,3	1,6	140	1,4	700	700	140	13	6	100
Hombres																			
10-Dec	36	2270	48	760	2,5	8	45	1,1	1,4	15,9	1,8	160	1,5	900	900	170	16	7	110
13-15	51	2670	51	900	2,5	8	55	1,3	1,6	18,7	1,8	190	1,8	1100	1100	200	29	8	130
16-17	66	3000	66	1000	2,5	10	60	1,5	1,8	21	2	200	2	900	900	225	17	9	150
18-24	66	3000	65	1000	2,5	10	60	1,5	1,8	21	2,2	200	2	800	800	225	14	9	150
25-49	65	3000	65	1000	2,5	10	60	1,5	1,8	21	2,2	200	2	800	800	225	14	9	150
50-74	65	2700	65	900	2,5	10	55	1,4	1,6	18,9	2,2	190	1,8	800	800	200	14	9	140
75+	65	2400	65	800	2,5	10	50	1,2	1,4	16,8	2,2	170	1,6	800	800	180	14	8	120

Anexo I. Recomendaciones de Calorías y Nutrientes para la Población Colombiana 1988 (ICBF).

Edad y Sexo	Peso (Kg.)	Calorías (Kcal)	Proteína (gr)	Vit. A (ER)	Vit. D (mg)	Vit. E (µg)	Vit. C (mg)	Tiamina (mg)	Ribofla- vina (mg)	Niacina (mg)	Vit. B6 (mg)	Folato (µg)	Vit. B12 (µg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (µg)	
Mujeres																				
10-Dec	37	2000	46	670	2,5	8	45	1	1,2	14	1,8	140	1,3	1000	1000	150	20	6	100	
13-15	50	2200	50	730	2,5	8	55	1,1	1,3	15,4	1,8	150	1,5	800	800	165	22	7	110	
16-17	56	2250	56	750	2,5	8	60	1,1	1,4	15,8	2	160	1,5	800	800	170	19	7	110	
18-24	55	2250	55	750	2,5	8	60	1,1	1,4	15,8	2	160	1,5	800	800	170	19	7	110	
25-49	55	2250	55	750	2,5	8	60	1,1	1,4	15,8	2	160	1,5	800	800	170	14	7	110	
50-74	55	2000	55	670	2,5	8	55	1	1,2	14	2	140	1,3	800	800	150	14	6	200	
75 +	55	1800	55	600	2,5	8	50	0,9	1,1	12,6	2	130	1,2	800	800	135	14	5	90	
Embarazo				200	2,5	2	20	0,4	0,3	2	0,6	300	1	500	500	25	40	2	25	
1er trimestre		150	15																	
2do trimestre		350	20																	
3er trimestre		350	25																	
Lactancia		550	22	400	2,5	3	40	0,5	0,5	5	0,6	100	0,5	500	500	80	20	6	50	

Anexo II. Recomendaciones Promedio de Calorías y Nutrientes para la Población
 Recomendaciones Promedio de Calorías y Nutrientes para la Población 2009

Edad	Género	Estructura de la Población	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	PROT 12%	GRAS 30%	CHO 58%	VitA (ER)	VitD (mcg)	VitE (mg)	VitC (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	VitB6 (mg)	Folato (mcg)	Vit. B12 (mcg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (mcg)
0	1	0,010	7	0,16	0,22	0,24	1,06	3,50	0,10	0,03	0,19	0,00	0,00	0,05	0,00	0,41	0,00	3,65	2,43	0,52	0,03	0,03	0,34
1	1	0,010	10	0,19	0,30	0,34	1,47	3,40	0,10	0,05	0,19	0,00	0,01	0,07	0,01	0,68	0,01	4,86	4,86	0,78	0,09	0,04	0,49
2	1	0,010	12	0,20	0,37	0,41	1,78	4,08	0,05	0,05	0,24	0,01	0,01	0,09	0,01	0,87	0,01	4,86	4,86	0,97	0,09	0,04	0,58
3	1	0,010	14	0,23	0,41	0,45	1,96	4,48	0,05	0,05	0,27	0,01	0,01	0,09	0,01	0,97	0,01	4,87	4,87	1,02	0,09	0,05	0,68
4	1	0,010	15	0,26	0,45	0,50	2,18	4,97	0,05	0,06	0,30	0,01	0,01	0,11	0,01	1,07	0,01	5,85	5,85	1,12	0,09	0,05	0,78
5	1	0,010	16	0,28	0,48	0,53	2,32	5,36	0,05	0,06	0,32	0,01	0,01	0,11	0,01	1,07	0,01	5,84	5,84	1,22	0,09	0,06	0,78
6	1	0,010	17	0,30	0,51	0,56	2,46	5,68	0,05	0,06	0,34	0,01	0,01	0,12	0,01	1,17	0,01	5,87	5,87	1,27	0,13	0,06	0,88
7	1	0,010	18	0,33	0,53	0,59	2,56	5,91	0,02	0,06	0,35	0,01	0,01	0,12	0,02	1,18	0,01	6,89	6,89	1,33	0,13	0,06	0,89
8	1	0,010	18	0,38	0,54	0,60	2,63	6,05	0,02	0,07	0,37	0,01	0,01	0,13	0,02	1,29	0,01	6,94	6,94	1,39	0,13	0,06	0,89
9	1	0,010	19	0,41	0,57	0,63	2,75	6,28	0,02	0,07	0,38	0,01	0,01	0,13	0,02	1,40	0,01	6,98	6,98	1,40	0,13	0,06	1,00
10	1	0,010	23	0,48	0,68	0,76	3,30	7,63	0,03	0,08	0,45	0,01	0,01	0,16	0,02	1,61	0,02	9,03	9,03	0,70	0,16	0,07	1,10
11	1	0,010	23	0,48	0,69	0,76	3,32	7,67	0,03	0,08	0,45	0,01	0,01	0,16	0,02	1,62	0,02	9,09	9,09	0,71	0,16	0,07	1,11
12	1	0,010	23	0,49	0,69	0,77	3,34	7,70	0,03	0,08	0,46	0,01	0,01	0,16	0,02	1,62	0,02	9,12	9,12	0,71	0,16	0,07	1,12
13	1	0,010	27	0,52	0,81	0,90	3,93	9,14	0,03	0,08	0,56	0,01	0,02	0,19	0,02	1,93	0,02	11,17	11,17	2,03	0,29	0,08	1,32
14	1	0,010	27	0,52	0,81	0,90	3,93	9,14	0,03	0,08	0,56	0,01	0,02	0,19	0,02	1,93	0,02	11,17	11,17	2,03	0,29	0,08	1,32
15	1	0,010	27	0,52	0,81	0,90	3,93	9,13	0,03	0,08	0,56	0,01	0,02	0,19	0,02	1,93	0,02	11,15	11,15	2,03	0,29	0,08	1,32
16	1	0,010	30	0,67	0,91	1,01	4,40	10,11	0,03	0,10	0,61	0,02	0,02	0,21	0,02	2,02	0,02	9,10	9,10	2,28	0,17	0,09	1,52
17	1	0,010	30	0,66	0,90	1,00	4,36	10,03	0,03	0,10	0,60	0,02	0,02	0,21	0,02	2,01	0,02	9,03	9,03	2,26	0,17	0,09	1,51
18	1	0,010	30	0,64	0,89	0,99	4,30	9,88	0,02	0,10	0,59	0,01	0,02	0,21	0,02	1,98	0,02	7,90	7,90	2,22	0,14	0,09	1,48
19	1	0,010	29	0,63	0,87	0,97	4,21	9,67	0,02	0,10	0,58	0,01	0,02	0,20	0,02	1,93	0,02	7,73	7,73	2,18	0,14	0,09	1,45
20 a 24,9	1	0,045	135	2,92	4,04	4,49	19,52	44,88	0,11	0,45	2,69	0,07	0,08	0,94	0,10	8,98	0,09	35,90	35,90	10,10	0,63	0,40	6,73
25 a 29,9	1	0,039	116	2,52	3,49	3,88	16,89	38,83	0,10	0,39	2,33	0,06	0,07	0,82	0,09	7,77	0,08	31,06	31,06	8,74	0,54	0,35	5,82
30 a 34,9	1	0,035	104	2,26	3,12	3,47	15,10	34,71	0,09	0,35	2,08	0,05	0,06	0,73	0,08	6,94	0,07	27,77	27,77	7,81	0,49	0,31	5,21
35 a 39,9	1	0,031	94	2,03	2,82	3,13	13,61	31,30	0,08	0,31	1,88	0,05	0,06	0,66	0,07	6,26	0,06	25,04	25,04	7,04	0,44	0,28	4,69
40 a 44,9	1	0,031	94	2,03	2,81	3,12	13,58	31,22	0,08	0,31	1,87	0,05	0,06	0,66	0,07	6,24	0,06	24,97	24,97	7,02	0,44	0,28	4,68
45 a 49,9	1	0,028	85	1,85	2,56	2,85	12,38	28,46	0,07	0,28	1,71	0,04	0,05	0,60	0,06	5,69	0,06	22,77	22,77	6,40	0,40	0,26	4,27
50 a 54,9	1	0,023	63	1,52	1,89	2,10	9,13	20,99	0,06	0,23	1,28	0,03	0,04	0,44	0,05	4,43	0,04	18,66	18,66	4,66	0,33	0,21	3,27
55 a 59,9	1	0,019	50	1,20	1,50	1,67	7,25	16,68	0,05	0,19	1,02	0,03	0,03	0,35	0,04	3,52	0,03	14,82	14,82	3,71	0,26	0,17	2,59

Anexo II. Recomendaciones Promedio de Calorías y Nutrientes para la Población

Recomendaciones Promedio de Calorías y Nutrientes para la Población 2009

Edad	Género	Estructura de la Población	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	PROT 12%	GRAS 30%	CHO 58%	Vit.A (ER)	Vit.D (mcg)	Vit.E (mg)	Vit.C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit B6 (mg)	Folato (mcg)	Vit. B12 (mcg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (mcg)
60 a 64.9	1	0,014	39	0,93	1,16	1,29	5,60	12,88	0,04	0,14	0,79	0,02	0,02	0,27	0,03	2,72	0,03	11,45	11,45	2,86	0,20	0,13	2,00
65 a 69.9	1	0,011	29	0,69	0,86	0,95	4,15	9,55	0,03	0,11	0,58	0,01	0,02	0,20	0,02	2,02	0,02	8,49	8,49	2,12	0,15	0,10	1,49
70-74	1	0,008	22	0,53	0,67	0,74	3,22	7,40	0,02	0,08	0,45	0,01	0,01	0,16	0,02	1,56	0,01	6,58	6,58	1,64	0,12	0,07	1,15
75-79	1	0,005	13	0,36	0,40	0,44	1,91	4,39	0,01	0,05	0,27	0,01	0,01	0,09	0,01	0,93	0,01	4,39	4,39	0,99	0,08	0,04	0,66
80 y más	1	0,005	13	0,35	0,39	0,43	1,89	4,34	0,01	0,05	0,27	0,01	0,01	0,09	0,01	0,92	0,01	4,34	4,34	0,98	0,08	0,04	0,65
0	2	0,009	7	0,15	0,21	0,23	1,01	3,34	0,09	0,03	0,19	0,00	0,00	0,05	0,00	0,39	0,00	3,48	2,32	0,49	0,03	0,03	0,32
1	2	0,009	10	0,19	0,29	0,32	1,40	3,25	0,09	0,05	0,19	0,00	0,01	0,07	0,01	0,65	0,01	4,64	4,64	0,74	0,08	0,04	0,46
2	2	0,009	12	0,20	0,35	0,39	1,70	3,90	0,05	0,05	0,23	0,01	0,01	0,08	0,01	0,84	0,01	4,65	4,65	0,93	0,08	0,04	0,56
3	2	0,009	13	0,22	0,39	0,43	1,88	4,28	0,05	0,05	0,26	0,01	0,01	0,09	0,01	0,93	0,01	4,66	4,66	0,98	0,08	0,05	0,65
4	2	0,009	14	0,25	0,43	0,48	2,09	4,76	0,05	0,06	0,29	0,01	0,01	0,10	0,01	1,03	0,01	5,60	5,60	1,07	0,08	0,05	0,75
5	2	0,009	15	0,27	0,46	0,51	2,22	5,14	0,05	0,06	0,31	0,01	0,01	0,11	0,01	1,03	0,01	5,60	5,60	1,17	0,08	0,06	0,75
6	2	0,009	16	0,29	0,49	0,54	2,36	5,45	0,05	0,06	0,33	0,01	0,01	0,11	0,01	1,13	0,01	5,63	5,63	1,22	0,12	0,06	0,84
7	2	0,009	17	0,32	0,51	0,56	2,45	5,67	0,02	0,06	0,34	0,01	0,01	0,12	0,02	1,13	0,01	6,61	6,61	1,28	0,12	0,06	0,85
8	2	0,010	17	0,36	0,52	0,58	2,52	5,80	0,02	0,07	0,35	0,01	0,01	0,12	0,02	1,24	0,01	6,66	6,66	1,33	0,12	0,06	0,86
9	2	0,010	18	0,39	0,55	0,61	2,64	6,03	0,02	0,07	0,36	0,01	0,01	0,13	0,02	1,34	0,01	6,70	6,70	1,34	0,12	0,06	0,96
10	2	0,010	19	0,44	0,58	0,64	2,79	6,45	0,02	0,08	0,43	0,01	0,01	0,13	0,02	1,35	0,01	9,63	9,63	1,44	0,19	0,06	0,96
11	2	0,010	19	0,45	0,58	0,65	2,81	6,49	0,02	0,08	0,44	0,01	0,01	0,14	0,02	1,36	0,01	9,69	9,69	1,45	0,19	0,06	0,97
12	2	0,010	19	0,45	0,58	0,65	2,82	6,51	0,02	0,08	0,44	0,01	0,01	0,14	0,02	1,36	0,01	9,72	9,72	1,46	0,19	0,06	0,97
13	2	0,010	21	0,49	0,64	0,71	3,10	7,09	0,02	0,08	0,53	0,01	0,01	0,15	0,02	1,46	0,01	7,77	7,77	1,60	0,21	0,07	1,07
14	2	0,010	21	0,48	0,64	0,71	3,09	7,06	0,02	0,08	0,53	0,01	0,01	0,15	0,02	1,45	0,01	7,74	7,74	1,60	0,21	0,07	1,06
15	2	0,010	21	0,48	0,64	0,71	3,07	7,03	0,02	0,08	0,53	0,01	0,01	0,15	0,02	1,44	0,01	7,71	7,71	1,59	0,21	0,07	1,06
16	2	0,010	22	0,54	0,65	0,72	3,13	7,19	0,02	0,08	0,57	0,01	0,01	0,15	0,02	1,53	0,01	7,67	7,67	1,63	0,18	0,07	1,05
17	2	0,009	21	0,53	0,64	0,71	3,10	7,12	0,02	0,08	0,57	0,01	0,01	0,15	0,02	1,52	0,01	7,60	7,60	1,61	0,18	0,07	1,04
18	2	0,009	21	0,52	0,63	0,70	3,06	7,03	0,02	0,07	0,56	0,01	0,01	0,15	0,02	1,50	0,01	7,50	7,50	1,59	0,18	0,07	1,03
19	2	0,009	21	0,51	0,62	0,69	3,01	6,92	0,02	0,07	0,55	0,01	0,01	0,15	0,02	1,48	0,01	7,38	7,38	1,57	0,18	0,06	1,01
20 a 24.9	2	0,044	98	2,41	2,95	3,28	14,27	32,80	0,11	0,35	2,62	0,05	0,06	0,69	0,09	7,00	0,07	34,99	34,99	7,44	0,83	0,31	4,81
25 a 29.9	2	0,040	91	2,22	2,72	3,02	13,15	30,23	0,10	0,32	2,42	0,04	0,06	0,64	0,08	6,45	0,06	32,24	32,24	6,85	0,56	0,28	4,43
30 a 34.9	2	0,037	82	2,01	2,47	2,74	11,93	27,42	0,09	0,29	2,19	0,04	0,05	0,58	0,07	5,85	0,05	29,25	29,25	6,22	0,51	0,26	4,02
35 a 39.9	2	0,034	76	1,85	2,27	2,52	10,97	25,23	0,08	0,27	2,02	0,04	0,05	0,53	0,07	5,38	0,05	26,91	26,91	5,72	0,47	0,24	3,70

Edad	Género	Estructura de la Población	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	PROT 12%	GRAS 30%	CHO 58%	Vit.A (ER)	Vit.D (mcg)	Vit.E (mg)	Vit.C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit.B6 (mg)	Folato (mcg)	Vit B12 (mcg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (mcg)
40 a 44.9	2	0,034	76	1,87	2,29	2,55	11,08	25,47	0,08	0,27	2,04	0,04	0,05	0,54	0,07	5,43	0,05	27,17	27,17	5,77	0,48	0,24	3,74
45 a 49.9	2	0,031	70	1,71	2,09	2,33	10,12	23,26	0,08	0,25	1,86	0,03	0,04	0,49	0,06	4,96	0,05	24,82	24,82	5,27	0,43	0,22	3,41
50 a 54.9	2	0,026	51	1,41	1,54	1,71	7,44	17,19	0,06	0,21	1,41	0,03	0,03	0,36	0,05	3,59	0,03	20,53	20,53	3,85	0,36	0,15	2,57
55 a 59.9	2	0,020	41	1,11	1,22	1,35	5,87	13,57	0,05	0,16	1,11	0,02	0,02	0,28	0,04	2,84	0,03	16,21	16,21	3,04	0,28	0,12	2,03
60 a 64.9	2	0,016	31	0,87	0,94	1,05	4,56	10,54	0,04	0,13	0,87	0,02	0,02	0,22	0,03	2,20	0,02	12,59	12,59	2,36	0,22	0,09	1,57
65 a 69.9	2	0,012	24	0,66	0,72	0,80	3,47	8,01	0,03	0,10	0,66	0,01	0,01	0,17	0,02	1,67	0,02	9,57	9,57	1,79	0,17	0,07	1,20
70-74	2	0,010	20	0,54	0,59	0,66	2,85	6,58	0,02	0,08	0,54	0,01	0,01	0,14	0,02	1,38	0,01	7,86	7,86	1,47	0,14	0,06	0,98
75-79	2	0,007	12	0,38	0,37	0,41	1,79	4,11	0,02	0,05	0,34	0,01	0,01	0,09	0,01	0,89	0,01	5,48	5,48	0,92	0,10	0,03	0,62
80 y más	2	0,007	13	0,41	0,40	0,44	1,92	4,42	0,02	0,06	0,37	0,01	0,01	0,09	0,01	0,96	0,01	5,90	5,90	0,99	0,10	0,04	0,66
Energía extra necesaria durante el embarazo		0,020	7	0,40	0,21	0,23	0,99	5,86	0,05	0,05	0,59	0,01	0,01	0,07	0,01	3,91	0,01	9,77	9,77	1,03	0,59	0,08	0,73
Ponderación total 2009		1	2.311	52,91	69,32	77,03	335,06	776,67	3,07	8,27	52,67	1,16	1,40	16,20	1,90	163,34	1,55	787,27	784,89	171,06	15,22	7,26	115,48

*Las calorías para el grupo menor de un año, se calcula ponderando las calorías por peso de cada segmento de grupos etarios relacionados en la tabla.

HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS COLOMBIANA

Recomendaciones Promedio de Calorías y Nutrientes para la Población 2010

Edad	Género	Estructura de la Población	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	PROT 12%	GRAS 30%	CHO 58%	Vit.A (ER)	Vit.D (mcg)	Vit.E (mg)	Vit.C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit B6 (mg)	Folato (mcg)	Vit.B12 (mcg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (mcg)
0	1	0,010	7	0,16	0,22	0,24	1,05	3,48	0,10	0,03	0,19	0,00	0,00	0,05	0,00	0,41	0,00	3,62	2,41	0,51	0,03	0,03	0,34
1	1	0,010	10	0,19	0,30	0,33	1,45	3,37	0,10	0,05	0,19	0,00	0,01	0,07	0,01	0,67	0,01	4,81	4,81	0,77	0,09	0,04	0,48
2	1	0,010	12	0,20	0,36	0,40	1,76	4,04	0,05	0,05	0,24	0,01	0,01	0,08	0,01	0,86	0,01	4,80	4,80	0,96	0,09	0,04	0,58
3	1	0,010	13	0,23	0,40	0,44	1,94	4,42	0,05	0,05	0,27	0,01	0,01	0,09	0,01	0,96	0,01	4,80	4,80	1,01	0,09	0,05	0,67
4	1	0,010	15	0,26	0,44	0,49	2,14	4,90	0,05	0,06	0,30	0,01	0,01	0,10	0,01	1,06	0,01	5,76	5,76	1,10	0,09	0,05	0,77
5	1	0,010	16	0,28	0,47	0,52	2,28	5,27	0,05	0,06	0,32	0,01	0,01	0,11	0,01	1,05	0,01	5,75	5,75	1,20	0,09	0,06	0,77
6	1	0,010	17	0,30	0,50	0,55	2,41	5,58	0,05	0,06	0,34	0,01	0,01	0,12	0,01	1,15	0,01	5,77	5,77	1,25	0,13	0,06	0,87
7	1	0,010	17	0,33	0,52	0,58	2,51	5,80	0,02	0,06	0,35	0,01	0,01	0,12	0,02	1,16	0,01	6,76	6,76	1,30	0,13	0,06	0,87
8	1	0,010	18	0,37	0,53	0,59	2,58	5,93	0,02	0,07	0,36	0,01	0,01	0,12	0,02	1,26	0,01	6,80	6,80	1,36	0,13	0,06	0,87
9	1	0,010	19	0,40	0,56	0,62	2,69	6,16	0,02	0,07	0,37	0,01	0,01	0,13	0,02	1,37	0,01	6,84	6,84	1,37	0,13	0,06	0,98
10	1	0,010	22	0,47	0,67	0,74	3,24	7,47	0,02	0,08	0,44	0,01	0,01	0,16	0,02	1,57	0,01	8,85	8,85	0,69	0,16	0,07	1,08
11	1	0,010	22	0,47	0,67	0,75	3,25	7,51	0,02	0,08	0,44	0,01	0,01	0,16	0,02	1,58	0,01	8,90	8,90	0,69	0,16	0,07	1,09
12	1	0,010	23	0,48	0,68	0,75	3,27	7,55	0,02	0,08	0,45	0,01	0,01	0,16	0,02	1,59	0,01	8,94	8,94	0,70	0,16	0,07	1,09
13	1	0,010	27	0,51	0,80	0,89	3,86	8,98	0,02	0,08	0,55	0,01	0,02	0,19	0,02	1,90	0,02	10,97	10,97	2,00	0,29	0,08	1,30
14	1	0,010	27	0,51	0,80	0,89	3,87	9,00	0,02	0,08	0,55	0,01	0,02	0,19	0,02	1,90	0,02	11,00	11,00	2,00	0,29	0,08	1,30
15	1	0,010	27	0,51	0,80	0,89	3,88	9,01	0,03	0,08	0,55	0,01	0,02	0,19	0,02	1,90	0,02	11,01	11,01	2,00	0,29	0,08	1,30
16	1	0,010	30	0,66	0,90	1,00	4,36	10,01	0,03	0,10	0,60	0,02	0,02	0,21	0,02	2,00	0,02	9,01	9,01	2,25	0,17	0,09	1,50
17	1	0,010	30	0,66	0,90	1,00	4,33	9,96	0,02	0,10	0,60	0,01	0,02	0,21	0,02	1,99	0,02	8,97	8,97	2,24	0,17	0,09	1,49
18	1	0,010	30	0,64	0,89	0,98	4,28	9,84	0,02	0,10	0,59	0,01	0,02	0,21	0,02	1,97	0,02	7,87	7,87	2,21	0,14	0,09	1,48
19	1	0,010	29	0,63	0,87	0,97	4,21	9,67	0,02	0,10	0,58	0,01	0,02	0,20	0,02	1,93	0,02	7,73	7,73	2,18	0,14	0,09	1,45
20 a 24,9	1	0,045	136	2,94	4,07	4,53	19,69	45,25	0,11	0,45	2,72	0,07	0,08	0,95	0,10	9,05	0,09	36,20	36,20	10,18	0,63	0,41	6,79
25 a 29,9	1	0,039	117	2,54	3,52	3,91	17,01	39,11	0,10	0,39	2,35	0,06	0,07	0,82	0,09	7,82	0,08	31,29	31,29	8,80	0,55	0,35	5,87
30 a 34,9	1	0,035	105	2,27	3,15	3,50	15,22	34,98	0,09	0,35	2,10	0,05	0,06	0,73	0,08	7,00	0,07	27,98	27,98	7,87	0,49	0,31	5,25
35 a 39,9	1	0,031	93	2,02	2,79	3,10	13,50	31,04	0,08	0,31	1,86	0,05	0,06	0,65	0,07	6,21	0,06	24,84	24,84	6,98	0,43	0,28	4,66
40 a 44,9	1	0,031	93	2,01	2,78	3,09	13,42	30,86	0,08	0,31	1,85	0,05	0,06	0,65	0,07	6,17	0,06	24,69	24,69	6,94	0,43	0,28	4,63
45 a 49,9	1	0,029	86	1,87	2,59	2,88	12,52	28,78	0,07	0,29	1,73	0,04	0,05	0,60	0,06	5,76	0,06	23,03	23,03	6,48	0,40	0,26	4,32
50 a 54,9	1	0,024	65	1,55	1,94	2,15	9,36	21,53	0,06	0,24	1,32	0,03	0,04	0,45	0,05	4,54	0,04	19,13	19,13	4,78	0,33	0,22	3,35
55 a 59,9	1	0,019	51	1,24	1,54	1,71	7,45	17,12	0,05	0,19	1,05	0,03	0,03	0,36	0,04	3,61	0,03	15,21	15,21	3,80	0,27	0,17	2,66
60 a 64,9	1	0,015	40	0,96	1,19	1,33	5,78	13,28	0,04	0,15	0,81	0,02	0,02	0,28	0,03	2,80	0,03	11,80	11,80	2,95	0,21	0,13	2,07
65 a 69,9	1	0,011	29	0,70	0,88	0,97	4,24	9,75	0,03	0,11	0,60	0,02	0,02	0,20	0,02	2,06	0,02	8,66	8,66	2,17	0,15	0,10	1,52
70-74	1	0,008	22	0,54	0,67	0,75	3,25	7,48	0,02	0,08	0,46	0,01	0,01	0,16	0,02	1,58	0,01	6,65	6,65	1,66	0,12	0,07	1,16
75-79	1	0,006	14	0,37	0,41	0,46	1,99	4,58	0,01	0,06	0,29	0,01	0,01	0,10	0,01	0,97	0,01	4,58	4,58	1,03	0,08	0,05	0,69
80 y mas	1	0,006	13	0,36	0,40	0,44	1,92	4,41	0,01	0,06	0,28	0,01	0,01	0,09	0,01	0,94	0,01	4,41	4,41	0,99	0,08	0,04	0,66

HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS COLOMBIANA

Edad	Género	Estructura de la Población	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	PROT 12%	GRAS 30%	CHO 58%	Vit.A (ER)	Vit.D (mcg)	Vit.E (mg)	Vit.C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit B6 (mg)	Folato (mcg)	Vit.B12 (mcg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (mcg)
0	2	0,009	7	0,15	0,21	0,23	1,00	3,32	0,09	0,03	0,18	0,00	0,00	0,05	0,00	0,39	0,00	3,45	2,30	0,49	0,03	0,03	0,32
1	2	0,009	10	0,18	0,29	0,32	1,39	3,22	0,09	0,05	0,18	0,00	0,01	0,07	0,01	0,64	0,01	4,59	4,59	0,74	0,08	0,04	0,46
2	2	0,009	12	0,19	0,35	0,39	1,68	3,85	0,05	0,05	0,23	0,01	0,01	0,08	0,01	0,83	0,01	4,59	4,59	0,92	0,08	0,04	0,55
3	2	0,009	13	0,22	0,38	0,43	1,85	4,22	0,05	0,05	0,26	0,01	0,01	0,09	0,01	0,92	0,01	4,59	4,59	0,96	0,08	0,05	0,64
4	2	0,009	14	0,25	0,42	0,47	2,05	4,69	0,05	0,06	0,28	0,01	0,01	0,10	0,01	1,01	0,01	5,51	5,51	1,06	0,08	0,05	0,73
5	2	0,009	15	0,27	0,45	0,50	2,18	5,04	0,05	0,06	0,30	0,01	0,01	0,11	0,01	1,01	0,01	5,50	5,50	1,15	0,08	0,06	0,73
6	2	0,009	16	0,29	0,48	0,53	2,31	5,34	0,05	0,06	0,32	0,01	0,01	0,11	0,01	1,10	0,01	5,52	5,52	1,20	0,12	0,06	0,83
7	2	0,009	17	0,31	0,50	0,55	2,40	5,56	0,02	0,06	0,33	0,01	0,01	0,12	0,01	1,11	0,01	6,48	6,48	1,25	0,12	0,06	0,83
8	2	0,009	17	0,35	0,51	0,57	2,47	5,68	0,02	0,07	0,34	0,01	0,01	0,12	0,01	1,21	0,01	6,52	6,52	1,30	0,12	0,06	0,84
9	2	0,009	18	0,38	0,53	0,59	2,58	5,91	0,02	0,07	0,36	0,01	0,01	0,12	0,02	1,31	0,01	6,56	6,56	1,31	0,12	0,06	0,94
10	2	0,009	19	0,43	0,57	0,63	2,74	6,32	0,02	0,08	0,42	0,01	0,01	0,13	0,02	1,32	0,01	9,44	9,44	1,42	0,19	0,06	0,94
11	2	0,009	19	0,44	0,57	0,63	2,75	6,36	0,02	0,08	0,43	0,01	0,01	0,13	0,02	1,33	0,01	9,50	9,50	1,42	0,19	0,06	0,95
12	2	0,010	19	0,44	0,57	0,64	2,77	6,39	0,02	0,08	0,43	0,01	0,01	0,13	0,02	1,34	0,01	9,54	9,54	1,43	0,19	0,06	0,95
13	2	0,010	21	0,48	0,63	0,70	3,05	6,98	0,02	0,08	0,53	0,01	0,01	0,15	0,02	1,43	0,01	7,65	7,65	1,58	0,21	0,07	1,05
14	2	0,010	21	0,48	0,63	0,70	3,05	6,97	0,02	0,08	0,53	0,01	0,01	0,15	0,02	1,43	0,01	7,64	7,64	1,58	0,21	0,07	1,05
15	2	0,010	21	0,48	0,63	0,70	3,04	6,96	0,02	0,08	0,52	0,01	0,01	0,15	0,02	1,43	0,01	7,62	7,62	1,57	0,21	0,07	1,05
16	2	0,010	21	0,53	0,64	0,71	3,10	7,13	0,02	0,08	0,57	0,01	0,01	0,15	0,02	1,52	0,01	7,61	7,61	1,62	0,18	0,07	1,05
17	2	0,009	21	0,53	0,64	0,71	3,08	7,09	0,02	0,08	0,57	0,01	0,01	0,15	0,02	1,51	0,01	7,56	7,56	1,61	0,18	0,07	1,04
18	2	0,009	21	0,51	0,63	0,70	3,05	7,00	0,02	0,07	0,56	0,01	0,01	0,15	0,02	1,49	0,01	7,47	7,47	1,59	0,18	0,07	1,03
19	2	0,009	21	0,51	0,62	0,69	3,00	6,89	0,02	0,07	0,55	0,01	0,01	0,15	0,02	1,47	0,01	7,35	7,35	1,56	0,17	0,06	1,01
20 a 24,9	2	0,044	98	2,40	2,95	3,28	14,26	32,78	0,11	0,35	2,62	0,05	0,06	0,69	0,09	6,99	0,07	34,96	34,96	7,43	0,83	0,31	4,81
25 a 29,9	2	0,040	91	2,22	2,72	3,02	13,16	30,25	0,10	0,32	2,42	0,04	0,06	0,64	0,08	6,45	0,06	32,26	32,26	6,86	0,56	0,28	4,44
30 a 34,9	2	0,037	83	2,02	2,48	2,76	12,00	27,59	0,09	0,29	2,21	0,04	0,05	0,58	0,07	5,89	0,06	29,43	29,43	6,25	0,52	0,26	4,05
35 a 39,9	2	0,033	75	1,83	2,25	2,50	10,86	24,95	0,08	0,27	2,00	0,04	0,05	0,53	0,07	5,32	0,05	26,62	26,62	5,66	0,47	0,23	3,66
40 a 44,9	2	0,034	76	1,85	2,27	2,52	10,96	25,19	0,08	0,27	2,02	0,04	0,05	0,53	0,07	5,37	0,05	26,87	26,87	5,71	0,47	0,24	3,70
45 a 49,9	2	0,031	71	1,73	2,12	2,35	10,24	23,53	0,08	0,25	1,88	0,03	0,04	0,50	0,06	5,02	0,05	25,10	25,10	5,33	0,44	0,22	3,45
50 a 54,9	2	0,026	53	1,45	1,58	1,76	7,65	17,66	0,07	0,21	1,45	0,03	0,03	0,37	0,05	3,69	0,03	21,09	21,09	3,95	0,37	0,16	2,64
55 a 59,9	2	0,021	42	1,15	1,25	1,39	6,05	13,99	0,05	0,17	1,15	0,02	0,03	0,29	0,04	2,92	0,03	16,70	16,70	3,13	0,29	0,13	2,09
60 a 64,9	2	0,016	33	0,90	0,98	1,09	4,72	10,91	0,04	0,13	0,90	0,02	0,02	0,23	0,03	2,28	0,02	13,02	13,02	2,44	0,23	0,10	1,63
65 a 69,9	2	0,012	24	0,67	0,73	0,81	3,54	8,18	0,03	0,10	0,67	0,01	0,01	0,17	0,02	1,71	0,02	9,77	9,77	1,83	0,17	0,07	1,22
70-74	2	0,010	20	0,55	0,60	0,66	2,88	6,65	0,02	0,08	0,55	0,01	0,01	0,14	0,02	1,39	0,01	7,94	7,94	1,49	0,14	0,06	0,99
75-79	2	0,007	13	0,40	0,39	0,43	1,88	4,32	0,02	0,06	0,36	0,01	0,01	0,09	0,01	0,94	0,01	5,77	5,77	0,97	0,10	0,04	0,65
80 y mas	2	0,008	14	0,41	0,41	0,45	1,97	4,52	0,02	0,06	0,38	0,01	0,01	0,09	0,02	0,98	0,01	6,03	6,03	1,02	0,11	0,04	0,68
Energía extra necesaria durante el embarazo		0,019	7	0,40	0,20	0,23	0,98	5,79	0,05	0,05	0,58	0,01	0,01	0,07	0,01	3,86	0,01	9,65	9,65	1,01	0,58	0,08	0,72
Ponderación total 2010		1	2.313	53,02	69,39	77,10	335,38	777,35	3,07	8,28	52,74	1,16	1,40	16,22	1,90	163,45	1,55	787,39	785,03	171,27	15,21	7,26	115,60

*Las calorías para el grupo menor de un año, se calcula ponderando las calorías por peso de cada segmento de grupos etarios relacionados en la tabla.

Recomendaciones Promedio de Calorías y Nutrientes para la Población 2011

Edad	Género	Estructura de la Población	Calorías (kcal)	Proteínas (g)	PROT 12%	GRAS 30%	CHO 58%	Vit.A (ER)	Vit.D (mcg)	Vit.E (mg)	Vit.C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit B6 (mg)	Folato (mcg)	Vit.B12 (mcg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (mcg)
0	1	0,010	7	0,16	0,22	0,24	1,04	3,45	0,10	0,03	0,19	0,00	0,00	0,05	0,00	0,41	0,00	3,59	2,40	0,51	0,03	0,03	0,34
1	1	0,010	10	0,19	0,30	0,33	1,44	3,34	0,10	0,05	0,19	0,00	0,01	0,07	0,01	0,67	0,01	4,77	4,77	0,76	0,09	0,04	0,48
2	1	0,010	12	0,20	0,36	0,40	1,74	3,99	0,05	0,05	0,24	0,01	0,01	0,08	0,01	0,86	0,01	4,75	4,75	0,95	0,09	0,04	0,57
3	1	0,009	13	0,23	0,40	0,44	1,91	4,36	0,05	0,05	0,27	0,01	0,01	0,09	0,01	0,95	0,01	4,74	4,74	1,00	0,09	0,05	0,66
4	1	0,009	15	0,26	0,44	0,49	2,12	4,83	0,05	0,06	0,29	0,01	0,01	0,10	0,01	1,04	0,01	5,69	5,69	1,09	0,09	0,05	0,76
5	1	0,009	15	0,27	0,46	0,52	2,25	5,20	0,05	0,06	0,31	0,01	0,01	0,11	0,01	1,04	0,01	5,67	5,67	1,18	0,09	0,06	0,76
6	1	0,009	16	0,29	0,49	0,55	2,38	5,49	0,05	0,06	0,33	0,01	0,01	0,11	0,01	1,14	0,01	5,68	5,68	1,23	0,12	0,06	0,85
7	1	0,010	17	0,32	0,51	0,57	2,47	5,70	0,02	0,06	0,34	0,01	0,01	0,12	0,02	1,14	0,01	6,65	6,65	1,28	0,12	0,06	0,86
8	1	0,010	17	0,36	0,52	0,58	2,53	5,82	0,02	0,07	0,35	0,01	0,01	0,12	0,02	1,24	0,01	6,68	6,68	1,34	0,12	0,06	0,86
9	1	0,010	18	0,39	0,55	0,61	2,64	6,04	0,02	0,07	0,36	0,01	0,01	0,13	0,02	1,34	0,01	6,72	6,72	1,34	0,12	0,06	0,96
10	1	0,010	22	0,46	0,66	0,73	3,17	7,33	0,02	0,08	0,43	0,01	0,01	0,15	0,02	1,54	0,01	8,68	8,68	0,68	0,15	0,07	1,06
11	1	0,010	22	0,47	0,66	0,73	3,19	7,37	0,02	0,08	0,44	0,01	0,01	0,15	0,02	1,55	0,01	8,72	8,72	0,68	0,16	0,07	1,07
12	1	0,010	22	0,47	0,66	0,74	3,21	7,40	0,02	0,08	0,44	0,01	0,01	0,15	0,02	1,56	0,01	8,77	8,77	0,68	0,16	0,07	1,07
13	1	0,010	26	0,50	0,78	0,87	3,79	8,81	0,02	0,08	0,54	0,01	0,02	0,18	0,02	1,86	0,02	10,77	10,77	1,96	0,28	0,08	1,27
14	1	0,010	26	0,50	0,79	0,88	3,81	8,85	0,02	0,08	0,54	0,01	0,02	0,18	0,02	1,87	0,02	10,82	10,82	1,97	0,29	0,08	1,28
15	1	0,010	26	0,50	0,79	0,88	3,82	8,88	0,02	0,08	0,54	0,01	0,02	0,18	0,02	1,87	0,02	10,85	10,85	1,97	0,29	0,08	1,28
16	1	0,010	30	0,78	0,87	0,99	4,30	9,89	0,02	0,10	0,59	0,01	0,02	0,21	0,02	1,98	0,02	8,90	8,90	2,22	0,17	0,09	1,48
17	1	0,010	30	0,77	0,87	0,99	4,29	9,86	0,02	0,10	0,59	0,01	0,02	0,21	0,02	1,97	0,02	8,88	8,88	2,22	0,17	0,09	1,48
18	1	0,010	29	0,00	0,88	0,98	4,25	9,77	0,02	0,10	0,59	0,01	0,02	0,21	0,02	1,95	0,02	7,82	7,82	2,20	0,14	0,09	1,47
19	1	0,010	29	0,00	0,87	0,96	4,19	9,64	0,02	0,10	0,58	0,01	0,02	0,20	0,02	1,93	0,02	7,71	7,71	2,17	0,13	0,09	1,45
20 a 24,9	1	0,046	137	0,00	4,10	4,56	19,82	45,56	0,11	0,46	2,73	0,07	0,08	0,96	0,10	9,11	0,09	36,45	36,45	10,25	0,64	0,41	6,83
25 a 29,9	1	0,040	119	2,57	3,56	3,95	17,20	39,53	0,10	0,40	2,37	0,06	0,07	0,83	0,09	7,91	0,08	31,62	31,62	8,89	0,55	0,36	5,93
30 a 34,9	1	0,035	106	2,29	3,17	3,52	15,31	35,19	0,09	0,35	2,11	0,05	0,06	0,74	0,08	7,04	0,07	28,15	28,15	7,92	0,49	0,32	5,28
35 a 39,9	1	0,031	93	2,02	2,79	3,10	13,50	31,04	0,08	0,31	1,86	0,05	0,06	0,65	0,07	6,21	0,06	24,83	24,83	6,98	0,43	0,28	4,66
40 a 44,9	1	0,030	91	1,98	2,74	3,04	13,23	30,41	0,08	0,30	1,82	0,05	0,05	0,64	0,07	6,08	0,06	24,33	24,33	6,84	0,43	0,27	4,56
45 a 49,9	1	0,029	87	1,88	2,61	2,90	12,61	28,98	0,07	0,29	1,74	0,04	0,05	0,61	0,06	5,80	0,06	23,18	23,18	6,52	0,41	0,26	4,35
50 a 54,9	1	0,025	66	1,59	1,99	2,21	9,60	22,07	0,06	0,25	1,35	0,03	0,04	0,46	0,05	4,66	0,04	19,62	19,62	4,91	0,34	0,22	3,43
55 a 59,9	1	0,020	53	1,27	1,58	1,76	7,65	17,58	0,05	0,20	1,07	0,03	0,03	0,37	0,04	3,71	0,04	15,62	15,62	3,91	0,27	0,18	2,73
60 a 64,9	1	0,015	41	0,99	1,23	1,37	5,94	13,66	0,04	0,15	0,83	0,02	0,02	0,29	0,03	2,88	0,03	12,14	12,14	3,04	0,21	0,14	2,13
65 a 69,9	1	0,011	30	0,72	0,90	1,00	4,35	10,00	0,03	0,11	0,61	0,02	0,02	0,21	0,02	2,11	0,02	8,89	8,89	2,22	0,16	0,10	1,56
70-74	1	0,008	22	0,54	0,67	0,75	3,24	7,46	0,02	0,08	0,46	0,01	0,01	0,16	0,02	1,57	0,01	6,63	6,63	1,66	0,12	0,07	1,16
75-79	1	0,006	14	0,38	0,42	0,47	2,05	4,70	0,01	0,06	0,29	0,01	0,01	0,10	0,01	1,00	0,01	4,70	4,70	1,06	0,08	0,05	0,71
80 y mas	1	0,006	13	0,36	0,40	0,45	1,95	4,47	0,01	0,06	0,28	0,01	0,01	0,09	0,01	0,95	0,01	4,47	4,47	1,01	0,08	0,04	0,67
0	2	0,009	7	0,15	0,21	0,23	1,00	3,29	0,09	0,03	0,18	0,00	0,00	0,05	0,00	0,39	0,00	3,43	3,43	0,48	0,03	0,03	0,32

Edad	Género	Estructura de la Población	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	PROT 12%	GRAS 30%	CHO 58%	Vit.A (ER)	Vit.D (mcg)	Vit.E (mg)	Vit.C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit B6 (mg)	Folato (mcg)	Vit.B12 (mcg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Mag-nesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (mcg)
1	2	0,009	9	0,18	0,28	0,32	1,37	3,19	0,09	0,05	0,18	0,00	0,01	0,07	0,01	0,64	0,01	4,55	4,55	0,73	0,08	0,04	0,46
2	2	0,009	11	0,19	0,34	0,38	1,66	3,81	0,05	0,05	0,23	0,01	0,01	0,08	0,01	0,82	0,01	4,54	4,54	0,91	0,08	0,04	0,54
3	2	0,009	13	0,22	0,38	0,42	1,83	4,17	0,05	0,05	0,25	0,01	0,01	0,09	0,01	0,91	0,01	4,53	4,53	0,95	0,08	0,05	0,63
4	2	0,009	14	0,24	0,42	0,47	2,02	4,62	0,05	0,05	0,28	0,01	0,01	0,10	0,01	1,00	0,01	5,44	5,44	1,04	0,08	0,05	0,72
5	2	0,009	15	0,26	0,44	0,49	2,15	4,97	0,05	0,05	0,30	0,01	0,01	0,10	0,01	0,99	0,01	5,42	5,42	1,13	0,08	0,05	0,72
6	2	0,009	16	0,28	0,47	0,52	2,27	5,25	0,05	0,05	0,32	0,01	0,01	0,11	0,01	1,09	0,01	5,44	5,44	1,18	0,12	0,05	0,82
7	2	0,009	16	0,31	0,49	0,54	2,36	5,46	0,02	0,05	0,33	0,01	0,01	0,11	0,01	1,09	0,01	6,37	6,37	1,23	0,12	0,05	0,82
8	2	0,009	17	0,35	0,50	0,56	2,43	5,58	0,02	0,06	0,34	0,01	0,01	0,12	0,01	1,19	0,01	6,40	6,40	1,28	0,12	0,05	0,82
9	2	0,009	17	0,38	0,52	0,58	2,53	5,80	0,02	0,06	0,35	0,01	0,01	0,12	0,01	1,29	0,01	6,44	6,44	1,29	0,12	0,06	0,92
10	2	0,009	19	0,43	0,56	0,62	2,68	6,20	0,02	0,07	0,42	0,01	0,01	0,13	0,02	1,30	0,01	9,26	9,26	1,39	0,19	0,06	0,93
11	2	0,009	19	0,43	0,56	0,62	2,70	6,24	0,02	0,07	0,42	0,01	0,01	0,13	0,02	1,30	0,01	9,31	9,31	1,40	0,19	0,06	0,93
12	2	0,009	19	0,43	0,56	0,62	2,71	6,27	0,02	0,07	0,42	0,01	0,01	0,13	0,02	1,31	0,01	9,36	9,36	1,40	0,19	0,06	0,94
13	2	0,009	21	0,47	0,62	0,69	2,99	6,85	0,02	0,08	0,52	0,01	0,01	0,14	0,02	1,41	0,01	7,51	7,51	1,55	0,21	0,07	1,03
14	2	0,009	21	0,47	0,62	0,69	3,00	6,86	0,02	0,08	0,52	0,01	0,01	0,14	0,02	1,41	0,01	7,52	7,52	1,55	0,21	0,07	1,03
15	2	0,009	21	0,47	0,62	0,69	3,00	6,87	0,02	0,08	0,52	0,01	0,01	0,14	0,02	1,41	0,01	7,52	7,52	1,55	0,21	0,07	1,03
16	2	0,009	21	0,53	0,64	0,71	3,07	7,06	0,02	0,08	0,56	0,01	0,01	0,15	0,02	1,51	0,01	7,53	7,53	1,60	0,18	0,07	1,03
17	2	0,009	21	0,52	0,63	0,70	3,06	7,03	0,02	0,07	0,56	0,01	0,01	0,15	0,02	1,50	0,01	7,50	7,50	1,59	0,18	0,07	1,03
18	2	0,009	21	0,51	0,63	0,70	3,03	6,96	0,02	0,07	0,56	0,01	0,01	0,15	0,02	1,48	0,01	7,42	7,42	1,58	0,18	0,06	1,02
19	2	0,009	21	0,50	0,62	0,69	2,99	6,86	0,02	0,07	0,55	0,01	0,01	0,14	0,02	1,46	0,01	7,32	7,32	1,56	0,17	0,06	1,01
20 a 24,9	2	0,044	98	2,40	2,95	3,28	14,26	32,78	0,11	0,35	2,62	0,05	0,06	0,69	0,09	6,99	0,07	34,97	34,97	7,43	0,83	0,31	4,81
25 a 29,9	2	0,040	91	2,22	2,72	3,03	13,17	30,27	0,10	0,32	2,42	0,04	0,06	0,64	0,08	6,46	0,06	32,29	32,29	6,86	0,57	0,28	4,44
30 a 34,9	2	0,037	83	2,03	2,50	2,77	12,07	27,74	0,09	0,30	2,22	0,04	0,05	0,58	0,07	5,92	0,06	29,59	29,59	6,29	0,52	0,26	4,07
35 a 39,9	2	0,033	75	1,82	2,24	2,49	10,82	24,87	0,08	0,27	1,99	0,04	0,05	0,52	0,07	5,31	0,05	26,53	26,53	5,64	0,46	0,23	3,65
40 a 44,9	2	0,033	74	1,82	2,23	2,48	10,80	24,82	0,08	0,26	1,99	0,04	0,05	0,52	0,07	5,29	0,05	26,47	26,47	5,63	0,46	0,23	3,64
45 a 49,9	2	0,032	71	1,74	2,13	2,37	10,32	23,72	0,08	0,25	1,90	0,03	0,04	0,50	0,06	5,06	0,05	25,30	25,30	5,38	0,44	0,22	3,48
50 a 54,9	2	0,027	54	1,49	1,62	1,80	7,84	18,12	0,07	0,22	1,49	0,03	0,03	0,38	0,05	3,79	0,04	21,64	21,64	4,06	0,38	0,16	2,70
55 a 59,9	2	0,022	43	1,18	1,29	1,44	6,24	14,43	0,05	0,17	1,18	0,02	0,03	0,30	0,04	3,01	0,03	17,23	17,23	3,23	0,30	0,13	2,15
60 a 64,9	2	0,017	34	0,92	1,01	1,12	4,88	11,26	0,04	0,13	0,92	0,02	0,02	0,24	0,03	2,35	0,02	13,45	13,45	2,52	0,24	0,10	1,68
65 a 69,9	2	0,013	25	0,69	0,75	0,84	3,64	8,41	0,03	0,10	0,69	0,01	0,02	0,18	0,03	1,76	0,02	10,04	10,04	1,88	0,18	0,08	1,26
70-74	2	0,010	20	0,55	0,59	0,66	2,87	6,64	0,02	0,08	0,55	0,01	0,01	0,14	0,02	1,39	0,01	7,93	7,93	1,49	0,14	0,06	0,99
75-79	2	0,007	13	0,41	0,40	0,45	1,96	4,49	0,02	0,06	0,37	0,01	0,01	0,09	0,01	0,97	0,01	5,99	5,99	1,01	0,10	0,04	0,67
80 y mas	2	0,008	14	0,42	0,42	0,46	2,01	4,62	0,02	0,06	0,39	0,01	0,01	0,10	0,02	1,00	0,01	6,16	6,16	1,04	0,11	0,04	0,69
Energía extra necesaria durante el embarazo		0,019	7	0,39	0,20	0,22	0,97	5,73	0,05	0,05	0,57	0,01	0,01	0,07	0,01	3,82	0,01	9,54	9,54	1,00	0,57	0,08	0,72
Ponderación total 2011		1	2,315	63,14	855,12	77,16	335,66	777,94	3,06	8,29	52,80	1,16	1,40	16,23	1,90	163,55	1,55	787,45	785,10	171,46	15,19	7,27	115,70

*Las calorías para el grupo menor de un año, se calcula ponderando las calorías por peso de cada segmento de grupos etarios relacionados en la tabla.

Recomendaciones Promedio de Calorías y Nutrientes para la Población 2012

Edad	Género	Estructura de la Población	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	PROT 12%	GRAS 30%	CHO 58%	Vit.A (ER)	Vit.D (mcg)	Vit.E (mg)	Vit.C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	VitB6 (mg)	Folato (mcg)	Vit.B12 (mcg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (mcg)
0	1	0,010	7	0,15	0,21	0,24	1,03	3,42	0,10	0,03	0,19	0,00	0,00	0,05	0,00	0,40	0,00	3,56	2,38	0,50	0,03	0,03	0,33
1	1	0,009	10	0,19	0,29	0,33	1,43	3,31	0,09	0,05	0,19	0,00	0,01	0,07	0,01	0,66	0,01	4,73	4,73	0,76	0,09	0,04	0,47
2	1	0,009	12	0,20	0,36	0,40	1,72	3,95	0,05	0,05	0,24	0,01	0,01	0,08	0,01	0,85	0,01	4,71	4,71	0,94	0,08	0,04	0,56
3	1	0,009	13	0,23	0,39	0,43	1,89	4,32	0,05	0,05	0,26	0,01	0,01	0,09	0,01	0,94	0,01	4,69	4,69	0,99	0,08	0,05	0,66
4	1	0,009	14	0,25	0,43	0,48	2,09	4,78	0,05	0,06	0,29	0,01	0,01	0,10	0,01	1,03	0,01	5,62	5,62	1,08	0,08	0,05	0,75
5	1	0,009	15	0,27	0,46	0,51	2,22	5,13	0,05	0,06	0,31	0,01	0,01	0,11	0,01	1,03	0,01	5,60	5,60	1,17	0,08	0,06	0,75
6	1	0,009	16	0,29	0,48	0,54	2,34	5,42	0,05	0,06	0,33	0,01	0,01	0,11	0,01	1,12	0,01	5,61	5,61	1,21	0,12	0,06	0,84
7	1	0,009	17	0,32	0,50	0,56	2,43	5,62	0,02	0,06	0,34	0,01	0,01	0,12	0,01	1,12	0,01	6,55	6,55	1,26	0,12	0,06	0,84
8	1	0,009	17	0,36	0,52	0,57	2,49	5,73	0,02	0,07	0,35	0,01	0,01	0,12	0,02	1,22	0,01	6,58	6,58	1,32	0,12	0,06	0,85
9	1	0,009	18	0,39	0,54	0,60	2,60	5,94	0,02	0,07	0,36	0,01	0,01	0,13	0,02	1,32	0,01	6,60	6,60	1,32	0,12	0,06	0,94
10	1	0,009	21	0,45	0,64	0,72	3,12	7,20	0,02	0,08	0,43	0,01	0,01	0,15	0,02	1,51	0,01	8,52	8,52	1,66	0,15	0,07	1,04
11	1	0,010	22	0,46	0,65	0,72	3,13	7,22	0,02	0,08	0,43	0,01	0,01	0,15	0,02	1,52	0,01	8,55	8,55	1,67	0,15	0,07	1,05
12	1	0,010	22	0,46	0,65	0,72	3,14	7,26	0,02	0,08	0,43	0,01	0,01	0,15	0,02	1,53	0,01	8,59	8,59	1,67	0,15	0,07	1,05
13	1	0,010	26	0,49	0,77	0,85	3,72	8,64	0,02	0,08	0,53	0,01	0,02	0,18	0,02	1,82	0,02	10,56	10,56	1,92	0,28	0,08	1,25
14	1	0,010	26	0,49	0,77	0,86	3,74	8,69	0,02	0,08	0,53	0,01	0,02	0,18	0,02	1,83	0,02	10,62	10,62	1,93	0,28	0,08	1,25
15	1	0,010	26	0,49	0,78	0,86	3,75	8,72	0,02	0,08	0,53	0,01	0,02	0,18	0,02	1,84	0,02	10,66	10,66	1,94	0,28	0,08	1,26
16	1	0,010	29	0,64	0,88	0,97	4,23	9,73	0,02	0,10	0,58	0,01	0,02	0,20	0,02	1,95	0,02	8,75	8,75	2,19	0,17	0,09	1,46
17	1	0,010	29	0,64	0,88	0,97	4,23	9,72	0,02	0,10	0,58	0,01	0,02	0,20	0,02	1,94	0,02	8,75	8,75	2,19	0,17	0,09	1,46
18	1	0,010	29	0,63	0,87	0,97	4,21	9,67	0,02	0,10	0,58	0,01	0,02	0,20	0,02	1,93	0,02	7,73	7,73	2,18	0,14	0,09	1,45
19	1	0,010	29	0,62	0,86	0,96	4,16	9,57	0,02	0,10	0,57	0,01	0,02	0,20	0,02	1,91	0,02	7,66	7,66	2,15	0,13	0,09	1,44
20 a 24,9	1	0,046	137	2,97	4,12	4,58	19,91	45,77	0,11	0,46	2,75	0,07	0,08	0,96	0,10	9,15	0,09	36,61	36,61	10,30	0,64	0,41	6,87
25 a 29,9	1	0,040	120	2,60	3,60	4,01	17,42	40,05	0,10	0,40	2,40	0,06	0,07	0,84	0,09	8,01	0,08	32,04	32,04	9,01	0,56	0,36	6,01
30 a 34,9	1	0,035	106	2,30	3,18	3,53	15,37	35,33	0,09	0,35	2,12	0,05	0,06	0,74	0,08	7,07	0,07	28,27	28,27	7,95	0,49	0,32	5,30
35 a 39,9	1	0,031	94	2,03	2,81	3,13	13,60	31,26	0,08	0,31	1,88	0,05	0,06	0,66	0,07	6,25	0,06	25,01	25,01	7,03	0,44	0,28	4,69
40 a 44,9	1	0,030	90	1,94	2,69	2,99	12,99	29,87	0,07	0,30	1,79	0,04	0,05	0,63	0,07	5,97	0,06	23,89	23,89	6,72	0,42	0,27	4,48
45 a 49,9	1	0,029	87	1,89	2,61	2,90	12,64	29,05	0,07	0,29	1,74	0,04	0,05	0,61	0,06	5,81	0,06	23,24	23,24	6,54	0,41	0,26	4,36
50 a 54,9	1	0,025	68	1,63	2,04	2,26	9,84	22,62	0,06	0,25	1,38	0,04	0,04	0,47	0,06	4,77	0,05	20,10	20,10	5,03	0,35	0,23	3,52
55 a 59,9	1	0,020	54	1,30	1,62	1,81	7,85	18,05	0,05	0,20	1,10	0,03	0,03	0,38	0,04	3,81	0,04	16,05	16,05	4,01	0,28	0,18	2,81
60 a 64,9	1	0,016	42	1,01	1,26	1,40	6,10	14,03	0,04	0,16	0,86	0,02	0,02	0,29	0,03	2,96	0,03	12,47	12,47	3,12	0,22	0,14	2,18
65 a 69,9	1	0,011	31	0,75	0,93	1,03	4,49	10,32	0,03	0,11	0,63	0,02	0,02	0,22	0,03	2,18	0,02	9,17	9,17	2,29	0,16	0,10	1,61
70-74	1	0,008	22	0,54	0,67	0,75	3,25	7,46	0,02	0,08	0,46	0,01	0,01	0,16	0,02	1,58	0,01	6,63	6,63	1,66	0,12	0,07	1,16
75-79	1	0,006	14	0,39	0,43	0,48	2,09	4,81	0,02	0,06	0,30	0,01	0,01	0,10	0,01	1,02	0,01	4,81	4,81	1,08	0,08	0,05	0,72
80 y mas	1	0,006	14	0,37	0,41	0,45	1,97	4,54	0,01	0,06	0,28	0,01	0,01	0,10	0,01	0,96	0,01	4,54	4,54	1,02	0,08	0,05	0,68

Edad	Género	Estructura de la Población	Calorías (kcal)	Proteínas (g)	PROT 12%	GRAS 30%	CHO 58%	Vit.A (ER)	Vit.D (mcg)	Vit.E (mg)	Vit.C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit B6 (mg)	Folato (mcg)	Vit.B12 (mcg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (mcg)
0	2	0,009	7	0,15	0,20	0,23	0,99	3,27	0,09	0,03	0,18	0,00	0,00	0,04	0,00	0,39	0,00	3,40	2,27	0,48	0,03	0,02	0,32
1	2	0,009	9	0,18	0,28	0,31	1,36	3,16	0,09	0,05	0,18	0,00	0,01	0,07	0,01	0,63	0,01	4,51	4,51	0,72	0,08	0,04	0,45
2	2	0,009	11	0,19	0,34	0,38	1,64	3,78	0,04	0,04	0,22	0,01	0,01	0,08	0,01	0,81	0,01	4,49	4,49	0,90	0,08	0,04	0,54
3	2	0,009	12	0,22	0,37	0,42	1,81	4,12	0,04	0,04	0,25	0,01	0,01	0,09	0,01	0,90	0,01	4,48	4,48	0,94	0,08	0,04	0,63
4	2	0,009	14	0,24	0,41	0,46	2,00	4,56	0,04	0,05	0,28	0,01	0,01	0,10	0,01	0,98	0,01	5,37	5,37	1,03	0,08	0,04	0,72
5	2	0,009	15	0,26	0,44	0,49	2,12	4,91	0,04	0,05	0,29	0,01	0,01	0,10	0,01	0,98	0,01	5,35	5,35	1,11	0,08	0,05	0,71
6	2	0,009	15	0,28	0,46	0,52	2,24	5,18	0,04	0,05	0,31	0,01	0,01	0,11	0,01	1,07	0,01	5,36	5,36	1,16	0,12	0,05	0,80
7	2	0,009	16	0,30	0,48	0,53	2,33	5,38	0,02	0,05	0,32	0,01	0,01	0,11	0,01	1,08	0,01	6,27	6,27	1,21	0,12	0,05	0,81
8	2	0,009	16	0,34	0,49	0,55	2,39	5,49	0,02	0,06	0,33	0,01	0,01	0,12	0,01	1,17	0,01	6,30	6,30	1,26	0,12	0,05	0,81
9	2	0,009	17	0,37	0,52	0,57	2,49	5,69	0,02	0,06	0,34	0,01	0,01	0,12	0,01	1,27	0,01	6,33	6,33	1,27	0,12	0,05	0,90
10	2	0,009	18	0,42	0,54	0,61	2,63	6,09	0,02	0,07	0,41	0,01	0,01	0,13	0,02	1,27	0,01	9,08	9,08	1,36	0,18	0,05	0,91
11	2	0,009	18	0,42	0,55	0,61	2,65	6,12	0,02	0,07	0,41	0,01	0,01	0,13	0,02	1,28	0,01	9,13	9,13	1,37	0,18	0,05	0,91
12	2	0,009	18	0,42	0,55	0,61	2,66	6,14	0,02	0,07	0,41	0,01	0,01	0,13	0,02	1,28	0,01	9,17	9,17	1,38	0,18	0,06	0,92
13	2	0,009	20	0,46	0,61	0,68	2,94	6,72	0,02	0,07	0,51	0,01	0,01	0,14	0,02	1,38	0,01	7,37	7,37	1,52	0,20	0,06	1,01
14	2	0,009	20	0,46	0,61	0,68	2,95	6,74	0,02	0,07	0,51	0,01	0,01	0,14	0,02	1,39	0,01	7,39	7,39	1,52	0,20	0,06	1,02
15	2	0,009	20	0,46	0,61	0,68	2,95	6,76	0,02	0,07	0,51	0,01	0,01	0,14	0,02	1,39	0,01	7,41	7,41	1,53	0,20	0,06	1,02
16	2	0,009	21	0,52	0,63	0,70	3,03	6,96	0,02	0,07	0,56	0,01	0,01	0,15	0,02	1,48	0,01	7,42	7,42	1,58	0,18	0,06	1,02
17	2	0,009	21	0,52	0,63	0,69	3,02	6,95	0,02	0,07	0,56	0,01	0,01	0,15	0,02	1,48	0,01	7,41	7,41	1,58	0,18	0,06	1,02
18	2	0,009	21	0,51	0,62	0,69	3,00	6,90	0,02	0,07	0,55	0,01	0,01	0,15	0,02	1,47	0,01	7,36	7,36	1,56	0,17	0,06	1,01
19	2	0,009	20	0,50	0,61	0,68	2,97	6,82	0,02	0,07	0,55	0,01	0,01	0,14	0,02	1,46	0,01	7,28	7,28	1,55	0,17	0,06	1,00
20 a 24,9	2	0,044	98	2,41	2,95	3,28	14,27	32,81	0,11	0,35	2,62	0,05	0,06	0,69	0,09	7,00	0,07	34,99	34,99	7,44	0,83	0,31	4,81
25 a 29,9	2	0,040	91	2,22	2,73	3,03	13,18	30,29	0,10	0,32	2,42	0,04	0,06	0,64	0,08	6,46	0,06	32,31	32,31	6,87	0,57	0,28	4,44
30 a 34,9	2	0,037	84	2,04	2,51	2,78	12,11	27,85	0,09	0,30	2,23	0,04	0,05	0,59	0,07	5,94	0,06	29,70	29,70	6,31	0,52	0,26	4,08
35 a 39,9	2	0,033	75	1,83	2,25	2,50	10,86	24,98	0,08	0,27	2,00	0,04	0,05	0,53	0,07	5,33	0,05	26,64	26,64	5,66	0,47	0,23	3,66
40 a 44,9	2	0,032	73	1,79	2,19	2,43	10,59	24,34	0,08	0,26	1,95	0,04	0,05	0,51	0,06	5,19	0,05	25,96	25,96	5,52	0,45	0,23	3,57
45 a 49,9	2	0,032	71	1,75	2,14	2,38	10,36	23,81	0,08	0,25	1,90	0,03	0,04	0,50	0,06	5,08	0,05	25,40	25,40	5,40	0,44	0,22	3,49
50 a 54,9	2	0,028	55	1,52	1,66	1,85	8,03	18,56	0,07	0,22	1,52	0,03	0,03	0,39	0,06	3,88	0,04	22,16	22,16	4,15	0,39	0,17	2,77
55 a 59,9	2	0,022	44	1,22	1,33	1,48	6,44	14,89	0,06	0,18	1,22	0,02	0,03	0,31	0,04	3,11	0,03	17,78	17,78	3,33	0,31	0,13	2,22
60 a 64,9	2	0,017	35	0,95	1,04	1,16	5,03	11,61	0,04	0,14	0,95	0,02	0,02	0,24	0,03	2,43	0,02	13,86	13,86	2,60	0,24	0,10	1,73
65 a 69,9	2	0,013	26	0,71	0,78	0,87	3,77	8,71	0,03	0,10	0,71	0,01	0,02	0,18	0,03	1,82	0,02	10,39	10,39	1,95	0,18	0,08	1,30
70-74	2	0,010	20	0,55	0,60	0,66	2,88	6,64	0,02	0,08	0,55	0,01	0,01	0,14	0,02	1,39	0,01	7,93	7,93	1,49	0,14	0,06	0,99
75-79	2	0,008	14	0,43	0,42	0,46	2,02	4,65	0,02	0,06	0,39	0,01	0,01	0,10	0,02	1,01	0,01	6,19	6,19	1,05	0,11	0,04	0,70
80 y mas	2	0,008	14	0,43	0,43	0,47	2,06	4,73	0,02	0,06	0,39	0,01	0,01	0,10	0,02	1,02	0,01	6,30	6,30	1,06	0,11	0,04	0,71
Energía extra necesaria durante el embarazo		0,019	7	0,39	0,20	0,22	0,96	5,66	0,05	0,05	0,57	0,01	0,01	0,07	0,01	3,78	0,01	9,44	9,44	0,99	0,57	0,08	0,71
Ponderación total 2012		1	2,317	53,20	69,50	77,22	335,91	778,44	3,05	8,30	52,85	1,16	1,40	16,24	1,90	163,63	1,55	787,44	785,12	171,63	15,17	7,27	115,80

*Las calorías para el grupo menor de un año, se calcula ponderando las calorías por peso de cada segmento de grupos etarios relacionados en la tabla.

Anexo III. Tasas de dependencia de Importaciones y Tasa de Autosuficiencia por cada bien Alimentario^{42,43}.

Año	2009		2010		2011		2012	
Producto	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS
Maíz grano seco sin ABA	30%	70%	37%	63%	24%	76%	27%	73%
Maíz grano seco con ABA	68%	32%	74%	26%	61%	39%	65%	35%
Maíz grano / Harinas	2%	100%	2%	99%	2%	100%	1%	101%
Maíz grano / Germen	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Maíz grano / Salvado	0%	100%	2%	98%	0%	100%	0%	100%
Arroz Paddy verde	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Arroz Paddy verde / Arroz Paddy seco	3%	97%	0%	100%	2%	98%	0%	100%
Arroz Paddy seco / Arroz Blanco y Cristal (partido)	4%	96%	0%	100%	2%	98%	8%	92%
Arroz Paddy seco / Harina	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Arroz Paddy seco / Granza	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Arroz Paddy seco / Cascarilla y derivados	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Trigo grano seco	98%	2%	99%	1%	99%	1%	99%	1%
Trigo grano / Harina	0%	100%	0%	100%	1%	100%	0%	100%
Trigo grano / Germen	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Trigo grano / Salvado	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
/ Harina Trigo en Pan	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
/ Harina Trigo en Galletas y otros	6%	114%	6%	111%	7%	104%	9%	101%
/ Harina Trigo en Pastas	3%	97%	4%	96%	5%	95%	9%	91%
Cebada grano	7%	93%	10%	90%	53%	47%	52%	48%
Cebada grano / Harinas	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Cebada grano / Germen + Salvado	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Cebada maltera	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Avena grano seco	98%	2%	98%	2%	99%	1%	97%	3%
Avena grano / Hojuelas + Harinas	9%	91%	6%	95%	5%	95%	5%	96%
Avena grano / Salvado	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Quinoa grano	4%	96%	3%	97%	7%	93%	3%	97%
Centeno grano seco	72%	28%	97%	3%	100%	0%	100%	0%
Centeno grano seco / Harina de Centeno	97%	3%	80%	20%	88%	12%	70%	30%
Sorgo grano	66%	34%	63%	37%	97%	3%	95%	5%
Otros Cereales no especificados	120%	0%	188%	0%	130%	0%	135%	0%
Subtotal Cereales	31%	69%	34%	66%	38%	62%	32%	69%
Arracacha	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Ñame	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Yuca	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Papa	0%	101%	1%	99%	1%	99%	1%	99%
Otras raíces y tubérculos	0%	100%	1%	99%	0%	100%	0%	100%
Subtotal Raíces y Tubérculos	0%	100%	0%	100%	0%	100%	1%	99%
Caña de Azúcar	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%

42 Las filas de bienes agroalimentarios sombreados en color gris corresponde a las sumatorias de los grupos que se utilizan para el cálculo de las calorías provenientes de las importaciones y que tienen destino de consumo alimentario.

43 Las filas de bienes agroalimentarios sombreadas en color azul no están incluidas en la sumatoria total del grupo de cereales debido a que el origen de su materia prima proviene de importaciones.

Año	2009		2010		2011		2012	
	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS
Caña Azúcar / Azúcar cruda	0%	111%	0%	108%	0%	105%	0%	100%
Caña de Azúcar / Melaza	0%	110%	0%	100%	0%	105%	0%	100%
Azúcar cruda / Azúcar refinada	8%	132%	11%	130%	10%	131%	16%	123%
Caña Panelera	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Caña Panelera / Panela	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
/ Miel y jarabes de azúcar	3%	97%	6%	94%	7%	93%	5%	95%
Miel de abeja	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Subtotal Azúcares	4%	117%	6%	116%	6%	118%	10%	113%
Fríjol seco (Incluido guandúl)	15%	90%	15%	86%	23%	77%	18%	82%
Garbanzo seco	100%	0%	100%	0%	100%	0%	99%	1%
Lentejas secas	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Arveja seca	44%	57%	46%	54%	40%	60%	39%	61%
Habichuela fresca	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Haba seca	0%	100%	0%	100%	0%	100%	2%	98%
Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%
Sub total Leguminosas	35%	68%	39%	62%	38%	62%	35%	65%
Nueces, almendras y otras oleaginosas	73%	40%	52%	52%	70%	34%	86%	17%
Oliva-Aceitunas	104%	0%	103%	0%	102%	0%	102%	0%
Coco (Fruto fresco)	4%	96%	3%	97%	3%	97%	2%	98%
Soya grano seco	84%	16%	87%	13%	77%	23%	81%	19%
Maní cáscara	1%	99%	8%	92%	5%	95%	4%	96%
Mani cáscara / Maní Descascarado	67%	33%	62%	39%	85%	17%	82%	18%
Mota algodón / Semilla de Algodón	1%	99%	1%	99%	1%	99%	1%	99%
Semilla Ajonjolí	17%	86%	15%	86%	31%	70%	32%	69%
Flor fresca / Semilla Girasol	76%	24%	73%	27%	70%	30%	100%	0%
Sub total nueces y semillas oleaginosas	11%	89%	10%	90%	13%	87%	13%	87%
Coco / Copra	2%	98%	2%	98%	3%	97%	0%	100%
Copra / Aceite de Coco (Copra)	1%	100%	0%	100%	0%	100%	1%	99%
Copra / Torta de Coco (Copra)	0%	100%	0%	100%	1%	99%	0%	100%
Fruto procesado / Aceite Crudo de Palma	3%	125%	7%	101%	5%	111%	6%	110%
Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	14%	97%	17%	92%	21%	86%	25%	86%
Fruto procesado / Almendra de Palma-palmiste	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Almendra de Palmiste / Aceite Crudo de Palmiste	1%	164%	3%	156%	0%	155%	0%	178%
Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado	0%	104%	3%	103%	3%	105%	6%	131%
Palmiste / Torta y harina de Palmiste	1%	99%	0%	100%	0%	101%	1%	101%
Soya / Aceite Crudo de Soya	92%	9%	96%	4%	96%	4%	98%	2%
Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	19%	83%	20%	83%	20%	84%	20%	85%
Soya / Torta y harina de Soya	93%	7%	97%	3%	97%	3%	98%	2%
Maní descascarado / Mantequilla de Maní	2%	101%	3%	108%	23%	84%	40%	62%
Semilla de Algodón/Torta de Semilla de Algodón	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%

HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS COLOMBIANA

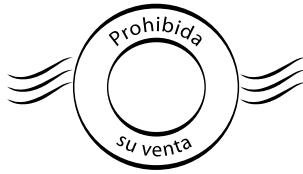
Año	2009		2010		2011		2012	
Producto	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS
Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Agodón	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Semilla de Girasol / Aceite de Girasol Crudo	97%	3%	97%	3%	97%	3%	97%	3%
Aceite de girasol crudo / Aceite de Girasol refinado	38%	62%	46%	54%	52%	48%	49%	51%
/Torta de semillas de girasol	99%	1%	99%	1%	99%	1%	99%	1%
/ Aceite de Oliva	126%	0%	104%	0%	105%	0%	100%	0%
/ Aceite ajonjolí refinado y sus fracciones	100%	0%	100%	0%	66%	34%	100%	0%
/ Aceite de Colza	100%	0%	100%	0%	104%	0%	104%	0%
Germen de Maíz / Aceite de Maíz	0%	101%	7%	94%	0%	101%	0%	101%
Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
/ Aceite vegetal mezclas	5%	97%	5%	100%	5%	97%	12%	89%
/ Aceites de Origen Vegetal Hidrogenados y mantecas vegetales	3%	102%	7%	106%	8%	112%	135%	268%
/ Margarinas	1%	103%	1%	101%	1%	100%	2%	100%
/ Mayonesa	3%	99%	4%	98%	8%	95%	10%	92%
Sub total aceites y grasas vegetales	60%	41%	64%	38%	64%	37%	67%	34%
Apio	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Ajo	90%	10%	85%	16%	77%	23%	77%	23%
Ají pimiento	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Ahuyama	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Cebolla	12%	88%	20%	80%	26%	74%	22%	78%
Cilantro	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Coliflor	0%	103%	0%	100%	0%	100%	0%	102%
Brócoli	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Espinaca	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Lechuga	0%	100%	0%	101%	0%	101%	0%	100%
Pepino de Guiso	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Pepino Cohombro	0%	100%	1%	99%	0%	100%	0%	100%
Pimentón	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Cogollos/Palmitos	41%	393%	1%	658%	0%	100%	0%	667%
Remolacha	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	104%
Repollo	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Tomate	0%	100%	3%	97%	0%	100%	0%	100%
Zanahoria	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Hortalizas varias	3%	106%	4%	108%	0%	100%	3%	99%
Sub total Hortalizas	6%	94%	9%	94%	8%	92%	8%	94%
Aguacate	6%	94%	4%	96%	3%	97%	2%	98%
Banano	11%	3331%	1%	612%	1%	682%	2%	973%
Plátano	2%	103%	1%	103%	1%	102%	1%	103%
Guayaba	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Limón	6%	94%	1%	101%	4%	97%	4%	97%

Año	2009		2010		2011		2012	
	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS
Mandarina	8%	92%	5%	95%	10%	90%	8%	92%
Mango	3%	97%	5%	95%	6%	95%	5%	95%
Otros cítricos spp	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Naranja	5%	102%	1%	103%	6%	94%	5%	96%
Papaya	0%	100%	0%	100%	1%	99%	0%	100%
Patilla	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Piña	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Lima	0%	121%	0%	142%	0%	115%	0%	110%
Lulo	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Mora	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Uchuva	0%	150%	0%	181%	0%	281%	0%	238%
Uva	28%	72%	32%	68%	46%	54%	51%	49%
Fresa	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Melón	0%	100%	0%	101%	0%	101%	0%	101%
Tomate de árbol	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Maracuyá	0%	102%	0%	100%	4%	99%	4%	99%
Granadilla	0%	102%	0%	102%	0%	102%	0%	102%
Passifloras spp.	0%	100%	0%	114%	0%	100%	0%	117%
Chontaduro	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Guanábana	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Durazno	16%	84%	19%	81%	20%	80%	19%	81%
Manzana	98%	2%	98%	2%	99%	1%	98%	2%
Pera	56%	44%	55%	45%	64%	36%	65%	35%
Borojó	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Otras Frutas frescas	9%	96%	15%	87%	21%	84%	20%	82%
Sub total Frutas	4%	134%	3%	126%	4%	127%	4%	124%
N° Animales bovinos	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
N° Animales bovinos sacrificio / Carne canal	0%	109%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Carne canal / Carne de bovino	0%	107%	0%	100%	0%	101%	0%	101%
N° Animales bovinos sacrificio / Productos comestibles	2%	99%	2%	98%	1%	99%	1%	99%
N° Animales porcinos	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
N° Animales porcinos sac. / Carne canal	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Carne canal / Carne de porcino	5%	95%	6%	95%	10%	90%	12%	88%
N° Animales porcinos sac / Subproductos comestibles	9%	91%	11%	89%	8%	92%	5%	95%
/ Carne de Caprino y Carne de Ovino	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
N° de Aves / Carne de pollo	0%	100%	0%	100%	0%	100%	1%	100%
N° de Aves / Carne de gallina de patio	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Sub total Carnes productos comestibles	1%	101%	1%	99%	1%	99%	2%	99%
Leche Cruda / Mantequilla	0%	101%	0%	102%	0%	101%	0%	100%
Leche Cruda / Crema de leche	4%	318%	1%	99%	2%	99%	2%	98%
Carne canal bovino / Grasa bovino	18%	82%	23%	77%	17%	83%	12%	88%
Peso en Canal / Grasa de porcino	1%	99%	1%	99%	1%	99%	1%	99%

HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS COLOMBIANA

Año	2009		2010		2011		2012	
	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS	TDI	TAS
Sub total Grasas animales	10%	97%	13%	88%	9%	91%	6%	94%
Huevo	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Sub total Huevos de gallina	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Leche Cruda de Vaca	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Leche Cruda / Leche en Polvo	1%	100%	0%	102%	10%	91%	52%	48%
Leche Cruda / Queso Industrial	1%	102%	1%	103%	2%	100%	3%	98%
Leche Cruda / Leche Condensada	1%	102%	0%	101%	0%	101%	1%	100%
Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	0%	100%	0%	100%	1%	99%	0%	100%
Leche Cruda / Arequipe	21%	156%	21%	143%	19%	149%	20%	167%
Leche Cruda / Yogurt, Kumis	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Leche Cruda / Queso tradicional	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Sub total Leche y derivados	0%	100%	0%	100%	0%	100%	1%	99%
Atún	10%	90%	10%	90%	9%	91%	17%	83%
Atún / Conserva de atún	39%	70%	45%	64%	47%	61%	50%	61%
Sardinas / Conserva de sardina	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Salmón	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Otros pescados de mar	69%	31%	68%	32%	61%	39%	26%	76%
Pescados de agua dulce	2%	101%	2%	102%	1%	102%	24%	80%
/ Harina de pescado	0%	100%	0%	101%	0%	100%	0%	100%
Crustáceos	185%	1315%	51%	266%	44%	154%	83%	183%
Moluscos	92%	10%	94%	8%	92%	8%	108%	2%
Sub total Pescados y productos de mar	40%	71%	42%	68%	40%	66%	39%	68%
Café cereza / Café pergamino	113%	1225%	33%	542%	92%	785%	64%	478%
Café pergamino / Café tostado y molido	5%	108%	4%	102%	6%	105%	1%	106%
/ Cacao grano seco	9%	94%	10%	97%	11%	92%	2%	103%
Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)	3%	99%	3%	99%	6%	96%	3%	98%
Licor de cacao / Manteca	0%	116%	0%	108%	0%	109%	7%	100%
Licor de cacao / Cacao en polvo	13%	105%	14%	97%	14%	94%	12%	96%
Chocolates y sus preparaciones	4%	110%	8%	106%	6%	113%	7%	110%
Té y yerba mate	75%	64%	70%	45%	65%	46%	72%	36%
Sub total Estimulantes	6%	109%	8%	103%	7%	107%	6%	106%
Cebada maltera (revisar) / Cerveza	1%	100%	0%	100%	1%	100%	1%	99%
/ Ron	10%	104%	12%	112%	14%	111%	14%	121%
/ Vino	51%	49%	53%	47%	57%	43%	60%	40%
/ Aguardiente	5%	95%	6%	94%	7%	93%	8%	92%
/ Whisky	87%	13%	89%	11%	89%	11%	91%	9%
/ Otros licores y bebidas alcohólicas	32%	70%	40%	63%	46%	57%	65%	40%
Sub total Bebidas Alcohólicas	2%	98%	2%	98%	2%	98%	3%	98%
TOTAL	10%	98%	11%	96%	12%	96%	12%	95%

Fuente: Equipo HBA –ICBF. Octubre 2015



Estamos cambiando el mundo

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF

Avda Cra. 68 No.64C-75,

Sede Dirección General - Bogotá, Colombia.

PBX: (57 1) 437 76 30

Línea gratuita nacional ICBF: 018000 91 80 80

www.icbf.gov.co