

HOJA DE  
**BALANCE DE  
ALIMENTOS  
COLOMBIANA**

2015 y 2016



**Instituto Colombiano de  
Bienestar Familiar (ICBF)**

Astrid Eliana Cáceres Cárdenas  
**Directora General**

Rubén Ernesto Orjuela Agudelo  
**Director de Nutrición**

**Equipo técnico**

Alba Victoria Serna Cortés  
María Dioselina Fonseca Mendoza  
Lida Rodríguez Güiza

**Coordinación editorial**

Oficina Asesora de  
Comunicaciones ICBF

**Corrección de estilo,  
diagramación y diseño**

Grupo Imagen Corporativa  
y diseño Oficina Asesora de  
Comunicaciones

ISBN: 978-958-623-242-5

Edición febrero 2024

HOJA DE  
**BALANCE DE  
ALIMENTOS  
COLOMBIANA**  
2015 y 2016



# TABLA DE CONTENIDO

---

1. INTRODUCCIÓN	11	3. CUENTAS NACIONALES DE SUMINISTRO, UTILIZACIÓN DE BIENES ALIMENTARIOS Y APORTES NUTRICIONALES POR GRUPO DE ALIMENTOS 2015	55
2. HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS	13	3.1. Cereales	56
2.1. ESTRUCTURA DE LA HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS	14	3.2. Raíces y tubérculos	58
2.1.1. EL SUMINISTRO ES EL TOTAL DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS, EN EL QUE SE CONSIDERA LA PRODUCCIÓN INTERNA, EL BALANCE DE COMERCIO EXTERIOR Y LA VARIACIÓN DE EXISTENCIAS.	14	3.3. Azúcares	59
2.2. COEFICIENTES DE TRANSFORMACIÓN, FACTORES DE APORTE NUTRICIONAL, MÉTODO DE CÁLCULO Y MATRICES DE FUENTES	18	3.4. Leguminosas	60
2.2.2. Grupo de cereales	19	3.5. Nueces y semillas oleaginosas	61
2.2.3. Grupo de raíces y tubérculos	23	3.6. Aceites y grasas vegetales	62
2.2.4. Grupo de azúcares	25	3.7. Hortalizas y verduras	65
2.2.5. Grupo de leguminosas	27	3.8. Frutas	67
2.2.6. Grupo de nueces y semillas oleaginosas	29	3.9. Carnes y productos comestibles	69
2.2.7. Grupo grasas y aceites vegetales	31	3.10. Grasas de origen animal	71
2.2.8. Grupo de hortalizas y verduras	35	3.11. Huevo	72
2.2.9. Grupo de frutas	38	3.12. Leche y productos lácteos	73
2.2.10. Grupo de carnes y productos comestibles	42	3.13. Pescados y productos de mar	75
2.2.11. Grupo de grasas de origen animal	44	3.14. Estimulantes	76
2.2.12. Grupo de huevos	45	3.15. Bebidas alcohólicas	77
2.2.13. Grupo de leche y productos lácteos	47	4. CUENTAS NACIONALES DE SUMINISTRO, UTILIZACIÓN DE BIENES ALIMENTARIOS Y APORTES NUTRICIONALES POR GRUPO DE ALIMENTOS 2016	78
2.2.14. Grupo de pescados y productos de mar	49	4.1. Cereales	79
2.2.15. Grupo de estimulantes	51	4.2. Raíces y tubérculos	81
2.2.16. Grupo de bebidas alcohólicas	53	4.3. Azúcares	82
		4.4. Leguminosas	83
		4.5. Nueces y semillas oleaginosas	84
		4.6. Aceites y grasas vegetales	85
		4.8. Frutas	89

4.9.	Carnes y productos comestibles	93
4.10.	Grasas de origen animal	95
4.11.	Huevo	96
4.12.	Leche y productos lácteos	97
4.13.	Pescados y productos de mar	98
4.14.	Estimulantes	99
4.15.	Bebidas alcohólicas	100
<hr/>		
5.	RESULTADOS, USOS Y APLICACIONES DE LA HBA 2015 - 2016	101
5.1.	Utilización interna de bienes agroalimentarios HBA Colombia 2015 y 2016	102
5.2.	Disponibilidad física por grupo de alimentos HBA Colombia 2015 y 2016	103
5.3.	Disponibilidad alimentaria de la HBA en Colombia 2015 y 2016 y grupos de alimentos prioritarios establecidos en el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN)	103
5.4.	Disponibilidad o Suministro de Energía Alimentaria y nutrientes de la HBA Colombia 2015 y 2016	106
5.5.	Autonomía y dependencia en la disponibilidad de energía y macronutrientes en la HBA Colombia 2015	115
5.6.	Origen de las disponibilidades alimentarias en la HBA Colombia 2015 y 2016	118
5.7.	Pérdidas de alimentos	119
<hr/>		
6.	ESTIMACIÓN DE LA PREVALENCIA DE SUBALIMENTACIÓN (PoU) A PARTIR DE LA HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS COLOMBIANA	121
6.1.	Cálculo de Consumo de Energía Alimentaria CEA	123
6.2.	Parámetros de cálculo y estimación de la Prevalencia de la Subalimentación (PoU)	123
6.3.	Número de personas subalimentadas en Colombia	124
<hr/>		
7.	CONCLUSIONES	125
<hr/>		
8.	RECOMENDACIONES	129
<hr/>		
9.	BIBLIOGRAFÍA	131
<hr/>		

# LISTA DE TABLAS

---

Tabla 1.	Columnas Ecuación Fundamental de Equilibrio HBA	14	Tabla 21.	Matriz de método de cálculo grupo grasas y aceites vegetales	32
Tabla 2.	Ecuación Fundamental de Equilibrio - Grupo leche y derivados lácteos	15	Tabla 22.	Matriz de fuentes grupo grasas y aceites vegetales	33
Tabla 3.	Matriz de método de cálculo HBA	17	Tabla 23.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de hortalizas y verduras	35
Tabla 4.	Matriz de fuentes HBA	17	Tabla 24.	Matriz de método de cálculo grupo de hortalizas y verduras	36
Tabla 5.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de cereales	19	Tabla 25.	Matriz de fuentes grupo de hortalizas y verduras	37
Tabla 6.	Matriz método de cálculo grupo de cereales	20	Tabla 26.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de frutas	38
Tabla 7.	Matriz de fuentes grupo de cereales	21	Tabla 27.	Matriz de método de cálculo grupo de frutas	39
Tabla 8.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de raíces y tubérculos	23	Tabla 28.	Matriz de fuentes grupo de frutas	40
Tabla 9.	Matriz de método de cálculo grupo de raíces y tubérculos	23	Tabla 29.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de carnes y productos comestibles	42
Tabla 10.	Matriz de fuentes grupo de raíces y tubérculos	24	Tabla 30.	Matriz de método de cálculo grupo de carnes y productos comestibles	42
Tabla 11.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de azúcares	25	Tabla 31.	Matriz de fuentes grupo de carnes y productos comestibles	43
Tabla 12.	Matriz de método de cálculo grupo de azúcares	25	Tabla 32.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grasas de origen animal	44
Tabla 13.	Matriz de fuentes grupo de azúcares	26	Tabla 33.	Matriz de método de cálculo grasas de origen animal	44
Tabla 14.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de leguminosas	27	Tabla 34.	Matriz de fuentes grasas de origen animal	45
Tabla 15.	Matriz de método de cálculo grupo de leguminosas	27	Tabla 35.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de huevos	46
Tabla 16.	Matriz de fuentes grupo de leguminosas	28	Tabla 36.	Matriz de método de cálculo grupo de huevos	46
Tabla 17.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de nueces y semillas oleaginosas	29	Tabla 37.	Matriz de fuentes grupo de huevos	46
Tabla 18.	Matriz de método de cálculo grupo de nueces y semillas oleaginosas	29	Tabla 38.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de leche y productos lácteos	47
Tabla 19.	Matriz de Fuentes grupo de nueces y semillas oleaginosas	30	Tabla 39.	Matriz de método de cálculo grupo de leche y productos lácteos	47
Tabla 20.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo grasas y aceites vegetales	31	Tabla 40.	Matriz de fuentes grupo de leche y productos lácteos	48

Tabla 41.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de pescados y productos de mar	49	Tabla 66.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo carnes y productos comestibles 2015	69
Tabla 42.	Matriz de cálculo grupo de pescados y productos de mar	49	Tabla 67.	Aportes nutricionales grupo carnes y productos comestibles 2015	70
Tabla 43.	Matriz de fuentes grupo de pescados y productos de mar	50	Tabla 68.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo grasas animales 2015	71
Tabla 44.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de estimulantes	51	Tabla 69.	Aportes nutricionales grupo grasas animales 2015	71
Tabla 45.	Matriz de método de cálculo grupo de estimulantes	51	Tabla 70.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo huevo 2015	72
Tabla 46.	Matriz de fuentes grupo de estimulantes	52	Tabla 71.	Aportes nutricionales grupo huevo 2015	72
Tabla 47.	Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de bebidas alcohólicas	53	Tabla 72.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo leche y productos lácteos 2015	73
Tabla 48.	Matriz de método de cálculo grupo de bebidas alcohólicas	53	Tabla 73.	Aportes nutricionales grupo leche y productos lácteos 2015	74
Tabla 49.	Matriz de fuentes grupo de bebidas alcohólicas	54	Tabla 74.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo pescados y productos de mar 2015	75
Tabla 50.	Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Cereales 2015	56	Tabla 75.	Aportes nutricionales grupo pescados y productos de mar 2015	75
Tabla 51.	Aportes nutricionales grupo cereales 2015	57	Tabla 76.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo estimulantes 2015	76
Tabla 52.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo raíces y tubérculos 2015	58	Tabla 77.	Aportes nutricionales grupo estimulantes 2015	76
Tabla 53.	Aportes nutricionales grupo raíces y tubérculos 2015	58	Tabla 78.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo bebidas alcohólicas 2015	77
Tabla 54.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo de azúcares 2015	59	Tabla 79.	Aportes nutricionales grupo bebidas alcohólicas 2015	77
Tabla 55.	Aportes nutricionales grupo azúcares 2015	59	Tabla 80.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo cereales 2016	79
Tabla 56.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo leguminosas 2015	60	Tabla 81.	Aportes nutricionales grupo cereales 2016	80
Tabla 57.	Aportes nutricionales grupo leguminosas 2015	60	Tabla 82.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo raíces y tubérculos 2016	81
Tabla 58.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo de nueces y semillas oleaginosas 2015	61	Tabla 83.	Aportes nutricionales grupo raíces y tubérculos 2016	81
Tabla 59.	Aportes nutricionales grupo de nueces y semillas oleaginosas 2015	61	Tabla 84.	Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo de Azúcares 2016	82
Tabla 60.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo grasas y aceites vegetales 2015	62	Tabla 85.	Aportes nutricionales grupo azúcares 2016	82
Tabla 61.	Aportes nutricionales grupo grasas y aceites vegetales 2015	64	Tabla 86.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo leguminosas 2016	83
Tabla 62.	Matriz Fundamental de Equilibrio hortalizas y verduras 2015	65	Tabla 87.	Aportes nutricionales grupo leguminosas 2016	83
Tabla 63.	Aportes nutricionales grupo hortalizas y verduras 2015	66	Tabla 88.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo de nueces y semillas oleaginosas 2016	84
Tabla 64.	Matriz Fundamental de Equilibrio grupo frutas 2015	67	Tabla 89.	Aportes nutricionales grupo de nueces y semillas oleaginosas 2016	84
Tabla 65.	Aportes Nutricionales Grupo Frutas 2015	68			



Gráfica 4.	Patrón de disponibilidad de minerales. HBA Colombiana HBA 2015 y 2016	111
Gráfica 5.	Patrón de disponibilidad de vitaminas, HBA Colombiana 2015 y 2016	113
Gráfica 6.	Patrón de disponibilidad de vitaminas. HBA Colombiana 2015 y 2016	114
Gráfica 7.	Tasa de Autosuficiencia Alimentaria (TAS), HBA Colombiana 2015 y 2016	116
Gráfica 8.	Tasa de Dependencia a las Importaciones (TDI), HBA Colombiana 2015 y 2016	116
Gráfica 9.	Procedencia de las calorías en la HBA Colombiana 2015 y 2016	117
Gráfica 10.	Participación de calorías y macronutrientes según el origen de la HBA Colombiana 2009,2015 y 2016	118
Gráfica 11.	Pérdidas por grupos de alimentos representada en miles de toneladas y porcentaje . HBA Colombiana 2015 y 2016	119

# LISTA DE SIGLAS

---

AGRONET	Red de Información y Comunicación Estratégica del Sector Agropecuario de Colombia	ENP	Encuesta Nacional Pesquera
ANALAC	Asociación Nacional de Productores de Leche	ENSIN	Encuesta Nacional de Situación Nutricional
ANDI	Asociación Nacional de Industriales	ER	Equivalentes de Retinol
ASOCAÑA	Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia	ESAG	Encuesta de Sacrificio de Ganado
AUNAP	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca	EVA	Evaluaciones Agropecuarias Municipales EVA (MADR)
CCI	Corporación Colombia Internacional	FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
CIIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme	FEDEARROZ	Federación Nacional de Arroceros
CISAN	Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional	FEDEGÁN	Federación Colombiana de Ganaderos
CMA	Cumbre Mundial sobre la Alimentación	FEDEMOL	Federación Nacional de Molineros de Trigo (Cámara Sectorial de la ANDI)
CN	Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DANE)	FEDEPALMA	Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite
CNA	Censo Nacional Agropecuario	FEDEPAPA	Federación Colombiana de Productores de Papa
CONALGODÓN	Confederación Colombiana del Algodón	FENALCE	Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social	FENAVI	Federación Nacional de Avicultores de Colombia
CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria	HBA	Hoja de Balance de Alimentos
CPC	Clasificación Central de Productos	ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística	ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	ICONTEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
DIMPE	Dirección de Metodología y Producción Estadística (DANE)	IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia
DNP	Departamento Nacional de Planeación	IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
EAM	Encuesta Anual Manufacturera (DANE)	INCODER	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria (DANE)	INDUARROZ	Cámara de Industriales de Arroz de la ANDI
ENAM	Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado (DANE)	MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
ENH	Encuesta Nacional de Hogares		
ENIG	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos		

NANDINA	Nomenclatura Arancelaria Común de Designación y Codificación de Mercancía de los Países Miembros de la Comunidad Andina
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OEA	Organización de Estados Americanos
OSAN	Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional
PNSAN	Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SOFI	Estado de la Inseguridad Alimentaria (según siglas en inglés)
TCAC	Tabla de Composición de Alimentos Colombianos

# INTRODUCCIÓN

HOJA DE  
BALANCE DE  
ALIMENTOS COLOMBIANA  
2015 y 2016



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 en todo el territorio, entre ellas, la Hoja de Balance de Alimentos (HBA) colombiana, como un instrumento necesario para examinar la suficiencia alimentaria del país.

Desde finales de la década de los 70, el ICBF venía construyendo las Hojas de Balance de Alimentos, proceso de publicación que se interrumpió en 1991. No obstante, en 2011 se actualizaron los indicadores e instrumentos que luego sirvieron 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 alimentarios y estimar la prevalencia de subalimentación (ODM 1.C.) y que en la actualidad corresponde al ODS 2.1.1.

En 2012, a través de un convenio de cooperación técnica entre la FAO y el ICBF, siguiendo las orientaciones del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012-2019, se retoma su construcción, lo que permite reconocer las nuevas dinámicas, patrones y cambios del sistema agroalimentario nacional que repercuten en la disponibilidad de alimentos para los ciudadanos.

Por lo anterior, se adelantó la construcción de las HBA para los años 2009 a 2012 y 2013, las cuales constituyeron una base esencial para establecer la evolución de la información de la disponibilidad de alimentos en el país (existencias físicas) y sus

aportes nutricionales. Dicho trabajo se ha venido realizando, ininterrumpidamente, con fuentes de información oficial, con el fin de brindar resultados y cercanos a la realidad alimentaria del país.

Por lo anterior, la Hoja de Balance de Alimentos (HBA) es un instrumento de gran utilidad para conocer y monitorear el comportamiento del sistema agroalimentario de un país. Es así como se emplean las principales fuentes de información de estadísticas agropecuarias disponibles en el país entre ellas la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA), la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), las Evaluaciones Agropecuarias (EVA), Anuarios Estadísticos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y la información de los diferentes gremios productivos del país.

El presente documento hace parte de la serie 2015-2017 que muestra la consolidación anual comparativa de 2015 y 2016 sobre producción de alimentos, existencias, importación, exportación, transformación por la industria; utilización de alimentos, tanto para alimentación animal y otros usos no alimentarios; pérdidas a lo largo de la cadena y mermas en los procesos de transformación, entre otras. Con esta información se construyeron 15 ecuaciones de equilibrio que agrupan los diferentes rubros alimentarios para dar como resultado, la disponibilidad de alimentos para el consumo humano expresados como energía per cápita día, macro y micronutrientes.

Cabe señalar que la HBA tiene varias utilidades, entre ellas, la de conocer la situación alimentaria y nutricional en correspondencia con el suministro y utilización de bienes agroalimentarios de la nación; también para determinar la disponibilidad de energía por habitante, variable necesaria en la estimación de la prevalencia de subalimentación, es decir, la proporción de la población del país que no alcanza a consumir diariamente la cantidad mínima de energía alimentaria recomendada para llevar una vida activa y sana. Asimismo, sirve para estudiar la evolución del grado de autoabastecimiento, niveles de suficiencia, patrón global de dieta, nivel de disponibilidad alimentaria y consumo y el funcionamiento del sistema agroalimentario nacional para el diseño de políticas públicas de seguridad alimentaria y nutricional.

# HOJA DE BALANCE DE ALIMENTOS

HOJA DE  
BALANCE DE  
ALIMENTOS COLOMBIANA  
2015 y 2016



## 2.1. Estructura de la Hoja de Balance de Alimentos

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

**2.1.1. El suministro** es el total de productos alimentarios, en el cual se considera la producción interna, el balance de comercio exterior y la variación de existencias.

**2.1.2. La utilización** incluye el destino o uso del alimento al interior del país e incorpora la alimentación animal, semillas, procesamiento para la indus-

tria alimentaria y no alimentaria, pérdidas en el circuito agroalimentario y la cantidad disponible para consumo humano.

**2.1.3. Las disponibilidades**, estimadas en kilogramos por persona y por año, gramos brutos/día y gramos netos/día, se traducen en energía, macro y micronutrientes que, posteriormente, permiten apreciar patrones de disponibilidades alimentarias en términos de calorías proteínas, grasas y carbohidratos, además de su origen (animal/vegetal).

En la Tabla 1 se pueden observar las columnas correspondientes a la Ecuación Fundamental de Equilibrio detallada anteriormente.

**Tabla 1. Columnas Ecuación Fundamental de Equilibrio HBA**

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				
			Producción	Variación de existen- cias	Importa- ciones	Exporta- ciones		Utilización Interna			Pérdi- das	Disponi- bilidad para Consumo Alimen- tario
			Producto resultante					Alimen- tación Animal	Semi- llas	Industria		
							Ali- men- tos	Otros Usos				

Fuente: Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

La Ecuación Fundamental de Equilibrio (EE) se cumple sin excepción para todas las cuentas de suministro y de utilización de los bienes alimentarios seleccionados. Esta EE se puede expresar de modo diferente, sin perder la identidad y calidad.

La estructura matricial está conformada por filas que identifican variables o rubros agroalimentarios y columnas que hacen referencia a las variables de su-

ministro y utilización. A partir de estas variables debe cumplirse, dentro de cada fila-producto, la siguiente EE:

$$\Sigma \text{ Variables de suministro} = \Sigma \text{ Variables de utilización}$$

La preparación de un balance de esta índole en cada fila-producto contiene información confiable e independiente para cada variable y está totalmente validado.

En caso de que no se disponga de información para cada una de las variables dentro de la fila-producto, el saldo residual puede proporcionar el dato faltante al ser ajustado a la igualdad. Es importante, resaltar que todas las variables de suministro y de utilización son expresadas en toneladas métricas (1.000 kilogramos), sin decimales.

tado a la igualdad. Es importante, resaltar que todas las variables de suministro y de utilización son expresadas en toneladas métricas (1.000 kilogramos), sin decimales.

**Tabla 2. Ecuación Fundamental de Equilibrio - Grupo leche y derivados lácteos**

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semi-lilas	Industria						
										Alimentos	Otros Usos					
02211	Leche Cruda de Vaca		7.384.601				7.384.601			5.125.529		73.846	2.185.225	45,8	125,6	125,6
22110	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	1.892.229	1.882.815	16.115			1.866.700					28.000	1.838.699	38,6	105,7	105,7
22211	Leche Cruda / Leche en Polvo	929.989	116.249	5.775	15.021	1.675	123.820	2.671				1.238	119.910	2,5	6,9	6,9
22251	Leche Cruda / Queso Industrial	560.480	62.276	134	2.891	355	64.677					647	64.030	1,3	3,7	3,7
2222201	Leche Cruda / Leche Condensada	32.410	9.723	-378	5	228	9.878					99	9.779	0,2	0,6	0,6
2222101	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	173.093	60.583	24	22	18	60.562					606	59.956	1,3	3,4	3,4
2229005	Leche Cruda / Arequipe	43.559	15.681	341	37	257	15.121					151	14.969	0,3	0,9	0,9
22230	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	220.970	245.522	2.825	104	140	242.661					2.427	240.234	5,0	13,8	13,8
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	664.614	83.077				83.077					1.662	81.415	1,7	4,7	4,7

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Adicionalmente, a las EE para la HBA de Colombia se agregó la columna inicial para la identificación de cada fila-producto con el código internacional de la Clasificación Central de Productos versión 2.0 adaptada para Colombia (CPC Ver. 20 A. C.), que identifica bienes, servicios y activos, con el fin de armonizar y articular la información con las estadísticas asociadas a las cuentas nacionales de Colombia.

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

- **Coefficientes de transformación (C1):** expresan la relación del aprovechamiento físico de la materia prima al ser convertida en productos intermedios o finales y de productos intermedios al ser convertidos en bienes finales. Asimismo, tienen en cuenta las mermas técnicas implícitas en el proceso de transformación. Estos coeficientes dependen de la tecnología, métodos de trabajo y materiales tratados. La HBA utiliza factores técnicos promedio-recopilados en documentos publicados en el ámbito nacional e internacional
- **Coefficientes de pérdidas (C2):** expresan los volúmenes de pérdidas ocurridas desde el momento en que se registra la producción, hasta que los bienes ali-

mentarios se encuentran disponibles para la venta al detal, es decir, tiene en cuenta el almacenamiento, transporte y comercialización. La mayoría de estos coeficientes son tomados de la tabla de factores de conversión presentados por la FAO; lo anterior, crea la necesidad de construir alianzas para generar métodos y estudios rigurosos para esta medición y dar recomendaciones con el fin de disminuir los volúmenes de alimentos perdidos que son potencialmente aprovechables.

- **Coefficientes de fracción comestible (C3):** una vez se obtiene la 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 una vez ha sido despojado de los elementos no comestibles como huesos, espinas, cáscaras, etc. Para esto se utiliza un factor de ajuste dado por la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos (TCAC) 2018.
- **Coefficientes nutricionales y Tabla de Composición de Alimentos (C4 a C28):** los coeficientes nutricionales son tomados de la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos 2018, la cual reporta la composición nutricional en 100g de alimento. Para la HBA se calcula el aporte de energía y macronutrientes a través del factor de Atwater que hace referencia a las cantidades de energía que se liberan cuando estos se oxidan. Cabe señalar que para algunos bienes alimentarios se utilizan ponderaciones de los aportes nutricionales, debido a que se encuentran diferentes variedades reportadas para el mismo alimento; tal es el caso del frijol, el maíz y el plátano.

Por otra parte, en la HBA también se integra la Matriz de Método de Cálculo (ver Tabla 3) en la que se expresa la forma como se construye cada una de las celdas de las filas-productos de la Ecuación Fundamental de Equilibrio (EE) y se establece si son datos provenientes de alguna de las fuentes que se utilizan, si a los datos se les

aplican factores de transformación o pérdidas, si es producto de una operación matemática, entre otras, para lo cual se emplean los siguientes términos:

Dato	→	Dato directo de la fuente
Dato cal	→	Dato proveniente de una operación matemática
Dato x= Dif	→	Dato proveniente de una resta de dos datos
SD*C2	→	Total de suministro disponible * Factor
Dato X *C1	→	Dato de una fuente directa * Factor
[ C ]	→	Dato proveniente de resta y suma de más de dos variables
Dif	→	Diferencia de más de dos variables
(PR-EXP)*C2	→	Producto Resultante- Exportaciones*Factor
PR* C1	→	Producto Resultante* Factor

Tabla 3. Matriz de método de cálculo HBA

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
								Alimentación Animal	Semillas	Industria			
						Alimentos	Otros Usos						
1499	Nueces, almendras y otras oleaginosas		Dato		Dato	Dato	[C]	-	-	-	-	SD*C2	[C]
145001	Oliva-Aceitunas				Dato	Dato	[C]					SD*C2	[C]
146001	Coco (Fruto fresco)		Dato		Dato	Dato	[C]		Dato Cal	Dato A = Cal		SD*C2	[C]
141201	Soya Grano Seco		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	Dif	Dato Cal	Dato G	Dato	SD*C2	Dato
1422	Maní cáscara		Dato		Dato		[C]		Dato	Dato H= Dif		SD*C2	Dato Cal
142201	Maní cáscara / Maní Descascarado	Dato H= Dif	H*C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato		Dato I/C1		SD*C2	[C]
143201	Mota algodón / Semilla de Algodón	Dato	Dato	Dato	Dato		[C]	Dato	Dato Cal	Dato J=Dif	Dato	SD*C2	
144401	Semilla Ajonjolí		Dato		Dato	Dato	[C]	Dato		Dato L/C1		SD*C2	[C]
144501	Flor fresca / Semilla Girasol	Dato	Dato Cal		Dato	Dato	[C]	Dato		Dato N=Dif	Dato	SD*C2	[C]

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Así mismo, se genera la Matriz de Fuentes en la cual se refleja la referencia bibliográfica de cada dato reportado en la Ecuación Fundamental de Equilibrio (EE); para elaborar esta matriz, se tienen en cuenta ocho códigos de fuentes generales que aplican, en su mayoría, para todos los grupos de ali-

mentos al igual que unos códigos específicos por números consecutivos para cada grupo, provenientes de estadísticas y cifras de consultas realizadas a diferentes asociaciones o gremios y de investigaciones o artículos publicados en el país (Tabla 4).

Tabla 4. Matriz de fuentes HBA

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna				Pérdidas	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria			
						Alimentos	Otros Usos						
1499	Nueces, almendras y otras oleaginosas		4		3	3							6
145001	Oliva-Aceitunas				3	3							6
146001	Coco (Fruto fresco)		4		3	3			4.18				6
141201	Soya Grano Seco		1	2	3	3			4	5	5		6
1422	Maní cáscara		4		3				1				6
142201	Maní cáscara / Maní Descascarado			5	3	3		5					6
143201	Mota algodón / Semilla de Algodón	2	2	2				5	4.20		5		6
144401	Semilla Ajonjolí		2		3	3		5					6
144501	Flor fresca / Semilla Girasol	4	4		3	3		5			5		6

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 2.2. Coeficientes de transformación, factores de aporte nutricional, método de cálculo y matrices de fuentes

---

## 2.2.2. Grupo de Cereales

**Tabla 5 Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo cereales**

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transform.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg. Vit. C por 100 g
112201	Maíz grano seco	0,00	0,02	1,00	349	8,6	3,2	70,16	12	133	3,1	20	0,30	0,09	1,8	1
2312001	Maíz grano / Harina	0,70	0,01	1,00	383	6,5	3,0	79,30	6	203	2,1	3	0,24	0,08	1,7	0
2314006	Maíz grano / Germen	0,12	0,00													
3912005	Maíz grano / Salvado y Endospermo	0,18	0,00													
111001	Trigo Grano Seco	0,00	0,02	1,00	374	10,7	1,7	72,85	33	353	4,1	0	0,42	0,13	4,7	0
23110	Trigo Grano /Harina	0,76	0,01	1,00	364	12,4	1,7	73,04	32	223	4,6	0	0,75	0,29	5,2	0
2315108	Trigo Grano /Germen	0,02	0,01	1,00	387	23,2	9,7	51,80	39	842	6,3	0	1,88	0,50	6,8	0
3912002	Trigo Grano/ Salvado	0,22	0,01	1,00	359	15,6	4,3	64,50	73	1013	10,6	0	0,52	0,52	13,6	0
23110	/ Harina Trigo en Pan	0,00	0,01	1,00	364	12,4	1,7	73,04	32	223	4,6	0	0,75	0,29	5,2	0
23110	/ Harina Trigo en Galletas y otros	0,00	0,02	1,00	364	12,4	1,7	73,04	32	223	4,6	0	0,75	0,29	5,2	0
23110	/ Harina Trigo en Pastas	0,00	0,01	1,00	364	12,4	1,7	73,04	32	223	4,6	0	0,75	0,29	5,2	0
0113202	Arroz Paddy verde	1,00	0,02	1,00	0	0,0	0,0	0,00	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
0113201	Arroz Paddy verde/ arroz paddy seco	0,85	0,01	1,00	0	0,0	0,0	0,00	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
0113	Arroz paddy seco/ arroz Blanco y Cristal (partido)	0,68	0,02	1,00	353	6,7	0,4	80,10	9	140	0,8	0	0,07	0,03	1,8	0
2312003	Arroz Paddy Seco/ Harina	0,10	0,01	1,00	361	6,0	1,4	80,00	8	98	0,4	0	0,14	0,04	2,6	0
3912003	Arroz Paddy Seco/ Granza	0,04	0,01													
3912004	Arroz paddy seco /Cascarilla y derivados	0,22	0,01													
115201	Cebada grano	0,00	0,02													
2312099	Cebada grano/ Harinas	0,75	0,01	1,00	368	9,5	1,2	77,40	34	388	2,2	0	0,19	0,06	3,2	0
2314006-3912006	Cebada grano/ Gérmen + Salvado	0,23	0,00													
2432002	Cebada maltera	0,00	0,00													
117201	Avena grano seco	0,00	0,01													
2314003 - 2312004	Avena grano / Hojuelas + Harinas	0,78	0,03	1,00	414	14,7	8,6	66,20	54	440	4,0	0	0,63	0,13	1,5	0
3912002	Avena grano / Salvado	0,15	0,01													
119002	Quinoa grano	0,00	0,02	1,00	376	14,6	4,4	66,40	55	354	8,4	0	0,36	0,24	1,7	0
116201	Centeno grano seco	0,00	0,02													
2312099	Centeno grano seco / Harina de centeno	0,78	0,01	1,00	380	12,5	2,3	72,45	31	340	3,3	1	0,26	0,18	2,8	0
114201	Sorgo grano	0,00	0,03													
1190	Otros cereales no especificados	0,00	0,01	1,00	376	11,0	3,2	72,40	30	256	3,4	2	0,35	0,13	2,8	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 6 Matriz método de cálculo para HBA grupo cereales

Código CPC V 2.0 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 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg. Vit. C por 100 g
112201	Maíz grano seco	0,00	0,02	1,00	349	8,6	3,2	70,16	12	133	3,1	20	0,30	0,09	1,8	1
2312001	Maíz grano / Harina	0,70	0,01	1,00	383	6,5	3,0	79,30	6	203	2,1	3	0,24	0,08	1,7	0
2314006	Maíz grano / Germen	0,12	0,00													
3912005	Maíz grano / Salvado y Endospermo	0,18	0,00													
111001	Trigo Grano Seco	0,00	0,02	1,00	374	10,7	1,7	72,85	33	353	4,1	0	0,42	0,13	4,7	0
23110	Trigo Grano /Harina	0,76	0,01	1,00	364	12,4	1,7	73,04	32	223	4,6	0	0,75	0,29	5,2	0
2315108	Trigo Grano /Germen	0,02	0,01	1,00	387	23,2	9,7	51,80	39	842	6,3	0	1,88	0,50	6,8	0
3912002	Trigo Grano/ Salvado	0,22	0,01	1,00	359	15,6	4,3	64,50	73	1013	10,6	0	0,52	0,52	13,6	0
23110	/ Harina Trigo en Pan	0,00	0,01	1,00	364	12,4	1,7	73,04	32	223	4,6	0	0,75	0,29	5,2	0
23110	/ Harina Trigo en Galletas y otros	0,00	0,02	1,00	364	12,4	1,7	73,04	32	223	4,6	0	0,75	0,29	5,2	0
23110	/ Harina Trigo en Pastas	0,00	0,01	1,00	364	12,4	1,7	73,04	32	223	4,6	0	0,75	0,29	5,2	0
0113202	Arroz Paddy verde	1,00	0,02	1,00	0	0,0	0,0	0,00	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
0113201	Arroz Paddy verde/ arroz paddy seco	0,85	0,01	1,00	0	0,0	0,0	0,00	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
0113	Arroz paddy seco/ arroz Blanco y Cristal (partido)	0,68	0,02	1,00	353	6,7	0,4	80,10	9	140	0,8	0	0,07	0,03	1,8	0
2312003	Arroz Paddy Seco/ Harina	0,10	0,01	1,00	361	6,0	1,4	80,00	8	98	0,4	0	0,14	0,04	2,6	0
3912003	Arroz Paddy Seco/ Granza	0,04	0,01													
3912004	Arroz paddy seco /Cascarilla y derivados	0,22	0,01													
115201	Cebada grano	0,00	0,02													
2312099	Cebada grano/ Harinas	0,75	0,01	1,00	368	9,5	1,2	77,40	34	388	2,2	0	0,19	0,06	3,2	0
2314006- 3912006	Cebada grano/ Gérmen + Salvado	0,23	0,00													
2432002	Cebada maltera	0,00	0,00													
117201	Avena grano seco	0,00	0,01													
2314003 - 2312004	Avena grano / Hojuelas + Harinas	0,78	0,03	1,00	414	14,7	8,6	66,20	54	440	4,0	0	0,63	0,13	1,5	0
3912002	Avena grano / Salvado	0,15	0,01													
119002	Quinua grano	0,00	0,02	1,00	376	14,6	4,4	66,40	55	354	8,4	0	0,36	0,24	1,7	0
116201	Centeno grano seco	0,00	0,02													
2312099	Centeno grano seco / Harina de centeno	0,78	0,01	1,00	380	12,5	2,3	72,45	31	340	3,3	1	0,26	0,18	2,8	0
114201	Sorgo grano	0,00	0,03													
1190	Otros cereales no especificados	0,00	0,01	1,00	376	11,0	3,2	72,40	30	256	3,4	2	0,35	0,13	2,8	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN-Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 7 Matriz de fuentes para HBA grupo cereales

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna				Pérdidas
								Alimentación Animal	Semillas	Industria		
										Alimentos	Otros Usos	
112201	Maíz grano seco		1	2_5	3	3		3_9	4		5	6
2312001	Maíz grano / Harina		6	5	3	3		5			5	6
2314006	Maíz grano / Germen		6									
3912005	Maíz grano / Salvado y Endospermo		6		3							
111001	Trigo Grano Seco		1	2	3			5	4		5	6
23110	Trigo Grano /Harina		6	5	3	3		5			5	6
2315108	Trigo Grano /Germen		6					5				6
3912002	Trigo Grano/ Salvado		6		3	3				5	5	6
23110	/ Harina Trigo en Pan		6	5								6
23110	/ Harina Trigo en Galletas y otros		6	5	3	3						6
23110	/ Harina Trigo en Pastas		6	5	3							6
0113202	Arroz Paddy verde		1									6
0113201	Arroz Paddy verde/ arroz paddy seco		1			3			4			6
0113	Arroz paddy seco/ arroz Blanco y Cristal (partido)		6	5	3	3		5			5	6
2312003	Arroz Paddy Seco/ Harina		5	5	3	3		5			5	6
3912003	Arroz Paddy Seco/ Granza		6					5				6
3912004	Arroz paddy seco /Cascarilla y derivados		6					5				6
115201	Cebada grano		1	2	3	3		5	4		5	6
2312099	Cebada grano/ Harinas		6	5				5				6
2314006- 3912006	Cebada grano/ Gérmén + Salvado		6					5				
2432002	Cebada maltera		5	5	3							
117201	Avena grano seco		4		3	3		5	4		5	6
2314003 - 2312004	Avena grano / Hojuelas + Harinas		6	5	3	3		5			5	6
3912002	Avena grano / Salvado		6									6
119002	Quinoa grano		4		3	3			4			6
116201	Centeno grano seco		4		3							6
2312099	Centeno grano seco / Harina de centeno		6		3	3						6
114201	Sorgo grano		1	2	3				4	5		6
1190	Otros cereales no especificados				3	3						6

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### Lista de fuentes de grupo cereales:

1. FAO. Cuestionario sobre producción de cultivos y ganado 2012-2014. Formulario 170 diligenciado por la Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2015-2020
2. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario Estadístico del Sector Agropecuario 2017. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales.
3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
4. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias 2007-2021 (P). Recuperado de: <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
9. ANDI. Cámara de la Industria de Alimentos Balanceados. Consulta septiembre 2017. Laura Pasculli. Directora ejecutiva. Cámara ABA. Bogotá D.C.

## 2.2.3. Grupo de raíces y tubérculos

Tabla 8 Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de raíces y tubérculos

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transform.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg. Vit. C por 100 g
159901	Arracacha	-	0,15	0,82	111	0,9	0,1	25,9	23	47	1,0	20	0,05	0,05	3,7	18
0159902	Achira - Sagú	-	0,10	0,65	58	0,9	0,2	13,0	36	53	0,8	2	0,04	0,01	0,3	0
0159904	Achín-Bore	-	0,10	0,69	120	1,5	0,3	25,8	43	65	0,6	4	0,09	0,03	0,6	5
159301	Ñame	-	0,15	0,85	121	2,0	0,2	25,9	16	55	0,5	7	0,12	0,03	0,6	13
0159101	Batata	-	0,15	0,80	99	1,2	0,1	21,9	25	40	0,4	673	0,07	0,03	0,6	20
159201	Yuca	-	0,10	0,80	159	0,9	0,3	37,4	16	30	0,3	1	0,04	0,03	0,8	30
01510	Papa	-	0,10	0,98	93	2,1	0,2	20,1	10	51	0,8	1	0,09	0,04	1,6	20
0159903	Ulluco	-	0,10	1,00	50	1,4	0,5	9,7	15	57	0,7	0	0,04	0,03	0,4	20

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 9 Matriz de cálculo grupo de raíces y tubérculos

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica							
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario			
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria					
										Alimentos			Otros Usos		
159901	Arracacha		Dato				[C]						SD*C2	Dif	
0159902	Achira - Sagú		Dato		Dato	Dato	[C]			Dato				SD*C2	Dif
0159904	Achín-Bore		Dato				[C]		Dato Cal					SD*C2	Dif
159301	Ñame		Dato			Dato	[C]		Dato Cal					SD*C2	Dif
0159101	Batata		Dato		Dato	Dato	[C]							SD*C2	Dif
159201	Yuca		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato		Dato	Dato			SD*C2	Dif
01510	Papa		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato	Dato	Dato	Dato			SD*C2	Dif
0159903	Ulluco		Dato				[C]							SD*C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 10 Matriz de fuentes grupo de raíces y tubérculos

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria	
		Alimentos		Otros Usos							
159901	Arracacha		4								7
0159902	Achira - Sagú		4		3	3			5		6
0159904	Achín-Bore		4					4			6
159301	Ñame		4			3		4			7
0159101	Batata		4		3	3					7
159201	Yuca		4	5	3	3	5		5	5	7
01510	Papa		8	5	3	3	5	4	5	5	7
0159903	Ulluco		4								6

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### Lista de fuentes grupo de raíces y tubérculos:

3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
4. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias 2007-2021 (P). Recuperado de: <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
7. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario (MADR).
8. DANE. Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA). 2015 a 2020.

## 2.2.4. Grupo de azúcares

Tabla 11 Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de azúcares

Código CPC V 2.0 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 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg. Vit. C por 100 g
180201	Caña de Azúcar	0,0	0,01													
2351101	Caña Azúcar / azúcar cruda	0,1	0,00	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2354003	Caña de Azúcar / melaza	0,0	0,05													
2352001	Azúcar cruda / azúcar refinada	0,9	0,00	1,0	397	0,0	0,0	99,3	0	0	0,1	0	0,0	0,0	0,00	0
180201	Caña de Panelera	0,0	0,01	0,0												
2354001	Caña de Panelera/ Panela	0,1	0,02	1,0	364	0,6	0,1	90,2	42	39	4,9	0	0,0	0,1	0,30	0
2354002	/Miel y jarabes de azúcar	0,0	0,01	1,0	295	0,3	0,2	73,0	69	43	1,0	0	0,0	0,1	0,50	5
0291001	Miel de abeja	0,0	0,01	1,0	332	0,6	0,0	82,4	7	15	0,6	0	0,0	0,0	0,30	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 12 Matriz de método de cálculo grupo de azúcares

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria			
					Alimentos	Otros Usos							
180201	Caña de Azúcar		Dato				[C]	Dato	Dato	Dato A= Dif	Dato	SD*C2	
2351101	Caña Azúcar / azúcar cruda	Dato A= Dif	Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	-	-	Dato B= Dif	-	SD*C2	Dif
2354003	Caña de Azúcar / melaza		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	-	-	-	Dif	SD*C2	
2352001	Azúcar cruda / azúcar refinada	Dato B= Dif	B*C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato	-	-	Dato	SD*C2	Dif
180201	Caña de Panelera		Dato	-	-	-	[C]	-	-	Dato C= Dif	-	SD*C2	Dif
2354001	Caña de Panelera/ Panela	Dato C= Dif	Dato	Dato	-	-	[C]	-	-	-	-	SD*C2	Dif
2354002	/Miel y jarabes de azúcar		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato	-	-	Dato	SD*C2	Dif
0291001	Miel de abeja		Dato		Dato	Dato	[C]	-	-	-	Dato	SD*C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 13 Matriz de fuentes grupo de azúcares

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria			
										Alimentos			Otros Usos
180201	Caña de Azúcar		2	5	3	3	1	1		1	27		
2351101	Caña Azúcar / azúcar cruda		13	5	3	3							
2354003	Caña de Azúcar / melaza		13	5	3	3					27		
2352001	Azúcar cruda / azúcar refinada		29	5	3	3					27		
180201	Caña de Panelera		2	5	3	3					7		
2354001	Caña de Panelera/ Panela		4	5	3	3					27		
2354002	/Miel y jarabes de azúcar		5	5	3	3					7		
0291001	Miel de abeja		4		3	3					7		

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022

### Listado de fuentes grupo de azúcares:

1. FAO. Formulario 170 diligenciado por la Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2015-2020
2. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario Estadístico del Sector Agropecuario 2017. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales.
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
13. Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (Asocaña). Balance Azucarero Colombiano Asocaña 2000-2013 (toneladas). Estadística Asocaña.

## 2.2.5. Grupo de leguminosas

Tabla 14 Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de leguminosas

Código CPC V 2.0 AC	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg. Vit. C por 100 g
170101	Frijol Seco (Incluido guandul)	1,0	0,02	1,0	376	21,7	1,3	60,1	125	396	6,1	1,50	0,53	0,19	2,1	2
1703	Garbanzo seco	1,0	0,02	1,0	393	19,9	5,5	58,8	120	300	6,4	3,00	0,48	0,22	1,4	4
170401	Lentejas secas	1,0	0,02	1,0	389	24,2	1,0	60,2	56	320	7,1	2,00	0,63	0,23	2,2	4
170501	Arveja Seca	1,0	0,02	1,0	374	23,9	1,1	60,2	60	346	4,6	22,00	0,78	0,16	3,1	2
121901	Habichuela fresca	1,0	0,05	0,9	43	2,1	0,0	7,2	40	39	1,0	33,00	0,06	0,10	0,7	10
170201	Haba Seca	1,0	0,03	1,0	391	25,8	1,8	55,5	101	420	6,2	4,00	0,61	0,31	2,5	2
170999	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)	1,0	0,05	1,0	74	4,0	0,1	14,3	16	78	1,2	0,00	0,09	0,05	0,9	15

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 15 Matriz método de cálculo grupo de leguminosas

Código CPC V 2.0 AC	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		Industria		
									Alimentos	Otros Usos				
170101	Frijol Seco (Incluido guandul)		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]		Dato cal	Dato			SD*C2	Dif
1703	Garbanzo seco		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]		Dato cal	Dato			SD*C2	Dif
170401	Lentejas secas		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
170501	Arveja Seca		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato	Dato cal	Dato			SD*C2	Dif
121901	Habichuela fresca		Dato	Dato			[C]		Dato cal	Dato			SD*C2	Dif
170201	Haba Seca		Dato				[C]		Dato cal				SD*C2	Dif
170999	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)		Dato				[C]						SD*C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 16 Matriz de fuentes grupo de leguminosas

"Código CPC V 2.0 AC"	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria		
				Alimentos	Otros Usos							
170101	Frijol Seco (Incluido guandul)		4	5-2	3	3		4-15			7	
1703	Garbanzo seco		4	5	3	3		4			7	
170401	Lentejas secas		4	5-2	3	3					7	
170501	Arveja Seca		4	5-2	3	3	5	4-17			7	
121901	Habichuela fresca		4	5				4-16			16	
170201	Haba Seca		4					4.			7	
170999	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)		4								7	

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### Lista de fuentes grupo de leguminosas:

2. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario Estadístico del Sector Agropecuario 2017. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales.
3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
4. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias 2007-2021 (P). Recuperado de: <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
7. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario (MADR).
15. FAO. Manejo agronómico del frijol. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a1359s/a1359s03.pdf>
16. Lozano J. 1998. Evaluación de pérdidas poscosecha para la legumbre habichuela (*phaseolus vulagris* L.) que se comercializa en la ciudad de Neiva: Universidad Surcolombiana. Neiva. Colombiana.
17. Buitrago et al., 2006 El cultivo de la arveja en Colombia. Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas - FENALCE y Fondo Nacional Cerealista. Ed. Produmedios. Bogotá. Colombia. 83 pp.

## 2.2.6. Grupo de nueces y semillas oleaginosas

Tabla 17 Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de nueces y semillas oleaginosas

Código CPC V 2.0 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 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg. Vit. C por 100 g
1499	Nueces, almendras y otras oleaginosas	1,00	0,02	1,00	721	14,3	66,8	11,8	166	746	2,4	0	0,64	0,04	0,3	1
145001	Oliva-Aceitunas	1,00	0,03	1,00	176	1,1	14,7	5,0	52	7	0,5	24	0,02	0,01	0,2	1
146001	Coco (Fruto fresco)	-	0,01	0,45	402	3,6	35,5	12,6	7	80	1,3	0	0,05	0,02	0,5	5
141201	Soya Grano Seco	-	0,01	1,00	479	36,5	20,7	28,8	263	694	8,9	2	0,77	0,75	2,0	9
1422	Maní cáscara	1,00	0,02	1,00	619	27,3	47,8	15,8	62	407	3,3	1	0,66	0,13	16,0	0
142201	Maní cáscara / Maní Descascarado	0,70	0,01	0,98	650	25,9	50,4	19,2	53	410	1,8	0	0,18	0,12	17,0	0
143201	Mota algodón / Semilla de Algodón	0,55	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144401	Semilla Ajonjolí	1,00	0,01	1,00	648	20,4	52,2	18,2	975	636	12,7	2	0,79	0,20	4,8	0
144501	Flor fresca / Semilla Girasol	1,50	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 18 Matriz de método de cálculo grupo de nueces y semillas oleaginosas

Código CPC V 2.0 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	Industria			
								Alimentos	Otros Usos				
1499	Nueces, almendras y otras oleaginosas		Dato		Dato	Dato	[C]	-	-	-	-	SD*C2	[C]
145001	Oliva-Aceitunas				Dato	Dato	[C]					SD*C2	[C]
146001	Coco (Fruto fresco)		Dato		Dato	Dato	[C]		Dato Cal	Dato A = Cal		SD*C2	[C]
141201	Soya Grano Seco		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	Dif	Dato Cal	Dato G	Dato	SD*C2	Dato
1422	Maní cáscara		Dato		Dato		[C]		Dato	Dato H= Dif		SD*C2	Dato Cal
142201	Maní cáscara / Maní Descascarado	Dato H= Dif	H*C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato		Dato I/C1		SD*C2	[C]
143201	Mota algodón / Semilla de Algodón	Dato	Dato	Dato	Dato		[C]	Dato	Dato Cal	Dato J=Dif	Dato	SD*C2	
144401	Semilla Ajonjolí		Dato		Dato	Dato	[C]	Dato		Dato L/C1		SD*C2	[C]
144501	Flor fresca / Semilla Girasol	Dato	Dato Cal		Dato	Dato	[C]	Dato		Dato N=Dif	Dato	SD*C2	[C]

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 19 Matriz de Fuentes grupo de nueces y semillas oleaginosas

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica			
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria	
				Alimentos	Otros Usos						
1499	Nueces, almendras y otras oleaginosas		4		3	3					6
145001	Oliva-Aceitunas				3	3					6
146001	Coco (Fruto fresco)		4		3	3		4.18			6
141201	Soya Grano Seco		1	2	3	3		4	5	5	6
1422	Maní cáscara		4		3			1			6
142201	Maní cáscara / Maní Descascarado			5	3	3	5				6
143201	Mota algodón / Semilla de Algodón	2	2	2			5	4.20		5	6
144401	Semilla Ajonjolí		2		3	3	5				6
144501	Flor fresca / Semilla Girasol	4	4		3	3	5			5	6

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### Lista de fuentes grupo de oleaginosas y semillas:

1. FAO. Formulario 170 diligenciado por la Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2015-2020.
2. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario Estadístico del Sector Agropecuario 2017. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales.
3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
4. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias 2007-2021 (P). Recuperado de: <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
10. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural- MADR. Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales - GIES de la Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - OAPP. 2017. Producción Pecuaria 2010-2020. Descargada en 2021
18. 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.

## 2.2.7. Grupo grasas y aceites vegetales

Tabla 20 Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo grasas y aceites vegetales

Código CPC V 2.0 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 g	Proteínas g por 100 g	Grasa g por 100 g	Carbohid. g por 100 g	Calcio g por 100 g	Fósforo g por 100 g	Hierro g por 100 g	Vit AER por 100 g	Tiamina mg por 100 g	Riboflavina mg por 100 g	Niacina mg por 100 g	Vit. C mg por 100 g
149901	Coco / Copra	0,20	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21536	Copra / Aceite de Coco (Copra)	0,64	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2171001	Copra /Torta de Coco (Copra)	0,35	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	Palma/Fruto fresco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21535	Fruto fresco/ Aceite Crudo de Palma	0,04	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21545	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	0,94	0,01	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
149102	Fruto fresco / Almendra de Palma-palmiste	0,04	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2153501	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste	0,42	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2154501	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado	0,85	0,01	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
2171004/2172002	Palmiste / Torta y harina de Palmiste	0,52	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2153101	Soya / Aceite crudo de Soya	0,18	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2154101	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	0,96	0,01	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
2171007	Soya / Torta y harina de Soya	0,80	0,01	1,00	476	36,6	22,3	27,5	207	502	7,2	5	0,68	0,28	3,20	0
2154201	Mani descascarado / Aceite de Maní	0,00	0,00	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
2149503	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	0,85	-	1,00	643	24,6	50,0	20,7	34	323	1,7	0	0,10	0,10	13,30	0
2171002	Maní descascarado / Torta de Maní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2171005	Semilla de Algodón /Torta de Semilla de Algodón	0,45	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2160001	Semilla de Algodón / Linteros de Algodón	0,33	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2153802	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Agodón	0,16	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21548	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	0,79	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2153902	Semilla Ajonjolí / Aceite crudo de Ajonjolí	0,39	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2181006	Aceite crudo de Ajonjolí /Aceite refinado de Ajonjolí	0,94	0,01	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
2154901	Semilla Ajonjolí /Torta de Ajonjolí	0,52	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2153301	Semilla de Girasol /Aceite de Girasol Crudo	0,45	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2154301	Aceite de girasol crudo /Aceite de Girasol refinado	0,95	0,01	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
2171012	/Torta de semillas de girasol	0,47	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2154701	/ Aceite de Oliva	1,00	0,01	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
2154401	/ Aceite de Colza	1,00	0,01	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
2154902	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	0,37	0,01	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	0,53	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2154999	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p	1,00	0,01	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
21680010	/ Aceite vegetal mezclas	1,00	0,01	1,00	900	0,0	100,0	0,0	0	1	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
2168003	/ Aceites de Origen Vegetal Hidrogenados y mantecas vegetales	1,00	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2155002	/ Margarinas	1,00	0,01	1,00	884	0,0	100,0	0,0	0	0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0
2399504	/ Mayonesa	1,00	0,01	1,00	731	0,6	81,0	0,0	3	12	0,1	819	0,00	0,01	0,00	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 21 Matriz de método de cálculo grupo grasas y aceites vegetales

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
								Alimentación Animal	Semillas	Industria			
						Alimentos	Otros Usos						
149901	Coco / Copra	Dato A = Cal	A*C1		Dato	Dato	[C]			Dato B=Dif		SD*C2	
21536	Copra / Aceite de Coco (Copra)	Dato B=Dif	B*C1	Dato	Dato	Dato	[C]			Dif	Dato	SD*C2	
2171001	Copra /Torta de Coco (Copra)	Dato B=Dif	B*C1		Dato		[C]	Dif				SD*C2	
	Palma/Fruto fresco												
21535	Fruto fresco/ Aceite Crudo de Palma	Dato C	Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato		Dato D	Dif	SD*C2	
21545	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	Dato D	D*C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato		Dato Cal		SD*C2	
149102	Fruto fresco / Almendra de Palma-palmiste	Dato C	Dato	Dato	Dato Cal	Dato Cal	[C]		Dato Cal	Dato E= Dif		SD*C2	
2153501	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste	Dato E= Dif	E*C1	Dato	Dato	Dato	[C]			Dato F=Dif	Dato	SD*C2	
2154501	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado	Dato F=Dif	F*C1	Dato	Dato	Dato	[C]			Dif	Dato	SD*C2	
2171004/2172002	Almendra de palma- plamiste / Torta y harina de Palmiste	Dato E= Dif	E*C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dif		Dato	Dato	SD*C2	
2153101	Soya / Aceite crudo de Soya	Dato G	G*C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato		Dato H= Dif	Dato	SD*C2	
2154101	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	Dato H= Dif	H*C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato		Dato Cal (Diferencia)	Dato	SD*C2	[C]
2171007	Soya / Torta y harina de Soya	Dato G	G*C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dif		Dato	Dato	SD*C2	Dato
2154201	Maní descascarado / Aceite de Maní				Dato		[C]			Dif		SD*C2	[C]
2149503	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	Dato I/C1	Dato I	Dato	Dato	Dato	[C]						[C]
2171002	Maní descascarado / Torta de Maní	Dato	Dato Cal				[C]						
2171005	Semilla de Algodón/Torta de Semilla de Algodón	Dato J=Dif	J*C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dif				SD*C2	
2160001	Semilla de Algodón / Linteros de Algodón	Dato J=Dif	J*C1	Dato		Dato	[C]	Dato			Dif	SD*C2	
2153802	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Agodón	Dato J=Dif	J*C1	Dato			[C]			Dato K=Dif		SD*C2	
21548	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	Dato K=Dif	K*C1	Dato	Dato	Dato	[C]			Dif		SD*C2	
2153902	Semilla Ajonjolí / Aceite crudo de Ajonjolí	Dato L /C1	L*C1	Dato			[C]			Dato M=Dif		SD*C2	
2181006	Aceite crudo de Ajonjolí /Aceite refinado de Ajonjolí	Dato M=Dif	M*C1		Dato		[C]					SD*C2	[C]
2154901	Semilla Ajonjolí /Torta de Ajonjolí	Dato L/C1	Dato L	Dato			[C]	Dif				SD*C2	
2153301	Semilla de Girasol /Aceite de Girasol Crudo	Dato N=Dif	N*C1		Dato		[C]			Dato Ñ=Dif	Dato	SD*C2	[C]
2154301	Aceite de girasol crudo /Aceite de Girasol refinado	Dato Ñ=Dif	Ñ*C1	Dato	Dato	Dato	[C]			Dato O=Dif	Dato	SD*C2	[C]
2171012	/Torta de semillas de girasol	Dato O=Dif	O*C1		Dato		[C]	Dif		Dato		SD*C2	[C]
2154701	/ Aceite de Oliva				Dato	Dato	[C]				Dato	SD*C2	[C]
2154401	/ Aceite de Colza				Dato	Dato	[C]			Dato		SD*C2	[C]
2154902	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	Dato P	P*C1	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato		Dato	Dato	SD*C2	[C]
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	Dato P	P*C1		Dato	Dato	[C]	Dif				SD*C2	
2154999	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]			Dif	Dato	SD*C2	
21680010	/ Aceite vegetal mezclas		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]			Dato	Dato	SD*C2	[C]
2168003	/ Aceites de Origen Vegetal Hidrogenados y mantecas vegetales		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]				Dato	SD*C2	[C]
2155002	/ Margarinas		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]			Dato		SD*C3	[C]
2399504	/ Mayonesa		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]					SD*C4	[C]

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 22. Matriz de fuentes grupo grasas y aceites vegetales

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria			
						Alimentos	Otros Usos						
149901	Coco / Copra				3	3						6	
21536	Copra / Aceite de Coco (Copra)		18	5	3	3					5	6	
2171001	Copra/Torta de Coco (Copra)		6		3	3						6	
0	Palma/Fruto fresco												
21535	Fruto fresco/ Aceite Crudo de Palma	19	19	5	3	3		5		5		6	
21545	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma		6	5	3	3		5				6	
149102	Fruto fresco / Almendra de Palma-palmiste	19	19	5	19	19			4.19			6	
2153501	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste		19	5	3	3					5	6	
2154501	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado		6	5	3	3					5	6	
2171004/2172002	Almendra de palma- palmiste / Torta y harina de Palmiste		6	5		3				5	5	6	
2153101	Soya / Aceite crudo de Soya		6	5	3	3		5			5	6	
2154101	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya		6	5	3	3		5			5	6	
2171007	Soya / Torta y harina de Soya		6	5	3	3				5	5	6	
2154201	Maní descascarado / Aceite de Maní				3							6	
2149503	Maní descascarado / Mantequilla de Maní		5	5	3	3						6	
2171002	Maní descascarado / Torta de Maní											6	
2171005	Semilla de Algodón/Torta de Semilla de Algodón			5	3	3						6	
2160001	Semilla de Algodón / Linteres de Algodón			5		3		5				6	
2153802	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Agodón			5								6	
21548	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón			5	3	3						6	
2153902	Semilla Ajonjolí / Aceite crudo de Ajonjolí			5								6	
2181006	Aceite crudo de Ajonjolí /Aceite refinado de Ajonjolí				3							6	
2154901	Semilla Ajonjolí /Torta de Ajonjolí		5	5								6	
2153301	Semilla de Girasol /Aceite de Girasol Crudo				3						5	6	
2154301	Aceite de girasol crudo /Aceite de Girasol refinado			5	3	3				5	5	6	
2171012	/Torta de semillas de girasol				3					5		6	
2154701	/ Aceite de Oliva				3	3					5	6	
2154401	/ Aceite de Colza				3	3				5		6	
2154902	Germen de Maíz / Aceite de Maíz			5	3	3		5		5	5	6	
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz				3	3						6	
2154999	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p		5	5	3	3					5	6	
21680010	/ Aceite vegetal mezclas		5	5	3	3				5	5	6	
2168003	/ Aceites de Origen Vegetal Hidrogenados y mantecas vegetales		5	5	3	3					5	6	
2155002	/ Margarinas		5	5	3	3				5		6	
2399504	/ Mayonesa		5	5	3	3						6	

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### Lista de fuentes de grupos grasas y aceites vegetales:

3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
18. 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.
19. FEDEPALMA. 2015 y 2016. Minianuario Estadístico. Principales cifras de la Industria de la Palma de Aceite en Colombia. FEDEPALMA - Unidad de Planeación y Desarrollo Sostenible.

## 2.2.8. Grupo de hortalizas y verduras

Tabla 23. Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de hortalizas y verduras

Código CPC V 2.0 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 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg Vit. C por 100 g
129006	Apio		0,1	0,50	26	0,7	0,2	4,6	42	33	0,4	22	0,0	0,0	0,30	5
125201	Ajo		0,0	0,95	144	4,7	0,3	29,3	40	135	1,3	0	0,1	0,1	0,70	9
123101	Ají		0,1	0,90	61	1,4	1,0	10,9	16	39	1,1	502	0,1	0,1	1,50	167
123502	Ahuyama		0,1	0,85	30	0,8	0,2	5,8	20	34	0,8	1775	0,1	0,1	0,60	9
125301	Cebolla		0,2	0,69	47	1,5	0,1	9,0	46	38	0,8	78	0,1	0,1	0,40	13
121903	Cilantro		0,2	0,90	44	2,3	0,6	5,9	82	60	1,8	390	0,3	0,2	1,50	68
121301	Coliflor		0,1	0,80	36	1,9	0,1	5,7	25	57	0,7	15	0,0	0,1	0,50	55
121302	Brócoli		0,1	0,40	46	3,0	0,3	6,6	60	70	1,1	31	0,1	0,1	0,90	89
121501	Espinaca		0,1	0,60	34	2,9	0,2	3,8	123	42	2,4	533	0,1	0,2	0,70	26
121401	Lechuga		0,1	0,55	21	1,0	0,1	3,0	26	29	1,0	150	0,1	0,1	0,35	5
129002	Pepino Guiso		0,1	0,90	21	0,6	0,2	3,8	15	24	0,7	3	0,0	0,1	0,20	14
123201	Pepino Cohombro		0,1	0,75	14	0,5	0,1	2,3	18	22	0,3	2	0,0	0,0	0,10	8
123102	Pimentón		0,1	0,83	32	1,0	0,2	5,6	9	22	0,4	102	0,1	0,1	0,80	127
121902	Palmito		0,1	0,95	67	1,6	0,2	13,9	40	101	1,7	30	0,1	0,1	1,10	11
125901	Remolacha		0,1	0,80	53	1,4	0,1	10,3	16	40	0,8	2	0,0	0,0	0,30	6
121201	Repollo		0,1	0,78	40	1,6	0,3	6,5	45	37	0,6	14	0,1	0,1	0,35	46
123401	Tomate		0,3	0,80	23	0,9	0,1	4,1	9	24	0,5	62	0,1	0,1	0,60	20
125101	Zanahoria		0,1	0,85	47	0,7	0,1	9,5	27	35	0,4	1318	0,0	0,0	0,40	3
1290	Hortalizas varias		0,1	0,83	35	1,6	0,3	5,4	32	34	1,0	105	0,1	0,1	0,65	36

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 24. Matriz de método de cálculo grupo de hortalizas y verduras

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna				Pérdidas	Disponibi- lidad para Consumo Alimentario
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria			
				Alimentos	Otros Usos								
129006	Apio		Dato			Dato	[C]					SD*C2	Dif
125201	Ajo		Dato		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
123101	Ají		Dato		Dato cal	Dato cal	[C]					SD*C2	Dif
123502	Ahuyama		Dato				[C]					SD*C2	Dif
125301	Cebolla		Dato		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
121903	Cilantro		Dato				[C]					SD*C2	Dif
121301	Coliflor		Dato		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
121302	Brócoli		Dato				[C]					SD*C2	Dif
121501	Espinaca		Dato		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
121401	Lechuga		Dato			Dato	[C]	-				SD*C2	Dif
129002	Pepino Guiso		Dato				[C]					SD*C2	Dif
123201	Pepino Cohombro		Dato		Dato cal	Dato cal	[C]					SD*C2	Dif
123102	Pimentón		Dato				[C]					SD*C2	Dif
121902	Palmito		Dato		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
125901	Remolacha		Dato			Dato	[C]					SD*C2	Dif
121201	Repollo		Dato				[C]					SD*C2	Dif
123401	Tomate		Dato		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
125101	Zanahoria		Dato		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
1290	Hortalizas varias		Dato		Dato cal	Dato cal	[C]					SD*C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 25. Matriz de fuentes grupo de hortalizas y verduras

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria			
										Alimentos			Otros Usos
129006	Apio		4		3	3					6		
125201	Ajo		4		3	3					6		
123101	Ají		4		3	3					6		
123502	Ahuyama		4								6		
125301	Cebolla		4		3	3					6		
121903	Cilantro		4								6		
121301	Coliflor		4		3	3					6		
121302	Brócoli		4		3	3					6		
121501	Espinaca		4		3	3					6		
121401	Lechuga		4			3					6		
129002	Pepino Guiso		4								6		
123201	Pepino Cohombro		4		3.11	3.11					6		
123102	Pimentón		4								6		
121902	Palmito		4		3.11	3.11					6		
125901	Remolacha		4								6		
121201	Repollo		4								6		
123401	Tomate		4		3.11	3.11					6		
125101	Zanahoria		4		3	3					6		
1290	Hortalizas varias		4		3	3					6		

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022

**Lista de fuentes grupo de hortalizas y verduras:**

3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
4. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias 2007-2021 (P). Recuperado de: <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
11. FAO. CODEX- CXS 260-2007 Norma para las frutas y hortalizas encurtidas, numeral 7.1.4.1. Recuperado de: [http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B260-2007%252FCXS\\_260s.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B260-2007%252FCXS_260s.pdf)

## 2.2.9. Grupo de frutas

Tabla 26. Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de frutas

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 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg. Vit. C por 100 g
131203	Aguacate		0,14	0,71	200	1,5	14,9	11,8	9	26	0,5	5	0,1	0,1	1,50	7
131102	Banano		0,15	0,77	117	1,3	0,1	26,4	6	27	0,6	19	0,0	0,0	0,53	15
131101	Plátano		0,04	0,65	141	1,2	0,2	32,7	5	34	0,6	69	0,1	0,1	0,58	18
131205	Guayaba		0,05	0,75	75	0,9	0,4	14,3	15	30	0,3	31	0,0	0,0	1,30	216
132003	Limón		0,02	0,50	44	0,3	0,3	9,3	19	15	0,5	1	0,1	0,0	0,10	42
132002	Mandarina		0,10	0,70	54	0,9	0,1	11,4	35	21	0,3	35	0,1	0,0	0,20	24
132099	Mango		0,10	0,63	137	0,5	0,1	32,0	12	18	0,3	70	0,1	0,1	0,25	59
131204	Naranja		0,13	0,60	41	0,7	0,3	8,8	33	20	1,3	2	0,4	0,2	0,20	27
132001	Papaya		0,20	0,75	44	0,5	0,1	9,1	23	10	0,3	207	0,0	0,0	0,30	62
134003	Patilla		0,10	0,40	17	0,4	0,0	3,7	4	5	0,3	30	0,0	0,0	0,10	7
134002	Piña		0,25	0,55	56	0,6	0,1	12,4	16	9	0,5	8	0,1	0,1	0,30	23
131202	Lima		0,02	0,40	35	0,5	0,1	6,6	28	10	0,3	0	0,0	0,0	0,20	45
1320	Lulo		0,22	0,60	48	0,9	0,1	8,9	10	15	0,6	37	0,0	0,0	0,10	20
134012	Mora		0,05	0,90	74	1,0	0,1	14,6	42	10	1,7	0	0,2	0,1	0,90	18
134005	Uchuva		0,05	0,94	77	1,5	0,5	14,2	7	23	1,0	202	0,0	0,2	0,80	34
134020	Uva		0,15	0,90	45	0,5	0,0	10,4	7	15	0,4	7	0,0	0,0	0,10	10
133001	Fresa		0,25	0,95	42	0,8	0,4	7,7	21	24	0,5	3	0,0	0,1	0,40	66
134004	Melón		0,10	0,50	25	0,7	0,0	5,0	11	17	0,4	68	0,0	0,0	0,60	0
134001	Tomate de árbol		0,05	0,73	57	1,9	0,2	11,4	10	42	0,9	134	0,1	0,0	0,70	26
134018	Maracuyá		0,05	0,32	60	1,5	0,5	12,4	9	21	1,7	173	0,0	0,2	0,80	20
134015	Granadilla		0,05	0,30	95	2,1	1,6	14,9	12	50	0,9	28	0,0	0,4	2,10	0
134099	Passifloras spp.		0,05	0,55	59	0,8	0,1	13,7	5	16	0,4	70	0,0	0,1	1,75	37
134022	Chontaduro		0,04	0,70	358	6,3	25,7	19,0	81	359	7,0	0	0,0	0,3	1,40	18
134014	Guanabana		0,10	0,70	33	0,6	0,2	6,8	11	12	0,2	1	0,0	0,1	1,10	0
134010	Durazno		0,07	0,85	58	1,0	0,1	12,5	9	32	0,6	46	0,0	0,0	0,40	29
134008	Manzana		0,07	0,75	63	1,0	0,6	12,9	14	10	0,4	2	0,0	0,0	0,10	7
134006	Pera		0,07	0,85	63	0,3	0,2	12,9	8	9	0,4	0	0,1	0,0	0,20	2
134007	Borojó		0,15	0,60	140	3,0	0,6	30,5	51	0	6,9	0	0,3	0,1	2,30	3
134017	Otras Frutas frescas		0,16	0,66	72	1,2	1,3	12,6	20	32	1,1	46	0,1	0,1	0,67	32

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 27. Matriz de método de cálculo grupo de frutas

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
								Alimentación Animal	Semillas	Industria			
										Alimentos	Otros Usos		
131203	Aguacate		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
131102	Banano		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
131101	Platano		Dato		Dato	Dato	[C]	Dato Cal				(PR-EXP) * C2	Dif
131205	Guayaba		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
132003	Limon		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
132002	Mandarina		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
132099	Mango		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
131204	Naranja		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
132001	Papaya		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134003	Patilla		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134002	Piña		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
131202	LIMA		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
1320	Lulo		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134012	Mora		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134005	Uchuva		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134020	Uva		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
133001	Fresa		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134004	Melon		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134001	Tomate de árbol		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134018	Maracuyá		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134015	Granadilla		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134099	Passifloras spp.		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134022	Chontaduro		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134014	Guanabana		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134010	Durazno		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134008	Manzana		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134006	Pera		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134007	Borjój		Dato				[C]					(PR-EXP) * C2	Dif
134017	Otras Frutas frescas		Dato		Dato	Dato	[C]					(PR-EXP) * C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 28. Matriz de fuentes grupo de frutas

Código CPCV 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
								Alimentación	Semillas	Industria			
										Animal			
131203	Aguacate		4		3	3					6		
131102	Banano		4		3	3					6		
131101	Platano		4		3	3					6		
131205	Guayaba		4			3					6		
132003	Limon		4		3	3					6		
132002	Mandarina		4		3	3					6		
132099	Mango		4		3	3					6		
131204	Naranja		4		3	3					6		
132001	Papaya		4		3	3					6		
134003	Patilla		4			3					6		
134002	Piña		4		3	3					6		
131202	Lima		4			3					6		
1320	Lulo		4			3					6		
134012	Mora		4		3	3					6		
134005	Uchuva		4			3					6		
134020	Uva		4		3	3					6		
133001	Fresa		4		3	3					6		
134004	Melon		4		3	3					6		
134001	Tomate de árbol		4			3					6		
134018	Maracuyá		4		3	3					6		
134015	Granadilla		4			3					6		
134099	Passifloras spp.		4			3					6		
134022	Chontaduro		4								6		
134014	Guanabana		4			3					6		
134010	Durazno		4		3	3					6		
134008	Manzana		4		3	3					6		
134006	Pera		4		3	3					6		
134007	Borojó		4								6		
134017	Otras Frutas frescas		4		3	3					6		

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### Lista de fuentes grupos frutas:

3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
4. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias 2007-2021 (P). Recuperado de: <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>

## 2.2.10. Grupo de carnes y productos comestibles

Tabla 29. Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de carnes y productos comestibles

Código CPC V 2,0	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg. Vit. C por 100 g
0211101	N° animales bovinos	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2111101	N° animales bovinos sacrificio/carne canal	0,21	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2111201	carne canal/ carne de bovino	0,70	0,03	1,00	206	20,6	13,7	0,2	7	190	2,0	1	0,08	0,19	4,2	0
2115199	N° animales bovinos sacrificio/productos comestibles	0,04	0,01	0,99	141	15,6	8,4	0,8	22	203	8,2	1058	0,14	0,76	5,1	13
0214001	N° animales porcinos	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2111301	N° animales porcinos sac / carne canal	0,08	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2113301	carne canal/ carne de porcino	0,55	0,03	1,00	221	18,6	16,1	0,4	13	189	1,0	2	0,84	0,22	5,1	0
2115199	N° animales porcinos sac / subproductos comestibles	0,02	0,03	1,00	106	18,8	3,2	0,6	10	283	14,2	3279	0,38	2,90	11,6	19
0212301	/Carne de Caprino y Carne de Ovino	0,01	0,02	1,00	221	18,5	16,2	0,3	9	176	2,2	0	0,12	0,25	4,9	0
2151	N° de Aves	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21121	N° de Aves/ carne de pollo	0,00	0,01	0,60	167	18,1	10,3	0,4	12	200	0,7	16	0,08	0,16	6,6	2
2112101	N° de Aves/ carne de gallina de patio	0,00	0,01	0,60	256	18,9	20,0	0,0	12	200	1,5	23	0,08	0,16	5,8	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022

Tabla 30. Matriz de método de cálculo grupo de carnes y productos comestibles

Código CPC V 2,0	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario		
								Alimentación Animal	Semillas	Industria				
				Alimentos	Otros Usos									
0211101	N° animales bovinos		Dato		Dato	Dato	[C]			Dato = A				
2111101	N° animales bovinos sacrificio / carne canal	Dato = A	Dato =B		Dato	Dato	[C]			Dato C= Dif			SD*C2	
2111201	carne canal / carne de bovino	Dato C= Dif	C*C1	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2115199	N° animales bovinos sacrificio / productos comestibles	Dato = A	A*C1	Dato	Dato	Dato	[C]				Dato		SD*C2	Dif
0214001	N° animales porcinos		Dato		Dato	Dato	[C]			Dato cal= D				
2111301	N° animales porcinos sac. / carne canal	Dato cal= D	D*C1		Dato	Dato	[C]			Dato E=Dif			SD*C2	
2113301	carne canal / carne de porcino	Dato E=Dif	E*C1		Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2115199	N° animales porcinos sac. / subproductos comestibles	Dato cal= D	D*C1	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
0212301	/ Carne de Caprino y Carne de Ovino		Dato Cal		Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2151	N° de Aves		Dato		Dato cal	Dato cal	[C]			F*C1			SD*C2	
21121	N° de Aves / carne de pollo	F*C1	Dato F	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2112101	N° de Aves / carne de gallina de patio	F*0,2/C1	F*0,2				[C]						SD*C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 31. Matriz de fuentes grupo de carnes y productos comestibles

Código CPC V 2,0	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
								Alimentación Animal	Semillas	Industria			
										Alimentos	Otros Usos		
0211101	N° animales bovinos		2		3	3			22				
2111101	N° animales bovinos sacrificio / carne canal		22		2	2					6		
2111201	carne canal / carne de bovino		21	5	3	3					6		
2115199	N° animales bovinos sacrificio / productos comestibles		21	5	3	3				5	6		
0214001	N° animales porcinos		1		3				22		6		
2111301	N° animales porcinos sac / carne canal		23		3	2					6		
2113301	carne canal / carne de porcino		23	5	3	3					6		
2115199	N° animales porcinos sac / subproductos comestibles		23	5	3	3					6		
0212301	/ Carne de Caprino y Carne de Ovino		24		3	3					6		
2151	N° de Aves		25		3	3			2		6		
21121	N° de Aves / carne de pollo		10	5	3	3					6		
2112101	N° de Aves / carne de gallina de patio										6		

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### Lista de fuentes grupos de carnes y productos comestibles

1. FAO. Formulario 170 diligenciado por la Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2015-2020.
2. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario Estadístico del Sector Agropecuario 2017. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
21. MADR-IICA. 2006. Agroindustria y competitividad, estructura y dinámica en Colombia. 1992-2005. Observatorio Agrocalendas. Documento de trabajo No. 179 MADR. Ed. Mundo 3D ISBN 95-9328-62-2. Bogotá D.C. Abril 2006.
22. DANE. ESAG. Encuesta de Sacrificio de Ganado. Sacrificio de ganado vacuno, porcino y otras especies. Total Nacional y Regional. Enero- diciembre del 2015 y 2016. (Hoja de cálculo de vacunos).
23. Asoporicultores. 2008. la industria de carne de cerdo en Colombia 2da parte Internacionales porcinas II 2008. Universo Porcino. El Portal del Cerdo (Argentina). Recuperado de: [http://aacporcinos.com.ar/articulos/internacionales\\_la\\_industria\\_de\\_carne\\_de\\_cerdo\\_en\\_colombia\\_2da\\_parte.html](http://aacporcinos.com.ar/articulos/internacionales_la_industria_de_carne_de_cerdo_en_colombia_2da_parte.html).
24. Espinal, C., Martínez, H, Amézquita J. 2006. La cadena de ovinos y caprinos en Colombia. Observatorio Agrocalendas. Documento de trabajo No. 125 MADR-IICA. Bogotá. Diciembre 2006. Recuperado de: [www.agronet.gov.co/www/docs\\_agronet/20078611357\\_caracterización\\_ovinosycaprinos.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/20078611357_caracterización_ovinosycaprinos.pdf).
10. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural- MADR. Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales - GIES de la Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - OAPP. 2017. Producción Pecuaria 2010-2020. Descargada en 2021

## 2.2.11. Grupo de grasas de origen animal

Tabla 32. Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grasas de origen animal

Código CPC V 2.0 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 g	gr Proteínas por 100 g	gr Grasa por 100 g	gr Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg Vit. C por 100 g
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	10,0	0,0	1,0	330	2,1	35,0	1,7	68	61	0,0	353	0,0	0,2	0,00	1
2294001	Leche Cruda / Mantequilla	25,0	0,0	1,0	743	0,8	82,2	0,0	22	20	0,2	1170	0,0	0,0	0,10	0
2159001	/ Aceite de Origen animal Hidrogenados	1,0	0,0													
2152301	Carne canal bovino/grasa bovino	0,1	0,1	1,0	432	14,4	41,4	0,4	7	170	2,4	0	0,0	0,0	0,00	0
2151102	Peso en Canal/grasa de porcino	0,2	0,1	1,0	402	12,6	39,1	0,0	0	150	1,4	0	0,4	0,2	2,00	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 33. Matriz de método de cálculo grasas de origen animal

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna		Industria		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Alimentos	Otros Usos			
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	H=Pr*C1	Dato	Dato			[C]						SD*C2	Dif
2294001	Leche Cruda / Mantequilla	I=Pr*C1	Dato	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2159001	/ Aceite de Origen animal Hidrogenados		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato				Dato	SD*C2	
2152301	Carne canal bovino/grasa bovino	Dato	B*C1	Dato	Dato	Dato	[C]					Dato	SD*C2	Dif
2151102	Peso en Canal/grasa de porcino	Dato	(D*C1)*C1	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 34. Matriz de fuentes grasas de origen animal

Código CPCV 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna		Industria		Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
								Alimentación Animal	Semillas	Alimentos	Otros Usos		
2212001	Leche Cruda / Crema de Leche		5	5							6		
2294001	Leche Cruda / Mantequilla		5	5	3	3					6		
2159001	/ Aceite de Origen animal Hidrogenados		5	5	3	3				5	6		
2152301	Carne canal bovino/grasa bovino		21	5	3	3	5			5	6		
2151102	Peso en Canal/grasa de porcino		23	5	3	3					6		

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Lista de fuentes grupo grasa de origen animal:**

3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
21. MADR-IICA. 2006. Agroindustria y competitividad, estructura y dinámica en Colombia. 1992-2005. Observatorio Agrocadenas. Documento de trabajo No. 179 MADR. Ed. Mundo 3D ISBN 95-9328-62-2. Bogotá D.C. Abril 2006.
23. Asoporicultores. 2008. la industria de carne de cerdo en Colombia 2da parte Internacionales porcinas II 2008. Universo Porcino. El Portal del Cerdo (Argentina). Recuperado de: [http://aacporcinos.com.ar/articulos/internacionales\\_la\\_industria\\_de\\_carne\\_de\\_cerdo\\_en\\_colombia\\_2da\\_parte\\_html](http://aacporcinos.com.ar/articulos/internacionales_la_industria_de_carne_de_cerdo_en_colombia_2da_parte_html)

## 2.2.12. Grupo de huevos

**Tabla 35. Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de huevos**

Código CPC V 2.0 AC	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transfor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg Vit. C por 100 g
292001	Huevo		0,14	0,90	149	12,6	10,8	0,3	53	197	1,7	177	0,1	0,5	0,10	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Tabla 36. Matriz de método de cálculo grupo de huevos**

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario		
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria				
231001	Huevo		Dato Cal		Dato	Dato	[C]		Dato cal		Dato		SD*C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Tabla 37. Matriz de fuentes grupo de huevos**

"Código CPC V 2.0 AC"	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario		
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria				
231001	Huevo		28		3	3			6 - 3		5		6	

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### Lista de fuentes grupo de huevo:

- DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
- FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
- DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
- FENAVI. Estadísticas de producción de huevo. Federación Nacional de Avicultores. Recuperado de: <https://fenavi.org/estadisticas/>

## 2.2.13. Grupo de leche y productos lácteos

Tabla 38. Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de leche y productos lácteos

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Tasa Transformor.	Pérdidas	Fracción Comestible	Calorías por 100 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg Vit. C por 100 g
02211	Leche Cruda de Vaca	-	0,01	1,00	65	3,3	3,7	4,6	120	95	0,2	43	0,0	0,2	0,10	2
22110	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	1,01	0,02	1,00	55	3,2	3,2	3,4	120	95	0,0	39	0,0	0,2	0,10	0
22211	Leche Cruda / Leche en Polvo	8,00	0,01	1,00	499	26,3	26,6	38,4	940	776	0,5	288	0,3	1,4	0,60	9
22251	Leche Cruda / Queso Industrial	9,00	0,01	1,00	263	20,5	18,5	3,7	471	323	0,7	176	0,1	0,3	0,37	0
2222201	Leche Cruda / Leche Condensada	3,33	0,01	1,00	327	8,3	8,4	54,6	270	230	0,2	96	0,1	0,4	0,20	1
2222101	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	2,86	0,01	1,00	139	7,1	7,9	9,8	240	203	0,2	84	0,1	0,4	0,20	1
2229005	Leche Cruda / Arequipe	2,78	0,01	1,00	320	6,4	7,5	56,7	253	179	0,1	87	0,0	0,4	0,20	3
22230	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	0,90	0,01	1,00	85	2,9	2,7	12,4	101	86	0,1	44	0,0	0,2	0,25	1
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	8,00	0,02	1,00	301	17,5	25,5	0,3	586	335	0,4	420	0,0	0,3	0,20	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022

Tabla 39. Matriz de método de cálculo grupo de leche y productos lácteos

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario		
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria				
									Alimentos	Otros Usos				
02211	Leche Cruda de Vaca		Dato Cal				[C]			Datos			SD*C2	Dif
22110	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	A=PR*C1	Dato	Dato Cal			[C]						SD*C2	Dif
22211	Leche Cruda / Leche en Polvo	B=PR*C1	Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	Dato					SD*C2	Dif
22251	Leche Cruda / Queso Industrial	C=PR*C1	Dato	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2222201	Leche Cruda / Leche Condensada	D=PR*C1	Dato	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2222101	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	E=PR*C1	Dato	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2229005	Leche Cruda / Arequipe	F=PR*C1	Dato	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
22230	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	G=PR*C1	Dato Cal	Dato Cal	Dato Cal	Dato Cal	[C]						SD*C2	Dif
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	J=Dato Cal	J/C1				[C]						SD*C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 40. Matriz de fuentes grupo de leche y productos lácteos

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria		
				Alimentos	Otros Usos							
02211	Leche Cruda de Vaca		27								6	
22110	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT		5	5 -30							6	
22211	Leche Cruda / Leche en Polvo		5	5	3	3		5			6	
22251	Leche Cruda / Queso Industrial		5	5	3	3					6	
2222201	Leche Cruda / Leche Condensada		5	5	3	3					6	
2222101	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada		5	5	3	3					6	
2229005	Leche Cruda / Arequipe		5	5	3	3					6	
22230	Leche Cruda / Yogurt, Kumis		5	5	3	3					6	
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional		29								6	

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### Lista de fuentes grupos leche y productos lácteos:

3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
27. Consejo Nacional Lácteo. 2017. Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea Colombiana. Bogotá D.C. Diciembre 2017. 31 pp. Recuperado de: <http://www.cnl.org.co/estadisticas-sector/>
29. Consejo Nacional Lácteo. 2010. Acuerdo de competitividad de la cadena láctea colombiana. Recuperado de: <http://www.cnl.org.co/wp-content/files/AcuerdodeCompetitividadCadenaLactea2010.pdf>.
30. Resolución 616 de 2006. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia.

## 2.2.14. Grupo de pescados y productos de mar

Tabla 41 Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de pescados y productos de mar

Código CPC V 2.0 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 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg Vit. C por 100 g
412101	Atún	-	0,01	0,68	127	24,2	3,0	0,9	14	219	1,0	6	0,0	0,1	5,80	0
2124201	Atún / conserva de atún	-	0,01	1,00	169	24,9	7,6	0,5	11	235	1,3	6	0,0	0,1	9,05	0
212403	Sardinias / conserva de sardina	0,6	0,01	1,00	177	20,9	10,3	0,1	380	400	2,3	46	0,0	0,2	5,30	0
412103	Salmón	-	0,01	0,68	181	20,2	11,0	0,3	17	250	0,4	13	0,2	0,1	7,60	0
412199	Otros pescados de mar	-	0,01	0,68	102	19,1	2,8	0,0	38	210	0,9	23	0,1	0,1	2,75	0
412299	Pescados de agua dulce	-	0,01	0,59	116	18,1	4,7	0,2	17	209	1,0	4	0,1	0,1	2,54	0
2129102	/ harina de pescado	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04211*	Crustáceos *	-	0,01	0,50	83	17,1	1,5	0,1	68	202	1,1	22	0,1	0,0	1,93	0
04291*	Moluscos *	-	0,01	0,44	76	14,9	1,4	0,9	49	170	2,9	35	0,1	0,2	1,72	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 42 Matriz de cálculo grupo de pescados y productos de mar

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica					
			Producción Producto resultante	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
								Alimentación Animal	Semillas	Industria			
										Alimentos	Otros Usos		
412101	Atún		Dato cal		Dato cal	Dato	[C]			Dato A		SD*C2	Dif
2124201	Atún / conserva de atún	Dato A	Dato	Dato	Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
212403	Sardinias / conserva de sardina		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
412103	Salmón		Dato		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
412199	Otros pescados de mar		Dato cal		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
412299	Pescados de agua dulce		Dato		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
2129102	/ harina de pescado		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]	Dif				SD*C2	Dif
04211*	Crustáceos *		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif
04291*	Moluscos *		Dato		Dato	Dato	[C]					SD*C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 43 Matriz de fuentes grupo de pescados y productos de mar

Código CPCV 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria		
					Alimentos	Otros Usos						
412101	Atún				5	3			5		6	
2124201	Atún / conserva de atún		5	5	3	3					6	
212403	Sardinas / conserva de sardina		5	5	3	3					6	
412103	Salmón		5		3	3					6	
412199	Otros pescados de mar		12		3	3					6	
412299	Pescados de agua dulce		12		3	3					6	
2129102	/ harina de pescado		5	5	3	3					6	
04211*	Crustáceos *		2	5	3	3					6	
04291*	Moluscos *		2	5	3	3					6	

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### Lista de fuentes grupos pescados y productos de mar

3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
12. AUNAPSEPEC: Sistema del Servicio Estadístico Pesquero Colombiano. Bases de datos pesca artesanal, acuicultura e industrial consolidadas 2014-2020. Remitida por AUNAP.

## 2.2.14. Grupo de pescados y productos de mar

Tabla 44 Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de estimulantes

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 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg. Vit. C por 100 g
161101	Café cereza/ café pergamino	4,5	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
161202	Café pergamino/ café tostado y molido	0,8	0,0	1,0	5	0,1	0,1	1,0	5	5	0,1	0	0,0	0,0	0,90	0
162301	/ cacao grano seco	-	0,1	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2361001	Cacao grano seco/Licor de Cacao (pasta)	0,8	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2362001	Licor de cacao/ Manteca	0,5	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2363001	Licor de cacao/ Cacao en polvo	0,5	0,0	1,0	468	14,4	22,5	51,9	130	500	5,8	4	0,2	0,2	1,90	3
23650	Chocolates y sus preparaciones	0,0	0,0	1,0	475	5,2	18,6	71,6	93	151	2,8	16	0,1	0,3	0,93	0
0.162	Té y yerba mate	0,0	0,0	1,0	330	8,0	4,0	65,4	400	300	11,9	0	0,1	0,7	6,50	5

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 45 Matriz de método de cálculo grupo de estimulantes

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

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 46 Matriz de fuentes grupo de estimulantes

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producto resultante					Alimentación animal	Semillas	Industria		
									Alimentos	Otros Usos		
161101	Café cereza / café pergamino		31	2	3	32				5	6	
161202	Café pergamino / café tostado y molido		33	5	3	3					6	
162301	/ cacao grano seco		2		3	3	5				6	
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)			5	3	3					6	
2362001	Licor de cacao / Manteca			5	3	3					6	
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo			5	3	3					6	
23650	Chocolates y sus preparaciones		5	5	3	3				5	6	
162	Té y yerba mate		4		3	3					6	

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Lista de fuentes grupo de estimulantes:**

3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
31. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FEDECAFÉ). Producción colombiana de café. Volumen mensual desde 1956 (archivo descargable). Recuperado de: <https://federaciondefeferos.org/wp/estadisticas-cafeferas/32>. F
32. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FEDECAFÉ). Exportaciones colombianas de café. Volumen mensual 1958 (archivo descargable). Recuperado de: <https://federaciondefeferos.org/wp/estadisticas-cafeferas/>
33. Mayorga, I., Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FEDECAFÉ). 1995. Aspectos de calidad del Café para la industria torrefactora nacional. Curso básico. Vademécum

## 2.2.16. Grupo de bebidas alcohólicas

Tabla 47 Matriz de coeficientes de transformación y factores de aporte nutricional grupo de bebidas alcohólicas

Código CPC V 2.0 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 g	g Proteínas por 100 g	g Grasa por 100 g	g Carbohid. por 100 g	mg Calcio por 100 g	mg Fósforo por 100 g	mg Hierro por 100 g	ER Vit A por 100 g	mg Tiamina por 100 g	mg Riboflavina por 100 g	mg Niacina por 100 g	mg Vit. C por 100 g
24310	Cebada maltera / Cerveza	-	0,005	1,00	38	0,4	0,0	2,1	0	15	0,1	0	0,0	0,0	0,40	0
2413102	/ Ron	-	0,005	1,00	231	0	0,0	0,0	0	5	0,1	0	0,0	0,0	0,00	0
24211 - 24212	/ Vino	-	0,005	1,00	85	0,07	0,0	2,6	8	23	0,5	0	0,0	0,0	0,22	0
2413101	/ Aguardiente	-	0,005	1,00	278	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2413105	/ Whisky	-	0,005	1,00	149	0	0,0	13,2	1	6	0,1	0	0,0	0,0	0,02	1,6
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas	-	0,005	1,00	204	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 48 Matriz de método de cálculo grupo de bebidas alcohólicas

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica						
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario		
			Producto resultante					Alimentación Animal	Semillas	Industria				
				Alimentos	Otros Usos									
24310	Cebada maltera / Cerveza		Dato cal	Dato cal	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2413102	/ Ron		Dato cal	Dato cal	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
24211 - 24212	/ Vino		Dato cal	Dato cal	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2413101	/ Aguardiente		Dato cal	Dato cal	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
2413105	/ Whisky		Dato cal	Dato cal	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas		Dato	Dato	Dato	Dato	[C]						SD*C2	Dif

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 49 Matriz de fuentes grupo de bebidas alcohólicas

Código CPCV 2.0 A.C.	Producto	Insumo	Variables de Suministro				Total Suministro Disponible	Variables de Utilización Doméstica				
			Producción	Variación de existencias	Importaciones	Exportaciones		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario
			Producto resultante					Alimenta- ción Animal	Semillas	Industria		
				Alimentos	Otros Usos							
24310	Cebada maltera / Cerveza		5	5	3	3					6	
2413102	/ Ron		5	5	3	3					6	
24211 - 24212	/Vino		5	5	3	3					6	
2413101	/ Aguardiente		5	5	3	3					6	
2413105	/ Whisky		5	5	3	3					6	
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas		5	5	3	3					6	

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Lista de fuentes grupo de bebidas alcohólicas:**

3. DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.
6. FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
5. DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.

**CUENTAS NACIONALES  
DE SUMINISTRO,  
UTILIZACIÓN DE BIENES  
ALIMENTARIOS Y APORTES  
NUTRICIONALES POR GRUPO  
DE ALIMENTOS 2015**

HOJA DE  
**BALANCE DE  
ALIMENTOS COLOMBIANA**  
2015 y 2016



## 3.1. Cereales

Tabla 50 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Cereales

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
			Producto resultante						Alimentos	Otros Usos						
112201	Maíz grano seco	-	1.471.026	33.419	4.717.885	3.373	6.152.119	4.083.407	18.460	1.946.061	92	22.015	82.085	1,7	4,7	4,7
2312001	Maíz grano / Harina	1.946.061,1	1.362.243	(16.668)	6.333	24.854	1.360.390	169.863	-	-	16.197	13.374	1.160.956	24,1	66,0	66,0
2314006	Maíz grano / Germen	1.946.061,1	233.527	-	-	-	233.527	-	-	196.163	-	-	37.364	0,8	2,1	-
3912005	Maíz grano / Salvado y Endospermo	1.946.061,1	350.291	-	62	-	350.353	350.353	-	-	-	-	-	-	-	-
111001	Trigo Grano Seco	-	9.891	11.301	1.699.936	-	1.698.526	136.691	211	1.517.956	17	33.971	9.679	0,2	0,6	0,6
23110	Trigo Grano /Harina	1.517.956,4	1.153.647	(1.607)	3.833	983	1.158.103	77.415	-	1.044.769	1.177	11.581	23.162	0,5	1,3	1,3
2315108	Trigo Grano /Germen	1.517.956,4	30.359	-	-	-	30.359	30.056	-	-	-	304	-	-	-	-
3912002	Trigo Grano/ Salvado	1.517.956,4	333.950	-	18.692	29	352.613	310.600	-	38.409	78	3.526	-	-	-	-
23110	/ Equivalentes de Harina Trigo en Pan	-	794.024	(122)	157	150	794.153	-	-	-	-	7.942	786.211	16,3	44,7	44,7
23110	/ Equivalentes de Trigo en Galletas y otros	-	94.029	584	22.660	29.242	86.864	-	-	-	-	1.737	85.127	1,8	4,8	4,8
23110	/ Equivalentes de Trigo en Pastas	-	156.715	263	7.688	619	163.522	-	-	-	-	1.635	161.887	3,4	9,2	9,2
0113202	Arroz Paddy verde	-	2.861.797	-	-	-	2.861.797	-	-	2.818.870	-	42.927	-	-	-	-
0113201	Arroz Paddy verde/ arroz paddy seco	2.818.870,1	2.488.519	-	76.831	30	2.565.320	-	128.443	2.411.223	-	25.653	-	-	-	-
0113	Arroz paddy seco/ arroz Blanco y Cristal (partido)	2.411.223,4	1.639.632	(137.646)	227.692	3	2.004.967	20.488	-	-	211	40.099	1.944.169	40,3	110,5	110,5
2312003	Arroz Paddy Seco/ Harina	2.411.223,4	148.246	2.148	7.579	134	153.543	151.989	-	-	19	1.535	-	-	-	-
3912003	Arroz Paddy Seco/ Granza	2.411.223,4	84.393	-	-	-	84.393	83.538	-	10	-	844	-	-	-	-
3912004	Arroz paddy seco /Cascarilla y derivados	2.411.223,4	530.469	-	-	-	530.469	6.586	-	-	518.578	5.305	-	-	-	-
115201	Cebada grano	-	8.137	(578)	1.444	0	10.159	4.474	145	5.388	1	150	-	-	-	-
2312099	Cebada grano/ Harinas	5.387,6	4.041	6	-	-	4.035	-	-	-	-	20	4.015	0,1	0,2	0,2
2314006-3912006	Cebada grano/ Germen + Salvado	5.387,6	1.239	-	-	-	1.239	1.239	-	-	-	-	-	-	-	-
2432002	Cebada maltera	-	353.550	(2.946)	252.552	-	609.047	-	-	609.047	-	-	-	-	-	-
117201	Avena grano seco	-	1.459	-	25.199	3	26.655	149	69	26.355	81	267	-	-	-	-
2314003 - 2312004	Avena grano / Hojuelas + Harinas	26.354,9	20.557	309	3.861	180	23.929	156	-	-	87	718	22.968	0,5	1,3	1,3
3912002	Avena grano / Salvado	26.354,9	3.953	-	-	-	3.953	3.914	-	-	-	40	-	-	-	-
119002	Quinoa grano	-	1.786	-	67	142	1.710	-	23	-	-	34	1.653	0,0	0,1	0,1
116201	Centeno grano seco	-	93	-	22	-	115	-	-	112	-	2	-	-	-	-
2312099	Centeno grano seco / Harina de centeno	112,5	88	-	452	-	540	-	-	-	-	5	535	0,0	0,0	0,0
114201	Sorgo grano	-	17.028	-	23.135	-	40.163	38.879	79	-	-	1.205	-	-	-	-
1190	Otros cereales no especificados	-	-	-	8.839	61	8.778	-	-	-	-	88	8.690	0,2	0,5	0,5

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 51 Aportes Nutricionales Grupo Cereales

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	Proteínas g	Grasa g	Carbohid. g	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
112201	Maíz grano seco	4,7	16	0	0	3	1	6	0	1	0	0	0	0
2312001	Maíz grano / Harina	66,0	253	4	2	52	4	134	1	2	0	0	1	-
2314006	Maíz grano / Germen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3912005	Maíz grano / Salvado y Endospermo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111001	Trigo Grano Seco	0,6	2	0	0	0	0	2	0	-	0	0	0	-
23110	Trigo Grano /Harina	1,3	5	0	0	1	0	3	0	-	0	0	0	-
2315108	Trigo Grano /Germen	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3912002	Trigo Grano/ Salvado	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23110	/ Harina Trigo en Pan	44,7	163	6	1	33	14	99	2	-	0	0	2	-
23110	/ Harina Trigo en Galletas y otros	4,8	18	1	0	4	2	11	0	-	0	0	0	-
23110	/ Harina Trigo en Pastas	9,2	34	1	0	7	3	20	0	-	0	0	0	-
0113202	Arroz Paddy verde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0113201	Arroz Paddy verde/ arroz paddy seco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0113	Arroz paddy seco/ arroz Blanco y Cristal (partido)	110,5	390	7	0	89	10	155	1	-	0	0	2	-
2312003	Arroz Paddy Seco/ Harina	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3912003	Arroz Paddy Seco/ Granza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3912004	Arroz paddy seco /Cascarilla y derivados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115201	Cebada grano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2312099	Cebada grano/ Harinas	0,2	1	0	0	0	0	1	0	-	0	0	0	-
2314006-3912006	Cebada grano/ Gérmén + Salvado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2432002	Cebada maltera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117201	Avena grano seco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2314003 - 2312004	Avena grano / Hojuelas + Harinas	1,3	5	0	0	1	1	6	0	-	0	0	0	-
3912002	Avena grano / Salvado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119002	Quinoa grano	0,1	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-
116201	Centeno grano seco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2312099	Centeno grano seco / Harina de centeno	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
114201	Sorgo grano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1190	Otros cereales no especificados	0,5	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Total Cereales			888	19,8	3,7	189,9	35	438	5,3	3,1	0,7	0,3	6,4	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.2. Raíces y tubérculos

Tabla 52 Matriz fundamental de equilibrio grupo raíces y tubérculos

Código CPC V 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		Utilización Interna			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos Otros Usos						
159901	Arracacha		77.251	-	-	-	77.251	-	-	-	-	11.588	65.663	1,4	3,7	3,0
0159902	Achira - Sagú		2.500	-	1	1.884	617	-	-	-	-	62	556	0,0	0,0	0,0
0159904	Achín-Bore		28.825	-	-	0	28.825	-	7.821	-	-	2.883	18.122	0,4	1,0	0,7
159301	Ñame		260.156	-	25	2.472	257.710	-	44.145	-	-	38.656	174.909	3,6	9,9	8,5
0159101	Batata		449	-	0	5	444	-	-	-	-	67	378	0,0	0,0	0,0
159201	Yuca		1.842.111	-2.846	8.908	918	1.852.946	4.347	-	29.316	898	185.295	1.633.091	33,9	92,8	74,3
01510	Papa		2.582.147	-508	42.746	943	2.624.459	-	180.733	172.661	-	262.446	2.008.619	41,7	114,2	111,9
0159903	Ulluco		6.421	-	-	-	6.421	-	-	-	-	642	5.779	0,1	0,3	0,3

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 53 Aportes Nutricionales Grupo Raíces y Tubérculos

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
159901	Arracacha	3,0	3	0,0	0,0	0,8	1	1	0,0	1	0,0	0,0	0,11	1
0159902	Achira - Sagú	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
0159904	Achín-Bore	0,7	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
159301	Ñame	8,5	10	0,2	0,0	2,2	1	5	0,0	1	0,0	0,0	0,05	1
0159101	Batata	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
159201	Yuca	74,3	118	0,7	0,2	27,8	12	22	0,2	1	0,0	0,0	0,59	22
01510	Papa	111,9	104	2,4	0,2	22,4	11	57	0,8	1	0,1	0,0	1,79	23
0159903	Ulluco	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### 3.3. Azúcares

**Tabla 54 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo de Azúcares**

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	"Disponibilidad para Consumo Alimentario"	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria Alimentos Otros Usos						
180201	Caña de Azúcar	-	36.139.166	-	-	-	36.139.166	38.671	1.594.512	27.363.288	6.781.303	361.392	-	-	-	-
2351101	Caña Azúcar / azúcar cruda	27.363.288	2.371.197	-29.899	20	168.542	2.232.574	502.570	-	1.611.198	118.806	-	-	-	-	-
2354003	Caña de Azúcar / melaza	-	272.771	-15	829	77.673	195.942	49.679	-	-	137.445	8.817	-	-	-	-
2352001	Azúcar cruda / azúcar refinada	1.611.198	1.511.303	41.059	61.696	616.991	914.949	155	-	-	9.898	915	903.982	18,8	51,4	51,4
180201	Caña de Panelera	-	12.236.870	-	-	-	12.236.870	-	-	12.114.501	-	122.369	-	-	-	-
2354001	Caña de Panelera/ Panela	12.114.501	1.223.687	-95	-	-	1.223.782	-	-	-	1	24.476	1.199.306	24,9	68,2	68,2
2354002	/Miel y jarabes de azúcar	-	321.391	5.312	21.188	14.422	322.845	26.105	-	-	1.132	3.228	292.380	6,1	16,6	16,6
0291001	Miel de abeja	-	3.112	-	154	1	3.264	-	-	-	20	33	3.212	0,1	0,2	0,2

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Tabla 55 Aportes nutricionales grupo azúcares**

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
180201	Caña de Azúcar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2351101	Caña Azúcar / azúcar cruda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2354003	Caña de Azúcar / melaza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2352001	Azúcar cruda / azúcar refinada	51,4	204	0,0	0,0	51,0	0,00	0,00	0,05	0	0,0	0,0	0,00	0
180201	Caña de Panelera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2354001	Caña de Panelera/ Panela	68,2	248	0,4	0,1	61,5	29	27	3,3	0	0,0	0,1	0,20	0
2354002	/Miel y jarabes de azúcar	16,6	49	0,0	0,0	12,1	11	7	0,2	0	0,0	0,0	0,08	1
0291001	Miel de abeja	0,2	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
Total Azúcares			502	0,5	0,1	124,8	40	34	3,6	0	0,0	0,1	0,29	1

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.4. Leguminosas

Tabla 56 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leguminosas

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación	Semillas	Industria						
										Animal						Alimentos
170101	Fríjol Seco (Incluido guandul)		134.364	2.933	34.151	344	165.239	-	4.988	-	-	2.479	157.772	3,3	9,0	9,0
1703	Garbanzo seco		88	-9	9.848	1	9.944	-	5	-	-	149	9.790	0,2	0,6	0,6
170401	Lentejas secas		0	-1.675	67.264	2	68.937	-	-	-	-	1.103	67.834	1,4	3,9	3,9
170501	Arveja Seca		46.549	-1.048	25.387	2	72.982	26	1.286	-	-	1.095	70.575	1,5	4,0	4,0
121901	Habichuela fresca		57.155	-	-	-	57.155	-	3.445	-	-	2.858	50.852	1,1	2,9	2,6
170201	Haba Seca		6.983	-	-	-	6.983	-	510	-	-	209	6.263	0,1	0,4	0,4
170999	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)		0	-	-	-	0	-	0	-	-	0	0	0,0	0,0	0,0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 57 Aportes Nutricionales Grupo Leguminosas

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
170101	Fríjol Seco (Incluido guandul)	9,0	34	1,9	0,1	5,4	11	36	0,5	0	0,0	0,0	0,18	0
1703	Garbanzo seco	0,6	2	0,1	0,0	0,3	1	2	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
170401	Lentejas secas	3,9	15	0,9	0,0	2,3	2	12	0,3	0	0,0	0,0	0,08	0
170501	Arveja Seca	4,0	15	1,0	0,0	2,4	2	14	0,2	1	0,0	0,0	0,12	0
121901	Habichuela fresca	2,6	1	0,1	0,0	0,2	1	1	0,0	1	0,0	0,0	0,02	0
170201	Haba Seca	0,4	1	0,1	0,0	0,2	0	1	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
170999	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
Total Leguminosas			68	4,1	0,2	10,8	18	66	1,1	2	0,11	0,04	0,4	1

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### 3.5. Nueces y semillas oleaginosas

**Tabla 58 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo de Nueces y Semillas Oleaginosas**

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
Producto resultante	Alimentos	Otros Usos														
1499	Nueces, almendras y otras oleaginosas	-	8.425	41	2.909	17	11.276	-	-	-	-	226	11.050	0,2	0,6	0,6
145001	Oliva-Aceitunas	-	-	-14	1.071	20	1.066	-	-	-	-	32	1.034	0,0	0,1	0,1
146001	Coco (Fruto fresco)	-	129.957	-	2.480	0	132.437	-	2.522	92.706	-	1.324	35.885	0,7	2,0	0,9
141201	Soya Grano Seco	-	87.667	-12.310	580.266	29	680.214	532.848	4.088	82.811	94	6.802	53.571	1,1	3,0	3,0
1422	Maní cáscara	-	1.852	-	167	-	2.018	-	262	1.716	-	40	-	-	-	-
142201	Maní cáscara / Maní Descascarado	1.716	1.201	-31	13.494	203	14.523	11	-	91	-	145	14.276	0,3	0,8	0,8
143201	Mota algodón / Semilla de Algodón	52.239	28.731	1.070	325	-	27.987	8.513	453	17.295	1.446	280	-	0,0	0,0	0,0
144401	Semilla Ajonjolí	-	2.895	-	516	0	3.411	-	19	188	-	34	3.170	0,1	0,2	0,2
144501	Flor fresca / Semilla Girasol	3.697	450	-	927	2	1.374	95	-	1.279	-	0	-	-	-	-

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Tabla 59 Aportes Nutricionales Grupo de Nueces y Semillas Oleaginosas**

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	Proteínas g	Grasa g	Carbohid. G	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
1499	Nueces, almendras y otras oleaginosas	0,6	5	0,1	0,4	0,1	1	5	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
145001	Oliva-Aceitunas	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
146001	Coco (Fruto fresco)	0,9	4	0,0	0,3	0,1	0	1	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
141201	Soya Grano Seco	3,0	15	1,1	0,6	0,9	8	21	0,3	0	0,0	0,0	0,06	0
1422	Maní cáscara	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
142201	Maní cáscara / Maní Descascarado	0,8	5	0,2	0,4	0,2	0	3	0,0	0	0,0	0,0	0,14	0
143201	Mota algodón / Semilla de Algodón	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
144401	Semilla Ajonjolí	0,2	1	0,0	0,1	0,0	2	1	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
144501	Flor fresca / Semilla Girasol	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
Total de nueces y semillas oleaginosas.			29	1,5	1,9	1,3	11	31	0,3	0	0,03	0,02	0,2	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.6. Aceites y grasas vegetales

Tabla 60 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
				Alimentos	Otros Usos											
149901	Coco / Copra	92.706	18.541	-	446	2	18.985	-	-	18.795	0	190	-	-	-	-
21536	Copra / Aceite de Coco (Copra)	18.795	12.029	-4	15	0	12.048	-	-	11.909	18	120	-	-	-	-
2171001	Copra /Torta de Coco (Copra)	18.795	6.578	-	-	-	6.578	6.513	-	-	-	66	-	-	-	-
0	Palma/Fruto fresco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21535	Fruto fresco/ Aceite Crudo de Palma	5.937.371	1.275.222	3.881	106.904	351.396	1.026.849	25.119	-	358.527	632.935	10.268	-	-	-	-
21545	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	358.527	337.015	26	18.591	52.402	303.178	7.314	-	292.833	-	3.032	-	-	-	-
149102	Fruto fresco / Almendra de Palma-palmiste	5.937.371	270.217	676	543	129	269.956	-	2.447	264.809	-	2.700	-	-	-	-
2153501	Almendra de palma -palmiste / Aceite crudo de Palmiste	264.809	111.220	-5.052	5.070	65.824	55.517	7.813	-	33.884	13.264	555	-	-	-	-
2154501	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite refinado de Palmiste	33.884	28.801	156	3.768	10.418	21.995	-	-	20.150	1.625	220	-	-	-	-
2171004-2172002	Almendra de Palma-Palmiste / Torta y harina de Palmiste	264.809	137.701	-8.567	15	1.597	144.686	142.863	-	322	54	1.447	-	-	-	-
2153101	Soya / Aceite crudo de Soya	82.811	14.906	0	304.555	0	319.461	1.541	-	313.395	1.331	3.195	-	-	-	-
2154101	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	313.395	300.859	-1.322	6.117	103	308.195	550	-	197.765	947	3.082	105.851	2,2	6,0	6,0
2171007	Soya / Torta y harina de Soya	82.811	66.249	17	1.173.104	3	1.239.333	1.212.783	-	-	191	12.393	13.965	0,3	0,8	0,8
2154201	Maní descascarado / Aceite de Maní	-	-	-	20	0	20	-	-	20	-	-	0	-	-	-
2149503	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	91	77	-2	117	14	183	-	-	-	-	-	183	0,0	0,0	0,0
2171002	Maní descascarado / Torta de Maní	91	14	-	50	0	64	-	-	64	-	-	-	-	-	-
2171005	Semilla de Algodón/Torta de Semilla de Algodón	17.295	7.783	-	5	1	7.786	7.708	-	-	-	78	-	-	-	-
2160001	Semilla de Algodón / Linteros de Algodón	17.295	5.707	3	-	980	4.724	-	-	-	4.724	-	-	-	-	-

Código CPC V 2.0 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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
										Alimentos	Otros Usos					
2153802	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Agodón	17.295	2.767	-1	-	-	2.768	-	-	2.740	-	28	-	-	-	-
21548	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	2.740	2.165	-	0	0	2.165	-	-	2.143	-	22	-	-	-	-
2153902	Semilla Ajonjolí / Aceite crudo de Ajonjolí	188	73	-	-	-	73	-	-	72	-	1	-	-	-	-
2181006	Aceite crudo de Ajonjolí / Aceite refinado de Ajonjolí	72	68	-	105	0	173	-	-	0	-	2	171	0,0	0,0	0,0
2154901	Semilla Ajonjolí /Torta de Ajonjolí	188	98	-1	-	-	99	98	-	0	-	1	-	-	-	-
2153301	Semilla de Girasol /Aceite de Girasol Crudo	1.279	576	-	28.051	-	28.627	-	-	28.321	20	286	-	-	-	-
2154301	Aceite de girasol crudo /Aceite de Girasol refinado	28.321	26.905	-234	6.646	1	33.783	-	-	3.480	144	338	29.821	0,6	1,7	1,7
2171012	/Torta de semillas de girasol	3.480	1.636	-	6.244	-	7.880	7.801	-	-	-	79	-	-	-	-
2154701	/ Aceite de Oliva	-	-	-	4.317	0	4.317	-	-	-	1	43	4.273	0,1	0,2	0,2
2154401	/ Aceite de Colza	-	-	-	19.240	23	19.217	-	-	50	-	192	18.975	0,4	1,1	1,1
2154902	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	196.163	72.580	71	31	351	72.190	243	-	459	43	722	70.723	1,5	4,0	4,0
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	196.163	103.966	0	70	11	104.025	102.985	-	-	-	1.040	-	-	-	-
2154999	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p	-	1.435	0	539	42	1.932	-	-	1.895	17	19	-	-	-	-
21680010	/ Aceite vegetal mezclas	-	292.606	-119	1.857	8.734	285.848	-	-	-	3	2.858	282.987	5,9	16,1	16,1
2168003	/ Aceites de Origen Vegetal Hidrogenados y mantecas vegetales	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-	-	-	-
2155002	/ Margarinas	-	54.961	90	3.751	4.740	53.881	4	-	-	3.359	539	49.980	1,0	2,8	2,8
2399504	/ Mayonesa	-	210.444	-4.717	673	3.503	212.332	-	-	30.173	-	2.123	180.036	3,7	10,2	10,2

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 61 Aportes Nutricionales Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Código CPCV 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	Proteínas g	Grasa g	Carbohid. g	Calcio g	Fósforo g	Hierro mg	Vit A ER	Tiamina mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Vit. C mg
149901	Coco / Copra													
21536	Copra / Aceite de Coco (Copra)													
2171001	Copra /Torta de Coco (Copra)													
0	Palma/Fruto fresco													
21535	Fruto fresco/ Aceite Crudo de Palma													
21545	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma													
149102	Fruto fresco / Almendra de Palma-palmiste													
2153501	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste													
2154501	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado													
2171004/ 2172002	Almendra de Palma-Palmiste / Torta y harina de Palmiste													
2153101	Soya / Aceite crudo de Soya													
2154101	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	6,0	54	0,0	6,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2171007	Soya / Torta y harina de Soya	0,8	4	0,3	0,2	0,2	2	4	0,1	0	0,0	0,0	0,03	0
2154201	Maní descascarado / Aceite de Maní													
2149503	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2171002	Maní descascarado / Torta de Maní													
2171005	Semilla de Algodón /Torta de Semilla de Algodón													
2160001	Semilla de Algodón / Linteros de Algodón													
2153802	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Agodón													
21548	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón													
2153902	Semilla Ajonjolí / Aceite crudo de Ajonjolí													
2181006	Aceite crudo de Ajonjolí /Aceite refinado de Ajonjolí	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2154901	Semilla Ajonjolí /Torta de Ajonjolí													
2153301	Semilla de Girasol /Aceite de Girasol Crudo													
2154301	Aceite de girasol crudo /Aceite de Girasol refinado	1,7	15	0,0	1,7	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2171012	/Torta de semillas de girasol													
2154701	/ Aceite de Oliva	0,2	2	0,0	0,2	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2154401	/ Aceite de Colza	1,1	10	0,0	1,1	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2154902	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	4,0	36	0,0	4,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz													
2154999	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p													
21680010	/ Aceite vegetal mezclas	16,1	145	0,0	16,1	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2168003	/ Aceites de Origen Vegetal Hidrogenados y mantecas vegetales	2,8	25	0,0	2,8	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2155002	/ Margarinas	10,2	75	0,1	8,3	0,0	0	1	0,0	84	0,0	0,0	0,00	0
2399504	/ Mayonesa	1,7	6	0,0	0,6	0,1	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
	Total Grasas y Aceites Vegetales	44,8	372	0,4	41,0	0,3	2	6	0,1	85	0,01	0,00	0,0	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.7. Hortalizas y verduras

Tabla 62 Matriz Fundamental de Equilibrio Hortalizas y Verduras

Código CPC V 2.0 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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
				Alimentos	Otros Usos											
129006	Apio	-	7.482	-	0	1	7.482	-	-	-	-	524	6.958	0,1	0,4	0,2
125201	Ajo	-	6.644	-	21.773	81	28.337	-	-	-	-	197	28.140	0,6	1,6	1,5
123101	AjÍ	-	16.308	-	10	34	16.284	-	-	-	-	1139	15.145	0,3	0,9	0,8
123502	Ahuyama	-	101.640	-	0	65	101.575	-	-	-	-	10157	91.417	1,9	5,2	4,4
125301	Cebolla	-	448.479	-	27.146	313	475.312	-	-	-	-	80670	394.642	8,2	22,4	15,4
121903	Cilantro	-	22.162	-	0	0	22.162	-	-	-	-	3546	18.616	0,4	1,1	1,0
121301	Coliflor	-	8.745	-	0	106	8.639	-	-	-	-	605	8.034	0,2	0,5	0,4
121302	Brócoli	-	14.161	-	0	0	14.161	-	-	-	-	991	13.170	0,3	0,7	0,3
121501	Espinaca	-	7.917	-	70	3	7.984	-	-	-	-	554	7.430	0,2	0,4	0,3
121401	Lechuga	-	86.444	-	0	37	86.407	-	-	-	-	6048	80.358	1,7	4,6	2,5
129002	Pepino Guiso	-	4.988	-	0	0	4.988	-	-	-	-	499	4.490	0,1	0,3	0,2
123201	Pepino Cohombro	-	24.384	-	412	3	24.793	-	-	-	-	2438	22.355	0,5	1,3	1,0
123102	Pimentón	-	43.596	-	0	0	43.596	-	-	-	-	3052	40.545	0,8	2,3	1,9
121902	Palmito	-	22.538	-	41	193	22.386	-	-	-	-	2234	20.151	0,4	1,1	1,1
125901	Remolacha	-	25.647	-	0	4	25.643	-	-	-	-	2359	23.284	0,5	1,3	1,1
121201	Repollo	-	59.601	-	0	0	59.601	-	-	-	-	4172	55.429	1,1	3,2	2,4
123401	Tomate	-	597.673	-	7.458	102	605.029	-	-	-	-	179271	425.757	8,8	24,2	19,4
125101	Zanahoria	-	209.442	-	124	3	209.563	-	-	-	-	19268	190.295	3,9	10,8	9,2
1290	Hortalizas varias	-	56.466	-	335	40	56.761	-	-	-	-	5643	51.118	1,1	2,9	2,4

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 63 Aportes Nutricionales Grupo Hortalizas y Verduras

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Ribofla- vina	mg Niacina	mg. Vit. C
129006	Apio	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
125201	Ajo	1,5	2	0,1	0,0	0,4	1	2	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
123101	Ají	0,8	0	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	4	0,0	0,0	0,01	1
123502	Ahuyama	4,4	1	0,0	0,0	0,3	1	2	0,0	78	0,0	0,0	0,03	0
125301	Cebolla	15,4	7	0,2	0,0	1,4	7	6	0,1	12	0,0	0,0	0,06	2
121903	Cilantro	1,0	0	0,0	0,0	0,1	1	1	0,0	4	0,0	0,0	0,01	1
121301	Coliflor	0,4	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
121302	Brócoli	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
121501	Espinaca	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
121401	Lechuga	2,5	1	0,0	0,0	0,1	1	1	0,0	4	0,0	0,0	0,01	0
129002	Pepino Guiso	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
123201	Pepino Cohombro	1,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
123102	Pimentón	1,9	1	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	2	0,0	0,0	0,02	2
121902	Palmito	1,1	1	0,0	0,0	0,2	0	1	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
125901	Remolacha	1,1	1	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
121201	Repollo	2,4	1	0,0	0,0	0,2	1	1	0,0	0	0,0	0,0	0,01	1
123401	Tomate	19,4	4	0,2	0,0	0,8	2	5	0,1	12	0,0	0,0	0,12	4
125101	Zanahoria	9,2	4	0,1	0,0	0,9	2	3	0,0	121	0,0	0,0	0,04	0
1290	Hortalizas varias	2,4	1	0,0	0,0	0,1	1	1	0,0	3	0,0	0,0	0,02	1
Total Verduras y Hortalizas			25	0,8	0,1	4,7	18	23	0,4	242	0,0	0,0	0,35	14

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.8. Frutas

Tabla 64 Matriz fundamental de equilibrio grupo frutas

Código CPC V 2,0	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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
										Alimentos	Otros Usos					
131203	Aguacate	-	312.615	-	1.130	5.543	308.202	-	-	-	-	42.990	265.212	5,5	15,1	10,6
131102	Banano	-	2.052.991	-	5.712	1.588.618	470.085	-	-	-	-	69.656	400.429	8,3	22,8	17,4
131101	Plátano	-	3.542.351	-	38.773	95.530	3.485.594	177.118	-	-	-	144.766	3.163.710	65,6	179,8	116,0
131205	Guayaba	-	135.341	-	-	21	135.319	-	-	-	-	6.766	128.554	2,7	7,3	5,5
132003	Limón	-	102.455	-	156	458	102.153	-	-	-	-	2.040	100.113	2,1	5,7	2,8
132002	Mandarina	-	137.049	-	1.615	10	138.654	-	-	-	-	13.704	124.950	2,6	7,1	5,0
132099	Mango	-	255.952	-	3.223	5.249	253.927	-	-	-	-	25.070	228.857	4,7	13,0	8,2
131204	Naranja	-	272.105	-	833	11.551	261.386	-	-	-	-	33.872	227.514	4,7	12,9	7,8
132001	Papaya	-	162.400	-	15	229	162.186	-	-	-	-	32.434	129.752	2,7	7,4	5,5
134003	Patilla	-	162.485	-	-	-	162.485	-	-	-	-	16.249	146.237	3,0	8,3	3,3
134002	Piña	-	776.893	-	317	5.161	772.049	-	-	-	-	192.933	579.116	12,0	32,9	18,1
131202	Lima	-	50.810	-	21	5.917	44.913	-	-	-	-	898	44.015	0,9	2,5	1,0
1320	Lulo	-	82.354	-	-	53	82.300	-	-	-	-	18.106	64.194	1,3	3,6	2,2
134012	Mora	-	108.845	-	107	75	108.877	-	-	-	-	5.439	103.439	2,1	5,9	5,3
134005	Uchuva	-	14.382	-	-	6.017	8.365	-	-	-	-	418	7.947	0,2	0,5	0,4
134020	Uva	-	26.888	-	21.990	51	48.827	-	-	-	-	4.026	44.801	0,9	2,5	2,3
133001	Fresa	-	55.719	-	81	223	55.577	-	-	-	-	13.874	41.703	0,9	2,4	2,3
134004	Melón	-	105.237	-	-	26	105.211	-	-	-	-	10.521	94.690	2,0	5,4	2,7
134001	Tomate de árbol	-	190.062	-	-	370	189.692	-	-	-	-	9.485	180.207	3,7	10,2	7,5
134018	Maracuyá	-	96.186	-	503	188	96.500	-	-	-	-	4.800	91.700	1,9	5,2	1,7
134015	Granadilla	-	54.355	-	-	803	53.553	-	-	-	-	2.678	50.875	1,1	2,9	0,9
134099	Passifloras spp.	-	33.555	-	-	5.464	28.091	-	-	-	-	1.405	26.686	0,6	1,5	0,8
134022	Chontaduro	-	39.691	-	-	-	39.691	-	-	-	-	1.588	38.103	0,8	2,2	1,5
134014	Guanabana	-	40.114	-	20	144	39.989	-	-	-	-	3.997	35.992	0,7	2,0	1,4
134010	Durazno	-	29.334	-	11.541	249	40.626	-	-	-	-	2.036	38.590	0,8	2,2	1,9
134008	Manzana	-	2.418	-	100.045	227	102.236	-	-	-	-	153	102.082	2,1	5,8	4,4
134006	Pera	-	19.755	-	27.833	24	47.565	-	-	-	-	1.381	46.184	1,0	2,6	2,2
134007	Borojó	-	18.052	-	-	-	18.052	-	-	-	-	2.708	15.344	0,3	0,9	0,5
134017	Otras Frutas frescas	-	51.023	-	13.184	12.601	51.606	-	-	-	-	6.148	45.458	0,9	2,6	1,7

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 65 Aportes Nutricionales Grupo Frutas

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
131203	Aguacate	10,6	21	0,2	1,6	1,2	1	3	0,0	1	0,0	0,0	0,16	1
131102	Banano	17,4	20	0,2	0,0	4,6	1	5	0,1	3	0,0	0,0	0,09	3
131101	Plátano	116,0	163	1,4	0,3	37,9	6	40	0,7	80	0,1	0,1	0,67	20
131205	Guayaba	5,5	4	0,0	0,0	0,8	1	2	0,0	2	0,0	0,0	0,07	12
132003	Limón	2,8	1	0,0	0,0	0,3	1	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	1
132002	Mandarina	5,0	3	0,0	0,0	0,6	2	1	0,0	2	0,0	0,0	0,01	1
132099	Mango	8,2	11	0,0	0,0	2,6	1	1	0,0	6	0,0	0,0	0,02	5
131204	Naranja	7,8	3	0,1	0,0	0,7	3	2	0,1	0	0,0	0,0	0,02	2
132001	Papaya	5,5	2	0,0	0,0	0,5	1	1	0,0	11	0,0	0,0	0,02	3
134003	Patilla	3,3	1	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
134002	Piña	18,1	10	0,1	0,0	2,2	3	2	0,1	1	0,0	0,0	0,05	4
131202	Lima	1,0	0	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
1320	Lulo	2,2	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
134012	Mora	5,3	4	0,1	0,0	0,8	2	1	0,1	0	0,0	0,0	0,05	1
134005	Uchuva	0,4	0	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
134020	Uva	2,3	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
133001	Fresa	2,3	1	0,0	0,0	0,2	0	1	0,0	0	0,0	0,0	0,01	1
134004	Melón	2,7	1	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	2	0,0	0,0	0,02	0
134001	Tomate de árbol	7,5	4	0,1	0,0	0,8	1	3	0,1	10	0,0	0,0	0,05	2
134018	Maracuyá	1,7	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	3	0,0	0,0	0,01	0
134015	Granadilla	0,9	1	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,02	0
134099	Passifloras spp.	0,8	0	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,01	0
134022	Chontaduro	1,5	5	0,1	0,4	0,3	1	5	0,1	0	0,0	0,0	0,02	0
134014	Guanabana	1,4	0	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,02	0
134010	Durazno	1,9	1	0,0	0,0	0,2	0	1	0,0	1	0,0	0,0	0,01	1
134008	Manzana	4,4	3	0,0	0,0	0,6	1	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
134006	Pera	2,2	1	0,0	0,0	0,3	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
134007	Borojó	0,5	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
134017	Otras Frutas frescas	1,7	1	0,0	0,0	0,2	0	1	0,0	1	0,0	0,0	0,01	1
Total Frutas			268	2,6	2,4	56,3	26	70	1,6	127	0,16	0,14	1,4	61

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.9. Carnes y productos comestibles

Tabla 66 Matriz fundamental de equilibrio grupo carnes y productos comestibles

Código CPC V 2,0	Producto	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					Alimenta-ción Animal	Semillas	Industria						
										Alimentos						Otros Usos
0211101	N° animales bovinos	-	22.689.420	-	11	71.719	22.617.712	-	-	3.986.680	-	-	-	-	-	-
2111101	N° animales bovinos sacrificio / Carne canal	3.986.680	854.314	-	-	-	854.314	-	-	811.598	-	42.716	-	-	-	-
2111201	Carne canal / Carne de bovino	811.598	568.119	2.361	548	9.952	556.353	-	-	-	-	16.691	539.663	11,2	30,7	30,7
2115199	N° animales bovinos sacrificio / Productos comestibles	3.986.680	175.043	333	3.783	218	178.276	-	-	-	-	1.783	176.493	3,7	10,0	9,9
0214001	N° animales porcinos	-	6.168.284	-	140	-	6.168.424	-	-	4.603.978	-	-	-	-	-	-
2111301	N° animales porcinos sac / Carne canal	4.603.978	349.902	-	1.382	-	351.284	-	-	333.720	-	17.564	-	-	-	-
2113301	Carne canal / Carne de porcino	333.720	184.424	3.257	42.956	-	224.123	-	-	-	-	6.724	217.399	4,5	12,4	12,4
2115199	N° animales porcinos sac / Subproductos comestibles	4.603.978	110.495	-24	5.013	0	115.533	-	-	-	-	3.466	112.067	2,3	6,4	6,4
0212301	/ Carne de Caprino y Carne de Ovino	-	24.618	-	7	42	24.583	-	-	-	-	492	24.091	0,5	1,4	1,4
2151	N° de Aves	-	145.455.705	-	17.166	22.788	145.450.082	-	-	763.339.920	-	-	-	-	-	-
21121	N° de Aves / Carne de pollo	-	1.424.392	378	51.809	1.617	1.474.205	-	-	-	-	14.742	1.459.463	30,3	83,0	49,8
2112101	N° de Aves / Carne de gallina de patio	-	284.878	-	-	-	284.878	-	-	-	-	2.849	282.030	5,9	16,0	9,6

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 67 Aportes nutricionales grupo carnes y productos comestibles

Código "Código CPC V 2,0"	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg Vit. C
0211101	N° animales bovinos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2111101	N° animales bovinos sacrificio / Carne canal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2111201	Carne canal / Carne de bovino	30,7	63	6,3	4,2	0,1	2	58	0,6	0	0,0	0,1	1,29	-
2115199	N° animales bovinos sacrificio / Productos comestibles	9,9	14	1,5	0,8	0,1	2	20	0,8	105	0,0	0,1	0,51	1
0214001	N° animales porcinos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2111301	N° animales porcinos sac / Carne canal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2113301	Carne canal / Carne de porcino	12,4	27	2,3	2,0	0,0	2	23	0,1	0	0,1	0,0	0,63	-
2115199	N° animales porcinos sac / Subproductos comestibles	6,4	7	1,2	0,2	0,0	1	18	0,9	209	0,0	0,2	0,74	1
0212301	/ Carne de Caprino y Carne de Ovino	1,4	3	0,3	0,2	0,0	0	2	0,0	-	0,0	0,0	0,07	-
2151	N° de Aves	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21121	N° de Aves / Carne de pollo	49,8	83	9,0	5,1	0,2	6	100	0,3	8	0,0	0,1	3,28	1
2112101	N° de Aves / Carne de gallina de patio	9,6	25	1,8	1,9	-	1	19	0,1	2	0,0	0,0	0,56	-
Total Carnes y productos comestibles			222	22,4	14,5	0,4	14	241	3,0	324	0,21	0,44	7,1	4

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.10. Grasas de origen animal

Tabla 68 Matriz fundamental de equilibrio grupo grasas animales

Código CPCV 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
										Alimentos						Otros Usos
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	322.890	32.289	-159	-	-	32.448	-	-	-	-	324	32.124	0,7	1,8	1,8
2294001	Leche Cruda / Mantequilla	302.474	12.099	251	20	93	11.774	-	-	-	-	118	11.656	0,2	0,7	0,7
2159001	/ Aceite de Origen animal Hidrogenados		1.576	-56	34	702	964	2.824	-	-	15	10	-	-	-	-
2152301	carne canal bovino/grasa bovino	854.314	85.431	1.131	11.875	10.245	85.931	28.646	-	-	32.883	8.593	15.809	0,3	0,9	0,9
2151102	Peso en Canal/grasa de porcino	349.902	78.268	63	3.221	-	81.426	-	-	-	-	4.071	77.355	1,6	4,4	4,4

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 69 Aportes nutricionales grupo grasas animales

Código CPCV 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	1,8	6	0,0	0,6	0,0	1	1	0,0	6	0,0	0,0	0,00	0
2294001	Leche Cruda / Mantequilla	0,7	5	0,0	0,5	0,0	0	0	0,0	8	0,0	0,0	0,00	0
2159001	/ Aceite de Origen animal Hidrogenados	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2152301	carne canal bovino/grasa bovino	0,9	4	0,1	0,4	0,0	0	2	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2151102	Peso en Canal/grasa de porcino	4,4	18	0,6	1,7	0,0	0	7	0,1	0	0,0	0,0	0,09	0
Total Grasas Animales			33	0,7	3,3	0,0	1	9	0,1	14	0,02	0,01	0,1	0,0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.11. Huevo

**Tabla 70 Matriz fundamental de equilibrio grupo huevo**

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas						Industria
			Alimentos	Otros Usos												
292001	Huevo	-	788.214	-	471	173	788.511	-	55.417	-	97	110.392	622.604	12,9	35,4	31,8

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Tabla 71 Aportes nutricionales grupo huevo**

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
292001	Huevo	31,8	48	4,0	3,4	0,1	17	63	0,5	56	0,0	0,2	0,03	0
Total Huevos			48	4,0	3,4	0,1	17	63	0,5	56	0,0	0,2	0,03	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.12. Leche y productos lácteos

Tabla 72 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leche y Productos Lácteos

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas						Industria
			Alimentos	Otros Usos												
02211	Leche Cruda de Vaca	-	7.292.155	-	-	-	7.292.155	-	-	5.221.930	-	72.922	1.997.304	41,4	113,5	113,5
22110	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	1.902.288	1.892.824	-5.792	-	-	1.898.616	-	-	-	-	28.479	1.870.137	38,8	106,3	106,3
22211	Leche Cruda / Leche en Polvo	991.011	123.876	1.376	17.104	6.029	133.576	280	-	-	58	1.336	131.902	2,7	7,5	7,5
22251	Leche Cruda / Queso Industrial	597.376	66.375	1.241	3.061	357	67.838	-	-	-	-	678	67.159	1,4	3,8	3,8
2222201	Leche Cruda / Leche Condensada	41.993	12.598	-193	47	129	12.709	-	-	-	-	127	12.581	0,3	0,7	0,7
2222101	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	128.412	44.944	32.752	56	22	12.226	-	-	-	-	122	12.104	0,3	0,7	0,7
2229005	Leche Cruda / Arequipe	46.849	16.865	-61	28	284	16.671	-	-	-	-	167	16.504	0,3	0,9	0,9
22230	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	232.344	258.160	4.576	113	139	253.559	-	-	-	-	2.536	251.023	5,2	14,3	14,3
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	656.294	82.037	-	-	-	82.037	-	-	-	-	1.641	80.396	1,7	4,6	4,6

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022

Tabla 73 Aportes Nutricionales grupo leche y productos lácteos

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
02211	Leche Cruda de Vaca	113,5	74	3,7	4,2	5,2	136	108	0,2	49	0,0	0,2	0,11	2
22110	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	106,3	58	3,4	3,4	3,6	128	101	0,0	41	0,0	0,2	0,11	0
22211	Leche Cruda / Leche en Polvo	7,5	37	2,0	2,0	2,9	70	58	0,0	22	0,0	0,1	0,04	1
22251	Leche Cruda / Queso Industrial	3,8	10	0,8	0,7	0,1	18	12	0,0	7	0,0	0,0	0,01	0
2222201	Leche Cruda / Leche Condensada	0,7	2	0,1	0,1	0,4	2	2	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
2222101	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	0,7	1	0,0	0,1	0,1	2	1	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
2229005	Leche Cruda / Arequipe	0,9	3	0,1	0,1	0,5	2	2	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
22230	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	14,3	12	0,4	0,4	1,8	14	12	0,0	6	0,0	0,0	0,04	0
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	4,6	14	0,8	1,2	0,0	27	15	0,0	19	0,0	0,0	0,01	0
Total Leche y Derivados			212	11,3	12,0	14,6	399	312	0,3	146	0,12	0,56	0,33	3

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

### 3.13. Pescados y productos de mar

Tabla 74 Matriz fundamental de equilibrio grupo pescados y productos de mar

Código CPC V 2.0 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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos Por Día
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
										Alimentos	Otros Usos					
412101	Atún	-	47.310	-	1.378	-	-	48.688	-	536	4.869	0,1	0,3	0,2		
2124201	Atún / conserva de atún	48.688	24.506	-2.070	22.993	2.949	46.620	-	-	466	46.154	1,0	2,6	2,6		
212403	Sardinas / conserva de sardina	-	118	-6	16.841	37	16.929	-	-	169	16.759	0,3	1,0	1,0		
412103	Salmón	-	1	-	6.068	74	5.995	-	-	60	5.935	0,1	0,3	0,2		
412199	Otros pescados de mar	-	16.833	-261	45.062	95	62.061	-	-	621	61.440	1,3	3,5	2,4		
412299	Pescados de agua dulce	-	102.685	-	33.428	6.408	129.706	-	-	1.297	128.409	2,7	7,3	4,3		
2129102	/ harina de pescado	-	5.189	-178	10.940	2	16.305	16.142	-	163	-0	-0,0	-0,0	-		
04211*	Crustáceos *	-	3.928	-0	5.532	2.659	6.801	-	-	68	6.733	0,1	0,4	0,2		
04291*	Moluscos *	-	399	-	5.508	-	5.906	-	-	59	5.847	0,1	0,3	0,1		

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 75 Aportes nutricionales grupo pescados y productos de mar

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
412101	Atún	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
2124201	Atún / conserva de atún	2,6	4	0,7	0,2	0,0	0,3	6,2	0,0	0	0,00	0,00	0,2	0
212403	Sardinas / conserva de sardina	1,0	2	0,2	0,1	0,0	3,6	3,8	0,0	0	0,00	0,00	0,1	0
412103	Salmón	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
412199	Otros pescados de mar	2,4	2	0,4	0,1	0,0	0,9	5,0	0,0	1	0,00	0,00	0,1	0
412299	Pescados de agua dulce	4,3	5	0,8	0,2	0,0	0,7	8,9	0,0	0	0,00	0,00	0,1	0
2129102	/ harina de pescado	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
04211*	Crustáceos *	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
04291*	Moluscos *	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
Total Peces y Mariscos			14	2,2	0,6	0,0	6	25	0,1	1	0,01	0,01	0,5	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.14. Estimulantes

Tabla 76 Matriz fundamental de equilibrio grupo estimulantes

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por	Gramos brutos por	Gramos netos por	
								Alimentación animal	Semillas	Industria Alimentos    Otros Usos						
23811	café cereza/ café pergamino	3.827.250	850.500	12.000	6.663	762.819	82.344	-	-	81.521	-	823	-	-	-	-
2381101	café pergamino/ café tostado y-o molido	81.521	61.141	2.615	2.627	21.538	39.614	-	-	-	65	396	39.153	0,8	2,2	2,2
162301	/ cacao grano seco	-	86.819	-	5.891	13.744	78.965	8	-	75.009	-	3.948	-	-	-	-
2361001	cacao grano seco/Licor de Cacao (pasta)	75.009	60.007	-273	74	1.885	58.469	-	-	57.299	585	585	0	0,0	0,0	-
2362001	Licor de cacao/ Manteca	57.299	26.931	-355	13	2.619	24.680	-	-	21.965	2.468	247	-	-	-	-
2363001	Licor de cacao/ Cacao en polvo	57.299	30.369	-0	2.669	725	32.313	-	-	22.296	-	323	9.694	0,2	0,6	0,6
23650	Chocolates y sus preparaciones	-	121.290	-1.276	7.023	10.960	118.630	-	-	-	25	1.186	117.419	2,4	6,7	6,7
0162	Té y yerba mate	-	149	-	296	80	364	-	-	-	-	4	360	0,0	0,0	0,0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 77 Aportes nutricionales grupo estimulantes

Código CPC V 1.0 AC	Producto	gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
161101	Café cereza / Café pergamino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161202	Café pergamino / Café tostado y molido	2,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	-	-	-	0,0	-
162301	/ Cacao grano seco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2362001	Licor de cacao / Manteca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo	0,6	3	0,1	0,1	0,3	1	3	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0,02
23650	Chocolates y sus preparaciones	6,7	32	0,3	1,2	4,8	6	10	0,2	1	0,01	0,02	0,1	-
162	Té y yerba mate	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	-	0,00	0,00	0,0	0,00
Total Estimulantes			34	0,4	1,4	5,1	7	13	0,2	1	0,01	0,02	0,1	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 3.15. Bebidas alcohólicas

**Tabla 78 Matriz fundamental de equilibrio grupo bebidas alcohólicas**

Código CPC V 2.0 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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
				Alimentos	Otros Usos											
24310	Cebada maltera / Cerveza	-	2.197.268	-17.825	41.271	1.365	2.254.998	-	-	-	-	11.275	2.243.723	46,5	127,5	127,5
2413102	/ Ron	-	18.384	-1.702	1.559	2.328	19.317	-	-	-	-	97	19.221	0,4	1,1	1,1
24211 - 24212	/ Vino	-	11.494	186	19.226	24	30.510	-	-	-	-	153	30.357	0,6	1,7	1,7
2413101	/ Aguardiente	-	48.830	-9.570	25	28	58.397	-	-	-	-	292	58.105	1,2	3,3	3,3
2413105	/ Whisky	-	380	-67	5.599	1	6.045	-	-	-	-	30	6.015	0,1	0,3	0,3
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas	-	11.244	-291	7.541	2.510	16.566	-	-	-	-	83	16.484	0,3	0,9	0,9

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Tabla 79 Aportes nutricionales grupo bebidas alcohólicas**

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
24310	Cebada maltera / Cerveza	127,5	48,5	0,5	-	2,7	-	19,1	0,1	-	-	0,03	0,5	-
2413102	/ Ron	1,1	2,5	-	-	-	-	0,1	0,0	-	0,00	-	-	-
24211 - 24212	/ Vino	1,7	1,5	0,0	-	0,0	0,1	0,4	0,0	-	0,00	0,00	0,0	-
2413101	/ Aguardiente	3,3	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2413105	/ Whisky	0,3	0,5	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,00	0,00	0,0	0
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas	0,9	1,9	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Total Bebidas Alcohólicas			64	0,5	0,0	2,8	0	20	0,1	0	0,00	0,03	0,5	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**CUENTAS NACIONALES DE  
SUMINISTRO, UTILIZACIÓN DE  
BIENES ALIMENTARIOS  
Y APORTES NUTRICIONALES POR  
GRUPO DE ALIMENTOS 2016**

HOJA DE  
**BALANCE DE  
ALIMENTOS COLOMBIANA**  
2015 y 2016



## 4.1. Cereales

Tabla 80 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Cereales

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimenta-ción Animal	Semillas	Industria						
		Producto resultante					Alimentos	Otros Usos								
112201	Maíz grano seco	-	1.295.089	(100.062)	4.586.534	3.046	5.978.638	3.909.560	19.324	1.947.267	94	19.381	83.013	1,7	4,7	4,7
2312001	Maíz grano / Harina	1.947.266,6	1.363.087	3.625	6.661	19.543	1.346.581	82.733	-	-	16.879	13.435	1.233.533	25,3	69,3	69,3
2314006	Maíz grano / Germen	1.947.266,6	233.672	-	-	-	233.672	-	-	196.284	-	-	37.388	0,8	2,1	-
3912005	Maíz grano / Salvado y Endospermo	1.947.266,6	350.508	-	112	-	350.620	350.620	-	-	-	-	-	-	-	-
111001	Trigo Grano Seco	-	13.550	7.176	2.095.726	0	2.102.100	272.858	58	1.773.624	26	42.042	13.493	0,3	0,8	0,8
23110	Trigo Grano /Harina	1.773.623,5	1.347.954	(11.246)	4.253	1.468	1.361.984	66.119	-	1.254.161	844	13.620	27.240	0,6	1,5	1,5
2315108	Trigo Grano /Germen	1.773.623,5	35.472	-	-	-	35.472	35.118	-	-	-	355	-	-	-	-
3912002	Trigo Grano/ Salvado	1.773.623,5	390.197	-	25.954	3	416.148	408.972	-	2.990	24	4.161	-	-	-	-
23110	/ Equivalentes de Harina Trigo en Pan	-	953.162	(341)	185	118	953.570	-	-	-	-	9.536	944.034	19,4	53,1	53,1
23110	/ Equivalentes de Trigo en Galletas y otros	-	112.874	4.611	22.722	26.429	104.557	-	-	-	-	2.091	102.465	2,1	5,8	5,8
23110	/ Equivalentes de Trigo en Pastas	-	188.124	493	9.031	577	196.085	-	-	-	-	1.961	194.124	4,0	10,9	10,9
0113202	Arroz Paddy verde	-	3.518.085	-	-	-	3.518.085	-	-	3.465.314	-	52.771	-	-	-	-
0113201	Arroz Paddy verde/ arroz paddy seco	3.465.313,6	3.059.204	-	45.879	34	3.105.049	-	136.011	2.937.987	-	31.050	-	-	-	-
0113	Arroz paddy seco/ arroz Blanco y Cristal (partido)	2.937.987,3	1.997.831	(15.189)	243.548	1.028	2.255.540	32.118	-	-	226	45.111	2.178.086	44,7	122,4	122,4
2312003	Arroz Paddy Seco/ Harina	2.937.987,3	186.285	(583)	6.853	91	193.631	183.451	-	-	12	1.936	8.232	0,2	0,5	0,5
3912003	Arroz Paddy Seco/ Granza	2.937.987,3	102.830	-	-	-	102.830	101.801	-	-	-	1.028	-	-	-	-
3912004	Arroz paddy seco /Cascarilla y derivados	2.937.987,3	646.357	-	-	-	646.357	6.040	-	-	633.854	6.464	-	-	-	-
115201	Cebada grano	-	11.545	385	34.077	2	45.235	3.372	134	41.052	-	677	-	-	-	-
2312099	Cebada grano/ Harinas	41.052,4	30.789	34	-	-	30.755	-	-	-	-	154	30.602	0,6	1,7	1,7
2314006-3912006	Cebada grano/ Germen + Salvado	41.052,4	9.442	-	-	-	9.442	9.442	-	-	-	-	-	-	-	-
2432002	Cebada maltera	-	356.082	(10.718)	263.566	-	630.366	-	-	630.366	-	-	-	-	-	-
117201	Avena grano seco	-	2.498	-	23.475	2	25.971	97	87	25.688	99	260	-	-	-	-
2314003 - 2312004	Avena grano / Hojuelas + Harinas	25.687,9	20.037	1.309	10.349	117	28.960	55	-	-	97	869	27.940	0,6	1,6	1,6
3912002	Avena grano / Salvado	25.687,9	3.853	-	-	-	3.853	3.815	-	-	-	39	-	-	-	-
119002	Quinoa grano	-	1.495	-	52	262	1.285	-	18	-	-	26	1.242	0,0	0,1	0,1
116201	Centeno grano seco	-	-	-	51	-	51	-	-	50	-	1	-	-	-	-
2312099	Centeno grano seco / Harina de centeno	49,7	39	-	376	0	415	-	-	-	-	4	411	0,0	0,0	0,0
114201	Sorgo grano	-	13.093	-	43.078	-	56.172	54.431	55	-	-	1.685	-	-	-	-
1190	Otros cereales no especificados	-	-	-	7.377	58	7.319	-	-	-	-	73	7.246	0,2	0,4	0,4

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 81 Aportes Nutricionales Grupo Cereales

Código CPC V 2.0 A.C.	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	Proteínas g	Grasa g	Carbohid. g	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
112201	Maíz grano seco	4,7	16	0	0	3	1	6	0	1	0	0	0	0
2312001	Maíz grano / Harina	69,3	266	4	2	55	4	140	1	2	0	0	1	-
2314006	Maíz grano / Germen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3912005	Maíz grano / Salvado y Endospermo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111001	Trigo Grano Seco	0,8	3	0	0	1	0	3	0	-	0	0	0	-
23110	Trigo Grano /Harina	1,5	6	0	0	1	0	3	0	-	0	0	0	-
2315108	Trigo Grano /Germen	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3912002	Trigo Grano/ Salvado	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23110	/ Harina Trigo en Pan	53,1	193	7	1	39	17	118	2	-	0	0	3	-
23110	/ Harina Trigo en Galletas y otros	5,8	21	1	0	4	2	13	0	-	0	0	0	-
23110	/ Harina Trigo en Pastas	10,9	40	1	0	8	4	24	0	-	0	0	1	-
0113202	Arroz Paddy verde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0113201	Arroz Paddy verde/ arroz paddy seco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0113	Arroz paddy seco/ arroz Blanco y Cristal (partido)	122,4	432	8	0	98	11	171	1	-	0	0	2	-
2312003	Arroz Paddy Seco/ Harina	0,5	2	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-
3912003	Arroz Paddy Seco/ Granza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3912004	Arroz paddy seco /Cascarilla y derivados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115201	Cebada grano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2312099	Cebada grano/ Harinas	1,7	6	0	0	1	1	7	0	-	0	0	0	-
2314006-3912006	Cebada grano/ Gérmén + Salvado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2432002	Cebada maltera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117201	Avena grano seco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2314003 - 2312004	Avena grano / Hojuelas + Harinas	1,6	7	0	0	1	1	7	0	-	0	0	0	-
3912002	Avena grano / Salvado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119002	Quinoa grano	0,1	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-
116201	Centeno grano seco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2312099	Centeno grano seco / Harina de centeno	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
114201	Sorgo grano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1190	Otros cereales no especificados	0,4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Total Cereales			993	22,5	4,1	212,0	40	495	6,0	3,2	0,8	0,3	7,3	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.2. Raíces y tubérculos

Tabla 82 Matriz fundamental de equilibrio grupo raíces y tubérculos

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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Producto resultante	Alimentación Animal	Semillas						Industria
			Alimentos	Otros Usos												
159901	Arracacha		70.593	-	-	-	70.593	-	-	-	-	10.589	60.004	1,2	3,4	2,8
0159902	Achira - Sagú		2.751	-	70	1.938	883	-	-	-	-	88	795	0,0	0,0	0,0
0159904	Achín-Bore		37.396	-	-	72	37.324	-	7.271	-	-	3.732	26.321	0,5	1,5	1,0
159301	Ñame		440.002	-	-	3.347	436.654	-	51.536	-	-	65.498	319.620	6,6	18,0	15,3
0159101	Batata		3.421	-	-	21	3.400	-	-	-	-	510	2.890	0,1	0,2	0,1
159201	Yuca		2.130.160	259	15.094	546	2.144.448	2.379	-	25.182	1.482	214.445	1.900.960	39,0	106,8	85,5
01510	Papa		3.034.031	133	47.354	946	3.080.306	-	189.942	179.811	-	308.031	2.402.523	49,3	135,0	132,3
0159903	Ulluco		5.739	-	-	-	5.739	-	-	-	-	574	5.165	0,1	0,3	0,3

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 83 Aportes Nutricionales Grupo Raíces y Tubérculos

Código CPC V 1.0 A.C.	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
159901	Arracacha	2,8	3	0,0	0,0	0,7	1	1	0,0	1	0,0	0,0	0,10	0
0159902	Achira - Sagú	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
0159904	Achín-Bore	1,0	1	0,0	0,0	0,3	0	1	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
159301	Ñame	15,3	18	0,3	0,0	4,0	2	8	0,1	1	0,0	0,0	0,09	2
0159101	Batata	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
159201	Yuca	85,5	136	0,8	0,3	32,0	14	26	0,3	1	0,0	0,0	0,68	26
01510	Papa	132,3	123	2,8	0,2	26,5	14	67	1,0	1	0,1	0,0	2,12	27
0159903	Ulluco	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.3. Azúcares

Tabla 84 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo de Azúcares

Código CPCV 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimenta- ción Animal	Semillas	Industria Alimentos Otros Usos						
180201	Caña de Azúcar	-	34.759.606	-	-	-	34.759.606	37.195	1.530.344	26.322.027	6.522.444	347.596	-	-	-	-
2351101	Caña Azúcar / azúcar cruda	26.322.027	2.110.598	9.397	0	143.722	1.957.479	334.644	-	1.578.988	43.847	-	-	-	-	-
2354003	Caña de Azúcar / melaza	-	212.633	237	1.009	11.395	202.010	49.942	-	-	142.978	9.090	-	-	-	-
2352001	Azúcar cruda / azúcar refinada	1.578.988	1.481.091	50.582	201.344	363.864	1.267.989	194	-	-	10.306	1.268	1.256.221	25,8	70,6	70,6
180201	Caña de Panelera	-	11.475.170	-	-	-	11.475.170	-	-	11.360.418	-	114.752	-	-	-	-
2354001	Caña de Panelera/ Panela	11.360.418	1.147.517	-561	-	-	1.148.078	-	-	-	1	22.962	1.125.116	23,1	63,2	63,2
2354002	/Miel y jarabes de azúcar	-	340.946	-79.809	22.380	17.308	425.827	19.458	-	-	1.143	4.258	400.968	8,2	22,5	22,5
0291001	Miel de abeja	-	3.228	-	143	6	3.366	-	-	-	28	34	3.304	0,1	0,2	0,2

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 85 Aportes nutricionales grupo azúcares

Código CPCV 2.0 AC	Producto	Gramos netos / Persona / día	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
			Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
180201	Caña de Azúcar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2351101	Caña Azúcar / azúcar cruda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2354003	Caña de Azúcar / melaza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2352001	Azúcar cruda / azúcar refinada	70,6	280	0,0	0,0	70,1	0,00	0,00	0,07	0	0,0	0,0	0,00	0
180201	Caña de Panelera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2354001	Caña de Panelera/ Panela	63,2	230	0,4	0,1	57,0	27	25	3,1	0	0,0	0,1	0,19	0
2354002	/Miel y jarabes de azúcar	22,5	66	0,1	0,0	16,5	16	10	0,2	0	0,0	0,0	0,11	1
0291001	Miel de abeja	0,2	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
Total Azúcares			578	0,4	0,1	143,7	42	34	3,4	0	0,0	0,1	0,30	1

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.4. Leguminosas

**Tabla 86 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leguminosas**

Código CPC V 2.0 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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
								Alimentación	Semillas	Industria						
										Animal						
170101	Frijol Seco (Incluido guandul)		139.353	-2.342	35.664	494	176.866	-	4.850	-	-	2.653	169.362	3,5	9,5	9,5
1703	Garbanzo seco		64	11	10.657	8	10.703	-	5	-	-	161	10.537	0,2	0,6	0,6
170401	Lentejas secas		0	-1.229	58.743	146	59.826	-	-	-	-	957	58.869	1,2	3,3	3,3
170501	Arveja Seca		42.729	586	38.866	12	80.997	17	1.326	-	-	1.215	78.440	1,6	4,4	4,4
121901	Habichuela fresca		57.898	-	-	-	57.898	-	3.399	-	-	2.895	51.604	1,1	2,9	2,6
170201	Haba Seca		5.725	-	-	-	5.725	-	566	-	-	172	4.987	0,1	0,3	0,3
170999	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)		13	-	-	-	13	-	0	-	-	1	12	0,0	0,0	0,0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Tabla 87 Aportes Nutricionales Grupo Leguminosas**

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
170101	Frijol Seco (Incluido guandul)	9,5	36	2,1	0,1	5,7	12	38	0,6	0	0,1	0,0	0,20	0
1703	Garbanzo seco	0,6	2	0,1	0,0	0,3	1	2	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
170401	Lentejas secas	3,3	13	0,8	0,0	2,0	2	11	0,2	0	0,0	0,0	0,07	0
170501	Arveja Seca	4,4	16	1,1	0,0	2,7	3	15	0,2	1	0,0	0,0	0,14	0
121901	Habichuela fresca	2,6	1	0,1	0,0	0,2	1	1	0,0	1	0,0	0,0	0,02	0
170201	Haba Seca	0,3	1	0,1	0,0	0,2	0	1	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
170999	Otras hortalizas de vaina Chachafruto (Balú)	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
Total Leguminosas			70	4,2	0,2	11,1	18	68	1,1	2	0,11	0,04	0,4	1

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.5. Nueces y semillas oleaginosas

Tabla 88 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo de Nueces y Semillas Oleaginosas

Código CPCV 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
		Producto resultante					Alimentos	Otros Usos								
1499	Nueces, almendras y otras oleaginosas	-	8.678	-38	2.486	34	11.169	-	-	-	-	223	10.946	0,2	0,6	0,6
145001	Oliva-Aceitunas	-	-	45	1.254	10	1.199	-	-	-	-	36	1.163	0,0	0,1	0,1
146001	Coco (Fruto fresco)	-	122.769	-	919	1	123.686	-	2.474	86.580	-	1.237	33.395	0,7	1,9	0,8
141201	Soya Grano Seco	-	80.548	10.271	530.407	9	600.675	508.784	5.809	62.064	83	6.007	17.929	0,4	1,0	1,0
1422	Maní cáscara	-	2.825	-	129	-	2.953	-	673	2.222	-	59	-	-	-	-
142201	Maní cáscara / Maní Descascarado	2.222	1.555	-21	15.626	211	16.991	8	-	108	-	170	16.704	0,3	0,9	0,9
143201	Mota algodón / Semilla de Algodón	29.219	16.070	-1.070	170	-	17.310	6.272	193	9.966	707	173	-	0,0	0,0	0,0
144401	Semilla Ajonjolí	-	2.688	-	1.090	1	3.777	-	23	263	-	38	3.453	0,1	0,2	0,2
144501	Flor fresca / Semilla Girasol	3.573	435	-	2.174	3	2.606	79	-	2.527	-	0	-	-	-	-

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 89 Aportes Nutricionales Grupo de Nueces y Semillas Oleaginosas

Código CPCV 2.0 A.C.	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	Proteínas g	Grasa g	Carbohid. G	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
1499	Nueces, almendras y otras oleaginosas	0,6	4	0,1	0,4	0,1	1	5	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
145001	Oliva-Aceitunas	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
146001	Coco (Fruto fresco)	0,8	3	0,0	0,3	0,1	0	1	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
141201	Soya Grano Seco	1,0	5	0,4	0,2	0,3	3	7	0,1	0	0,0	0,0	0,02	0
1422	Maní cáscara	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
142201	Maní cáscara / Maní Descascarado	0,9	6	0,2	0,5	0,2	0	4	0,0	0	0,0	0,0	0,16	0
143201	Mota algodón / Semilla de Algodón	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
144401	Semilla Ajonjolí	0,2	1	0,0	0,1	0,0	2	1	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
144501	Flor fresca / Semilla Girasol	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
Total de nueces y semillas oleaginosas.			20	0,8	1,5	0,7	6	17	0,2	0	0,02	0,01	0,2	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.6. Aceites y grasas vegetales

Tabla 90 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Código CPC V 2.0 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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
								"Alimentación Animal"	Semillas	Industria						
										Alimentos	Otros Usos					
149901	Coco / Copra	86.580	17.316	-	786	1	18.100	-	-	17.919	0	181	-	-	-	-
21536	Copra / Aceite de Coco (Copra)	17.919	11.468	7	135	-	11.597	-	-	11.457	23	116	-	-	-	-
2171001	Copra /Torta de Coco (Copra)	17.919	6.272	-	-	-	6.272	6.209	-	-	-	63	-	-	-	-
0	Palma/Fruto fresco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21535	Fruto fresco/ Aceite Crudo de Palma	5.442.985	1.146.203	1.311	185.021	328.589	1.001.325	28.382	-	342.312	620.617	10.013	-	-	-	-
21545	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma	342.312	321.773	-695	42.388	44.727	320.129	389	-	316.538	-	3.201	-	-	-	-
149102	Fruto fresco / Almendra de Palma-palmiste	5.442.985	238.161	-775	507	40	239.403	-	2.598	234.411	-	2.394	-	-	-	-
2153501	Almendra de palma -palmiste / Aceite crudo de Palmiste	234.411	98.452	1.061	8.472	53.523	52.340	10.835	-	27.852	13.130	523	-	-	-	-
2154501	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite refinado de Palmiste	27.852	23.674	94	3.034	9.471	17.144	-	-	15.422	1.550	171	-	-	-	-
2171004-2172002	Almendra de Palma-Palmiste / Torta y harina de Palmiste	234.411	121.894	1.258	20	1.723	118.933	117.253	-	472	19	1.189	-	-	-	-
2153101	Soya / Aceite crudo de Soya	62.064	11.171	-243	343.925	481	354.858	2.082	-	342.601	6.627	3.549	-	-	-	-
2154101	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	342.601	328.897	2.098	21.822	2.704	345.916	507	-	173.662	637	3.459	167.651	3,4	9,4	9,4
2171007	Soya / Torta y harina de Soya	62.064	49.651	-142	1.246.064	3	1.295.853	1.275.521	-	-	116	12.959	7.257	0,1	0,4	0,4
2154201	Maní descascarado / Aceite de Maní	-	-	-	21	0	21	-	-	21	-	-	0	-	-	-
2149503	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	108	92	2	118	14	194	-	-	-	-	-	194	0,0	0,0	0,0
2171002	Maní descascarado / Torta de Maní	108	16	-	-	0	16	-	-	16	-	-	-	-	-	-
2171005	Semilla de Algodón /Torta de Semilla de Algodón	9.966	4.485	-	98	3	4.580	4.534	-	-	-	46	-	-	-	-
2160001	Semilla de Algodón / Líteres de Algodón	9.966	3.289	-3	-	311	2.980	-	-	-	2.980	-	-	-	-	-
2153802	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Agodón	9.966	1.595	-	-	-	1.595	-	-	1.579	-	16	-	-	-	-
21548	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón	1.579	1.247	-	0	0	1.247	-	-	1.235	-	12	-	-	-	-

Código CPC V 2.0 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	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								"Alimentación Animal"	Semillas	Industria						Pérdidas
										Alimentos	Otros Usos					
2153902	Semilla Ajonjolí / Aceite crudo de Ajonjolí	263	103	-	-	-	103	-	-	102	-	1	-	-	-	-
2181006	Aceite crudo de Ajonjolí /Aceite refinado de Ajonjolí	102	96	-	114	0	210	-	-	0	-	2	208	0,0	0,0	0,0
2154901	Semilla Ajonjolí /Torta de Ajonjolí	263	137	6	-	-	131	129	-	0	-	1	-	-	-	-
2153301	Semilla de Girasol /Aceite de Girasol Crudo	2.527	1.137	-	22.482	-	23.619	-	-	23.374	9	236	-	-	-	-
2154301	Aceite de girasol crudo /Aceite de Girasol refinado	23.374	22.205	2.983	5.665	0	24.886	-	-	3.689	2.920	249	18.028	0,4	1,0	1,0
2171012	/Torta de semillas de girasol	3.689	1.734	-	12.977	-	14.710	14.563	-	-	-	147	-	-	-	-
2154701	/ Aceite de Oliva	-	-	-	4.702	0	4.702	-	-	-	1	47	4.654	0,1	0,3	0,3
2154401	/ Aceite de Colza	-	-	-	26.231	0	26.231	-	-	35	-	262	25.934	0,5	1,5	1,5
2154902	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	196.284	72.625	382	48	318	71.973	248	-	-	63	720	70.942	1,5	4,0	4,0
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz	196.284	104.031	0	70	8	104.093	103.052	-	-	-	1.041	-	-	-	-
2154999	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p	-	3.623	29	606	27	4.172	-	-	4.109	22	42	-	-	-	-
21680010	/ Aceite vegetal mezclas	-	298.184	4.318	1.699	3.265	292.300	-	-	-	3	2.923	289.373	5,9	16,3	16,3
2168003	/ Aceites de Origen Vegetal Hidrogenados y mantecas vegetales	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-	-	-	-
2155002	/ Margarinas	-	27.677	-669	4.307	4.308	28.347	19.024	-	-	5.227	283	3.813	0,1	0,2	0,2
2399504	/ Mayonesa	-	236.744	5.070	423	3.308	228.790	-	-	15.596	-	2.288	210.907	4,3	11,9	11,9

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 91 Aportes Nutricionales Grupo Grasas y Aceites Vegetales

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	Proteínas g	Grasa g	Carbohid. g	Calcio g	Fósforo g	Hierro mg	Vit A ER	Tiamina mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Vit. C mg
149901	Coco / Copra													
21536	Copra / Aceite de Coco (Copra)													
2171001	Copra /Torta de Coco (Copra)													
0	Palma/Fruto fresco													
21535	Fruto fresco/ Aceite Crudo de Palma													
21545	Aceite Crudo de Palma / Aceite refinado de Palma													
149102	Fruto fresco / Almendra de Palma-palmiste													
2153501	Almendra de Palmiste / Aceite crudo de Palmiste													
2154501	Aceite Crudo de Palmiste / Aceite de Palmiste refinado													
2171004/2172002	Almendra de Palma-Palmiste / Torta y harina de Palmiste													
2153101	Soya / Aceite crudo de Soya													
2154101	Aceite crudo de Soya / Aceite refinado Soya	9,4	85	0,0	9,4	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2171007	Soya / Torta y harina de Soya	0,4	2	0,1	0,1	0,1	1	2	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
2154201	Maní descascarado / Aceite de Maní													
2149503	Maní descascarado / Mantequilla de Maní	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2171002	Maní descascarado / Torta de Maní													
2171005	Semilla de Algodón /Torta de Semilla de Algodón													
2160001	Semilla de Algodón / Linteros de Algodón													
2153802	Semilla de Algodón / Aceite Crudo de Agodón													
21548	Aceite crudo de Algodón / Aceite refinado de Algodón													
2153902	Semilla Ajonjolí / Aceite crudo de Ajonjolí													
2181006	Aceite crudo de Ajonjolí /Aceite refinado de Ajonjolí	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2154901	Semilla Ajonjolí /Torta de Ajonjolí													
2153301	Semilla de Girasol /Aceite de Girasol Crudo													

Código CPCV 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	Proteínas g	Grasa g	Carbohid. g	Calcio g	Fósforo g	Hierro mg	Vit A ER	Tiamina mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Vit. C mg
2154301	Aceite de girasol crudo /Aceite de Girasol refinado	1,0	9	0,0	1,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2171012	/Torta de semillas de girasol													
2154701	/ Aceite de Oliva	0,3	2	0,0	0,3	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2154401	/ Aceite de Colza	1,5	13	0,0	1,5	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2154902	Germen de Maíz / Aceite de Maíz	4,0	36	0,0	4,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2181099	Germen de Maíz / Torta de germen de Maíz													
2154999	/ Aceite de Semillas Oleaginosas n.c.p													
21680010	/ Aceite vegetal mezclas	16,3	146	0,0	16,3	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2168003	/ Aceites de Origen Vegetal Hidrogenados y mantecas vegetales	0,2	2	0,0	0,2	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2155002	/ Margarinas	11,9	87	0,1	9,6	0,0	0	1	0,0	97	0,0	0,0	0,00	0
2399504	/ Mayonesa	2,0	7	0,0	0,7	0,1	0	1	0,0	2	0,0	0,0	0,00	0
Total Grasas y Aceites Vegetales		46,9	389	0,2	43,0	0,2	1	4	0,0	99	0,00	0,00	0,0	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.7. Hortalizas y verduras

Tabla 92 Matriz Fundamental de Equilibrio Hortalizas y Verduras

Código CPC V 2.0 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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
										Alimentos	Otros Usos					
129006	Apio	-	10.596	-	0	8	10.588	-	-	-	-	741	9.847	0,2	0,6	0,3
125201	Ajo	-	4.851	-	562	8	5.404	-	-	-	-	145	5.259	0,1	0,3	0,3
123101	Ají	-	19.308	-	3	171	19.140	-	-	-	-	1340	17.800	0,4	1,0	0,9
123502	Ahuyama	-	116.834	-	0	0	116.834	-	-	-	-	11683	105.150	2,2	5,9	5,0
125301	Cebolla	-	549.442	-	47.948	500	596.891	-	-	-	-	98810	498.081	10,2	28,0	19,2
121903	Cilantro	-	23.705	-	0	0	23.705	-	-	-	-	3793	19.912	0,4	1,1	1,0
121301	Coliflor	-	9.998	-	0	95	9.903	-	-	-	-	693	9.210	0,2	0,5	0,4
121302	Brócoli	-	14.877	-	0	0	14.877	-	-	-	-	1041	13.835	0,3	0,8	0,3
121501	Espinaca	-	5.808	-	1	4	5.805	-	-	-	-	406	5.399	0,1	0,3	0,2
121401	Lechuga	-	92.447	-	0	152	92.295	-	-	-	-	6461	85.835	1,8	4,8	2,7
129002	Pepino Guiso	-	4.559	-	0	0	4.559	-	-	-	-	456	4.103	0,1	0,2	0,2
123201	Pepino Cohombro	-	25.640	-	292	16	25.917	-	-	-	-	2562	23.354	0,5	1,3	1,0
123102	Pimentón	-	55.484	-	0	0	55.484	-	-	-	-	3884	51.600	1,1	2,9	2,4
121902	Palmito	-	40.189	-	12	243	39.958	-	-	-	-	3995	35.963	0,7	2,0	1,9
125901	Remolacha	-	13.751	-	0	3	13.748	-	-	-	-	1265	12.484	0,3	0,7	0,6
121201	Repollo	-	50.474	-	0	0	50.474	-	-	-	-	3533	46.941	1,0	2,6	2,0
123401	Tomate	-	685.240	-	8.337	246	693.331	-	-	-	-	205498	487.833	10,0	27,4	21,9
125101	Zanahoria	-	297.057	-	113	18	297.153	-	-	-	-	27328	269.826	5,5	15,2	12,9
1290	Hortalizas varias	-	101.858	-	331	126	102.064	-	-	-	-	10173	91.891	1,9	5,2	4,3

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 93 Aportes Nutricionales Grupo Hortalizas y Verduras

Código CPCV 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
129006	Apio	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
125201	Ajo	0,3	0	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
123101	Ají	0,9	1	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	5	0,0	0,0	0,01	2
123502	Ahuyama	5,0	2	0,0	0,0	0,3	1	2	0,0	89	0,0	0,0	0,03	0
125301	Cebolla	19,2	9	0,3	0,0	1,7	9	7	0,1	15	0,0	0,0	0,08	2
121903	Cilantro	1,0	0	0,0	0,0	0,1	1	1	0,0	4	0,0	0,0	0,02	1
121301	Coliflor	0,4	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
121302	Brócoli	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
121501	Espinaca	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
121401	Lechuga	2,7	1	0,0	0,0	0,1	1	1	0,0	4	0,0	0,0	0,01	0
129002	Pepino Guiso	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
123201	Pepino Cohombro	1,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
123102	Pimentón	2,4	1	0,0	0,0	0,1	0	1	0,0	2	0,0	0,0	0,02	3
121902	Palmito	1,9	1	0,0	0,0	0,3	1	2	0,0	1	0,0	0,0	0,02	0
125901	Remolacha	0,6	0	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
121201	Repollo	2,0	1	0,0	0,0	0,1	1	1	0,0	0	0,0	0,0	0,01	1
123401	Tomate	21,9	5	0,2	0,0	0,9	2	5	0,1	14	0,0	0,0	0,13	4
125101	Zanahoria	12,9	6	0,1	0,0	1,2	3	5	0,1	170	0,0	0,0	0,05	0
1290	Hortalizas varias	4,3	2	0,1	0,0	0,2	1	1	0,0	4	0,0	0,0	0,03	2
Total Verduras y Hortalizas			29	0,9	0,1	5,4	21	27	0,5	309	0,0	0,0	0,42	16

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.8. Frutas

Tabla 94 Matriz fundamental de equilibrio grupo frutas

Código CPC V 2,0	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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
								Alimentación	Semillas	Industria						
										Animal	Alimentos					
131203	Aguacate	-	335.877	-	217	18.201	317.894	-	-	-	-	44.475	273.419	5,7	15,5	11,0
131102	Banano	-	2.036.249	-	5.712	1.841.919	200.042	-	-	-	-	29.150	170.893	3,5	9,7	7,4
131101	Plátano	-	3.909.027	-	30.005	118.646	3.820.385	195.451	-	-	-	159.196	3.465.738	71,9	197,0	127,1
131205	Guayaba	-	119.161	-	-	57	119.104	-	-	-	-	5.955	113.149	2,3	6,4	4,8
132003	Limón	-	79.438	-	75	949	78.564	-	-	-	-	1.570	76.994	1,6	4,4	2,2
132002	Mandarina	-	126.224	-	839	27	127.036	-	-	-	-	12.620	114.416	2,4	6,5	4,6
132099	Mango	-	281.980	-	4.501	6.716	279.766	-	-	-	-	27.526	252.239	5,2	14,3	9,0
131204	Naranja	-	285.453	-	1.000	8.211	278.242	-	-	-	-	36.041	242.201	5,0	13,8	8,3
132001	Papaya	-	172.391	-	15	213	172.193	-	-	-	-	34.436	137.758	2,9	7,8	5,8
134003	Patilla	-	195.830	-	-	-	195.830	-	-	-	-	19.583	176.247	3,7	10,0	4,0
134002	Piña	-	755.471	-	287	15.601	740.157	-	-	-	-	184.967	555.189	11,5	31,6	17,4
131202	Lima	-	76.265	-	-	8.193	68.071	-	-	-	-	1.361	66.710	1,4	3,8	1,5
1320	Lulo	-	82.354	-	-	28	82.326	-	-	-	-	18.112	64.214	1,3	3,6	2,2
134012	Mora	-	110.453	-	125	58	110.520	-	-	-	-	5.520	105.000	2,2	6,0	5,4
134005	Uchuva	-	15.112	-	-	5.198	9.914	-	-	-	-	496	9.418	0,2	0,5	0,5
134020	Uva	-	30.160	-	18.608	37	48.731	-	-	-	-	4.518	44.213	0,9	2,5	2,3
133001	Fresa	-	61.468	-	44	278	61.234	-	-	-	-	15.298	45.937	1,0	2,6	2,5
134004	Melón	-	67.404	-	-	59	67.345	-	-	-	-	6.735	60.611	1,3	3,4	1,7
134001	Tomate de árbol	-	186.032	-	-	464	185.568	-	-	-	-	9.278	176.290	3,7	10,0	7,3
134018	Maracuyá	-	119.389	-	188	199	119.378	-	-	-	-	5.959	113.418	2,4	6,4	2,1
134015	Granadilla	-	42.951	-	-	769	42.182	-	-	-	-	2.109	40.073	0,8	2,3	0,7
134099	Passifloras spp.	-	33.603	-	-	6.380	27.223	-	-	-	-	1.361	25.862	0,5	1,5	0,8
134022	Chontaduro	-	37.673	-	-	-	37.673	-	-	-	-	1.507	36.166	0,8	2,1	1,4
134014	Guanabana	-	44.616	-	-	371	44.245	-	-	-	-	4.425	39.821	0,8	2,3	1,6
134010	Durazno	-	27.291	-	12.197	46	39.442	-	-	-	-	1.907	37.535	0,8	2,1	1,8
134008	Manzana	-	5.848	-	97.523	315	103.056	-	-	-	-	387	102.668	2,1	5,8	4,4
134006	Pera	-	19.213	-	26.260	70	45.402	-	-	-	-	1.340	44.062	0,9	2,5	2,1
134007	Borojó	-	18.290	-	-	-	18.290	-	-	-	-	2.744	15.547	0,3	0,9	0,5
134017	Otras Frutas frescas	-	54.835	-	14.196	14.609	54.422	-	-	-	-	6.436	47.985	1,0	2,7	1,8

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 95 Aportes Nutricionales Grupo Frutas

Código CPC V 1.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
131203	Aguacate	11,0	22	0,2	1,6	1,3	1	3	0,0	1	0,0	0,0	0,16	1
131102	Banano	7,4	9	0,1	0,0	2,0	0	2	0,0	1	0,0	0,0	0,04	1
131101	Plátano	127,1	179	1,5	0,3	41,5	6	44	0,7	88	0,1	0,1	0,74	22
131205	Guayaba	4,8	4	0,0	0,0	0,7	1	1	0,0	1	0,0	0,0	0,06	10
132003	Limón	2,2	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	1
132002	Mandarina	4,6	2	0,0	0,0	0,5	2	1	0,0	2	0,0	0,0	0,01	1
132099	Mango	9,0	12	0,0	0,0	2,9	1	2	0,0	6	0,0	0,0	0,02	5
131204	Naranja	8,3	3	0,1	0,0	0,7	3	2	0,1	0	0,0	0,0	0,02	2
132001	Papaya	5,8	3	0,0	0,0	0,5	1	1	0,0	12	0,0	0,0	0,02	4
134003	Patilla	4,0	1	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
134002	Piña	17,4	10	0,1	0,0	2,2	3	2	0,1	1	0,0	0,0	0,05	4
131202	Lima	1,5	1	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	1
1320	Lulo	2,2	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
134012	Mora	5,4	4	0,1	0,0	0,8	2	1	0,1	0	0,0	0,0	0,05	1
134005	Uchuva	0,5	0	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
134020	Uva	2,3	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
133001	Fresa	2,5	1	0,0	0,0	0,2	1	1	0,0	0	0,0	0,0	0,01	2
134004	Melón	1,7	0	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,01	0
134001	Tomate de árbol	7,3	4	0,1	0,0	0,8	1	3	0,1	10	0,0	0,0	0,05	2
134018	Maracuyá	2,1	1	0,0	0,0	0,3	0	0	0,0	4	0,0	0,0	0,02	0
134015	Granadilla	0,7	1	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
134099	Passifloras spp.	0,8	0	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	1	0,0	0,0	0,01	0
134022	Chontaduro	1,4	5	0,1	0,4	0,3	1	5	0,1	0	0,0	0,0	0,02	0
134014	Guanabana	1,6	1	0,0	0,0	0,1	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,02	0
134010	Durazno	1,8	1	0,0	0,0	0,2	0	1	0,0	1	0,0	0,0	0,01	1
134008	Manzana	4,4	3	0,0	0,0	0,6	1	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
134006	Pera	2,1	1	0,0	0,0	0,3	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
134007	Borojó	0,5	1	0,0	0,0	0,2	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,01	0
134017	Otras Frutas frescas	1,8	1	0,0	0,0	0,2	0	1	0,0	1	0,0	0,0	0,01	1
Total Frutas			273	2,6	2,5	57,4	26	70	1,6	133	0,17	0,14	1,4	60

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.9. Carnes y productos comestibles

Tabla 96 Matriz fundamental de equilibrio grupo carnes y productos comestibles

Código CPC V 2,0	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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
				Alimentos	Otros Usos											
0211101	N° animales bovinos	-	23.475.022	-	69	73.241	23.401.849	-	-	3.652.242	-	-	-	-	-	-
2111101	N° animales bovinos sacrificio / Carne canal	3.652.242	796.545	-	-	-	796.545	-	-	756.718	-	39.827	-	-	-	-
2111201	Carne canal / Carne de bovino	756.718	529.702	507	1.701	10.047	520.849	-	-	-	-	15.625	505.224	10,4	28,4	28,4
2115199	N° animales bovinos sacrificio / Productos comestibles	3.652.242	160.359	-263	4.555	251	164.925	-	-	-	-	1.649	163.276	3,3	9,2	9,0
0214001	N° animales porcinos	-	5.466.574	-	18	-	5.466.593	-	-	5.181.228	-	-	-	-	-	-
2111301	N° animales porcinos sac / Carne canal	5.181.228	393.773	-	1.966	-	395.739	-	-	375.952	-	19.787	-	-	-	-
2113301	Carne canal / Carne de porcino	375.952	207.763	2.667	44.008	-	249.105	-	-	-	-	7.473	241.631	5,0	13,6	13,6
2115199	N° animales porcinos sac / Subproductos comestibles	5.181.228	124.349	-1	5.772	2	130.121	-	-	-	-	3.904	126.217	2,6	7,1	7,1
0212301	/ Carne de Caprino y Carne de Ovino	-	25.122	-	11	113	25.020	-	-	-	-	500	24.519	0,5	1,4	1,4
2151	N° de Aves	-	160.162.037	-	17.008	6.788	160.172.257	-	-	792.565.308	-	-	-	-	-	-
21121	N° de Aves / Carne de pollo	792.565.308	1.478.927	-22.242	77.657	943	1.577.882	-	-	-	-	15.779	1.562.103	32,0	87,8	52,7
2112101	N° de Aves / Carne de gallina de patio	155.676.512	295.785	-	-	-	295.785	-	-	-	-	2.958	292.828	6,0	16,5	9,9

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 97 Aportes nutricionales grupo carnes y productos comestibles

Código Código CPC V 2,0	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg Vit. C
0211101	N° animales bovinos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2111101	N° animales bovinos sacrificio / Carne canal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2111201	Carne canal / Carne de bovino	28,4	59	5,8	3,9	0,0	2	54	0,6	0	0,0	0,1	1,19	-
2115199	N° animales bovinos sacrificio / Productos comestibles	9,0	13	1,4	0,8	0,1	2	18	0,7	96	0,0	0,1	0,46	1
0214001	N° animales porcinos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2111301	N° animales porcinos sac / Carne canal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2113301	Carne canal / Carne de porcino	13,6	30	2,5	2,2	0,1	2	26	0,1	0	0,1	0,0	0,69	-
2115199	N° animales porcinos sac / Subproductos comestibles	7,1	8	1,3	0,2	0,0	1	20	1,0	233	0,0	0,2	0,82	1
0212301	/ Carne de Caprino y Carne de Ovino	1,4	3	0,3	0,2	0,0	0	2	0,0	-	0,0	0,0	0,07	-
2151	N° de Aves	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21121	N° de Aves / Carne de pollo	52,7	88	9,5	5,4	0,2	6	105	0,4	8	0,0	0,1	3,48	1
2112101	N° de Aves / Carne de gallina de patio	9,9	25	1,9	2,0	-	1	20	0,1	2	0,0	0,0	0,57	-
Total Carnes y productos comestibles			225	22,8	14,7	0,4	14	246	3,0	339	0,23	0,46	7,3	4

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.10. Grasas de origen animal

Tabla 98 Matriz fundamental de equilibrio grupo grasas animales

Código CPCV 2.0 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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
										Alimentos	Otros Usos					
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	339.460	33.946	-14	-	-	33.960	-	-	-	-	340	33.620	0,7	1,9	1,9
2294001	Leche Cruda / Mantequilla	239.736	9.589	-619	1	0	10.209	-	-	-	-	102	10.107	0,2	0,6	0,6
2159001	/ Aceite de Origen animal Hidrogenados	-	1.177	19	29	946	242	3.787	-	1.547	7	2	-	-	-	-
2152301	carne canal bovino/grasa bovino	796.545	79.654	-2.673	4.220	4.211	82.338	36.656	-	-	36.095	8.234	1.353	0,0	0,1	0,1
2151102	Peso en Canal/grasa de porcino	393.773	88.081	-67	2.529	-	90.677	-	-	-	-	4.534	86.143	1,8	4,8	4,8

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 99 Aportes nutricionales grupo grasas animales

Código CPCV 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
2212001	Leche Cruda / Crema de leche	1,9	6	0,0	0,7	0,0	1	1	0,0	7	0,0	0,0	0,00	0
2294001	Leche Cruda / Mantequilla	0,6	4	0,0	0,5	0,0	0	0	0,0	7	0,0	0,0	0,00	0
2159001	/ Aceite de Origen animal Hidrogenados	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2152301	carne canal bovino/grasa bovino	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0
2151102	Peso en Canal/grasa de porcino	4,8	19	0,6	1,9	0,0	0	7	0,1	0	0,0	0,0	0,10	0
Total Grasas Animales			30	0,7	3,1	0,0	1	9	0,1	13	0,02	0,01	0,1	0,0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.11. Huevo

**Tabla 100 Matriz fundamental de equilibrio grupo huevo**

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
										Alimentos						Otros Usos
292001	Huevo	-	836.509	-	449	198	836.760	-	58.830	-	566	117.146	660.217	13,5	37,1	33,4

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Tabla 101 Aportes nutricionales grupo huevo**

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
292001	Huevo	33,4	50	4,2	3,6	0,1	18	66	0,6	59	0,0	0,2	0,03	0
Total Huevos			50	4,2	3,6	0,1	18	66	0,6	59	0,0	0,2	0,03	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.12. Leche y productos lácteos

Tabla 102 Matriz Fundamental de Equilibrio Grupo Leche y Productos Lácteos

Código CPCV 2.0 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				Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
										Alimentos	Otros Usos					
02211	Leche Cruda de Vaca	-	6.714.844	-	-	-	6.714.844	-	-	5.050.670	-	67.148	1.597.026	32,8	89,8	89,8
22110	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	1.787.884	1.778.989	-9.996	-	-	1.788.985	-	-	-	-	26.835	1.762.151	36,1	99,0	99,0
22211	Leche Cruda / Leche en Polvo	773.599	96.700	-9.903	42.082	81	148.604	145	-	-	194	1.486	146.779	3,0	8,2	8,2
22251	Leche Cruda / Queso Industrial	828.020	92.002	-482	3.014	318	95.180	-	-	-	-	952	94.229	1,9	5,3	5,3
2222201	Leche Cruda / Leche Condensada	38.665	11.599	-46	91	108	11.628	-	-	-	-	116	11.512	0,2	0,6	0,6
2222101	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	144.256	50.490	241	78	-	50.327	-	-	-	-	503	49.824	1,0	2,8	2,8
2229005	Leche Cruda / Arequipe	49.412	17.788	-124	52	281	17.684	-	-	-	-	177	17.507	0,4	1,0	1,0
22230	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	245.301	272.557	-1.449	229	184	274.051	-	-	-	-	2.741	271.311	5,6	15,2	15,2
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	604.336	75.542	-	-	-	75.542	-	-	-	-	1.511	74.031	1,5	4,2	4,2

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 103 Aportes Nutricionales grupo leche y productos lácteos

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
02211	Leche Cruda de Vaca	89,8	58	3,0	3,3	4,1	108	85	0,2	39	0,0	0,2	0,09	2
22110	Leche Cruda / Leche Pasteurizada y UHT	99,0	54	3,2	3,2	3,4	119	94	0,0	39	0,0	0,2	0,10	0
22211	Leche Cruda / Leche en Polvo	8,2	41	2,2	2,2	3,2	78	64	0,0	24	0,0	0,1	0,05	1
22251	Leche Cruda / Queso Industrial	5,3	14	1,1	1,0	0,2	25	17	0,0	9	0,0	0,0	0,02	0
2222201	Leche Cruda / Leche Condensada	0,6	2	0,1	0,1	0,4	2	1	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
2222101	Leche Cruda / Leche Evaporada o Concentrada	2,8	4	0,2	0,2	0,3	7	6	0,0	2	0,0	0,0	0,01	0
2229005	Leche Cruda / Arequipe	1,0	3	0,1	0,1	0,6	2	2	0,0	1	0,0	0,0	0,00	0
22230	Leche Cruda / Yogurt, Kumis	15,2	13	0,4	0,4	1,9	15	13	0,0	7	0,0	0,0	0,04	0
2295005	Leche Cruda / Queso tradicional	4,2	13	0,7	1,1	0,0	24	14	0,0	17	0,0	0,0	0,01	0
Total Leche y Derivados			202	10,9	11,5	13,9	380	296	0,3	138	0,11	0,53	0,31	3

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.13. Pescados y productos de mar

Tabla 104 Matriz fundamental de equilibrio grupo pescados y productos de mar

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos Por Día	
								Alimentación	Semillas	Industria						
			Animal		Alimentos	Otros Usos										
412101	Atún	-	47.084	-	1.382	-	53.845	-	-	48.465	-	533	4.847	0,1	0,3	0,2
2124201	Atún / conserva de atún	48.465	23.727	1.814	25.426	3.210	44.129	-	-	-	-	441	43.688	0,9	2,5	2,5
212403	Sardinas / conserva de sardina	-	154	-11	14.470	0	14.635	-	-	-	-	146	14.488	0,3	0,8	0,8
412103	Salmón	-	1	-	5.564	51	5.514	-	-	-	-	55	5.459	0,1	0,3	0,2
412199	Otros pescados de mar	-	6.410	-4.447	43.727	148	54.436	-	-	-	-	544	53.892	1,1	3,0	2,0
412299	Pescados de agua dulce	-	109.536	-	36.374	5.911	139.998	-	-	-	-	1.400	138.598	2,8	7,8	4,6
2129102	/ harina de pescado	-	4.955	165	11.021	1	15.810	15.652	-	-	-	158	0	0,0	0,0	-
04211*	Crustáceos *	-	3.261	-2.508	6.001	3.477	8.293	-	-	-	-	83	8.210	0,2	0,5	0,2
04291*	Moluscos *	-	82	-	5.471	-	5.553	-	-	-	-	56	5.497	0,1	0,3	0,1

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 105 Aportes nutricionales grupo pescados y productos de mar

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
412101	Atún	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
2124201	Atún / conserva de atún	2,5	4	0,6	0,2	0,0	0,3	5,8	0,0	0	0,00	0,00	0,2	0
212403	Sardinas / conserva de sardina	0,8	1	0,2	0,1	0,0	3,1	3,3	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
412103	Salmón	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
412199	Otros pescados de mar	2,0	2	0,4	0,1	0,0	0,8	4,3	0,0	0	0,00	0,00	0,1	0
412299	Pescados de agua dulce	4,6	5	0,8	0,2	0,0	0,8	9,5	0,0	0	0,00	0,00	0,1	0
2129102	/ harina de pescado	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
04211*	Crustáceos *	0,2	0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
04291*	Moluscos *	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0
Total Peces y Mariscos			14	2,1	0,6	0,0	5	24	0,1	1	0,01	0,01	0,5	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.14. Estimulantes

Tabla 106 Matriz fundamental de equilibrio grupo estimulantes

Código CPCV 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilo-gramo por	Gramos brutos por	Gramos netos por	
								Alimenta- ción animal	Semillas	Industria						
						Alimentos	Otros Usos									
23811	café cereza/ café pergamino	3.842.640	853.920	1.440	11.799	770.690	93.589	-	-	92.654	-	936	-	-	-	-
2381101	café pergamino/ café tostado y-o molido	92.654	69.490	15.880	2.707	24.748	31.569	-	-	-	56	316	31.198	0,6	1,8	1,8
162301	/ cacao grano seco	-	86.691	-	4.643	10.449	80.885	-	-	76.841	-	4.044	0	0,0	0,0	0,0
2361001	cacao grano seco/Licor de Cacao (pasta)	76.841	61.473	146	876	2.004	60.200	-	-	58.996	602	602	-	-	-	-
2362001	Licor de cacao/ Manteca	58.996	27.728	498	16	3.590	23.657	-	-	21.054	2.366	237	-	-	-	-
2363001	Licor de cacao/ Cacao en polvo	58.996	31.268	-1	3.524	958	33.834	-	-	23.346	-	338	10.150	0,2	0,6	0,6
23650	Chocolates y sus preparaciones	-	130.872	-2	6.924	11.364	126.434	-	-	-	19	1.264	125.151	2,6	7,0	7,0
0162	Té y yerba mate	-	130	-	352	109	373	-	-	-	-	4	369	0,0	0,0	0,0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Tabla 107 Aportes nutricionales grupo estimulantes

Código CPC V 1.0 AC	Producto	gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
161101	Café cereza / Café pergamino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161202	Café pergamino / Café tostado y molido	1,8	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	-	-	-	0,0	-
162301	/ Cacao grano seco	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2361001	Cacao grano seco / Licor de Cacao (pasta)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2362001	Licor de cacao / Manteca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2363001	Licor de cacao / Cacao en polvo	0,6	3	0,1	0,1	0,3	1	3	0,0	0	0,00	0,00	0,0	0,02
23650	Chocolates y sus preparaciones	7,0	33	0,4	1,3	5,0	7	11	0,2	1	0,01	0,02	0,1	-
162	Té y yerba mate	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	-	0,00	0,00	0,0	0,00
Total Estimulantes			36	0,5	1,4	5,4	7	14	0,2	1	0,01	0,02	0,1	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 4.15. Bebidas alcohólicas

**Tabla 108 Matriz fundamental de equilibrio grupo bebidas alcohólicas**

Código CPC V 2.0 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			Pérdidas	Disponibilidad para Consumo Alimentario	Kilogramo por año	Gramos brutos por día	Gramos netos por día	
								Alimentación Animal	Semillas	Industria						
Producto resultante				Alimentos	Otros Usos											
24310	Cebada maltera / Cerveza	-	2.277.279	14.390	56.754	1.070	2.318.573	-	-	-	-	11.593	2.306.980	47,3	129,7	129,7
2413102	/ Ron	-	26.647	-802	2.236	1.656	28.029	-	-	-	-	140	27.889	0,6	1,6	1,6
24211 - 24212	/ Vino	-	11.378	688	21.508	2	32.197	-	-	-	-	161	32.036	0,7	1,8	1,8
2413101	/ Aguardiente	-	46.509	7.645	37	0	38.900	-	-	-	-	195	38.706	0,8	2,2	2,2
2413105	/ Whisky	-	837	57	10.075	8	10.847	-	-	-	-	54	10.793	0,2	0,6	0,6
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas	-	11.704	-490	10.651	1.863	20.982	-	-	-	-	105	20.877	0,4	1,2	1,2

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Tabla 109 Aportes nutricionales grupo bebidas alcohólicas**

Código CPC V 2.0 AC	Producto	Gramos netos /	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
		Persona / día	Calorías	g Proteínas	g Grasa	g Carbohid.	mg Calcio	mg Fósforo	mg Hierro	ER Vit A	mg Tiamina	mg Riboflavina	mg Niacina	mg. Vit. C
24310	Cebada maltera / Cerveza	129,7	49,3	0,5	-	2,7	-	19,4	0,1	-	-	0,03	0,5	-
2413102	/ Ron	1,6	3,6	-	-	-	-	0,1	0,0	-	0,00	-	-	-
24211 - 24212	/ Vino	1,8	1,5	0,0	-	0,0	0,1	0,4	0,0	-	0,00	0,00	0,0	-
2413101	/ Aguardiente	2,2	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2413105	/ Whisky	0,6	0,9	-	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-	0,00	0,00	0,0	0
	/ Otros licores y bebidas alcohólicas	1,2	2,4	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Total Bebidas Alcohólicas			64	0,5	0,0	2,8	0	20	0,1	0	0,00	0,03	0,5	0

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

# RESULTADOS, USOS Y APLICACIONES DE LA HBA

2015 - 2016

HOJA DE  
BALANCE DE  
ALIMENTOS COLOMBIANA  
2015 y 2016



Tanto la información de fuentes primarias, como la construida en la HBA debe ser utilizada y aplicada, no de manera independiente, sino como un conjunto de bienes que conforman un grupo dentro de todo el sistema agroalimentario del país, en un determinado periodo de tiempo. Cuando una herramienta tan valiosa como la Hoja de Balance de Alimentos se genera año a año, posibilita conocer la dinámica histórica y evolutiva del sistema agroalimentario desde enfoques cualitativos y cuantitativos.

La HBA, además de brindar información relacionada con la dinámica de suministro y utilización de cada bien agroalimentario, permite aproximarse a variables como aportes de energía y nutrientes disponibles, el origen de las disponibilidades alimentarias (animal o vegetal), el patrón físico de cada grupo de alimentos, la procedencia en términos de dependencia o autosuficiencia y la utilización interna, entre otras.

## 5.1. Utilización interna de bienes agroalimentarios HBA Colombia 2015 y 2016

La HBA se construyó a partir de las ecuaciones de equilibrio para 14 grupos de alimentos diferentes y uno de bebidas alcohólicas, así:

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Cereales                      | 2. Carnes y productos comestibles |
| 3. Raíces y tubérculos           | 4. Grasas animales                |
| 5. Azúcares                      | 6. Huevo                          |
| 7. Nueces y semillas oleaginosas | 8. Leche y derivados lácteos      |
| 9. Aceites y grasas vegetales    | 10. Peces y mariscos              |
| 11. Hortalizas                   | 12. Estimulantes (café/cacao)     |
| 13. Frutas                       | 14. Bebidas alcohólicas           |
| 15. Leguminosas                  |                                   |

La HBA Colombia 2015 y 2016 tiene una desagregación: cada una de las 194 filas de bienes alimentarios, de los cuales 170 se encuentran disponibles para el consumo humano (DCA), 96 se transforman en la industria de alimentos (IA) y 81 se utilizan en la industria de alimentación animal (AA). Dentro del esquema de elaboración de la HBA se puede identificar que existen diferentes usos a lo largo de la cadena de utilización para un mismo bien alimentario, hasta llegar a una estimación de disponibilidad para la alimentación humana, rastreo para el cual, se tiene en cuenta la clasificación de actividades económicas CIIU revisión número 4, adaptada para Colombia.

**Tabla 110. Presentación de las HBA Colombia 2015 y 2016**

Grupo de alimentos	Total de filas	DCA	IA	AA
Total grupo cereales	29	29	28	28
Raíces y tubérculos	8	8	2	2
Azúcares y miel	8	8	4	8
Leguminosas	7	7	0	1
Nueces y semillas oleaginosas	9	6	8	6
Aceites y grasas vegetales	36	20	25	16
Hortalizas	19	19	0	0
Frutas	29	29	0	1
Carnes y productos comestibles	12	7	5	0
Grasas animales	4	4	2	2
Huevos	1	1	1	0
Leche y derivados lácteos	9	9	1	1
Pescados y mariscos	9	9	9	9
Estimulantes	8	8	5	1
Bebidas alcohólicas	6	6	6	6
<b>Total</b>	<b>194</b>	<b>170</b>	<b>96</b>	<b>81</b>

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

De esta distribución se puede afirmar que en grupos de alimentos como los cereales se encuentra destinación para alimentación balanceada para animales (AA) casi en la totalidad de los rubros (28 de 29); con respecto al grupo de frutas y hortalizas, se observa que cuenta con una gran variedad, disponible para el consumo humano (DCA), gracias a la vocación hortofrutícola del país (48 de 48); asimismo, del grupo de hortalizas no se destina ningún rubro a la AA. Al sumar los grupos de cereales, aceites y grasas vegetales, corresponde en destinación a 44 de 101 filas.

## 5.2. Disponibilidad física por grupo de alimentos HBA Colombia 2015 y 2016

La disponibilidad física por grupos de alimentos está dada por los kilogramos brutos/ per cápita /año, disponibles para consumo alimentario (DCA).

Las HBA 2015 y 2016, muestran un suministro en kilogramos brutos promedio de 656,1 kg/per, siendo el 2015 el de menor suministro (638,9 kg/per). De este, las frutas alcanzan un promedio del 20,9 % del total de kilogramos disponibles para consumo alimentario, seguido por los cereales (14,5 %) y raíces y tubérculos (13,6 %), y leche y derivados lácteos (13,4 %); los otros grupos de alimentos representan entre el 9 % y el 0,3 % de los kilogramos brutos disponibles datos consolidados. Ver Tabla 111.

**Tabla 111. Distribución porcentual del suministro físico en la HBA Colombia 2015 y 2016**

Grupos de alimentos	2015		2016	
	kg	%	kg	%
Frutas	136,2	21,30 %	138	20,50 %
Leche y derivados	92,1	14,40 %	82,6	12,30 %
Cereales	89,8	14,10 %	100,3	14,90 %
Raíces, tubérculos	81,1	12,70 %	96,8	14,40 %
Carnes productos comestibles	58,3	9,10 %	59,8	8,90 %
Azúcares	49,8	7,80 %	57,1	8,50 %
Bebidas alcohólicas	49,2	7,70 %	50	7,40 %
Hortalizas	31,1	4,90 %	36,8	5,50 %
Aceites y grasas vegetales	16,3	2,60 %	17,1	2,50 %
Huevos de gallina	12,9	2,00 %	13,5	2,00 %
Leguminosas	7,5	1,20 %	7,7	1,10 %
Pescados y mariscos	5,7	0,90 %	5,6	0,80 %
Estimulantes	3,5	0,50 %	3,4	0,50 %
Grasas animales	2,9	0,40 %	2,7	0,40 %
Nueces y semillas oleaginosas	2,5	0,40 %	1,7	0,30 %
Total	638,9	100,00 %	673,3	100 %

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Teniendo en cuenta los resultados que se muestran en la Tabla 111, los grupos frutas y hortalizas representan, en promedio, el 26,1 %. Por lo que cabe señalar que el país tiene vocación hortofrutícola asociada a la diversidad de características geográficas, climáticas y biológicas que moldean los diferentes ecosistemas en el país, así como la riqueza cultural, su ubicación ecuatorial y la interacción entre estos factores. Todo lo anterior hace de Colombia un territorio con potencialidad para producir gran variedad de especies vegetales durante todo el año, entre ellas frutas y verduras para el consumo interno especialmente<sup>1</sup>.

Con respecto a grupos tan importantes como los de origen animal dentro de los cuales se encuentran carnes y productos comestibles, leche y derivados lácteos, huevos, y pescados y mariscos, en promedio representan el 25,2 % del suministro físico.

## 5.3. Disponibilidad alimentaria de la HBA en Colombia 2015 y 2016 y grupos de alimentos prioritarios establecidos en el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN)

Dentro de los lineamientos del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) se estableció el grupo de alimentos prioritarios como el «mínimo», sobre el cual se constituyen políticas de producción, abastecimiento y consumo que garanticen la inclusión estable en la dieta de la población colombiana.

En relación con la idea anterior, se cruzaron las disponibilidades en términos calóricos y físicos de la HBA Colombia 2015 y 2016 (ver Tabla 112) para conocer la participación del grupo de alimentos prioritarios. De allí que, en términos de calorías/per cápita/día, se observó que este grupo tuvo una participación de 76,3 % del total de calorías disponibles de la HBA de 2015, es decir, de las 3.017 calorías/per cápita/día, el grupo de alimentos prioritarios aportó 2.300,8 calorías/per cápita/ día. Para el caso de la HBA

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Perfil Nacional de Consumo de Frutas y Verduras. 2013. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/perfil-nacional-consumo-frutas-y-verduras-colombia-2013.pdf>

2016, este grupo tuvo una participación del 75,6 % del total de calorías disponibles, es decir, de las 3.254 calorías /per cápita/día, el grupo de alimentos prioritarios aportó 2.459,8 calorías/per cápita/día.

**Tabla 112. Grupos de alimentos priorizados en kilogramos per capita año y calorías per cápita día en la HBA Colombia 2015 y 2016**

Grupo de alimento	Alimento prioritario	2015		2016	
		Kilogramo /per cápita/ año	Kilocalorías /per cápita/ día	Kilogramo /per cápita/ año	Kilocalorías /per cápita/ día
Cereales	Arroz blanco y cristal	40,3	390,1	44,7	432,1
	Maíz grano seco	1,7	16,3	1,7	16,3
	Harina de maíz	24,1	252,7	25,3	265,5
	Trigo grano seco	0,2	2,1	0,3	2,8
	Harina de trigo	0,5	4,8	0,6	5,6
	Total cereales	66,8	665,9	72,5	722,3
Leguminosas	Frijol	3,3	33,7	3,5	35,8
	Lenteja	1,4	15,0	1,2	12,9
	Arveja	1,5	15,0	1,6	16,5
	Total leguminosas	6,1	63,7	6,3	65,2
Frutas	Naranja	4,7	3,2	5,0	3,4
	Guayaba	2,7	4,1	2,4	3,6
	Banano	8,3	20,4	3,6	8,7
	Papaya	2,7	2,4	2,9	2,5
	Mango	4,8	11,2	5,2	12,3
	Mora	2,2	3,9	2,2	4,0
	Tomate de árbol	3,7	4,2	3,7	4,1
	Total frutas	29,0	49,3	24,8	38,6
Hortalizas	Ahuyama	1,9	1,3	2,2	1,5
	Brócoli	0,3	0,1	0,3	0,1
	Cebolla de rama y bulbo	8,2	7,2	10,2	9,0
	Espinaca	0,2	0,1	0,1	0,1
	Tomate	8,8	4,5	10,0	5,0
	Zanahoria	4,0	4,3	5,5	6,1
	Total hortalizas	23,3	17,5	28,3	21,8
Tubérculos raíces y plátano	Papa	41,7	103,8	49,3	122,7
	Yuca	33,9	118,1	39,0	135,9
	Plátano	65,6	163,2	71,9	178,8
	Total tubérculos raíces y plátano	141,2	385,0	160,2	437,4

Grupo de alimento	Alimento prioritario	2015		2016	
		Kilogramo /per cápita/ año	Kilocalorías /per cápita/ día	Kilogramo /per cápita/ año	Kilocalorías /per cápita/ día
Azúcar	Azúcar	18,8	204,0	25,8	280,3
	Panela	24,9	248,1	23,1	230,2
	Total azúcar	43,6	452,1	48,9	510,5
Aceite (productos oleaginosos)	Aceite mezclas vegetales	5,9	144,8	5,9	146,4
	Total aceite	5,9	144,8	5,9	146,4
Otros alimentos	Cacao en polvo	0,2	2,6	0,2	2,7
	Chocolate y sus preparaciones	2,4	31,7	2,6	33,4
	Total otros alimentos	2,6	34,3	2,8	36,1
Producción de carnes, leche, y huevos	Leche cruda de vaca	41,4	73,8	32,8	58,3
	Leche pasteurizada y UHT	38,8	58,5	36,2	54,5
	Leche en polvo	2,7	37,4	3,0	41,2
	Queso industrial	1,4	10,0	1,9	13,9
	Queso tradicional	1,7	13,8	1,5	12,5
	Yogurt, kumis	5,2	12,1	5,6	12,9
	Carne de res	11,2	63,3	10,4	58,6
	Vísceras res (hígado y pajarilla)	3,7	14,0	3,4	12,8
	Cerdo	4,5	27,3	5,0	30,0
	Vísceras cerdo (hígado y pajarilla)	2,3	6,8	2,6	7,5
	Carne de pollo	30,3	83,1	32,0	88,0
	Carne de gallina de patio	5,9	24,6	6,0	25,3
	Pescado de mar	1,3	2,4	1,1	2,1
	Pescado de agua dulce	2,7	4,9	2,8	5,3
	Mariscos/Moluscos y crustáceos	0,1	0,2	0,2	0,2
	Conserva de atún	1,0	4,4	0,9	4,2
	Conserva de sardina	0,4	1,7	0,3	1,4
	Huevo	12,9	47,9	13,5	50,2
	Total producción animal	167,4	486,1	159,1	478,8
	<b>Total general</b>		485,94	2298,78	508,82

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

En resumen, en la Tabla 113 se presentan en orden descendente, los alimentos con mayor aporte calórico definido dentro del grupo de alimentos prioritarios para

la vigencia 2015 y 2016; aquí se resalta que el alimento que presenta mayor aporte calórico es el arroz (17 % y 17,6 %), seguido de la harina de maíz, azúcar y panela en las siguientes tres posiciones. Los alimentos prioritarios disponibles dentro de la HBA Colombia como son la harina de maíz, arroz blanco, plátano, yuca y papa constituyen, en suma, para la vigencia 2015, el 44 % y para el 2016 el 46 % de las calorías disponibles de los alimentos prioritarios. Estos alimentos son altamente consumidos por la población colombiana y son fuente importante de calorías disponibles. Adicionalmente, se destaca que alimentos fuente de proteína como la leche, la carne de pollo, res y cerdo, huevo, queso, leguminosas y vísceras se encuentran ubicados dentro de los 25 alimentos con mayor aporte de calorías incluidos en este grupo y representan para el año 2015, el 22,5 %, y para el año 2016, el 20,5 %.

**Tabla 113. Principales aportes calóricos de los alimentos prioritarios en la HBA Colombia 2015 y 2016**

Alimento prioritario	2015			Posición
	Kilocalorías/per cápita/ día	Peso porcentual	Acumulado	
Arroz blanco y cristal	390,1	17,0 %	17,0 %	1
Harina de maíz	252,7	11,0 %	36,8 %	2
Panela	248,1	10,8 %	47,6 %	3
Azúcar	204,0	8,9 %	25,8 %	4
Plátano	163,2	7,1 %	54,7 %	5
Aceite mezclas vegetales	144,8	6,3 %	61,0 %	6
Yuca	118,1	5,1 %	66,2 %	7
Papa	103,8	4,5 %	70,7 %	8
Carne de pollo	83,1	3,6 %	74,3 %	9
Carne de res	63,3	2,8 %	77,0 %	10
Leche cruda de vaca	73,8	3,2 %	80,3 %	11
Leche pasteurizada y UHT	58,5	2,5 %	82,8 %	12
Huevo	47,9	2,1 %	84,9 %	13
Leche en polvo	37,4	1,6 %	86,5 %	14
Chocolate y sus preparaciones	31,7	1,4 %	87,9 %	15
Cerdo	27,3	1,2 %	89,1 %	16
Carne de gallina de patio	24,6	1,1 %	90,1 %	17
Arveja	63,7	2,8 %	92,9 %	18
Maíz grano seco	16,3	0,7 %	93,6 %	19
Lenteja	15,0	0,7 %	94,3 %	20
Vísceras res (hígado y pajarilla)	14,0	0,6 %	94,9 %	21

Alimento prioritario	2015			Posición
	Kilocalorías/per cápita/ día	Peso porcentual	Acumulado	
Queso tradicional	13,8	0,6 %	95,5 %	22
Mango	11,2	0,5 %	96,0 %	23
Frijol	33,7	1,5 %	97,4 %	24
Otras frutas	0,0	0,0 %	97,4 %	25

Alimento prioritario	2016			Posición
	Kilocalorías/per cápita/ día	Peso porcentual	Acumulado	
Arroz blanco y cristal	432,1	17,6 %	17,6 %	1
Azúcar	280,3	11,4 %	29,0 %	2
Harina de maíz	265,5	10,8 %	39,8 %	3
Panela	230,2	9,4 %	49,1 %	4
Plátano	178,8	7,3 %	56,4 %	5
Aceite mezclas vegetales	146,4	6,0 %	62,3 %	6
Yuca	135,9	5,5 %	67,9 %	7
Papa	122,7	5,0 %	72,8 %	8
Carne de pollo	88,0	3,6 %	76,4 %	9
Carne de res	58,6	2,4 %	78,8 %	10
Leche cruda de vaca	58,3	2,4 %	81,2 %	11
Leche pasteurizada y UHT	54,5	2,2 %	83,4 %	12
Huevo	50,2	2,0 %	85,4 %	13
Leche en polvo	41,2	1,7 %	87,1 %	14
Chocolate y sus preparaciones	33,4	1,4 %	88,5 %	15
Cerdo	30,0	1,2 %	89,7 %	16
Carne de gallina de patio	25,3	1,0 %	90,7 %	17
Arveja	65,2	2,6 %	93,4 %	18
Maíz grano seco	16,3	0,7 %	94,0 %	19
Lenteja	12,9	0,5 %	94,5 %	20
Vísceras res (hígado y pajarilla)	12,8	0,5 %	95,1 %	21
Queso tradicional	12,5	0,5 %	95,6 %	22
Mango	12,3	0,5 %	96,1 %	23
Frijol	35,8	1,5 %	97,5 %	24
Otras frutas	1,3	0,1 %	97,6 %	25

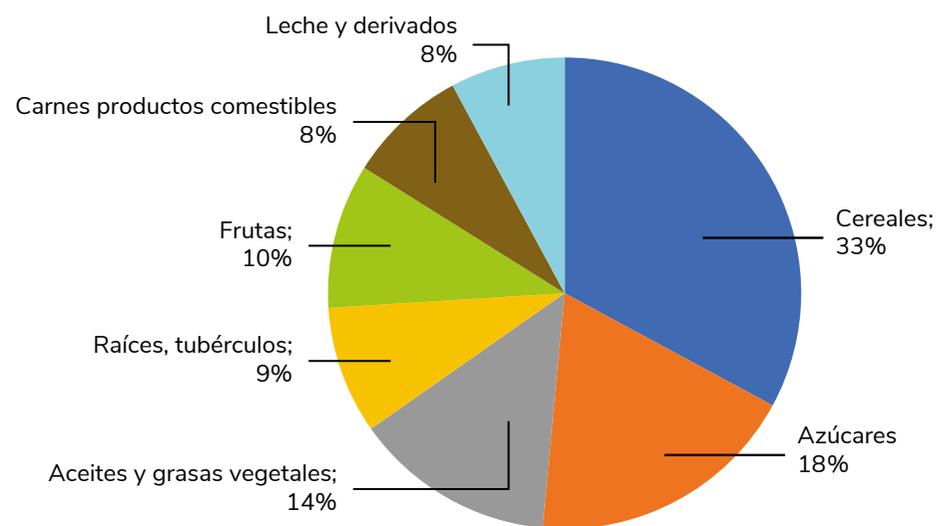
Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 5.4. Disponibilidad o Suministro de Energía Alimentaria (SEA) y nutrientes de la HBA Colombia 2015 y 2016

Respecto al Suministro de Energía Alimentaria (SEA) en kilocalorías, se calculó a partir de la disponibilidad neta de alimentos por persona/gramos/día, utilizando la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos (TCAC) 2018, y estimando la energía, macro y micronutrientes.

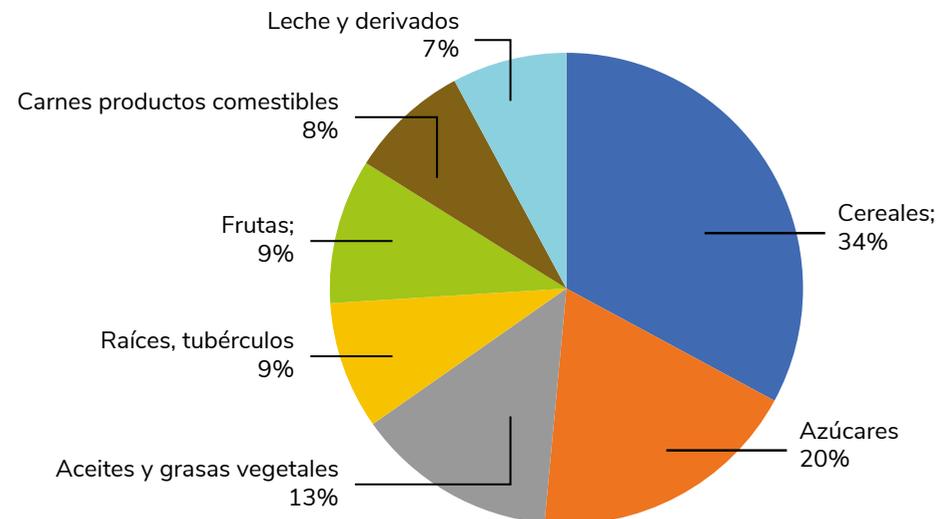
El SEA (kcal) por año se obtiene a partir de la sumatoria de los aportes de energía de cada bien agroalimentario de la HBA, distribuidos en el total de la población colombiana en el mismo año, según las proyecciones de población del DANE. Es así como, para 2015, el SEA fue de 3.017 kcal/persona/día y para el 2016 fue de 3.254 kcal/persona/día se puede observar en la gráfica 1 y 2, en la que se encuentra la sumatoria de los resultados de los catorce grupos de alimentos más uno de bebidas alcohólicas.

**Gráfica 1. Participación calórica por grupo de alimentos en la HBA Colombia 2015**



Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Gráfica 2. Participación calórica por grupo de alimentos en la HBA Colombia 2016**



Fuente: Equipo Herramientas SAN-Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Frente a la participación porcentual por grupos de alimentos en el Suministro de Energía Alimentaria (SEA), como se puede observar en las gráficas 1 y 2, los mayores aportes calóricos se distribuyen de la siguiente manera: para del año 2015 el grupo de cereales (29,4 %), seguido del grupo de azúcares (16,6 %) y el grupo de aceites y grasas vegetales (12,3 %) y los demás grupos aportan entre el 8,9 % y el 0,5 % del total de energía disponible (3.017 kcal/día). Para el caso del año 2016, el grupo de cereales (30,5 %), seguido del grupo de azúcares (17,7 %) y el grupo de aceites y grasas vegetales (11,9 %) y los demás grupos aportan entre el 8,7 % y el 0,4 % del total de energía disponible (3.254 kcal/día).

En términos generales, para los dos años, el orden de la participación calórica por grupo de alimentos se ha mantenido, por lo que el mayor aporte calórico está dado por los cereales, el azúcar y los aceites vegetales y el menor aporte lo realizó el grupo de pescados y mariscos y nueces y semillas oleaginosas. Ver gráficas 1 y 2 y Tabla 114.

Tabla 114. Suministro de energía disponible en la HBA Colombia 2015 y 2016

Grupo de Alimentos	2015					2016					Promedio (g)		
	Kcal/día	Distribución del aporte calórico	Proteínas	Grasa	Carbohidra- tos	Kcal/día	Distribución del aporte calórico	Proteínas	Grasa	Carbohidra- tos	Proteínas	Grasa	Carbohidra- tos
			Gramos per cápita día					Gramos per cápita día			Gramos per cápita día		
Cereales	888	29,40%	19,8	3,7	189,9	993	30,50%	22,5	4,1	212	21,15	3,9	200,95
Raíces, tubérculos	237	7,80%	3,3	0,4	53,4	282	8,70%	3,9	0,5	63,5	3,6	0,45	58,45
Azúcares	502	16,60%	0,5	0,1	124,8	578	17,70%	0,4	0,1	143,7	0,45	0,1	134,25
Leguminosas	68	2,30%	4,1	0,2	10,8	70	2,10%	4,2	0,2	11,1	4,15	0,2	10,95
Nueces y semillas oleaginosas	29	1,00%	1,5	1,9	1,3	20	0,60%	0,8	1,5	0,7	1,15	1,7	1
Aceites y grasas vegetales	372	12,30%	0,4	41	0,3	389	11,90%	0,2	43	0,2	0,3	42	0,25
Hortalizas	25	0,80%	0,8	0,1	4,7	29	0,90%	0,9	0,1	5,4	0,85	0,1	5,05
Frutas	268	8,90%	2,6	2,4	56,3	273	8,40%	2,6	2,5	57,4	2,6	2,45	56,85
Carnes productos comestibles	222	7,40%	22,4	14,5	0,4	225	6,90%	22,8	14,7	0,4	22,6	14,6	0,4
Grasas animales	33	1,10%	0,7	3,3	0	30	0,90%	0,7	3,1	0	0,7	3,2	0
Huevos de gallina	48	1,60%	4	3,4	0,1	50	1,50%	4,2	3,6	0,1	3,5	0,1	
Leche y derivados	212	7,00%	11,3	12	14,6	202	6,20%	10,9	11,5	13,9	11,1	11,75	14,25
Pescados y Mariscos	14	0,50%	2,2	0,6	0	14	0,40%	2,1	0,6	0	2,15	0,6	0
Estimulantes	34	1,10%	0,4	1,4	5,1	36	1,10%	0,5	1,4	5,4	0,45	1,4	5,25
Bebidas Alcohólicas	64	2,10%	0,5	0	2,8	64	2,00%	0,5	0	2,8	0,5	0	2,8
Total	3017	100%	74,5	85,2	464,5	3254	100%	77,1	86,9	516,7	75,8	86,05	490,6

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Con respecto a la disponibilidad de macronutrientes (proteínas, grasas y carbohidratos), en la Tabla 114 se presenta la cantidad disponible en gramos/per cápita /día, y en la Tabla 115 y gráfica 3 se presenta el patrón de disponibilidad porcentual de estos para los años 2015 y 2016.

**Tabla 115. Patrón de disponibilidades de macronutrientes (%) en la HBA Colombia 2015 y 2016**

Patrón de macronutrientes	2015			2016		
	Proteínas	Grasa	Carbohidratos	Proteínas	Grasa	Carbohidratos
Cereales	26,6 %	4,4 %	40,9 %	29,1 %	4,7 %	41,0 %
Raíces, tubérculos	4,4 %	0,5 %	11,5 %	5,1 %	0,6 %	12,3 %
Azúcares	0,6 %	0,1 %	26,9 %	0,6 %	0,1 %	27,8 %
Leguminosas	5,5 %	0,3 %	2,3 %	5,4 %	0,3 %	2,1 %
Nueces y semillas oleaginosas	2,0 %	2,2 %	0,3 %	1,0 %	1,7 %	0,1 %
Aceites y grasas vegetales	0,5 %	48,2 %	0,1 %	0,3 %	49,5 %	0,0 %
Hortalizas	1,1 %	0,1 %	1,0	1,1 %	0,1 %	1,0 %
Frutas	3,5 %	2,9 %	12,1 %	3,4 %	2,9 %	11,1 %
Carnes y productos comestibles	30,1 %	17,0 %	0,1 %	29,5 %	16,9 %	0,1 %
Grasas animales	1,0 %	3,9 %	0,0 %	0,9 %	3,5 %	0,0 %
Huevos de gallina	5,4 %	4,0 %	0,0 %	5,5 %	4,1 %	0,0 %
Leche y derivados	15,1 %	14,1 %	3,1 %	14,1 %	13,2 %	2,7 %
Pescados y Mariscos	3,0 %	0,7 %	0,0 %	2,8 %	0,7 %	0,0 %
Estimulantes	0,6 %	1,6 %	1,1 %	0,6 %	1,7 %	1,0 %
Bebidas Alcohólicas	0,7 %	0,0 %	0,6 %	0,7 %	0,0 %	0,6 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección Nutrición ICBF, 2022.

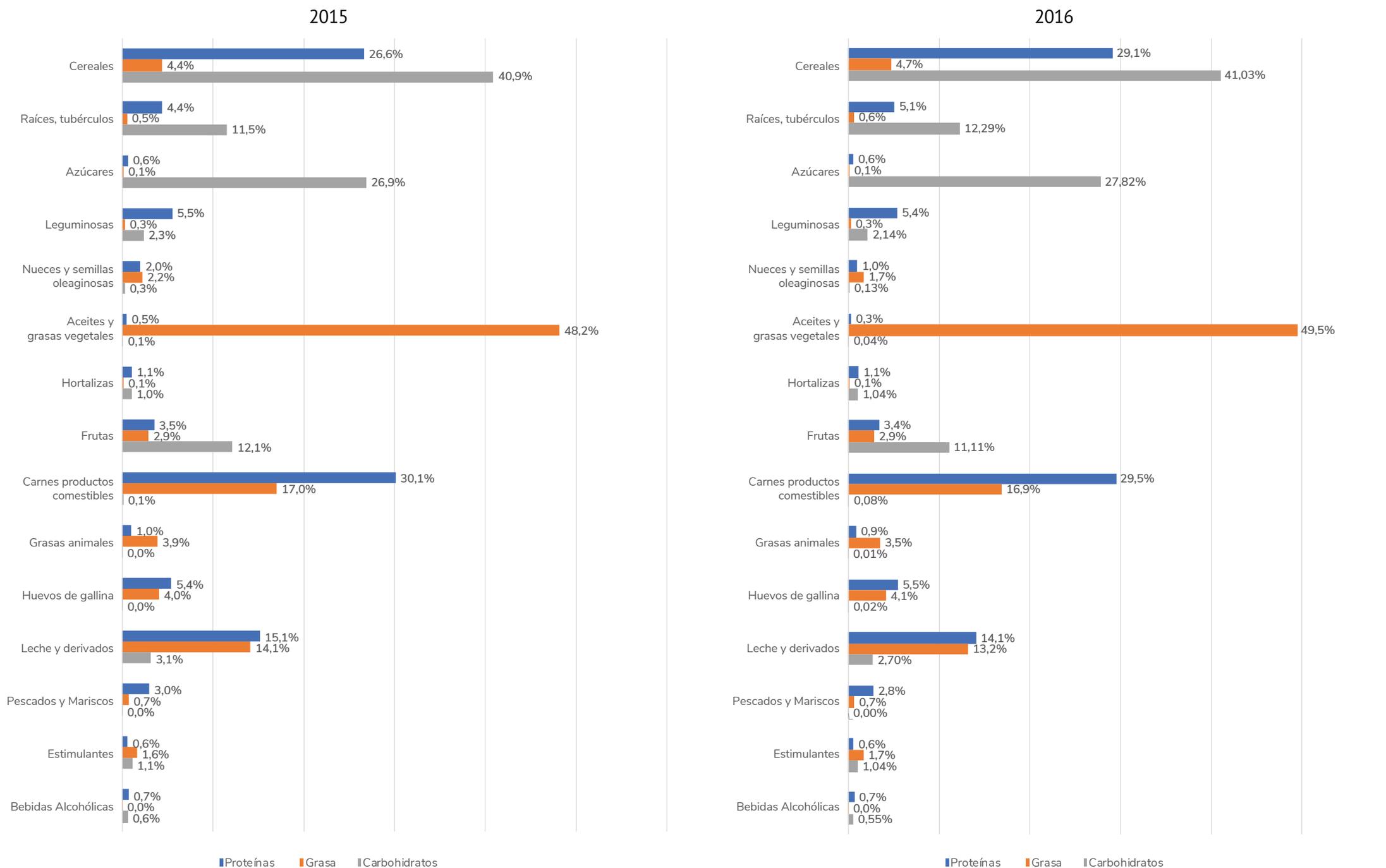
En primer lugar, respecto a la proteína, los gramos per cápita día promedio fueron 75,8 siendo el grupo de carnes y productos comestibles el de mayor aporte (29,8 %), seguido del grupo de cereales (27,9 %) y el de leche y derivados (14,6 %) para Colombia en 2015 y 2016. Adicionalmente, cabe señalar que en la vigencia 2016 se presentó, en general, un mayor aporte de proteína (77,1g)

En segundo lugar, la contribución de las grasas fue en promedio de 86,0 gramos per cápita día, representados mayoritariamente por el grupo de aceites y grasas vege-

tales (48,8 %), seguido del grupo de carnes y productos comestibles (17 %) y leche y derivados lácteos (13,7 %).

Por último, el aporte total de carbohidratos en promedio fue de 490,6 gramos per cápita día y, de acuerdo con lo reportado, el mayor aporte correspondió al grupo de cereales con 41 %, seguido del grupo de azúcares (27,4 %) y frutas (11,6 %). Cabe mencionar, que este último grupo tiene dentro de las sumatorias el plátano, que por sí solo aporta 39,5 g de carbohidratos dentro del total del grupo de frutas. De otra parte, se destaca que la disponibilidad del grupo de azúcares en promedio fue de 126,7 g/per cápita/día, el cual contiene azúcar y panela principalmente; esto en medidas caseras significa que para las vigencias 2015 y 2016, cada colombiano tenía disponibles 25 sobres de azúcar diariamente.

**Gráfica 3. Patrón de disponibilidad de macronutrientes. HBA Colombiana 2015 y 2016**



Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección Nutrición ICBF, 2022.

Con relación a la disponibilidad de micronutrientes, a continuación se presenta el patrón tanto para minerales (calcio, hierro y fósforo) como para vitaminas (A, C, tiamina, niacina y riboflavina), de los cuales algunos están considerados como de interés en salud pública. Ver tabla 116 y 117 y gráfica 3, 4 y 5:

**Tabla 116. Patrón de disponibilidades de minerales en la HBA Colombia 2015 y 2016**

Patrón de micronutrientes	2015			2016		
	Calcio mg/día	Fósforo mg/día	Hierro mg/día	Calcio mg/día	Fósforo mg/día	Hierro mg/día
Cereales	5,6 %	30,5 %	29,4 %	6,6 %	33,1 %	32,2 %
Raíces, tubérculos	4,1 %	6,0 %	6,4 %	5,0 %	6,9 %	7,3 %
Azúcares	6,5 %	2,3 %	19,9 %	6,9 %	2,3 %	18,3 %
Leguminosas	2,9 %	4,6 %	6,1 %	3,0 %	4,5 %	5,9 %
Nueces y semillas oleaginosas	1,8 %	2,2 %	1,9 %	1,0 %	1,2 %	0,8 %
Aceites y grasas vegetales	0,4 %	0,4 %	0,4 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %
Hortalizas	2,9 %	1,6 %	2,5 %	3,5 %	1,8 %	2,8 %
Frutas	4,3 %	4,9 %	8,7 %	4,3 %	4,7 %	8,4 %
Carnes productos comestibles	2,2 %	16,8 %	16,7 %	2,3 %	16,4 %	16,2 %
Grasas animales	0,2 %	0,7 %	0,5 %	0,2 %	0,6 %	0,4 %
Huevos de gallina	2,7 %	4,4 %	3,0 %	2,9 %	4,4 %	3,1 %
Leche y derivados	64,3 %	21,7 %	1,8 %	62,0 %	19,9 %	1,6 %
Pescados y mariscos	0,9 %	1,8 %	0,7 %	0,9 %	1,6 %	0,7 %
Estimulantes	1,1 %	0,9 %	1,3 %	1,2 %	0,9 %	1,3 %
Bebidas alcohólicas	0,0 %	1,4 %	0,8 %	0,0 %	1,3 %	0,8 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

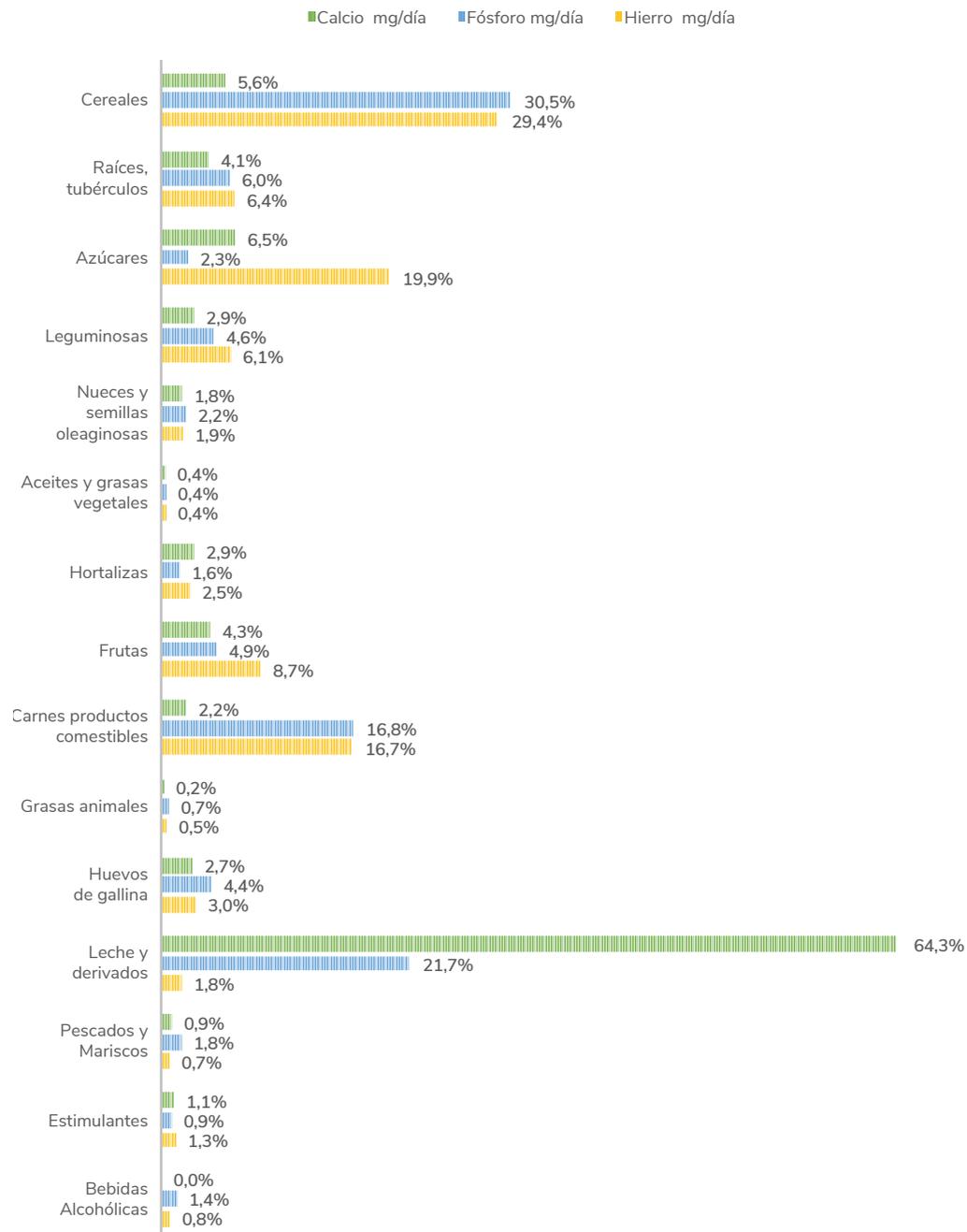
Frente a la disponibilidad de minerales, se encontraron los siguientes resultados en la (Ver Tabla 116 y gráfica 3):

- Referente al calcio, el patrón de disponibilidad en promedio fue de 616,6 mg/per cápita /día, representado principalmente por el grupo de leche y derivados (63,1 %), considerado como la mejor fuente por su bioaccesibilidad. La mayor disponibilidad se presentó en el año en 2015 con 620,7mg/per cápita / día.

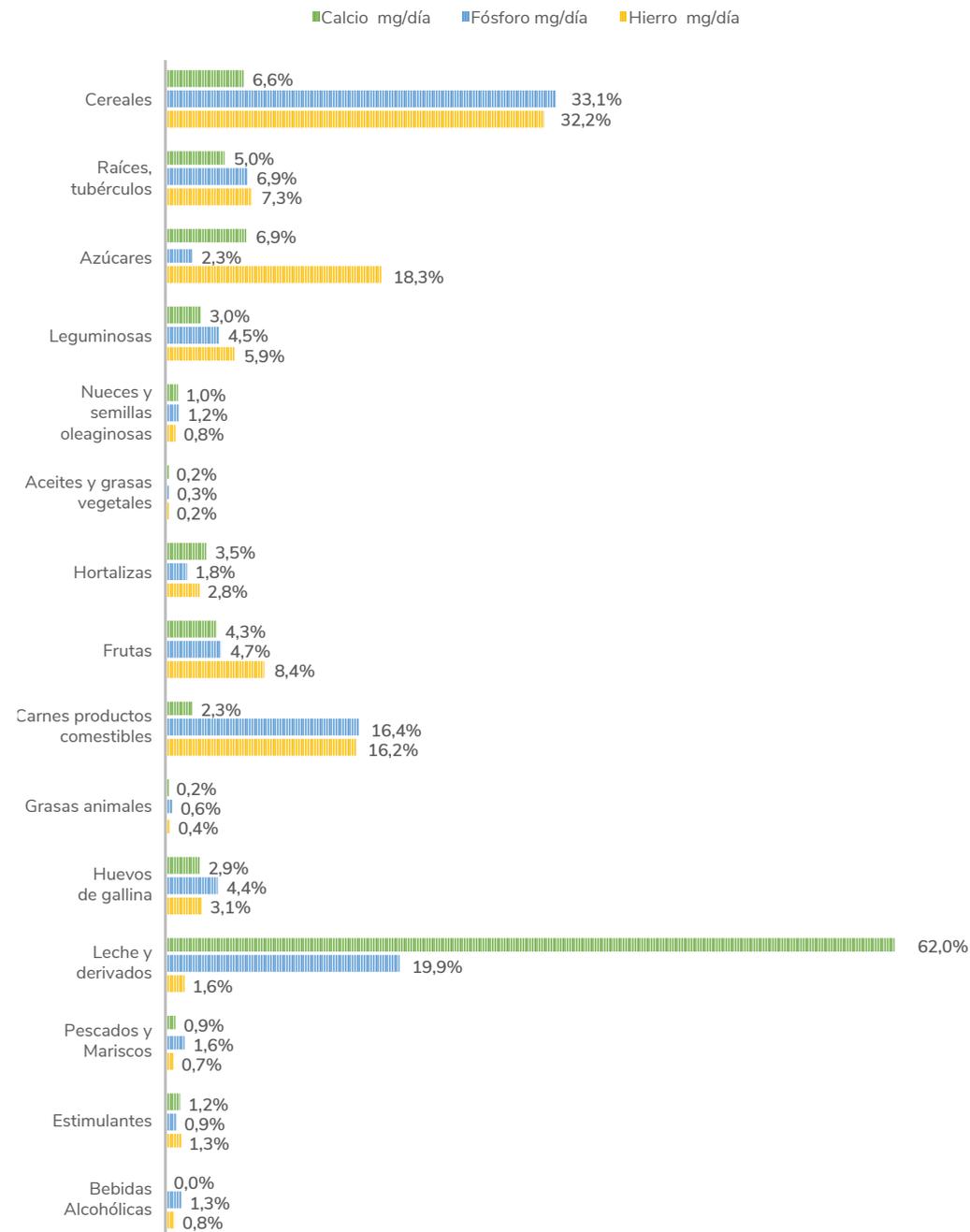
- Para el fósforo, en promedio se observó un aporte total disponible de 1464,9 mg/ per cápita / día, dado mayoritariamente por el grupo de cereales (31,8 %), seguido del grupo de leche y derivados lácteos (20,7 %). La mayor disponibilidad se presentó en el año en 2016 con 1464,9 mg/per cápita / día.
- El hierro reportó un patrón de disponibilidad promedio de 18,2 mg /per cápita / día, proveniente en gran medida del grupo de cereales (31 %); no obstante, el grupo más importante por su mayor bioaccesibilidad es el de carnes y productos comestibles que representa el 16,4 %. Cabe señalar que el hierro proveniente de los grupos de alimentos de origen animal (como carnes y productos comestibles, leche y derivados, huevos, pescados y mariscos) corresponde a 3,95 mg mg/per cápita /día en promedio, el cual es de mayor bioaccesibilidad que el de origen vegetal como se mencionó anteriormente. El hierro aportado por los demás grupos se considera con un menor potencial de absorción.

**Gráfica 4. Patrón de disponibilidad de minerales. HBA Colombiana HBA 2015 y 2016**

2015



2016



Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Con respecto al aporte disponible de vitaminas se encontraron los siguientes datos (Ver Tabla 117 e ilustraciones 4 y 5):

- Para la vitamina A, en promedio, la disponibilidad fue de 1.054 ER/per cápita / día, representado principalmente por el grupo carnes y productos comestibles (31,4 %), seguido de las hortalizas (26,1 %). La mayor disponibilidad se presentó en el año 2016 con 1.103,8 ER/per cápita / día.
- Referente a la vitamina C, el patrón de disponibilidad, en promedio, fue de 134,8 mg / per cápita/ día, con aporte mayoritario del grupo de frutas (44,8 %). La mayor disponibilidad se presentó en el año 2016 con 140,3g/per cápita / día.
- En cuanto a la tiamina, el patrón de disponibilidad fue de 1,5 mg/ per cápita /día, dado mayoritariamente por el grupo de cereales (50 %). La mayor disponibilidad se presentó en el año 2016 con 1,7 mg/per cápita / día.
- La riboflavina, presentó una disponibilidad total de 1,9 mg /per cápita/día, proveniente en su mayoría del grupo de leche y derivados lácteos (30,5 %), seguido de carnes y productos comestibles (25 %).
- Respecto a la niacina, en promedio se reportó una disponibilidad de 21mg / per cápita/ día, con mayor aporte del grupo de carnes y productos comestibles (34,2 %), seguido del grupo de cereales (32,6 %). La mayor disponibilidad se presentó en el año 2016 con 21 mg/per cápita / día.

**Tabla 117. Patrón de disponibilidades de vitaminas en la HBA Colombia 2015 y 2016**

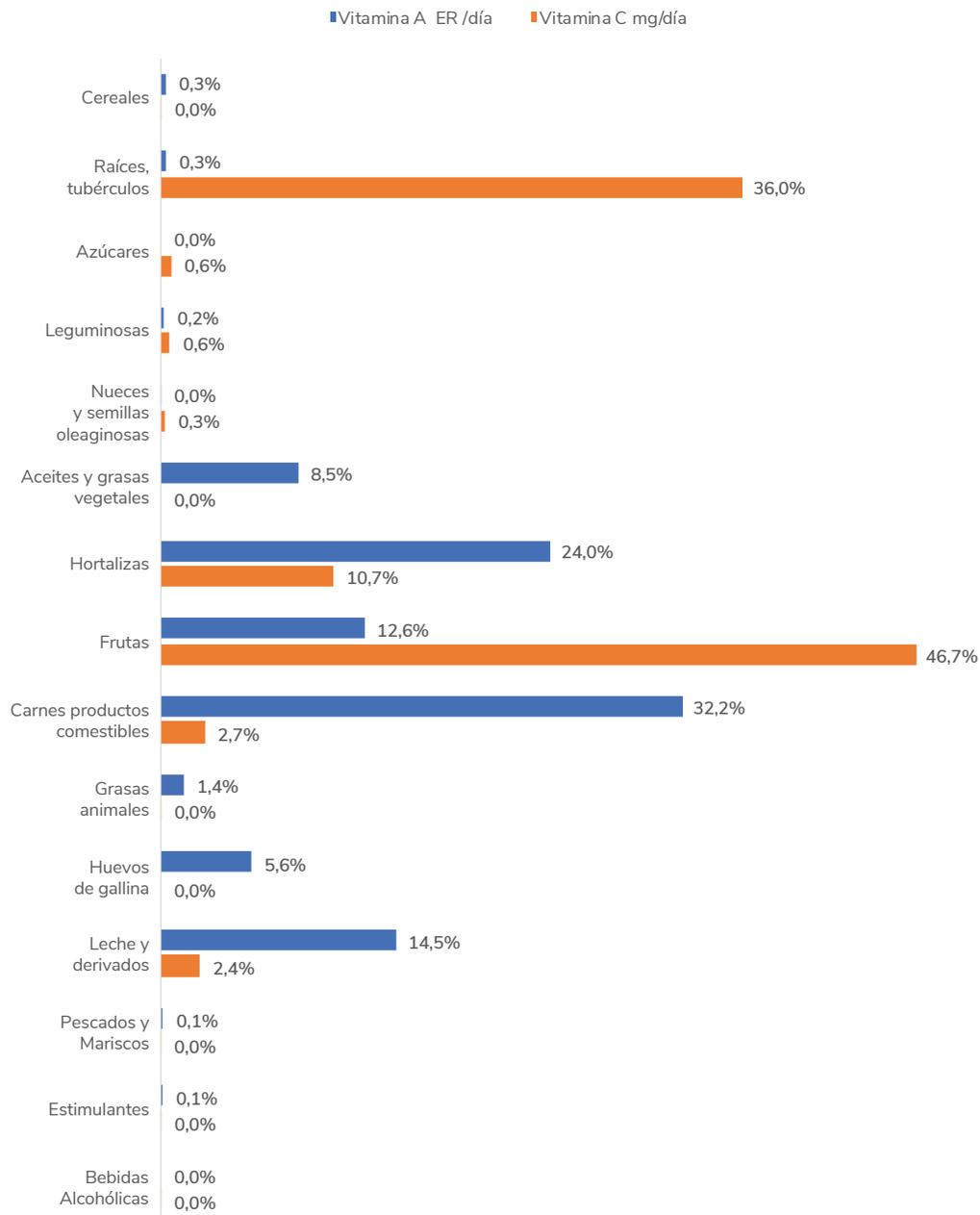
Patrón de micronutrientes	2015					2016				
	Vitamina A ER /día	Tiamina mg/día	Riboflavina mg/día	Niacina mg/día	Vitamina C mg/día	Vitamina A ER /día	Tiamina mg/día	Riboflavina mg/día	Niacina mg/día	Vitamina C mg/día
Cereales	0,3 %	44,3 %	14,2 %	31,6 %	0,0 %	0,3 %	46,8 %	16,0 %	33,5 %	0,0 %
Raíces, tubérculos	0,3 %	8,7 %	3,6 %	12,6 %	36,0 %	0,4 %	9,8 %	4,2 %	13,7 %	39,2 %
Azúcares	0,0 %	1,2 %	4,5 %	1,4 %	0,6 %	0,0 %	1,1 %	4,3 %	1,4 %	0,8 %
Leguminosas	0,2 %	6,8 %	2,0 %	2,1 %	0,6 %	0,2 %	6,4 %	1,9 %	2,0 %	0,5 %

Patrón de micronutrientes	2015					2016				
	Vitamina A ER /día	Tiamina mg/día	Riboflavina mg/día	Niacina mg/día	Vitamina C mg/día	Vitamina A ER /día	Tiamina mg/día	Riboflavina mg/día	Niacina mg/día	Vitamina C mg/día
Nueces y semillas oleaginosas	0,0 %	1,9 %	1,3 %	1,0 %	0,3 %	0,0 %	0,9 %	0,5 %	0,9 %	0,1 %
Aceites y grasas vegetales	8,5 %	0,3 %	0,2 %	0,1 %	0,0 %	8,9 %	0,2 %	0,2 %	0,1 %	0,0 %
Hortalizas	24,0 %	2,3 %	1,9 %	1,7 %	10,7 %	28,0 %	2,4 %	2,2 %	1,9 %	11,7 %
Frutas	12,6 %	10,2 %	7,3 %	6,8 %	46,7 %	12,1 %	9,6 %	7,3 %	6,3 %	43,1 %
Carnes productos comestibles	32,2 %	13,3 %	23,4 %	34,9 %	2,7 %	30,7 %	13,0 %	23,8 %	33,3 %	2,6 %
Grasas animales	1,4 %	1,2 %	0,6 %	0,4 %	0,0 %	1,2 %	1,2 %	0,6 %	0,4 %	0,0 %
Huevos de gallina	5,6 %	1,4 %	8,2 %	0,2 %	0,0 %	5,4 %	1,3 %	8,4 %	0,2 %	0,0 %
Leche y derivados	14,5 %	7,3 %	29,8 %	1,6 %	2,4 %	12,5 %	6,2 %	27,5 %	1,4 %	2,0 %
Pescados y mariscos	0,1 %	0,4 %	0,5 %	2,4 %	0,0 %	0,1 %	0,4 %	0,5 %	2,2 %	0,0 %
Estimulantes	0,1 %	0,6 %	1,2 %	0,5 %	0,0 %	0,1 %	0,6 %	1,2 %	0,4 %	0,0 %
Bebidas alcohólicas	0,0 %	0,0 %	1,4 %	2,5 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,4 %	2,4 %	0,0 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

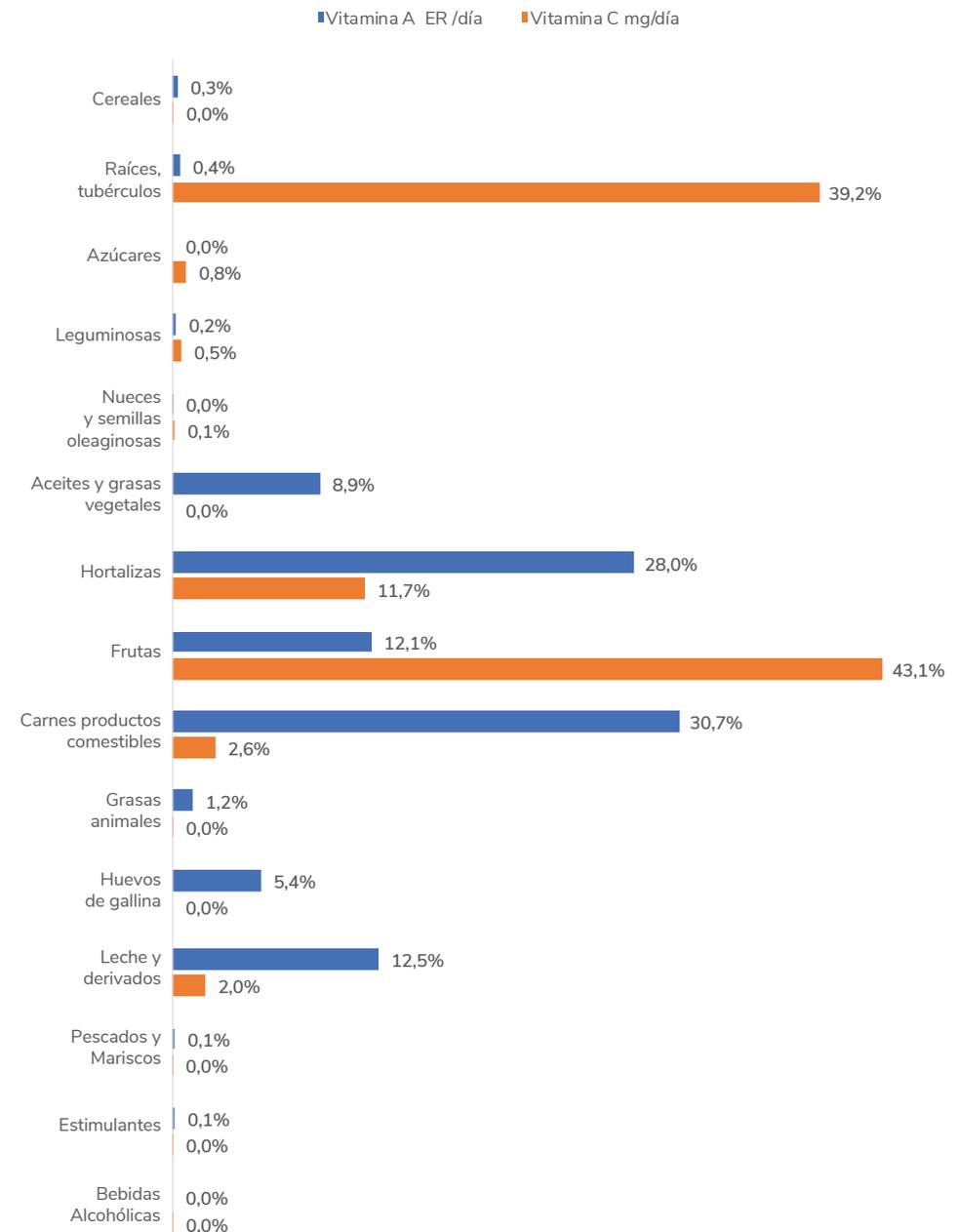
Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Gráfica 5. Patrón de disponibilidad de vitaminas, HBA Colombiana 2015 y 2016**

2015

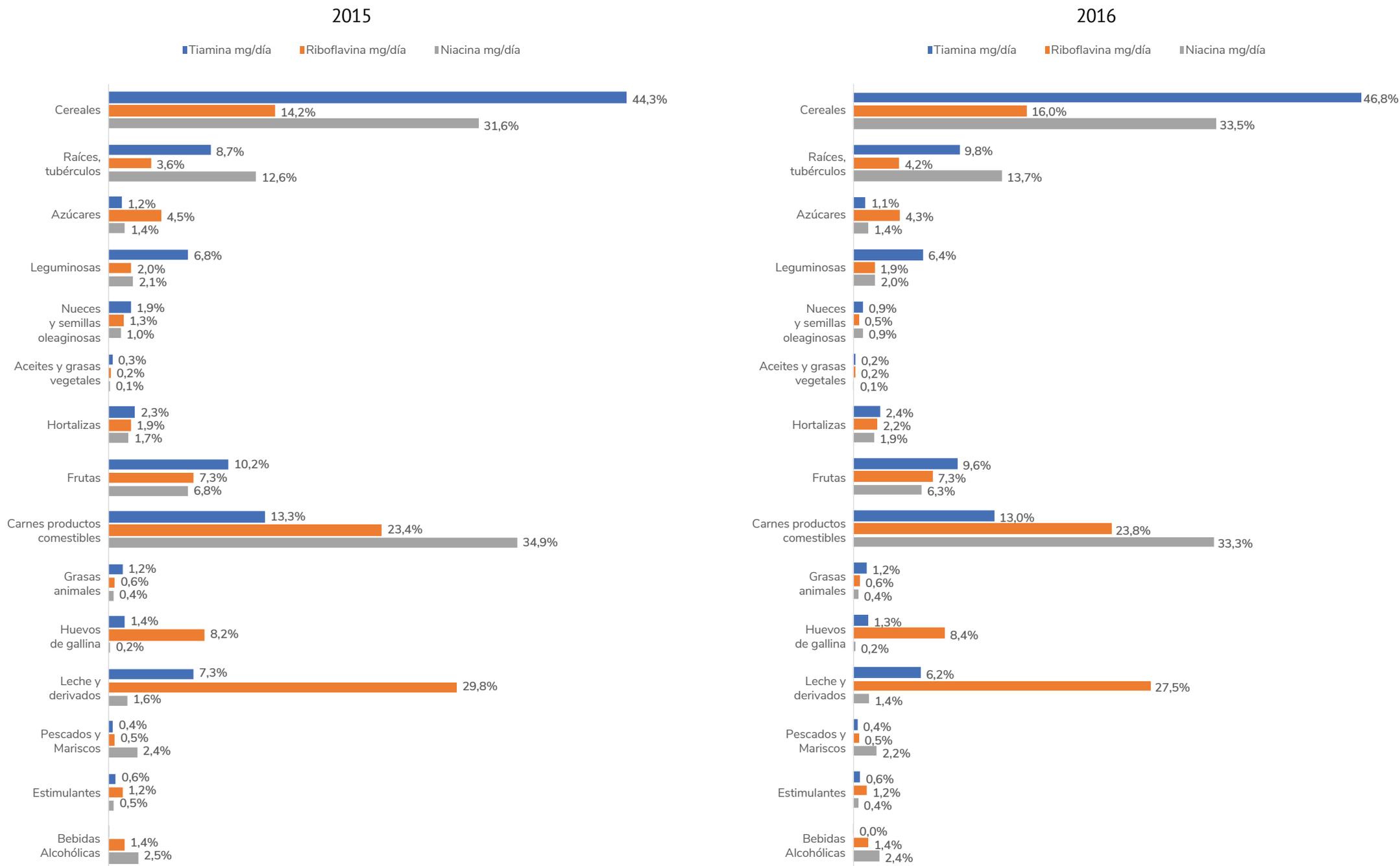


2016



Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Gráfica 6. Patrón de disponibilidad de vitaminas. HBA Colombiana 2015 y 2016**



Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF.

## 5.5. Autonomía y dependencia en la disponibilidad de energía y macronutrientes en la HBA Colombia 2015

La HBA permite determinar la autonomía y dependencia alimentarias, lo cual contribuye a la medición del grado de vulnerabilidad externa del sistema alimentario. Para esto, se calcula la Tasa de Dependencia de Importaciones (TDI) y la Tasa de Autosuficiencia (TAS) en la oferta de alimentos del país, teniendo como insumo la información de los bienes agroalimentarios y sus circuitos.

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

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 %)	La producción del país no es autosuficiente para la oferta de alimentos.
Igual a 0	La producción no es suficiente para suplir la oferta y depende totalmente de las importaciones.

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

Las TDI y TAS se miden en términos de calorías del total de Suministro Disponible para 2015 y 2016. La metodología se basa en la utilización del coeficiente endógeno, al relacionar el total de calorías per cápita / día del bien primario sobre el total de disponibilidad de consumo alimentario (número de toneladas /1000). Cabe resaltar que todos los bienes agroalimentarios deben traducirse a bienes primarios, mediante la aplicación de los coeficientes correspondientes.

En la HBA Colombia 2015 y 2016 se calcularon la TAS y al TDI para cada grupo de bienes agroalimentarios, teniendo solamente en cuenta las filas-producto disponibles para consumo humano, a partir de alimentos primarios. Ver Tabla 118 y gráficas 6 y 7.

Referente a la TAS, se observa que para los años 2015 y 2016, el país es autosuficiente en el grupo de huevos, puesto que cuenta con un TAS igual a 100 %; para los grupos frutas (120 % y 124 % respectivamente), azúcares (124 % y 110 %) y estimulantes como café y cacao (113 % y 108 %), tiene oferta exportadora, dado que su valor es superior a 100 %, y por último, la producción no es autosuficiente para los demás grupos de alimentos, puesto que tiene un TAS menor a 100 %. El grupo con menor autosuficiencia es nueces y semillas oleaginosas (9%), seguido de cereales (35 % y 36 %).

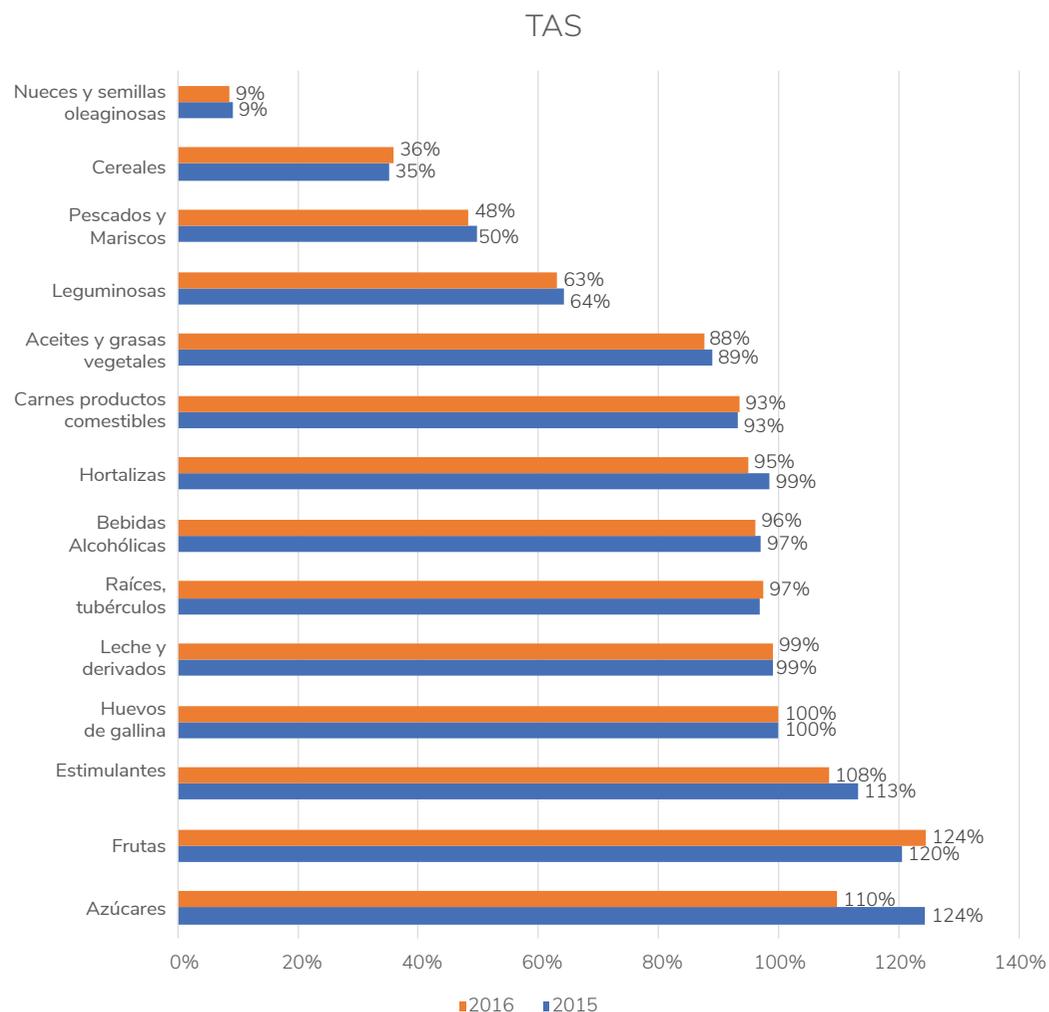
TDI	Interpretación
Mayor o igual a 1 (100 %)	El país es totalmente dependiente de las importaciones en la oferta de alimentos.
Menor a 1 (100 %)	El país tiene dependencia en alguna medida de las importaciones.
Igual a 0	El país es totalmente autosuficiente en su oferta de alimentos.

**Tabla 118. Tasa de dependencia de importaciones y tasa de autosuficiencia, HBA Colombia 2015 y 2016.**

Grupo de alimentos	2015		2016	
	TDI	TAS	TDI	TAS
Cereales	66 %	35 %	65 %	36 %
Raíces, tubérculos	1 %	99 %	1 %	99 %
Azúcares	3 %	124 %	7 %	110 %
Leguminosas	36 %	64 %	37 %	63 %
Nueces y semillas oleaginosas	91 %	9 %	91 %	9 %
Aceites y grasas vegetales	28 %	89 %	38 %	88 %
Hortalizas	3 %	97 %	3 %	97 %
Frutas	3 %	120 %	3 %	124 %
Carnes productos comestibles	18 %	93 %	14 %	93 %
Huevos de gallina	0 %	100 %	0 %	100 %
Leche y derivados	2 %	99 %	5 %	95 %
Pescados y mariscos	54 %	50 %	56 %	48 %
Estimulantes	24 %	113 %	28 %	108 %
Bebidas alcohólicas	3 %	97 %	4 %	96 %

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Gráfica 7. Tasa de Autosuficiencia Alimentaria (TAS), HBA Colombiana 2015 y 2016**



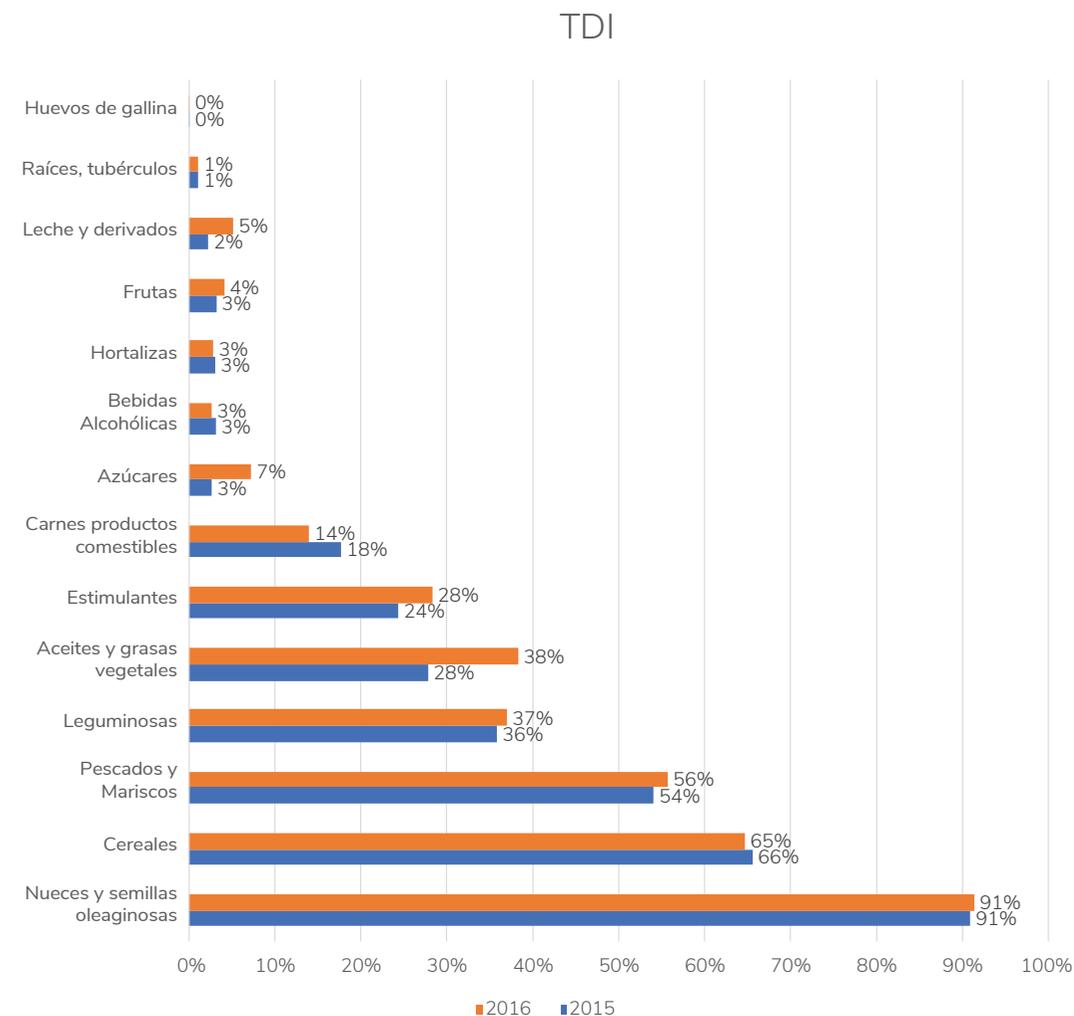
Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

En cuanto a la TDI, los resultados muestran que para los años 2015 y 2016 el país mostró algún grado de dependencia de las importaciones (excepto el huevo), por tener un TDI menor de 100 %. Se destacó que existe una menor dependencia de importaciones para raíces y tubérculos (1 %), leche y derivados (2 % y 5 %, respectivamente) y frutas y hortalizas (3 %). Por otra parte, una mayor dependencia de importaciones de los grupos de alimentos como nueces y semillas oleaginosas (91 %), cereales (66 % y 65 %) y pescados y mariscos (54 % y 56 %). En general, al comparar, en el año 2016 se

incrementó la dependencia de productos como aceites y grasas vegetales, leguminosas y azúcares. Ver Gráfica 8 y Tabla 118.

Es importante aclarar que para el grupo de cereales, estos indicadores (TDI-TAS) se calculan excluyendo los productos derivados del subgrupo de trigo que están disponibles para consumo humano (pan, galletas, pasta), dado que el país importa toda la materia prima para su producción.

**Gráfica 8. Tasa de Dependencia a las Importaciones (TDI), HBA Colombiana 2015 y 2016**



Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Con respecto al origen de las calorías disponibles para la población (nacionales o importadas) para los años 2015 y 2016, aproximadamente el 27,5 % y 29,3 % fueron importadas y el 72,5 % y 70,7 % fueron de origen nacional, respectivamente. Para determinar estos valores fue necesario hacer un ajuste a los coeficientes de autosuficiencia a través de los coeficientes de los TDI por cada grupo de alimentos; así, la dependencia más alta se encontró en el grupo de nueces y semillas oleaginosas, dentro de las que se encuentran la soya y el maní, seguido por el grupo de cereales influenciado mayoritariamente por arroz, trigo y maíz, los cuales son la base de la alimentación de población colombiana. Ver Tabla 119 y Gráfica 8.

**Tabla 119. Procedencia calorías nacionales e importadas en la HBA Colombia 2015 y 2016**

Grupo de alimentos	Calorías 2015			Calorías 2016		
	Importadas	Nacionales	Totales	Importadas	Nacionales	Totales
Cereales	583	306	888	642	351	993
Raíces, tubérculos	3	234	237	3	279	282
Azúcares	13	488	502	42	536	578
Leguminosas	25	44	68	26	44	70
Nueces y semillas oleaginosas	27	3	29	18	2	20
Aceites y grasas vegetales	103	268	372	149	240	389
Hortalizas	1	24	25	1	28	29
Frutas	8	260	268	8	265	273
Carnes productos comestibles	43	201	244	34	211	245
Huevos de gallina	0	48	48	0	50	50
Leche y derivados	5	218	223	11	202	213
Pescados y mariscos	8	7	14	8	6	14
Estimulantes	8	26	34	10	26	36
Bebidas alcohólicas	2	62	64	3	61	64
Total	829	2188	3017	954	2300	3254

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

**Gráfica 9. Procedencia de las calorías en la HBA Colombia 2015 y 2016**



Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

En conclusión, el país es autosuficiente en disponibilidad de energía proveniente especialmente de grupos de alimentos como huevos, raíces y tubérculos, azúcares, frutas, hortalizas, leche y derivados. Igualmente, para el caso del grupo de carnes y productos comestibles, este presentó un grado bajo de dependencia, por lo que en general se pudo establecer que el país presenta un aporte considerable de alimentos fuente de proteínas de alto valor nutricional de origen nacional. Cabe señalar que alimentos como las leguminosas, que son fuente de proteína de origen vegetal, tiene en promedio una dependencia de las importaciones del 36,5 %, en donde el garbanzo y lentejas reportaron una dependencia cercana al 100 %.

## 5.6. Origen de las disponibilidades alimentarias en la HBA Colombia 2015 y 2016

Con respecto al origen (animal o vegetal) de las calorías y los macronutrientes (proteína, grasa y carbohidratos), se observa que las calorías de origen vegetal para el año 2015 fueron el 82,5 %, y para el año 2016, el 84 %. Con respecto a las proteínas de origen animal, pasaron del 55 % en el 2015 al 53 % en 2016 y para las grasas de origen vegetal se pasó del 60,2 % en 2015 al 62 % en 2016. Ver Tabla 120.

**Tabla 120. Origen de la energía y macronutrientes aportados por las disponibilidades alimentarias en la HBA Colombia 2015 y 2016**

Calorías y macronutrientes	Origen	Calorías	
		2015	2016
Calorías	Animal	528,9	521,9
	Vegetal	2487,9	2732,3
Proteína	Animal	40,7	40,7
	Vegetal	33,8	36,5
Grasa	Animal	33,9	33,4
	Vegetal	51,3	53,5
Carbohidratos	Animal	15,2	14,5
	Vegetal	449,3	502,2

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Con el fin de ver la evolución del origen de la fuente (animal o vegetal) de las disponibilidades alimentarias del país per cápita, a continuación, se presenta el análisis comparativo entre 2009 y 2015 y 2016. Ver Tabla 121.

**Tabla 121. Origen de las disponibilidades de HBA 2009 vs. 2015 y 2016**

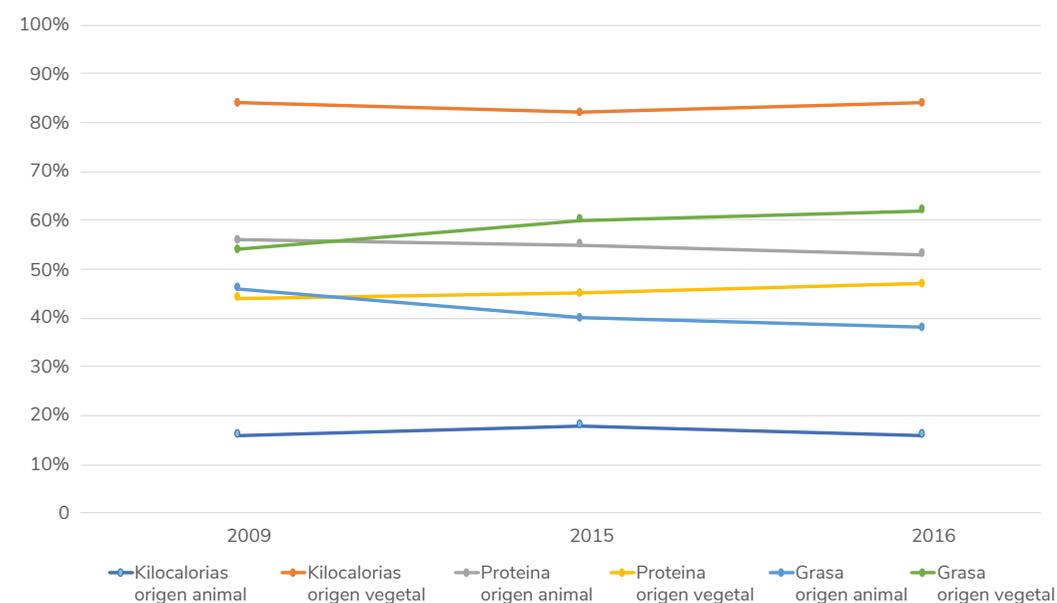
Variables	HBA 2009			HBA 2015			HBA 2016		
	kcal/ día	Proteínas g/día	Grasa g/ día	Kcal/día	Proteínas g/día	Grasa g/ día	kcal/ día	Proteínas g/día	Grasa g/ día
Total	2.997	77	89	3.017	74,5	85,2	3.254	77,1	86,9
% Variación 2009-2015-2016	--	--	--	-8 %	-6 %	5 %	-1 %	-2 %	7 %

Variables	HBA 2009			HBA 2015			HBA 2016		
	kcal/ día	Proteínas g/día	Grasa g/ día	Kcal/día	Proteínas g/día	Grasa g/ día	kcal/ día	Proteínas g/día	Grasa g/ día
Animal	479	44	41	529	40,7	33,9	522	40,7	33,4
% de participación total	16 %	56 %	46 %	18 %	55 %	40 %	16 %	53 %	38 %
Vegetal	2518	34	48	2.488	33,8	51,3	2.732	36,5	53,5
% de participación	84 %	44 %	54 %	82 %	45 %	60 %	84 %	47 %	62 %

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Dentro de los aspectos más importantes a resaltar en este comparativo, se observó un cambio en el origen de las proteínas: en la HBA de 2009, las de origen vegetal representaban el 44 % mientras que en 2016 se incrementó al 47 %; caso contrario ocurrió con la disponibilidad de proteína de origen animal que pasó de 56 % en 2009 y aumentó a 55 % en 2015 y 53 % en 2016. Asimismo, con relación al origen de las grasas, se observó que las de origen animal han venido disminuyendo; es así que pasó en el 2009 del 46 % al 38 % en 2016. Se reportó el caso contrario se presentó frente a las de origen vegetal que pasaron de 54 % en 2009 a 60 % en 2015 y 2016 con 62 %.

**Gráfica 10. Participación de calorías y macronutrientes según el origen de la HBA Colombia 2009, 2015 y 2016**



En conclusión, el porcentaje de grasa de origen animal ha disminuido y el caso contrario ha sucedido con la grasa de origen vegetal como el aceite de soya, maíz, canola, girasol y las mezclas vegetales las cuales han incrementado su disponibilidad.

Con respecto a la proteína de origen vegetal, ha presentado una leve disminución pasando de 56 % en 2009 a 53 % en 2010, y para el caso de la proteína de origen vegetal, ha venido aumentando la disponibilidad pasando en 2009 de 45 % a 47 % en 2016.

Finalmente, con respecto a las calorías, se ha mantenido estable el porcentaje de disponibilidad con respecto al origen (vegetal / animal) en el lapso de 2009 a 2016.

## 5.7. Pérdidas de alimentos

En este aparte se presentan las estimaciones de pérdidas de bienes agroalimentarios para la HBA colombiana. La contabilización de las pérdidas se realiza a través de toda la cadena de suministro, mediante la aplicación del coeficiente de pérdidas C2.

Es importante señalar que el concepto de pérdidas está relacionado con la cadena de suministro hasta que queda disponible para el consumo humano, es decir, durante la cosecha, poscosecha, almacenamiento y transporte. Por tanto, no se incluyen los desperdicios que se presentan al final de la cadena por decisiones del consumidor.

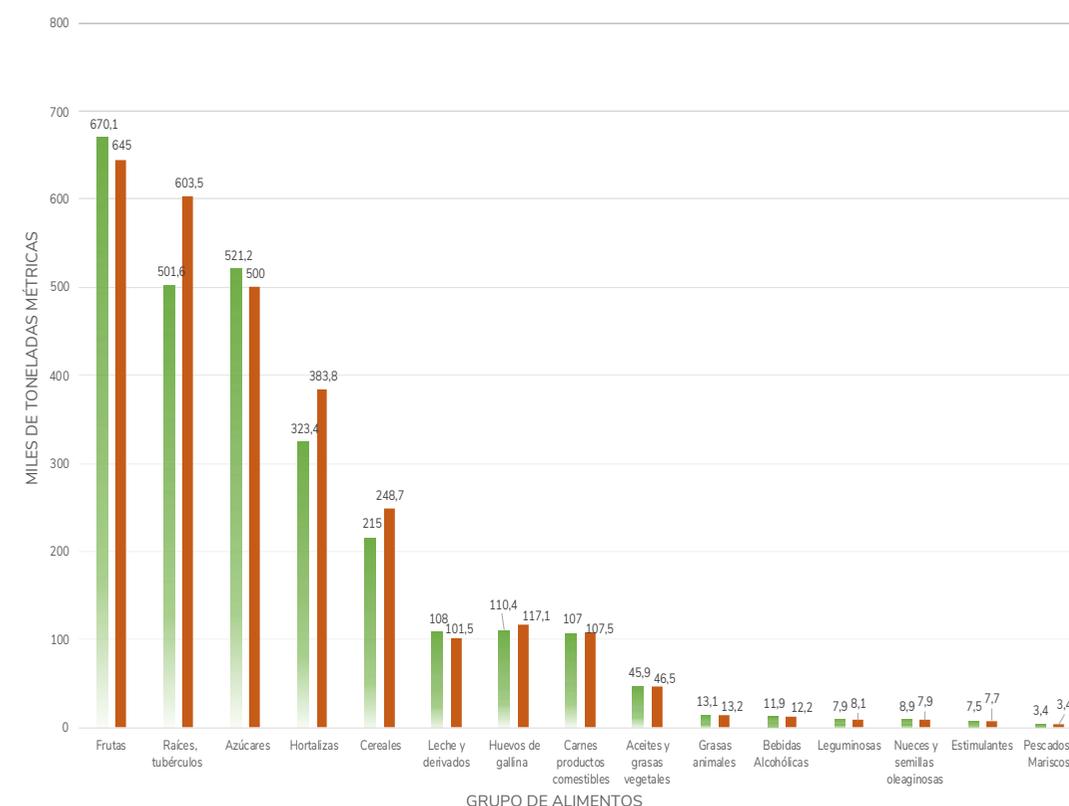
**Tabla 122. Total de pérdidas por grupo de alimentos representadas en miles de toneladas y porcentaje. HBA Colombia 2015 y 2016**

Grupo de alimentos	2015		2016	
	Miles de toneladas	Porcentaje de pérdidas totales	Miles de toneladas	Porcentaje de pérdidas totales
Frutas	670,1	25,20 %	645	23,00 %
Raíces, tubérculos	501,6	18,90 %	603,5	21,50 %
Azúcares	521,2	19,60 %	500	17,80 %
Hortalizas	323,4	12,20 %	383,8	13,70 %
Cereales	215	8,10 %	248,7	8,90 %
Leche y derivados	108	4,10 %	101,5	3,60 %
Huevos de gallina	110,4	4,20 %	117,1	4,20 %

Grupo de alimentos	2015		2016	
	Miles de toneladas	Porcentaje de pérdidas totales	Miles de toneladas	Porcentaje de pérdidas totales
Carnes productos comestibles	107	4,00 %	107,5	3,80 %
Aceites y grasas vegetales	46	1,70 %	46,5	1,70 %
Grasas animales	13,1	0,50 %	13,2	0,50 %
Bebidas alcohólicas	11,9	0,40 %	12,2	0,40 %
Leguminosas	7,9	0,30 %	8,1	0,30 %
Nueces y semillas oleaginosas	8,9	0,30 %	7,9	0,30 %
Estimulantes	7,5	0,30 %	7,7	0,30 %
Pescados y mariscos	3,4	0,10 %	3,4	0,10 %
Total	2.655,50	100,00 %	2.806,20	100,00 %

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022

**Gráfica 11. Pérdidas por grupos de alimentos representada en miles de toneladas y porcentaje HBA Colombia 2015 y 2016**



Las pérdidas reportadas durante el suministro y distribución en general fueron de 2.655 millones de toneladas en el 2015 y aumentó a 2.806 millones de toneladas para el 2016; específicamente, los principales grupos de alimentos con mayor nivel de pérdida promedio fueron (Tabla 122): frutas (24 %), raíces, tubérculos y plátanos (20,2 %), azúcares (18,7 %) y hortalizas (12,9 %). Cabe señalar que los porcentajes de pérdida se obtuvieron al relacionar la cantidad total de toneladas pérdidas durante un año y dividirla por el Total Suministro Disponible en cada grupo de alimentos.

# ESTIMACIÓN DE LA PREVALENCIA DE SUBALIMENTACIÓN (PoU)

A PARTIR DE LA HOJA DE BALANCE  
DE ALIMENTOS COLOMBIANA

HOJA DE  
BALANCE DE  
ALIMENTOS COLOMBIANA  
2015 y 2016

6



La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20), celebrada en junio de 2012, reconoció los avances logrados por los diferentes países en el marco de los ODM e identificó la importancia de establecer metas más ambiciosas a nivel mundial para mejorar la calidad de vida de la población<sup>2</sup>.

Colombia adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible que incluye 14 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por lo que, en la actualidad, el proceso de estimación de la prevalencia de subalimentación (PoU) cobró importancia dado que esta prevalencia fue incluida como uno de los dos indicadores para monitorear los avances en la erradicación del hambre a nivel mundial a 2030, en el marco de los ODS.

La PoU puede ser estimada a partir de dos vías: la primera establece usar los resultados de las HBA (kcal/per cápita/día); la segunda es mucho más directa, pero mucho más costosa, ya que mide el consumo alimentario a partir de las encuestas nacionales de hogares o de consumo alimentario. Históricamente, Colombia ha estimado la PoU a través de los balances alimentarios.

Específicamente, la PoU es definida como la proporción de la población cuyo consumo está por debajo de su nivel mínimo de energía alimentaria requerida en determinado periodo. Esta prevalencia se estima bajo un enfoque paramétrico con respecto a la probabilidad de encontrar un individuo seleccionado al azar que esté subalimentado en una población. En la obtención de la PoU, la FAO emplea como principal insumo las HBA que colectan 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 determinado.

Para el cálculo del PoU se aplica la Tabla de Composición de Alimentos Colombiana a la cantidad neta de alimento por persona, y se obtiene el total de Suministro de Energía Alimentaria (SEA) disponible para su consumo cada día. En otros casos, tam-

bién se utiliza información de las encuestas nacionales de hogares o de presupuestos familiares que recolectan datos de consumo, adquisición, ingreso y gasto en hogares, cuando están disponibles. Ambas metodologías se aplican para tener una aproximación al Consumo de Energía Alimentaria (CEA) en la estimación PoU.

En este sentido, se modela la distribución «habitual» del CEA y se calculan los parámetros del promedio CEA y su dispersión, los requerimientos promedio de energía alimentaria del CE y su dispersión, los requerimientos promedio de energía alimentaria (kilocalorías por persona día) para la población según los grupos de edad y sexo ponderados, así como el de las Necesidades Mínimas de Energía Alimentaria (NMEA o RL), el cual es usado como umbral para la estimación de la PoU en la distribución del CEA.

El área bajo la curva que resulta en la aplicación de rL corresponde al valor en términos de probabilidad de encontrar aleatoriamente un individuo representativo de una población con un consumo de energía diaria inferior a la mínima establecida (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 por el tamaño total de la población y así se obtiene el número estimado de personas subalimentadas.

Los modelos funcionales para la 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, la CEA no crece indefinidamente; por tanto, se espera que proporcionalmente disminuya, a pesar de incrementarse el nivel de ingreso.

2. Informe Final de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Rio de Janeiro- Brasil. 2012

## 6.1. Cálculo de Consumo de Energía Alimentaria (CEA)

Para el cálculo, Colombia siguió un marco de probabilidad Log Normal de dos parámetros  $\mu$  x y  $\sigma$  x 2 como modelo empírico de distribución del Consumo de Energía Alimentaria (CEA). El primer parámetro  $\mu$  x se estimó a partir del promedio ponderado ( ) del CEA en el trienio móvil, que se obtiene al multiplicar 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 para las diferentes regiones en el mundo anualmente, como se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 123. Cálculo de Consumo de Energía Alimentaria (CEA)**

Parámetro /Año	2013	2014	2015
SEA (kcal/per cápita/ día)	3.074,3	3.058,6	3.017,0
Pérdidas de calorías al por menor %	3,49	3,49	3,49
CEA (kcal/per cápita/ día)	2.967,0	2.951,9	2.911,7
Población total /año	47.121.089,0	47.661.787,0	48.202.617,0
Promedio ponderado (kcal/per cápita/ día)		2,943,6	

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

Parámetro /Año	2014	2015	2016
SEA (kcal/per cápita/ día)	3.058,6	3.017,0	3.254,0
Pérdidas de calorías al por menor %	3,49	3,49	3,49
CEA (kcal/per cápita/ día)	2.951,9	2.911,7	3.140,4
Población total /año	47.661.787,0	48.202.617,0	48.747.632,0
Promedio ponderado (kcal/per cápita/ día)		3.002,0	

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2022.

## 6.2. Parámetros de cálculo y estimación de la Prevalencia de la Subalimentación (PoU)

El segundo parámetro,  $\sigma$  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 FAO. Finalmente, para estimar la probabilidad de encontrar un individuo al azar subalimentado en la población y realizar inferencia a la población, se calculó el Requerimiento Mínimo de Energía Alimentaria (rL) en Colombia con base en la información oficial de población (talla, edad y sexo, embarazo, lactancia y morbilidad infantil) que reporta el DANE. La prevalencia de subalimentación PoU; entonces será el área bajo la curva en la distribución por debajo del umbral rL.

**Tabla 124. Parámetros para el cálculo de la Prevalencia de Subalimentación (PoU) 2014**

Parámetros	2014
CV (consumo kcal) (ENIG u Otro)	0,27
Parámetro $\delta(x)$	0,2653
Promedio consumo HBA (kcal/per cápita/ día)	2943
Parámetro $\mu(x)$	7,95211
Recomendaciones mínimas de kcal (rL)	1842
Población debajo del consumo mínimo de kcal (Puntaje Z)	-1,635
Porcentaje población subalimentada ( %)	5,10 %
Dist. normal estándar acumulada	5,10 %
Dist. Log Normal	5,10 %

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF- 2022.

**Tabla 125. Parámetros para el cálculo de la Prevalencia de Subalimentación (PoU) 2015**

Parámetros	2015
CV (consumo kcal) (ENIG u Otro)	0,27
Parámetro $\delta(x)$	0,2653
Promedio consumo HBA (kcal/per cápita/ día)	3002
Parámetro $\mu(x)$	7,97187
Recomendaciones mínimas de kcal (rL)	1842
Población debajo del consumo mínimo de kcal (Puntaje Z)	-1,709
Porcentaje población subalimentada ( %)	4,37 %
Dist. normal estándar acumulada	4,37 %
Dist. Log Normal	4,37 %

## 6.3. Número de personas subalimentadas en Colombia

Teniendo en cuenta que el cálculo del CEA arrojó una aproximación al consumo de energía de 3.017 calorías por persona/día para el 2015 y 3.254 para el 2016, se estimó una Prevalencia de la Subalimentación en Colombia de 5,1 % para 2014 y 4,37 % para 2015. Para calcular el número de personas subalimentadas, este porcentaje se aplica a los datos para el periodo y posteriormente, de acuerdo con la metodología de FAO, de la siguiente forma:

**Tabla 126. Prevalencia de Subalimentación en Colombia, trienio 2012-2014 y 2013-2015**

Año	2013	2014	2015
Número de subalimentados	2.404.253,63	2.431.841,6	2.459.436,30
Promedio simple nº subalimentados		2.431.843,8	
Promedio simple total población		47.661.831,0	
Prevalencia de Subalimentación		5,1 %	

Fuente: Equipo Herramientas SAN, Dirección de Nutrición ICBF, 2020.

Año	2014	2015	2016
Número de subalimentados	2.081.852,98	2.105.476,28	2.129.282,37
Promedio simple nº subalimentados		2.105.537,2	
Promedio simple total población		48.204.012,0	
Prevalencia de Subalimentación		4,3 %	

Para 2014, la disponibilidad de alimentos con las variables de producción, variación de existencias, comercio exterior y su utilización interna se cuantificó con un Suministro de Energía Alimentaria (SEA) de 3.059 calorías /día, disponibles para consumo por persona en la población colombiana. Para 2015, este mismo parámetro alcanzó 3.017 calorías /día.

En 2014 y 2015, de acuerdo con la Prevalencia de Subalimentación (PoU) y los parámetros de la distribución del Consumo de Energía Alimentaria asumidos, al menos 2.431.844 y 2.105.537 de personas tuvieron un consumo de energía alimentaria por debajo del mínimo recomendado para llevar una vida sana y activa.

# CONCLUSIONES

HOJA DE  
BALANCE DE  
ALIMENTOS COLOMBIANA  
2015 y 2016



Al efectuar la desagregación de filas de bienes alimentarios (194 filas), 170 se encuentran disponibles para el consumo humano (DCA); 96 se transforman en la industria de alimentos (IA) y 81 se transforman en la industria alimentaria para animales (AA).

Frente a la disponibilidad física por grupo de alimentos, la HBA muestra un suministro físico en kilogramos brutos para el 2015 de 638,9 kg/percápita/día y para el año 2016 del 673,3 kg/per cápita/día, que corresponde a una disponibilidad de 3.017 y 3.254 kcal/persona/día respectivamente.

Continuando con la disponibilidad física, se concluye que sumados los grupos de frutas y verduras, la cantidad de g/per cápita/día disponible no es suficiente para alcanzar la recomendación de 400g/día de la OMS<sup>3</sup>.

En cuanto a la disponibilidad de energía en la HBA, en los años 2015 y 2016, se distribuyó principalmente en los grupos de cereales que representa la mayor participación (29,4 % y 30,5 %, respectivamente), seguido del grupo de azúcares (16,6 % y 17,7 %, respectivamente) y el grupo de aceites y grasas vegetales (12,3 % y 11,9 %).

Los alimentos prioritarios establecidos en el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN), en términos de calorías/per cápita/ día, tienen una participación del total de calorías disponibles de la HBA para 2015 de 76,3 % y en 2016 del 75,6 %, representado mayoritariamente por alimentos como arroz, panela y harina de maíz.

Con respecto al patrón de macronutrientes se observó que la disponibilidad promedio de proteína fue de 75,8 / per cápita /día, representada principalmente por el grupo de cereales y carnes y productos comestibles con 29,8 %; grasas de 86,0 g/ per cápita /día, aportada principalmente por el grupo de aceites y grasas vegetales con el 48,8

%; y carbohidratos de 490,6g / per cápita /día, cuyo aporte mayoritario corresponde al grupo de cereales con el 41 %.

El patrón de disponibilidad de minerales mostró un aporte total promedio de calcio de 616,6 mg/per cápita /día, representado principalmente por el grupo de leche y derivados (63,1 %); fósforo con 1464,9 mg/ per cápita/día, dado mayoritariamente por el grupo de cereales (31,8 %); y por último, el hierro con 18,2 mg per cápita / día, proveniente en gran medida del grupo de cereales (31,8 %), este último seguido en importancia por el grupo de carnes y productos comestibles (16,4 %).

En relación con la disponibilidad promedio de vitaminas analizadas, se identificó un aporte así: vitamina A con 1.054 ER/per cápita / día, representado principalmente por el grupo carnes y productos comestibles (31,4 %); vitamina C con 138,3 mg / per cápita/ día, con aporte mayoritario del grupo de frutas (44,8 %); tiamina con 1,5 mg/ per cápita /día, dado mayoritariamente por el grupo de cereales (50 %); riboflavina con 1,9 mg / per cápita / día, proveniente en su mayoría por el grupo de leche y derivados lácteos (30,5 %); y por último, niacina con 21mg / per cápita/ día, con mayor aporte del grupo de carnes y productos comestibles (34,2 %).

En lo referente al origen (animal o vegetal) de la energía y macronutrientes, se observó que las calorías de origen vegetal para el año 2015 fueron del 82,5 % y para el año 2016 de 84 %. Con respecto a las proteínas de origen animal pasaron del 55 % en el 2015 a 53 % en 2016; y finalmente, las grasas de origen vegetal pasaron del 60,2 % en 2015 al 62 % en 2016.

De acuerdo con los datos revisados es importante resaltar el cambio en el origen de las proteínas: en la HBA de 2009 las de origen vegetal representaban el 44 % mientras que en 2016 se incrementó al 47 %; caso contrario ocurrió con la disponibilidad de proteína de origen animal que pasó de 56 % en 2009 y aumentó a 55 % en 2015 y 53 % en 2016.

El grupo de cereales que está representado principalmente por maíz, trigo y arroz, tiene una participación de las calorías disponibles para el año 2015 de 29,4 % y para el año 2016

3. Ministerio de Salud y Protección Social. Orientaciones técnicas para la promoción del consumo de frutas y verduras en entornos priorizados. 2014. Colombia. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/promocion-consumo-frutas-verduras-entornos-priorizados.pdf>

de 30,5 %. Con respecto a los macronutrientes, en promedio representó el 29,1 % de la proteína, el 4,7 % de la grasa y el 41 % de los carbohidratos. Adicionalmente, se destaca un aporte importante en micronutrientes analizados disponibles para la vigencia 2015 y 2016 así: fósforo 30,5 % (438,4 mg/ día) y 33,1 % (494,8 mg/ día); la tiamina con el 44,3 % (0,7 mg/día) y 46,8 % (0,8 mg/día); niacina con el 31,6 % (6,4mg/día) y 33,5 % (7,3 mg/día); y riboflavina con el 14,2 % (0,3 mg/día) y 16 % (0,3 mg/día) respectivamente.

El aporte del grupo de azúcares está representado principalmente por alimentos como el azúcar y la panela y tiene una participación en las calorías disponibles para el año 2015 (3017 kcal/ per cápita) de 26,9 % y para el año 2016 (3254 kcal/ per cápita) de 27,8 %. Adicionalmente, corresponde al segundo grupo aportante a la cantidad de carbohidratos disponibles totales para el 2015 (465 g/ per cápita/ día) con 124,8 g y en el año 2016 (517 g/ per cápita/ día) con 143,7 g.

El grupo de leguminosas se constituye como una fuente importante de proteínas de origen vegetal (en promedio de los años 2015 y 2016 fue de 5,5 %) que proviene en su mayoría de alimentos como frijol, lenteja y arveja y cuya participación en el aporte de energía disponible per/cápita/día para el año 2015 fue del 2,3 % y para el 2016 del 2,1 %. Así mismo, tiene una participación en el aporte de micronutrientes disponibles analizados en promedio, como tiamina con el 6,6 % (1,5mg/día) y niacina con el 1,9 % (21 mg/día).

El grupo de aceites y grasas vegetales representó para el año 2015 un 12,3 % y para el 2016 fue del 11,9 % de las calorías disponibles / per cápita /día, que en su mayoría están representadas por el aceite. En la construcción de la HBA es, sin lugar a dudas y junto con el grupo de nueces y semillas oleaginosas, uno de los más complejos debido a las diferentes transacciones de materias primas y subproductos derivados. Sobre aceites y grasas vegetales, la tasa de dependencia de importaciones en el año 2015 fue del 28 % y en 2016 del 38 %, dada principalmente por la importación de aceite crudo de soya y girasol y la tasa de autosuficiencia del 89 % para el año 2015 y 88 % para el año 2016 representada en su mayoría por el rubro de aceite de palma.

Con respecto a los grupos de frutas y hortalizas, se destaca su aporte en micronutrientes disponibles promedio, como vitamina C con 56,1 % del total (134,8mg/día) y la vitamina A que corresponde al 38,4 % (1054,5 ER/día).

Lo grupos de alimentos de origen animal representan, del total de calorías disponibles / per cápita /día, para el año 2015 el 17,5 % y para el 2016 el 16 %. Con respecto a los macronutrientes representa, para el 2015, el 54,1 % de la proteína (75g/ per cápita /día) y para el año 2016, el 54,2 % (77,1 g/per capita / día).

Con respecto al aporte de calorías disponibles derivadas de grasas para el 2015 fue de 27,9 % (85 g/per capita/ día) y para el año 2016 fue de 38,5 / 87 g/ per capita /día. Adicionalmente, el aporte del porcentaje del hierro se presentó así: para el año 2015 el 22,3 % (17,9 mg/día) y para el 2016 de 22,9 % (18,5 mg / día).

El grupo de carnes y productos comestibles contribuyó en 2015 con el 7,4 % y en 2016 con 6,9 %, al aporte de energía total disponible; en cuanto a los macronutrientes representó, en el caso de la proteína, para 2015 el 29,9 % ( de 75g/día) y en el 2016 el 29,1 % (de 77,1 g/ día). Adicionalmente, se resalta el aporte de micronutrientes totales disponibles analizados en promedio para los años 2015 y 2016: el hierro con 16,4 % (18,2 mg/día), tiamina con el 13,3 % (1,5 mg/día), niacina con el 34,2 % (21 mg/día) y riboflavina con el 25 % (1,8 mg/día).

En cuanto al grupo de leche y derivados lácteos se encontró que proporcionó un aporte a la energía total disponible para el año 2015 del 7 % (3.017 kcal/per cápita/ día) y para el 2016 del 6,2 % (3254 3.017 kcal/per cápita/día); con respecto a los macronutrientes totales disponibles, en especial la proteína, para 2015 fue de 15,1 % (75g/día) y en 2016 fue de 14,1 % (10,87 g/día). Adicionalmente, aporta en promedio un porcentaje destacado de los micronutrientes totales disponibles analizados, como es calcio con 63,1 % (616 mg /día), fósforo con 20,7 % (1.469 mg/día), vitamina A con 13,4 % (1.054 ER / día) y riboflavina con el 30,5 % (1,8 mg/ día).

Con respecto a la tasa de dependencia de importaciones se concluye que existe, para los años 2015 y 2016, mayor porcentaje para el grupo de nueces y semillas oleaginosas (91 %) y cereales (66 % y 65 %, respectivamente) y un menor porcentaje para raíces y tubérculos (1%); leche y derivados lácteos (2 % y 5 % respectivamente), frutas y azúcares (3 %) y una tasa dependencia de 0 % para el grupo de huevos.

Frente a la tasa de autosuficiencia para los años 2015 y 2016 se encontró que existe vocación exportadora para los grupos frutas (120 % y 124 % respectivamente),

azúcares (124 % y 110 %, respectivamente) y estimulantes (113 % y 108 %, respectivamente); existe autosuficiencia del grupo de huevos.

Referente a las pérdidas de alimentos para los años 2015 y 2016, en la cadena se encontró que son mayores en los grupos de frutas (25,2 % y 23 %, respectivamente) y raíces y tubérculos (18,9 % y 21,5 %, respectivamente); de otra parte, los de menores pérdidas fueron los grupos de pescados y mariscos, estimulantes, nueces y semillas oleaginosas, leguminosas y grasa animales, con valores que oscilan entre 0,1 % y 0,5 %.

La Prevalencia de Subalimentación en Colombia para 2014 es de 5,1 % y para 2015 4.3 % lo que significa que al menos 2.431.844 y 2.105.537 de personas respectivamente tuvieron un consumo de energía alimentaria por debajo del mínimo recomendado para llevar una vida sana y activa.

# RECOMENDACIONES

HOJA DE  
BALANCE DE  
ALIMENTOS COLOMBIANA  
2015 y 2016



8

Se hace necesario contar con el apoyo permanente de las entidades del Estado que generan las estadísticas agroalimentarias necesarias para la construcción de la HBA, en especial el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Departamento Nacional de Estadística (DANE), Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) y Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), con el fin de actualizar periódicamente los coeficientes técnicos de conversión, datos de producción, comercio exterior, utilización, transformación y pérdidas de bienes agroalimentarios en el país.

Continuar con la difusión sobre los usos de la Hoja de Balance de Alimentos en la academia, entidades del Estado y demás actores relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional del país, con el fin de fomentar su utilización como fuente de información en la toma de decisiones.

# BIBLIOGRAFÍA

HOJA DE  
BALANCE DE  
ALIMENTOS COLOMBIANA  
2015 y 2016

9



FAO. Formulario 170 diligenciado por la Dirección de Políticas Sectoriales del MADR y DIMPE y Cuentas Nacionales del DANE. 2015-2020

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario Estadístico del Sector Agropecuario 2017. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales.

DANE-DIAN. Bases de Comercio Exterior. Series 2009-2020 (actualización 2022). Bogotá.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Evaluaciones Agropecuarias 2007-2021 (P). Recuperado de: <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=59>

DANE. Encuesta Anual Manufacturera (EAM), series 2015- 2020 (actualización 2022). Bogotá.

FAO. 1994. Technical Conversion Factors. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario - FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Factores técnicos de conversión del sector agropecuario MADR).

DANE. Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA). 2015 a 2020.

ANDI. Cámara de la Industria de Alimentos Balanceados. Consulta septiembre 2017. Laura Pasculli. Directora ejecutiva. Cámara ABA. Bogotá D.C.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural- MADR. Grupo de Información y Estadísticas Sectoriales - GIES de la Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva - OAPP. 2017. Producción Pecuaria 2010-2020. Descargada en 2021

FAO. CODEX- CXS 260-2007 Norma para las frutas y hortalizas encurtidas, numeral 7.1.4.1. Recuperado de: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/>

[en/?lnk=1&url=https %253A %252F %252Fworkspace.fao.org %252Fsites %252Fcodex %252FStandards %252FCXS %2B260-2007 %252FCXS\\_260s.pdf](https://workspace.fao.org/sites/codexstandards/CXS_260-2007/CXS_260s.pdf)

AUNAP.SEPEC: Sistema del Servicio Estadístico Pesquero Colombiano. Bases de datos pesca artesanal, acuicultura e industrial consolidadas 2014-2020. Remitidas por AUNAP.

Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (Asocaña). Balance Azucarero Colombiano Asocaña 2000-2013 (toneladas). Estadística Asocaña.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural- MADR. 2005. La Cadena del azúcar en Colombia, una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005. Documento de trabajo No. 56. Observatorio Agrocadenas del Azúcar. Bogotá. Marzo 2005. Recuperado de: [http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/6377/1/2005112143137\\_caracterizacion\\_azucar.pdf](http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/6377/1/2005112143137_caracterizacion_azucar.pdf)

FAO. Manejo agronómico del frijol. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a1359s/a1359s03.pdf>

Lozano J. 1998. Evaluación de pérdidas poscosecha para la legumbre habichuela (*Phaseolus vulgaris* L.) que se comercializa en la ciudad de Neiva: Universidad Surcolombiana. Neiva. Colombiana.

Buitrago et al., 2006 El cultivo de la arveja en Colombia. Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas - FENALCE y Fondo Nacional Cerealista. Ed. Produmedios. Bogotá. Colombia. 83 pp.

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.

FEDEPALMA. 2015 y 2016. Minianuario Estadístico. Principales cifras de la Industria de la Palma de Aceite en Colombia. FEDEPALMA - Unidad de Planeación y Desarrollo Sostenible.

MADR-IICA. 2006. Agroindustria y competitividad, estructura y dinámica en Colombia. 1992-2005. Observatorio Agrocadenas. Documento de trabajo No. 179 MADR. Ed. Mundo 3D ISBN 95-9328-62-2. Bogotá D.C. Abril 2006.

DANE. ESAG. Encuesta de Sacrificio de Ganado. Sacrificio de ganado vacuno, porcino y otras especies. Total Nacional y Regional. Enero- diciembre del 2015 y 2016. (Hoja de cálculo de vacunos).

Asoporcicultores. 2008. la industria de carne de cerdo en Colombia 2da parte Internacionales porcinas II 2008. Universo Porcino. El Portal del Cerdo (Argentina). Recuperado de: [http://aacporcinos.com.ar/articulos/internacionales\\_la\\_industria\\_de\\_carne\\_de\\_cerdo\\_en\\_colombia\\_2da\\_parte\\_html](http://aacporcinos.com.ar/articulos/internacionales_la_industria_de_carne_de_cerdo_en_colombia_2da_parte_html).

Espinal, C., Martínez, H, Amézquita J. 2006. La cadena de ovinos y caprinos en Colombia. Observatorio Agrocadenas. Documento de trabajo No. 125 MADR-IICA. Bogotá. Diciembre 2006. Recuperado de: [www.agronet.gov.co/www/docs\\_agronet/20078611357\\_caracterización\\_ovinosycaprinos.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/20078611357_caracterización_ovinosycaprinos.pdf).

FENAVI. Inventario de aves. Federación Nacional de Avicultores de Colombia-Fondo Nacional Avícola. Recuperado de: [www.fenavi.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2472&Itemid=1330](http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2472&Itemid=1330)

Consejo Nacional Lácteo. 2017. Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea Colombiana. Bogotá D.C. Diciembre 2017. 31 pp. Recuperado de: <http://www.cnl.org.co/estadisticas-sector/>

FENAVI. Estadísticas de producción de huevo. Federación Nacional de Avicultores. Recuperado de: <https://fenavi.org/estadisticas/>

Consejo Nacional Lácteo. 2010. Acuerdo de competitividad de la cadena láctea colombiana. Recuperado de: <http://www.cnl.org.co/wp-content/files/AcuerdodeCompetitividadCadenaLactea2010.pdf>.

Resolución 616 de 2006. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FEDECAFÉ). Producción colombiana

de café. Volumen mensual desde 1956 (archivo descargable). Recuperado de: <https://federaciondefeferos.org/wp/estadisticas-cafeferas/32>. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FEDECAFÉ). Exportaciones colombianas de café. Volumen mensual 1958 (archivo descargable). Recuperado de: <https://federaciondefeferos.org/wp/estadisticas-cafeferas/>

Mayorga, I., Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FEDECAFÉ). 1995. Aspectos de calidad del café para la industria torrefactora nacional. Curso básico. Vademécum

DANE. Estimaciones de población 1985 - 2005 y proyecciones de población 2005 - 2020 total departamental por área.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). 2009-20012. Hoja de Balance de Alimentos Colombiana. Recuperado de: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/hoja-balance-alimentos-colombianos>

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). 2013. Hoja de Balance de Alimentos Colombiana.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). 2015. Tabla de composición de alimentos colombianos. Recuperado de: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/tabla-alimentos>

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). 2018. Tabla de composición de alimentos colombianos. Recuperado de: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/tabla-alimentos>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. Recuperado de: [https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU\\_Rev4ac.pdf](https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estimaciones de población 1985 - 2005 y proyecciones de población 2005 - 2020 total municipal por área. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co>

ICBF. Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años. 2015. Recuperado de: [https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/guias\\_alimentarias\\_para\\_poblacion\\_colombiana\\_mayor\\_de\\_2\\_anos\\_\\_0.pdf](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/guias_alimentarias_para_poblacion_colombiana_mayor_de_2_anos__0.pdf)

Ministerio de Salud y Protección Social. Perfil nacional de consumo de frutas y verduras. 2013. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/perfil-nacional-consumo-frutas-y-verduras-colombia-2013.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. Orientaciones técnicas para la promoción del consumo de frutas y verduras en entornos priorizados. 2014. Colombia. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/promocion-consumo-frutas-verduras-entornos-priorizados.pdf>



LÍNEA DE  
ATENCIÓN A  
NIÑOS, NIÑAS  
Y ADOLESCENTES.  
PROTECCIÓN · EMERGENCIA · ORIENTACIÓN

Línea gratuita nacional ICBF:  
**01 8000 91 80 80**  
**[www.icbf.gov.co](http://www.icbf.gov.co)**

 ICBFColombia

 @ICBFColombia

 @icbfcolombiaoficial



**BIENESTAR  
FAMILIAR**