

## Notas explicativas y definiciones

Con el propósito de apoyar la comprensión de los términos e interpretación de los datos contenidos en la Hoja de Balance de Alimentos (HBA), se presentan las siguientes explicaciones y definiciones:

### Estructura de la HBA:

Es una estructura matricial conformada por columnas y filas que agrupan las variables de suministro y utilización dentro del país de los productos alimenticios, cuya construcción está basada en una igualdad denominada Ecuación fundamental de equilibrio y expresada en toneladas métricas (1,000 kilogramos), sin decimales.

### Columnas de la Ecuación fundamental de equilibrio

| Año y producto | Toneladas métricas      |                     |                              |               |                             | Toneladas métricas                 |                     |          |           |                                         |          |
|----------------|-------------------------|---------------------|------------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|----------|-----------|-----------------------------------------|----------|
|                | Variables de suministro |                     |                              |               | Total suministro disponible | Variables de utilización doméstica |                     |          |           | Disponibilidad para consumo alimentario |          |
|                | Producción              |                     | Variación de las existencias | Importaciones |                             | Exportaciones                      | Utilización interna |          |           |                                         | Pérdidas |
|                | Insumo                  | Producto resultante |                              |               |                             |                                    | Pienso              | Semillas | Industria |                                         |          |
|                |                         |                     |                              |               |                             |                                    |                     |          |           |                                         |          |

### Ecuación fundamental de equilibrio:

Expresa el ordenamiento y cálculo individual de las variables indicadas, cuyo único postulado establece que el suministro total coincide con la utilización total para cada bien alimenticio. Su forma de presentación:

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

Siendo las partes de la igualdad,

$\Sigma$  Variables de suministro: Producto resultante - Variación de las existencias + Importaciones - Exportaciones = Total suministro disponible

$\Sigma$  Variables de utilización: Pienso + Semillas + Industria + Pérdida + Disponibilidad para consumo alimentario = Total de utilización doméstica

**Grupo de alimentos:**

Conjunto de bienes, rubros o productos alimenticios registrados en la columna matriz de la HBA. Conformado por trece grupos de alimentos y uno de bebidas alcohólicas, detallados a continuación:

**Grupos de alimentos y bebidas alcohólicas**

|          |                                |           |                                     |
|----------|--------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| <b>1</b> | Cereales                       | <b>8</b>  | Carnes y despojos                   |
| <b>2</b> | Raíces feculentas y tubérculos | <b>9</b>  | Huevos                              |
| <b>3</b> | Azúcares                       | <b>10</b> | Pescado y mariscos                  |
| <b>4</b> | Leguminosas                    | <b>11</b> | Leche y productos derivados         |
| <b>5</b> | Nueces y semillas oleaginosas  | <b>12</b> | Aceites y grasas (vegetal y animal) |
| <b>6</b> | Hortalizas                     | <b>13</b> | Estimulantes                        |
| <b>7</b> | Frutas                         | <b>1</b>  | Bebidas alcohólicas                 |

**Producto:**

Se refiere a los bienes o rubros potencialmente comestibles que se destinan al consumo humano, animal o fines no alimentarios, cuya definición incluye las bebidas alcohólicas o no. Entiéndase que puede tratarse de un producto o bien agroalimentario de origen primario (materia prima), intermedio (materia prima semielaborada), o un producto final o terminado. El total de productos agroalimentarios (llamados filas-producto) corresponden a 132 referencias distribuidas en los grupos de alimentos y el grupo de bebidas alcohólicas.

En la columna matriz de la HBA, los insumos se anotan con letra minúscula y los productos resultantes o derivados con letra mayúscula separados por barra, por ejemplo, en el grupo cereales:

**Cereales**

MAÍZ

Maíz/MAÍZ PILADO

Maíz pilado/DERIVADOS DEL MAÍZ

**Producción:**

La producción nacional incluye los productos agrícolas, pecuarios e industriales del país, cuyos datos se obtienen de diferentes fuentes como censos, encuestas y registros administrativos. Contiene, además, una estimación de la producción agrícola en los llamados huertos caseros y de la industria doméstica, generalmente, excluida de las estadísticas disponibles.

Registra los productos primarios y los derivados. Estos últimos pueden ser de origen nacional o importado, que constituyan materia prima.

Los datos de producción de arroz en cáscara, maíz en grano seco, maíz nuevo y frijol de bejuco presentados en este boletín, se refieren a la suma de la segunda siembra de un año agrícola, más la primera del siguiente año, a fin de obtener la producción consumida en el año calendario normal. En cuanto a la producción de café y caña de azúcar, se adecuó al año en que se consume.

Al arroz se le aplicó el 20.0% de extracción, para llevarlo del estado húmedo y sucio al estado limpio y seco, a este último se le aplica factor de transformación de 67.0% para llevarlo a pilado.

Los datos de producción, de acuerdo con la presentación de la HBA, se clasifican en las variables de "Insumo" y "Producto resultante".

**Insumo:**

Esta variable no participa en la ecuación fundamental de equilibrio. Corresponde a la parte de la producción original que se utiliza para la elaboración de un producto derivado. Comprende, además, la importación de materia prima que se utiliza en la producción de un producto derivado.

**Producto resultante:**

Se refiere a las cantidades de los diferentes productos originales o derivados, detallados en la columna matriz. En forma horizontal, se capta la trayectoria de esta producción hasta llegar a la disponibilidad para consumo.

**Variación de las existencias:**

La información responde al criterio de las existencias al comienzo del año, se consideran como parte integrante de la disponibilidad de alimentos, por lo tanto, deben ser sumadas a la producción. En cambio, las existencias al final de cada año se deben descontar, ya que no han sido consumidas siguiendo este criterio, se establece un saldo entre las del inicio de cada año y las que resultan al final de ese año.

**Importaciones:**

En esta columna están consignadas las cantidades, durante el periodo que se está reportando, de aquellos productos que provienen del exterior, ya que forman parte de la disponibilidad interna de bienes y su entrada al país se registra a través de las aduanas.

Los datos de las importaciones se obtienen de las estadísticas de Comercio Exterior del INEC, básicamente, con base en el sistema especial, para el registro de las corrientes de comercio que utiliza la República de Panamá. Esta categoría incluye, además, aquellos productos introducidos al país y que no son resultado de una transacción comercial, como son las donaciones.

Las cantidades incluidas representan el peso neto o contenido susceptible de ser consumido, es decir, excluyen el peso del recipiente, envase o embalaje que cubre el producto.

**Exportaciones:**

Los datos de las exportaciones reportadas por las estadísticas de comercio exterior previamente, representan las cantidades de productos de origen nacional, ya sea producto primario o transformado en peso neto que, al salir del país disminuyen la disponibilidad interna de suministro.

**Total suministro disponible:**

Indica la cantidad total de producto disponible durante el período de referencia para la utilización interna. Constituye la primera parte del cálculo de la HBA, ya que se obtiene sumando a la producción, las importaciones, las disminuciones en las existencias o restando los aumentos en las existencias y restando las exportaciones.

**Utilización interna:**

Se refiere a la cantidad total del producto disponible durante el período de referencia, para la cual se ha desagregado en las siguientes columnas de: Piensos, semillas e industria.

**Piensos:**

Son las cantidades que han sido destinadas a la alimentación de animales; sin embargo, hay productos como el arroz, en que los subproductos de la molienda tienen aplicación como forrajes o sirven para la formación de piensos compuestos, pero que no tienen cabida en esta columna, puesto que de una manera indirecta se consignan, al aplicarse los porcentajes de extracción.

**Semillas:**

Representan las cantidades producidas en el país, más las importadas que se han empleado para la siembra en el período de referencia.

**Industria:**

Se ha establecido una distinción entre la industria destinada a la alimentación y a otros usos industriales.

**a. Alimentos:**

Se indican cantidades del producto del que se trate, utilizadas durante el período de referencia para la elaboración de productos derivados y, para los cuales hay renglones separados en la HBA, incluidas las bebidas alcohólicas.

**b. Otros usos:**

Se reportan las cantidades del producto utilizadas para la fabricación no destinada a fines alimenticios, por ejemplo: La grasa animal utilizada en la elaboración de jabones.

**Pérdidas:**

Comprende las cantidades del producto y de los derivados de este que se han perdido, mermado o desperdiciado durante el período de referencia desde el momento en que se registra la producción y el de la venta al por menor; es decir, las pérdidas ocurridas durante la elaboración, el almacenamiento y el transporte. Excluye, por lo tanto, las pérdidas de las partes comestibles y no comestibles del producto, que se dieron después de la fase del mercado al por menor.

Las pérdidas son aquellas que se pueden evitar. Ejemplos:

- Parte del producto que, por mala conservación, entra en putrefacción.
- Parte del producto que es invalidado por moho o atacado por roedores.
- Los que se pierden por incendios o accidentes fortuitos.

Las mermas son aquellas que se producen por causas naturales o por el proceso normal de almacenamiento, por desecación y que, en forma general, no se pueden evitar.

Los desperdicios son aquellos que, pudiendo ser evitados, se producen por prácticas, al tratar de mejorar la presentación del producto o para evitar su rápida descomposición o deterioro.

**Disponibilidad para consumo alimentario:**

Luego de aplicar al suministro disponible los distintos conceptos descritos con anterioridad, se consigna la cantidad total del producto disponible para el consumo humano durante el período de referencia, ya sea en forma especificada o en una forma elaborada que no figure en otro renglón de la HBA. Por ejemplo: Si hay renglones separados para el maíz, se consignará solo la cantidad del maíz consumido en su forma natural y la cantidad disponible en forma de derivados de maíz, se registrará en la columna de “Alimentos,” correspondientes a derivados del maíz.

**Disponibilidad promedio por habitante:**

Se refiere al abastecimiento medio por habitante en kilogramos por año y en gramos brutos y netos por día; corresponden a cantidades disponibles y no a las cantidades de alimentos que realmente se ingieren. En estas columnas se presentan, además, las cantidades de calorías, proteínas y grasas imputables a cada habitante como promedio diario.

**Población:**

Se considera la estimación de la población total de la República, al 1 de julio de cada año, publicada en las "Estimaciones y Proyecciones de la Población Total del País, por Sexo y Edad: Años 1950-2050" (Boletín Nº 13, Sección 211, Situación Demográfica, octubre de 2012), las cuales fueron elaboradas con base en los resultados del XI Censo Nacional de Población del 2010.

La población utilizada fue la siguiente:

| Año  | Población<br>estimada |
|------|-----------------------|
| 2019 | 4,218,808             |
| 2020 | 4,278,500             |

**Período de referencia:**

De acuerdo al tipo de producto se refiere a un año calendario determinado, normalmente. Para los productos que proceden del sector agropecuario, el periodo de referencia de los datos es el año agrícola (1 de mayo de un año al 30 de abril del año siguiente) la información utilizada compete al año civil; con excepción de los productos hortícolas y pecuarios, que se señalan al año calendario.

**Tabla de composición de alimentos:**

Empleada básicamente para la conversión de los abastecimientos de alimentos diarios por habitante en gramos netos, calorías, proteínas y grasas mediante los coeficientes de fracción comestible y nutricionales, respectivamente. Para su confección se han utilizado las tablas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO), la del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (Incap), y otras fuentes (véase anexo).

En el caso de algunos productos alimenticios, en los cuales la cantidad disponible para consumo humano no alcanza cifras significativas, por razón de la medida empleada en la HBA (toneladas métricas), se procedió a incluir dichos productos; es decir, a reunirlos en grupos con valores nutricionales similares y atribuirles las características del producto más representativo de cada grupo. La tabla empleada se ha completado con los contenidos de sales minerales y vitaminas.

Mayormente, los valores se refieren a la composición de alimentos en cada 100 gramos, según la venta al por menor.

**Balanza comercial agroalimentaria:**

Es la diferencia existente entre el total de las exportaciones menos el total de las importaciones. Cuando las exportaciones estén por encima de las importaciones en un momento determinado, entonces decimos que tenemos una balanza comercial favorable; cuando las importaciones son mayores que las exportaciones, tenemos una balanza comercial desfavorable o deficitaria.