

Glosario

(Traducción al castellano)

Este glosario se basa en las siguientes fuentes:

Allen L, de Benoist B, Dary O et al, eds. Directrices sobre fortificación de alimentos con micronutrientes. Ginebra: Organización Mundial de la Salud | Comida y Organización de las Naciones Unidas, 2006.

UNICEF. Glosario de Nutrición: un recurso para comunicadores. División de Comunicación, 2012 [www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_\(3\).pdf](http://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_(3).pdf) (consultado el 30 de abril de 2015).

Anemia

Se caracteriza por la reducción de las concentraciones de hemoglobina o del tamaño y el color de las células rojas de la sangre, lo que deteriora la capacidad para suministrar oxígeno a los tejidos del cuerpo. La anemia es causada por una ingesta inadecuada y/o la mala absorción o pérdidas excesivas de hierro, ácido fólico, vitamina B₁₂ y otros nutrientes. También puede ser causada por enfermedades infecciosas (inflamación) como la malaria, la anquilostomiasis, la esquistosomiasis y por variantes genéticas de la hemoglobina. Las mujeres y los niños son poblaciones de alto riesgo. Los síntomas clínicos incluyen fatiga, palidez, disnea y dolores de cabeza.

Arroz blanqueado

Es el arroz blanco normal. La cáscara, la capa de salvado y el germen se han eliminado, al igual que la mayoría de las vitaminas. Véase también arroz integral y arroz parbolizado.

Arroz integral

Arroz al que solo se le ha quitado la cáscara exterior. Conserva el germen íntegro con la capa de salvado que lo envuelve, lo que le da un color marrón claro. Luego de dicho proceso, el arroz integral continúa siendo una fuente rica de vitaminas B₁, B₆, E y niacina, la mayoría de las cuales se extraen durante el proceso de pulido/molienda.

Arroz fortificado

Arroz fortificado con mezcla fortificante mediante espolvoreo o arroz no fortificado que es mezclado con los granos fortificados en una proporción de 0,5% a 2%. Por lo general los granos for-

tificados se mezclan con arroz no fortificado en una proporción de 1: 100 (1%).

Arroz no fortificado

Arroz molido sin fortificación.

Arroz vaporizado (o parbolizado)

Arroz que ha sido parcialmente hervido en la cáscara. Los tres pasos básicos del parbolizado son el remojo, el vaporizado y el secado. El parbolizado hace el arroz más fácil de procesar a mano, aumenta su perfil nutricional y cambia su textura. El parbolizado impulsa los nutrientes solubles en agua de la cáscara al endospermo. Por ésta razón, el arroz parbolizado contiene aproximadamente la mitad de las vitaminas hidrosolubles que el arroz integral y es más nutritivo que el arroz blanco normal.

Biodisponibilidad

La biodisponibilidad se refiere a la proporción de un nutriente que es absorbida de la dieta y que se utiliza para sostener las funciones normales del cuerpo. La facilidad con la que el cuerpo absorbe micronutrientes específicos es determinada por su forma molecular y la interacción entre diferentes micronutrientes específicos y otras sustancias en la dieta.

Biofortificación

Se refiere a la práctica de mejorar el contenido de nutrientes de las plantas antes de cosecharlas a través del fitomejoramiento (por ejemplo, una nueva variedad de arroz con más alto contenido de hierro) y/o ingeniería genética (por ejemplo, el arroz dorado). La diferencia clave entre el arroz y el arroz fortificado es que la fortificación del arroz implica la adición de nutrientes después de ser cosechado, mientras que la biofortificación tiene como objetivo hacer variedades de arroz más nutritivo disponible a través del fitomejoramiento o la OGM. Mientras que en la actualidad los cultivos de arroz biofortificado contienen niveles más altos de un solo micronutriente, el arroz fortificado puede contener varios micronutrientes.

Control de calidad

Se refiere a las técnicas y evaluaciones utilizadas para documentar el cumplimiento de un producto con las normas téc-

nicas establecidas mediante el uso de indicadores objetivos y medibles.

Deficiencias de micronutrientes

Una forma de desnutrición causada por una ingesta insuficiente de vitaminas y minerales (también conocidos como micronutrientes), que son esenciales para la salud humana, el crecimiento, el desarrollo y su funcionamiento; también es conocida como malnutrición por falta de micronutrientes o hambre oculta. Las deficiencias de micronutrientes son una de las principales causas de mala salud y discapacidad, y afectan a más de dos mil millones de personas en todo el mundo.

Efectividad

Se refiere al impacto de una intervención en la práctica (condiciones de la vida real). En comparación con la eficacia, la efectividad de un programa de fortificación se verá limitada por factores tales como la falta de consumo o bajo consumo de los alimentos fortificados.

Eficacia

Se refiere a la capacidad de una intervención, como la fortificación, para lograr el impacto deseado en circunstancias ideales. Esta por lo general se refiere a ensayos o intervenciones experimentales, bien supervisados y controlados.

Enfermedades por deficiencia de micronutrientes

Cuando ciertos micronutrientes son muy deficientes debido a una insuficiente ingesta dietética, una absorción insuficiente y/o una subóptima utilización de las vitaminas o minerales, se pueden desarrollar signos y síntomas específicos, por ejemplo, ceguera nocturna y xeroftalmia a raíz de la deficiencia de vitamina A, o raquitismo a consecuencia de la deficiencia de vitamina D.

Espolvoreado

Tecnología para hacer el arroz fortificado. Los granos de arroz blanqueado se espolvorean con una mezcla fortificante en forma de polvo. Esta tecnología solo se utiliza en los Estados Unidos de América y no permite el lavado, la precocción o la cocción con exceso de agua, ya que dichas prácticas removerían los micronutrientes.

Evaluación

Valoración sistemática utilizando criterios que se rigen por una serie de estándares para ayudar en la toma de decisiones. El propósito principal de una evaluación, además de adquirir información sobre intervenciones pasadas o en curso, es facilitar la reflexión y ayudar en la identificación de cambios en el futuro. En el caso de los programas de fortificación, se traduce en eva-

luar la efectividad y el impacto del programa en la población objetivo, y proporcionar evidencia de que el programa está alcanzando sus objetivos nutricionales.

Extrusión

Tecnología para fabricar los granos fortificados. Para producir los granos reconstituidos fortificados se pasa la masa de harina de arroz, que contiene la premezcla fortificante, por un extrusor. Los granos extruidos, que se confeccionan para asemejarse a los granos de arroz, se mezclan entonces con el arroz no fortificado en una relación entre 0,5 % y 2 %, similar a la tecnología de recubrimiento. La extrusión permite el uso de los granos de arroz partidos como un insumo y se puede llevar a cabo en frío, tibio o caliente, lo que influye en la apariencia y el rendimiento del grano fortificado final producido.

Fortificación

Práctica de aumentar deliberadamente el contenido de micronutrientes esenciales en un alimento, es decir, de vitaminas y minerales, a fin de mejorar la calidad nutricional de los alimentos y proporcionar un beneficio para la salud pública con un riesgo mínimo para la salud. Los micronutrientes esenciales se agregan para hacer la comida más nutritiva después de ser cosechada.

Fortificante

Micronutriente esencial seleccionado en una forma particular para fortificar un alimento (por ejemplo, arroz, harina, sal).

Fortificación del arroz distribuido a través de programas de protección social

La fortificación del arroz focalizada se puede lograr mediante la fortificación del arroz distribuido a través de redes de seguridad social, como los programas de alimentación escolar, distribución a los grupos pobres o más vulnerables, programas de alimentos por trabajo o la distribución de alimentos en situaciones de emergencia. En vista de que la mayoría de los programas de protección social alcanzan a los más vulnerables, fortificar el arroz distribuido a través de dichas redes tiene un gran potencial para tener un impacto significativo en la salud pública.

Fortificación obligatoria

Fortificación obligatoria y regulada por el gobierno a través de la legislación de productos alimenticios específicos. Esto significa que todos los alimentos incluidos en la legislación deben ser fortificados de acuerdo con las especificaciones prescritas en la misma.

Fortificación voluntaria

Un enfoque impulsado por el mercado donde el producto alimenticio fortificado se mercadea como poseedor de un “valor

añadido” para el consumidor. Este enfoque depende de la sensibilización y educación de los consumidores, de la demanda, y de la voluntad y capacidad de pagar un poco más por el producto fortificado.

Garantía de calidad

Se refiere a la ejecución de actividades planificadas y sistemáticas necesarias para garantizar que los productos o servicios cumplen con estándares de calidad. El desempeño de la garantía de calidad puede expresarse numéricamente al igual que los resultados de los ejercicios de control de calidad.

Granos fortificados

Granos fortificados en forma de arroz que contienen la mezcla fortificante (extrusión) o granos de arroz enteros recubiertos con una mezcla fortificante (revestimiento). Los granos fortificados se mezclan con arroz no fortificado en una proporción de 0,5% a 2% para producir arroz fortificado.

Ingesta recomendada de nutrientes (IRN)

La IRN es la ingesta diaria que satisface los requerimientos de nutrientes de casi todos los individuos aparentemente sanos en un grupo poblacional de edad y sexo determinado.

Mezcla

Se refiere a la mezcla de arroz blanco no fortificado con granos fortificados en proporciones entre 0,5% y 2% para producir arroz fortificado. La mezcla se puede realizar en un molino de arroz, almacén u otro lugar donde el arroz se procesa de forma centralizada. También existe tecnología para llevar a cabo la mezcla a pequeña escala.

Mezcla fortificante

Mezcla que contiene varios fortificantes, también conocida como premezcla.

Micronutriente esencial

Se refiere a cualquier micronutriente (vitamina o mineral), que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades para un crecimiento, desarrollo y funcionamiento normal durante el ciclo de vida. Normalmente los micronutrientes se consumen como parte de una dieta sana y variada. Cuando el cuerpo no puede sintetizar dichos micronutrientes en absoluto o en cantidades adecuadas para una buena salud, deben obtenerse de una fuente dietética.

Monitoreo

Observar y comprobar el progreso o la calidad de un programa durante un período de tiempo. Para los programas de fortificación, esto significa la recolección y el análisis continuos de información relativa a las actividades de ejecución del programa

a fin de identificar problemas (tales como el incumplimiento) y tomar las medidas correctivas para que el programa cumpla con los objetivos establecidos.

Monitoreo regulatorio

Comprende ambos, el monitoreo interno y externo; el monitoreo regulatorio a nivel de comercio minorista también se denomina monitoreo comercial. El principal objetivo del monitoreo regulatorio es que los alimentos fortificados cumplan con los estándares de nutrientes, calidad y seguridad establecidos antes de la implementación del programa. Una vez que el monitoreo regulatorio demuestre que el programa está funcionando de manera satisfactoria, se puede llevar a cabo una evaluación del programa para determinar su impacto.

Necesidades promedio estimadas (NPE)

Es el promedio (mediana) de la ingesta diaria de nutrientes que se estima necesario para satisfacer las necesidades de la mitad de los individuos sanos en un determinado grupo de edad y género.

Nivel superior de ingesta tolerable

El nivel diario promedio más alto de ingesta de nutrientes que se considera no representa ningún riesgo de efectos adversos para la salud de casi todos (97,5%) los individuos aparentemente sanos en un grupo poblacional de edad y sexo determinado. Este nivel se aplica al uso diario durante un período de tiempo prolongado para individuos sanos sin déficits que deban ser corregidos.

Recubrimiento

Tecnología para hacer granos fortificados. Los granos de arroz son recubiertos con una mezcla fortificante y otros ingredientes como ceras y gomas. Los micronutrientes se rocían sobre la superficie del grano de arroz. Los granos de arroz recubiertos se mezclan con arroz no fortificado en una proporción entre 0,5% y 2%.

Requerimiento de micronutrientes

Se refiere al nivel más bajo de ingesta continua de un nutriente que mantendrá un nivel definido de nutrición en un individuo de acuerdo con un criterio determinado de adecuación nutricional.