

	<h1>ARROZ FORTIFICADO</h1>	ESP-003-PNAEQW-UOP
Versión N° 01	CÓDIGO: CER-AF	Pág. 1 de 4

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.1 Denominación técnica Arroz fortificado

1.2 Tipo de alimentos No Perecible

1.3 Grupo de alimentos Cereales y derivados

1.4 Descripción General Es el grano de arroz blanco pilado de la variedad Oriza sativa L. que ha sido fortificado (vitaminas y minerales).

El arroz fortificado es la mezcla del arroz pilado más el grano símil. Este símil debe estar presente en el arroz pilado, entre 1 y 3% en la mezcla total.

El "grano fortificado" (grano símil), es el arroz elaborado a partir de arroz partido generalmente, que ha sido sometido al proceso de extrusión tibia o caliente, y al que se le ha adicionado las vitaminas y minerales en las cantidades establecidas, y luego se le ha dado forma similar al grano de arroz.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 Características Organolépticas

Característica	Especificación	Referencia
Olor	Exento de olores extraños.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos
Sabor	Exento de sabores extraños.	
Aspecto	Exento de fielen y polvillo y materias extrañas. Exento de suciedad (impurezas de origen animal, incluido insectos vivos, muertos o cualesquiera de sus estados fisiológicos), de granos mohosos, germinados o sucios.	

2.2 Características Físico Químicas

Característica	Especificación		Referencia	
Contenido de humedad (%)	Máximo 14		NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisito.	
Grado	Superior (tolerancia máx.)	Extra (Tolerancia máx.)		
Granos Rojos (%)	0,5	0,0		
Granos Tizosos (%)	Tizosos pastotales	4		2
	Tizosos parciales	10		5
Granos Dañados (%)	0,5	0,0		
Mezcla varietal contrastante (%)	5,0	2,5		
Materia extraña (*) (%)	0,25	0,15		
Granos quebrados (%)	15	5		
Granos inmaduros (%)	0,05	0,0		

(*) Exento de suciedad (impurezas de origen animal, incluido insectos vivos, muertos o cualesquiera de sus estados fisiológicos) u otras materias extrañas; granos mohosos, germinados, sucios.



 QaliWarma <small>PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR</small>	ARROZ FORTIFICADO	ESP-003-PNAEQW-UOP
Versión N° 01	CÓDIGO: CER-AF	Pág. 2 de 4

Requisito	Especificación		Referencia
Metales pesados(*)	Cadmio (mg/kg)	0.4	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisito.
	Arsénico (mg/kg)	0.2	

(*) Puede ser verificado por el PNAEQW durante la ejecución contractual.

2.3 Características Nutricionales (Micronutrientes)

Micronutriente	Cantidad (por 100g de arroz crudo) Mínimo	Referencia
Vitamina A UI	800	Fichas de homologación de arroz fortificado grado extra, arroz fortificado grado superior y arroz fortificado grado corriente. R.M N° 745-2018/MINSA
Palmitato de Vitamina A		
Tiamina (B1) mg	0.35	
Tiamina mononitrato		
Niacina (B3) mg	4.0	
Niacinamida		
Piridoxina (B6) mg	0.36	
Clohidrato piridoxina		
Folato (B9) µg	120	
Ácido fólico		
Cianocobalamina (B12) µg	0.64	
Vitamina D µg	1.4	
Vitamina D3		
Vitamina E mg ET	3.1	
Tocoferol acetato		
Hierro mg	4.2	
Pirofosfato de hierro micronizado		
Zinc mg	3.2	
Óxido de Zinc		

2.4 Características microbiológicas

Agente microbiano	Categoría	Clase	n	c	Límite por g	
					m	M
Mohos	2	3	5	2	10 ⁴	10 ⁵

Fuente: R.M. N° 591-2008/MINSA "Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano". Criterio V.1. Granos secos.

3. PRESENTACIÓN

3.1 Presentación y envases

Los envases utilizados deben ser de primer uso y sellados herméticamente, de acuerdo a las siguientes características:

Envase	Tipo	Material	Capacidad
Envase primario	Bolsa	Polietileno (PE) o Polipropileno Biorientado (BOPP) Bilaminado o Polipropileno	Hasta 1.00 kg
Envase secundario	Bolsa	Polietileno de alta densidad (PEAD)	Establecido por el fabricante



	<h1>ARROZ FORTIFICADO</h1>	ESP-003-PNAEQW-UOP
Versión N° 01	CÓDIGO: CER-AF	Pág. 3 de 4

Embalaje (opcional)(*)	Bolsa	Polietileno (PE)	
	Saco	Polipropileno	

(*) El embalaje utilizado para fines de transporte y distribución.

3.2 Vida Útil

Establecida por el fabricante, según la declaración en el Registro Sanitario ante la autoridad sanitaria competente.

3.3 Rotulado

El rotulado debe ajustarse a lo establecido en el artículo 117° del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA, debiendo contener en el envase de presentación unitaria la siguiente información mínima:

- Nombre del producto: "Arroz Fortificado Grado Superior" o "Arroz Fortificado Grado Extra".
- Declaración de los ingredientes y aditivos empleados en la elaboración del producto. (*)
- Peso neto.
- Nombre o razón social y dirección del fabricante.
- Nombre o razón social y dirección del envasador y/o distribuidor (de corresponder)
- Código de lote.
- Fecha de vencimiento.
- Condiciones de conservación.
- Código de Registro Sanitario.
- Instrucciones de uso (requisito adicional).
- Información nutricional (requisito adicional).

(*) Para el caso de ingredientes compuestos de dos o más ingredientes, dicho ingrediente compuesto puede declararse como tal en la lista de ingredientes, siempre que vaya acompañado inmediatamente de una lista entre paréntesis de sus ingredientes por orden decreciente de proporciones (m/m). Cuando un ingrediente compuesto, para el que se ha establecido un nombre en una norma del *Codex Alimentarius* o en la legislación nacional, constituya menos del 5% del alimento, no es necesario declarar los ingredientes, salvo los aditivos alimentarios que desempeñan una función tecnológica en el producto acabado.

El rótulo debe estar consignado en el envase de presentación unitaria, en idioma castellano, con caracteres de fácil lectura, en forma completa y clara, visible, legible e indeleble, el mismo que no debe desprenderse ni borrarse. La información del rotulado no debe inducir a engaño al consumidor. No se permite el uso de etiqueta autoadhesiva para ninguna información del rotulado, que pretenda reemplazar la información consignada en el rotulado original, en ningún caso, a excepción de lo dispuesto por la autoridad sanitaria competente, siempre que no se refiera a la composición original del producto y cuya disposición no reemplace ni oculte la información del rotulado original.

4. REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN OBLIGATORIOS

Para el grano símil

- 4.1. Copia simple de la ficha técnica del grano símil, expedida por el fabricante del mismo.
- 4.2. Copia simple del certificado de calidad del símil, en el que se contemple los micronutrientes que contiene.
- 4.3. Copia simple de la factura o boleta de compra del símil.



	ARROZ FORTIFICADO	ESP-003-PNAEQW-UOP
Versión N° 01	CÓDIGO: CER-AF	Pág. 4 de 4

Para el arroz fortificado

- 4.4. Copia simple de la consulta web o del Certificado del Registro Sanitario del producto, modificaciones y ampliaciones, según corresponda, expedido por la DIGESA, el que debe corresponder al producto, envase y presentación, vigente durante el periodo de atención.
- 4.5. Copia simple de la Resolución Directoral que otorga Certificación de los Principios Generales de Higiene (PGH) o la Resolución Directoral que otorga la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP, emitida por la DIGESA, para la línea de proceso productivo del producto requerido, vigente durante la fabricación del producto. En caso de fraccionamiento del producto, debe presentar la copia simple de la Resolución Directoral que otorga la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP emitida por la DIGESA, para la línea de fraccionamiento y envasado.
- 4.6. Certificado de productor agropecuario, emitido por el MINAGRI o sus sedes desconcentradas a nivel nacional.
- 4.7. Comprobante de pago, que acredite la procedencia nacional del insumo arroz (*), en aplicación de lo establecido en la normativa sanitaria nacional.
- 4.8. Original o copia expedida (no copia simple) o copia legalizada notarialmente del certificado o informe de inspección de lote, emitido por un Organismo de Inspección acreditado ante INACAL-DA, el mismo que debe adjuntar original o copia simple de los informes de ensayo de las características organolépticas, fisicoquímicas, microbiológicas y nutricionales (micronutrientes trazadores) establecidas en las especificaciones técnicas del producto (por código de lote y presentación), realizados por un Laboratorio de Ensayo acreditado por el INACAL-DA.

Respecto a los micronutrientes, el certificado o informe de inspección de lote debe incluir los resultados de los micronutrientes trazadores: hierro y vitamina B1 tiamina.

Los certificados o informes de inspección deben especificar que el muestreo se realiza de acuerdo a la NTP – ISO 2859-1 nivel de inspección especial S4, plan de muestreo simple para inspección normal y LCA 0.65 (para efecto de extracción de la muestra). Los ensayos se realizan considerando lo siguiente:

Análisis Organoléptico y Físico químico

El número de unidades de muestra para los ensayos organolépticos y físicos químicos es por una vía.

Análisis Microbiológico

El número de unidades de muestra para los ensayos microbiológicos debe ser de acuerdo al plan de muestreo establecido en la Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano aprobado por Resolución Ministerial N° 591-2008/MINSA. No se permite compositar, salvo indicación expresa en la norma.

Se aceptan certificados o informes de inspección o informes de ensayo con fecha de emisión no mayor a seis (06) meses, los mismos que deben estar vigentes durante el periodo de liberación correspondiente; asimismo, no se acepta que mediante carta o adenda se rectifiquen los resultados de análisis emitidos en el documento original, ni las revalidaciones que amplíen la vigencia de los certificados o informes de inspección y/o informes de ensayo.

(*) Decreto Supremo N° 015-2016-MINAGRI, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30355, Ley de Promoción y Desarrollo de la Agricultura Familiar, y crea la Comisión Multisectorial de Promoción y Desarrollo de la Agricultura Familiar.

