



Especificaciones técnicas para la producción de:

ARROZ (20% quebrado)-NICARAGUA

Versión: 2

Reemplazando la versión: 1,2021

Fecha de emisión: 05/07/2022

Modificación

- Requisitos para la detección de aflatoxinas totales

1. SCOPE

Esta especificación se aplica para el arroz elaborado (blanco) (*Oryza sativa L*) para consumo humano para compras locales.

2. REFERENCIAS

Excepto cuando se especifique lo contrario en el contrato, el producto deberá cumplir con las siguientes normas / pautas, las leyes y regulaciones aplicables en los países de origen y destino de los alimentos, y otros requisitos especificados en este documento (lo que sea más estricto). Se aplica la última edición de lo que se hace referencia a continuación (incluidas las enmiendas).

- Norma Técnica Nicaragüense de Requisitos Mínimos de Calidad e Inocuidad para el Arroz de consumo Humano NTN 16 002 08
- Norma del Codex para el arroz CODEX STAN 198-1995
- Principios Generales en Inocuidad de Alimentos del Codex (CXC 1-1969)
- Métodos de muestreo recomendados para la determinación de residuos de plaguicidas para el cumplimiento de los LMR (CXG 33-1999)
- Código de prácticas para la prevención y reducción de la contaminación por micotoxinas en los cereales (CXC 51-2003)
- Código de prácticas para la prevención y reducción de la contaminación por arsénico en el arroz (CXC 77-2017)

3. DEFINICIONES

Granos contrastantes: Son los granos de arroz descascarados o de arroz elaborado cuyo tamaño difiere notoriamente del arroz de la clase que se considera, a tal punto que haga variar su valor comercial.

Granos quebrados: Son los pedazos de granos de arroz descascarados que tengan menos de $\frac{3}{4}$ de grano original.

Granos dañados: Son los granos enteros de arroz que estén hendidos, marcadamente dañados por el agua, insectos, hongos, calor o cualquier otro medio. Se consideran granos dañados por calor aquellos granos enteros o quebrados, que han sufrido deterioro en su color, apariencia o estructura, a consecuencia de secamiento inadecuado o fermentación por exceso de humedad.

Granos objetables: Son todas aquellas que no sean granos de arroz elaborado y que afectan la calidad comercial del producto.

Granos yeyosos: Son los granos enteros de arroz elaborado de los cuales la mitad o más de cada grano presenta una apariencia yeyosa, incluye también lo que normalmente se conoce como grano inmaduro (o lechoso).

Granos rojos: Son los granos enteros de arroz elaborado que tengan estrías de color rojo que sumadas den la longitud del grano.

Impurezas: Materias extrañas orgánicas tales como semillas, cáscaras, salvado, fragmentos de paja, etc; y materias extrañas inorgánicas tales como piedras, arenas, polvo, etc.

4. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Requerimientos Generales

- Deberá ser bien aceptado por los consumidores previstos.
- Deberá cumplir con los requisitos de prueba establecidos en este documento.

Inocuidad del producto

No contendrá sustancias nocivas, incluidos microorganismos, metales pesados, plaguicidas, micotoxinas, materias extrañas o factores anti nutricionales, en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

Garantía de aptitud para el consumo humano: los proveedores deberán verificar la calidad de sus productos y garantizar que el producto sea "apto para el consumo humano", de acuerdo con los requisitos de la Federación Internacional de Agencias de Inspección.

Contaminante: Deberá cumplir con la Norma General del Codex para Contaminantes y Toxinas en Alimentos y Piensos (CXS 193-1995) y los Límites Máximos de Residuos del Codex para residuos de plaguicidas y con la norma local "Norma Técnica Nicaragüense de Requisitos Mínimos de Calidad e Inocuidad para el Arroz de consumo Humano NTN 16 002 08"

El producto a que se refieren las disposiciones de la presente especificación estará libre de semillas tóxicas o nocivas en cantidades que pueden representar un peligro para la salud de los seres humanos.

Vida Útil del producto

Mínimo 12 meses de vida útil a partir de la entrega del producto a PMA, siempre que se almacena en un lugar fresco, seco y en condiciones higiénicas, lejos de la luz solar directa. O según contrato.

5. EMPACADO² Y MARCADO

Los alimentos se envasarán en un recipiente adecuado que cumpla con los requisitos de envasado y marcado disponibles por separado en la sección "Especificación de bolsas tejidas de polipropileno de 4,5 a 90 kg con o sin revestimiento interior de PE" en <http://foodqualityandsafety.wfp.org/specifications>

El embalaje aplicable será sin revestimiento interior según acuerdo contractual.

La tolerancia de peso y cantidad debe cumplir con la Recomendación internacional OIML R 87 de la Organización Internacional de Metrología Legal.³

6. REQUISITOS DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

Cuando se requiera en los contratos, los proveedores deberán presentar un CoA del producto final al PMA en base a los requisitos contractuales, junto con otros documentos de pago. Además, los proveedores proporcionarán otros documentos técnicos a solicitud del PMA.

²El PMA será informado y consultado antes de realizar cualquier modificación al embalaje primario, secundario y terciario actual (por ejemplo, la composición de los materiales de embalaje, la tinta o cualquier otro parámetro) que pueda afectar la integridad del embalaje y los alimentos o el almacenamiento y condiciones de transporte.

³OIML R 87 Cantidad de producto en preempacados https://www.oiml.org/en/files/pdf_r/r087-e04.pdf (última edición)

7. REQUISITOS ANALÍTICOS

Los proveedores deberán seguir su propio plan de gestión de calidad y seguridad alimentaria. El PMA puede realizar las siguientes pruebas de rutina en productos. Además, el PMA se reserva el derecho de modificar este plan de pruebas en cualquier momento.

El proveedor deberá reponer todos los sobres que se tomen con el propósito de controlar el peso y realizar pruebas de laboratorio (incluidas las muestras de retención). La cantidad de envío no será menor que la cantidad comprada.

El proveedor reconoce que cualquier inspección de los alimentos por parte del PMA o sus agentes de inspección designados no constituye una determinación de si se han cumplido las especificaciones para los alimentos establecidas en este documento o cualquier orden de compra (incluidos los requisitos técnicos obligatorios). El proveedor deberá cumplir con su garantía y otras obligaciones contractuales independientemente de que el PMA realice o no dicha inspección previa a la entrega de los alimentos.

La inspección previa a la entrega y cualquier prueba de los alimentos realizada por el PMA o sus agentes de inspección designados no sustituirán a la inspección y prueba de los productos en el momento de la entrega al PMA.

Tabla 1: Lista de análisis obligatorios y sus métodos de referencia

| Pruebas | Requerimientos | Métodos de referencia |
|--|---|-----------------------|
| Características organolépticas | Aspecto limpio con color y olor natural | Inspección visual |
| Humedad | 13.5% máximo | NTN 16 002 08 |
| Granos quebrados | 20.0% máximo | NTN 16 002 08 |
| Granos yeyosos | 5.0% máximo | NTN 16 002 08 |
| Granos dañados | 3.0% máximo | NTN 16 002 08 |
| Impurezas | 0.5% máximo | NTN 16 002 08 |
| Granos contrastantes | 5.0% máximo | NTN 16 002 08 |
| Granos objetables | 4.0% máximo | NTN 16 002 08 |
| Granos rojos | 4.0% máximo | NTN 16 002 08 |
| Insectos vivos | Ninguno | NTN 16 002 08 |
| Ocratoxina (ppb) | 5.0 máximo | AOAC 2000.3 |
| Arsénico (Inorgánico) (ppm) | 0.2 máximo | AOAC 986.15 |
| Cadmio (Cd)(ppm) | 0.4 máximo | AOAC 986.15 |
| Plomo (Pb) ppm | 0.2 máximo | AOAC 986.15 |
| Examen visual para semillas tóxicas o nocivas - <u>Crotolaria (Crotolaria spp.)</u> - <u>Jimson weed (Datura spp.)</u> - <u>Castor bean (Ricinus communis L.)</u> - <u>Corn cockle (Agrostemma githago L.)</u> | <u>Máximo 1 semilla por cada 1Kg</u> | ISO 605 |
| Examen visual para semillas tóxicas o nocivas <u>Mexican Poppy (Argemone mexicana)</u> - <u>Cocklebur* (Xanthium species)</u> - <u>Field bindweed (Convolvulus spp.)</u> - <u>Darnel Ryegrass (Lolium temulentum)</u> - <u>Morning glory (Ipomoea purpurea)</u> | <u>Máximo 7 semillas por cada 1Kg</u> | ISO 605 |
| Aflatoxinas Totales ¹ | Máximo 20 ppb | ISO 16050 |

¹ WFP or any appointed agent/inspection company will take samples of the Commodity from the Seller and will carry out, through a laboratory of its choice, an analysis of the level of Total Aflatoxins contained in the Commodity. The maximum acceptable limit is 20 ppb. Any analysis result above this limit will be binding on the Seller and, as the case may be, will entitle WFP to reject the Commodity before or at the time of delivery, which must then be entirely replaced by the Seller at its own risks and costs. All additional expenses and/or consequences resulting from non-compliance of the Commodity with the aforementioned maximum authorized Total Aflatoxins level will be borne by the Seller.