

**FICHA TÉCNICA
APROBADA**

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN COMÚN

Denominación del bien	: HARINA TOSTADA DE MACA
Denominación técnica	: HARINA TOSTADA DE MACA
Unidad de medida	: Kilogramo
Descripción general	: Es el producto obtenido de la maca seca (<i>Lepidium meyenii</i> Walpers y <i>Lepidium peruvianum</i> Chacón), que ha sido acondicionada (seleccionada, lavada, desinfectada con o sin químicos y con secado adicional), luego tostada a temperaturas superiores a 60 °C por períodos de tiempos prudenciales y posterior molienda para ser destinada al consumo humano, sin la incorporación de aditivos alimentarios. Su consumo es directo. Pertenece al Grupo de Alimentos elaborados industrialmente (fabricados) ¹ .

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN COMÚN

2.1 Del bien

La harina tostada de maca debe provenir de la raíz tuberosa de maca seca, producida y secada bajo los principios de las buenas prácticas agrícolas y de manufactura; asimismo, debe cumplir con la NTP 011.180:2011 (revisada el 2024) MACA SECA. Requisitos. 2^a Edición, según lo establecido en el numeral 5 de la NTP 011.181:2014 (revisada el 2024).

Los aditivos alimentarios y los niveles máximos permitidos utilizados en la harina tostada de maca se sustentan en lo dispuesto por el Codex Alimentarius y en lo indicado en la Norma Sanitaria para la Fabricación de Alimentos a base de granos y otros, destinados a Programas Sociales de Alimentación, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 451-2006/MINSA, y sus modificatorias.

La harina tostada de maca debe presentar las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
CALIDAD		
Requisitos físicos		
Materia extraña	Ausencia	
Tamaño de partículas	Por lo menos el 97,0 % de la harina tostada de maca debe pasar por el tamiz N° 40 (0,425 mm).	
Requisitos sensoriales		
Color	Puede variar en tonalidades desde el marrón claro al marrón oscuro.	NTP 011.181:2014 (revisada el 2024) MACA. Harina tostada de maca. Requisitos. 2 ^a Edición
Sabor	Característico, libre de sabores indeseables.	
Olor	Característico, libre de olores indeseables.	
Requisitos fisicoquímicos		
Humedad	Máximo 10,00 %	
Proteína (base seca)	Mayor a 8,00 %	
Fibra cruda (base seca)	Mínimo 5,00 % Máximo 7,00 %	

¹ Del Documento de Información Complementaria del rubro Alimentos y bebidas para consumo humano.

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
CALIDAD		
Cenizas (base seca)	Mínimo 3,00 % Máximo 6,00 %	NTP 011.181:2014 (revisada el 2024) MACA. Harina tostada de maca. Requisitos. 2 ^a Edición
Grasa (base seca)	Mínimo 0,20 % Máximo 2,00 %	
Carbohidratos (base seca)	Por diferencia	
Calcio (base seca)	Mínimo 250 mg/100 g	
Fósforo (base seca)	Mínimo 180 mg/100 g	
Magnesio (base seca)	Mínimo 75 mg/100 g	
Potasio (base seca)	Mínimo 1000 mg/100 g	
Sodio (base seca)	Mínimo 80 mg/100 g	
Fierro (base seca)	Mínimo 7 mg/100 g	
Zinc (base seca)	Mínimo 2 mg/100 g	
Gelatinización	Mayor a 94 %	Norma Sanitaria para la Fabricación de Alimentos a base de granos y otros, destinados a Programas Sociales de Alimentación, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 451-2006/MINSA, y sus modificatorias.
Índice de peróxido	Menor a 10 mEq/kg de grasa	
Aflatoxina	No detectable en 5 ppb	
INOCUIDAD	Cumplir con los requisitos establecidos por la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria – DIGESA, autoridad nacional competente ² .	Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 007-98-SA, sus modificatorias y regulación complementaria.
		Norma Sanitaria para la Fabricación de Alimentos a base de granos y otros, destinados a Programas Sociales de Alimentación, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 451-2006/MINSA, y sus modificatorias.

Precisión 1: Ninguna.

2.2 Envase

El envase que contiene el producto debe ser de material inocuo, estar libre de sustancias que puedan ser cedidas al producto en condiciones tales que puedan afectar su inocuidad, y estar fabricado de manera que mantenga la calidad sanitaria y composición del producto durante toda su vida útil, según el artículo 118 del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 007-98-SA, y sus modificatorias.

² Según artículo 12 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1062, Ley de Inocuidad de los Alimentos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 034-2008-AG.

El tipo y material de envase deben corresponder al autorizado en el Registro Sanitario, según lo establecido en los artículos 105, 118 y 119 del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 007-98-SA, y sus modificatorias.

Precisión 2: La entidad deberá indicar en las bases el peso neto del producto por envase; además, podrá indicar el tipo y material del envase (estas tres características deberán corresponder a lo declarado en el Registro Sanitario del alimento entregado), así como el tipo de cerrado; siempre que se haya verificado que estas características aseguren la pluralidad de postores.

2.3 Embalaje

Se podrá usar embalaje cuando se requiera agrupar varias unidades de alimentos envasados. El diseño y materiales de embalaje deben ser inocuos y aptos para uso alimentario, ofrecer una protección adecuada de los productos para reducir al mínimo la contaminación, evitar daños y permitir un etiquetado correcto, según lo indicado en el numeral 13.2.9 del Código de prácticas CXC 1-1969 (2022) PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS.

Precisión 3: Si la entidad requiere que el producto sea embalado, deberá indicar en las bases las unidades de envases por embalaje requeridas. Además, podrá indicar las características del embalaje, tales como: material y tipo de cerrado, siempre que se haya verificado que estas características aseguren la pluralidad de postores.

2.4 Rotulado

El rotulado de los envases de harina tostada de maca debe cumplir con lo establecido en la Norma Sanitaria para la Fabricación de Alimentos a base de granos y otros, destinados a Programas Sociales de Alimentación, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 451-2006/MINSA, y sus modificatorias, así como en lo especificado en la NTP 209.038:2019 ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado de alimentos preenvasados. 8^a Edición, en la NMP 001:2019 Requisitos para el etiquetado de preenvases. 5^a Edición, y por lo establecido en el Codex Alimentarius. Debe contener la siguiente información mínima en idioma español:

- nombre del producto;
- declaración de los ingredientes y aditivos (indicando su codificación internacional) que se han empleado en la elaboración del producto, expresados cualitativa y cuantitativamente y en orden decreciente según las proporciones empleadas;
- peso neto;
- nombre y dirección del fabricante;
- número de Registro Sanitario;
- fecha de producción y fecha de vencimiento;
- código o clave de lote;
- condiciones especiales de conservación;
- instrucciones para el uso;
- valor nutricional por 100 gramos de producto;
- país de origen.

Precisión 4: La entidad deberá indicar en las bases otra información que considere deba estar rotulada. La información adicional que se solicite no puede modificar las características del bien descritas en el numeral 2.1 de la presente Ficha Técnica.

2.5 Etiquetado

Refiérase al numeral 2.4 de la presente Ficha Técnica.

Precisión 5: Ninguna.

2.6 Inserto

No aplica.

Precisión 6: No aplica.