	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS HARINA PRECOCIDA DE MAIZ	VERSIÓN 23
		2025-09-24

NOMBRE DEL FABRICANTE	MOLINOS DEL ATLÁNTICO S.A.S
NUMERO DE NIT	802.001.105-9
NOMBRE COMERCIAL DEL ALIMENTO	ArepaNieve; Arepa La Nieve; Masapán La Nieve; Olímpica, La Insuperable, Mas x Menos
NUMERO DEL REGISTRO SANITARIO	PSA-0004272-2023
DESCRIPCIÓN DEL ALIMENTO	La Harina Precocida de Maíz es un producto obtenido a partir del endospermo de granos de maíz (*Zea Mays* var.), clasificados para consumo humano, que han sido sometidos a un proceso de limpieza, degerminación, precocción y molturación o molienda. Las Harinas Precocidas de Maíz, se clasifica dependiendo del tipo de Maíz del que provengan, así: Harina Precocida de Maíz Blanco y Harina Precocida de Maíz Amarillo.
NOMBRE ESPECIFICO DE LOS INGREDIENTES	Maíz, Niacina, Hierro, vitamina B1, vitamina B2 y ácido fólico.
ALERGENOS	Pueden contener trazas de gluten y soya.

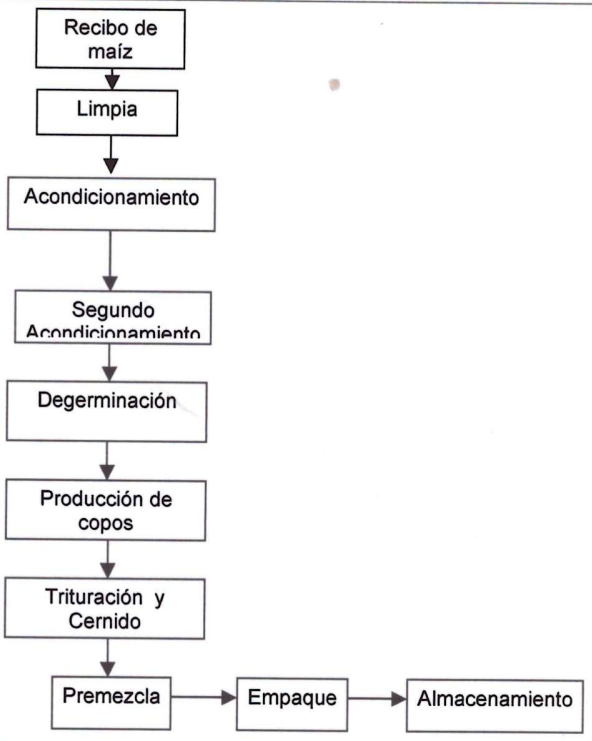
CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS	**PARAMETROS SEGÚN RESOLUCIÓN 1407 DE 2022**				
	MICROORGANISMO	**n**	**c**	**m**	**M**
	ESCHERICHIA COLI (ufc/g)	5	0	MENOR QUE 10	---
	MOHOS Y LEVADURAS (ufc/g)	5	2	1000	2000
	BACILLUS CEREUS (ufc/g)	5	2	300	1000
	SALMONELLA Spp. / 25 g	5	0	AUSENCIA/25g	---

COMPOSICIÓN FISICOQUÍMICA	**PARAMETRO**	**VALOR DE REFERENCIA NTC 3594**	**METODO**
	HUMEDAD EN % EN MASA	MÁXIMO 13.0	Secado 130ºC-NTC 529
	PROTEINA (%N X 6.25) EN BASE SECA EN % EN MASA	MÍNIMO 6.0	Kjendahl – ISO 1871
	GRASA EN %	MÁXIMO 3	Extraccion soxlet-NTC 668
	CENIZAS EN % EN FRACCION DE MASA EN BASE SECA	MÁXIMO 1.2	Calcinación 900ºC –NTC 3806
	INDICE DE ABSORCION DE AGUA cm^3/g a 25°C	MINIMO 4.5	NTC 3594
	GRANULOMETRIA EN % DE RETENCIÓN TAMIZ 710 micrones (No. 25)	MAXIMO 1	AOAC 965.22

METALES	**PARAMETRO**	**VALOR DE REFERENCIA EN mg/Kg**
	CADMIO	MAXIMO 0.1
	PLOMO	MAXIMO 0.2

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	**PARAMETRO**	**VALOR DE REFERENCIA mg/Kg**	**METODO**
	Niacina	Min 55	HPLC – Método manual ICBF 14230-1-M08
	Hierro	Min 44	HPLC – Método manual ICBF 14230-1-M08
	Vitamina B1	Min 6	HPLC – Método manual ICBF 14230-1-M08
	Vitamina B2	Min 4	HPLC – Método manual ICBF 14230-1-M08
	Ácido Fólico	Min 1.54	HPLC
CONTAMINANTES MICOTOXINAS	**PARAMETRO**	**VALOR DE REFERENCIA EN µg/Kg**	
	Fumonisinas (suma de B1 y B2)	Máximo 2000	
	Suma de Aflatoxinas B1, B2, G1 y G2	Máximo 10	
	Ocratoxina A	Máximo 3	
	Deoxinivalenol (DON)	Máximo 1000	
	Zearalenona	Máximo 75	
CONTAMINANTES	**PARAMETRO**	**VALOR DE REFERENCIA EN mg/Kg**	
	Acrilonitrilo	Máximo 0.02	
	Melamina	Máximo 2.5	
	Monómero de cloruro de vinilo	Máximo 0.01	
RESIDUOS DE PLAGUICIDAS	**PARAMETRO**	**VALOR DE REFERENCIA EN mg/Kg**	
	Forato	Máximo 0.1	
	Metomilo	Máximo 0.2	
	Bifentrin	Máximo 0.2	
	Carbarilo	Máximo 0.2	
	Clorpirifos	Máximo 0.1	
	Clorpirifos Metilo	Máximo 2.0	
	Deltametrin	Máximo 0.3	
	Diclorvos	Máximo 1.0	
	Fenvalerato	Máximo 0.2	

	Malation	Máximo 0.2
	Permetrin	Máximo 0.5
	Propargita	Máximo 0.2
	Cyfluthrin	Máximo 0.3
	Pentiopirad	Máximo 0.05
	Pydiflumetofen	Máximo 0.07

CARACTERÍSTICAS DEL EMPAQUE	La Harina Precocida de Maíz se comercializa en los siguientes materiales de empaque: **Tipo Almohadilla:** bolsas de polietileno **Tipo Catedral o cuadrado:** bolsas BOPP+CAST, bolsas BOPP+polietileno. **Tipo saco/bulto:** polipropileno laminado. **Presentaciones:** 500 g, 1000 g, 2.5 Kg y bulto de 50 Kg. Pacas x 20 Kilos / Pacas x 24 libras / Bultos x 50 Kg.
PROCESO DE ELABORACIÓN	
POBLACIÓN DE DESTINO Y USO PREVISTO	**Grupo de consumidores** • Hogares familiares: Familias que buscan productos rápidos y fáciles de preparar para las comidas diarias, como arepas,

	empanadas, tamales, tortillas, y otros platillos que utilizan harina de maíz precocida. • Comerciantes y productores de alimentos: Aquellos que en la industria alimentaria utilizan la harina precocida para la elaboración de productos procesados, como panes, galletas, snacks, o cereales, entre otros. **Manipulación razonablemente esperada (Uso previsto)** La harina precocida de maiz requiere de cocción para preparación de sabrosos y variados platos a base de maíz, propios de cada cultura, siendo la materia prima básica para la elaboración de arepa, bollos, hayacas, frituras, sopas, tortillas que incluye: mezclas con otros ingredientes, amasado, cocción, cuyas temperaturas y tiempos van a depender del tipo de preparación. Materia prima para muchos productos de pastelería los cuales son mezclados con otros ingredientes, para posteriormente ser horneados, como ejemplo tenemos a los panes con harina de maíz, tortas a base de harina de maíz y/o natillas.
PORCIÓN RECOMENDADA	La cantidad de referencia normalmente utilizada en una ocasión o consumo habitual por una persona es de 25gramos de harina.
VIDA ÚTIL ESPERADA, FECHA DE VENCIMIENTO	La vida útil de la harina precocida de maíz es de un (1) año en condiciones ambientales adecuadas. Se debe tener en cuenta que las harinas con fecha de producción más reciente sean utilizadas de último. Esto nos lleva a aplicar la técnica FIFO (First in – First out) permitiendo una rotación adecuada del producto para el consumo.
CONDICIONES DE TRANSPORTE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN	Evitar ambientes oscuros, húmedos y sofocados debido a que la harina absorbe la humedad y tiene una gran tendencia al deterioro o enmohecimiento en estos ambientes. Además, es importante considerar para el almacenamiento de la harina que la disposición de los arrumes sea con un espacio mínimo de 60 cm. con respecto a las paredes y con una distancia de por lo menos 15 cm respecto al piso para facilitar la aireación de los mismos. No se debe comprimir demasiado la harina, por lo que se debe evitar forzar los arrumes, cuidando que el producto que se encuentre

	abajo no sufra excesiva compresión. Es por lo anterior que se recomienda que los arrumes no contengan más de 20 pacas en altura para producto con presentación de pacas por Kilo y Libra. En la base formar grupos de cuatro (25) bolsas y subir el arrume cruzándolas para amarrarlas y aliviar la presión. Cuando se trate de bultos por 50 Kg., lo más conveniente será que el arrume tenga en alto Máximo 20 bultos y de base 15 bultos, para preservar las características del producto. No colocar las bolsas de harina en el suelo. Se deben usar estibas con altura mínima de 15 centímetros del piso para permitir la limpieza adecuada y fumigación a intervalos regulares.
CONTROLES ESPECIALES DURANTE LA DISTRIBUCION	Manténganse apartado de productos que tengan olores fuertes o que tengan un tiempo de vencimiento más corto o que puedan constituirse como focos de contaminación
NORMATIVIDAD REGLAMENTARIA Y DE REFERENCIA	Resolución 5109 de 2005, Resolución 810 de 2021, Resolución 2492 de 2022, Resolución 4506 de 2013, NTC 3594 (Última actualización), Resolución 2674 de 2013, Resolución 32209 de 2020 y Resolución 2906 de 2007, Resolución 2671 de 2014, Resolución 3704 de 2015, Resolución 1407 de 2022 y Resolución 254 de 2023
DIRECCIÓN Y TELEFONO DEL FABRICANTE	Vía 40 No 62-174 teléfonos: 3443088

APROBADO POR: JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
NOMBRE: YENNY AMAYA Yenny Amaya

REVISADO POR: COORD. SISTEMAS DE GESTION
NOMBRE: ANDRIS LOPEZ Andris López A

REGISTRO DE CAMBIOS

VERSIÓN No.	FECHA	NUMERAL	RAZON DEL CAMBIO
8	2014-02-04	_____	Se establece máximo 1000 ufc de mohos y levaduras. Se elimina el rango.
9	2015-12-14	____	Se ingresa la marca comercial Masapán La Nieve

10	2016-02-15	____	Se ingresan los requisitos reglamentarios
11	2018-02-14	____	Se incluyen los parámetros para los metales (cadmio y plomo)
12	2018-07-21	____	Se actualiza los valores de las concentraciones de las vitaminas y adición de hierro. Se modifica el nombre del producto por adición de hierro.
13	2019-07-24	___	Se elimina la marca Juana de Origen
14	2020-03-31	__	Adicionar la marca La Insuperable
15	2020/11/13	___	Adicionar la marca Mas x Menos / Colocar los tipos de presentación: Almohadilla / Catedral ó cuadrada
16	2021-07-13	_	Establecer las nuevas resoluciones de etiquetado nutricional y frontal y de control metrológico a productos preempacados. Resolución 810 de 2021, Resolución 2492 de 2022, Resolución 32209 de 2020
17	2023-01-09	_	Se modifica el valor de referencia de la grasa de 2.3 a 3% max.
18	2023-03-06	__	Se agrega el permiso sanitario PSA-0004272-2023, nuevo documento que cobija el agotamiento del RSAK10I3504
19	2023-12-05	___	Se agrega la presentación de 2.5 Kg
20	2024-04-23	__	Inclusión de residuos de plaguicidas, contaminantes y actualización de parámetros de microbiológicos
21	2024-08-02	---	Inclusión del item para la declaración de ALERGENOS
22	2025-02-27		Inclusión de USO PREVISTO, población de destino y porción recomendada