

	CÓDIGO	GP.GAC-1023
	VERSIÓN	20
	TIPO	FICHA TÉCNICA
<b>HARINA DE TRIGO FORTIFICADA HAZ DE OROS INDUSTRIAL</b>		

## 1 DEFINICIÓN

La harina de trigo es un producto alimenticio obtenido de la molienda de granos de trigos duros *triticum aestivum*, sanos y limpios.

Se usa en la elaboración de productos de horneado de panadería

### Ingredientes:

Harina de trigo (cereal que contiene gluten) fortificada con Niacina (55mg/Kg), hierro (44mg/Kg), vitamina B1 (6mg/Kg), vitamina B2 (4 mg/Kg), y ácido Fólico (1.54 mg/Kg), agentes de tratamiento de las harinas (ácido ascórbico y/o azodicarbonamida y/o peróxido de benzoilo) y Enzimas. Contiene gluten.

## 2 REQUISITOS

2.1 La harina de trigo no podrá contener contaminantes de tipo físico, químico o biológico que afecten la salud.

2.2 La harina de trigo debe estar exenta de sabores y olores extraños y de insectos vivos.

2.3 La harina de trigo debe estar exenta de excrementos animales.

2.4 La harina de trigo no podrá contener más de 75 fragmentos de insectos y no más de 1 pelo de roedor en 50 gramos de muestra representativa.

2.5 Los límites máximos para residuos de plaguicidas no deben exceder los establecidos por el Codex Alimentarius.

2.6 La Harina de trigo debe cumplir con los límites máximos de micotoxinas establecidos en la siguiente tabla:

Micotoxinas	Límite máximo en $\mu\text{g/Kg}$
Ocratoxina A	3.0
Afatoxina B1	2.0
Suma de Aflatoxinas B1, B2, G1 y G2	4.0
DON - Deoxinivalenol	750
Zearalenona	75

2.7 Mínimo el 98% de la harina de trigo debe pasar a través de un tamiz de  $212 \times 10^{-6} \text{ m}$  (No. 70 U.S.A Standard, según la AOAC)

### 2.8 REQUISITOS FÍSICOQUÍMICOS

PARÁMETRO	TOLERANCIA MÍNIMA	TOLERANCIA MÁXIMA	METODO
Humedad (%)	13.0	14.5	GP.GAC-101
Proteína (Nx5.7) % base seca.	12.5		Lab. Externo
Cenizas (% base seca)		0.85	GP.GAC-102
Gluten Húmedo (%)	33.0		GP.GAC-104
Gluten Seco (%)	11.0		GP.GAC-104
Falling number (s)	270		AACC 56-81.03
Acidez como H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (mg/100 g)		70	Lab Externo

## 2.9 REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS

MICROORGANISMO	n	c	m	M	METODO
Recuento de aerobios mesófilos UFC / g	3	1	200000	300000	NTC 4519
Detección de E. Coli UFC/ g	3	0	< 10	-	NTC 4458
Detección de Salmonella / 25 g	3	0	Ausente	-	NTC 4574
Recuento de mohos y levaduras UFC / g	3	1	3000	5000	NTC 5698-2
Recuento de Staphylococcus aureus coagulasa positiva UFC/g	3	0	< 100	-	NTC 4779
Recuento de Bacillus Cereus UFC / g	3	1	500	1000	NTC 4679

### Según NTC 267

Donde:

**n:** número de muestras que se van a examinar

**c:** número máximo de muestras permitidas con resultados entre m y M

**m:** índice máximo permisible para indicar nivel de buena calidad

**M:** índice máximo permisible para indicar nivel de aceptable calidad

## 2.10 METALES CONTAMINANTES

METALES PESADOS	LIMITE MAXIMO	METODO
Plomo, (mg/kg)	0.20	AOAC 986.15
Cadmio (mg/kg)	0,20	AOAC 986.15

### Según NTC 267

## 2.11 REQUISITOS REOLOGICOS

### 2.11.1 FARINOGRAMA

PARÁMETRO	TOLERANCIA MÍNIMA	MÉTODO
Absorción (%)	63	GP.GAC-103

## 2.12 PANIFICACION

PARÁMETRO	TOLERANCIA MÍNIMA	MÉTODO
Absorción (%)	58	GP.GAC-107
Volumen pan (cm <sup>3</sup> )	1000	GP.GAC-107

## 2.13 ADITIVOS PERMITIDOS

Según NTC 267	NIVEL MÁXIMO EN PRODUCTO TERMINADO

**2.14 MICRONUTRIENTES**

MICRONUTRIENTES	CANTIDADES MÍNIMAS
Vitamina B1 (mg/kg)	6.00
Vitamina B2 (mg/kg)	4.00
Niacina (mg/kg)	55.00
Ácido Fólico (mg/kg)	1.54
Hierro (mg/kg)	44.00

Según Decreto Numero 1944 - Octubre 28 de 1996

**2.15 ALÉRGENOS**

La Harina de trigo contiene gluten.

Este producto cumple con lo establecido en:

- Resolución 4506 de 2013 - Límites máximos de contaminantes
- Resolución 5109 de 2005 - Requisitos para el rotulado de productos alimenticios
- Resolución 683 de 2012 - Reglamento técnico sobre requisitos de envases y empaques
- NTC 267 - Harina de Trigo, última actualización
- Decreto 1944 de 1996 - Fortificación Harina de Trigo

**3 EMPAQUE Y ROTULADO**

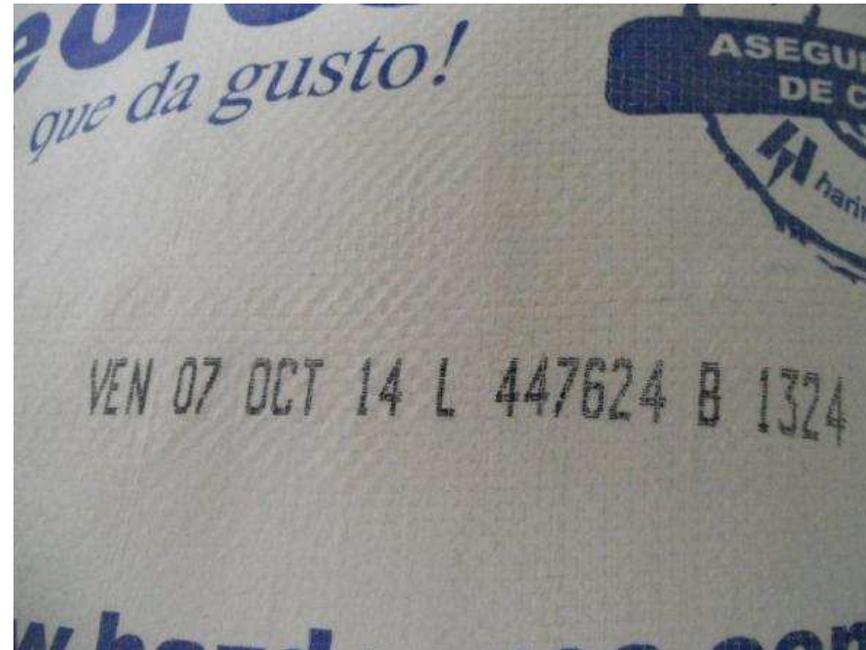
La Harina de trigo está empacada en sacos impresos de polipropileno tejidos o de papel, peso neto 50 kg, (Ver Anexo D GG-568 - Matriz de Requisitos Legales para Fichas Técnicas) y sacos de polipropileno, peso neto 12.5 Kg x 4 unidades.

Nombre del producto HARINA DE TRIGO FORTIFICADA, marca HAZ DE OROS , número del lote y fecha de vencimiento impresos, según lo establecido en Anexo D GG-568 - Matriz de Requisitos Legales para Fichas Técnicas y Fichas Técnicas GP.GAC-629 (POLYPROPYLENE BAG WHEAT FLOUR HAZ DE OROS), GP.GAC-244 (SACO DE POLIPROPILENO HARINA DE TRIGO HAZ DE OROS) y GP.GAC-251 (SACO PAPEL HARINA DE TRIGO HAZ DE OROS), .

El rotulado del vencimiento y lote se realiza de la siguiente manera:

VENCE: Día (en números), Mes ( tres primeras letras), Año (dos últimos dígitos). Lote (números dígitos 6), Letra (turno), Numero (contador de bultos empacados).

Ejemplo:



#### 4 ALMACENAMIENTO Y PRESERVACIÓN

Se mantienen los bultos en bodegas con buena circulación de aire, en condiciones normales de humedad relativa y temperatura, estibados bajo los estándares de almacenes, con controles de insectos y roedores y cumpliendo los programas de limpieza y saneamiento. No debe haber presencia de combustibles o fluidos líquidos, jabones o desinfectantes en los alrededores de la harina, los cuales producen contaminación. También se almacena en silos a granel.

El producto es transportado en vehículos limpios y cerrados

##### 4.1 Vida Útil

Hasta seis meses para lo cual las buenas condiciones de almacenamiento y preservación son indispensables, teniendo en cuenta en especial el control de insectos y roedores, que pueda garantizar el tiempo efectivo de esta.

#### 5 REQUISITO ADICIONAL PARA PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN

No Aplica

##### Documentos Relacionados

[GP.GAC-102] DETERMINACION DE CENIZAS EN HARINA DE TRIGO

[GP.GAC-101] DETERMINACION DE HUMEDAD EN TRIGO Y HARINA DE TRIGO

[GP.GAC-104] GLUTEN METODO MECANICO EN HARINA DE TRIGO

[GP.GAC-103] METODO DEL FARINOGRAMA EN HARINA DE TRIGO

[GP.GAC-107] PANIFICACION HARINA DE TRIGO

[GP.GAC-629] POLYPROPYLENE BAG WHEAT FLOUR HAZ DE OROS

[GP.GAC-251] SACO PAPEL HARINA DE TRIGO HAZ DE OROS HAZ

[GP.GAC-249] SACO POLIPROPILENO HAZ DE OROS 12.5

[GP.GAC-244] SACO POLIPROPILENO HARINA DE TRIGO HAZ DE OROS

ELABORARON	REVISARON	APROBARON
<b>Alejandra María Bermudez Burgos</b> Ingeniero de Innovación y Desarrollo (I)	<b>Liliana Chacon Tabares</b> Lider de Equipo de Aseguramiento de Calidad - Cali	<b>Jose Fernando Chacon Valencia</b> Lider de Equipo de Gerencia de Producción

**COPIA NO CONTROLADA**

Cód. Impresión:	<b>3372</b>
Imprimió:	<b>Marlon Steven Lugo Herrera</b>
Para:	<b>Carmen Ordoñez</b>
Fecha Impresión:	<b>26/04/2016</b>
Válido Hasta:	<b>07/05/2015</b>