

## **Norma de Comercialización de Trigo Pan**

**Res. 1262 / 2004**  
**NORMA XX**  
**TRIGO PAN**

Buenos Aires, 14/12/2004

VISTO el Expediente N° 15.694/2002 del Registro del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, organismo descentralizado en la órbita de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del entonces MINISTERIO DE LA PRODUCCION, la Resolución N° 1.075 del 12 de diciembre de 1994 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, su modificatoria N° 557 del 11 de agosto de 1997 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION del mencionado Ministerio, y CONSIDERANDO:

Que es necesario efectuar modificaciones a la norma de calidad para la comercialización de trigo pan, con vistas a mejorar su competitividad en los mercados internacionales. Que de acuerdo a las negociaciones que se han llevado a cabo con el MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ABASTECIMIENTO de la REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL surgió la necesidad de brindar un producto con mayor aceptabilidad y rendimiento industrial.

Que un reordenamiento en pautas de comercialización en el mercado interno facilitará los embarques de mercadería de mejor calidad.

Que los parámetros estudiados a mejorar corresponden a materias extrañas y granos quebrados y/o chuzos.

Que se hace necesario desalentar la mezcla de lotes con diferentes contenidos de proteína, estableciendo un sistema de descuentos crecientes y fijando un peso hectolítrico mínimo para el sistema de bonificaciones.

Que consultados los sectores de la producción solicitaron una gradualidad en las modificaciones que se reglamentan, situación que se contempla fijándose tolerancias para DOS (2) campañas consecutivas.

Que es menester fijar bonificaciones y rebajas para los distintos grados de clasificación, a efectos de establecer un mejor equilibrio para mercaderías de presentaciones diferenciales. Que todos los sectores de la cadena comercial han sido consultados a efectos de la presente reglamentación.

Que la Dirección Nacional de Fiscalización Agroalimentaria dependiente del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, organismo descentralizado en la órbita de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, ha tomado la intervención que le corresponde, expidiéndose favorablemente sobre las modificaciones que se reglamentan. Que el Consejo de Administración del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA ha tomado la debida intervención.

Que la Dirección de Legales del Area de AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS dependiente de la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente resolución se dicta en ejercicio de las atribuciones conferidas en función de lo dispuesto por el Artículo 8°, inciso e) del Decreto N° 1585 del 19 de diciembre de 1996, sustituido por su similar N° 680 de fecha 1 de septiembre de 2003 y por el Decreto N° 25 de fecha 27 de mayo de 2003, modificado por su similar N° 1359 de fecha 5 de octubre de 2004.

Por ello,

**EL SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS**  
**RESUELVE:**

Artículo 1° — Apruébase la "Norma de Calidad para la Comercialización de Trigo Pan – NORMA XX TRIGO PAN" que, como Anexo, forma parte integrante de la presente resolución.

Art. 2° — Sustitúyese la Norma XX de la Resolución N° 1.075 de fecha 12 de diciembre de 1994 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, por la Norma aprobada por el Artículo 1° de la presente resolución.

Art. 3° — La presente resolución tendrá vigencia para las operaciones de entrega que se efectúen a partir del 1 de octubre del año 2005, y a partir del 1 de octubre del año 2006 para el caso que así se indique.

Art. 4° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

Firmado: Miguel S. Campos. (Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos)

## ANEXO XX

### NORMA DE CALIDAD PARA LA COMERCIALIZACION DE TRIGO PAN NORMA XX TRIGO PAN

1. Se entiende por trigo pan, a los efectos de la presente reglamentación, a los granos de la especie *Triticum aestivum*.
2. TIPO: El trigo pan se clasificará en DOS (2) tipos: Duro y Semiduro. La clasificación de los trigos en los tipos establecidos se hará en base a su identificación varietal y las variedades incluidas en cada tipo serán las que determine la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION. El tipo duro admitirá como máximo una tolerancia del CINCO POR CIENTO (5%) de variedades del tipo semiduro.
3. Para cada tipo se establecen los siguientes grados y respectivas especificaciones:

#### TOLERANCIAS MAXIMAS PARA CADA GRADO.

##### 3.1. Con vigencia a partir del 1 de octubre de 2005:

GRADO	Peso Hectolitrico	Materias Extrañas	Granos Dañados		Granos con Carbón	Granos Panza Blanca	Granos Quebrados y/o Chuzos
			Granos Andidos y/o Dañados por Calor	Total Dañados			
	Min. Kg/Hl	%	%	%	%	%	%
1	79,00	0,40	0,50	1,00	0,10	15,00	0,80
2	76,00	1,00	1,00	2,00	0,20	25,00	1,80
3	73,00	2,25	1,50	3,00	0,30	40,00	3,50

##### 3.2. Con vigencia a partir del 1 de octubre de 2008:

GRADO	Peso Hectolitrico	Materias Extrañas	Granos Dañados		Granos con Carbón	Granos Panza Blanca	Granos Quebrados y/o Chuzos
			Granos Andidos y/o Dañados por Calor	Total Dañados			
	Min. Kg/Hl	%	%	%	%	%	%
1	79,00	0,20	0,50	1,00	0,10	15,00	0,50
2	76,00	0,80	1,00	2,00	0,20	25,00	1,20
3	73,00	1,50	1,50	3,00	0,30	40,00	2,00

#### 4. FUERA DE ESTANDAR:

La mercadería que exceda las tolerancias del GRADO 3 o que exceda las siguientes especificaciones, será considerada fuera de estándar.

4.1. Humedad: CATORCE POR CIENTO (14 %).

4.2. Picado: CERO COMA CINCUENTA POR CIENTO (0,50 %).

4.3. Insectos y/o arácnidos vivos: Libre.

4.4. Semillas de trébol de olor ( *Melilotus sp.* ): OCHO (8) cada CIEN (100) gramos.

4.5 Asimismo, aquel trigo pan que presente olores comercialmente objetables,

granos punta negra por carbón, granos punta sombreada por tierra, granos revolcados en tierra, aquel tratado con productos que alteren su condición natural, o que por cualquier otra causa sea de calidad inferior, también será considerado fuera de estándar.

#### **5. GRADO:**

Dentro del tipo contratado el comprador está obligado a recibir mercadería de cualquiera de los TRES (3) GRADOS establecidos en este estándar.

5.1. BONIFICACIONES Y REBAJAS POR GRADO EN EL PRECIO GRADO 1: Bonificación UNO COMA CINCO POR CIENTO (1,5 %). GRADO 2: Sin Bonificación ni Rebaja. GRADO 3: Rebaja UNO POR CIENTO (1 %).

#### **6. DEFINICIÓN DE LOS RUBROS DE CALIDAD Y CONDICION DE LA MERCADERIA.**

##### **6.1 RUBROS DE CALIDAD DETERMINANTES DEL GRADO.**

6.1.1 Peso hectolitro: Es el peso de un volumen de CIEN (100) litros de trigo tal cual, expresado en kilogramos por hectolitro.

6.1.2. Materias extrañas: Son aquellos granos o pedazos de granos que no son de trigo pan y toda otra materia inerte.

6.1.3. Granos dañados: Son aquellos granos o pedazos de granos que presentan una alteración sustancial en su constitución. Se consideran como tales a los ardidos y/o dañados por calor, granos verdes, helados, brotados, calcinados, roídos por isoca y roídos en su germen.

6.1.3. 1. Granos ardidos y/o dañados por calor: Son aquellos granos o pedazos de granos que presentan un oscurecimiento en su tonalidad natural, debido a un proceso fermentativo o a la acción de elevadas temperaturas.

6.1.3.2. Granos verdes: Son aquellos que presentan una manifiesta coloración verdosa debida a inmadurez fisiológica.

6.1.3.3. Granos helados: Son aquellos que presentan concavidades pronunciadas en sus caras laterales.

6.1.3.4. Granos brotados: Son aquellos en los que se ha iniciado el proceso de germinación. Tal hecho se manifiesta por una ruptura de la cubierta del germen, a través de la cual asoma el brote.

6.1.3.5. Granos calcinados: Son los que presentan una coloración blanquecina, a veces con zonas de color rosado, cuyos endospermas presentan aspecto yesoso y que pueden desmenuzarse cuando se ejerce una leve presión sobre ellos.

6.1.3.6. Granos roídos por isoca: Son aquellos carcomidos por larvas de insectos que atacan al cereal en planta y cuya parte afectada se presenta negruzca o sucia.

6.1.3.7. Granos roídos en su germen: Son aquellos cuyo germen ha sido destruido o roído manifiestamente por acción de larvas.

6.1.4. Granos con carbón: Son aquellos transformados en una masa pulverulenta de color negro a causa del ataque del hongo *Tilletia spp* . Su

aspecto exterior es redondeado y de un color grisáceo.

6.1.5. Granos quebrados y/o chuzos: Son aquellos granos o pedazos de granos (no dañados) de trigo pan que pasan por una zaranda como la descrita en el Numeral 8.2.4.1.

6.1.6. Granos panza blanca: Son aquellos que se caracterizan por su textura almidonosa en una mitad o más del grano, que se aprecia por una coloración externa amarillenta definida.

## 6.2. RUBROS DE CONDICION EXCLUYENTES DEL GRADO.

6.2.1. Insectos y/o arácnidos vivos: Son aquellos que atacan a los granos almacenados (gorgojos, carcomas, etcétera).

6.2.2. Granos picados: Son aquellos que presentan perforaciones causadas por el ataque de insectos.

6.2.3 Punta sombreada por tierra: Se considera como tal a todo lote que presente una elevada proporción de granos cuyos cepillos muestren una coloración característica producida por tierra adherida a los mismos.

6.2.4. Punta negra por carbón: Se considera como tal a todo lote que presente una elevada proporción de granos cuyos cepillos muestren una coloración negruzca, como consecuencia de tener adheridos a los mismos esporos del hongo *Tilletia* spp .

6.2.5. Revocado en tierra: Se considera como tal a todo lote que presenta una elevada proporción de granos que llevan tierra adherida en la mayor parte de su superficie.

6.2.6. Olores comercialmente objetables: Son aquellos que por su intensidad y persistencia afectan su normal utilización.

6.2.7. Productos que alteran la condición natural del grano: Son aquellos que resultan tóxicos o perniciosos y que impiden su normal utilización.

6.2.8. Otras causas de calidad inferior: Es toda otra condición del grano que no ha sido contemplada en forma específica en este apartado y que desmerezca su calidad

## 7. MECANICA OPERATIVA PARA EL RECIBO DE LA MERCADERIA.

A fin de evaluar la calidad de la mercadería de cada entrega, se extraerá una muestra representativa de acuerdo al procedimiento establecido en la Norma XXII (Muestreo en granos) de la Resolución N° 1075 del 12 de diciembre de 1994 de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, o la que en el futuro la reemplace.

Una vez extraída la muestra representativa del lote, se procederá en forma correlativa a efectuar las siguientes determinaciones:

7.1 Presencia de insectos vivos y/o arácnidos: Se determinará por simple apreciación visual mediante el uso de una zaranda apropiada para tal fin. La presencia de UN (1) insecto vivo o más en la muestra determinará el rechazo de la mercadería.

7.2. Olores comercialmente objetables, productos que alteran la condición natural del grano y otras causas de calidad inferior: Se determinarán por métodos empíricos sensoriales.

7.3. Tipo: Cuando existan dudas sobre si la mercadería a entregar responde al tipo contratado, se realizará la determinación por simple apreciación

visual en base a la identificación varietal (tipificación). En caso de necesidad de cuantificar (para mercadería cercana al límite de tolerancia), se procederá sobre CINCO (5) gramos por duplicado.

7.4. Humedad: Se determinará de acuerdo con el método indicado en la Norma XXVI (Metodologías varias) de la mencionada Resolución N° 1075/94 o la que en el futuro la reemplace.

7.5. Punta sombreada por tierra, punta negra por carbón, revolcado en tierra: Se determinarán apreciando visualmente la proporción e intensidad de estos caracteres que afectan al lote en su conjunto.

7.6. Semillas de trébol: En caso que se observen semillas de trébol, se procederá a cuantificarlas a fin de determinar si exceden la tolerancia, de la siguiente manera: se separa una porción no inferior a CIEN (100) gramos representativa de la muestra original obtenida y se zarandea a través de una zaranda similar a la descripta en el numeral 8.2.4.1. siguiendo la misma mecánica que para la determinación de granos quebrados y/o chuzos.

7.7. Calidad: Sin perjuicio del análisis que oportunamente deberá realizarse, se determinará por visteo en forma provisoria, a los efectos del recibo, si la mercadería se encuentra o no dentro de las tolerancias máximas establecidas para el GRADO 3.

## **8. MECANICA OPERATIVA PARA LA DETERMINACION DEL GRADO.**

8.1 Peso hectolítrico: Previa homogeneización manual de la muestra lacrada, se procederá a la determinación del peso hectolítrico mediante el uso de una balanza Schopper o similar que dé resultados equivalentes.

8.2. A continuación se separará una porción de CINCUENTA (50) gramos representativa de la muestra lacrada, preferentemente mediante el uso de un homogeneizador y divisor de muestras y se procederá a efectuar, en forma correlativa, las determinaciones indicadas a continuación:

8.2.1. Materias extrañas: Se procederá a separar manualmente las materias extrañas.

8.2.2. Granos dañados: Se procederá a separar manualmente los granos ardidos y/o dañados por calor y el resto de dañados presentes. Cada grupo se pesará separadamente.

8.2.3. Granos con carbón: Se procederá a separar manualmente los granos o pedazos de granos afectados.

8.2.4. Granos quebrados y/o chuzos: El remanente de la separación efectuada anteriormente se volcará sobre una zaranda como la descripta a continuación, y se procederá a realizar QUINCE (15) movimientos de vaivén sobre una superficie lisa y firme, con la amplitud que el brazo permita. Se pesará el material depositado en el fondo de la zaranda.

8.2.4.1. Zaranda a utilizar:

8.2.4.1.1. Chapa de duro aluminio CERO COMA  
OCHO (0,8) milímetros. Espesor  $\pm$  CERO COMA  
UN (0,1) milímetros.

Agujeros acanalados: Ancho UNO COMA SEIS (1,6) milímetros  $\pm$  CERO COMA CERO TRECE (0,013) milímetros.

Largo: NUEVE COMA CINCO (9,5) milímetros.

Diámetro útil: TREINTA (30) centímetros.

Alto: CUATRO (4) centímetros.

8.2.4.1.2. Fondo: chapa de aluminio UN (1) milímetro espesor.

Diámetro: TREINTA Y TRES (33) centímetros.

Alto: CINCO (5) centímetros.

8.2.5. Granos panza blanca: Sobre el material remanente de la separación anterior se apartarán manualmente y a vista los granos panza blanca. Si en la muestra hubieren granos lavados no se tendrán en consideración para la determinación de granos panza blanca. A tal efecto, deberán considerarse granos lavados a aquellos que han sido decolorados u opacados por acción ambiental (generalmente lluvias en pre cosecha).

## **9. EXPRESION DE LOS RESULTADOS.**

Los resultados se expresarán al centésimo en forma porcentual, relacionando el peso del rubro separado con el de la porción analizada.

## **10. NORMAS PARA LA LIQUIDACION DE MERCADERIA FUERA DE ESTANDAR.**

10.1. Para determinar el valor correspondiente a la mercadería recibida, que resulte fuera de estándar, se tomará como base el del GRADO 3 o el del grado resultante del análisis, según se trate de los rubros incluidos en las definiciones de calidad o rubros de condición, respectivamente.

10.2. Rubro de descuento proporcional por calidad: los faltantes por cada kilogramo de peso hectolítrico o los excedentes por cada por ciento sobre las tolerancias del GRADO 3, se calcularán de acuerdo a la tabla que se consigna a continuación:

## 11. CONTENIDO PROTEICO:

11.1. Definición: Es el valor de nitrógeno expresado en por ciento al décimo sobre base TRECE COMA CINCO POR CIENTO (13,5 %) de humedad, utilizándose como factor de corrección CINCO COMA SIETE POR CIENTO (5,7 %).

11.1.1 Método analítico: la determinación se hará por el método Kjeldahl (ICC N° 105/1) o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes.

11.2. Bonificaciones y rebajas: los porcentajes serán los siguientes, por cada por ciento o fracción proporcional del contenido proteico:

RUBRO	DESCUENTO
PESO HECTOLITRICO	DOS POR CIENTO (2 %)
MATERIAS EXTRAÑAS	UNO POR CIENTO (1 %)
GRANOS ARDIDOS Y DAÑADOS POR CALOR	UNO COMA CINCO POR CIENTO (1,5 %)
TOTAL DAÑADOS	UNO POR CIENTO (1 %)
QUEBRADOS Y/O CHUZOS	CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %)
PANZA BLANCA	CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %)
GRANOS CON CARBON	CINCO POR CIENTO (5 %)

10.3. Rubros de descuento por fuera de condición: Las rebajas se calcularán de acuerdo a la tabla que se consigna a continuación:

RUBRO	DESCUENTO
GRANOS PICADOS	DOS POR CIENTO (2 %)
PUNTA SOMBREADA POR TIERRA (Según Intensidad)	Desde CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) a DOS POR CIENTO (2 %)
PUNTA NEGRA POR CARBON (Según Intensidad)	Desde UNO POR CIENTO (1 %) a SEIS POR CIENTO (6 %)
REVOLCADO EN TIERRA (Según Intensidad)	Desde CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) a DOS POR CIENTO (2 %)
OLORES OBJETABLES (Según Intensidad)	Desde CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) a DOS POR CIENTO (2 %)
SEMILLAS DE TEBOL DE OLOR	DOS POR CIENTO (2 %) de mermas de peso y gastos de zarandeo.
HUMEDAD	Se aplicará la merma porcentual de peso correspondiente según tabla oficial vigente en el momento de la entrega. La tarifa de secado será convenida o fijada.

11.2.1. Las bonificaciones y rebajas establecidas se aplicarán sobre el grado que le corresponde por aplicación del estándar vigente.

11.2.2. Para lotes de peso hectolitro menor a SETENTA Y CINCO KILOGRAMOS (75 kg.) por hectolitro no se aplicarán bonificaciones por contenido proteico.

## 12. APTITUD PANADERA:

12.1. Las partes podrán establecer que se considerará fuera de grado al trigo cuyo gluten no tenga la capacidad de ligar durante el amasado o el levado, determinado mediante el sistema Glutomatic (AACC N° 3812) o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes. A tal efecto las partes deberán incluir como cláusula contractual lo siguiente:

"Contrato sujeto al Punto 12 del Estándar de Trigo Pan".

TABLA DE MERMA POR SECADO

TRIGO

% HUMEDAD	% MERMA	% HUMEDAD	% MERMA	% HUMEDAD	% MERMA
14,1	0,69	17,8	4,97	21,5	9,25
14,2	0,81	17,9	5,09	21,6	9,36
14,3	0,92	18,0	5,20	21,7	9,48
14,4	1,04	18,1	5,32	21,8	9,60
14,5	1,16	18,2	5,43	21,9	9,71
14,6	1,27	18,3	5,55	22,0	9,83
14,7	1,39	18,4	5,66	22,1	9,94
14,8	1,50	18,5	5,78	22,2	10,06
14,9	1,62	18,6	5,90	22,3	10,17
15,0	1,73	18,7	6,01	22,4	10,29
15,1	1,85	18,8	6,13	22,5	10,40
15,2	1,97	18,9	6,24	22,6	10,52
15,3	2,08	19,0	6,36	22,7	10,64
15,4	2,20	19,1	6,47	22,8	10,75
15,5	2,31	19,2	6,59	22,9	10,87
15,6	2,43	19,3	6,71	23,0	10,98
15,7	2,54	19,4	6,82	23,1	11,10
15,8	2,66	19,5	6,94	23,2	11,21
15,9	2,77	19,6	7,06	23,3	11,33
16,0	2,89	19,7	7,17	23,4	11,45
16,1	3,01	19,8	7,28	23,5	11,56
16,2	3,12	19,9	7,40	23,6	11,68
16,3	3,24	20,0	7,51	23,7	11,79
16,4	3,35	20,1	7,63	23,8	11,91
16,5	3,47	20,2	7,75	23,9	12,02
16,6	3,58	20,3	7,86	24,0	12,14
16,7	3,70	20,4	7,98	24,1	12,25
16,8	3,82	20,5	8,09	24,2	12,37
16,9	3,93	20,6	8,21	24,3	12,49
17,0	4,05	20,7	8,32	24,4	12,60
17,1	4,16	20,8	8,44	24,5	12,72
17,2	4,28	20,9	8,55	24,6	12,83
17,3	4,39	21,0	8,67	24,7	12,95
17,4	4,51	21,1	8,79	24,8	13,06
17,5	4,62	21,2	8,90	24,9	13,18
17,6	4,74	21,3	9,02	25,0	13,29
17,7	4,86	21,4	9,13		

\*MERMA POR MANIPULEO: ADICIONAR 0,10 %\*



**NORMA DE CALIDAD PARA LA COMERCIALIZACION DE TRIGO PAN  
NORMA XX**

<b>EL TIPO DURO ADMITIRA COMO MAXIMO UN 5% DE VARIEDADES SEMIDURAS</b>												
<b>G R A D O</b>	<b>Pes o Hec tolí - tric o Míni mo Kg.</b>	<b>TOLERANCIAS MAXIMAS PARA CADA GRADO</b>						<b>Gra nos Pica dos %</b>	<b>Trébol de olor (Melilot us sp.) Semilla s c/100 grs.</b>	<b>H U M E D A D %</b>	<b>Inse ctos y Ará cnido s</b>	Arbitrajes Establecido s Descuentos sobre el precio (Según intensidad)
		<b>Mate rias Extr añías %</b>	<b>Ganos Dañados</b>		<b>Gran os con Carb ón %</b>	<b>Gran os Pan za Blan ca %</b>	<b>Granos Quebra dos y/o Chuzos (1) %</b>					
			<b>Grano s ardido s y dañad os por calor %</b>	<b>Tota l Dañ ados %</b>								
1	79	0,20	0,50	1,00	0,10	15,0 0	0,50					Arbitrajes Establecido s Descuentos sobre el precio (Según intensidad)
2	76	0,80	1,00	2,00	0,20	25,0 0	1,20	0,50	8	14,0	LIBRE	Olores comercialm ente objetables desde 0,5 a 2%.
3	73	1,50	1,50	3,00	0,30	40,0 0	2,00					Punta sombreada por tierra desde 0,5 a 2%.
Descuento porcentual a aplicar por c/kg. faltante de PH. o sobre el porcentaje de excedente s	2,0	1,0	1,5	1,0	5,0	0,5	0,5	2,0	2% de merma y gastos de zarande o	Mer ma y gast os de seca da	Gasto s de fumig ación	Punta sombreada por tierra desde 0,5 a 2% Revolvado en tierra desde 0,5 a 2%. Punta negra por carbón desde 1 a 6%.

**LIBRE DE INSECTOS Y ARACNIDOS VIVOS**

- (1) Son todos aquellos granos o pedazos de granos de trigo pan que pasan por una zaranda de agujeros acanalados de 1,6 mm. de ancho por 9,5 mm. de largo, excluidos los granos o pedazos de granos de trigo pan dañados.

**TABLA DE MERMA POR SECADO  
TRIGO PAN**

% HUMEDAD	% MERMA	% HUMEDAD	% MERMA	% HUMEDAD	% MERMA
14,10	0,69	17,80	4,97	21,50	9,25
14,20	0,81	17,90	5,09	21,60	9,36
14,30	0,92	18,00	5,20	21,70	9,48
14,40	1,04	18,10	5,32	21,80	9,60
14,50	1,16	18,20	5,43	21,90	9,71
14,60	1,27	18,30	5,55	22,00	9,83
14,70	1,39	18,40	5,66	22,10	9,94
14,80	1,50	18,50	5,78	22,20	10,06
14,90	1,62	18,60	5,90	22,30	10,17
15,00	1,73	18,70	6,01	22,40	10,29
15,10	1,85	18,80	6,13	22,50	10,40
15,20	1,97	18,90	6,24	22,60	10,52
15,30	2,08	19,00	6,36	22,70	10,64
15,40	2,20	19,10	6,47	22,80	10,75
15,50	2,31	19,20	6,59	22,90	10,87
15,60	2,43	19,30	6,71	23,00	10,98
15,70	2,54	19,40	6,82	23,10	11,10
15,80	2,66	19,50	6,94	23,20	11,21
15,90	2,77	19,60	7,05	23,30	11,33
16,00	2,89	19,70	7,17	23,40	11,45
16,10	3,01	19,80	7,28	23,50	11,56
16,20	3,12	19,90	7,40	23,60	11,68
16,30	3,24	20,00	7,51	23,70	11,79
16,40	3,35	20,10	7,63	23,80	11,91
16,50	3,47	20,20	7,75	23,90	12,02
16,60	3,58	20,30	7,86	24,00	12,14
16,70	3,70	20,40	7,98	24,10	12,25
16,80	3,81	20,50	8,09	24,20	12,37
16,90	3,93	20,60	8,21	24,30	12,49
17,00	4,05	20,70	8,32	24,40	12,60
17,10	4,16	20,80	8,44	24,50	12,72
17,20	4,28	20,90	8,55	24,60	12,83

17,30	4,39	21,00	8,67	24,70	12,95
17,40	4,51	21,10	8,79	24,80	13,06
17,50	4,62	21,20	8,90	24,90	13,18
17,60	4,74	21,30	9,02	25,00	13,29
17,70	4,86	21,40	9,13		

**MERMA POR MANIPULEO: ADICIONAR 0.10 %**