

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 ALIMENTACION.

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							
G R A D O	Peso Hectolítrico kg/hl. Mínimo	Materias Extrañas %	GRANOS DAÑADOS		Granos con Carbón %	Granos Panza Blanca %	Granos Quebrados y/o chuzos %
			Ardidos y/o por Dañados calor	Total dañados			
			% Máximo				
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 TRES (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 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.- 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: 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.- DEFINICION DE LOS RUBROS DE CALIDAD Y CONDICION DE LA MERCADERIA:

6.1. RUBROS DE CALIDAD DETERMINANTES DEL GRADO

6.1.1. **Peso Hectolítrico:** Es el peso de un volumen de CIEN (100) litros de trigo tal cual, expresado en kg/hl.

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 con cavidades 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 aspectos yesoso y que pueden desmenuzarse cuando se ejerce una leve presión sobre los mismos.

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 punto 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, etc.).

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 presenta 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. **Revolcado 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 artículo 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 (1) 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, 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 y arácnidos vivos: Se determinará por simple apreciación visual mediante el uso de una zaranda apropiada para tal fin. La presencia de UN (1) insecto o arácnido 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 Resolución N° 1075 del 12 de Diciembre de 1994 de la ex – SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, 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 zaranda a través de una zaranda similar a la descrita en el punto 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 TRES (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 descrita 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:** 0,8 mm. espesor (+- 0,1 mm). **Agujeros acanalados:** Ancho 1,6 mm. (+- 0,013 mm.). **Largo:** 9,5 mm.. **Diámetro útil:** 30 cm.. **Alto:** 4 cm.

8.2.4.1.2. **Fondo:** Chapa de aluminio 1 mm. espesor. **Diámetro:** 33 cm.. **Alto:** 5 cm.

8.2.5. **Granos panza blanca:** Sobre el material remanente de la separación anterior, se separarán manualmente y a vista los granos panza blanca. Si en la muestra hubieren granos lavados los mismos 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 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 TRES (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 Kg de peso hectolítrico o los excedentes por cada por ciento sobre las tolerancias del Grado TRES (3), se calcularán de acuerdo a la tabla que se consigna a continuación:

RUBRO	DESCUENTO
PESO HECTOLITRICO	2,0 %
MATERIAS EXTRAÑAS	1,0 %
GRANOS ARDIDOS Y/O DAÑADOS POR CALOR	1,5 %
TOTAL DAÑADOS	1,0 %
QUEBRADOS Y/O CHUZOS	0,5 %

PANZA BLANCA	0,5 %
GRANOS CON CARBON	5,0 %

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	2,0 %
PUNTA SOMBREADA POR TIERRA (Según intensidad)	Desde 0,5 a 2,0 %
PUNTA NEGRA POR CARBON (Según intensidad)	Desde 1,0 a 6,0 %
REVOLCADO EN TIERRA (Según intensidad)	Desde 0,5 a 2,0 %
OLORES OBJETABLES (Según intensidad)	Desde 0,5 a 2,0 %
SEMILLAS DE TREBOL DE OLOR	2 % merma 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. Deberá abonarse la tarifa de secado convenida o fijada,

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 cualquier otro método que de resultados equivalentes.

11.2. **Bonificaciones y rebajas:** Los porcentajes serán los siguientes, para cada por ciento o fracción proporcional de contenido proteico:

CONTENIDO PROTEICO PUNTO BASE(%)	BONIFICACIONES (%)	REBAJAS (%)
Mayor a 11.0%	2,0	
11,0		
De 10,9 a 10,0		2,0
De 9,9 a 9,0		3,0
Menor a 9,0		4,0

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

11.2.2. Para lotes de peso hectolítrico inferior a SETENTA Y CINCO KILOGRAMOS (75) POR HECTOLITRO, no se aplicaran 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 lavado determinado por el sistema Glutomatic (AACC N° 3812) o por cualquier otro método que de resultados equivalentes.

A tal efecto las partes deberán incluir como cláusula contractual lo siguiente: "**Contrato sujeto al punto 12 del Estándar de Trigo Pan**".