

NORMA V
CEBADA

ANEXO C

CEBADA CERVECERA SELECCIONADA PARA MALTERIA

1.- Se entiende por cebada cervecera, a los efectos de la presente reglamentación, a los granos de las variedades de cebada de DOS (2) hileras (*Hordeum distichum* L.).

2. - BASES DE COMERCIALIZACION:

La compra-venta de cebada cervecera, estará sujeta a las siguientes bases de comercialización:

2.1. Capacidad germinativa: NOVENTA Y OCHO POR CIENTO (98%) mínimo.

2.2. Humedad: DOCE COMA CERO POR CIENTO (12,0%) máximo.

3. - TOLERANCIAS DE RECIBO:

Las entregas de cebada cervecera quedarán sujetas a las tolerancias de recibo que a continuación se establecen:

3.1. Capacidad germinativa: NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%) mínimo.

3.2. Humedad: DOCE COMA CINCO POR CIENTO (12,5%) máximo.

3.3. Material bajo zaranda de DOS COMA DOS MILIMETROS (2,2 mm) TRES COMA CERO POR CIENTO (3,0%) máximo.

3.4. Granos quebrados, partidos, pelados, materias extrañas y granos dañados: DOS COMA CERO POR CIENTO (2,0%) máximo.

3.5. Granos con carbón: CERO COMA DOS POR CIENTO (0,2%) máximo.

3.6. Granos picados: CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) máximo.

3.7. Proteína S.S.S.: DOCE COMA CERO POR CIENTO (12%) máximo.

3.8. Calibre: sobre zaranda de DOS COMA CINCO MILIMETROS (2,5 mm):
OCHENTA Y CINCO POR CIENTO (85%) mínimo

3.9. Libre de insectos y/o arácnidos vivos.

4. - BONIFICACIONES:

La comercialización de cebada cervecera quedará sujeta a las siguientes bonificaciones:

4.1. Material bajo zaranda de DOS COMA DOS MILIMETROS (2,2mm): Para valores inferiores al TRES COMA CERO POR CIENTO (3,0%) se bonificará a razón del UNO POR CIENTO (1%) por cada por ciento o fracción proporcional.

4.2. Granos quebrados, partidos, pelados, materias extrañas y granos dañados: Para valores inferiores al DOS COMA CERO POR CIENTO (2,0%) se bonificará a razón del UNO POR CIENTO (1%) por cada por ciento o fracción proporcional.

4.3. Humedad: Para valores inferiores al DOCE COMA CERO POR CIENTO (12,0%), se

bonificará a razón del UNO COMA DOS POR CIENTO (1,2 %) por cada por ciento o fracción proporcional.

5. - REBAJAS:

La comercialización de cebada cervecera quedará sujeta a las siguientes rebajas:

- 5.1. Capacidad germinativa:** Para valores inferiores a NOVENTA Y OCHO POR CIENTO (98%) y hasta NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%), se rebajará a razón del UNO POR CIENTO (1%) por cada por ciento.
- 5.2. Material bajo zaranda de DOS COMA DOS MILIMETROS (2,2 mm):** Para valores superiores al TRES COMA CERO POR CIENTO (3%) se rebajará a razón del UNO POR CIENTO (1%) por cada por ciento o fracción proporcional.
- 5.3. Granos quebrados, partidos, pelados, materias extrañas y granos dañados:** Para valores superiores al DOS COMA CERO POR CIENTO (2%) se rebajará a razón del UNO POR CIENTO (1%) por cada por ciento o fracción proporcional.
- 5.4. Granos con carbón:** Para valores superiores al CERO COMA DOS POR CIENTO (0,2 %) se rebajará a razón del UNO POR CIENTO (1%) por cada por ciento o fracción proporcional.
- 5.5. Granos picados:** Para valores superiores al CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) se rebajará a razón del UNO POR CIENTO (1%) por cada por ciento o fracción proporcional.
- 5.6. Humedad:** Para mercadería que exceda el DOCE COMA CINCO POR CIENTO (12,5%) se aplicará una merma, conforme a la fórmula siguiente:

Merma (%)	$H_i - H_f$	$\times 100$		H_i	Humedad inicial
=	$\frac{100 - H_f}{H_f}$			=	
				H_f	Humedad final
				=	

6. - DEFINICIONES Y ESPECIFICACIONES:

- 6.1. Calibre:** Es el valor expresado en por ciento en peso de la muestra, obtenido en las condiciones del ensayo que se indican en el punto 8.1.,del presente anexo, a través del cual se aprecia el tamaño y la uniformidad de los granos.
- 6.2. Materias extrañas:** Es toda semilla o grano no perteneciente a la especie considerada como así también toda partícula o resto de origen animal, mineral o vegetal.
- 6.3. Granos pelados:** Son los granos que se presentan total o parcialmente desprovistos de sus envolturas.
- 6.4. Granos quebrados y/o partidos:** Es toda porción de grano de cebada cervecera cualquiera sea su tamaño.

6.5. Granos dañados: son los que presentan alteraciones manifiestas en sus partes constitutivas, incluyendo los granos brotados, ardidos, roídos por isoca, etc.

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

6.7. Granos con carbón: Es toda porción de grano, o fracción de espiga, atacada por el hongo *Ustilago hordei*.

6.8. Material bajo zaranda de DOS COMA DOS MILIMETROS (2,2 mm): Todo material que haya atravesado la zaranda de DOS COMA DOS MILIMETROS (2,2 mm).

6.9. Proteína: Es el valor de nitrógeno, expresado en por ciento al décimo sobre sustancia seca, utilizando como factor N x SEIS COMA VEINTICINCO (6,25), obtenido en las condiciones del ensayo indicadas en el punto 8.3. del presente Anexo o por cualquier otro método que de resultados equivalentes.

6.10. Capacidad germinativa: Es el valor que indica la cantidad de semillas viables, obtenido en las condiciones del ensayo indicadas en el punto 8.4. del presente Anexo o por cualquier otro método que de resultados equivalentes.

6.11. Humedad: Es el contenido de agua de la muestra, expresado en por ciento al décimo sobre sustancia húmeda tal cual.,

6.12. Insectos y/o arácnidos vivos: Se consideran los que atacan a los granos almacenados (gorgojos, carcomas, etc.)

7. - MECANICA OPERATIVA PARA EL RECIBO DE LA MERCADERIA:

Una vez extraída la muestra representativa del lote a entregar, de acuerdo a lo especificado en la NORMA XXII de la Resolución N° 1075 del 12 de diciembre de 1994 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA (Muestreo en granos) o la que en el futuro la reemplace, se procederá en forma correlativa a efectuar las siguientes determinaciones.

7.1. Presencia de insectos y/o arácnidos vivos: Se determinará por simple apreciación visual mediante el uso de una zaranda apropiada para tal fin. La aparición de un insecto y/o arácnido vivo o más en la muestra será motivo de rechazo.

7.2. Humedad: Se determinará de acuerdo a los métodos indicados en la NORMA XXVI de la Resolución N° 1075 del 12 de diciembre de 1994 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA (Metodologías varias), o por cualquier otra que en el futuro la reemplace.

7.3. Calidad: Sin perjuicio del análisis que oportunamente deberá realizarse, se determinará por visteo, a efectos del recibo, los rubros de calidad de apreciación visual, a fin de determinar si la mercadería se encuentra dentro de las tolerancias de recibo.

8. - MECANICA OPERATIVA PARA LA DETERMINACION DE LA CALIDAD:

Previo homogeneización y división de la muestra lacrada, se la someterá al siguiente procedimiento.

8.1. Calibre: Se determina mediante un equipo que reúna las siguientes características:

Medidas de las zarandas: El equipo se conforma de TRES (3) zarandas superpuestas, separadas cada una de DOCE (12) a VEINTICINCO (25) milímetros y de una altura total de OCHO (8) a DIEZ (10) centímetros. Las zarandas son de CUARENTA Y TRES (43) centímetros de largo y QUINCE (15) centímetros de ancho; construidas en latón de un espesor de UNO COMA TRES (1,3) milímetros +/- CERO COMA UN (0,1) milímetros. Los orificios son realizados con una tolerancia de +/- CERO COMA CERO TRES (0,03) milímetros sobre el ancho; siendo el largo de VEINTICINCO (25) milímetros en la parte superior y VEINTIDOS (22) milímetros en la parte inferior. El ancho es: **zaranda I:** DOS COMA OCHO (2,8) milímetros; **zaranda II:** DOS COMA CINCO (2,5) milímetros y **zaranda III:** DOS COMA DOS (2,2) milímetros. La **zaranda I** contiene VENTIOCHO (28) x TRECE (13) orificios; la **zaranda II** TREINTA (30) x TRECE (13) orificios y la **zaranda III** TREINTA Y DOS (32) x TRECE (13) orificios. La velocidad del movimiento será de TRESCIENTOS (300) a TRESCIENTOS VEINTE (320) revoluciones por minuto y su amplitud de oscilación de DIECIOCHO (18) a VEINTIDOS (22) milímetros. La superficie de las zarandas deben ser perfectamente horizontales en ambas direcciones y el ancho de los orificios debe ser frecuentemente controlado. Se colocan CIEN (100) gramos +/- UN (1) gramo de muestra tal cual, y se zarandean durante CINCO (5) minutos.

8.1.1. Los granos retenidos por las DOS (2) primeras zarandas se reúnen y su peso, una vez separados los granos pelados, quebrados y/o partidos, dañados y materias extrañas, granos con carbón y granos picados, se expresará en por ciento entero. Las determinaciones se realizarán por duplicado y el promedio no deberá diferir en más del UNO POR CIENTO (1%) de los valores parciales obtenidos.

8.1.2. Del mismo modo, se pesará la fracción no retenida por la zaranda III, de DOS COMA DOS MILIMETROS (2,2mm). En este caso el promedio no deberá diferir en más del DIEZ POR CIENTO (10%) de los valores parciales obtenidos, dando por resultado el porcentaje de material bajo zaranda.

8.2. Las determinaciones de los rubros: quebrados y/o partidos, pelados, dañados y materias extrañas, los granos con carbón y los granos picados se efectuarán por separación en forma manual de las fracciones retenidas por las zarandas, y se pesarán antes de efectuar el pesaje para la determinación de calibre. Esta operación se realizará por duplicado. Los resultados se expresarán al décimo.

8.3. Proteína: Se realizará según el Método ICC-STANDARD 105/1 (Kjeldahl), la metodología a utilizar será la indicada en la Norma XXVI de la Resolución N° 1075 del 12 de diciembre de 1994 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA (Metodologías varias), o la que en el futuro la reemplace.

8.4. Capacidad germinativa: Su determinación se efectuará utilizando el aparato Vitascope o similar, que se basa en la capacidad de tinción de los gérmenes viables. La metodología a utilizar será la indicada en la Norma XXVI de la Resolución N° 1075 del 12 de diciembre de 1994 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA (Metodologías varias), o la que en el futuro la reemplace.