



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

27

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

BUENOS AIRES, 10 DIC 2013

VISTO el Expediente N° S01:0150099/2012 del Registro del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA, la Resolución N° 1075 del 12 de diciembre de 1994 de la ex-SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA, y su modificatoria N° 446 del 7 de diciembre de 2007 de la ex-SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS, y

CONSIDERANDO:

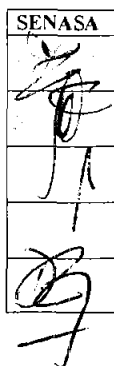
Que el cultivo de cebada en la REPÚBLICA ARGENTINA ha experimentado en los últimos años, un importante desarrollo y un constante incremento en el volumen producido y exportado, en especial de cebada para la industria maltera, así como una mayor diversificación de los países compradores, y las exigencias que ellos requieren.

Que la producción y procesamiento de la cebada apta para maltería requiere mayor tecnología en el sistema de siembra, utilización de semilla y protección de cultivos, brindando un producto de mayor valor.

Que los requerimientos de los países compradores han ido evolucionado hacia tipos de cebada de diferentes características de calidad.

Que se hace necesario reglamentar un estándar que permita una mayor competitividad al producto argentino.

Que la industria maltera argentina ha realizado inversiones en la construcción de nuevas plantas, como así también en la ampliación y modernización de las ya instaladas, para adaptarse a las crecientes exigencias de calidad del mercado nacional e internacional, y





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

27

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

responder a los mayores volúmenes demandados.

Que, desde el punto de vista de la producción primaria, la modificación propuesta refleja las condiciones de granos presentados a acopio, industria y exportación de terceros países.

Que el incremento de las exportaciones ha sido acompañado por un aumento de solicitudes de autorizaciones de calidades convenidas entre exportadores e importadores.

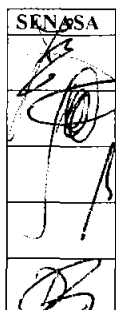
Que se ha podido concluir que se hace necesario efectuar modificaciones en las especificaciones y tolerancias respecto de los parámetros de calidad, así como desagregar los rubros "Granos quebrados, partidos, pelados" de los "Granos dañados".

Que la nueva reglamentación propuesta para la cebada cervecera, debe ser acompañada con un nuevo reglamento para la cebada forrajera.

Que los equipos técnicos del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA han realizado las evaluaciones pertinentes en virtud de las propuestas y consultas efectuadas a los sectores de la producción, de la comercialización, de la industria y de la exportación, y han considerado conveniente realizar los ajustes en dicha norma.

Que las razones de mérito, oportunidad y conveniencia que sustentan el dictado del presente acto se hallan expresadas en el informe elaborado por la Dirección de Calidad Agroalimentaria dependiente de la Dirección Nacional de Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, del cual surge que los parámetros utilizados por la industria cervecera aceptan tolerancias mayores a las reglamentadas, confirmado esto por el incremento de autorizaciones de calidades convenidas.

Que la Dirección de Asuntos Jurídicos ha tomado la intervención que le com-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

27.

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

pete, no encontrando reparos de orden legal que formular.

Que la presente medida se dicta en ejercicio de las atribuciones conferidas por el Artículo 8º, inciso f) del Decreto N° 1585 del 19 de diciembre de 1996, sustituido por su similar N° 825 del 10 de junio de 2010.

Por ello,

LA PRESIDENTA DEL SERVICIO NACIONAL DE  
SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Modificación. Se modifica la Norma V de Calidad y Comercialización de Cebada de la Resolución N° 1075 del 12 de diciembre de 1994 de la ex-SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA y su modificatoria N° 446 del 7 de diciembre de 2007 de la ex-SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS, la que queda redactada de la siguiente forma:

"NORMA V - CEBADA"

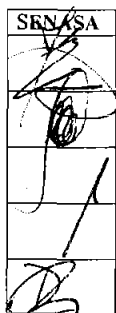
ANEXO A - CEBADA CERVECERA

1. Se entiende por cebada cervecera, a los efectos de la presente reglamentación, a los granos de la especie "Hordeum vulgare L." destinados a la obtención de malta.

2. BASE DE COMERCIALIZACIÓN:

La compra-venta de cebada cervecera estará sujeta a la siguiente base de comercialización:

- 2.1. Capacidad germinativa: mínimo NOVENTA Y OCHO POR CIENTO (98 %).
- 2.2. Materias extrañas: máximo CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %).
- 2.3. Granos dañados: máximo CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %).





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

27

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

2.4. Granos quebrados y/o pelados: máximo UNO COMA CINCO POR CIENTO (1,5 %)

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

2.6. Humedad: máximo DOCE POR CIENTO (12 %).

3. TOLERANCIA DE RECIBO:

Las entregas de cebada cervecera quedarán sujetas a la tolerancia de recibo que a continuación se establece:

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

3.2. Materias extrañas: máximo UNO POR CIENTO (1 %).

3.3. Granos dañados: máximo UNO COMA CINCO POR CIENTO (1,5 %).

3.4. Granos quebrados y/o pelados: máximo CUATRO POR CIENTO (4 %).

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

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

3.7. Material bajo zaranda de DOS COMA DOS MILÍMETROS (2,2 mm): máximo CUATRO POR CIENTO (4 %).

3.8. Calibre sobre zaranda de DOS COMA CINCO MILÍMETROS (2,5 mm): mínimo OCHENTA POR CIENTO (80 %).

3.9. Proteína Mínima (S.S.S.): mínimo NUEVE COMA CINCO POR CIENTO (9,5 %).

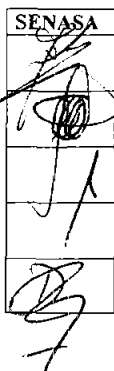
3.10. Proteína Máxima (S.S.S.): máximo TRECE POR CIENTO (13 %).

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

3.12. Libre de insectos y/o arácnidos vivos.

4. La cebada cervecera que exceda las tolerancias establecidas de recibo, que presente niveles de contaminantes por sobre la reglamentación vigente, olores comercialmente objetables o que por cualquier otra causa sea de calidad inferior que impida su uso para el fin específico, se considerará fuera de la presente normativa.

5. BONIFICACIONES:





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

5.1. Granos dañados: para valores inferiores al CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) se bonificará a razón del UNO POR CIENTO (1 %) por cada por ciento o fracción proporcional.

5.2. Granos quebrados y/o pelados: para valores inferiores al UNO COMA CINCO POR CIENTO (1,5 %) se bonificará a razón del UNO POR CIENTO (1 %) por cada por ciento o fracción proporcional.

5.3. Material bajo zaranda de DOS COMA DOS MILÍMETROS (2,2 mm): Para valores inferiores al CUATRO POR CIENTO (4 %) se bonificará a razón del UNO POR CIENTO (1 %) por cada por ciento o fracción proporcional.

5.4. Humedad: para valores inferiores al DOCE POR CIENTO (12 %) se bonificará a razón del UNO COMA DOS POR CIENTO (1,2 %) por cada por ciento o fracción proporcional.

#### 6. REBAJAS:

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

6.1. Capacidad germinativa: para valores inferiores al NOVENTA Y OCHO POR CIENTO (98 %) y hasta NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95 %), se rebajará a razón del CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) por cada por ciento.

6.2. Materias extrañas: para valores superiores al CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) y hasta el UNO POR CIENTO (1 %) se rebajará a razón del UNO POR CIENTO (1 %) por cada por ciento o fracción proporcional.

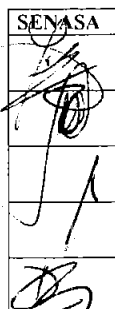
6.3. Granos dañados: para valores superiores al CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) y hasta el UNO COMA CINCO POR CIENTO (1,5 %) se rebajará a razón del CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) por cada por ciento o fracción proporcional.

6.4. Granos quebrados y/o pelados: para valores superiores al UNO COMA CINCO POR CIENTO (1,5 %) y hasta el CUATRO POR CIENTO (4 %), se rebajará a razón del CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %), por cada por ciento o fracción proporcional.

6.5. 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.

6.6. 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.

6.7. Material bajo zaranda de DOS COMA DOS MILÍMETROS (2,2 mm): Para valores superiores al CUATRO POR CIENTO (4 %) se rebajará a razón del UNO POR CIENTO (1 %) por cada por ciento o fracción proporcional.





6.8. Calibre: para valores inferiores al OCHENTA Y CINCO POR CIENTO (85 %) y hasta el OCHENTA POR CIENTO (80 %), se rebajará al CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5%) por cada por ciento.

6.9. Humedad: para mercadería que exceda el DOCE COMA CINCO POR CIENTO (12,5 %) se aplicará una merma, conforme a la fórmula siguiente:

$$\text{Merma (\%)} = \frac{(H_i - H_f) \times 100}{100 - H_f}$$

H<sub>i</sub> = Humedad inicial

H<sub>f</sub> = Humedad final (12 %).

Merma por manipuleo: adicionar CERO COMA VEINTE POR CIENTO (0,20 %).

#### 7. DEFINICIONES Y ESPECIFICACIONES:

7.1. 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 9.1. del presente Anexo, a través del cual se aprecia el tamaño y la uniformidad de los granos.

7.2. Materias extrañas: son aquellos granos o pedazos de granos y/o semillas que no sean cebada y toda partícula o resto de origen animal, mineral o vegetal.

7.3. Granos quebrados: es toda porción de grano de cebada cualquiera sea su tamaño.

7.4. Granos pelados: son los granos de cebada que presentan un tercio o más del tegumento removido, o que haya desaparecido, total o parcialmente sobre el germen.

7.5. 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, brotados, calcinados, roídos por isoca y roídos en su germen.

7.5.1. 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.

7.5.2. Granos verdes: son aquellos que presentan una coloración verde intensa debido a inmadurez fisiológica.

7.5.3. Granos brotados: son aquellos en los que se ha iniciado el proceso de germinación. Tal hecho se manifiesta por la visualización del brote y/o raicillas.

7.5.4. Granos calcinados: son los que presentan una coloración blanquecina o amarillenta, a veces con zonas de color rosado, cuyo endosperma presentan aspecto yesoso.

7.5.5. 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.





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

27

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

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

7.6. Granos picados: son aquellos que presentan perforaciones causadas por el ataque de insectos.

7.7. Carbón: es toda fracción de espiga, afectada por hongos del género *Ustilago*.

7.8. Material bajo zaranda de DOS COMA DOS MILÍMETROS (2,2 mm): todo material que haya atravesado la zaranda de DOS COMA DOS MILÍMETROS (2,2 mm).

7.9. Proteína: es el valor de nitrógeno, expresado en por ciento al décimo sobre sustancia seca, utilizándose como factor de cálculo, SEIS COMA VEINTICINCO (6,25), obtenido en las condiciones del ensayo indicadas en el punto 9.4. del presente Anexo o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes.

7.10. Capacidad germinativa: es el valor que indica la cantidad de semillas viables, obtenido en las condiciones del ensayo indicadas en el punto 9.3. del presente Anexo o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes.

7.11. Humedad: es el contenido de agua, expresado en por ciento al décimo sobre muestra tal cual.

7.12. Insectos y/o arácnidos vivos: se consideran los que atacan a los granos almacenados (gorgojos, carcomas, etcétera).

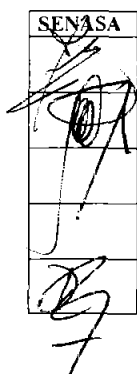
## 8. MECÁNICA OPERATIVA PARA EL RECIBO DE LA MERCADERÍA:

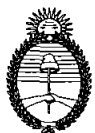
Una vez extraída la muestra representativa del lote a entregar, de acuerdo a lo especificado en la Norma XXII de la Resolución N° 1075 del 12 de diciembre de 1994 de la ex-SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA (muestreo en granos) o la que en el futuro la reemplace, se procederá en forma correlativa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

8.1. 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.

8.2. Humedad: se determinará de acuerdo a la Norma ISO 712, 3° edición 1998 12 - 15 o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes.

8.3. Calidad: sin perjuicio del análisis que oportunamente deba realizarse, se determinarán por visteo, a efectos del recibo, los rubros de calidad de apreciación visual, a fin de acordar si la mercadería se encuentra dentro de las tolerancias de recibo.





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

27

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

## 9. MECÁNICA OPERATIVA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD:

Previa homogeneización y división de la muestra lacrada, se la someterá al siguiente procedimiento:

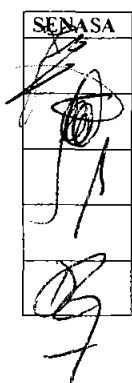
9.1. Calibre: se determinará mediante un equipo que reúna las siguientes características: medidas de las zarandas: el equipo se conforma de TRES (3) zarandas superpuestas, separadas cada una de DOCE a VEINTICINCO MILÍMETROS (12 a 25 mm) y de una altura total de OCHO a DIEZ CENTÍMETROS (8 a 10 cm). Las zarandas son de CUARENTA Y TRES CENTÍMETROS (43 cm) de largo y QUINCE CENTÍMETROS (15 cm) de ancho, construidas en latón de un espesor de UNO COMA TRES MÁS MENOS CERO COMA UN MILÍMETROS (1,3 mm +/- 0,1 mm). Los orificios son realizados con una tolerancia de MÁS MENOS CERO COMA CERO TRES MILÍMETROS (+/- 0,03 mm) sobre el ancho, siendo el largo de VEINTICINCO MILÍMETROS (25 mm) en la parte superior y VEINTIDÓS MILÍMETROS (22 mm) en la parte inferior. El ancho es: zaranda I: DOS COMA OCHO MILÍMETROS (2,8 mm); zaranda II: DOS COMA CINCO MILÍMETROS (2,5 mm) y zaranda III: DOS COMA DOS MILÍMETROS (2,2 mm). La zaranda I contiene VEINTIOCHO POR TRECE (28 x 13) orificios, la zaranda II TREINTA POR TRECE (30 x 13) orificios, y la zaranda III TREINTA Y DOS POR TRECE (32 x 13) orificios. La velocidad del movimiento será de TRESCIENTAS (300) a TRESCIENTAS VEINTE (320) revoluciones por minuto, y su amplitud de oscilación de DIECIOCHO a VEINTIDÓS MILÍMETROS (18 a 22 mm). La superficie de las zarandas debe ser perfectamente horizontal en ambas direcciones y el ancho de los orificios debe ser frecuentemente controlado. Se colocan CIEN GRAMOS MÁS MENOS DOS GRAMOS (100 gr +/- 2 gr) de muestra tal cual, y se zarandean durante CINCO (5) minutos.

9.1.1. Los granos retenidos por las DOS (2) primeras zarandas se reúnen y su peso, una vez separados los granos pelados y quebrados, dañados, 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.

9.1.2. Del mismo modo, se pesará la fracción no retenida por la zaranda III de DOS COMA DOS MILÍMETROS (2,2 mm), y los resultados se expresarán al décimo. 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.

9.2. Las determinaciones de los rubros: quebrados y pelados; dañados; materias extrañas; las fracciones de espigas 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.

9.3. Capacidad germinativa: Se realiza sobre las fracciones retenidas sobre las TRES (3) zarandas, una vez separados los defectos. Su determinación se efectuará utilizando el aparato "Vitascope" o similar, que se basa en la capacidad de tinción de los gérmenes viables. La me-







Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

todoología a utilizar será la indicada en la Norma XXVI de la Resolución N° 1075 del 12 de diciembre de 1994 de la ex-SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA (metodologías varias), o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes.

9.4. Proteína: se realizará según el Método AOAC Official Method 2001.11: 2005 Protein (Crude) in Animal Feed, Forage (Plan Tissue), Grain, and Oilseeds, 1: Kjedadl Methodd, o la que en el futuro la reemplace.

"NORMA V - CEBADA"

ANEXO A – CEBADA CERVECERA

RUBROS	BASE (%)	TOLERANCIA (%)	BONIFICACIONES (%)	REBAJAS (%)
CAPACIDAD GERMINATIVA (mínimo)	98	95	_____	Para valores inferiores al 98 % y hasta el 95 % a razón del 0.5 % por cada por ciento.
MATERIAS EXTRAÑAS (máximo)	0,5	1,0	_____	Para valores superiores al 0,5 % y hasta el 1 % a razón del 1 % por cada por ciento o fracción proporcional.
GRANOS DAÑADOS (máximo)	0,5	1,5	Para valores inferiores al 0,5 % a razón del 1 % por cada por ciento o fracción proporcional.	Para valores superiores al 0,5 % y hasta el 1,5 % a razón del 0.5 % por cada por ciento o fracción proporcional.
GRANOS QUEBRADOS y/o PELADOS (máximo)	1,5	4,0	Para valores inferiores al 1,5 % a razón del 1 % por cada por ciento o fracción proporcional.	Para valores superiores al 1,5 % y hasta el 4 % a razón del 0,5 % por cada por ciento o fracción proporcional.
CARBÓN (máximo)	-----	0,2	_____	Para valores superiores al 0,2 % a razón del 1 % por cada por ciento o fracción proporcional.
GRANOS PICADOS (máximo)	-----	0,5	_____	Para valores superiores al 0,5 % a razón del 1 % por cada por ciento o fracción proporcional.
BAJO ZARANDA DE DOS COMA DOS MILÍMETROS (2,2 mm) (máximo)	-----	4,0	Para valores inferiores al 4 % a razón del 1 % por cada por ciento o fracción proporcional.	Para valores superiores al 4 % a razón del 1 % por cada por ciento o fracción proporcional.
CALIBRE SOBRE ZARANDA DE DOS COMA CINCO MILÍMETROS (2,5 mm) (mínimo)	85	80	_____	Para valores inferiores al 85 % y hasta el 80 % a razón del 0.5 % por cada por ciento.
PROTEÍNA MÍNIMA S.S.S.	-----	9,5	_____	_____
PROTEÍNA MÁXIMA S.S.S.	-----	13,0	_____	_____
HUMEDAD (máxima)	12	12,5	Para valores inferiores al 12,0 % a razón del 1,2 % por cada por ciento o fracción proporcional.	Para mercadería que exceda el 12,5 % se aplicará una merma conforme a la siguiente fórmula: $\text{Merma (\%)} = \frac{Hi - Hf}{100 - Hf} \times 100$ ..... Hi = Humedad inicial Hf= Humedad final (12 %) Merma por manipuleo: 0,20 %

LIBRE DE INSECTOS Y/O ARACNIDOS VIVOS

SENASA



"NORMA V - CEBADA"

ANEXO B. Cebada forrajera.

1. Se entiende por cebada forrajera, a los efectos de la presente reglamentación, a los granos de *Hordeum vulgare* L.

2. TOLERANCIAS PARA CADA GRADO:

En base a los rubros de calidad comercial tomados en consideración, la cebada forrajera se clasificará en TRES (3) grados, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

GRADO	PESO HECTO-LÍTRICO (Mínimo) Kg/Hl	MATERIAS EXTRAÑAS (Máximo) %	GRANOS DAÑADOS (Máximo) %	GRANOS QUEBRADOS y/o PELADOS (Máximo) %	GRANOS C/CARBÓN (Máximo) %
1	62,00	1,00	1,50	4,00	0,10
2	59,00	1,50	2,00	6,00	0,20
3	56,00	2,00	3,00	8,00	0,30

3. FUERA DE ESTÁNDAR:

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

3.1. Humedad: máximo CATORCE POR CIENTO (14 %).

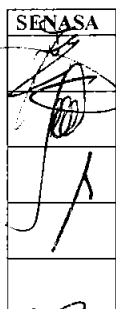
3.2. Picados: máximo CERO COMA CINCUENTA POR CIENTO (0,50 %).

3.3. Asimismo, aquellas cebadas que presenten granos manchados, olores comercialmente objetables, aquellas tratadas con productos que alteren su condición natural, niveles de contaminantes por sobre la reglamentación vigente, o que por cualquier otra causa sean de calidad inferior, también serán consideradas fuera de estándar.

3.4. Insectos y/o arácnidos vivos: libre

4. GRADO:

4.1. El comprador está obligado a recibir mercadería de cualquiera de los TRES (3) grados establecidos en este estándar.





4.2. BONIFICACIONES Y REBAJAS POR GRADO EN EL PRECIO:

GRADO 1: bonificación UNO POR CIENTO (1 %).

GRADO 2: sin bonificación ni rebaja.

GRADO 3: rebaja UNO COMA CINCO POR CIENTO (1,5 %).

5. DEFINICIÓN DE LOS RUBROS DE CALIDAD Y CONDICIÓN DE LA MERCADE-  
RÍA.

5.1. RUBROS DE CALIDAD DETERMINANTES DEL GRADO:

5.1.1. Peso hectolítrico: es el peso de un volumen de CIEN LITROS (100 l) de cebada tal cual, expresado en kilogramos por hectolitro.

5.1.2. Materias extrañas: son aquellos granos o pedazos de granos y/o semillas que no sean de cebada y toda otra partícula o resto de origen animal, mineral o vegetal.

5.1.3. 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, brotados, calcinados, roídos por isoca y roídos en su germen.

5.1.3.1. 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.

5.1.3.2. Granos verdes: son aquellos que presentan una coloración verde intensa debido a inmadurez fisiológica.

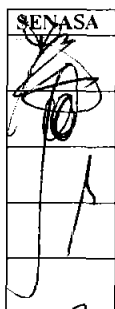
5.1.3.3. Granos brotados: son aquellos en los que se ha iniciado el proceso de germinación. Tal hecho se manifiesta por la visualización del brote y/o raicillas.

5.1.3.4. Granos calcinados: son los que presentan una coloración blanquecina o amarillenta, a veces con zonas de color rosado, cuyo endosperma presenta aspecto yesoso.

5.1.3.5. 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.

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

5.1.4. Granos quebrados: es toda porción de grano de cebada cualquiera sea su tamaño.





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

27

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

5.1.5. Granos pelados: son los granos de cebada que presentan un tercio o más del tegumento removido, o que haya desaparecido, total o parcialmente sobre el germen.

5.1.6. Carbón: es toda fracción de espiga, afectada por hongos del género *Ustilago*.

## 5.2. RUBROS DE CONDICIÓN EXCLUYENTES DEL GRADO:

5.2.1. Humedad: es el contenido de agua, expresado en por ciento al décimo sobre muestra tal cual. La humedad se determinará de acuerdo a la Norma ISO 712, 3ª edición 1998 - 12 - 15 o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes.

5.2.2. Granos picados: comprende todo grano o pedazo de grano que presente perforaciones causadas por los insectos vivos que atacan a los cereales en depósito.

5.2.3. Insectos y/o arácnidos vivos: son aquellos que afectan a los granos almacenados (gorgojos, carcomas, etcétera).

5.2.4. Granos manchados: se considera como tal a todo lote que presente una elevada proporción de granos manchados en su envoltura por acción de factores climáticos.

5.2.5. Olores comercialmente objetables: son aquellos que por su intensidad y persistencia afectan su normal utilización.

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

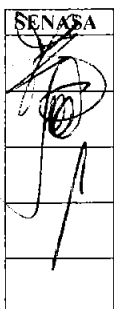
5.2.7. Otras causas de calidad inferior: es toda otra condición del grano que no ha sido contemplada en forma específica en este apartado y que desmerezca su calidad.

## 6. MECÁNICA OPERATIVA PARA EL RECIBO DE LA MERCADERÍA.

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-SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA 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:

6.1. Presencia de insectos vivos: se determinará por simple apreciación visual mediante el uso de una zaranda apropiada para tal fin. La presencia de un insecto vivo o más en la muestra determinará el rechazo de la mercadería.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

27

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

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

6.3. Humedad: se determinará de acuerdo con el método indicado en la Norma ISO 712, 3° edición 1998 - 12 - 15 o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes.

6.4. 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.

## 7. MECÁNICA OPERATIVA PARA LA DETERMINACIÓN DEL GRADO.

7.1. 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.

7.2. Se procederá a separar una porción de CINCUENTA GRAMOS (50 gr) representativa de la muestra lacrada, preferentemente mediante el uso de un homogeneizador y divisor de muestras y se efectuarán en forma correlativa, las determinaciones indicadas a continuación:

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

7.2.2. Granos dañados: se procederá a separar manualmente los granos y/o pedazos de granos dañados.

7.2.3. Granos con carbón: se procederá a separar manualmente las fracciones de espigas afectadas.

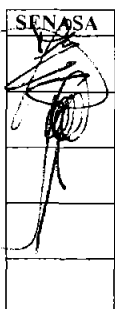
7.2.4. Granos quebrados y/o pelados: se procederá a separar manualmente todo grano pelado y todo pedazo de grano, cualquiera sea su tamaño.

## 8. EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS.

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

## 9. NORMAS PARA LA LIQUIDACIÓN DE MERCADERÍA FUERA DE ESTÁNDAR.

9.1. 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.



*Handwritten signature or mark.*

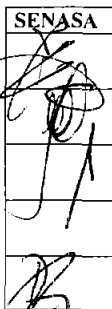


9.2. Rubro de descuento proporcional por calidad: los faltantes por cada kilogramo de peso hectolítrico o los excedentes por cada por ciento sobre las tolerancias del GRADO 3, se calcularán de acuerdo a la tabla que se consigna a continuación:

RUBROS	DESCUENTO
PESO HECTOLÍTRICO	DOS POR CIENTO (2 %)
MATERIAS EXTRAÑAS	UNO POR CIENTO (1 %)
GRANOS DAÑADOS	UNO POR CIENTO (1 %)
GRANOS QUEBRADOS Y/O PELADOS	CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %)
GRANOS CON CARBÓN	CINCO POR CIENTO (5 %)

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

RUBRO	DESCUENTO
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. Adicionar CERO COMA VEINTE POR CIENTO (0,20 %) de merma por manipuleo.
GRANOS PICADOS	DOS POR CIENTO (2 %)
GRANOS MANCHADOS	Desde CERO COMA CINCO (0,5) a DOS POR CIENTO (2 %)
OLORES OBJETABLES (según intensidad)	Desde CERO COMA CINCO (0,5) a DOS POR CIENTO (2 %)





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

"NORMA V - CEBADA"

ANEXO B - CEBADA FORRAJERA

G R A D O	Peso hecto- líttrico mí- nimo (Kg)	TOLERANCIA MÁXIMA PARA CADA GRADO				Granos picados %	Humedad %	Arbitrajes establecidos  Descuento: (según intensidad)  Olores comercial- mente objetables Desde 0,50 a 1,00 %  Granos manchados Desde 0,50 a 2 %
		Materias Extrañas %	Granos Dañados %	Granos quebrados y/o pela- dos %	Granos con car- bón %			
1	62,00	1,00	1,50	4,00	0,10	0,50	14,0	
2	59,00	1,50	2,00	6,00	0,20			
3	56,00	2,00	3,00	8,00	0,30			
Descuento porcentual a aplicar por c/kg faltante de pH o sobre el porcentaje de excedente	2,00	1,00	1,00	0,50	5,00	2,00	Merma y gastos de secado	

LIBRE DE INSECTOS Y/O ARÁCNIDOS VIVOS

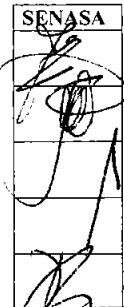




TABLA DE MERMA POR SECADO DE CEBADA

% 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	7,05	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		

SENASA

MERMA POR MANIPULEO: ADICIONAR 0.20 %






*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ARTÍCULO 2º.- Vigencia: La presente resolución rige para las operaciones cuyas entregas se efectúen a partir del 1º de octubre de 2014.

ARTÍCULO 3º.- Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

RESOLUCIÓN Nº 27



Ing. Agr. DIANA MARIA GUILLEN  
PRESIDENTA  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD  
Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

