

INSTRUCTIVO

Comportamiento de mediciones de calidad de granos

Este instructivo tiene como objetivo fundamentar la lógica de los cálculos que realiza el sistema para las mediciones de calidades de granos.

⌚ 5 min

Índice

[¿Para qué sirve?](#)

[Configuración de Maestros](#)

[Modo de uso](#)

[Ejemplo 1](#)

[Ejemplo 2](#)

[Ejemplo 3](#)

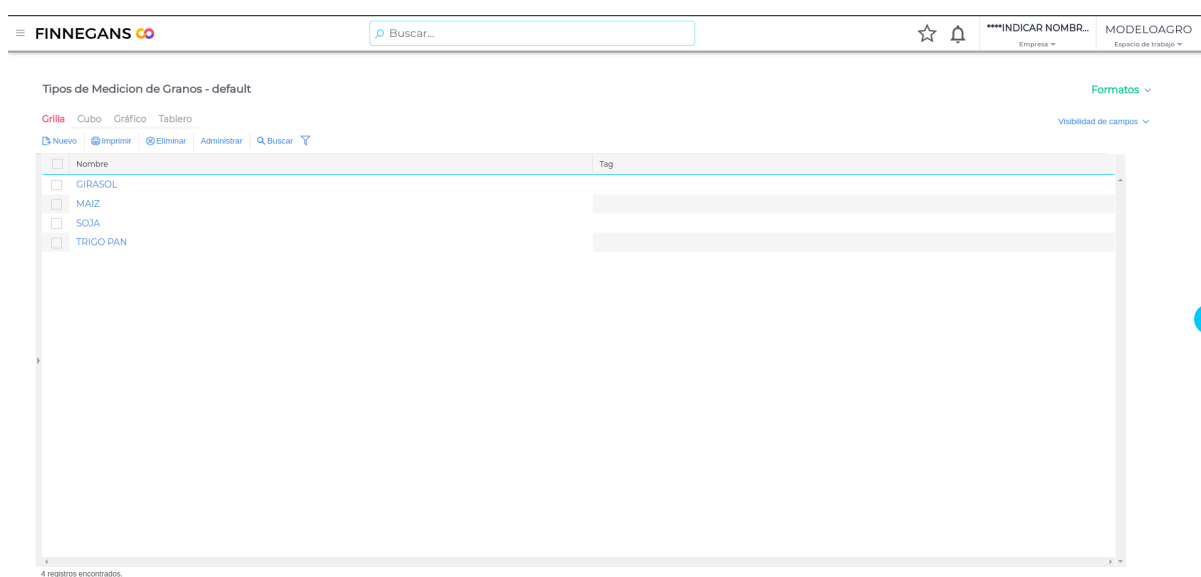
¿Para qué sirve?

El objetivo de las mediciones de granos es registrar los resultados de los análisis de medición de calidad que hayan resultado de los traslados de granos.

En este documento se va plasmar la forma de cálculo que sigue Finnegans Go, la cual sigue el método de la [Cámara Arbitral de Cereales de Rosario](#).

Configuración de Maestros

Para que las transacciones de mediciones de granos operen correctamente es necesario tener configurado el maestro “Tipos de medición de granos”, donde se va configurar por cada especie de grano.



A modo ejemplo vamos a tomar “MAIZ”.
Solapa Grado:

MAIZ

Código: MED-MAIZ Activo: ☒

Nombre: MAIZ Producto: Grano Maíz Oleico

Descripción:

Grado Análisis Códigos Granos

Desde	Hasta	Bonificacion/Castigo	Rebaja en Kilos
1.0000	1.0000	1.0000	☐
2.0000	2.0000	0.0000	☐
3.0000	3.0000	-1.5000	☐
4.0000	4.0000	-1.0000	☐

Eliminar Guardar Cerrar Plantillas

En donde en las columnas “Desde” y “Hasta”, vamos a configurar los valores para los grados, y en la solapa “Bonificación/Castigo” vamos a indicar el valor en porcentaje que descuenta o bonifique por cada grado indicado, si bonifica el valor estará en positivo, si castiga llevará el signo negativo.

Significado:

Línea 1: Desde grado 1.00 hasta 1.00 se bonifica 1%.

Línea 2: Desde grado 2.00 hasta 2.00 no se bonifica ni castiga.

Línea 3: Desde grado 3.00 hasta 3.00 se castiga 1.5%.

Línea 4: Fuera de estándar, esto aparecerá en la medición de granos como grado 3, debido a que en la Cámara Arbitral de Cereales Rosario no se admite grado 4, pero debe hacer el descuento por fuera de grado. Desde grado 4.00 hasta 4.00 castiga 1%.

Solapa Análisis:

Descripción:

Grado **Análisis** Códigos Granos

Mediciones	Código	Código Ensayo	Activo	Descripción
Peso Hectolítrico	MAIZF001		1	
Granos Dañados	MAIZF003		1	
Granos Quebrados	MAIZF005		1	
Materias Extrañas	MAIZF004		1	
Tipo	MAIZF009		1	
Color	MAIZF012		1	
Granos Picados	MAIZF008		1	
Olores Objetables	MAIZC002		1	
Granos Amohosados	MAIZC006		1	
Granos Dañados K	MAIZKILOS1		1	
Granos Quebrados K	MAIZKILOS2		1	
Materias Extrañas K	MAIZKILOS3		1	
Tipo K	MAIZKILOS4		1	
Color K	MAIZKILOS5		1	
Granos Picados K	MAIZKILOS6		1	
Olores Objetables K	MAIZKILOS7		1	
Granos Amohosados K	MAIZKILOS8		1	
Chamico K	MAIZKILOS9		1	

En esta solapa se van a configurar todas las características del grano que van a ser analizadas, cada una va aparecer en la transacción de medición de granos.

Como ejemplo vamos a tomar “Peso Hectolítrico”:

Nota: al hacer click en cada una de las características se despliega un pop up donde pueden verse las configuraciones:

Peso Hectolitrico

Solapa Grado/Factor:

- Columna Desde: se va parametrizar los valores mínimos a tomar en cuenta de la característica del grano.
- Columna Hasta: se va parametrizar los valores máximos a tomar en cuenta de cada característica del grano.
- Columna Grado: va indicar para ese rango de valores qué a qué grado pertenece.
- Columna Bonificación/Castigo: es donde se indican los porcentajes para cada rango de valores, cuando los valores son positivos distintos a cero ($n>0$) significa que bonifica, cuando es igual a cero, no bonifica ni castiga, y cuando el valor está expresado en negativo significa que castiga ese porcentaje. Las bonificaciones y castigos se verán descontadas del “Factor” en la medición de granos.

El sistema trae valores por default, pero estos son parametrizables según las aplicaciones de los usuarios.

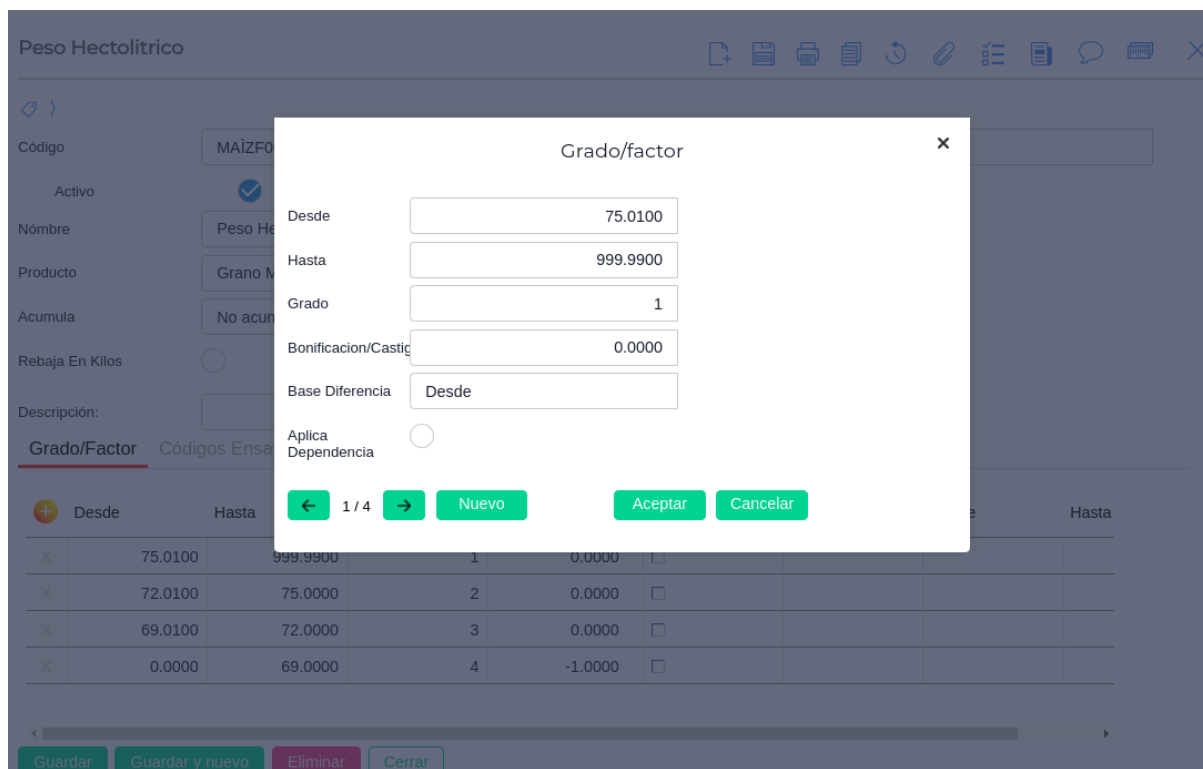
El ejemplo de Peso Hectolítrico se lee de la siguiente manera:

Línea 1: Para los valores desde 75.01 hasta 999.99, se clasifica dentro de grado 1 y bonifica 1%.

Línea 2: Para los valores desde 72.01 hasta 75, se clasifica dentro de grado 2 y no bonifica ni castiga.

Línea 3: Para los valores desde 69.01 hasta 72. se clasifica dentro de grado 3, no bonifica ni castiga

Línea 4: Para los valores desde 0.00 hasta 69, se clasifica dentro de grado 4 (fuera de estándar) y castiga 1%.



Desde	Hasta	Grado	Bonificacion/Castigo	Base Diferencia
75.0100	999.9900	1	0.0000	Desde
72.0100	75.0000	2	0.0000	
69.0100	72.0000	3	0.0000	
0.0000	69.0000	4	-1.0000	

Base Diferencia:

- Desde: Al valor de la medición se le resta valor definido en "Desde", al resultado se lo multiplica por la Bonificación/Castigo.
- Hasta: Al valor de la medición se le resta valor definido en "Hasta", al resultado se lo multiplica por la Bonificación/Castigo.

Peso Hectolítico

Código
MEDT

Código Ensayo

Nombre
Peso

Producto

Acumula
No ac

Rebaja En Kilos

Descripción:

Grado/Factor

Desde
79.0100

Hasta
999.9900

Grado
1

Bonificación/Castigo
2.0000

Base Diferencia
Desde

Aplica Dependencia
☐

← 1 / 4 →

Nuevo

Aceptar

Cancelar

Valor de la medición - Desde
Ejemplo :
Valor de medición= 80
Bonificación : (80 - 79,0100) * 2 = 1,98

	Desde	Hasta	Grado	Bonificación/Castigo	Aplica Dependencia	Análisis	Desde	Hasta
X	79.0100	999.9900	1	0.0000	☐		0.0000	
X	76.0000	78.9900	2	0.0000	☐		0.0000	
X	73.0100	75.9900	3	0.0000	☐		0.0000	
X	0.0000	73.0000	4	-2.0000	☐		0.0000	

Aplica Dependencia: Si se selecciona este check, es obligatorio especificar un análisis de medición del cual dependerá, junto con un rango definido por valores "Desde" y "Hasta".

Al calcular la medición, si el análisis depende de otro, se verificará que el análisis del cual depende se encuentre dentro del rango especificado.

Por lo tanto, para que un análisis con dependencia pueda ser calculado:

- Debe cumplir con el rango "Desde" y "Hasta" definido.
- Además, el análisis del cual depende también debe estar dentro del rango indicado en el análisis dependiente.

Rango desde y hasta

Modo de uso

Indicar Ruta → Menú → Gestión Empresarial → *Compras de granos* → *Medición*

Una vez se ingresa a la vista se hace una transacción nueva:

Nota: en caso que los traslados de granos generan medición de granos, se realiza desde la grilla de traslados o desde el traslado.

Medición de Granos - default.xml (default) ⓘ ↻

¶ Parámetros > Fecha Desde 01-10-2024 Fecha Hasta 26-11-2024 Empresa-Sucursal ****INDICAR NOMBRE DE EMPRESA****

Grilla Cubo Gráfico Tablero

Nuevo Eliminar Imprimir Exportar Tags Importar Buscar 🔍

☐	Documento tipo	Numero interno	Documento	Fecha	D
--------------------------	----------------	----------------	-----------	-------	---

1. Se completa el campo "Tipo"



Nuevo - Analisis de grano

Empresa ****INDICAR NOMBRE DE EMPRESA** Estado
Fecha 26 / 11 / 2024 Numero interno
Tipo Nro. comprobante
Nro. boletin

Descripción:

Grado 0 Factor 0.0000 Bonificación 0.0000 Castigo 0.0000 ↻
Honorarios 0

Analisis Camiones

Analisis	Valor	Grado	Bonificación	Castigo
	0.0000	0	0.0000	0.0000

Guardar Guardar y Nuevo cerrar

Se despliega un pop up donde se elige el tipo de medición de granos, en este caso se continúa con el ejemplo de "Maíz"

Todo

Buscar

Nombre

☐ GIRASOL

☒ MAIZ

☐ SOJA

☐ TRIGO PAN

1

2

Aceptar

Cancelar

2. Luego se carga en la solapa “Análisis” los datos que se tengan de cada característica del grano, continuamos con el ejemplo de “Peso Hectolítrico”.

Nuevo - Analisis de grano

Empresa	****INDICAR NOMBRE DE EMPRESA**		Estado		
Fecha	26 / 11 / 2024	Número interno			
Tipo	MAIZ	Nro. comprobante			
		Nro. boletín			
Descripción:					
Grado	0	Factor	0.0000	Bonificación	0.0000
Honorarios	0			Castigo	0.0000

Analysis Camiones

Analisis	Valor	Grado	Bonificacion	Castigo	
Peso Hectolitrico	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Granos Dañados	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Granos Quebrados	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Materias Extrañas	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Tipo	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Color	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Granos Picados	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Olores Objetables	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Granos Amohosados	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Granos Dañados K	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Granos Quebrados K	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Materias Extrañas K	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Tipo K	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Color K	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Granos Picados K	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Olores Objetables K	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Granos Amohosados K	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000
Chamico K	0.0000	0	0.0000	0.0000	0.0000

Guardar

Guardar y Nuevo

cerrar

Se debe completar la columna “Valor”, debido a que las demás columnas se autocompletan en base a lo configurado en el maestro de “Tipos de medición de granos”.

Luego de completar los valores se aprieta el botón de regenerar, para que haga el cálculo.

Nuevo - Analisis de grano

Empresa ****INDICAR NOMBRE DE EMPRESA** Estado
 Fecha 26 / 11 / 2024 Número interno
 Tipo MAIZ Nro. comprobante
 Descripción: Nro. boletín
 Grado 0 Factor 0.0000 Bonificación 0.0000 Castigo 0.0000

Analisis Camiones

Analisis	Valor	Grado	Bonificación	Castigo
Peso Hectolítico	75.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Dañados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Quebrados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Materias Extrañas	0.0000	0	0.0000	0.0000
Tipo	0.0000	0	0.0000	0.0000
Color	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Picados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Olores Objetables	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Amohosados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Dañados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Quebrados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Materias Extrañas K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Tipo K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Color K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Picados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Olores Objetables K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Amohosados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Chamico K	0.0000	0	0.0000	0.0000

Guardar Guardar y Nuevo cerrar

Ejemplo 1

Con valor 75 para Peso Hectolítico



Nuevo - Analisis de grano

Empresa ****INDICAR NOMBRE DE EMPRESA** Estado
 Fecha 26 / 11 / 2024 Número interno
 Tipo MAIZ Nro. comprobante
 Descripción: Nro. boletín
 Grado 2 Factor 100.0000 Bonificación 0.0000 Castigo 0.0000

Analisis Camiones

Analisis	Valor	Grado	Bonificación	Castigo
Granos Picados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Color K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Amohosados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Olores Objetables K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Chamico K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Peso Hectolítico	75.0000	2	0.0000	0.0000
Granos Quebrados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Dañados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Tipo	0.0000	0	0.0000	0.0000
Materias Extrañas	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Picados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Color	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Amohosados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Olores Objetables	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Quebrados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Dañados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Tipo K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Materias Extrañas K	0.0000	0	0.0000	0.0000

Vemos que para el valor 75, queda en grado 2, factor 100, no bonifica ni castiga.



Nuevo - Analisis de grano

Empresa: ****INDICAR NOMBRE DE EMPRESA** Estado:
 Fecha: 26 / 11 / 2024 Número interno:
 Tipo: MAIZ Nro. comprobante:
 Descripción:
 Nro. boletín:
 Grado: 2 Factor: 100.0000 Bonificación: 0.0000 Castigo: 0.0000
 Honorarios: 0

Analisis Camiones

Analisis	Valor	Grado	Bonificación	Castigo
Granos Picados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Color K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Amohosados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Olores Objetables K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Chamico K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Peso Hectolitrico	75.0000	2	0.0000	0.0000
Granos Quebrados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Dañados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Tipo	0.0000	0	0.0000	0.0000
Materias Extrañas	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Picados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Color	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Amohosados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Olores Objetables	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Quebrados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Dañados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Tipo K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Materias Extrañas K	0.0000	0	0.0000	0.0000

Vemos que coincide con lo configurado en el maestro de "Tipos de retención":

Peso Hectolitrico

Código: MAIZF001 Código Ensayo:
 Activo: ☒
 Nombre: Peso Hectolitrico
 Producto: Grano Maíz Oleico
 Acumula: No acumula
 Rebaja En Kilos: ☐ Descuenta Mermas (H.Z.V): ☒
 Descripción:
 Grado/Factor: Códigos Ensayo

Desde	Hasta	Grado	Bonificación/Castigo	Aplica Dependencia	Análisis	Desde	Hasta
75.0100	999.9900	1	0.0000	☐			
72.0100	75.0000	2	0.0000	☐			
69.0100	72.0000	3	0.0000	☐			
0.0000	69.0000	4	-1.0000	☐			

Guardar Guardar y nuevo Eliminar Cerrar

Ejemplo 2

Con valor 70 para Peso Hectolítrico



Nuevo - Analisis de grano

Empresa	****INDICAR NOMBRE DE EMPRESA**		Estado	
Fecha	26 / 11 / 2024	Número interno		
Tipo	MAIZ	Nro. comprobante		
		Nro. boletín		
Descripción:				
Grado	3	Factor	100.0000	Bonificación 0.0000 Castigo 1.5000
Honorarios	0			

Analisis Camiones

Analisis	Valor	Grado	Bonificación	Castigo
Granos Picados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Color K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Amohosados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Olores Objetables K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Chamico K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Peso Hectolítrico	70.0000	3	0.0000	0.0000
Granos Quebrados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Dañados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Tipo	0.0000	0	0.0000	0.0000
Materias Extrañas	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Picados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Color	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Amohosados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Olores Objetables	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Quebrados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Dañados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Tipo K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Materias Extrañas K	0.0000	0	0.0000	0.0000

Vemos que para valor 70 es grado 3, factor 100, no bonifica ni castiga por factor, pero si hay un castigo por Grado 3, debido a que en el maestro de tipos de medición de granos, se estableció que cuando el grado es 3 se castiga 1.5.

MAIZ

Código	MED-MAIZ	Activo	☒
Nómbre	MAIZ	Producto	Grano Maíz Oleico
Descripción:			
Grado	Analisis	Códigos Granos	

Desde	Hasta	Bonificación/Castigo	Rebaja en Kilos
1.0000	1.0000	1.0000	☐
2.0000	2.0000	0.0000	☐
3.0000	3.0000	-1.5000	☐
4.0000	4.0000	-1.0000	☐

[Eliminar](#)
[Guardar](#)
[Cerrar](#)
[Plantillas](#)

Peso Hectolítico



Código: Código Ensayo:

Activo: ☒

Nombre:

Producto:

Acumula:

Rebaja En Kilos: ☐ Descuenta Mermas (H.Z.V): ☒

Descripción:

Grado/Factor Códigos Ensayo

	Desde	Hasta	Grado	Bonificación/Castigo	Aplica Dependencia	Análisis	Desde	Hasta
☒	75.0100	999.9900	1	0.0000	☐			
☒	72.0100	75.0000	2	0.0000	☐			
☒	69.0100	72.0000	3	0.0000	☐			
☒	0.0000	69.0000	4	-1.0000	☐			



Ejemplo 3

Con valor 67 para Peso Hectolítico



Nuevo - Analisis de grano

Empresa: ****INDICAR NOMBRE DE EMPRESA** Estado:

Fecha:

Tipo:

Número interno:

Nro. comprobante:

Nro. boletín:

Descripción:

Grado: Factor: Bonificación: Castigo:

Honorarios:

En el encabezado se ve el castigo total, la suma del castigo por grado y por factor

Analisis Camiones

Analisis	Valor	Grado	Bonificación	Castigo
Granos Picados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Color K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Amohosados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Olores Objetables K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Chamico K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Peso Hectolítico	67.0000	4	0.0000	2.0000
Granos Quebrados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Dañados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Tipo	0.0000	0	0.0000	0.0000
Materias Extrañas	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Picados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Color	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Amohosados	0.0000	0	0.0000	0.0000
Olores Objetables	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Quebrados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Granos Dañados K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Tipo K	0.0000	0	0.0000	0.0000
Materias Extrañas K	0.0000	0	0.0000	0.0000

El primer dato que vemos es grado 3, no aparece grado 4 por lo mencionado en las configuraciones del maestro.

Para el valor 67 vemos que castiga 3% en total.

En principio se castiga 1% por grado 4, lo cual corresponde a lo configurado, y 2% por el Peso Hectolítrico, este valor se ve en la columna "Castigo" de la solapa "Análisis", es 2% porque tiene configurada la Base Diferencia en modo "hasta".

En este ejemplo también se ve que el campo "Factor" ha variado, ya no aparece 100, sino 98, eso es porque en la columna "castigo" de la solapa "Análisis", tenemos un total de 2, el cual se va descontar del factor, si hubiesen otras características con castigos también se descontarán del factor con base 100, asimismo los valores se sumarán cuando correspondan a bonificaciones.

En el encabezado el dato del campo "Castigo", es la suma del castigo por grado (para los granos que tengan grados) más los castigos que aparezcan en la columna castigo de la solapa análisis, se aplica lo mismo para el campo "Bonificación".

En el campo "Factor", vamos a ver el factor total descontado de los castigos que aparezcan en la columna castigo de la solapa análisis, aplicando lo mismo para la suma de bonificaciones.