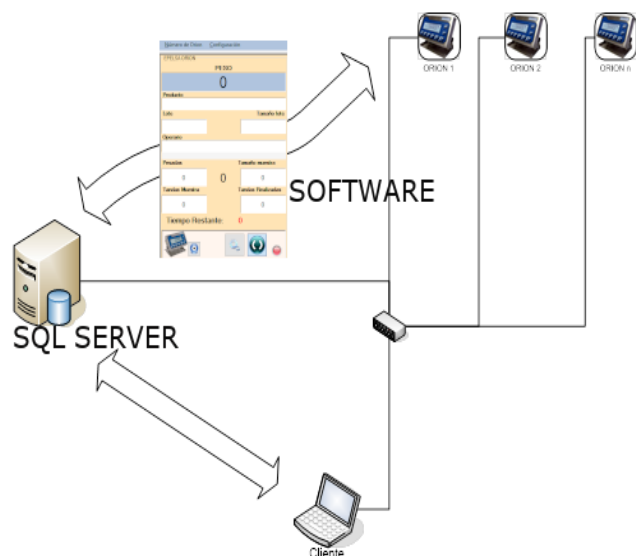


SISTEMA DE MUESTREO

Sistema de control y registro de los pesos (contenidos efectivos) de una muestra de un lote de productos de venta unitaria o peso fijo, para asegurar el cumplimiento de la legislación vigente.



Artículo 10: Los controles de los envases se efectuarán por muestreo y se ejercerán:

- Uno sobre el contenido efectivo de cada uno de los envases de la muestra.
- Otro sobre la media de los contenidos efectivos de los envases de la muestra.

CONTROL DEL CONTENIDO EFECTIVO DE CADA UNO DE LOS ENVASES DE LA MUESTRA

Orden	Texto Pantalla ORION	Descripción	Valores admitidos
1	P000000	¿Producto?	0→999.999
2	L000000	¿Lote?	0→999.999
3	Op 0000	¿Operario?	0→9.999
4	TI 0000	¿Tamaño lote?	0→9.999

- PRODUCTO
- LOTE
- OPERADOR
- TAMAÑO LOTE



El Software trabaja de forma completamente autónoma comunicando la base de datos con los visores

Orión.



MARCO NORMATIVO

Relación de normativa que afecta al presente proyecto:

- Real Decreto 1801/2008, de 3 de noviembre, por el que se establecen normas relativas a las cantidades nominales para productos envasados y al control de su contenido efectivo.
- Corrección de erratas del Real Decreto 1801/2008. Jueves 30 de abril de 2009
- Modificación del Real Decreto 889/2006, de 21 de julio, por el que se regula el control metrológico del Estado sobre instrumentos de medida.
- Norma UNE EN-45501. Aspectos metrológicos de los instrumentos de pesar de funcionamiento no automático.

ASES. ANÁLISIS DEL SISTEMA ESTADÍSTICO

Software de explotación estadística de los datos recogidos por el control de muestras.

Nº	Equipo	Artículo	Lote	pesa.	Operario	pesa.	Fecha	valde	lote V.	id Pla.	orden	tanda	Obs.	fecha alta	fecha Mod.
1	Bascula Orion 1	CAFE TOSTAD.	2	1	0912 0702	✓	✓	✓	300	1	1	1	1		
2	Bascula Orion 1	CAFE TOSTAD.	2	2	0911 0701	✓	✓	✓	300	1	1	1	1		
3	Bascula Orion 1	CAFE TOSTAD.	2	3	0917 0703	✓	✓	✓	300	1	1	1	1		
4	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	1	0003 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
5	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	2	0003 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
6	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	3	0015 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
7	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	4	0012 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
8	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	5	0001 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
9	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	6	0000 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
10	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	7	0013 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
11	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	8	0005 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
12	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	9	0010 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
13	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	10	0010 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
14	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	11	0006 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
15	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	12	0003 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
16	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	13	0011 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
17	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	14	0001 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
18	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	15	0004 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
19	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	16	0004 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
20	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	17	0012 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		
21	Bascula Orion 1	DUOMO FORT.	28155	18	0007 1000	✓	✓	✓	700	2	1	1	1		

GESTIÓN INTEGRADA DE INFORMES

Además de los informes incorporados para la explotación y comprensión de los datos estadísticos, el software permite la personalización y el diseño de distintos tipos de listados e informes.

Control del contenido efectivo para productos envasados

Tipo de Informe: Detalle por Artículo-Lote
Fecha del Informe: 23/10/2019 16:42:25

Artículo: 105005 CAFE COMBINADO CAFET 1 KGRS Lote: 22320

Parámetros del Lote
Tamaño: 500 Plan Muestreo: 1 Plan de Muestra: 1

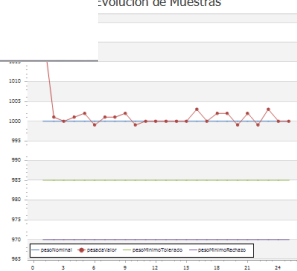
Parámetros del Lote
Qn: 1000 Tolerancia: 10.000% Error Tolerado: 100.000 Peso Mínimo: 850.000

Presda	Fecha/hora	Equipo	Operario	Valor(g)	Valida
1	15/03/2013 14:21:29	Bascula Orion 2	1022	Tue	
2	15/03/2013 14:21:49	Bascula Orion 2	1001	Tue	
3	15/03/2013 14:28:04	Bascula Orion 2	1000	Tue	
4	15/03/2013 14:28:24	Bascula Orion 2	1001	Tue	
5	15/03/2013 14:28:57	Bascula Orion 2	1002	Tue	
6	15/03/2013 14:29:13	Bascula Orion 2	999	Tue	
7	15/03/2013 14:29:28	Bascula Orion 2	1001	Tue	
8	15/03/2013 14:29:43	Bascula Orion 2	1001	Tue	
9	15/03/2013 14:29:58	Bascula Orion 2	1002	Tue	
10	15/03/2013 14:30:16	Bascula Orion 2	999	Tue	
11	15/03/2013 14:30:28	Bascula Orion 2	1000	Tue	
12	15/03/2013 14:30:36	Bascula Orion 2	1000	Tue	
13	15/03/2013 14:30:45	Bascula Orion 2	1000	Tue	
14	15/03/2013 14:31:06	Bascula Orion 2	1000	Tue	
15	15/03/2013 14:31:22	Bascula Orion 2	1000	Tue	
16	15/03/2013 14:31:34	Bascula Orion 2	1003	Tue	
17	15/03/2013 14:31:56	Bascula Orion 2	1000	Tue	
18	15/03/2013 14:32:15	Bascula Orion 2	1002	Tue	
19	15/03/2013 14:32:28	Bascula Orion 2	1002	Tue	
20	15/03/2013 14:32:43	Bascula Orion 2	999	Tue	
21	15/03/2013 14:32:57	Bascula Orion 2	1002	Tue	
22	15/03/2013 14:33:16	Bascula Orion 2	999	Tue	
23	15/03/2013 14:33:28	Bascula Orion 2	1003	Tue	
24	15/03/2013 14:34:14	Bascula Orion 2	1000	Tue	
25	15/03/2013 14:34:28	Bascula Orion 2	1000	Tue	

lo efectivo para productos envasados

Artículo-Lote
19 16:42:25

Evolución de Muestras



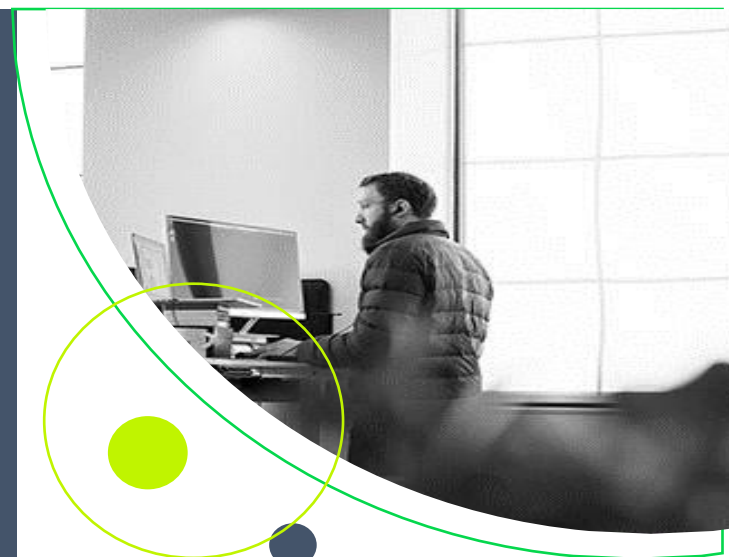
Control de Plan de Muestreo:

Muestras: 25 Máximo: 1022 g Valor Medio (avg(x)): 1.001,52 g
Nº Malos: 0 Mínimo: 999 g Desviación Típica(S): 4,47 g

Control de la Media:

Valor Tipificado: 0,503
Expresión Aplicable: $\bar{avg}(x) \pm Qn \cdot 0,503 \cdot S$
1.001,52 \pm 997,75

Control de la Media: OK
Control Media: OK
Lote OK: OK



USUARIOS Y LICENCIAS

El sistema dispone de roles de usuario que permite disponer de diferentes niveles de acceso.

El software, por otro lado, es siempre completamente funcional, utilizando un sistema de licencias por número de instalaciones.

GESTIÓN DE MAESTROS

Altas, bajas y modificaciones de todos los maestros asociados al sistema.

id	Equipo	Artículo	Operario	pes.	f.	val.	lot.	ta.	id P.	ord.	tan.	Ob.	fecha	fecha M.
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	1	1002	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	2	1001	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	3	1000	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	4	1001	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	5	1002	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	6	999	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	7	1001	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	8	1001	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	9	1002	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	10	999	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	11	1000	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	12	1000	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	13	1000	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	14	1000	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	15	1000	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	16	1003	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	17	1000	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	18	1002	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	19	1002	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	20	999	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	21	1002	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	22	999	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	23	1001	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	24	1000	15/	✓	300	1	1	1			
S1	Bascula Dr.	CAFE CO.	22	25	1000	15/	✓	300	1	1	1			

IMPRESIÓN PERSONALIZABLE

Gracias al completo sistema de filtrado, todos los datos pueden organizarse e imprimirse ajustándose a las necesidades de cada momento

id	Equipo	Artículo	lote	Operario	fecha	fecha valid	Valm	Lote	Hora	orden	empaqueta	Hoja
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	1	1002	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	2	1001	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	3	1000	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	4	1001	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	5	1002	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	6	999	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	7	1001	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	8	1001	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	9	1000	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	10	999	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	11	1000	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	12	1000	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	13	1000	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	14	1000	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	15	1000	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	16	1003	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	17	1000	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	18	1002	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	19	1002	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	20	999	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	21	1002	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	22	999	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	23	1002	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	24	1000	15/0	✓	300	1	1	1	
S126	Bascula Dr	CAFE COM	2232	25	1000	15/0	✓	300	1	1	1	

-
- ✓ Documento PDF
 - Documento HTML
 - Documento MHT
 - Documento RTF
 - Archivo DOCX
 - Documento XLS
 - Documento XLSX
 - Documento CSV
 - Documento de Texto
 - Documento de Imagen

EXPORTACIÓN

Todos los datos del programa son exportables a multitud de formatos.



CASOS DE ÉXITO

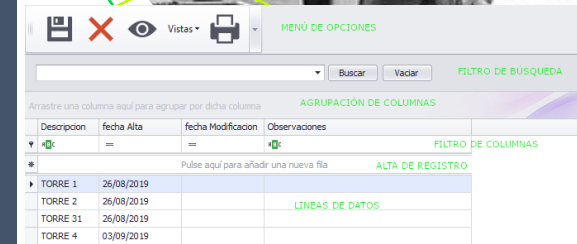
CONTROL DE MUESTRAS

Cálculo estadístico de las pesadas de café, mediante la toma de muestras en cinco líneas de producción.

$$S = \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot f_i}{N} - \left(\bar{X}\right)^2}$$

Se calcula la desviación típica y se analiza el cumplimiento de la normativa según la tolerancia en la carga de los paquetes de café y la capacidad de producción de las líneas.

TORRES DE PESAJE



Descripcion	fecha Alta	fecha Modificación	Observaciones
TORRE 1	26/08/2019		
TORRE 2	26/08/2019		
TORRE 31	26/08/2019		
TORRE 4	03/09/2019		

Pesaje centralizado de varias líneas donde el operador solo necesita interactuar con el visor de peso Orión, donde se seleccionan los datos y se guardan las pesadas.

El operador solo tiene que introducir los datos una sola vez en el visor y comenzar a pesar con tan solo pulsar un botón.

Ambos sistemas parten de una misma base de toma de datos dándole dos aplicaciones personalizadas diferentes, así mismo, utilizan un sistema común para la explotación de los datos con un sistema de informes personalizados.