terminal fruttec CONTROL 5.0

Control de Pesaje y Productividad en líneas de confección manuales

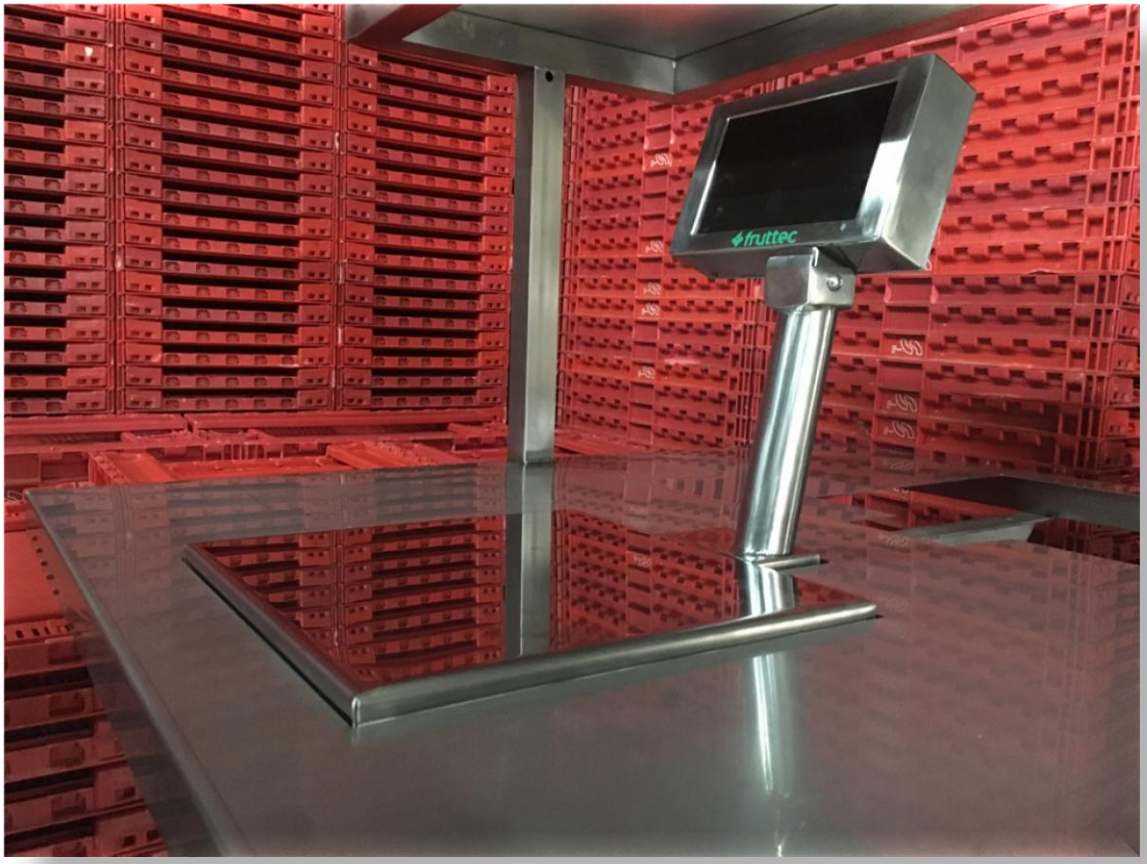
Introducción

Para comenzar con éste manual, primeramente haremos una breve descripción de lo que es un puesto de control de productividad.

Un puesto de control de productividad, es un dispositivo diseñado con el objetivo de que pueda llevar a cabo un control efectivo de la producción de confecciones de productos hortofrutícolas que se realizan de forma manual, mediante la captación de señales y datos que provienen de distintas fuentes, en concreto, de una báscula, un lector de tarjetas (MiFare) y sensoresº internos y externos al dispositivo. Este dispositivo cuenta con un software interno que, posibilita la conexión a una base de datos de la cual podrá recibir datos para configurarse y también enviar datos del registro de la producción, además de procesar las señales y datos que recibe de sus periféricos y actuar en consecuencia.

El dispositivo cuenta con una pantalla multitáctil de 7" que permite informar al usuario de lo que se está haciendo y que el usuario pueda interactuar con el dispositivo.

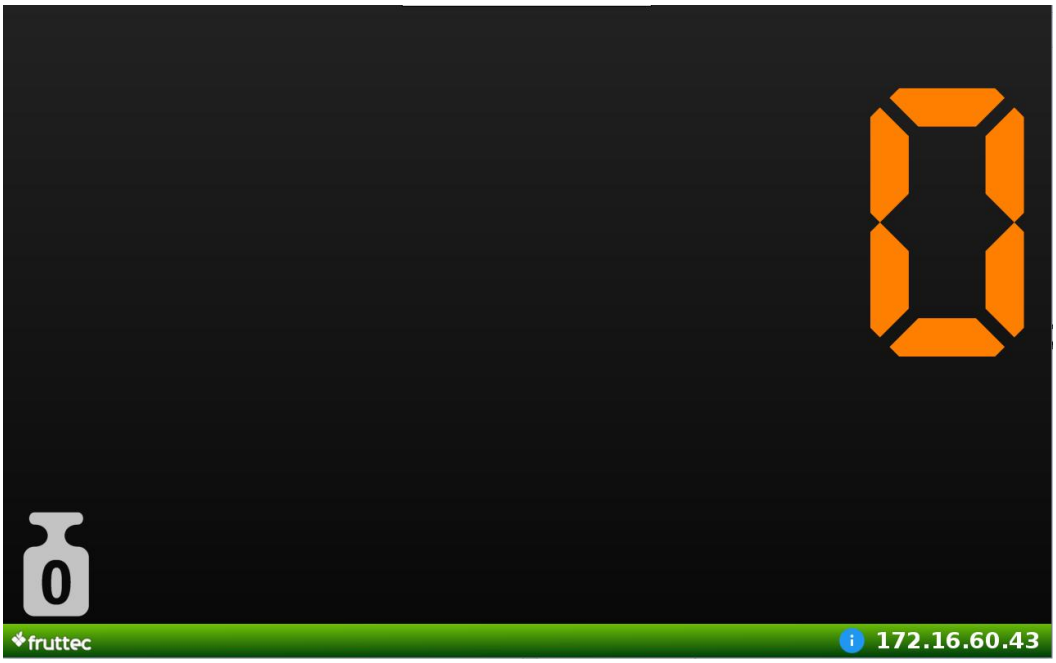
Esto en líneas generales, son las características básicas que presentan los puestos de control de productividad. En los siguientes apartados describiremos más detalladamente los pormenores de este tipo de puestos de control.



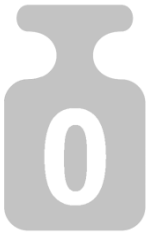
Dispositivo

Modo normal

Cuando el usuario no se encuentra identificado el dispositivo se encuentra en modo normal, su funcionamiento es igual al de cualquier báscula.

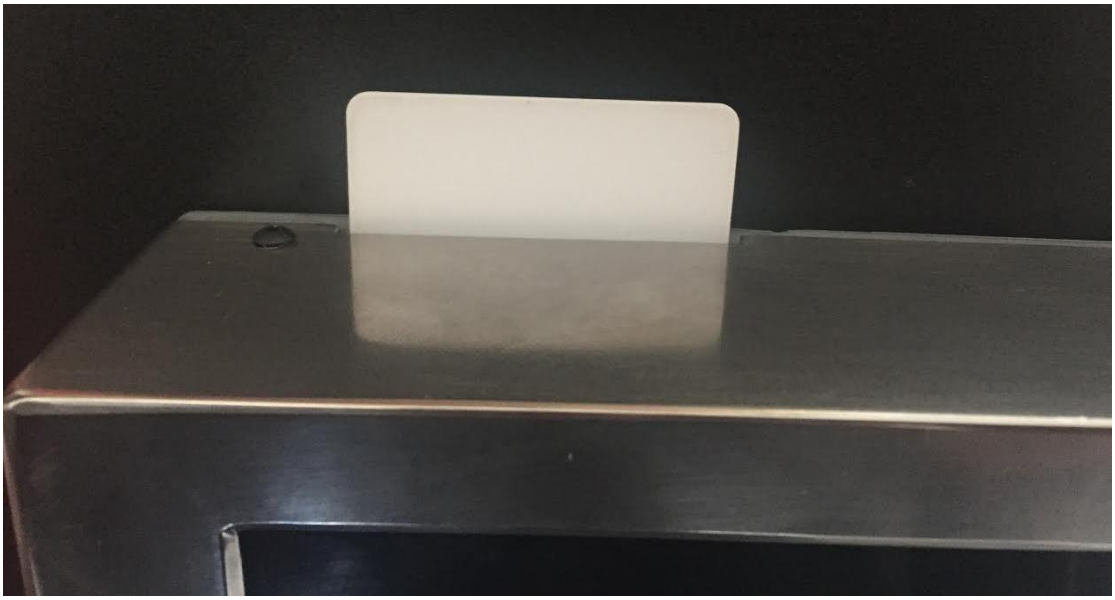


En la pantalla principal se muestra el peso actual registrado por el dispositivo, y permite tarar la báscula si pulsamos encima del icono

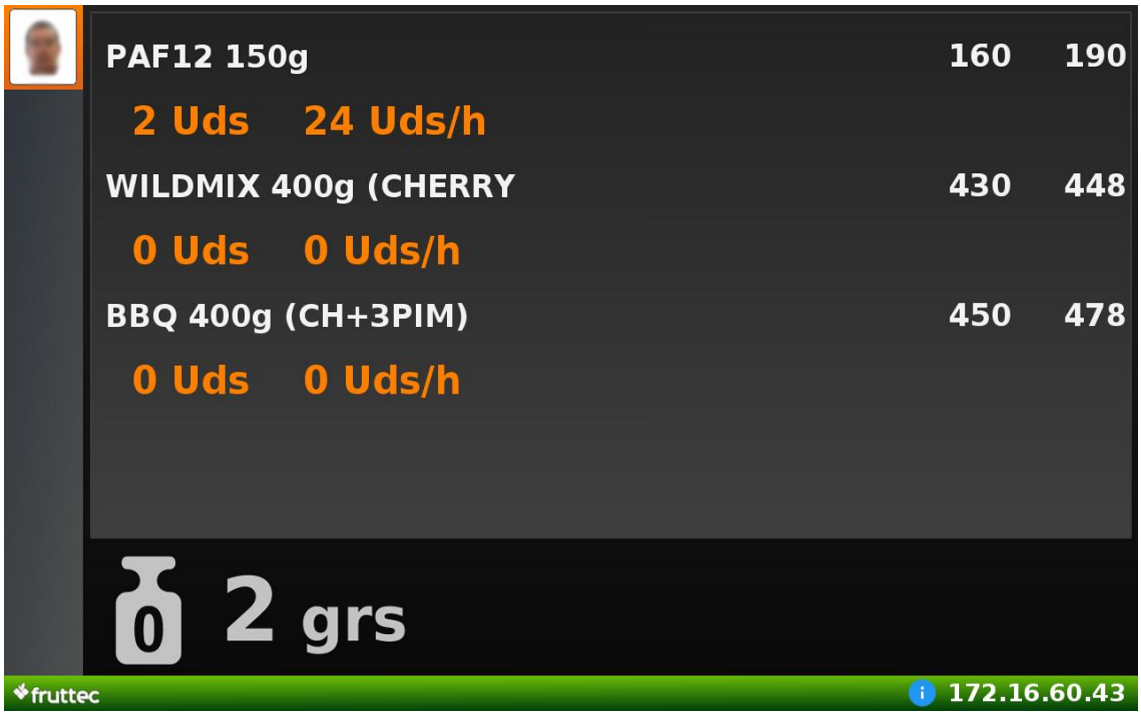


Identificarse en el dispositivo

Para identificarse en el dispositivo basta con introducir la tarjeta en la ranura situada en la parte superior izquierda de la pantalla.

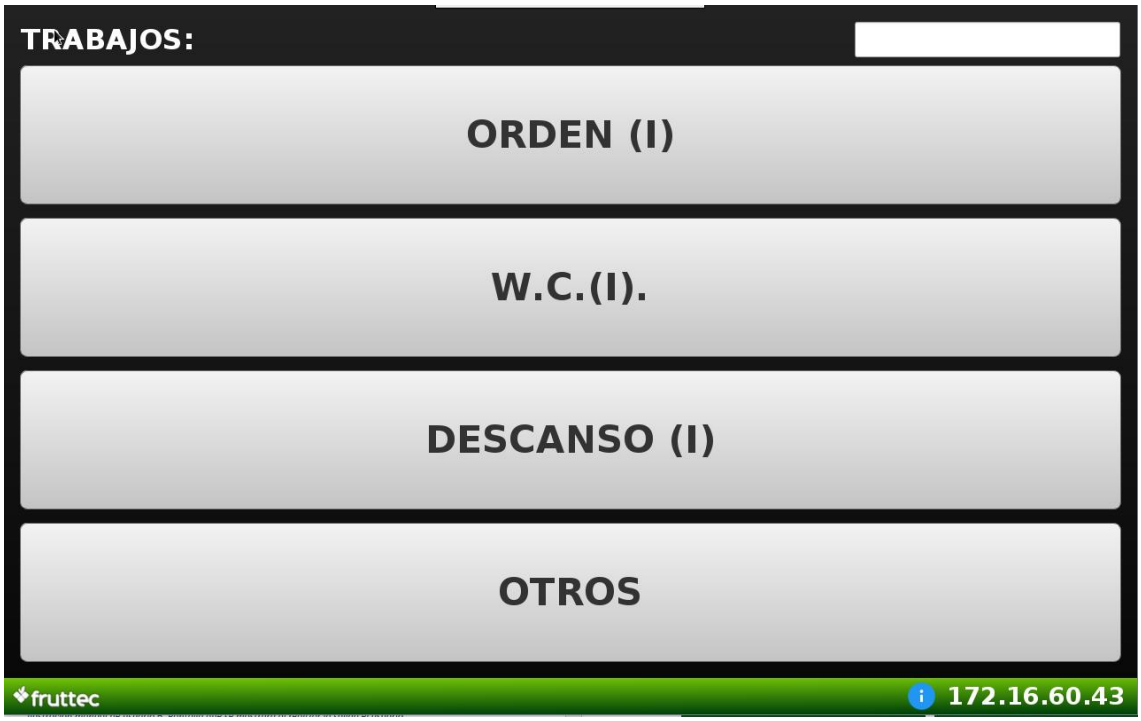


Cuando la tarjeta sea detectada, el sistema comprobara si el usuario se encuentra dado de alta en el sistema, en caso de estarlo se mostrara la pantalla con la lista de confecciones asignadas y las estadísticas del usuario para dichas confecciones, en el caso de no estarlo se mostrara una pantalla de error



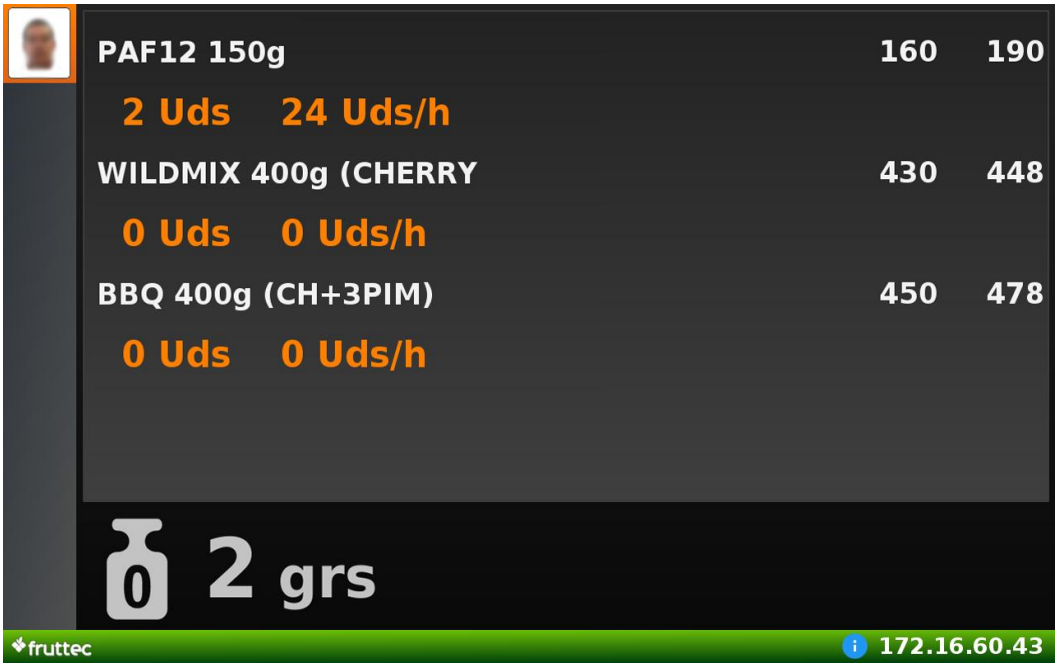
Salir del dispositivo

Para que el usuario pueda salir del dispositivo basta con retirar la tarjeta de la ranura, en ese momento, el sistema le preguntara al usuario por la tarea que va a realizar (si tiene tareas asignadas) que deberá de ser seleccionada antes de la finalización del timeout, y mostrará la pantalla del modo normal del dispositivo.



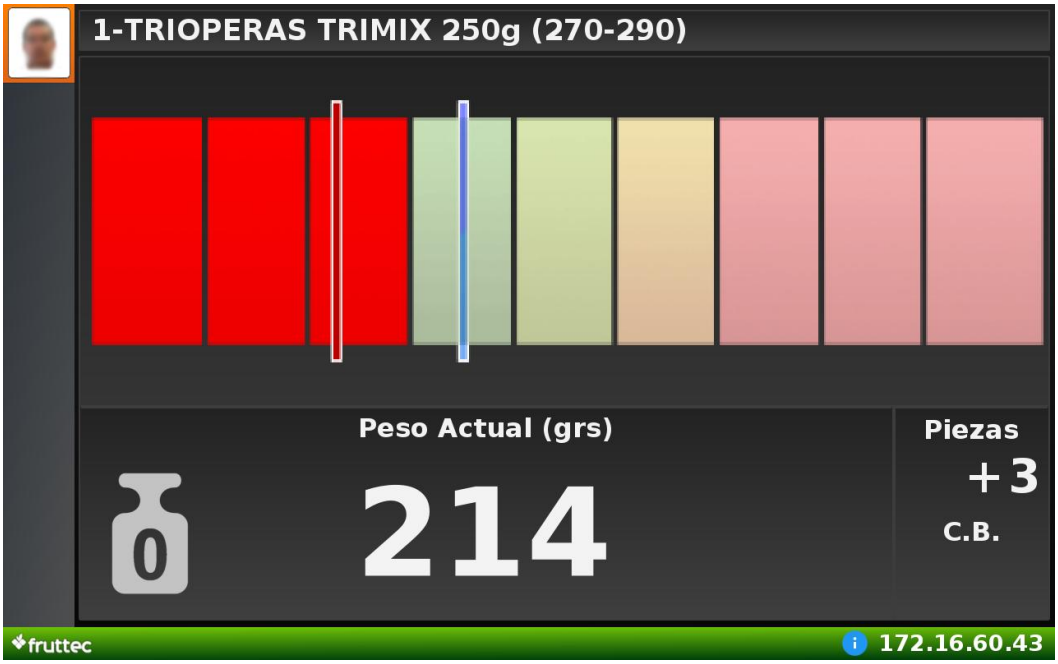
Realizar pesadas

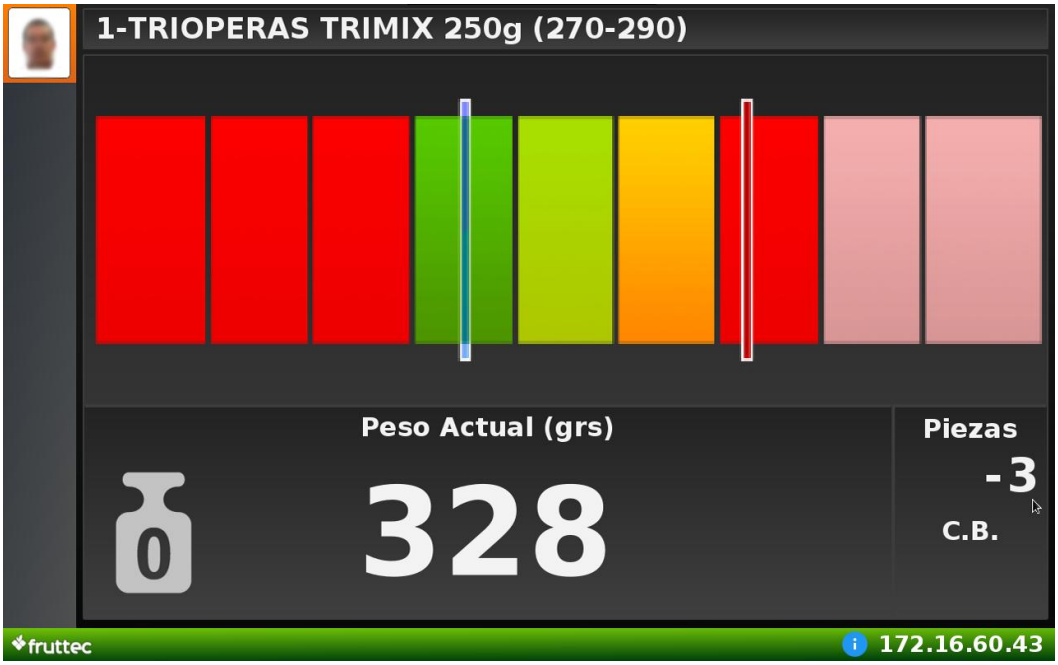
Encontrándose el usuario identificado el sistema puede funcionar de dos maneras, seleccionando la confección de manera autónoma u obligando al trabajador a seleccionar la confección que va a realizar. (El modo manual solo se activa si hay dos o más confecciones asignadas que se solapan en los rangos aceptados)
En el caso de selección manual de la confección el usuario deberá de elegirla antes de comenzar la pesada, y esta seguirá seleccionada hasta que se vuelva a seleccionar otra o hasta que el sistema pase a modo automático



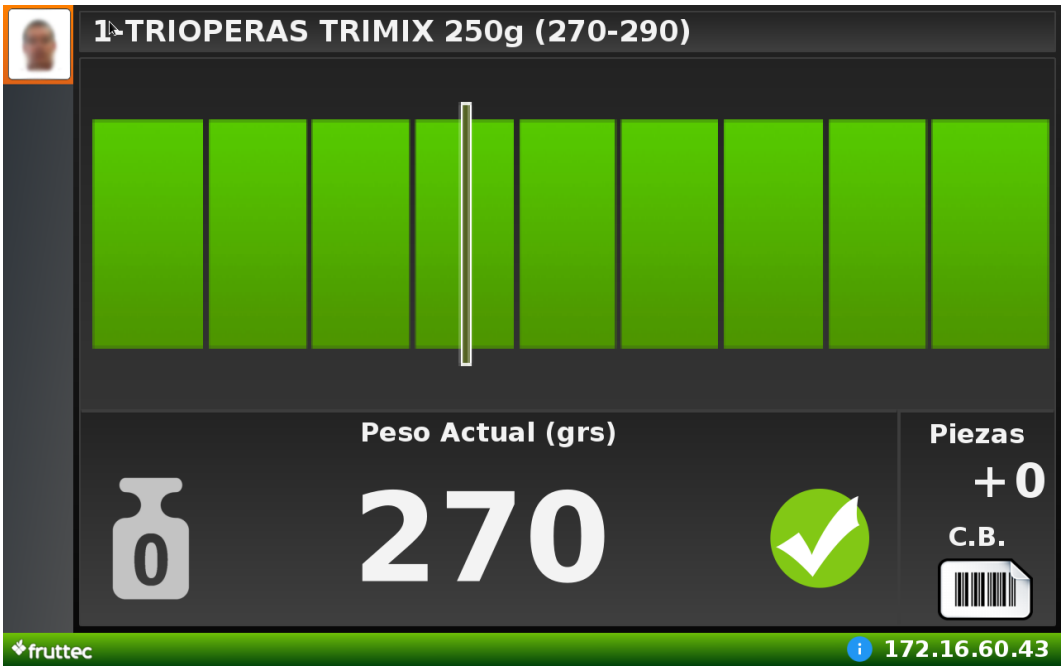
Para confeccionar una pesada basta con poner peso en la plataforma, el sistema indicara mediante un indicador visual si el peso se encuentra en el rango aceptado o no, y si tiene

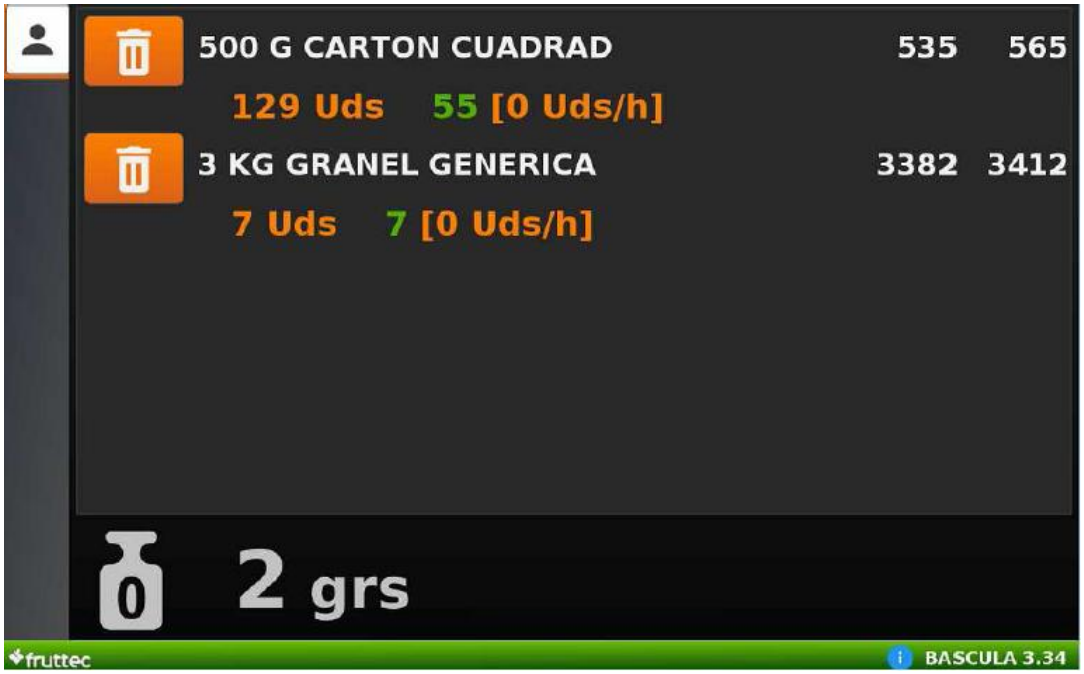
configurado el peso de pieza, nos indicará la cantidad de producto en unidades que faltan o que sobran para llegar al peso idóneo (El peso idóneo estará señalado con una marca en la barra de estado).





Una vez el peso este estable él lo detectara e iluminará la barra en verde y aparecerá un tic indicando que la pesada es correcta, el usuario puede retirar la confección y el sistema reconozca que el usuario ha retirado la confección registrara la pesada.
Si se desea añadir el código de barras a la tarrina, bastara con leer el código en cualquier momento durante la pesada, esto se indicará en la pantalla mostrando un icono de código de barras.

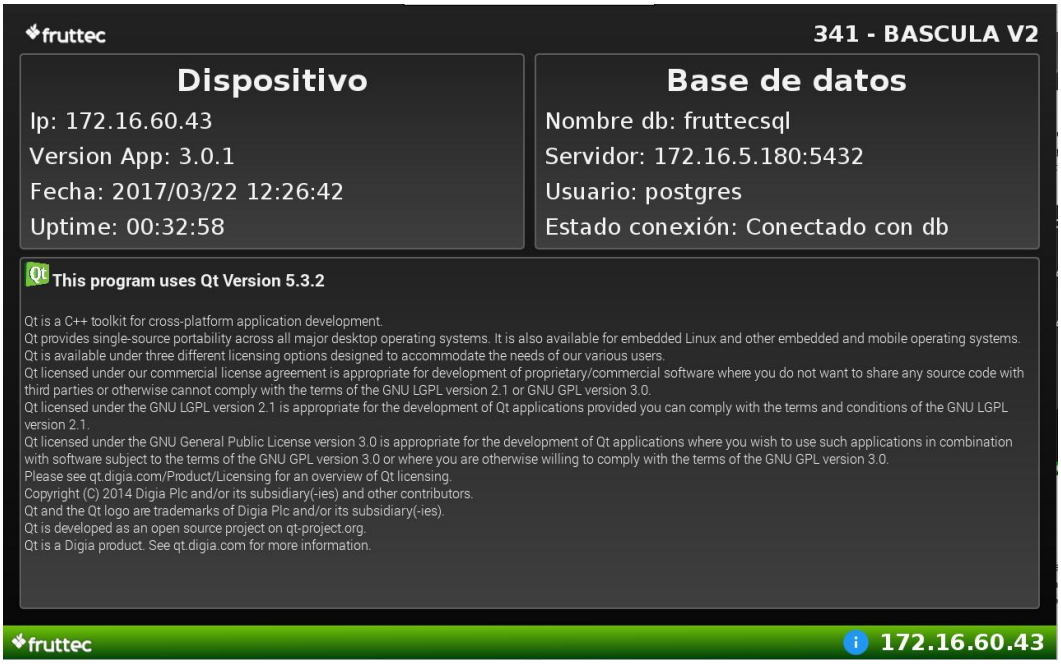




Pulsando el icono se pesará la caja de destrío para imputarlo a esa confección, partida y empleado para poder analizar la media destrío por cualquiera de estos campos.

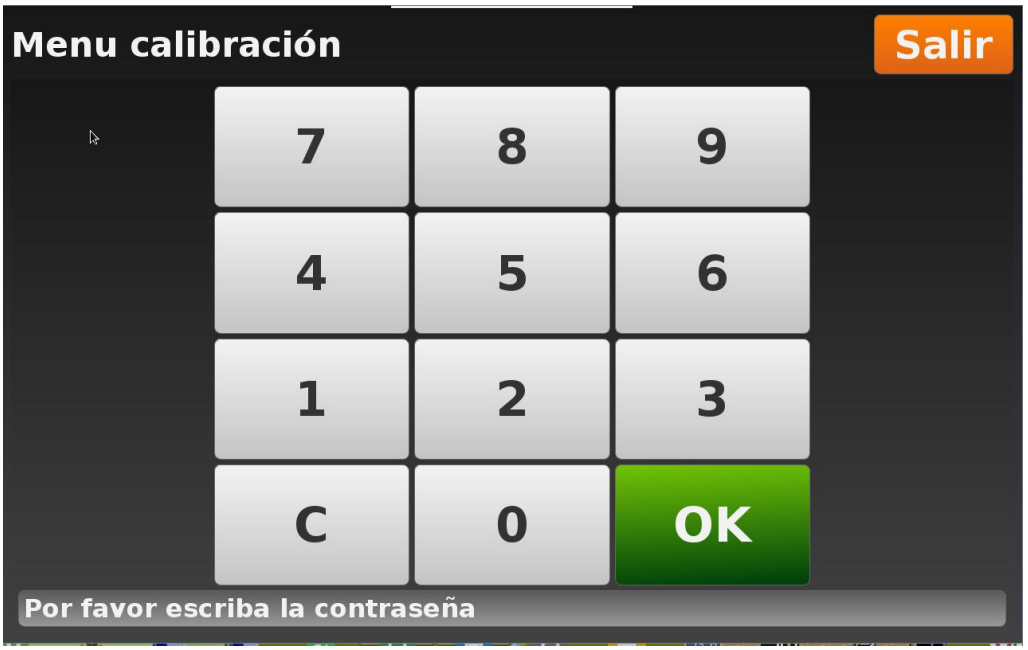
Mostrar la información del dispositivo

Para mostrar la información del dispositivo, además de la licencia de Qt basta con mantener pulsado el icono de información situado a la izquierda de la dirección Ip en la barra inferior.



Calibración del dispositivo

Para realizar la calibración del dispositivo, basta con mantener pulsado el botón de tara del modo normal durante 10 segundos.
Al soltarlo se le solicitará al usuario una contraseña para poder acceder al menú de calibración

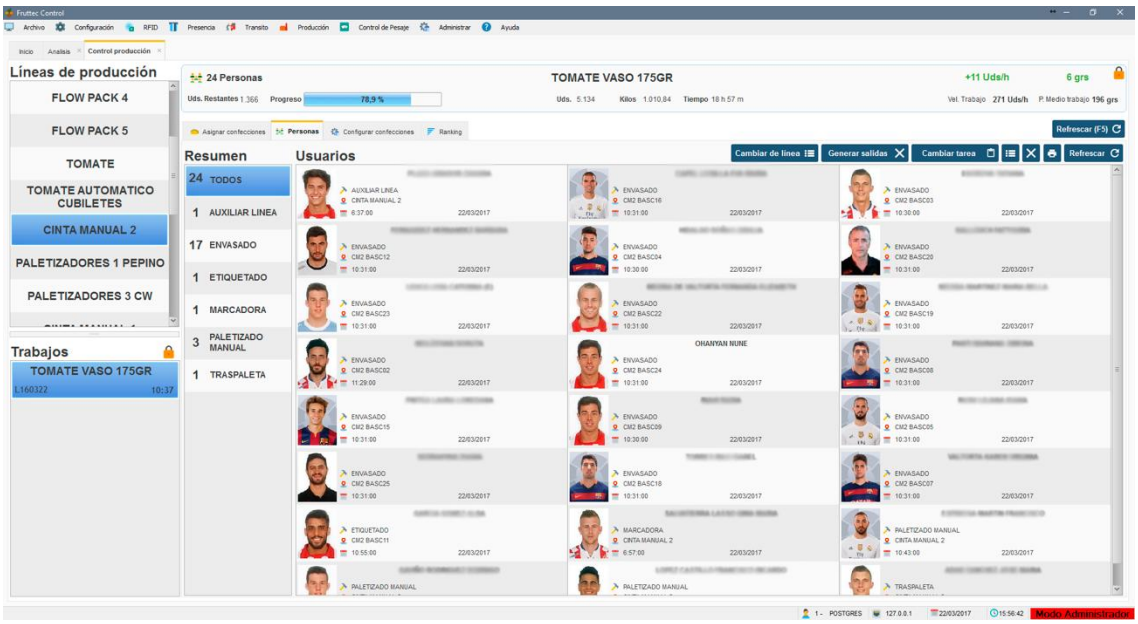


Después de introducir correctamente la contraseña el sistema mostrará la siguiente pantalla donde tras colocar la pesa adecuada podremos seleccionar el peso con el cual se desea calibrar la báscula.

software fruttec control

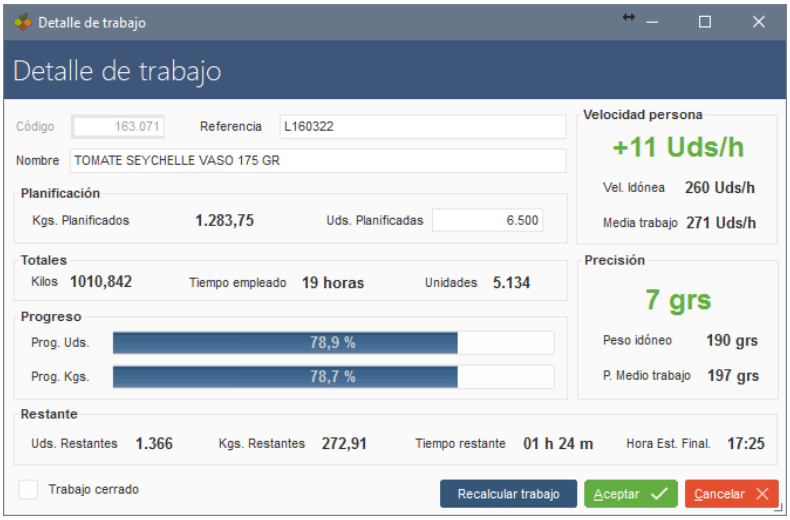
Control de producción

A través de este apartado de nuestra aplicación de escritorio podemos analizar el proceso productivo en las líneas de confección manual donde estén instalados los puestos de control por peso con un simple golpe de vista.



Una vez accedamos a Control de producción debemos atender a los siguientes apartados, que serán los que muestren los datos de mayor interés:

- En la parte izquierda de la pantalla, veremos dos rejillas, una superior donde se muestran las líneas de producción configuradas y otra inferior donde podemos ver los trabajos activos en la línea de producción seleccionada de la rejilla superior. Tanto si hacemos doble click sobre una línea de producción o sobre un trabajo, podremos acceder a su configuración.



- En la parte superior podemos ver el nombre del trabajo activo en la línea seleccionada y una serie de estadísticas que nos dan información sobre el trabajo, como velocidad, precisión, número de unidades producidas... Si nos fijamos, en la esquina superior derecha veremos un icono con forma de candado, al pulsar sobre el cerraremos el trabajo que se muestra en esta zona del Control de producción.

- En la parte central de la pantalla aparecen cuatro pestañas con los siguientes nombres de izquierda a derecha:
    - Asignar confección: En esta pestaña podremos asignar las confecciones activas para la línea seleccionada de dos maneras, por grupos de básculas o individualmente. Si lo hacemos por grupo el cambio de confección se hará de forma masiva a todos los puestos de control configurados en la línea y si lo hacemos individualmente solamente lo cambiaremos a los puestos que seleccionemos (uno o varios). Para hacer el cambio de confección bastará con seleccionar la o las confecciones que queramos asignar a los puestos de la rejilla situada a la derecha y después pulsar el botón Activar selección. Una vez hecho esto, nos aparecerá un check azul justo a la derecha de las confecciones que hemos asignado a los puestos de control, indicando de esta manera que estas son las confecciones activas y no otras.
    - Personas: Esta pestaña nos muestra las personas que están realizando algún trabajo en la línea que tengamos seleccionada y además podremos ver un detalle de la hora y la fecha a la que comenzó su actividad. También podremos actuar sobre estos fichajes en la línea con los botones Cambiar de línea (genera un cambio de línea de la persona/as seleccionadas), Generar salidas (genera una salida de la línea de la persona/as seleccionadas) y Cambiar tarea (cambia de tarea a la persona/as seleccionadas).
    - Configurar confecciones: Mediante las dos rejillas que se nos muestran en esta pestaña, podremos hacer una asignación de una serie de confecciones previamente configuradas a las líneas de producción que seleccionemos.

    - Ranking: En la pestaña ranking podremos ver un listado ordenado según distintos criterios (velocidad, precisión, número de unidades...), de las personas que están trabajando en la línea de producción seleccionada. De esta manera, sabremos de forma rápida el rendimiento que presentan los trabajadores mediante el análisis de los datos captados por los puestos de control.

Ranking de usuarios

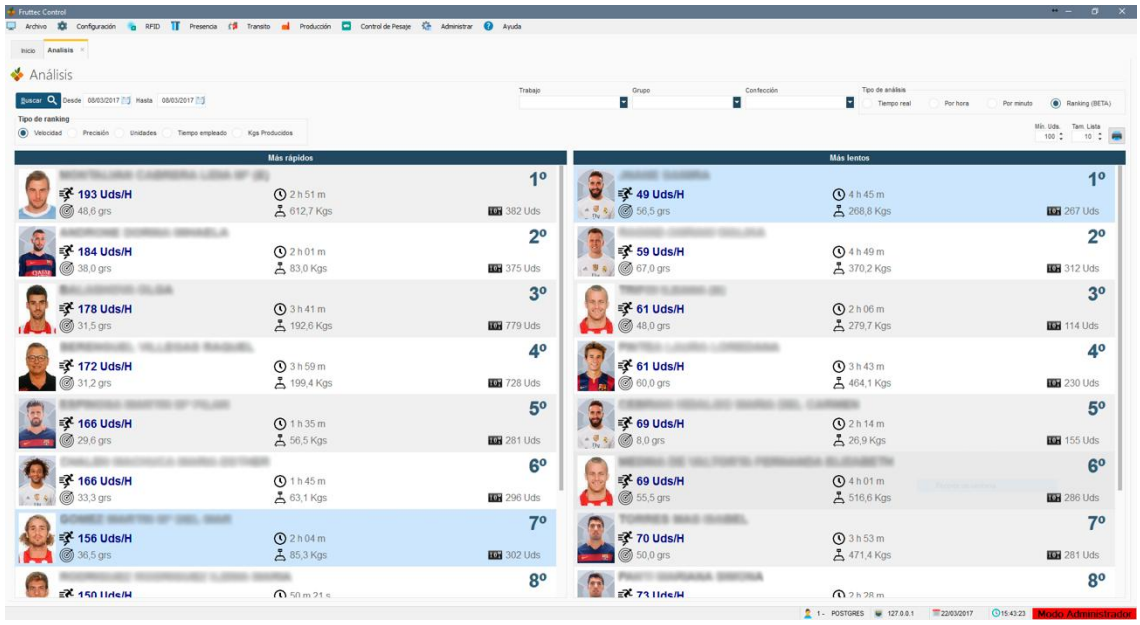
El ranking de usuarios nos ofrece una vista de la clasificación de los usuarios que trabajan en las líneas de producción manual donde están instalados los puestos de control por peso.
La ordenación de la clasificación se hace atendiendo a una serie de parámetros de interés y que nos permiten tener una idea clara de como desarrollan su trabajo los usuarios de los puestos de control por peso. Estos parámetros son los siguientes:

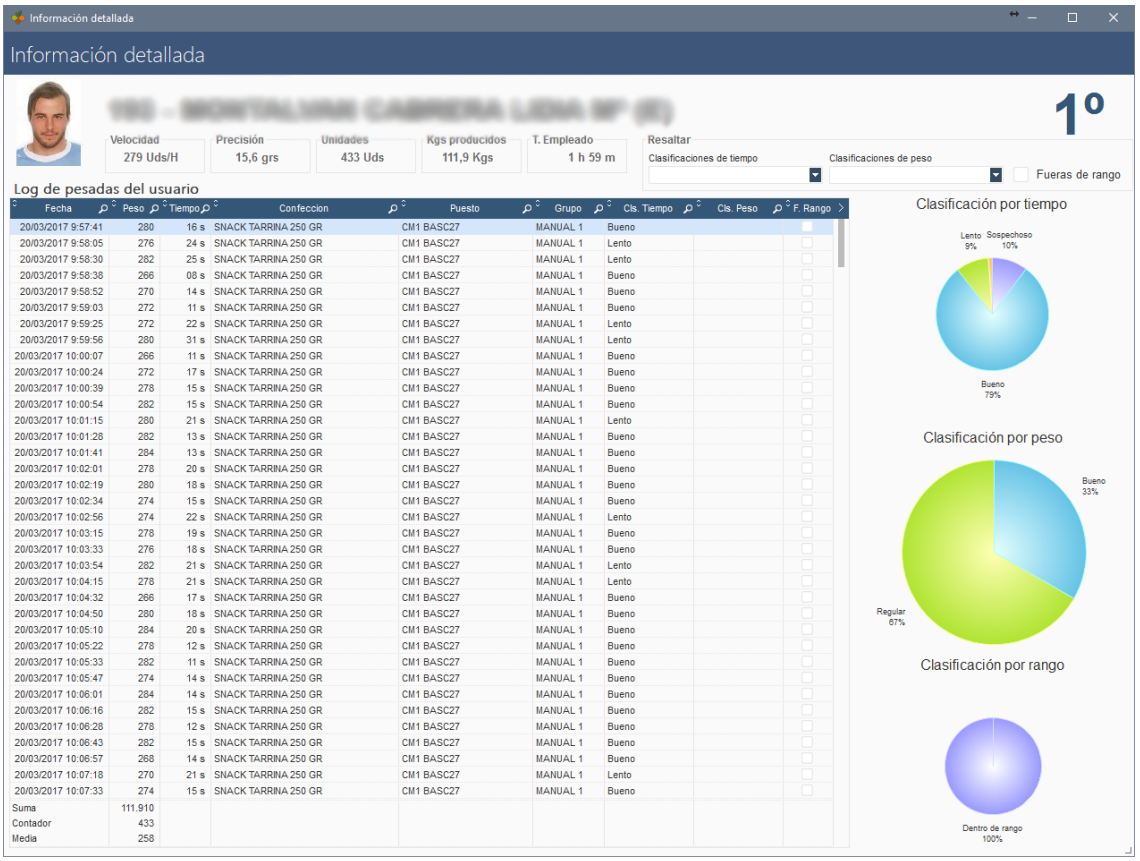
- Velocidad: Es el número de unidades que produce un usuario a la hora.
- Precisión: La precisión es la desviación media en gramos que presentan las unidades producidas por los usuarios.
- Unidades: Es el número de unidades producidas por el usuario.
- Tiempo empleado: Es el tiempo que ha transcurrido desde que el usuario comenzó su trabajo hasta el momento.
- Kgs realizados: Es el total de kilos confeccionados por el usuario.

Además de la ordenación de la clasificación de los usuarios según los parámetros anteriormente explicados, también contamos con una serie de filtros que nos permiten hacer un análisis más pormenorizado del trabajo desempeñado por los usuarios. Estos son:

- Trabajo: Permite seleccionar el trabajo del cual se quiere tener la clasificación de los usuarios.
- Grupo: Permite seleccionar el grupo de puestos de control del cual se quiere hacer la clasificación de los usuarios.
- Confección: Permite seleccionar la confección de la cual se quiere obtener la clasificación de los usuarios.
- Min. Uds: Es el número mínimo de unidades que deben haber producido los usuarios para tenerlos en cuenta a la hora de hacer la clasificación de los usuarios.
- Tam. Lista: Aquí introduciremos el número de posiciones que queremos que tenga la clasificación de los usuarios.
- Fecha desde/hasta: Nos permite introducir el periodo de tiempo del cual queremos obtener la clasificación de usuarios.

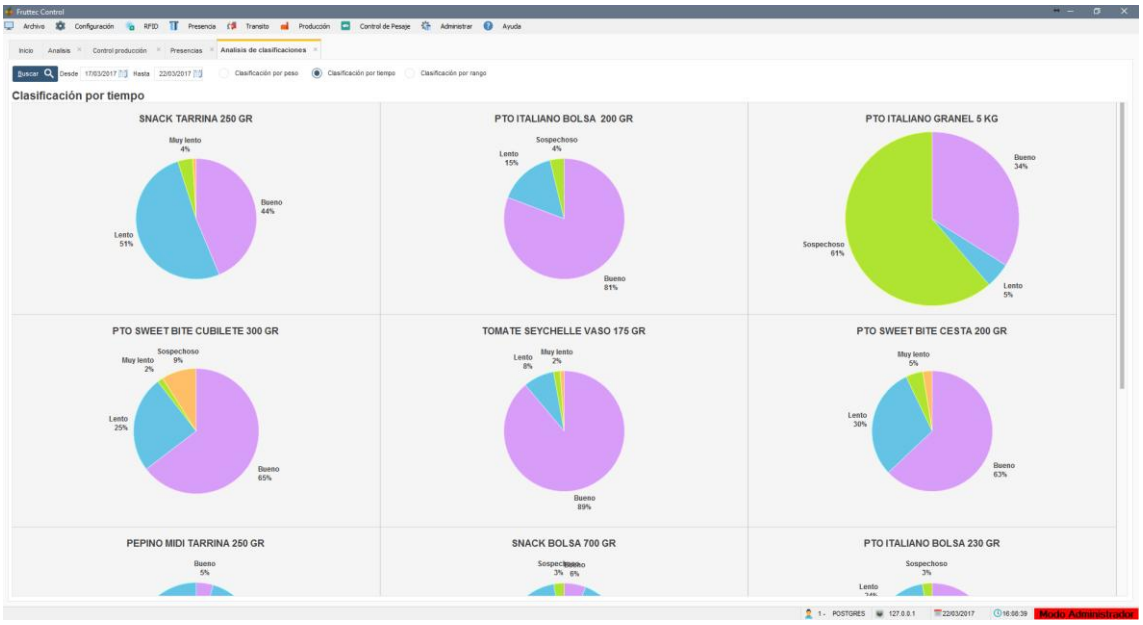
El ranking también dispone de un botón con el símbolo de una impresora que nos permite imprimir un informe de la clasificación de los usuarios, para así poder tener las clasificaciones en papel.
Si queremos tener un detalle pormenorizado de la actividad productiva de un usuario que aparece en el ranking, bastaría con hacer doble click sobre la línea donde se muestra dicho usuario. A continuación se abrirá una ventana que nos mostrará en la parte superior las estadísticas generales del usuario, una rejilla con un log de todas las pesadas realizadas por el usuario y unos gráficos por sectores donde se muestran los tantos por ciento de las clasificaciones de las pesadas fuera de rango y fuera tiempo.


Fruttec Control
Archivo
Configuración
RFID
Presencia
Transito
Producción
Control de Pesaje
Administrar
Ayuda
Inicio
Analisis
Análisis
Buscar
Desde 08/03/2017
Hasta 08/03/2017
Tipo de ranking
Velocidad
Precisión
Unidades
Tiempo empleado
Kgs Producidos
Trabajo
Grupo
Confección
Tipo de análisis
Tiempo real
Por hora
Por minuto
Ranking (BETA)
Mín. Uds.
Tam. Lista
Más rápidos
Más lentos
1º 193 Uds/H 2 h 51 m 48,6 grs 612,7 Kgs 382 Uds
2º 184 Uds/H 2 h 01 m 38,0 grs 83,0 Kgs 375 Uds
3º 178 Uds/H 3 h 41 m 31,5 grs 192,6 Kgs 779 Uds
4º 172 Uds/H 3 h 59 m 31,2 grs 199,4 Kgs 728 Uds
5º 166 Uds/H 1 h 35 m 29,6 grs 56,5 Kgs 281 Uds
6º 166 Uds/H 1 h 45 m 33,3 grs 63,1 Kgs 296 Uds
7º 156 Uds/H 2 h 04 m 36,5 grs 85,3 Kgs 302 Uds
8º
1º 49 Uds/H 4 h 45 m 56,5 grs 268,8 Kgs 267 Uds
2º 59 Uds/H 4 h 49 m 67,0 grs 370,2 Kgs 312 Uds
3º 61 Uds/H 2 h 06 m 48,0 grs 279,7 Kgs 114 Uds
4º 61 Uds/H 3 h 43 m 60,0 grs 464,1 Kgs 230 Uds
5º 69 Uds/H 2 h 14 m 8,0 grs 26,9 Kgs 155 Uds
6º 69 Uds/H 4 h 01 m 55,5 grs 516,6 Kgs 286 Uds
7º 70 Uds/H 3 h 53 m 50,0 grs 471,4 Kgs 281 Uds
8º
POSTGRES
127.0.0.1
22/03/2017
15:43:23
Modo Administrador


Información detallada
Información detallada
1º
Velocidad 279 Uds/H
Precisión 15,6 grs
Unidades 433 Uds
Kgs producidos 111,9 Kgs
T. Empleado 1 h 59 m
Resaltar
Clasificaciones de tiempo
Clasificaciones de peso
Fueras de rango
Log de pesadas del usuario
Fecha | Peso | Tiempo | Confección | Puesto | Grupo | Cls. Tiempo | Cls. Peso | F. Rango
20/03/2017 9:57:41 280 16 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 9:58:05 276 24 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Lento
20/03/2017 9:58:30 282 25 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Lento
20/03/2017 9:58:38 266 08 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 9:58:52 270 14 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 9:59:03 272 11 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 9:59:25 272 22 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Lento
20/03/2017 9:59:56 280 31 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Lento
20/03/2017 10:00:07 266 11 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:00:24 272 17 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:00:39 278 15 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:00:54 282 15 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:01:15 280 21 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Lento
20/03/2017 10:01:28 282 13 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:01:41 284 13 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:02:01 278 20 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:02:19 280 18 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:02:34 274 15 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:02:56 274 22 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Lento
20/03/2017 10:03:15 278 19 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:03:33 276 18 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:03:54 282 21 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Lento
20/03/2017 10:04:15 278 21 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Lento
20/03/2017 10:04:32 266 17 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:04:50 280 18 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:05:10 284 20 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:05:22 278 12 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:05:33 282 11 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:05:47 274 14 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:06:01 284 14 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:06:16 282 15 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:06:28 278 12 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:06:43 282 15 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:06:57 268 14 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
20/03/2017 10:07:18 270 21 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Lento
20/03/2017 10:07:33 274 15 s SNACK TARRINA 250 GR CM1 BASC27 MANUAL 1 Bueno
Suma 111.910
Contador 433
Media 258
Clasificación por tiempo
Lento 9%
Sospechoso 10%
Bueno 79%
Clasificación por peso
Bueno 33%
Regular 67%
Clasificación por rango
Dentro de rango 100%

Gráficos de clasificaciones

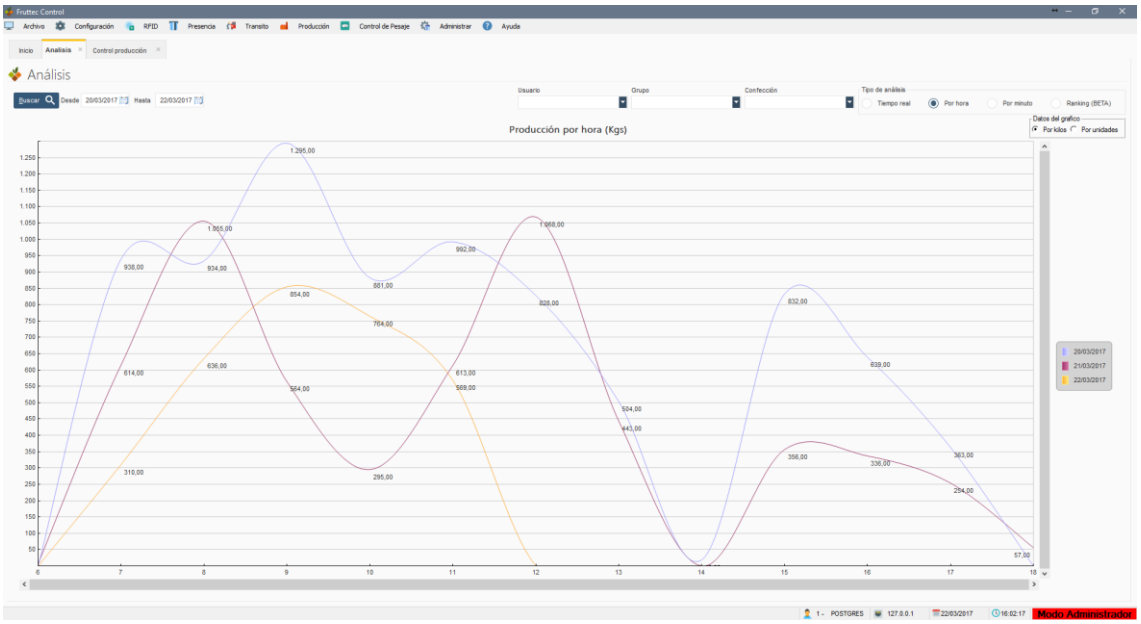
Los gráficos de clasificación nos permiten ver, mediante gráficos por sectores y de un golpe de vista, la clasificación que obtienen la pesadas realizadas por los usuarios, atendiendo a unos criterios de peso y tiempo configurados. Tanto los criterios de peso como los de tiempo, se configuran desde la misma aplicación de escritorio y según las necesidades de cada cliente.



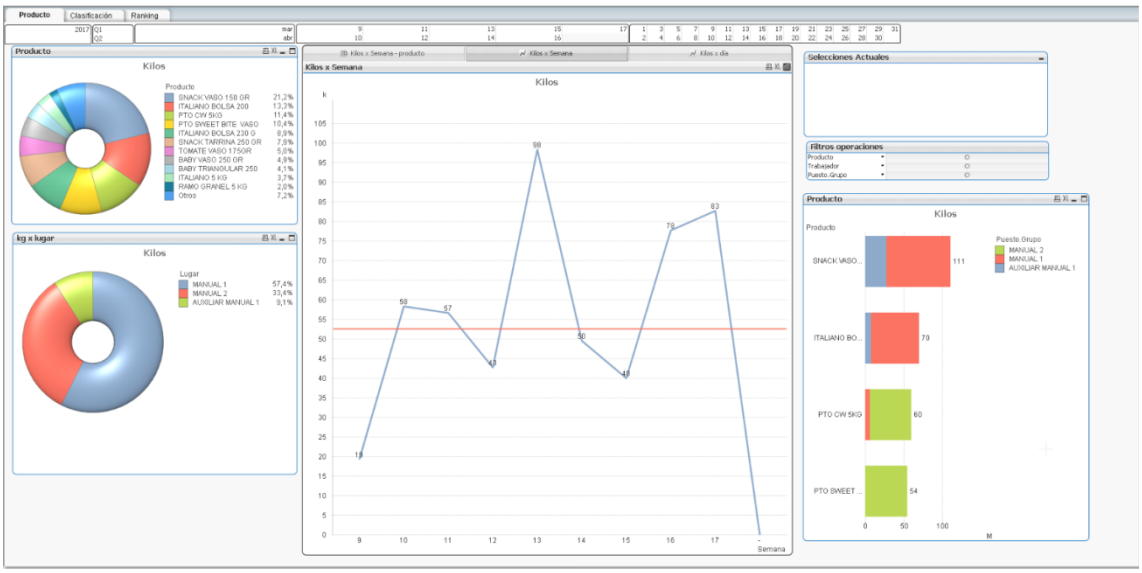
Análisis clasificaciones de confecciones por Fruttec Control Analytics by QlikView

Gráficos de producción

En el apartado análisis de la aplicación de escritorio, tenemos la posibilidad de analizar la producción diaria mediante un gráfico en X e Y, donde el eje X indica el tiempo en el cual queremos realizar el análisis en intervalos de horas o minutos y el eje Y indica la producción total en cada momento en kilos o unidades.



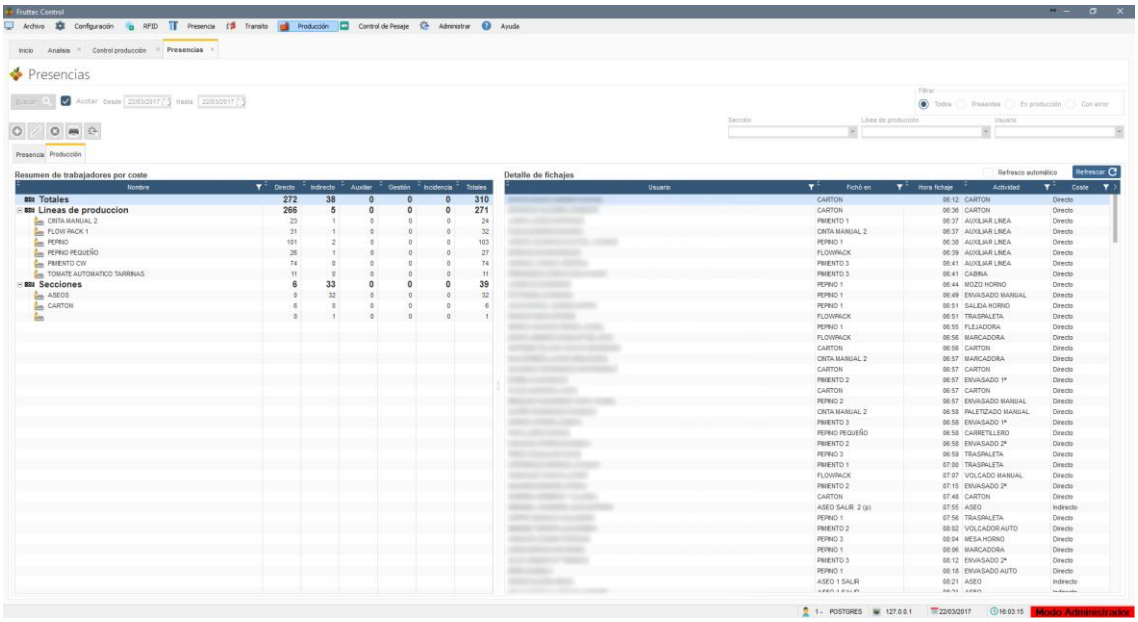
Análisis kilos/semana por Fruttec Control Analytics by QlikView



Control de tareas de los trabajadores

En la aplicación contamos con un apartado al cual podremos acceder a través de presencia/presencias y seleccionando la pestaña producción, donde podremos hacer un seguimiento y control del tipo de tareas que están desarrollando los usuarios de las líneas de producción.

Una vez en esta pestaña, veremos dos rejillas. En la rejilla de la izquierda se representan las líneas de producción configuradas y justo a la derecha y mediante un número, la cantidad de usuarios que están realizando tareas con tipo de coste directo e indirecto. En la rejilla de la derecha se muestra un detalle pormenorizado de los fichajes que se han producido en la línea de producción seleccionada de la rejilla izquierda.



fruttec
cultivamos tecnología