

Manual del producto



 **intelli-flav**[®] OMS **3**

 rethink the
conventional
tnasolutions.com

tna tna intelli-flav[®] OMS 3

Edición junio de 2011

Publicado por TNA Australia Pty. Ltd. © 2011

Copyright (Derechos de autor de la publicación)

No se puede reproducir ninguna parte de este manual, de forma alguna, excepto de acuerdo con la Ley de Derechos de Autor de 1968.

Por favor, envíe todas sus preguntas a TNA Australia Pty. Ltd. en www.tnasolutions.com

| | |
|--|----|
| Prólogo | 7 |
| Estructura de este Manual | 8 |
| Parte 1 - Acerca de intelli-flav[®] OMS 3 | 9 |
| 1.1 Introducción a intelli-flav [®] OMS 3 | 10 |
| 1.2 Cómo funciona | 10 |
| 1.3 Características del sistema | 11 |
| 1.4 Especificaciones del sistema | 11 |
| 1.5 Placa de identificación del equipo | 12 |
| Parte 2 - Seguridad | 13 |
| 2.1 Pautas de seguridad - Introducción | 14 |
| 2.2 Conformidad con los requisitos de seguridad | 14 |
| 2.3 Requisitos locales en materia de seguridad y salud ocupacional | 15 |
| 2.4 Nomenclatura de seguridad usada en este manual | 15 |
| 2.5 intelli-flav [®] OMS 3 Características de seguridad | 16 |
| 2.5.1 Botón de parada de emergencia | 16 |
| 2.5.2 Interruptor seccionador | 16 |
| 2.5.3 Resguardos de accionamiento del tambor | 16 |
| 2.5.4 Seguridad de la tolva sazonadora | 17 |
| 2.5.5 Etiquetas de advertencia | 17 |
| 2.6 Seguridad durante el uso, la limpieza, las reparaciones y el mantenimiento | 18 |
| 2.6.1 Uso previsto | 18 |
| 2.6.2 No pase por alto ni desactive los dispositivos de seguridad | 18 |
| 2.6.3 Condiciones de funcionamiento seguro | 18 |
| 2.6.4 Recomendaciones de seguridad | 18 |
| 2.6.5 Precauciones de seguridad para la manipulación de imanes | 19 |
| Parte 3 - Pautas para la instalación y el movimiento del equipo | 20 |
| 3.1 Ubicación y condiciones para la instalación | 21 |
| 3.2 Desembalaje y montaje del intelli-flav [®] OMS 3 | 21 |
| 3.3 Mover el intelli-flav [®] OMS 3 después de instalado | 22 |
| Parte 4 - intelli-flav[®] OMS 3 Funciones de la pantalla táctil del operario | 23 |
| 4.1 Funcionamiento de la pantalla táctil del operario | 24 |
| 4.2 Funciones de la pantalla principal | 24 |
| 4.3 Inicio de sesión del operario y contraseñas | 26 |
| 4.3.1 Inicio de sesión en un acceso de mayor nivel | 26 |
| 4.3.2 Cambio de contraseñas | 26 |
| 4.3.3 Salir del sistema | 26 |

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| 4.4 Alarmas | 27 |
| 4.4.1 Códigos de color de alarma | 27 |
| 4.2.2 Alarmas de la pantalla táctil del operario | 28 |
| 4.5 Parámetros de ingeniería | 29 |
| 4.6 Pantalla limpiar | 30 |
| 4.7 Tendencias | 31 |
| 4.7.1 Leyenda | 31 |
| 4.7.2 Barra de mandos | 32 |
| 4.7.3 Añadir una pluma | 32 |
| 4.7.4 Editar propiedades de pluma | 33 |
| 4.7.5 Configurar los valores de la impresora | 34 |
| 4.8 Datos | 35 |
| 4.9 Esquema de lazo | 36 |
| 4.9.1 Modo automático | 37 |
| 4.9.2 Modo manual | 38 |
| 4.9.3 Reposición de circuito de seguridad | 38 |
| 4.9.4 Controles manuales | 39 |
| 4.9.5 Transportador de pesaje | 40 |
| 4.9.5.1 Tara del transportador de pesaje | 41 |
| 4.9.5.2 Balanza del transportador de pesaje | 42 |
| 4.10 Receta/Seleccionar receta | 44 |
| 4.10.1 Editar receta | 46 |
| 4.10.1.1 Determinar la proporción de purga del sazonador | 47 |
| 4.10.1.2 Determinar la densidad del producto | 48 |
| 4.10.2 Crear una receta nueva | 48 |
| Parte 5 - intelli-flav[®]OMS 3 Pautas de funcionamiento | 49 |
| 5.1 Encendido de intelli-flav [®] OMS 3 | 50 |
| 5.2 Desactivar el transportador de pesaje | 50 |
| 5.3 Apagar sazonado | 50 |
| Parte 6 - Guía para la solución de problemas | 51 |
| 6.1 Guía para la solución de problemas | 52 |
| Parte 7 - Limpieza y mantenimiento del intelli-flav[®]OMS 3 | 54 |
| 7.1 Pautas de limpieza | 55 |
| 7.1.1 Preparar el intelli-flav [®] OMS 3 para la limpieza o el mantenimiento | 55 |
| 7.1.2 Limpieza de la bandeja del transportador de alimentación | 55 |
| 7.1.3 Limpiar el alimentador de cortina y las bandejas del transportador de pesaje | 56 |
| 7.1.4 Limpieza del tambor de sazonado | 58 |
| 7.1.5 Limpieza de la tolva de sazonado | 59 |
| 7.1.6 Limpiar la pantalla táctil del operario | 60 |
| 7.1.7 Limpiar el accionamiento del tambor | 60 |
| 7.2 Programa de mantenimiento del transportador | 61 |

| | |
|---|-----|
| Parte 8 - Procedimientos mecánicos | 62 |
| 8.1 Procedimientos mecánicos - Seguridad | 63 |
| 8.2 Cambiar la bobina de accionamiento de electroimán en el transportador de alimentación | 63 |
| 8.3 Cambiar la bobina de accionamiento de electroimán en el transportador de pesaje y el alimentador de cortina | 65 |
| 8.4 Cambiar los muelles de planchuela | 66 |
| 8.5 Cambiar soporte antivibración | 67 |
| 8.6 Fijar la separación entre el imán y el inducido | 68 |
| 8.7 Cambiar los rodillos accionados laterales del accionamiento de tambor | 68 |
| Parte 9 - Diagramas eléctricos | 70 |
| 9.1 Acerca de los Diagramas eléctricos del intelli-flav [®] OMS 3 | 71 |
| 9.2 Lectura de los diagramas de cableado | 72 |
| Parte 10 - Dibujos de piezas | 90 |
| Apéndice 1 - Funcionamiento y solución de problemas de los transportadores | 131 |
| A1.1 Funcionamiento del accionamiento de los transportadores | 132 |
| <i>A1.1.1 Características</i> | 132 |
| <i>A1.1.2 Datos técnicos</i> | 132 |
| <i>A1.1.3 Pautas para la instalación</i> | 132 |
| <i>A1.1.4 Configuraciones</i> | 133 |
| <i>A1.1.5 Pantallas operativas</i> | 133 |
| <i>A1.1.6 Advertencias de fallo</i> | 133 |
| <i>A1.1.7 Reposición de fallo</i> | 133 |
| <i>A1.1.8 Configuraciones de fábrica</i> | 134 |
| <i>A1.1.9 Código 038 Configuración de funciones</i> | 135 |
| <i>A1.1.10 Código 040 Servicio</i> | 137 |
| <i>A1.1.11 Código 210 Restaurar parámetros</i> | 139 |
| <i>A1.1.12 VCE 6 Diagrama de cableado</i> | 140 |
| A1.2 Configurar frecuencia del transportador | 142 |
| <i>A1.2.1 Configurar la frecuencia natural</i> | 142 |
| <i>A1.2.2 Control de frecuencia manual</i> | 142 |
| A1.3 Guía para la solución de problemas de los transportadores | 143 |
| Apéndice 2 - Funcionamiento y solución de problemas del accionamiento de tambor | 147 |
| A2.1 Funcionamiento del accionamiento de tambor | 148 |
| <i>A2.1.1 Ver y editar parámetros</i> | 149 |
| A2.2 Solución de problemas del accionamiento de tambor | 150 |
| <i>A2.2.1 Indicación de fallo</i> | 150 |
| <i>A2.2.2 Fallos que se despejan de forma manual</i> | 150 |

| | |
|---|-----|
| Apéndice 3 - Funcionamiento y solución de problemas de la barrena | 152 |
| A3.1 Funcionamiento del tornillo de barrena | 153 |
| <i>A3.1.1 Seguridad eléctrica</i> | 153 |
| <i>A3.1.2 Retirar e instalar una cubierta de protección para dedos</i> | 153 |
| <i>A3.1.3 Conexiones del sensor de efecto Hall</i> | 154 |
| <i>A3.1.4 LED de diagnóstico</i> | 155 |
| <i>A3.1.5 Guía para la solución de problemas de la barrena</i> | 157 |
| <i>A3.1.6 Recuperación de fábrica</i> | 157 |
| <i>A3.1.7 Arrancar el accionamiento después de despejar un fallo del I²t</i> | 158 |

PRÓLOGO

Felicitaciones por seleccionar un sistema de saborizado **tna** intelli-flav[®] OMS 3 . El sistema se ha diseñado y fabricado de acuerdo con las normas de alta calidad de **tna** los efectos de asegurar un fácil uso y seguridad para el personal que emplea y realiza el servicio de mantenimiento del sistema. Este manual contiene la información necesaria para mantener su intelli-flav[®] OMS3 en excelente estado. Le rogamos que lea este manual para comprender el sistema y su funcionamiento.

Toda la información que aparece en este manual se basa en las últimas especificaciones del producto disponibles a la fecha de impresión. **tna** se reserva el derecho de modificar las especificaciones y el diseño en cualquier momento, sin previo aviso, y sin que ello implique la obligación de realizar el mismo cambio o modificaciones similares en los sistemas de embalaje vendidos previamente.

Queda prohibida la reproducción de este manual, en todo o en parte, sin autorización escrita previa otorgada por TNA Australia Pty. Ltd.



ADVERTENCIA

Todo el personal que usa este equipo, o realiza tareas de mantenimiento, inspección y reparaciones en el mismo debe estar al tanto de los peligros implícitos. En consecuencia es imperioso leer y comprender las instrucciones del manual a fondo antes de proceder.

El sistema de saborizado intelli-flav[®] OMS3 tiene por finalidad aplicar condimentos a un producto. No se debe utilizar con ningún otro propósito.

El uso, la adaptación o la modificación del sistema intelli-flav[®] OMS3 de cualquier forma contraria a las instrucciones de este manual constituye uso indebido intencional y puede dar como resultado lesiones o la muerte.

TNA Australia Pty. Ltd. no acepta ninguna responsabilidad por lesiones personales o daños al equipo que deriven del uso incorrecto, la falta de observancia de las normas de seguridad o la realización de modificaciones no autorizadas en el equipo.

ESTRUCTURA DE ESTE MANUAL

El propósito de este manual consiste en suministrarle al usuario información e instrucciones para el uso, la reparación y el mantenimiento del sistema de saborizado **tna intelli-flav[®]OMS 3**.

Este manual está compuesto por las siguientes secciones:

1. Acerca de intelli-flav[®]OMS 3

Aquí encontrará información acerca de su equipo y sus diversos componentes.

2. Seguridad

El propósito de las pautas de seguridad consiste en proteger a los operarios del equipo, al personal de reparaciones y mantenimiento y prolongar la vida útil del sistema. Por favor, asegúrese de que todo el personal que intervenga en la instalación, el uso, el mantenimiento, la limpieza y las reparaciones de intelli-flav[®]OMS 3 lea, comprenda y respete las pautas de seguridad.

3. Pautas para la instalación y el movimiento

Aquí encontrará información acerca de los requisitos de instalación de intelli-flav[®]OMS3. También se suministran pautas para mover el equipo después de la instalación.

4. intelli-flav[®]OMS 3 Funciones de la pantalla táctil del operario

Esta sección lo lleva a través de las páginas de la pantalla táctil del operario y explica las funciones de pantalla necesarias para usar el sistema de saborizado intelli-flav[®]OMS 3.

5. intelli-flav[®]OMS 3 Pautas de uso

Esta sección contiene las pautas para usar intelli-flav[®]OMS 3.

6. Solución de problemas

La guía para la solución de problemas ayuda a resolver las cuestiones que surjan con el equipo.

7. Limpieza y mantenimiento de intelli-flav[®]OMS 3

Aquí encontrará información referida a la limpieza y el mantenimiento de su intelli-flav[®]OMS3 en buenas condiciones de funcionamiento.

8. Procedimientos mecánicos

Esta sección contiene los procedimientos a seguir al cambiar piezas o fijar las tolerancias.

9. Diagramas eléctricos

Esta sección contiene los diagramas esquemáticos de su intelli-flav[®]OMS 3.

10. Dibujos de piezas

Esta sección ayuda a ubicar e identificar las piezas necesarias para su intelli-flav[®]OMS 3.

Apéndice 1 - Contiene información para el funcionamiento y la solución de problemas de las correas transportadoras.

Apéndice 2 - Contiene información para el funcionamiento y la solución de problemas del tambor sazonador.

Apéndice 3 - Contiene información para el uso y la solución de problemas de la barrena.

Parte 1 - Acerca de intelli-flav[®] OMS 3

1.1 Introducción a intelli-flav® OMS3

intelli-flav® OMS 3 es el sistema de saborizado automático de vanguardia que proporciona cobertura y sabor parejos del producto. El sistema está compuesto por un alimentador vibratorio que entrega producto a un tambor en una proporción controlada. Un alimentador de cortina (dentro del tambor) crea una cortina pareja de sabor que se añade al producto.

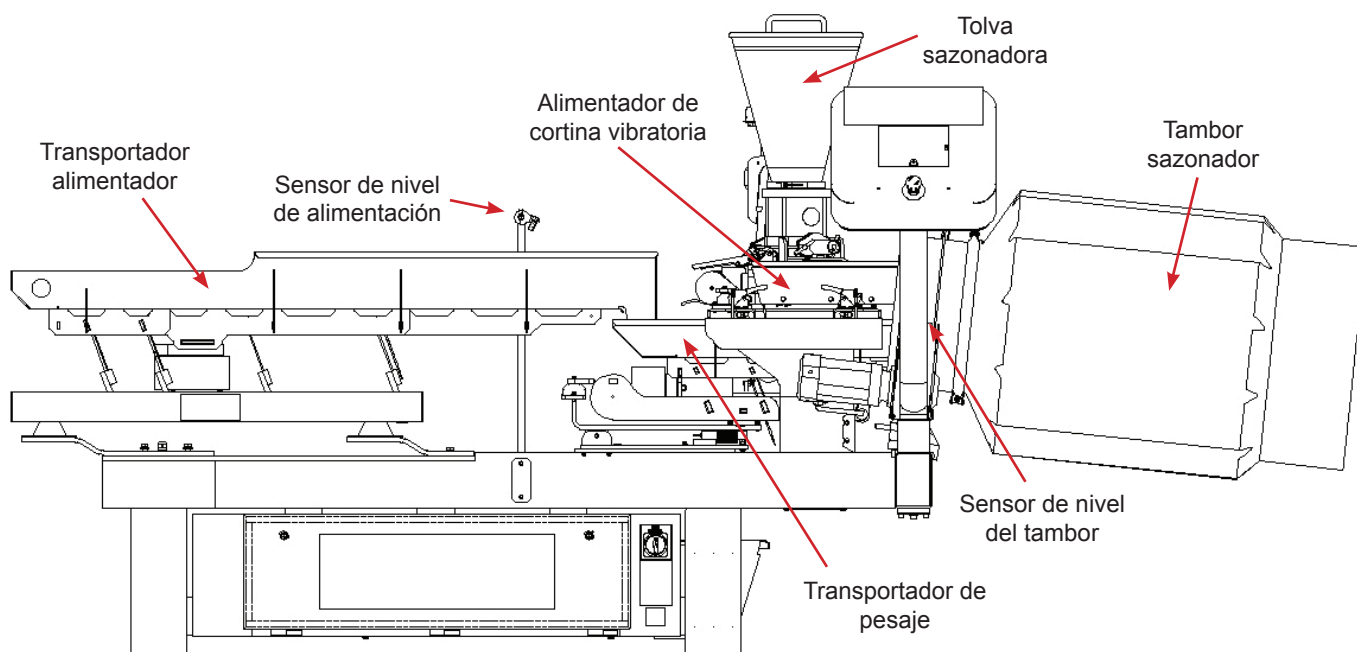
Para suministrar el equilibrio adecuado de sabor, **tna intelli-flav® OMS 3** incorpora una pesadora vibratoria dinámica que responde a la variación en el peso del producto, la cual funciona conjuntamente con sensores estratégicamente colocados y emite una señal a la barrena para que se provea la cantidad correcta de condimentos al tambor.

La aplicación pareja y la manipulación delicada de los materiales permiten un desperdicio mínimo de saborizado y menores daños en el producto. Los valores configurados se guardan como recetas en la pantalla táctil, lo cual facilita el uso del equipo.

tna intelli-flav® OMS 3 está disponible en configuraciones de lado izquierdo y de lado derecho.

1.2 Cómo funciona

1. Una balanza, integrada con un sistema de empaquetado, solicita el producto. El producto se dirige hacia el **transportador alimentador**.
2. El **sensor de nivel de alimentación** mide la altura del producto en la bandeja del **transportador alimentador** (para asegurarse de que se encuentre dentro del rango establecido de 1,5 a 3,5 pulgadas) y envía una señal al transportador abastecedor para que entregue más o menos producto.
3. El producto del **transportador alimentador** luego entra por la parte trasera del **transportador de pesaje** el cual lo envía hacia el **tambor sazonador**.
4. El **sensor de nivel del tambor** en combinación con la **celda de pesaje** determina la densidad del producto que se introduce en el **tambor sazonador**, y envía una señal al tornillo barrena para que entregue más o menos sabor (según sea necesario) desde la **tolva sazonadora** a la **cortina alimentadora vibratoria** la cual suministra una cortina de sabor que cubre de forma pareja el producto a medida que éste es volcado dentro del **tambor sazonador** rotatorio.



1.3 Características del sistema

Las características de serie incluyen:

- lado de utilización: control de la máquina del lado izquierdo o del lado derecho, para adaptarse al acceso por parte del operario y la disposición de la fábrica;
- modularidad de la máquina: se puede usar casi cualquier tipo de transportador de alimentación;
- transportador de pesaje vibratorio y alimentador de cortina vibratoria;
- aplicaciones secas o húmedas;
- construcción de acero inoxidable;
- mayor higiene; la bandeja del transportador de pesaje puede quedar al descubierto para su limpieza;
- tambor sazonador de polímero liviano y de liberación rápida;
- sensor de posición de tambor;
- barrena y tambor de sazonado.

Las características opcionales incluyen:

- Transportador de alimentación 'Borrow-a-Bag' (se muestra en el diagrama arriba);
- gama de tamaños de tambores;
- gama de tamaños de barrena;
- celda de carga; e
- integración con el sistema de embalaje **tna robag**® 3, además de los sistemas de transportadores y distribución **tna roflo**® VM 3 y **tna roflo**® HM 3.

1.4 Especificaciones del sistema

| | | | | | |
|-------------------------------|--|-------------------------|-----|-----------------------|-----|
| rendimiento | diámetro del tambor (mm) | 500 | 700 | 500 | 700 |
| | densidad por unidad de volumen (g/ltr) | 65 (patatas chips) | | 170 (tortillas chips) | |
| | capacidad (kg/hr) | 350 | 550 | 650 | 650 |
| | velocidad de sazonado (kg/hr) | 0 - 60* | | | |
| alimentación eléctrica | consumo (W) | 600W | | | |
| | tensión (VCA) | 200-264VCA (monofásica) | | | |
| especificaciones | longitud (mm) | 3677 | | | |
| | anchura (mm) | 1286 | | | |
| | altura (mm) | 1670 | | | |
| | altura de alimentación (mm) | 1050 | | | |
| | peso (kg) | 500 | | | |
| | capacidad del tambor (l) | 20 | | | |

* sujeto a las características de sazonado y el tamaño del tornillo.

NOTA: todas las especificaciones están sujetas a cambio y pueden diferir de acuerdo con el producto.

1.5 Placa de identificación del equipo

| | |
|--|--|
|  <p>>> packaging and processing solutions</p> | FABRICADO POR TNA AUSTRALIA Pty Ltd. 59 MERRINDALE DR, CROYDON VIC 3136, AUSTRALIA TELÉFONO: +61 (03) 9839 2300 FAX: +61 (03) 9839 2399 |
| | TNA EUROPE Ltd. PHONE: +44 (0121) 628 8900 FAX: +44 (0121) 628 8700 |
| | TNAMEX S. de R.L. de C.V. PHONE: +52 (55) 5615 6370 FAX: +52 (55) 5615 6373 |
| | TNA NORTH AMERICA Inc. PHONE: +1 (972) 462 6500 FAX: +1 (972) 462 6599 |
| | www.tnasolutions.com |
| | NÚMERO DE SERIE <input type="text"/> |
| | MARCA Y TIPO <input type="text"/> |
| | TENSIÓN NOMINAL <input type="text"/> |
| | CORRIENTE DE CARGA COMPLETA <input type="text"/> |
| | FRECUENCIA DE SUMINISTRO <input type="text"/> |
| CANTIDAD DE FASES <input type="text"/> | |
| AÑO DE FABRICACIÓN <input type="text"/> | |
| DIAGRAMA ELÉCTRICO <input type="text"/> | |
| DISPOSITIVO CONTRA SOBRECARGA CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN <input type="text"/> | |
| CORRIENTE DE MOTOR MAYOR <input type="text"/> | |

TNA-0024185_F

Parte 2 - Seguridad

2.1 Pautas de seguridad - Introducción

El propósito de las pautas de seguridad consiste en proteger a los operarios del equipo y al personal de reparaciones y prolongar la vida útil del sistema. Por favor, asegúrese de que todo el personal que intervenga en la instalación, el uso, el mantenimiento, la limpieza y las reparaciones de intelli-flav[®] OMS 3 lea, comprenda y respete las pautas de seguridad que se suministran a continuación y en todo el manual.

Asimismo es importante que todo el personal que utilice y mantenga el equipo participe en sesiones de formación de **tna** para tener una mejor comprensión del modo de uso del equipo con seguridad. Le sugerimos que designe a dos empleados clave que se puedan capacitar a un nivel superior, tanto durante la puesta en servicio del equipo como de forma continua.

Queda bajo la responsabilidad del propietario y del operario de este equipo utilizar el mismo y realizar su mantenimiento de acuerdo con:

- las instrucciones establecidas en este manual;
- los requisitos locales en materia de salud y seguridad ocupacional; y
- las normas de la industria.

2.2 Conformidad con los requisitos de seguridad

El sistema **tna** intelli-flav[®] OMS 3 se ha diseñado de conformidad con las siguientes normas:

| NORMA | DESCRIPCIÓN |
|---------------------|--|
| EN 349 : 1993 | Seguridad de la maquinaria. Separaciones mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano. |
| EN 418 : 1992 | Seguridad de la maquinaria. Equipo de parada de emergencia, aspectos funcionales - principios para el diseño. |
| EN 953:1998 | Seguridad de la maquinaria. Resguardos. Requisitos generales para el diseño y la construcción de resguardos fijos y móviles. |
| EN 954-1:1997 | Seguridad de la maquinaria. Partes de los sistemas de control relacionadas con la seguridad. Principios generales de diseño. |
| EN 1672-2:1997 | Maquinaria para procesamiento de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene. |
| EN 60204-1: 2008-11 | Seguridad de la maquinaria - Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1 Requisitos generales |

2.3 Requisitos locales en materia de seguridad y salud ocupacional

Por favor, consulte la legislación local, los reglamentos, normas y códigos de prácticas relacionados con seguridad y salud ocupacional para obtener orientación antes de la puesta en servicio y de la utilización del equipo. Los requisitos, las leyes y los reglamentos locales sobre seguridad y salud ocupacional pueden tener prioridad sobre cualquier recomendación que contenga este manual. Debe cumplir estos requisitos.

Además:

- Verifique si hay alguna situación potencialmente peligrosa *antes* de hacer algo.
- Consulte a sus propios representantes de seguridad y salud ocupacional *antes* de realizar un procedimiento potencialmente peligroso.
- Si tiene dudas acerca de alguna cuestión de seguridad ¡**PREGÚNTELE A ALGUIEN QUE ESTÉ EN CONDICIONES DE RESPONDER!**

2.4 Nomenclatura de seguridad usada en este manual

En todo el manual verá un número de ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES. Las mismas le advierten sobre peligros potenciales que podrían dar como resultado lesiones o daños al equipo.



ADVERTENCIA

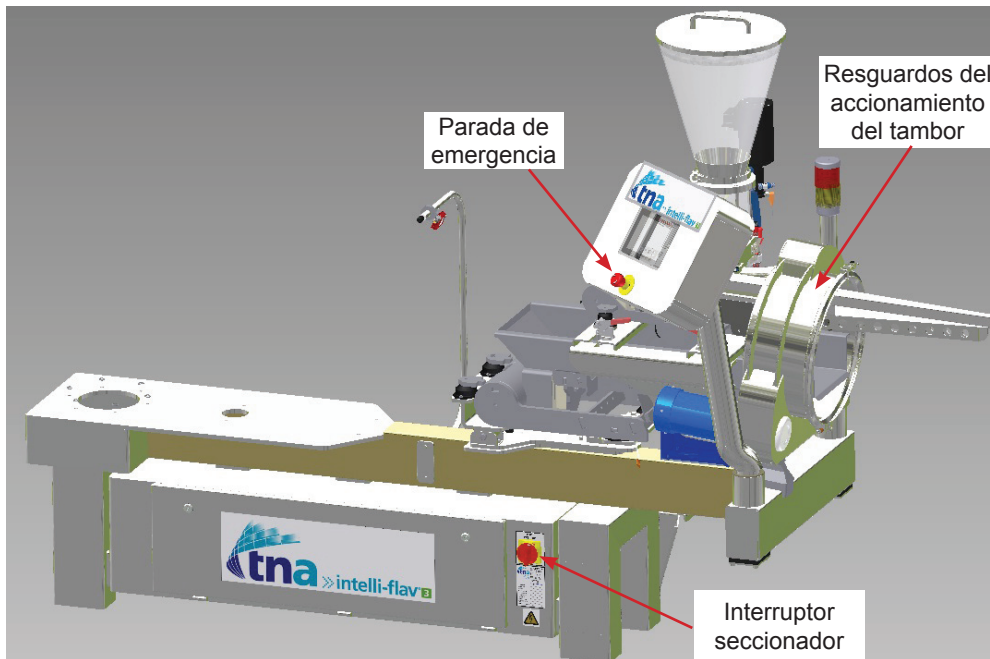
Una ADVERTENCIA indica una situación en la cual se podrían producir lesiones graves o la muerte si se la ignorase.



PRECAUCIÓN

Una PRECAUCIÓN indica una situación en la cual se podrían producir lesiones y/o daños al equipo si se la ignorase.

Características de seguridad de 2.5 intelli-flav[®] OMS 3



2.5.1. Botón de parada de emergencia

El botón de parada de emergencia (botón rojo con fondo amarillo) está ubicado en el cuadro del operario. Al presionar el botón de parada de emergencia el sistema se detiene al instante. El sistema no se reiniciará cuando se suelte el botón de parada de emergencia. El sistema solamente se puede reiniciar desde la pantalla táctil del operario.

2.5.2 Interruptor seccionador

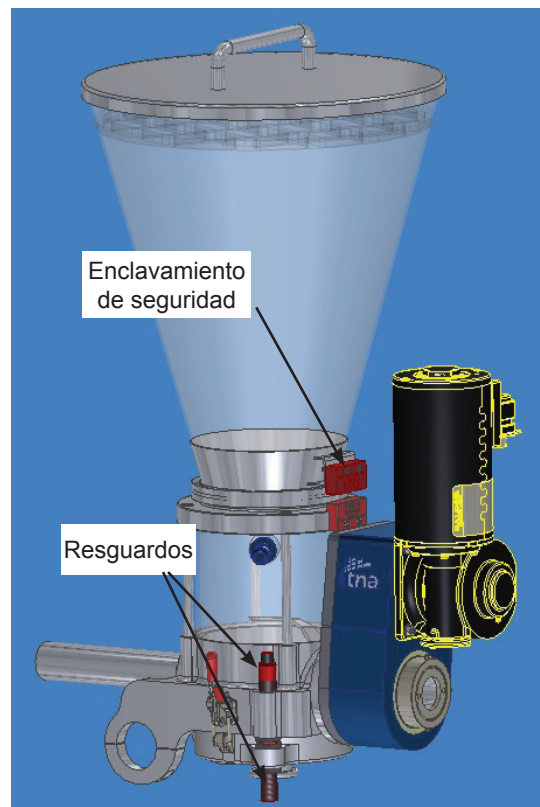
El interruptor seccionador está ubicado del lado del operario del intelli-flav[®] OMS 3. Tiene dos posiciones, ON (encendido) y OFF (apagado). Al colocar el seccionador en posición OFF se corta la alimentación eléctrica a toda la máquina.

2.5.3 Resguardos de accionamiento del tambor

El accionamiento del tambor contiene un resguardo superior y un resguardo inferior para evitar que los dedos de los operarios queden atrapados alrededor del área del tambor rotatorio.

2.5.4 Seguridad de la tolva sazonadora

El montaje de la tolva sazonadora contiene un número de características de seguridad como las que se muestran en el diagrama sobre el lado derecho. Tanto el enclavamiento de seguridad como los resguardos tienen por finalidad evitar el acceso a la barrena móvil.



2.5.5 Etiquetas de advertencia

En el equipo se encuentran las siguientes etiquetas de advertencia. Las mismas le advierten sobre peligros potenciales que podrían dar como resultado lesiones o daños al equipo.



Peligro eléctrico

Esta etiqueta indica un peligro eléctrico. Si no se respeta se pueden producir lesiones o la muerte por quemaduras o electrocución.

2.6 Seguridad durante el uso, la limpieza, las reparaciones y el mantenimiento

2.6.1 Uso previsto

El sistema de saborizado intelli-flav[®] OMS 3 tiene por finalidad aplicar condimentos a un producto. No se debe utilizar con ningún otro propósito. Cualquier otro uso del equipo se considera fuera del “uso previsto”.

2.6.2 No pase por alto ni desactive los dispositivos de seguridad

El sistema intelli-flav[®] OMS 3 está equipado con dispositivos de seguridad para evitar lesiones (véase la sección 2.5). Si se desactiva o pasa por alto alguno de estos dispositivos de seguridad, el sistema podría no parar en el momento esperado o podría arrancar en condiciones inseguras.

2.6.3 Condiciones de funcionamiento seguro

Las condiciones de funcionamiento seguro de intelli-flav[®] OMS 3 son las siguientes:

- la temperatura se encuentra entre 10 °C y 40 °C; y
- el suministro eléctrico de red es constante (acondicionado) y se proporciona a la tensión indicada.

2.6.4 Recomendaciones de seguridad

La siguiente tabla suministra pautas generales de seguridad. La enumeración no es exhaustiva, y le sugerimos que consulte a su representante de seguridad y salud ocupacional a los efectos de desarrollar pautas específicas para su entorno de trabajo.

Solamente personal cualificado y debidamente formado debe usar, mantener y reparar el sistema intelli-flav[®] OMS 3.

Al trabajar con la maquinaria o al limpiar la misma le recomendamos que use equipo de protección personal adecuado.

| | |
|---|---|
| Funcionamiento | <ul style="list-style-type: none"> • No use la máquina cuando el suministro eléctrico no sea constante o no se encuentre en el nivel correcto, por ejemplo, durante una tormenta eléctrica extrema. • No pase por alto los dispositivos de seguridad de este equipo. • Asegúrese de tener personal debidamente formado en primeros auxilios y RCP disponible en todo momento. |
| Limpiar o despejar atascos de producto | <ul style="list-style-type: none"> • Nunca se pare sobre una bandeja transportadora. • No use líquidos cerca de las piezas eléctricas. Podría causar choque eléctrico. • Detenga el equipo antes de realizar cualquier ajuste, corrección, limpieza o mantenimiento. Asegúrese de que el interruptor seccionador esté en posición OFF (apagado). |
| Electricidad | <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda un disyuntor de circuitos de 16A. • No toque ninguna conexión eléctrica cuando se encuentre conectada la alimentación eléctrica. • Este equipo siempre debe estar conectado a tierra. • Se necesitan hasta 10 minutos para que se descarguen los accionamientos. • Antes de realizar tareas en el equipo compruebe siempre si es necesario aislar de forma separada algún suministro remoto. Antes de retirar los resguardos y/o piezas aplique los procedimientos de enclavamiento/señalización. • Solamente electricistas autorizados podrán tener acceso al interior del armario eléctrico. Después de realizar reparaciones se deben volver a colocar todos los resguardos para garantizar la seguridad de los operarios del equipo. |
| Reparaciones/mantenimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Desconecte siempre la alimentación eléctrica antes de limpiar o reparar el equipo o de realizar el mantenimiento. • Use siempre el procedimiento de enclavamiento/señalización en el interruptor seccionador para asegurarse de que el equipo no se ponga en marcha repentinamente. |

2.6.5 Precauciones de seguridad para la manipulación de imanes

Los sistemas **tna intelli-flav[®] OMS 3** contienen conjuntos de imanes poderosos. Cuando se utilice, limpie o repare el equipo se deben respetar las siguientes recomendaciones de seguridad.

- Los fuertes campos magnéticos y las fuerzas mecánicas desarrollados por los imanes de tierra rara pueden crear peligros al personal por impacto de astillas, desbarbado o puntas punzantes. Cuando se manipulan imanes grandes es importante usar gafas de seguridad y el equipo de protección adecuado. Se recomienda enfáticamente el uso de guantes de protección.
- Mantenga los metales ferromagnéticos alejados del área de trabajo. Tenga precaución al manipular herramientas cerca de imanes permanentes y de montajes de imanes.
- No trabaje con imanes magnetizados si se encuentra bajo el efecto de alcohol, drogas o sustancias controladas.
- Los instrumentos y dispositivos electrónicos sensibles pueden modificar su calibración o resultar dañados por un campo magnético poderoso. Mantenga siempre los imanes magnetizados a distancia segura de los instrumentos electrónicos sensibles.
- Es necesario tener precaución especial en caso de tener colocado un marcapasos, ya que los campos magnéticos fuertes pueden dañar la electrónica interna de tales dispositivos.
- Cuando se manipulan imanes de tierra rara y materiales magnéticos, el contacto con los mismos puede generar chispas, especialmente cuando se permite el impacto conjunto. Nunca manipule imanes de tierra rara en atmósferas explosivas, ya que se podrían generar incendios.

Parte 3 - Pautas para la instalación y el movimiento del equipo

3.1 Ubicación y condiciones para la instalación

La ubicación del intelli-flav[®] OMS 3 se debe determinar de acuerdo con los siguientes requisitos:

- la temperatura debe estar entre 10 °C y 40 °C;
- el suministro eléctrico de red debe ser constante (acondicionado) y a la tensión indicada;
- la superficie debe ser dura y horizontal; y
- debe haber suficiente área alrededor del equipo para permitir un acceso seguro y la realización de tareas de mantenimiento.

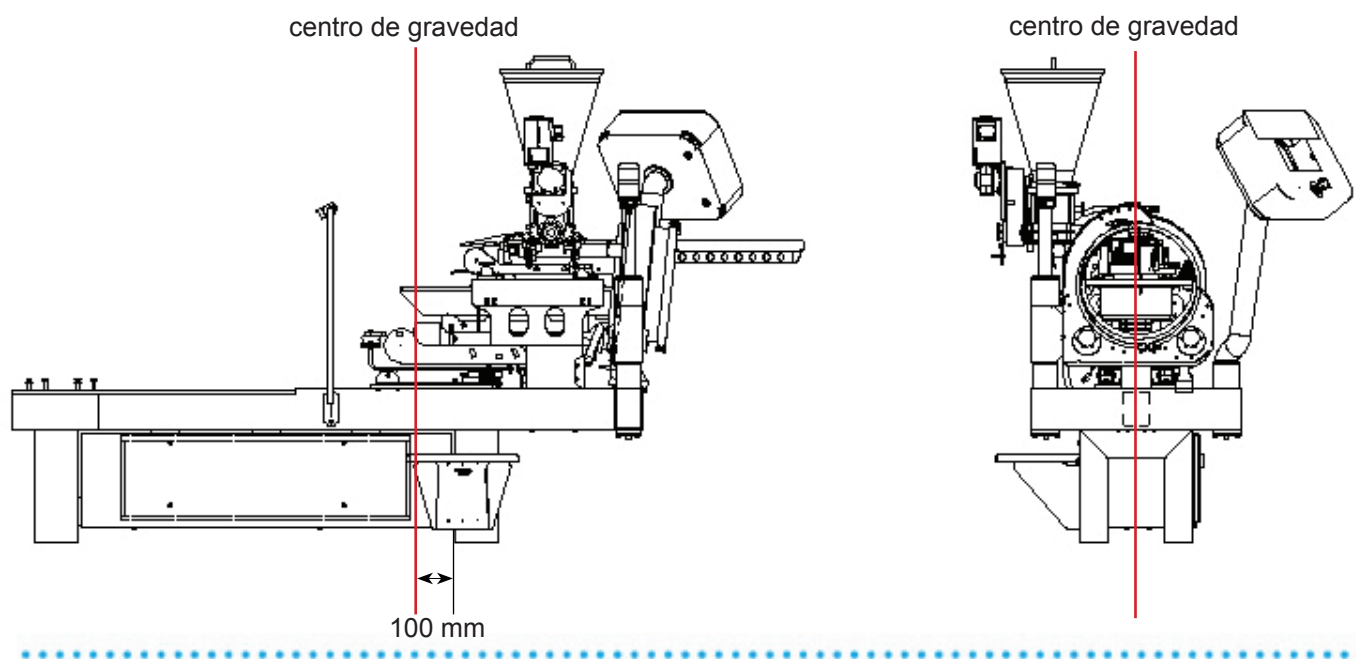
3.2 Desembalaje y montaje del intelli-flav[®] OMS 3

La manipulación del intelli-flav[®] OMS 3 puede ser muy peligrosa debido a su tamaño y peso.

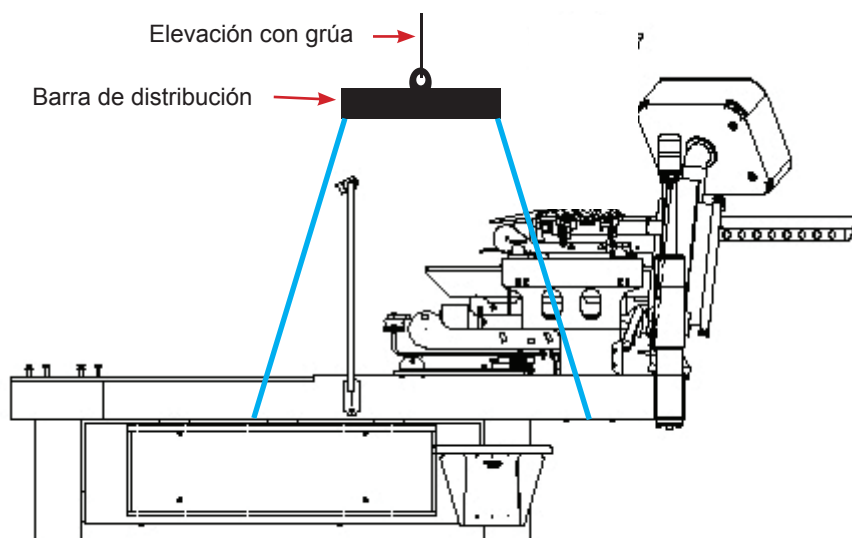
| | |
|--|---|
| | <p>PRECAUCIÓN</p> <p>Para evitar lesiones y/o daños al equipo, es aconsejable que el desembalaje y el montaje del intelli-flav[®] OMS 3 sea realizado por técnicos de tna o bajo la supervisión de estos.</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| 1. Retirar la unidad del cajón. | Retire la unidad intelli-flav [®] OMS 3 del cajón usando herramientas adecuadas. |
| 2. Retire los tornillos que fijan la unidad al cajón. | Libere la unidad intelli-flav [®] OMS 3 de la estructura de transporte de madera en la cual está atornillada. |
| 3. Levante la unidad y coloque la misma en su lugar. | Enganche la eslinga en la unidad y utilice un elevador de horquilla (o grúa) de capacidad adecuada para izar la unidad fuera del cajón y colocarla en posición sobre la plataforma. Tome nota del centro de gravedad (COG) y de las posiciones de la eslinga en los diagramas que aparecen abajo. |

| | |
|--|--|
| | <p>PRECAUCIÓN</p> <p>No levante debajo del armario de control ya que el mismo colapsará si se lo iza.</p> |
|--|--|



El siguiente diagrama muestra las posiciones para el enganche de la eslinga cuando la unidad se eleva con grúa usando una barra de distribución. También se puede usar un autoelevador de capacidad adecuada. Tome nota del centro de gravedad que se muestra en el diagrama de arriba.



3.3 Mover el intelli-flav[®] OMS 3 después de instalado

Se reconoce que en algún momento después de la instalación tal vez sea necesario mover el equipo dentro de la fábrica o a otro lugar. Esto puede ser peligroso.

Debe respetar los reglamentos locales en materia de seguridad y salud ocupacional y consultar a sus representantes de seguridad y salud ocupacional *antes* de mover el equipo.



ADVERTENCIA

- Use una grúa o un autoelevador de capacidad adecuada para mover el intelli-flav[®] OMS 3. La máquina pesa más de 500kg.
- No intente enganchar la eslinga, elevar ni mover la unidad cuando está eléctricamente conectada.



PRECAUCIÓN

- Nunca eleve la unidad con el tambor conectado. Retire el tambor antes de mover el intelli-flav[®] OMS 3.
- No levante debajo del armario de control ya que el mismo colapsará si se lo iza.

Siga las instrucciones para el enganche de la eslinga y la elevación que se suministran en la sección 3.2 más arriba cuando mueva el intelli-flav[®] OMS 3.

Parte 4 - intelli-flav[®] OMS 3

Funciones de la pantalla táctil del operario

4.1 Funcionamiento de la pantalla táctil del operario

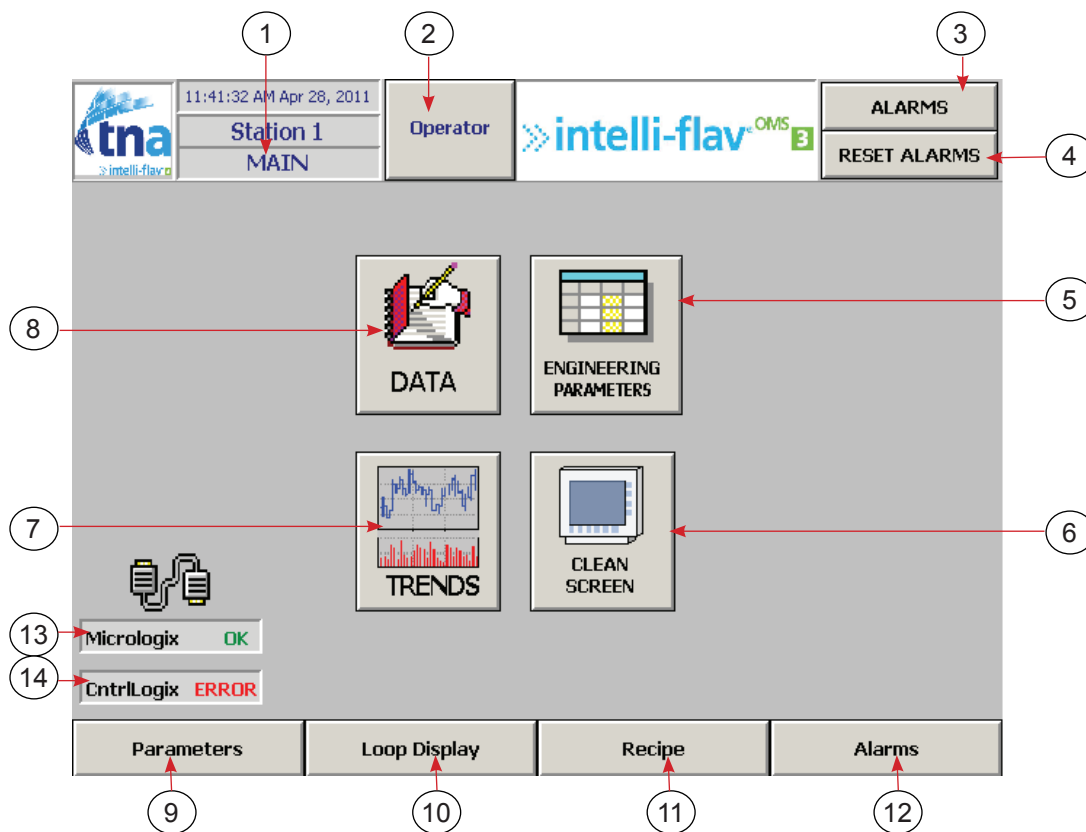
Todo el funcionamiento del intelli-flav® OMS 3 se realiza a través de la pantalla táctil del operario. Después de haber encendido el sistema de saborizado, el mismo lo llevará a la pantalla **PRINCIPAL** (se muestra abajo). Desde aquí, al tocar los botones que aparecen en pantalla, podrá controlar el flujo de producto a través del sistema intelli-flav® OMS 3 y hacer los ajustes que sean necesarios.

Nota Todos los campos que aparecen en color amarillo se pueden editar.

En el caso de las unidades independientes, los parámetros se pueden modificar en la pantalla táctil del operario de esa unidad. Si su sistema de distribución/embalaje está compuesto por un número de unidades intelli-flav® OMS 3, cada unidad mostrará los parámetros; sin embargo, solamente se pueden hacer modificaciones en la pantalla principal de interfaz del operario.

4.2 Funciones de la pantalla principal

Vea la siguiente tabla para obtener la explicación de las funciones de la pantalla **PRINCIPAL**.

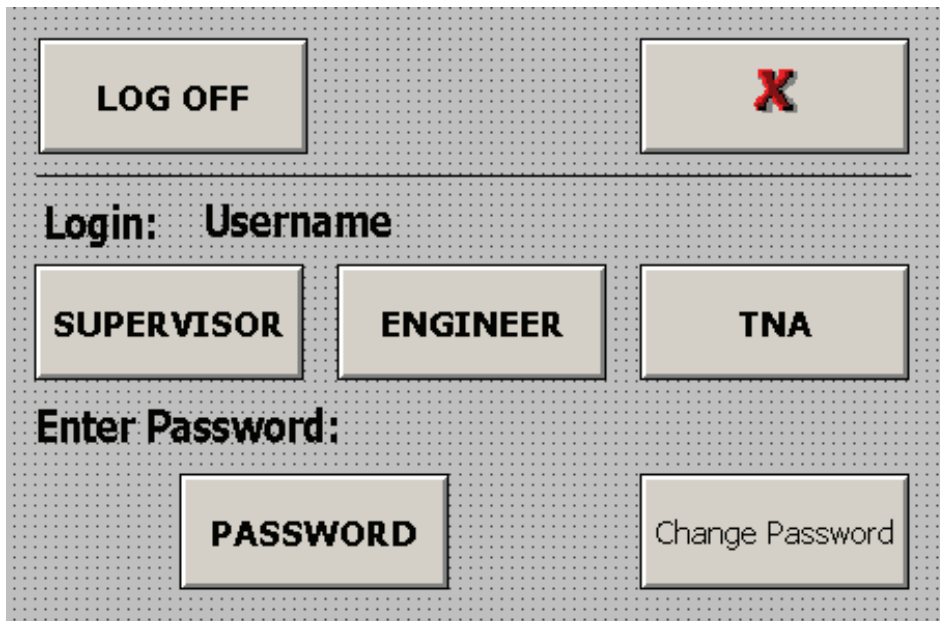


| Nº | NOMBRE | FUNCIÓN | SECCIÓN |
|----|--|--|---------|
| 1 | Page Title (Título de la página) | Este campo muestra la página actual así como también el número de estación (si su sistema de distribución/embalaje consiste en un número de unidades intelli-flav® OMS 3). | |
| 2 | Operator Login (Inicio de sesión del operario) | Este campo muestra quién está conectado en este momento. Al presionar este campo se pasa a una pantalla desde la cual se pueden modificar los usuarios y las contraseñas para suministrar un mayor nivel de acceso (es decir, supervisor, ingeniero, etc.). Nota Los operarios no necesitan una contraseña para utilizar el sistema de saborizado. | 4.3 |
| 3 | ALARMS (ALARMAS) | Este botón cambia a color rojo si el sistema detecta un fallo. En la máquina también parpadeará una luz roja. Al presionar este botón se pasa a una pantalla en la que se visualiza el resumen de alarmas. | 4.4 |
| 4 | RESET ALARMS (REPOSICIÓN ALARMAS) | Al presionar este botón se reconoce la alarma. El botón ALARMS (alarmas) se mantendrá de color rojo hasta que el(los) fallo(s) se solucione(n). | |
| 5 | ENGINEERING PARAMETERS (PARÁMETROS DE INGENIERÍA) | Al presionar este botón se pasa a la pantalla de entrada de datos de los Parámetros de ingeniería . | 4.5 |
| 6 | CLEAN SCREEN (LIMPIAR PANTALLA) | Al presionar este botón se puede limpiar la pantalla con seguridad para quitar cualquier residuo sin activar ninguna de las funciones de la máquina accidentalmente. | 4.6 |
| 7 | TRENDS (TENDENCIAS) | Al presionar este botón se pasa a una representación gráfica de funciones seleccionadas de la máquina. | 4.7 |
| 8 | DATA (DATOS) | Al presionar este botón se pasa a una pantalla en la que se visualizan los datos de la máquina. | 4.8 |
| 9 | Parameters (Parámetros) | Al presionar este botón se pasa a la pantalla de entrada de datos de los Parámetros de ingeniería (igual que el N° 5 anterior). | 4.5 |
| 10 | Loop Display (Visualización de lazo) | Al presionar este botón se pasa a la pantalla Loop Mimic (esquema de lazo). | 4.9 |
| 11 | Recipe (Receta) | Al presionar este botón se pasa a la pantalla en la que se visualiza la receta del producto actual. | 4.10 |
| 12 | Alarms (Alarmas) | Al presionar este botón se pasa a la pantalla en la cual se ve el resumen de alarmas (igual que el N° 3 anterior). | 4.4 |
| 13 | Micrologix | ERROR en este campo indica que no hay comunicación entre la pantalla táctil del operario y el PLC. | |
| 14 | CntrlLogix | ERROR en este campo indica que no hay comunicación entre el PLC del intelli-flav® OMS 3 PLC y el PLC de control principal. Esta función únicamente se aplica si su sistema de distribución/embalaje está compuesto por un número de unidades intelli-flav® OMS 3. | |

Nota **Page Title, Operator Login, ALARMS y RESET ALARMS** aparecen en la parte superior de todas las pantallas. Los botones **Parameters, Loop Display, Recipe y Alarms** aparecen en la parte inferior de todas las pantallas.


4.3 Inicio de sesión del operario y contraseñas

Al presionar el campo **Operator** (operario) en la pantalla **MAIN** (principal) aparece la siguiente pantalla.



Esta pantalla le permite modificar el nivel de acceso. También permite que modifiquen las contraseñas quienes tienen un mayor nivel de acceso. Para modificar ciertos parámetros de la máquina se necesita un mayor nivel de acceso.

Nota Los operarios no necesitan una contraseña para utilizar el sistema de saborizado.

| | |
|---|---|
|  | <p>PRECAUCIÓN</p> <p>Solamente se debe proporcionar un mayor nivel de acceso a técnicos adecuadamente cualificados y con la debida formación, ya que la modificación de los valores de configuración de intelli-flav[®] OMS 3 puede afectar significativamente el funcionamiento de la máquina y puede causar daños irreparables.</p> |
|---|---|

4.3.1 Inicio de sesión en un acceso de mayor nivel

Para entrar al sistema, presione el botón pertinente **SUPERVISOR, ENGINEER** (supervisor, ingeniero), etc., luego presione **PASSWORD** (contraseña).

Aparecerá una pantalla emergente con un teclado para que introduzca la contraseña.

Presione **X** para cerrar esta pantalla emergente.

4.3.2 Cambio de contraseñas

Para cambiar la contraseña, en primer lugar presione el botón pertinente **SUPERVISOR, ENGINEER** (supervisor, ingeniero), etc., luego presione **Change Password** (cambiar contraseña). Aparecerá una pantalla emergente con un teclado para que introduzca la contraseña.

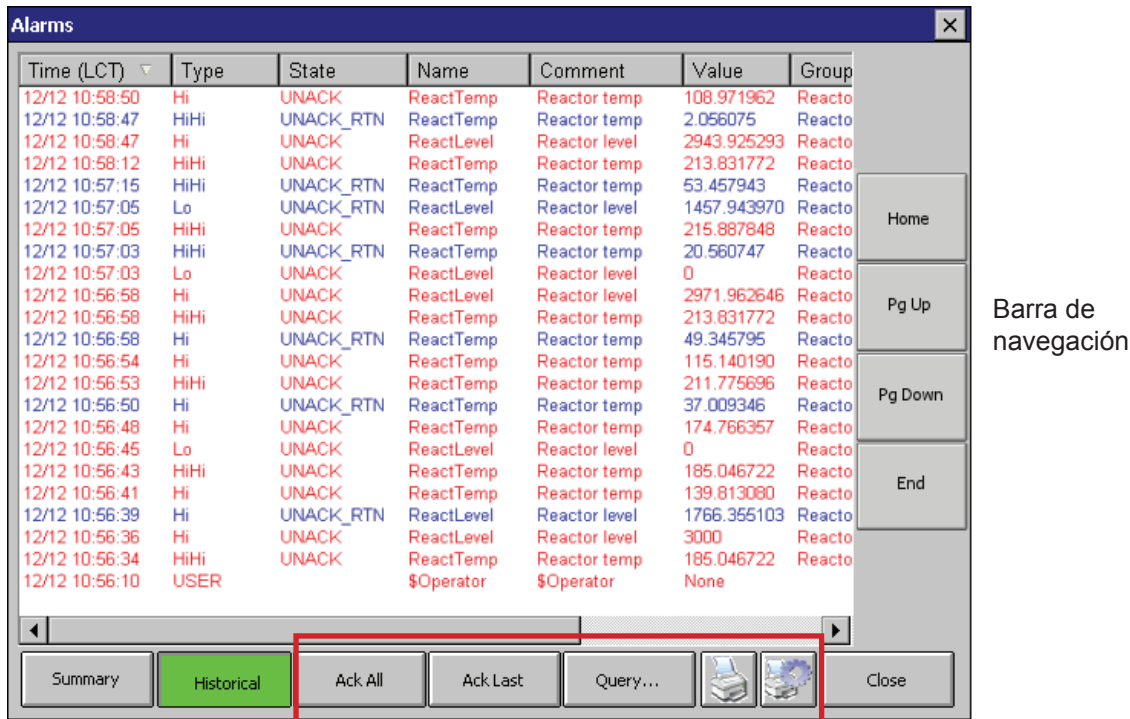
Presione **X** para cerrar esta pantalla emergente.

4.3.3 Salir del sistema

Presione **LOG OFF** (salir del sistema) para salir del acceso de nivel superior y volver al nivel de acceso de operario, predeterminado.

4.4 Alarmas

El botón de alarmas cambia a color rojo si el sistema detecta un fallo. La baliza de la máquina también parpadea. Al presionar el botón **ALARMS** (alarmas) aparece una pantalla emergente que muestra el resumen o el historial de alarmas (según cuál sea la última pantalla visualizada). La siguiente imagen de pantalla muestra el **historial de alarmas**. Use los botones de la barra de navegación para desplazarse hacia arriba/hacia abajo en la página y ver las alarmas.



Descripción de los campos

| | |
|----------------------|--|
| Time (LCT) | Hora en que se produjo el fallo (Hora del último cambio). |
| Type | Este campo actualmente no se usa. |
| State | Este campo muestra si la alarma se reconoció o no se reconoció. |
| Name | Es el nombre que se le da al evento (una versión más corta de la descripción del evento). Vea 4.4.2 más abajo. |
| Comment | Breve descripción del evento (vea la sección 4.4.2). |
| Value | Si un evento fue causa de alarma (por ejemplo, una interrupción en el circuito de seguridad), este campo mostrará las palabras ON (encendido) o OFF (apagado) Si la alarma se produjo porque se detectó que un parámetro de la máquina estaba fuera de un valor fijado o de rango, este campo mostrará el valor fijado. |
| Group | Este campo actualmente no se usa y siempre mostrará la palabra System . |
| Operator | El operario que había entrado al sistema cuando ocurrió el evento. |
| Time (OAT) | Hora de la alarma original. |
| Priority | Un evento de entrada al sistema se muestra como prioridad '0'. Todos los otros eventos se muestran como prioridad '1'. |
| Operator Node | Este campo actualmente no se usa. |
| Resumen | Al presionar este campo aparece la página Alarm Summary (resumen de alarmas). Tenga en cuenta que un cambio de inicio de sesión (por ejemplo, de operario a supervisor) se registra como un evento en el resumen de alarmas . Sin embargo, un evento de inicio de sesión no hace que parpadee la luz roja en el sistema de saborizado. |
| Historical | Al presionar este campo aparece la página Historical Alarms (historial de alarmas) (se muestra arriba). |
| Close | Cierra la pantalla emergente. |

Para reconocer/despejar las alarmas, cierre la pantalla emergente **Alarms** (alarmas) y use el botón **RESET ALARMS** (reposición alarmas) en el encabezamiento de la pantalla principal. No use los botones **Ack All** (reconocer todas) o **Ack Last** (reconocer última) de esta pantalla.

Nota Actualmente el sistema no tiene capacidad para reconocer alarmas individuales. Al tocar el botón **RESET ALARMS** (reposición alarmas) se despejan TODAS las alarmas.

4.4.1 Códigos de color de alarma

| | |
|-------|-------------------------------------|
| Rojo | Alarma actual y no reconocida |
| Negro | Alarma actual pero reconocida |
| Azul | Alarma no actual pero no reconocida |

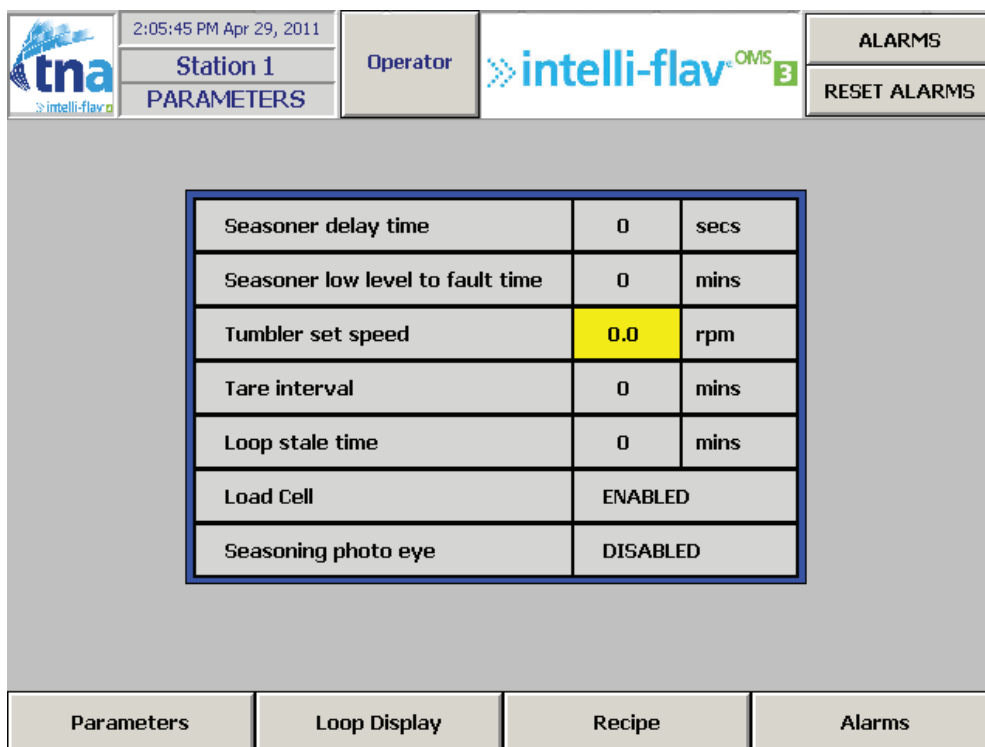
4.4.2 Alarmas de la pantalla táctil del operario

La tabla abajo contiene una lista de las alarmas más comunes. Las mismas aparecen en las pantallas **ALARMS SUMMARY** (resumen de alarmas) y **HISTORICAL ALARMS** (historial de alarmas) así como también en el listado de alarmas más recientes no reconocidas que aparece en la parte superior de todas las pantallas.

| NOMBRE DE LA ALARMA | DESCRIPCIÓN |
|---------------------|--|
| Fault_LoopConv | Fallo de transportador en lazo |
| Fault_AugerDrive | Fallo en accionamiento de barrena |
| Fault_DrumLevel | Nivel de tambor no cubierto |
| Fault_DrumDrive | Fallo en accionamiento de tambor |
| Fault_LowSeasoning | Fallo baja cantidad de condimentos |
| Fault_SafetyRelay | El circuito de seguridad está abierto |
| Fault_WeighConv | Fallo transportador de pesaje |
| Fault_SeasonPE | Fallo sensor fotoeléctrico de sazonado |
| Fault_InfeedLevel | Fallo sensor de alimentación |
| Fault_StaleProduct | Fallo producto rancio |
| Fault_CurtainFeed | Fallo alimentador de cortina |
| Fault_LoadCell | Fallo celda de carga |

4.5 Parámetros de ingeniería

Al presionar **ENGINEERING PARAMETERS** (parámetros de ingeniería) en la pantalla **MAIN** (principal) se accede a la siguiente pantalla de entrada de datos.



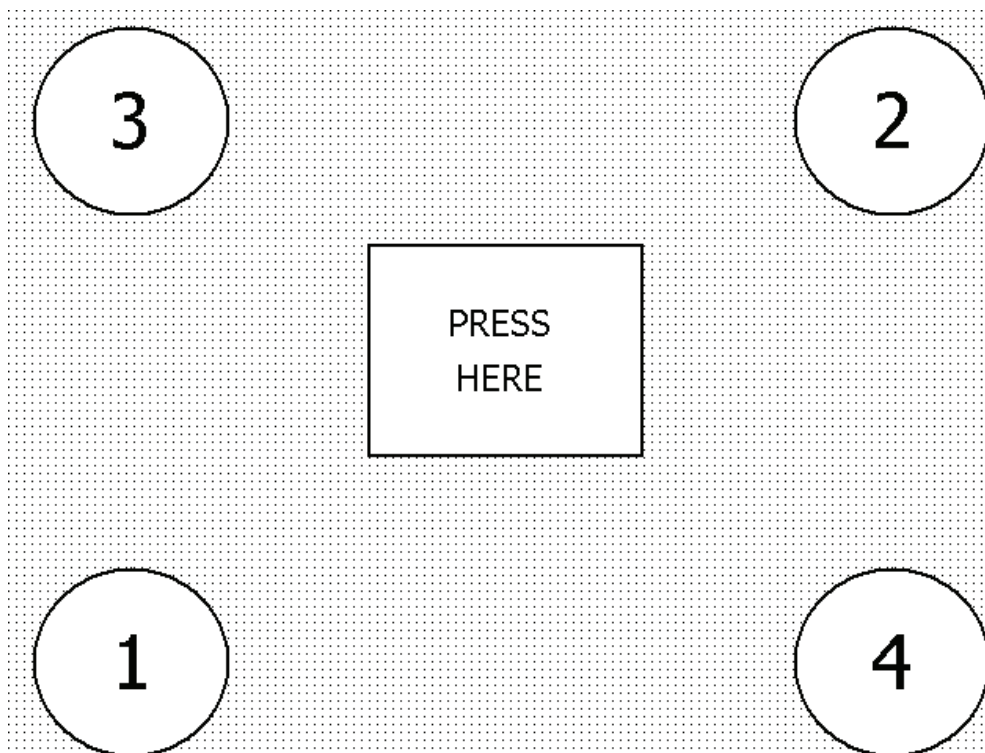
Descripción de los campos

| | |
|---|---|
| Demora de sazoador | El tiempo entre la medición del rendimiento de producto y la aplicación de sazoadado |
| Tiempo de fallo por bajo nivel de sazoador | El tiempo entre el momento en el que el nivel de condimentos de la tolva cae por debajo del nivel del sensor y el momento en el que se envía una señal al operario para que recargue la tolva. |
| Velocidad fijada para el tambor tumbador | La velocidad del tambor sazoadador. |
| Intervalo de tara | Indica al transportador de pesaje que realice el control de tara automáticamente a intervalos especificados. Para desactivar esta función y realizar el control de tara de forma manual, fije este valor en '0'. |
| Tiempo de producto rancio en el lazo | El tiempo que el producto puede permanecer en el transportador de alimentación antes de que se considere que el mismo está rancio y se active la señal de alarma. Press RUNOUT (despejar) para despejar la alarma. |
| Celda de carga | Si su sistema de saborizado tiene una opción de celda de carga en el transportador de pesaje, se la puede ACTIVAR o DESACTIVAR según sea necesario. |
| Sensor fotoeléctrico de condimentos | Este sensor monitoriza la salida de la barrena; se lo puede desactivar cuando se aplica sal para evitar alarmas con interferencias. |

Para modificar cualquiera de los parámetros de esta pantalla, se necesita acceso como supervisor o superior (vea los detalles en la sección 4.4).

4.6 Pantalla limpiar

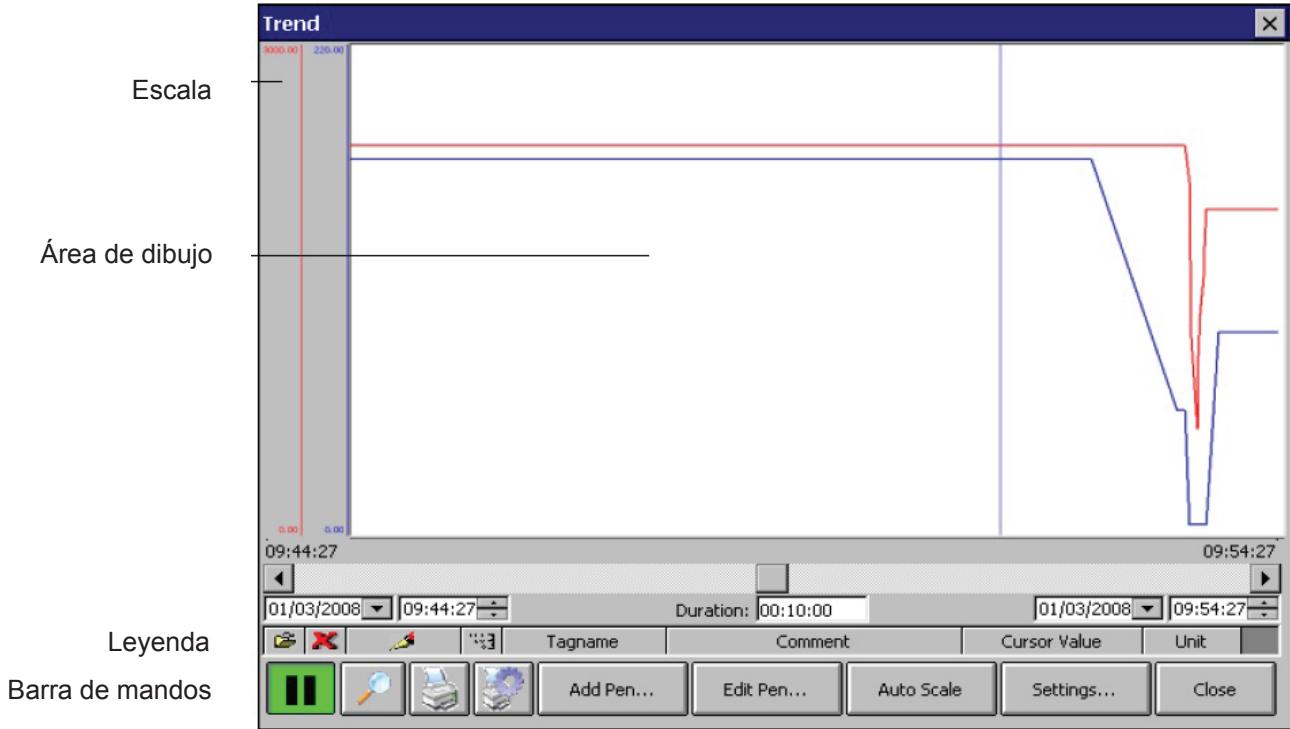
Al presionar **CLEAN SCREEN** (limpiar pantalla) en la página **MAIN** (principal), se le permite limpiar la pantalla de forma segura para retirar cualquier residuo sin activar accidentalmente ninguna de las funciones de la máquina. Aparecerá la siguiente pantalla.



Después de haber terminado de limpiar la pantalla, para volver a la página PRINCIPAL, presione PRESS HERE (presionar aquí), y luego los números (en orden).

4.7 Tendencias

Al presionar **TRENDS** (tendencias) en la página **MAIN** (principal) aparece una pantalla en la cual puede ver las tendencias de rendimiento de las funciones seleccionadas de la máquina.



En la pantalla **TRENDS** (tendencias) hay cuatro áreas principales:

- Área de dibujo - El área que muestra las curvas de tendencias.
- Escala - La información del eje Y. Puede haber una o varias escalas.
- Leyenda - Muestra el color de las plumas asignadas a los valores de tendencias.
- Barra de mandos - Contiene botones para realizar tareas en el área de dibujo.









4.7.1 Leyenda

La leyenda proporciona información acerca de las plumas en el área de dibujo. Puede asignar hasta ocho plumas a una tendencia, pero una tendencia solamente puede mostrar un máximo de cuatro líneas simultáneamente. Si le ha asignado más de cuatro plumas a una tendencia, puede desplazarse a través de la información de las plumas. La leyenda muestra la siguiente información acerca de cada pluma:

| | |
|--------------|---|
| | Abra la casilla de diálogo 'Tag Selection' (selección de etiqueta) para poder seleccionar una etiqueta para esta pluma. |
| | Retira la pluma. |
| | Abre la casilla de diálogo 'Colour selection' (selección de color) para que pueda seleccionar el color de la pluma. |
| | Muestra u oculta las escalas de plumas. Solamente funciona en modo de sección única y aumenta el área de dibujo. |
| Tagname | Etiqueta actualmente seleccionada para esta pluma. |
| Comment | Comentario para la etiqueta según la definición del Diccionario de nombres de etiquetas. |
| Cursor Value | Los valores actuales de las plumas en el cursor. |
| Unit | Las unidades de ingeniería configuradas para la etiqueta en el Diccionario de nombres de etiquetas. |

4.7.2 Barra de mandos

Puede usar la barra de mandos para realizar las siguientes tareas:

| | |
|---|---|
|  | Alternar entre los modos en marcha/pausa. |
|  | Foco variable: acercar/alejar tendencia. |
|  | Imprimir la ventana de la tendencia actual. |
|  | Abrir una casilla de diálogo para configurar los valores de la impresora. Para mayor información, vea Configurar los valores de la impresora (sección 4.7.5). |
|  | Abrir la casilla de diálogo de selección de etiquetas para poder seleccionar una etiqueta a añadir a la tendencia. |
|  | Editar la pluma actualmente seleccionada. |
|  | Fijar los valores mínimo/máximo de cada pluma de acuerdo con el valor mínimo y el valor máximo encontrado en el área de dibujo de la tendencia. |
|  | Fijar los valores de configuración de la tendencia, tales como divisiones y valores de la cuadrícula. |

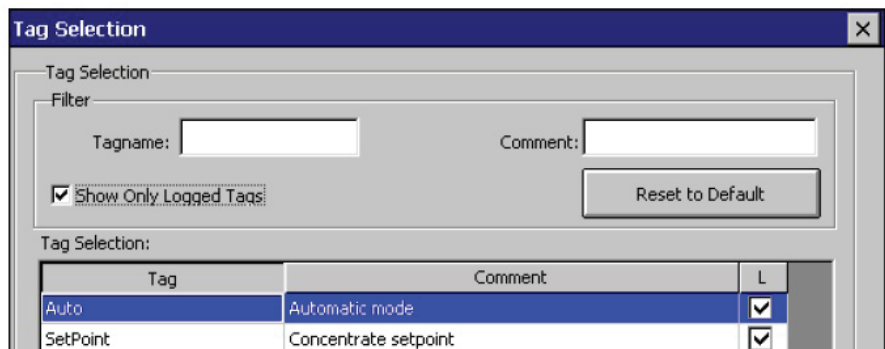
4.7.3 Añadir una pluma

Cuando abre la ventana de tendencias por primera vez no hay plumas asignadas. Debe añadir plumas para seguir la información de las tendencias para las etiquetas.

Nota Puede añadir un máximo de 8 plumas en la ventana de tendencias.

Para añadir una pluma

- Haga clic en **Add Pen** (añadir pluma) en la barra de mandos de la ventana **Trend** (tendencia). Aparecerá la casilla de diálogo **Tag Selection** (selección de etiqueta).



- Desde la lista de la columna **Tag** (etiqueta) seleccione la etiqueta que desea asignar a la nueva pluma. De forma predeterminada en esta lista únicamente aparecen las etiquetas que tienen la opción **Log Data** (datos de registro) seleccionada en el Diccionario de nombres de etiqueta. Sin embargo, puede despejar la casilla de control **Show Only Logged Tags** (mostrar únicamente etiquetas registradas) y seleccionar cualquier etiqueta del listado.

La siguiente tabla contiene la lista de etiquetas registradas.

| NOMBRE DE LA ETIQUETA | DESCRIPCIÓN |
|--------------------------|--|
| Fault_LoopConv | Fallo de transportador en lazo |
| Fault_AugerDrive | Fallo en accionamiento de barrena |
| Fault_DrumLevel | Sensor de nivel de tambor no cubierto |
| Fault_DrumDrive | Fallo en accionamiento de tambor/tambor |
| Fault_LowSeasoning | Tiempo de fallo sensor de nivel de tambor no cubierto |
| Fault_SafetyRelay | Fallo indica parada de emergencia o seguridad de tambor activada |
| Fault_WeighConv | Fallo transportador de pesaje |
| Fault_SeasonPE | Fallo sensor fotoeléctrico de condimentos |
| Fault_InfeedLevel | Sensor de nivel de alimentación fuera de rango |
| Fault_StaleProduct | El producto está rancio |
| Fault_CurtainFeed | Fallo alimentador de cortina |
| Fault_LoadCell | Fallo celda de carga de la pesadora |
| MLXhandshake | Número incremental generado por MLOGIX |
| S109StdDensityFactor | Factor de densidad de serie |
| S109InfeedLevel | Nivel de alimentación de transportador en lazo |
| S109WeighFlowRate | Caudal de producto del transportador de pesaje |
| S109TumblerLevel | Nivel del tambor |
| RCPrunParam0 | Parámetro de receta: Proporción de sazonado meta |
| TumblerSetSpeed | Velocidad fijada para el accionamiento del tambor |
| S109LoopConvAmp | Amplitud del transportador en lazo |
| S109ScrewSpeed | Velocidad de tornillo de sazonado real |
| S109DispFeederSP | Punto de referencia alimentador de dispersión |
| S109DispFeederWeight | Peso alimentador de dispersión |
| S109InfeedLevelSP | Punto de referencia nivel de alimentación de transportador en lazo |
| S109LoadCellValue | Valor de celda de carga actual |
| S109ScarfFeederAmp | Amplitud de alimentador de cortina |
| S109SpanWeight | Peso del transportador de pesaje en su envergadura actual |
| S109TareWeight | Peso en tara actual |
| S109TumblerSpeed | Velocidad de accionamiento del tambor |
| SeasonShiftTotal | Sazonado total dispersado en el turno |
| S109CurrentDensityFactor | Factor de densidad actual |
| S109SeasonRate | Proporción de sazonado |

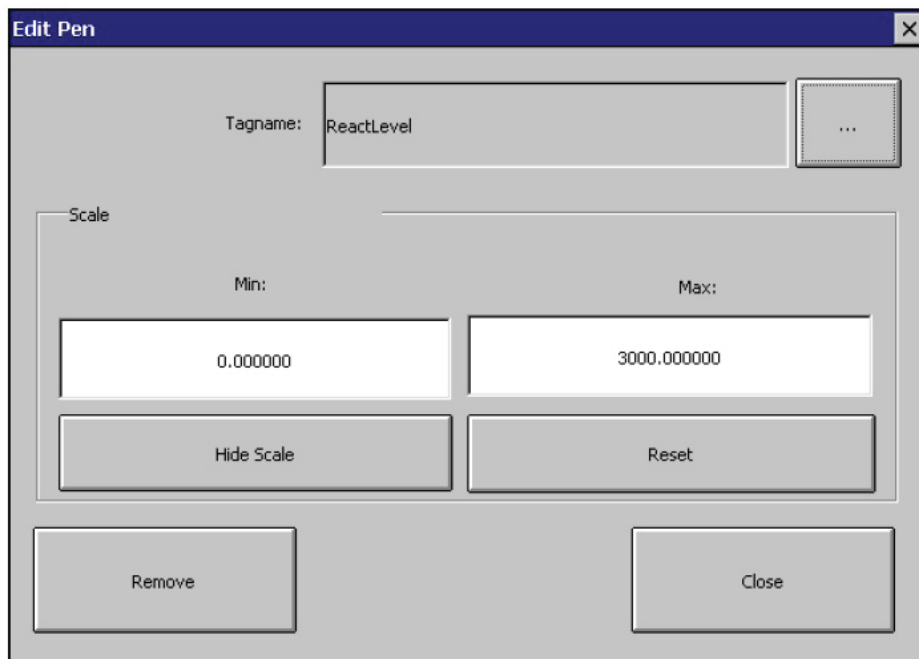
4.7.4 Editar propiedades de pluma

Puede editar las propiedades de la pluma para:

- Mostrar diferentes valores mínimos/máximos.
- Ocultar la escala.
- Retirar la pluma de la tendencia.

Para editar la propiedad de la pluma:

1. Seleccione una pluma en la leyenda de la ventana de tendencias.
2. Haga clic en Editar pluma en la barra de mandos de la ventana de tendencias. Aparece la casilla de diálogo Editar pluma.



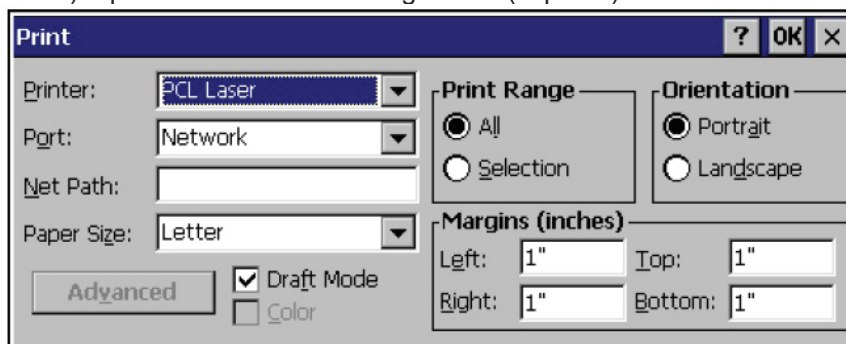
3. En la casilla de diálogo Editar pluma puede hacer lo siguiente:
 - Cambiar la etiqueta asociada con la pluma haciendo clic en el botón explorar, el cual muestra la casilla de diálogo Selección de etiqueta.
 - Ajustar los valores mínimos y máximos tocando 'Reset' (reposición)
 - Hacer clic en 'Hide Scale' (ocultar escala) para ocultar la escala y aumentar el área de dibujo cuando trabaja en el modo sección única.
 - Hacer clic en Remove (extraer) para retirar la pluma de la tendencia.

Nota Haga clic en Auto Scale (escala automática) en la pantalla tendencias para fijar el valor mínimo/valor máximo de cada pluma según el valor mínimo y máximo de la misma que se encuentra en el área de dibujo de la ventana tendencias.

Nota Puede fijar la duración en un máximo de 72 horas y un mínimo de 2 segundos.

4.7.5 Configurar los valores de la impresora



Puede configurar los valores de la impresora haciendo clic en el ícono **Printer Setup** (configuración de impresora) de la pantalla **Trend** (tendencia). Aparece la casilla de diálogo **Print** (imprimir).



Puede configurar la impresora como lo haría con la casilla de diálogo de configuración de impresora estándar de Windows.

4.8 Datos

Al presionar **Data** (datos) en la página **MAIN** (principal) se accede a la pantalla siguiente que muestra los datos de la máquina. No se puede hacer cambios a través de esta pantalla.

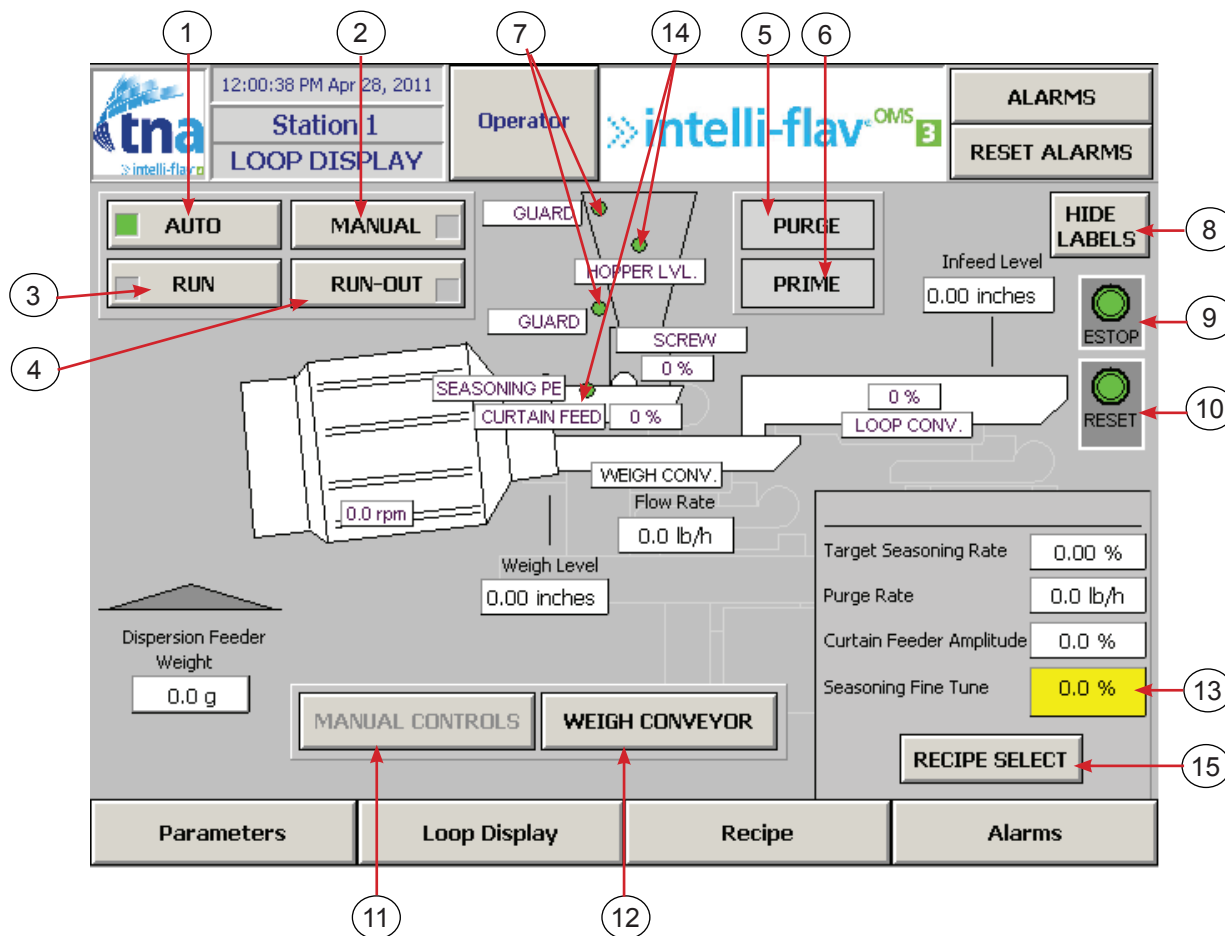
| | | | | |
|---|--------------------------|----------|--|--------------|
|  | 11:53:08 AM Apr 28, 2011 | Operator |  | ALARMS |
| | Station 1 | | | RESET ALARMS |
| | DATA | | | |
| Loop Feeder - Product Depth (inches): | | 0.00 | | |
| Loop Feeder - Depth Set Point for Ratio Conveyor PID (inches): | | 0.00 | | |
| Dispersion Feeder - Actual Weight (g): | | 0 | | |
| Dispersion Feeder- Set Point Weight for Loop Feeder PID (g): | | 0 | | |
| Dispersion Feeder- Stop Weight (g): | | 0 | | |
| Dispersion Feeder- Target Weight (g): | | 0 | | |
| Seasoning dispersed over shift (lb) | | 0.0 | | Reset |
| Shift Time (min) | | 0 | | |
| Weigher / Bagmaker Condition: | | STOP | | |
| Scale Call Signal (24V) | | | | |
| Parameters | Loop Display | Recipe | Alarms | |

Descripción de los campos

| | |
|---|--|
| Alimentador de lazo - Profundidad de producto (pulgadas) | Es la profundidad de producto real en la bandeja del transportador de alimentación que detecta el sensor de alimentación. |
| Alimentador de lazo - Punto de referencia de profundidad para la relación transportador/'PID' (pulgadas) | Es la profundidad de producto deseada en la bandeja del transportador de alimentación. Este valor es usado por el sistema de control (PID) para dar instrucciones al transportador proporcional de dejar pasar más o menos producto. |
| Alimentador de dispersión - Peso real (g) | El peso real del producto en el cono (arriba de la balanza). |
| Alimentador de dispersión - Peso de referencia para PID de alimentador de lazo (g) | El peso meta de producto en el cono (arriba de la balanza). |
| Alimentador de dispersión - Peso de parada (g) | Límite de peso máximo de producto en el cono (arriba de la balanza). |
| Alimentador de dispersión - Peso meta (g) | Peso deseado del producto en el cono (arriba de la balanza). |
| Sazonado dispersado en el turno | El contador recuenta la cantidad de sazonado que la máquina piensa que se ha aplicado durante el turno. Este valor se puede usar para comparar con la cantidad real. |
| Duración del turno | Período de tiempo desde la última Reposición . |
| Estado de la pesadora/embolsadora | Indica el estado de la balanza o la embolsadora. Puede ser EN MARCHA o PARADA . |
| Señal de pedido de la balanza | Indica si la balanza está pidiendo producto. Si es así, aparecerá PEDIDO . Si no, el campo estará en blanco. |
| Reposición | Repone Sazonado dispersado y Duración del turno . |

4.9 Esquema de lazo

Al presionar **Loop Display** (visualizar lazo) en la página **MAIN** (principal) se abre la siguiente pantalla:



Descripción de los campos

| | | | |
|---|------------------|---|-------|
| 1 | AUTO | Esta función indica al sistema que decida los valores óptimos de velocidad/amplitud. | 4.9.1 |
| 2 | MANUAL | Esta función le permite especificar la velocidad/amplitud para componentes seleccionados de la máquina. | 4.9.2 |
| 3 | EN MARCHA | Esta función hace circular el producto por el sistema después de que se ha seleccionado AUTO o MANUAL . | |
| 4 | DESPEJAR | Esta función le indica al equipo abastecedor que deje de enviar producto al sistema de saborizado. Esto permite al sistema de saborizado completar el procesamiento del producto que se encuentra actualmente en el sistema. Esta función típicamente se usa cuando es necesario apagar la máquina o cuando hace falta retirar producto rancio. Esta función se puede usar con el modo AUTO o MANUAL . | |
| 5 | PURGA | Presione una vez para que comience la purga. El color del botón cambiará a rojo. Presione nuevamente para detener la purga; el color del botón pasará nuevamente a gris. Hace funcionar la barrena al 100%. Este botón se usa para vaciar la tolva. | |
| 6 | CEBADOR | Presione una vez para que comience el cebado. El color del botón cambiará a rojo. Presione nuevamente para detener el cebado; el color del botón volverá a gris. El cebador hace funcionar la barrena al 50% y el alimentador de cortina a la amplitud definida en la receta actual. El cebador se usa después de haber llenado la tolva con condimentos/sal. Presione cebador, espere hasta que los condimentos/la sal fluyan de forma pareja de la barrena y por encima del vertedor del alimentador de cortina, luego presione nuevamente cebador para que se detenga. Esto asegura que cuando el primer lote de producto fluya dentro del intelli-flav, el sistema tendrá condimentos en su lugar y no habrá demora en la aplicación de sazonado. | |

| | | | |
|----|---|---|-------|
| 7 | Interruptor de seguridad Indicador | Este indicador interruptor de seguridad tiene dos estados: <ul style="list-style-type: none"> • Verde - OK • Rojo (intermitente) - El circuito de seguridad está abierto. Esto ocurre cuando los resguardos de seguridad se han retirado o alterado. | |
| 8 | OCULTAR ETIQUETAS | Al presionar este botón se ocultan las etiquetas (de nombre del componente) en esta pantalla. | |
| 9 | PARADA DE EMERGENCIA | Este indicador de parada de emergencia tiene dos estados: <ul style="list-style-type: none"> • Verde - OK • Rojo (intermitente) - Se ha presionado el botón de parada de emergencia. | |
| 10 | REPOSICIÓN | Este botón parpadea en rojo si se ha activado algún interruptor de seguridad. Presione el mismo después de solucionar el problema para reponer los interruptores de seguridad. El botón pasa a color verde. | 4.9.3 |
| 11 | CONTROLES MANUALES | Al presionar este botón aparece la pantalla Controles manuales en la cual puede variar la velocidad de los transportadores, el accionamiento del tambor y el tornillo de barrena. | 4.9.4 |
| 12 | TRANSPORTADOR DE PESAJE | Al presionar este botón aparece la pantalla Transportador de pesaje , el punto de partida para la calibración del transportador de pesaje. | 4.9.5 |
| 13 | Ajuste fino de sazonado | Esta función se usa para realizar el ajuste fino del sazonado que se aplica al producto. Los valores pueden estar entre el 50% y el 200%. El valor predeterminado es 100%. | |
| 14 | Indicador de sensor fotoeléctrico | Este indicador de sensor fotoeléctrico tiene dos estados: <ul style="list-style-type: none"> • Blanco - Indica que el sensor puede detectar producto. • Verde - Indica que el sensor no está cubierto, es decir, no puede 'ver' producto. | |
| 15 | SELECCIONAR RECETA | Al presionar este botón aparece la pantalla Receta donde se pueden ajustar los parámetros de sazonado. Nota Este botón tiene la misma función que el botón Receta que se encuentra al pie de cada pantalla. | 4.10 |

Códigos de color de los componentes de la máquina

Los colores de los componentes del intelli-flav 3 que se muestran en esta pantalla cambian según el estado operativo del componente:

| | |
|--------|------------------------------|
| Blanco | APAGADO |
| Azul | En marcha en modo MANUAL |
| Verde | En marcha en modo AUTOMÁTICO |
| Rojo | Hay un fallo |

4.9.1 Modo automático

La función **AUTO** indica al sistema que decida los valores óptimos de velocidad/amplitud. Cuando presiona el botón **AUTO** aparece el diálogo de confirmación.



Al presionar **Confirm** (confirma) volverá a la pantalla **Loop Display** (visualización de lazo) y podrá hacer funcionar el sistema en modo **AUTO** (automático).

4.9.2 Modo manual

La función **MANUAL** le permite especificar la velocidad (amplitud) para componentes seleccionados de la máquina. Cuando presiona **MANUAL** en la pantalla **Loop Mimic** (esquema de lazo) aparece el diálogo de confirmación.

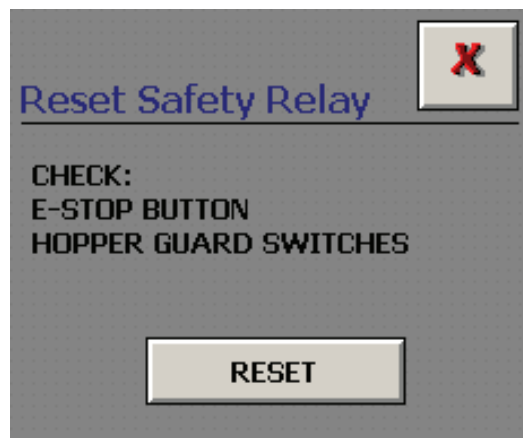


Al presionar **Confirm** (confirma) volverá a la pantalla **Loop Display** (visualización de lazo) y podrá hacer funcionar el sistema en modo **MANUAL** (manual).

4.9.3 Reposición de circuito de seguridad

El botón **RESET** (reposición) parpadea en rojo si se ha activado un interruptor de seguridad. Presione este botón después de solucionar el problema.

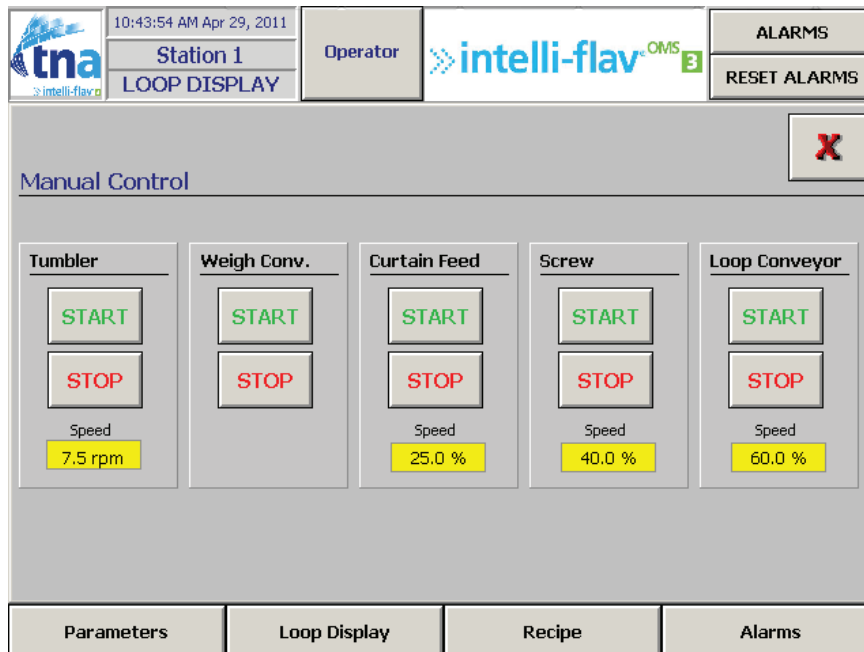
Aparece el siguiente diálogo.



Al presionar **RESET** (reposición) nuevamente volverá a la pantalla **Loop Display** (visualización de lazo) donde el botón **RESET** (reposición) habrá pasado a color verde.

4.9.4 Controles manuales

Al presionar **Manual Controls** (controles manuales) en la pantalla **Loop Mimic** (esquema de lazo) aparecerá la siguiente pantalla:



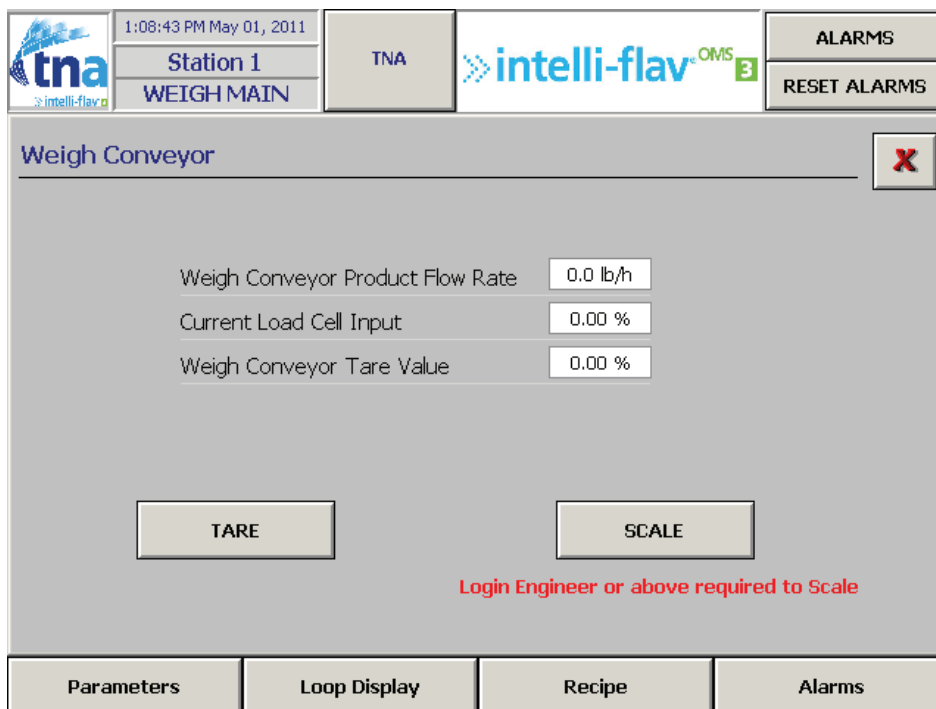
Aquí puede modificar la velocidad de los transportadores, el accionamiento de tambor y el tornillo de barrena.

Para modificar la velocidad de un componente:

1. Presione el campo amarillo del componente seleccionado. Aparecerá un teclado numérico para permitirle escribir números. También aparecerán los valores máximo y mínimo.
2. Seleccione un valor entre el máximo y el mínimo
3. Toque la marca para continuar (o **X** para volver a la pantalla **Manual Control** (control manual) arriba)
4. Presione **START** (inicio) para iniciar el componente.
5. Si es necesario, haga cambios en otros componentes de manera similar.

4.9.5 Transportador de pesaje

Al presionar **WEIGH CONVEYOR** (transportador de pesaje) en la pantalla **Loop Mimic** (esquema de lazo) aparecerá la siguiente pantalla:



Esta pantalla es el punto de partida para la calibración de la balanza de pesaje. Hay tres componentes para calibrar el transportador de pesaje - Tara y balanza. Los mismos se explican abajo.

Definiciones

| | |
|----------------|--|
| TARA | Esta función se usa cuando no hay producto en la bandeja y el valor Current Load Cell Input (entrada de celda de carga actual) es diferente del Weigh Conveyor Tare Value (valor de tara del transportador de pesaje). Si es así, despeje la bandeja o haga la calibración de TARA (véase la sección 4.9.5.1 abajo). |
| BALANZA | Este valor se usa para relacionar el valor porcentual de celda de carga y el rendimiento real (vea la sección 4.9.5.3 abajo) |

Descripción de los campos

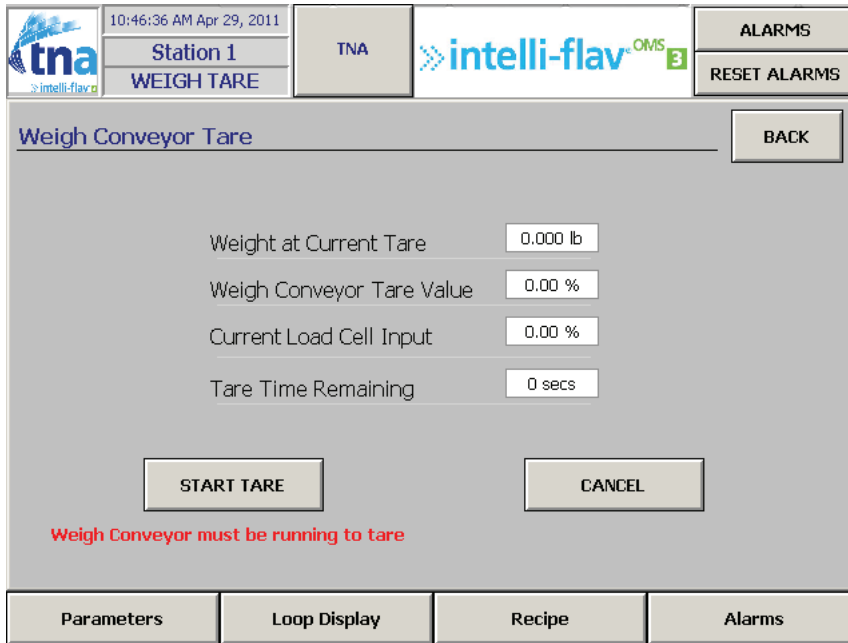
| | |
|---|--|
| Caudal de producto del transportador de pesaje | El caudal de producto se mide en libras por hora. Este valor fluctúa a medida que el producto se desplaza a través del transportador. |
| Entrada de celda de carga actual | Carga porcentual (bandeja + producto) de la capacidad de la celda de carga total. Este valor fluctúa a medida que el producto se desplaza a través del transportador. |
| Valor tara del transportador de pesaje | Carga porcentual (bandeja únicamente) de la capacidad de la celda de carga total. Este número se mantiene constante. Este valor se obtiene realizando la calibración de la TARA (véase 4.9.5.1 abajo) |

Nota Se necesita inicio de sesión para **ingeniero** o superior para **GRADUAR** el transportador de pesaje.

4.9.5.1 Tara del transportador de pesaje

El procedimiento **TARE** (tara) siempre se debe realizar al comienzo de la producción, ya que durante el proceso de limpieza el transportador se habrá movido y el procedimiento **TARE** (tara) asegurará que esté correctamente calibrado cuando entre el primer lote de producto.

Al presionar **TARE** (tara) en la pantalla **WEIGH MAIN** (pesar principal) aparecerá la siguiente pantalla:



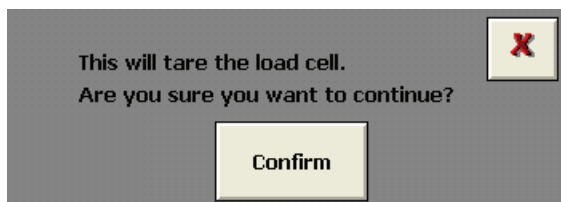
Descripción de los campos

| | |
|---|--|
| Peso en tara actual | Peso de la bandeja. |
| Valor de tara de la celda de carga | Carga porcentual (bandeja únicamente) de la capacidad de la celda de carga total. Este número se mantiene constante. El valor de tara se actualiza cada vez que se completa la calibración de la tara. |
| Entrada de celda de carga actual | Carga porcentual (bandeja + producto) de la capacidad de la celda de carga total. Este valor fluctúa a medida que el producto se desplaza a través del transportador. |
| Tiempo de tara restante | Cuenta regresiva de 10 a 0. El procedimiento insume 10 segundos. |

El propósito de la calibración de la **TARA** consiste en mejorar la precisión de las lecturas del transportador de pesaje.

Para (calibrar) la **TARA** del transportador de pesaje:

1. Asegúrese de que el transportador esté despejado sin producto ni otros elementos sobre la bandeja.
2. En la pantalla **Loop Mimic** (esquema de lazo) ponga la máquina en el modo manual presionando **Manual** y luego **Manual Controls** (controles manuales).
3. En la página **Manual Controls** (controles manuales) de la columna **Weigh Conv.** (transportador de pesaje) presione **START** (inicio) para hacer funcionar el transportador de pesaje.
4. Vuelva a la página **Weigh Conveyor Tare** (tara de transportador de pesaje) y toque **START TARE** (inicio tara). El procedimiento insume 10 segundos. El campo **Tare Time Remaining** (tiempo de tara restante) cambiará de color y comenzará la cuenta regresiva. Aparecerá la siguiente pantalla emergente.

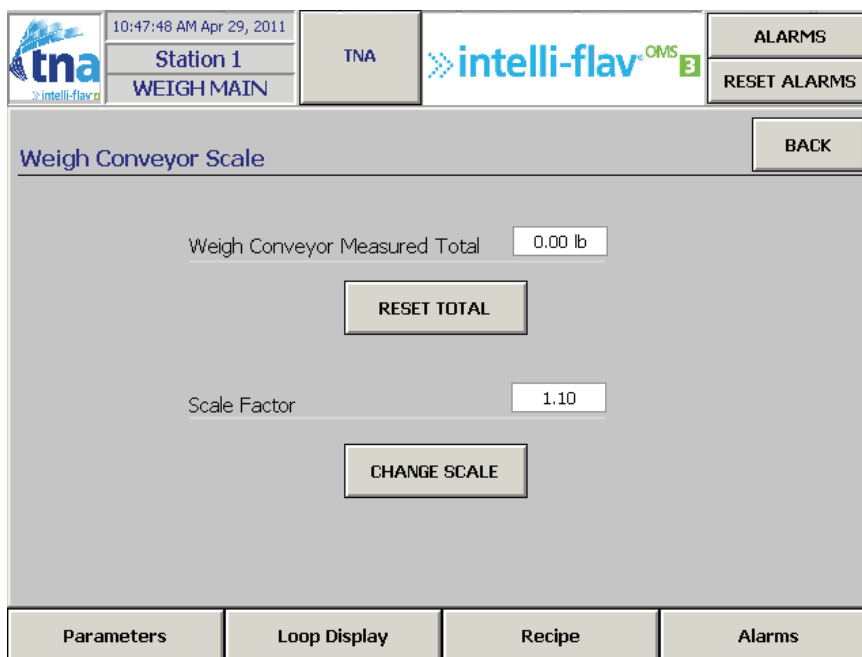


5. Presione **Confirm** (confirmar) para cerrar la pantalla emergente.
6. Compruebe los valores. **El valor de tara de la celda de carga** ahora debería ser aproximadamente igual a la **entrada de la celda de carga actual** y debería estar en el rango de 40%-60%.
7. Haga clic en **BACK** (atrás) para volver a la página **WEIGH MAIN** (pesar principal).

Nota Le recomendamos ajustar la máquina para realizar la **TARA AUTOMÁTICA** cada 30-60 minutos (véase **Parámetros de ingeniería** sección 4.5)

4.9.5.2 Balanza del transportador de pesaje

Al presionar **SCALE** (balanza) en la pantalla **WEIGH MAIN** (pesar principal) aparecerá la siguiente pantalla:



Descripción de los campos

| | |
|--|--|
| <p>Total medido del transportador de pesaje</p> | <p>El recuento del peso total de producto que ha fluido a través del transportador de pesaje desde la última reposición. Este total se incrementa siempre en tanto y en cuanto funcione el transportador de pesaje y haya producto desplazándose a través del transportador de pesaje.</p> |
| <p>Factor de escala</p> | <p>Número de calibración del transportador de pesaje que se fija durante la puesta en servicio. Una vez fijado el factor de escala durante la puesta en servicio no debería haber necesidad de modificarlo. Si necesita cambiar una celda de carga o un amplificador de la celda de carga, tal vez sea necesario volver a realizar el procedimiento de calibración de balanza.</p> |

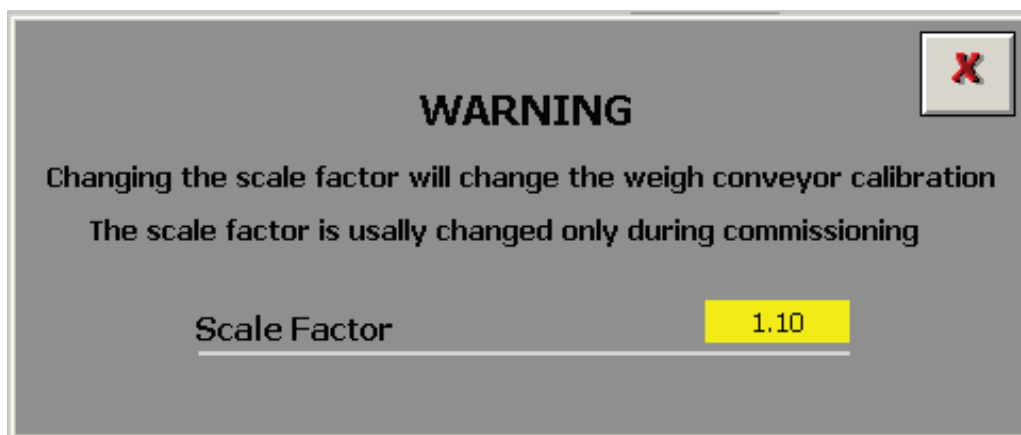
El propósito del procedimiento de calibración de balanza consiste en asegurar que el peso calculado derivado de la máquina sea aproximadamente igual al peso medido real.

1. Asegúrese de que el transportador de pesaje esté detenido.
2. Quite el tambor tumbador del camino (o retírelo totalmente).
3. Asegúrese de que no haya producto sobre el transportador de pesaje.
4. En la pantalla **Loop Mimic** (esquema de lazo) ponga la máquina en el modo manual presionando **Manual** y luego **Manual Controls** (controles manuales).
5. Haga funcionar el transportador de lazo al 100% de amplitud y haga funcionar el transportador de pesaje.
6. Regrese a la pantalla 'Weigh conveyor scale' (balanza del transportador de pesaje) y presione RESET TOTAL (reponer total). El valor total medido del transportador cambia a 0,00 libras.
7. Prepare una bolsa en el extremo del transportador de pesaje para capturar el producto.
8. Ponga una cantidad de producto en el transportador de alimentación.
9. Una vez que todo el producto se encuentre en la bolsa, registre el valor que aparece en 'total medido del transportador de pesaje'.
10. Pese la bolsa de producto capturado en una balanza fiable y registre el peso en libras.
11. El factor de escala se calcula del siguiente modo:

Factor de escala = Peso del producto capturado (paso 10)/Total medido del transportador de pesaje (paso 9)

por ejemplo, total de transportador de pesaje = 20 libras bolsa medida en balanza fiable = 18 libras, factor de escala = 0,9

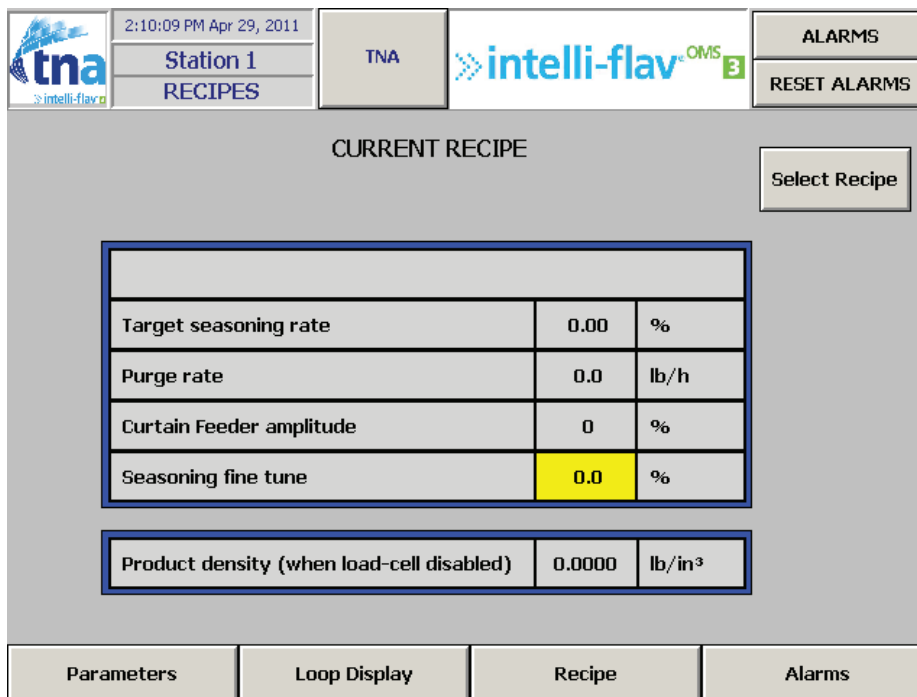
por ejemplo, total de transportador de pesaje = 15 libras bolsa medida en balanza fiable = 19 libras, factor de escala = 1,27



Nota Si necesita cambiar el **Factor de escala** use pequeños incrementos (0,05 a 0,1) para aumentar/reducir el valor.

4.10 Receta/Seleccionar receta

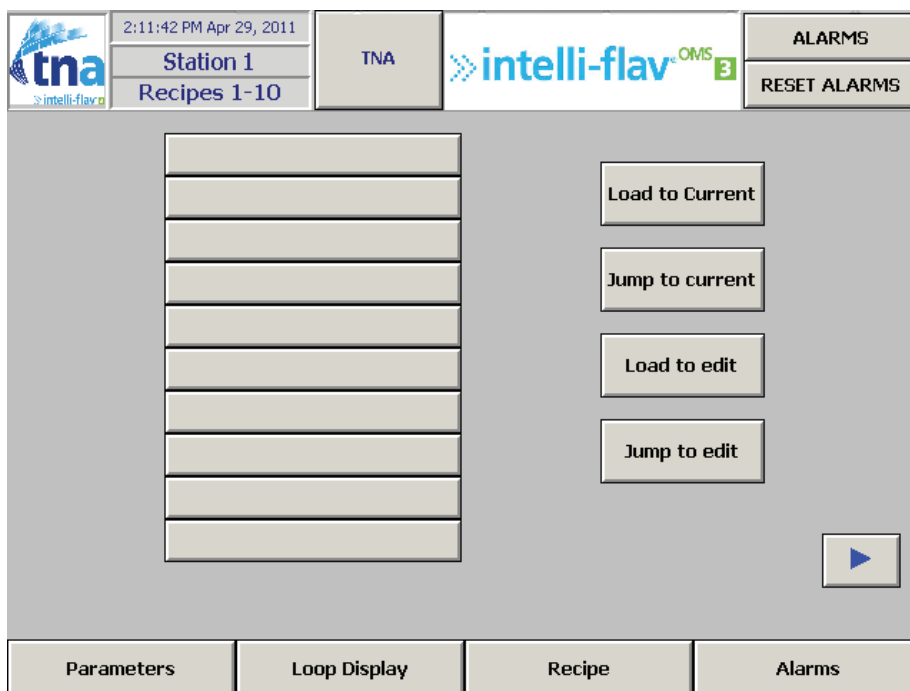
Cuando presiona **Recipe** (receta) (al pie de la pantalla) o **RECIPE SELECT** (seleccionar receta) (en la pantalla **LOOP MIMIC** (esquema de lazo)), aparece la pantalla **Recipes** (recetas), que muestra la receta actual:

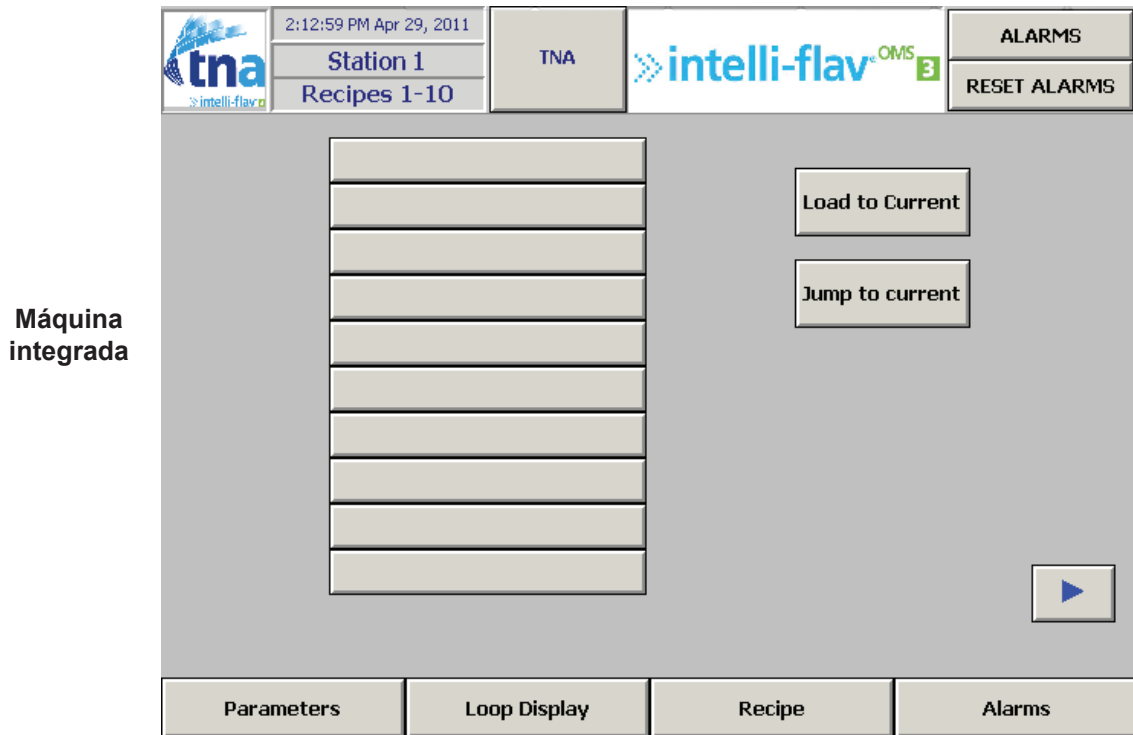


Para editar los valores en esta pantalla o seleccionar otra receta, presione **Select Recipe** (seleccionar receta). Aparecerá la pantalla que muestra la lista de recetas.

Nota Las pantallas de **receta 1-10** etc. varían ligeramente entre el sistema de saborizado independiente y un sistema integrado.

Máquina independiente





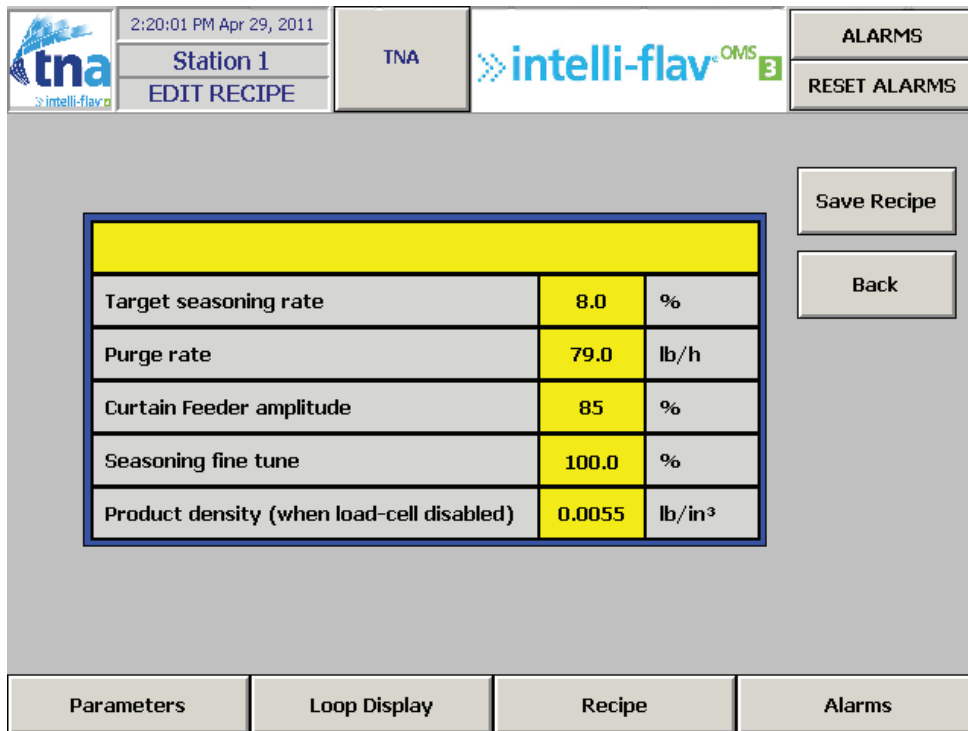
La primera página muestra las recetas 1-10. El sistema puede sostener hasta 40 recetas.

Para ver más recetas presione el botón de desplazamiento derecho.

Desde esta página se puede realizar un número de funciones:

- Para seleccionar una receta diferente presione sobre el botón de recetas pertinente, luego presione **Load to current** (cargar en actual). Este botón se agrisará.
- Para volver a la página **Current Recipe** (receta actual) presione **Jump to Current** (saltar a actual).
- Para editar una receta, presione el botón número/nombre de receta y luego presione **Load to Edit** (cargar para editar). Esto lo llevará a la pantalla **EDIT RECIPE** (editar receta) (véase 4.10.1 abajo)

4.10.1 Editar receta



Descripción de los campos

| | |
|--|---|
| Proporción de sazonado meta | Varía según sus necesidades específicas. Consulte a su supervisor si no está seguro acerca de este valor. Los valores normales son: Sazonado ~ 8%, sal ~ 2%. |
| Proporción de purga | Es necesario calcular este valor para cada tipo de sazonado. Vea el procedimiento abajo (4.10.1.1) para determinar la proporción de purga para su tipo de sazonado específico. |
| Amplitud del alimentador de cortina | Este valor se puede ajustar para lograr una cortina de sabor consistente en el tambor de sazonado. La finalidad consiste en evitar separaciones en la 'pared' de sabor. |
| Ajuste fino de sazonado | Función de ajuste fino de sazonado. El valor predeterminado es del 100%. El rango de ajuste es 50-200%. |
| Densidad del producto (cuando la celda de carga está desactivada) | Es necesario calcular este valor para el producto en particular que se está procesando (véase 4.10.1.2 abajo) |

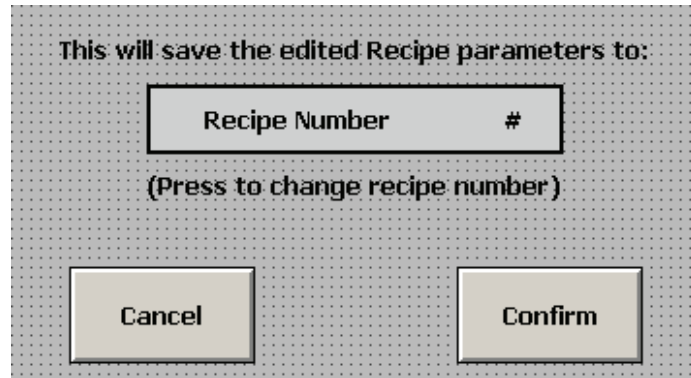
Nota Para realizar cambios en esta página (aparte del ajuste fino de sazonado) es necesario iniciar sesión como supervisor o en un nivel superior

Para cambiar el nombre de la receta:

1. Toque el nombre en la pantalla (por ejemplo, RECETA 01 que se muestra arriba). Un teclado emergente le permitirá escribir el nuevo nombre de la receta.

Nota Limite el nombre de la receta a 23 caracteres.

2. Para guardar los cambios toque **Save Recipe** (guardar receta). Aparecerá la siguiente pantalla emergente:

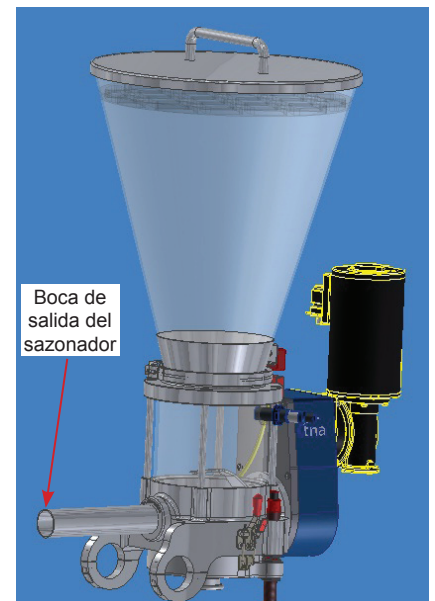


3. Para guardar la receta bajo un número nuevo presione **Recipe Number #** (Número de receta #). Cuando aparezca un teclado en pantalla, escriba el número entre 1 y 40.
4. Presione **Confirm** (confirmar) para volver a la página **Edit Recipe** (editar receta).

4.10.1.1 Determinar la proporción de purga del sazonador

Es necesario determinar la **proporción de purga del sazonador** para cada tipo nuevo de sazonado. La proporción de purga es la cantidad de condimentos que el tornillo descarga a velocidad máxima. Se escribe como parámetro de receta para sazonado.

1. Asegúrese de que la máquina esté detenida.
 2. Para tener acceso a la boca de salida del sazonador gire el sazonador para alejarlo del alimentador de cortina. (vea el diagrama del lado derecho).
- Nota** Si hace una prueba de purga con sal, el agitador de la tolva debe estar APAGADO. Si hace una prueba de purga con condimentos, el agitador de la tolva debe estar ENCENDIDO.
3. Consiga un recipiente adecuado para contener los condimentos. Pese en una balanza fiable y registre el peso.
 4. Coloque el recipiente debajo de la boca de salida del sazonador.
 5. En la pantalla **LOOP MIMIC** (esquema de lazo) ponga el sistema sazonador en modo manual.
 6. Presione el botón **Manual Controls** (controles manuales) en la pantalla **LOOP MIMIC** (esquema de lazo).
 7. Ajuste la velocidad del tornillo al 50% para iniciar el funcionamiento del tornillo. (Se obtienen mejores resultados si el tornillo funciona a la mitad de la velocidad).
 8. Una vez establecido el flujo, capture los condimentos durante 36 segundos.
 9. Ajuste el sazonador para que se **DETENGA** después de terminar la prueba de captura.
 10. Pese el recipiente que contiene los condimentos y registre el peso (en libras).
 11. Reste el peso de recipiente para obtener el peso de los condimentos.



Si el peso de los condimentos está en gramos, entonces multiplique por 0,44 para obtener la proporción de purga en libras/hora.

Si el peso de los condimentos está en libras, entonces multiplique por 200 para obtener la proporción de purga en libras/hora.

4.10.1.2 Determinar la densidad del producto

NOTA: Este procedimiento se aplica únicamente si su sistema no tiene una celda de carga.

Se recomienda determinar la **densidad del producto** para cada producto nuevo o cada lote nuevo del mismo producto que se utilice (para asegurar consistencia).

1. Consiga un recipiente adecuado de volumen conocido. Pese el recipiente y registre el peso (en libras).
2. Llene el recipiente con producto.
3. Pese el recipiente con producto y tome nota del peso.
4. Reste el peso de recipiente para obtener el peso del producto.
5. Para obtener la **densidad del producto** (libras por pulgada cúbica), divida el peso del producto por el volumen del contenedor (en pulgadas cúbicas).

4.10.2 Crear una receta nueva

El sistema de saborizado viene con 40 recetas en blanco previamente cargadas, numeradas del 1 al 40, tal como se muestra en las páginas Recetas 1-10, etc. Para crear una receta nueva:

1. Desde la página Recetas 1-10 etc., seleccione un número de receta que no se encuentre en uso actualmente.
2. Presiones **Load to Edit** (cargar para editar) y luego **Jump to Edit** (saltar a editar). Esto lo llevará a la pantalla **EDIT RECIPE** (editar receta) (véase 4.10.1 arriba).
3. Siga las instrucciones de la sección 4.10.1.