

# Manual del Usuario

# Platinum Pro / Rotem Pro



## Platinum Pro/Rotem Pro

Climate Controllers for Poultry and Pigs

Ag/MIS/UmES-2494-01/18 Rev 1.8  
P/N: 116688  
Spanish



# Platinum Pro/Rotem Pro

## Manual del Usuario

Revisión: 1.8 of 09/2023

Ag/MIS/UmES-2494-01/18 Rev 1.1 (MIS)

Product Software: Version 6.24.01

Este manual de uso y mantenimiento es un componente integrante del aparato junto con la documentación técnica adjunta y se ha redactado con referencia a la Directiva 2006/42/CE, anexo II, apartado A.

Este documento está dirigido al usuario del aparato: queda prohibido reproducirlo total o parcialmente, guardarlo en forma de archivo en la memoria de un ordenador o entregarlo a terceras partes sin la autorización previa del ensamblador del sistema.

Munters se reserva el derecho a realizar modificaciones en el aparato en virtud de los avances técnicos y jurídicos.

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
1.1	Exención de responsabilidad .....	10
1.2	Introduction .....	10
1.3	Notes .....	10
<b>2</b>	<b>INTRODUCCIÓN AL MODO DE PRECISIÓN .....</b>	<b>11</b>
2.1	Panel Frontal .....	12
2.2	Teclado Numérico.....	12
2.3	Pantallas de Atajo .....	13
2.4	Pantalla Estándar .....	14
2.5	Iconos del Menú Principal.....	16
2.6	LEDs .....	17
2.7	Seleccionar el Modo .....	17
2.8	Pantalla de Versión de Software.....	18
<b>3</b>	<b>MENU CONTROL.....</b>	<b>19</b>
3.1	Curva de Temperatura .....	19
3.1.1	Gráfico de Curva de Temperatura   Establecer las Definiciones.....	21
3.1.2	Configuración de Calentadores Radiantes Ayuda   Establecer las Definiciones.....	22
3.1.3	Ayuda de Calentamiento Variable   Establecer las Definiciones.....	23
3.1.4	Ayuda Variable del Calentador .....	24
3.1.4.1	Linear Heat (Calor lineal) .....	25
3.1.4.2	Proportional Heat (Calor proporcional) .....	26
3.1.4.3	Linear Valve (Válvula lineal) .....	26
3.1.5	Índice de Temperatura-Humedad .....	27
3.1.5.1	Configurar el ITH .....	28
3.1.5.2	Pantallas THI.....	29
3.2	Introducción a Humedad, Amoniaco, y Tratamiento de CO2.....	29
3.3	Tratamiento de la Humedad.....	30
3.3.1	Asistencia para el Tratamiento de Humedad   Establecer las Definiciones.....	30
3.4	Tratamiento CO2 .....	32
3.4.1	Tratamiento por CO2 Ayuda   Establecer las Definiciones.....	33
3.5	Nivel Min/Max.....	34
3.5.1	Por Días y Curva de Días .....	34
3.5.2	Por Tiempo.....	35
3.5.3	Dia Soft Min.....	35
3.5.3.1	Ayuda con el Nivel Soft Mín/Máx   Establecer Definiciones.....	35
3.5.4	Por Peso .....	36

3.5.4.1	Ayuda para Niveles por Peso Mín. / Máx.   Establecer las Definiciones Versión 6.18 y Anteriores.....	37
3.5.4.2	Ayuda Nivel Mín/Max por Peso   Establecer Definiciones Versión 6.19.....	39
3.5.4.3	Pantalla de Soporte por Peso.....	40
3.6	Niveles Suave Máximo.....	41
3.6.1	Introducción.....	41
3.6.2	Pantallas Suave Mínimo.....	42
3.6.3	Suave Mín. Niveles Máx.....	43
3.7	Presión Estática.....	44
3.7.1	Desactivación del Sensor de Presión Estática.....	45
3.7.2	Configuración de la Presión Estática   Establecer las Definiciones ...	45
3.7.3	Cortinas de Túnel Multi-Etapa.....	46
3.8	Modo Control.....	47
3.8.1	Pantalla Principal del Modo de Control.....	47
3.8.2	Modo de Captura.....	47
3.9	Parámetros del Sistema.....	49
3.10	Tratamiento de Amoniaco.....	49
3.10.1	Ayuda Tratamiento de Amoniaco   Establecer las Definiciones.....	50
3.11	Dosificación de Agua.....	51
3.11.1	Configurar la Dosificación.....	51
3.11.2	Pantalla de ajustes de la Bomba Dosificadora.....	52
3.11.3	Pantalla de Acceso Rápido de Dosificación.....	52
<b>4</b>	<b>DISPOSITIVO.....</b>	<b>53</b>
4.1	Niveles de Ventilación.....	54
4.1.1	Configuración de Niveles de Ventilación   Establecer las Definiciones.....	56
4.1.2	Factor de Sensación Térmica.....	57
4.2	Niveles del Veloc Var de Vent.....	57
4.3	Niveles de Ventilación y Cortinas.....	58
4.3.1	Ayuda de Niveles de Ventilación y Cortina   Establecer Definiciones.....	59
4.4	Niveles del Removedores.....	60
4.5	Programa de la Removedores.....	61
4.5.1	Programa de Ayuda de Ventilador de Agitación   Configure Definiciones.....	62
4.6	Enfriamiento.....	63
4.6.1	Enfriamiento (Estándar).....	63
4.6.1.1	Enfriamiento Pantalla Principal.....	63
4.6.1.2	Configuración del Enfriador   Establecer las Definiciones.....	64
4.6.2	Incremento Gradual del Panel Enfriador (Cool Pad Ramping).....	65
4.6.2.1	Introducción a Cool Pad Ramping.....	65
4.6.2.2	Pantalla Principal del Panel Enfriador.....	66

4.6.2.3	Ayuda del Panel Enfriador   Definiciones de los Ajustes .....	68
4.7	Nebulizador.....	69
4.7.1	Ayuda con la Nebulizador   Establecer las Definiciones .....	69
4.8	Luz .....	70
4.8.1	Ayuda con la Luz   Establecer las Definiciones .....	72
4.8.2	Control de Medición de Iluminación .....	73
4.9	Agua y Comederos .....	74
4.9.1	Control por Medio de Tiempo .....	74
4.9.2	Control por Medio de Cantidad .....	75
4.9.3	Control por Contador de Alimentación .....	76
4.9.4	Ayuda con Agua y Comederos   Establecer Definiciones.....	77
4.10	Sistemas Adicionales.....	78
4.11	Agua Bajo Pedido .....	79
4.11.1	Control de Relés.....	79
4.11.2	Control de Sensores .....	80
4.11.3	Ayuda de Agua por Demanda   Definiciones de los ajustes .....	81
4.12	Programa Natural.....	81
4.12.1	¿Cómo Funciona la Ventilación Natural? .....	81
4.12.2	Pasos Preliminares .....	82
4.12.3	Definición de las Condiciones Naturales .....	83
4.12.4	Definición de la Operación Natural .....	84
4.12.4.1	Definición de la Operación Natural, Versión 6.18 y Anteriores	84
4.12.4.2	Definición de la Operación Natural, Versión 6.19 .....	84
4.12.5	Ayuda de Programa Natural   Definiciones de los Ajustes .....	84
4.12.6	Pantalla Especial del Programa Natural .....	85
4.12.6.1	La Ventilación no está en Modo Natural.....	86
4.12.6.2	La Ventilación está en Modo Natural.....	86
4.12.7	¿Qué Sucede Cuando el Controlador Cambia?.....	86
4.13	Programa de Básculas de Alimentación .....	87
4.13.1	Ayuda de Báscula de Alimentación   Definiciones de los Ajustes.....	88
4.13.2	Modo de Funcionamiento.....	89
4.13.3	Pantalla de Acceso Rápido Feed Scale (Báscula de Alimentación)...	90
4.13.4	Funcionalidad de la Báscula de Alimentación en Dos Galpones.....	91
<b>5</b>	<b>GESTIONAR .....</b>	<b>94</b>
5.1	Inventario de Aves.....	94
5.2	Inventario de Pienso .....	95
5.2.1	Configuración de Inventario de Alimento   Establecer las Definiciones .....	95
5.3	Hora y Fecha .....	96
5.4	Día Manada .....	96
5.5	Configuración de Alarma .....	97

5.5.1	Configuración de Definición de Alarmas   Establecer las Definiciones	99
5.5.2	Priorizar alarmas	102
5.6	Reinicio de Alarma	102
5.7	Config Falla Segura	103
5.8	Clave	104
5.9	Corriente de Relés	104
5.10	RDT-5/ Curva de Temperatura	104
5.10.1	RDT-5 / Curva de Temperatura   Configurar Definiciones	106
5.10.2	Alarma Digital RDT-5	106
5.10.3	Guardar y Cargar Tablas RDT-5	106
5.10.4	RDT-5, Versión 6.22	107
<b>6</b>	<b>BALANZA</b>	<b>108</b>
6.1	Resumen de Pesaje	108
6.2	Pesaje sin Género	109
6.2.1	Disposición de Balanza	109
6.2.1.1	Diseño de Balanza , Pantalla Principal	109
6.2.1.2	Diseño de Balanza   Configurar Definiciones	109
6.2.2	Configuración de Balanza Avicola	110
6.2.2.1	Pantalla de Ajuste de Balanza de Aves	110
6.2.2.2	Ajuste de Balanza de Aves   Establecer Definiciones	110
6.2.3	Peso de ave Engorde	110
6.2.3.1	Pantallas de Peso de Aves	111
6.2.3.2	Ayuda de Peso de Aves   Establecer Definiciones	111
6.3	Peso Basado en Género	112
6.3.1	Curva Automática o Pavo automático	113
6.3.2	Curvas personalizadas o de norma industrial	113
6.4	Configuración de Comedero/Silo	114
6.5	Histórico	114
6.6	Conversión de Alimento	115
6.7	Prueba	115
6.8	Calibración	115
6.8.1	Calibración de Balanza	116
6.8.2	Calibración de Tolva de Alimentación	116
6.8.3	Calibración de Silos	117
6.9	Disposición de Silo/Sinfin	118
<b>7</b>	<b>HISTORIA</b>	<b>119</b>
7.1	Temperatura	119
7.2	Humedad	119
7.3	CO2	119
7.4	Agua	120

7.5	Alimentacion.....	120
7.6	Mortalidad.....	121
7.7	Calefactores.....	121
7.8	Radiadores.....	121
7.9	Calefactores Variables.....	121
7.10	Alarmas.....	121
7.11	Tabla de Eventos.....	121
7.12	Vista Histórica.....	122
7.13	Consumo de Energía.....	122
7.14	Historia del Amoniaco.....	122
7.15	Histórico de Dosificación.....	122
7.16	Almohadilla de Enfriamiento.....	123
<b>8</b>	<b>PRUEBA.....</b>	<b>124</b>
8.1	Conmutadores y Relés.....	124
8.2	Alarma.....	125
8.3	Entradas Analógicas.....	125
8.4	Entradas Digitales.....	126
8.5	Salidas Estatica.....	126
8.6	Presion Estatica.....	127
8.7	Comunicación.....	127
8.8	Lista de Componentes.....	128
<b>9</b>	<b>SERVICIO.....</b>	<b>129</b>
9.1	Calibración de Temperatura.....	129
9.2	Calibración de Humedad.....	130
9.3	Calibración de CO2.....	130
9.4	Calibración de Presión Estática.....	131
9.5	Calibración del Sensor de Luz.....	132
9.6	Calibración de Pienso.....	133
9.7	Calibración de Agua.....	133
9.8	Calibración de Dirección de Viento.....	133
9.9	Lavar Tuberias.....	134
9.9.1	Ayuda   Configuración del Lavar Tuberias.....	135
9.9.2	Enjuague de niple por temperatura.....	135
9.10	Comederos Y Bebederos.....	136
9.10.1	Ayuda con Alimentadores y Bebedores   Establecer Definiciones ...	137
9.11	Guardar Configuración.....	138
9.11.1	Guardar en una Data Plug.....	138
9.11.2	Guardar en una Tarjeta SD.....	138
9.12	Cargar Configuración.....	139
9.12.1	Cargar desde un Conector de Datos.....	139

9.12.2	Carga Desde una Tarjeta SD .....	139
9.12.3	Informe de Carga de Configuración.....	140
9.13	Calibración del Detector de Corriente del Relé.....	141
9.14	Calibración de Dirección del Viento .....	141
9.15	Calibración de WOD.....	142
9.15.1	Ayuda de Calibración WOD   Definiciones de los ajustes .....	142
9.16	Calibración de Amoniaco .....	142
<b>10</b>	<b>INSTALACION.....</b>	<b>144</b>
10.1	Configuracion .....	144
10.1.1	Definición de la unidad de presión estática.....	145
10.2	Diseño del Relé .....	145
10.2.1	Lista de Funciones de Salida.....	146
10.2.2	Diseño de Relé – Ayuda   Configuración .....	147
10.3	Sensores Analógicos .....	148
10.4	Sensores Digitales .....	149
10.5	Salida Analógicas .....	149
10.5.1	Atenuadores de Luz, Ventiladores de Velocidad Variable, Calefactores Variables, Control de Ventiladores Agitadores Variables .....	150
10.5.2	Control de salida Análoga de Ventilación, Túnel y Cortinas.....	151
10.6	Reductores de Luz.....	151
10.7	Configuracion de la Cortina / Venta .....	153
10.7.1	Usar Tiempo para Calibrar.....	153
10.7.2	Usar un Potenciómetro para Calibrar.....	154
10.7.3	Usar la Dirección del Viento.....	155
10.7.4	Detener los Ventiladores (Stop Fan).....	155
10.7.5	Ayuda de Ventilación/Cortinas   Definiciones de los Ajustes.....	155
10.8	Definición de Temperatura .....	156
10.9	Capacidad de Aire del Ventilador.....	157
10.10	Dimensiones de la Casa.....	158
10.11	Comunicación .....	158
<b>11</b>	<b>ANEXO A: DATOS DE SALIDA.....</b>	<b>159</b>
<b>12</b>	<b>ANEXO B: MODO DE Ponedoras .....</b>	<b>162</b>
12.1	Pantalla Principal de Ponedoras .....	162
12.2	Niveles de Ventilación y Cortinas de Ponedoras.....	162
12.2.1	Control de Tomas de Aire de Ponedoras.....	163
12.2.1.1	Control por Presión .....	164
12.2.1.2	Control por Posición.....	164
12.2.2	Ayuda de Niveles de Ventilación y Cortinas (Tomas de Aire)   Definiciones de los Ajustes .....	165
12.3	Contador de Huevos.....	166

<b>13</b>	<b>ANEXO C: MODO DE REPRODUCTORAS .....</b>	<b>167</b>
13.1	Configuración del Galpón de Huevos .....	167
13.2	Contador de Huevos.....	170
13.3	Agua y Alimento del Galpón de Huevos.....	171
13.3.1	Agua y Alimentación Versión 6.23 y Abajo .....	171
13.3.2	Agua y Alimentación Versión 6:24 y Superior.....	173
13.4	Tiempo de Funcionamiento de la Banda de Huevos .....	173
13.5	Pantalla de Acceso Rápido del Galpón de Huevos .....	174
13.6	Función Nido .....	174
13.6.1	Relé Único.....	174
13.6.2	Relé Doble .....	175
13.7	Control de Galpón de Trabajo .....	176
13.8	Brazo de la Báscula .....	176
13.9	Pesando las Aves en Reproductor.....	177
13.9.1	Curva Auto o Auto Turquía .....	179
13.9.2	Curvas personalizadas o de norma industrial.....	179
13.9.3	Historia DE Peso de Aves.....	180
13.10	Alimentación de Reproductoras Avanzada .....	180
13.10.1	Seleccionar el modo.....	182
13.10.2	Configuración.....	183
13.10.3	Configuración de Alimentación de Reproductoras Avanzada   Establecer las Definiciones .....	188
13.11	Historial del Galpón de Huevos.....	189
<b>14</b>	<b>GARANTÍA .....</b>	<b>190</b>

# 1 Introducción

## 1.1 Exención de responsabilidad

Munters se reserva el derecho a realizar modificaciones en las especificaciones, cantidades, dimensiones, etc., después de la publicación por razones de producción u otras. La información contenida en este documento ha sido redactada por expertos cualificados de Munters. Si bien estamos convencidos de que la información es correcta y completa, no ofrecemos garantía ni realizamos aseveración alguna para ningún fin particular. La información proporcionada se entrega de buena fe, y el usuario deberá ser consciente de que utilizar las unidades o los accesorios de forma contraria a como se dispone en las indicaciones y los avisos del presente documento será responsabilidad exclusiva del usuario, quien deberá asumir los riesgos que de ello se deriven.

## 1.2 Introduction

Le felicitamos por haber adquirido uno de los excelentes Platinum Pro Controller®.

Para que pueda sacar el máximo partido a este producto, es muy importante que lo instale, lo ponga en marcha y lo maneje de la forma adecuada. Antes de instalar o utilizar el controlador, lea este manual atentamente. También le recomendamos que lo guarde en un lugar seguro para futuras consultas. El propósito de este manual es servir de referencia para la instalación, la puesta en marcha y el manejo diarios de los controladores.

## 1.3 Notes

Fecha de publicación: July 2010

Munters no puede garantizar el envío a los usuarios de información sobre los cambios, ni la distribución de manuales nuevos..

Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este manual sin el consentimiento expreso y por escrito de Munters. El contenido de este manual está sujeto a modificaciones sin previo aviso.

## 2 Introducción al Modo de Precisión

Este documento describe la operación de Platinum Pro y Rotem Pro Precision en modo Broilers (Pollos de Engorde), Layers (Ponedoras), y Pigs (Cerdo).

Los Controladores Electrónicos Computarizados tal como el Platinum Pro/Rotem Pro fomentan la capacidad del Productor de criar aves de alta calidad controlando acuradamente el ambiente. En lugar de luchar con los termostatos individuales para las áreas de calor y la ventilación, el Platinum Pro/Rotem Pro lo trae todo junto en un lugar conveniente... con gran exactitud. En el Modo Precisión, el Platinum Pro/Rotem Pro optimiza y aplica precisamente su equipo y fuentes de energía al mayor beneficio a partir de la exactitud de su ordenador y sensores.

Donde la Simplicidad y Facilidad de Uso son los beneficios importantes del Modo Estándar, las Características y la Aplicación Precisa caracterizan el Modo Precisión. El Platinum Pro/Rotem Pro coordina su equipo de ventilación en niveles precisos de ventilación para proporcionar óptimo aire fresco equilibrado con los costes de calentamiento. Los relojes de luz y de alimentación proporcionan canales adicionales para mayor capacidad. Además de los métodos avanzados "Cool Pad" se beneficia de programas superiores de ventiladores de circulación de aire para recuperar el calor en techo y muchas otras características. Para el esfuerzo adicional requerido en el Modo Precisión, se puede mejorar significativamente su rentabilidad.

El Platinum Pro/Rotem Pro proporciona una variedad de utilidades de Gestión y de Histórico. Se puede elegir de las visiones generales sencillas, o si desea, completamente detalladas por los registros de minuto de las temperaturas mínima, máxima y promedio para cada sensor individual. La única Tabla de Eventos es uno de los Históricos más preferidos en el Platinum Pro/Rotem Pro. Registra el momento de cada acción significativa tomada por el Platinum Pro/Rotem Pro, opcionalmente, su operador.

- Panel Frontal
- Teclado Numérico
- Pantallas de Atajo
- Pantalla Estándar
- Iconos del Menú Principal
- LEDs
- Seleccionar el Modo
- Pantalla de Versión de Software

## 2.1 Panel Frontal

La Figura 1 muestra el panel frontal y sus elementos. Todos los controladores tienen elementos similares.

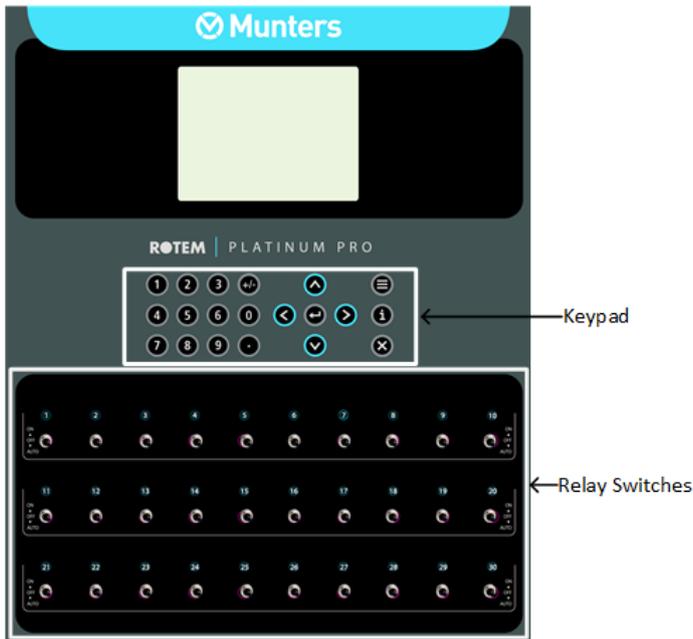


Figure 1: Panel Frontal Platinum Pro/Rotem Pro

## 2.2 Teclado Numérico



Entrar al menú principal, también actúa como teclas de "ESC" y "Volver"



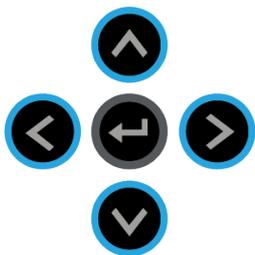
Acceder a pantallas de ayuda y gráficos



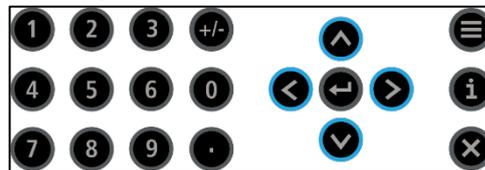
Borrar error de entrada y ARRANQUE EN FRÍO

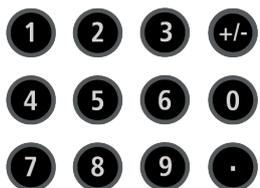


Entrar al menú / submenú / valor /



Paginar arriba, abajo, izquierda y derecha para seleccionar menús




 Introducir valores / seleccionar opciones / actuar como atajos a las selecciones


 Alterna entre los valores positivos y negativos y señala la selección de opción tipo casilla. En una pantalla de Histórico, use para alternar entre cantidades y formato de tiempo

## 2.3 Pantallas de Atajo

Muchas de las teclas sirven como atajos a pantallas especiales (pantallas de información). Presione estas teclas cuando el controlador muestre la Pantalla principal.

Pantallas / Teclas de Atajo:



Versión del software



Volver a la pantalla principal estándar



Temperatura, estado de humedad y temperatura del enfriamiento por aire

*NOTE Si hay dos sensores de humedad o CO2 instalados, la pantalla de acceso rápido 2 muestra las dos lecturas para cada tipo de sensor. Si no hay sensores instalados, se muestra una línea punteada.*



Estado de la cortina



Posiciones de apertura de cortina, túnel, ventilación y ático



Escala de aves

Estado del Programa Natural. Consulte pantalla especial del Programa Natural en la página 81)



Estado de luz



Estado de salida analógica (potenciómetros de luz, cortinas, ventiladores de Velocidad variable y calentadores variables)



Sensores de temperatura



- Estado del alimentar bin (Cerdo)
- Estado del silo (Engorde / Ponedoras)



Estado de agua y alimento



Escanea por todas las Pantallas de Atajo (cinco segundos cada pantalla)



Estado del aire (consulte la pantalla de soporte por la opción de peso en la página 36, para ver los detalles de esta pantalla)



- Estado de básculas de alimento (Pollos de Engorde)
- Posición de tomas de aire de zona: Ver la posición objetivo, posición actual y número de pasos de las tomas de aire (consulte la página 162 para los detalles) (Ponedoras)



Estado de stir fans



Aumentar/ disminuir offset: (valores numéricos)



## 2.4 Pantalla Estándar

La pantalla principal consiste en siete partes principales. Cada mensaje que aparece en esta pantalla está conectado. De lo contrario, no aparecerá.

*NOTE Si está en Modo de Ponedoras, consulte Pantalla principal de Ponedoras en la página 162.*

SENSORES		TEMP MEDIA	ACTIVO	
Temp1	37.9°	27.5°	Heat	1
Temp2	16.2°		Heat. Hi	1
Temp3	28.2°		Tun. Fan	
		ESTADO		
E. Tmp1	28.8°	08:53:06	Exh. Fan	
E. Tmp2	28.4°	Dia: 5	Stir	
Press.	23	Obj: 25.0	Cool P.	
Out T.	23.9°	Nivel: 3	Fogger	
Hum. In	58.7%	Vent. Min	Curt. 1	100%
Hum. Out	61.9%	Curva: No	Curt. 2	100%
Weight	0.000		Curt. 3	0%
Weights	0		Curt. 4	0%
<b>4 MENSAJES</b>			Ext. Sys	
(2) Falla Sensor Medio			Alarma	

1. Sensores: Muestra las lecturas individuales del sensor. Aquellas marcadas con cuadrados oscuros forman el promedio actual de temperatura.

- Cuadrado relleno – indica que la variable participa en el cálculo del promedio.
- Cuadrado vacío – indica que la variable no participa en el cálculo del promedio.

SENSORES	
Temp1	37.9°
Temp2	16.2°
Temp3	28.2°
E. Tmp1	28.8°
E. Tmp2	28.4°
Press.	23
Out T.	23.9°
Hum. In	58.7%
Hum. Out	61.9%
Weight	0.000
Weights	0

*NOTE Vaya a la sección de Lista de Sensores para visualizar todas las lecturas disponibles.*

2. Temp Media: Relata el promedio actual de temperatura.

Temp Media
27.5°

3. Activo: Muestra la lista de salida. Las casillas negras rellenas indican las salidas activas. El controlador también informa la posición de los ductos de entrada y las cortinas, así como el número de calentadores o ventiladores en operación.

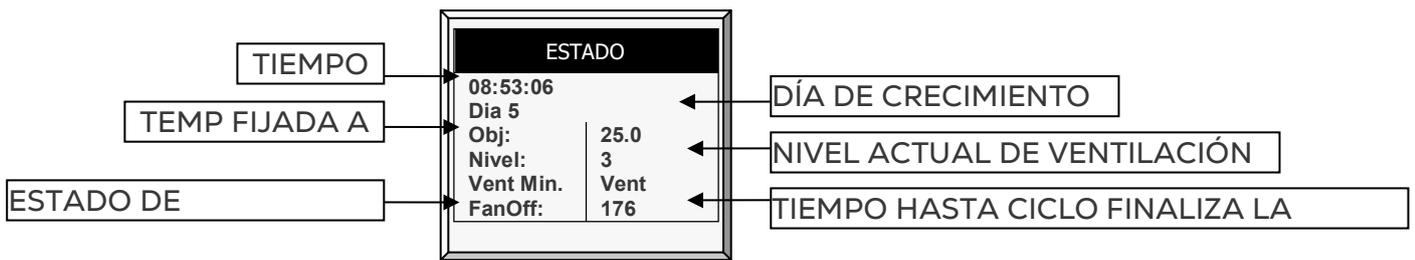
ACTIVO	
Heat	1
Heat. Hi	1
Tun. Fan	
Exh. Fan	
Stir	
Cool P.	
Fogger	
Curt. 1	100%
Curt. 2	100%
Feeder	
Auger	
Valve	

*NOTE Vaya a la sección de Lista de Salida para visualizar todas las lecturas disponibles (ACTIVA).*

*NOTE La pantalla ACTIVA muestra los marcadores rectangulares por las salidas. Los rectángulos rellenos indican las salidas en operación; los rectángulos vacíos indican las salidas paradas.*

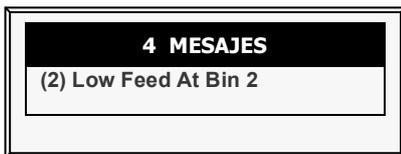
4. Estado Da informaciones generales importantes tal como el tiempo y el modo de ventilación.

Ejemplo:



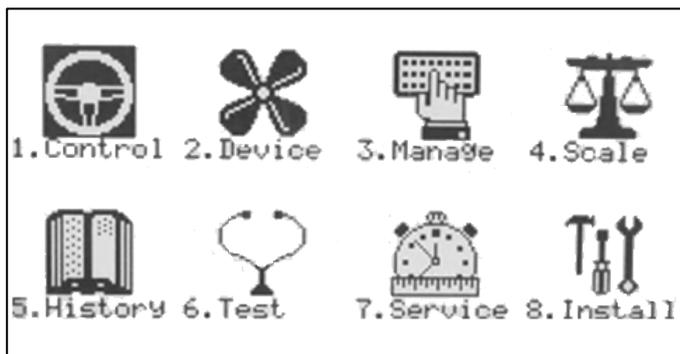
*NOTE Vaya a la sección de Lista de Estados para visualizar todas las lecturas disponibles.*

5. Muestra los mensajes / alarmas importantes. La barra del título muestra el número de mensajes importantes, y si hay varios mensajes cada uno aparece a su vez.



## 2.5 Iconos del Menú Principal

- Para ir al menú principal, presione Menu.
- Para elegir una opción, presione Enter.



1. Controla los parámetros de temperatura, humedad, ventilación, presión estática y del sistema.
2. Define las configuraciones de todos los dispositivos conectados.
3. Gestiona el inventario, animales de cría, y configuraciones de alarmas / contraseña.
4. Fija, calibra y prueba la Escala de Aves y el Contender del Alimento.

*NOTE El modo de cerdos tiene un número limitado de funciones en este menú.*

5. Visualiza el histórico de todas las funciones perteneciendo al controlador
6. Prueba conmutadores, relés, comunicación, y alarmas que están funcionando adecuadamente
7. Calibra la temperatura, humedad, ventilación, presión estática, alimento, agua, leer / salvar a la interfaz
8. Instala sensores, dispositivos, comunicación, etc.

## 2.6 LEDs

Rotem Pro cuenta con varios LEDs en cada panel de relés. Todos los LED se vuelven rojos en todas los circuitos de relés, cuando hay alguna alarma activa (incluso una); y Son blancas cuando no hay alarmas. Estos LEDs le permiten ver fácilmente desde una distancia cuando hay una alarma activa. Estos LEDs le permiten ver fácilmente desde una distancia cuando hay una alarma activa. Consulte la pantalla principal para ver las alarmas.

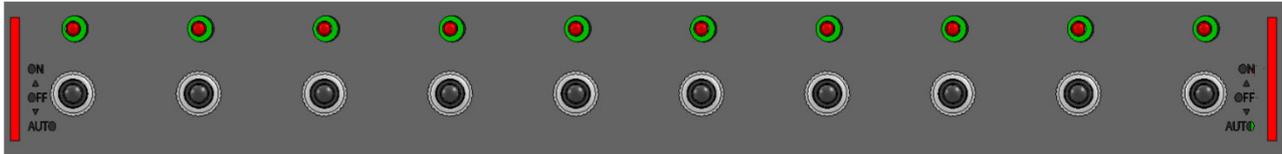


Figura 1: LEDs que muestran una alarma activa

## 2.7 Seleccionar el Modo

Platinum Pro/Rotem Pro se ejecuta en cuatro modos: Pollos de Engorde, Ponedoras, Reproductoras, y Cerdos.

Para seleccionar el modo:

1. Desconecte el cable de la energía de la fuente de energía.
2. Aplique de nuevo la energía presionando Delete (eliminar). Aparece la pantalla Inicio en frío.
3. Seleccione Yes (si). Aparece Choose Controller Type (seleccione tipo de controlador).
4. Seleccione el modo deseado.
5. Presione Enter.

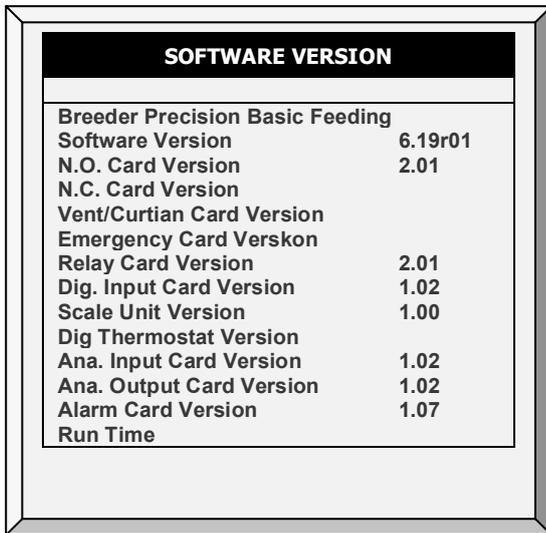
**NOTE** El manual está basado en el Modo Pollos de Engorde. Las funciones que son únicas de Ponedoras y Reproductoras se describen en anexos diferente. Exceptuando las nuevas funciones relacionadas con las básculas, el Modo Cerdos es compatible con la mayoría de las funciones que tiene el Modo Pollos de Engorde. El Modo Cerdos tiene cierta terminología diferente (por ejemplo, piara en vez de bandada).

- Anexo B: Modo de Ponedoras
- Anexo C: Modo de Reproductoras

**NOTE** El Modo Reproductoras admite un programa de alimentación avanzado. Refiérase a alimentación de Criador Avanzado, página 180 para ver los detalles de habilitación de este programa.

## 2.8 Pantalla de Versión de Software

Para ver el modo actual, versión del software, versiones de las tarjetas instaladas y versiones de los accesorios, vaya a la Pantalla Principal y presione Ayuda.



<b>SOFTWARE VERSION</b>	
<b>Breeder Precision Basic Feeding</b>	
Software Version	6.19r01
N.O. Card Version	2.01
N.C. Card Version	
Vent/Curtian Card Version	
Emergency Card Version	
Relay Card Version	2.01
Dig. Input Card Version	1.02
Scale Unit Version	1.00
Dig Thermostat Version	
Ana. Input Card Version	1.02
Ana. Output Card Version	1.02
Alarm Card Version	1.07
Run Time	

# 3 Menu Control

Las siguientes secciones detallan las siguientes funciones:

- Curva de Temperatura, página 19
- Introducción a Humedad, Amoniaco, y Tratamiento de CO2, página 29
- Tratamiento de la Humedad, página 30
- Tratamiento CO2 página 32,
- Nivel Min/Max, página 34
- Niveles Suave Máximo, página 41
- Modo Control, página 47
- Parámetros del Sistema, página 49
- Tratamiento de Amoniaco, página 49
- Dosificación de Agua, página 51

CONTROL	
1.	CURVA DE TEMPERATURA
2.	TRATAMIENTO DE HUMEDAD
3.	TRATAMIENTO DE CO2
4.	NIVEL MIN/MAX
5.	PRESION ESTATICA
6.	MODO DE CONTROL
7.	PARAMETROS DEL SISTEMA
8.	TRATAMIENTO DE AMONIACO
9.	DOSIFICACIÓN DE AGUA

## 3.1 Curva de Temperatura

Para cada día de crecimiento define la temperatura objetivo deseada.

TEMPERATURE CURVE						
DIA	Obj.	Calf	Tunel	Alarma		Hi.T
				Baja	Alta	
1	89.0	89.0	100.0	84	102	103
2	89.0	89.0	99.0	84	102	103
3	87.0	87.0	97.0	82	95	103
7	84.0	83.0	91.0	80	95	103
15	82.0	81.0	89.0	78	93	103
21	79.0	78.0	86.0	75	90	103
28	76.0	74.0	81.0	71	87	103
35	72.0	70.0	77.0	67	84	103
42	70.0	68.0	75.0	63	83	103
48	68.0	66.0	73.0	60	83	103

1. En *Install > Analog Sensors (Instalar > Sensores análogos)* (consulte Sensores Análogos en la página 148), establezca como sensores de temperatura el número requerido de sensores. Cuando se usa más de un sensor, Platinum Pro/Rotem Pro comienza los tratamientos basándose en el promedio.

2. Si es necesario, vaya a *Service > Temperature Calibration (Servicio > Calibración de temperatura)*, y calibre los sensores (consulte Calibración de Temperatura en la página 129).

3. En *Install > Temperature Definition (Instalar > Definición de temperatura)* (consulte Definición de Temperatura en la página 156), asigne los ajustes de sensores de nidada, zonas de calefactores y dispositivos específicos. Si la zona no tiene sensores asignados, los cálculos se hacen basados en la temperatura promedio actual.

4. En *Control > Temperature Curve (Control > Curva de temperatura)*, defina la curva de temperatura objetivo que se requiere

- Establezca hasta 20 líneas, 999 días de crecimiento. Cuando no se requiere una curva (por ejemplo para criar ponedoras), introduzca temperaturas solo en la primera línea.
- Definir la curva de temperatura de destino requerida.
  - **Día:** Fije el Día de Crecimiento. Puede programar días de crecimiento negativo de hasta -7 para precalentamiento. Para ingresar un día de crecimiento negativo, escriba el número del día seguido de la tecla ±
  - **Objetivo:** Fije la temperatura deseada.
  - **Calor:** Fije la temperatura para detener el calor.
  - **Túnel:** Fije la temperatura para accionar la tunelización que comience.
  - **Alarma Baja / Alta:** Fije las alarmas para cuando la temperatura sea demasiada BAJA y demasiada ALTA.
    - La versión 6.23 permite configurar las alarmas de temperatura en 0,x grados (solo cuando la temperatura está configurada en grados centígrados).

TEMPERATURE CURVE						
Day	Target	Heat	Tunnel	Alarm		T.Hi
				Low	High	
1	31.7	31.7	37.8	28.9	38.9	39.4
2	31.7	31.7	37.2	28.9	38.9	39.4
3	30.5	30.6	36.1	27.8	35.6	39.4
7	28.9	28.3	32.8	26.7	35.6	39.4
15	27.8	27.2	31.7	25.6	33.9	39.4
21	26.1	25.6	30.0	23.9	32.2	39.4
28	24.4	23.3	27.2	21.7	30.6	39.4
35	22.2	21.1	25.0	19.4	28.9	39.4
42	21.1	20.0	23.9	17.2	28.3	39.4
48	20.0	20.0	22.8	15.6	28.3	39.4

- **T.Hi (Alta túnel):** En modo Pollos de Engorde, define una alarma de temperatura alta para el modo Túnel.

5. En *Manage > Alarm Setting (Manejar > Ajuste de alarma)*, defina la Alarma del Sensor (página 97).

*NOTE Solo el modo Cerdos es compatible con los calefactores variables de piso. Para habilitar esta función, defina una salida análoga como calefactor de piso (consulte Salidas Analógicas en la página 91).*

6. Si es necesario ajustarlo:

- Gráfico de Curva de Temperatura | Establecer las Definiciones, página 21
- Configuración de Calentadores Radiantes Ayuda | Establecer las Definiciones, página 22
- Ayuda de Calentamiento Variable | Establecer las Definiciones, página 23
- Ayuda Variable del Calentador, página 24
- Índice de Temperatura-Humedad, página 27

### 3.1.1 GRÁFICO DE CURVA DE TEMPERATURA | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

- ② Mientras se visualiza el Gráfico de Curva de Temperatura: Apriete **HELP**, seleccione **SET**, y Apriete **Enter**

SYSTEM PARAMETERS	
TEMPERATURE CURVE	
Temperature Curve Offset	0.0
Set Temp. Change Reminder (Diff)	3.0
Target Temp. Band	1.5
Heater Temp. Band	1.0
Cool Down Factor (%)	15
Cool Down Fast Response (Deg.)	3.0
Min Vent Below Heat Temp By: ▶	ZONE
Non Brood Area Diff. From Heat	-3.0

Visualice un gráfico de la curva de temperatura fijada. Se muestra la leyenda en la parte superior de la pantalla. El eje inferior es los días de crecimiento, y el eje izquierdo es la temperatura en grados.

- **Offset de Curva de Temperatura:** Ajuste de todas las curvas por temperaturas más cálidas o más frías que la programada en la curva. Esto permite que el usuario fije solamente este parámetro en lugar de definir todos los otros parámetros otra vez.
- **Fijar Recordatorio de Cambio de Temp. (Dif):** Fija el cambio en la temperatura fijada disparando un recordatorio para fijar los termostatos de reserva.
- **Banda Temp. Objetivo:** El tamaño del área de la temperatura objetivo.
- **Banda de Temp. de Calentador:** Los calentadores comienzan a operar en (Calor – Banda) y detenerse en la Temp. de Calor.

*NOTE* Los calentadores únicamente funcionan al nivel mínimo; sin embargo, los calentadores radiantes pueden funcionar a cualquier temperatura o nivel debajo del túnel.

*NOTE* Cuando se fija a  $-99^{\circ}\text{F}$  se consideran los calentadores como deshabilitados.

- **Factor de Enfriamiento (%):** Corrección de porcentaje mínimo hacia el objetivo durante cada retraso aumentado de ventilación. Si la temperatura no mejora por esta cantidad, el Platinum Pro/Rotem Pro lo aumentará por un nivel.
- **Respuesta Rápida de Enfriamiento (Grados):** Fija la cantidad de grados por minuto para el enfriamiento más rápido. El Platinum Pro/Rotem Pro disminuye un nivel de ventilación para que no se exceda.

*NOTE* Evite hacer este parámetro demasiado pequeño o la variación de la temperatura normal y es causado por los fans del temporizador reduce el nivel de ventilación.

- **Vent mín. debajo de temp de Calentador al:** Le dice al controlador que vaya directamente al nivel mín. en algunos casos. Elija una de las siguientes opciones:
  - Ninguna Funciona de acuerdo al nivel de la regla normal de retraso de disminución.
  - Zona: Va directamente al nivel mínimo si algún sensor activo de temperatura alcanza temperatura de calor.
  - Promedio: Va directamente al nivel mínimo si la temperatura promedio alcanza temperatura de calor.

- Área sin nidada dif. de calor: Establece una temperatura diferencial para calentadores sin nidada. Normalmente usará esto para establecer temperaturas en áreas no ocupadas.

*NOTE Cuando los calentadores se establecen en  $-73^{\circ}\text{C}$  se encuentran correctamente deshabilitados, ya que probablemente nunca vaya a  $73^{\circ}\text{F}$  por debajo de la temperatura del calentador. Si se pone este parámetro en  $0^{\circ}$ , las áreas sin nidada se establecen a la temperatura del calentador.*

### 3.1.2 CONFIGURACIÓN DE CALENTADORES RADIANTES AYUDA | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

SYSTEM PARAMETERS	
<b>TEMPERATURE CURVE</b>	
Target Temp. Band	1.5
Heater Temp. Band	1.0
Cool Down Factor (%)	15
Cool Down Fast Response (Deg.)	3.0
Min Vent Below Heat Temp By: <span style="float: right;">▶</span>	ZONE
Non Brood Area Diff. From Heat	-3.0
<b>CYCLE HEATER</b>	
Low Heat Differential	1.0
High Heat Differential	8.0
Minimum On Time	30
<b>RADIANT HEATERS</b>	
Rad. Low -Diff from Heat Set	0.0
Rad. High -Diff (Below Low Set)	1.0
	30

Para configurar los calentador de radiación:

1. En *Instalación > El Diseño del Relevador* define al menos un relevador como calentador de radiación (página 145).

2. Configure los siguientes parámetros:

- **Diferencial baja radiante del establecimiento de calor:** Establece el grado de diferencia del calor a calentadores radiantes BAJOS para comenzar a funcionar. Este diferencial puede ser positivo o negativo. (valor predeterminado: 2.0)
- **Diferencial alto radiante (Debajo del establecimiento bajo):** Establece una cantidad de grados debajo de los calentadores radiantes bajos a calentadores radiantes ALTOS para comenzar a funcionar (valor predeterminado: 1.0). Sin embargo, los calentadores radiantes altos se prenden para el tiempo de encendido radiante con los calentadores radiantes bajos para garantizar un encendido del calentador adecuado.
- **Tiempo De Encendido (seg):** Establecer el número de segundos para la ignición de energía radiante (valor predeterminado: 30).

3. Versión 6.20: Opcionalmente, puede configurar el parámetro Radiante bajo – Diferencial de calor definido para cada calefactor.

PARÁMETROS DEL SISTEMA	
<b>CALEFACTORES RADIANTES</b>	
Rad. individual Definir dif. bajo	SÍ
Rad. Bajo – dif. de calor definido	1,1
Rad. Alto – dif (menor a bajo definido)	0,6
Tiempo de ignición radiante (s)	30

- En el rad. individual. Configure en Sí Definir dif. bajo. Se mostrará un parámetro individual para cada calefactor.

*NOTE La banda de temperatura del calentador se aplica también a los calentadores radiantes. Por ejemplo, si la temperatura del calor es 27° C y la banda de temperatura del calentador es 1° C, los calentadores se prenden a 26° C y se apagan a 27° C. Si el diferencial radiante bajo está a 2.0° C, los calentadores radiantes se apagan a 29° F, y 1° C por debajo de eso a 28° C. Sin embargo, un calentador radiante alto se prende independientemente de la configuración de la temperatura del tiempo de encendido radiante en todo momento que el calentador radiante bajo se prenda. Esta característica asegura un encendido correcto de la llama.*

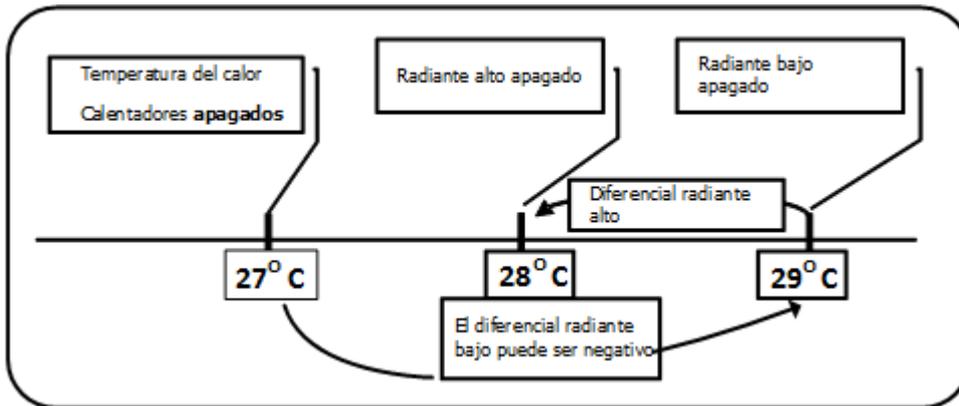


Figura 2: Diferenciales de calefactores radiantes

### 3.1.3 AYUDA DE CALENTAMIENTO VARIABLE | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

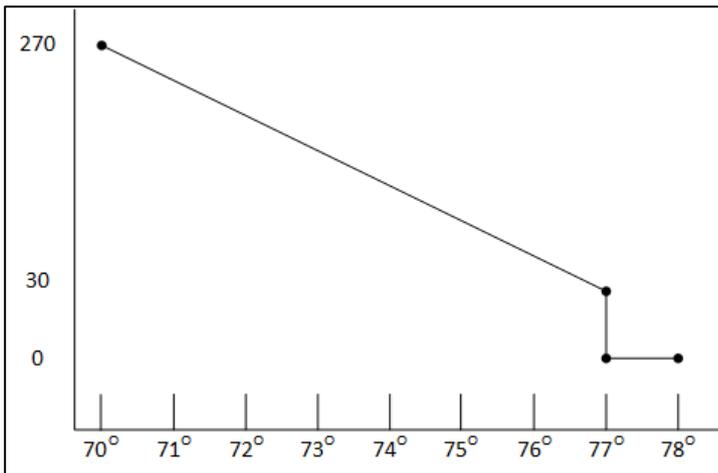
Ciclo de calor significa suministrar calor junto con el sistema de ventilación durante los ciclos de ventilación mínima, usando calefactores y ventiladores conectados a relés. Cuando están activos, los calefactores funcionan durante el tiempo del ciclo apagado de los ventiladores (según se define en los parámetros de apagado y encendido del temporizador de ciclo de niveles de ventilación). ¿Cómo funciona?

Entre la Temperatura de calor y la Temperatura diferencial, los calefactores no funcionan. Cuando la temperatura baja de la temperatura Calor apagado menos el Diferencial de Calor bajo:

- Los calefactores comienzan a funcionar cuando los ventiladores de extracción o túnel están apagados. Los calefactores funcionan durante el Tiempo Mínimo de Encendido.
- Si la temperatura continúa bajando, los calefactores funcionan durante periodos más prolongados de tiempo, hasta el Tiempo Máximo de Encendido (definido en Niveles de Ventilación).
- Platinum Pro/Rotem Pro automáticamente genera una curva.

En este ejemplo:

- La Curva de temperatura de calor apagado es 78°.
- Diferencial de calor bajo es 1°.
- Diferencial de calor alto es 8°.
- Tiempo Mínimo de Encendido es 30 segundos.
- Tiempo de Ciclo Apagado es 270 segundos.



1. Definir el número deseado de calentador y escape y/o relé de túneles (Diseño del Relé, page 145).
2. En Control > Modo de Control, ajuste el Ciclo de Calentador a Si.
3. En Control > Curva de Temperatura > Ayuda, desplace a Calentador Ciclo.
4. Definir:
  - Low Difference Below Heat (Diferencia baja por debajo de caliente): La diferencia de temperatura entre el parámetro Calor apagado en el cual comienza a funcionar el calefactor variable.
  - High Difference Below Heat (Diferencia alta por debajo de caliente): La temperatura a la cual el calefactor comienza a funcionar a la máxima salida
  - Mínimo Tiempo encendido: tiempo de calentamiento mínimo cuando el escape o los ventiladores del túnel están apagados.

### 3.1.4 AYUDA VARIABLE DEL CALENTADOR

El controlador Platinum Pro/Rotem Pro permite configurar hasta ocho calentamientos variables. La salida de los calentadores cambia a medida que la temperatura aumenta o disminuye.

Para configurar los calentamientos variables:

1. En *Instalación > Salida Analógicas* configurar:
  - a. hasta ocho salidas análogas así como calentamientos variables
  - b. la salida mínima y máxima de voltaje para cada calentador

ANALOG OUTPUT			
Out No.	Output Function	Min V.Out	Max V. Out
1	Var. Heater 1	1.0	10.0
2	Var. Heater 2	1.0	10.0
3	Var. Heater 3	1.0	10.0
4	Var. Heater 4	1.0	10.0
5	Var. Heater 5	1.0	10.0
6	Var. Heater 6	1.0	10.0
7	Var. Heater	1.0	10.0
	7		
	Var. Heater		

2. In *Control > Modo Control > Analog Heat* definir el modo.
  - Linear Heat (Calor lineal)
  - Proportional Heat (Calor proporcional)

- Linear Valve (Válvula lineal)

3. En Control > Curva de Temperatura > Ayuda, definir los parámetros para cada modo.

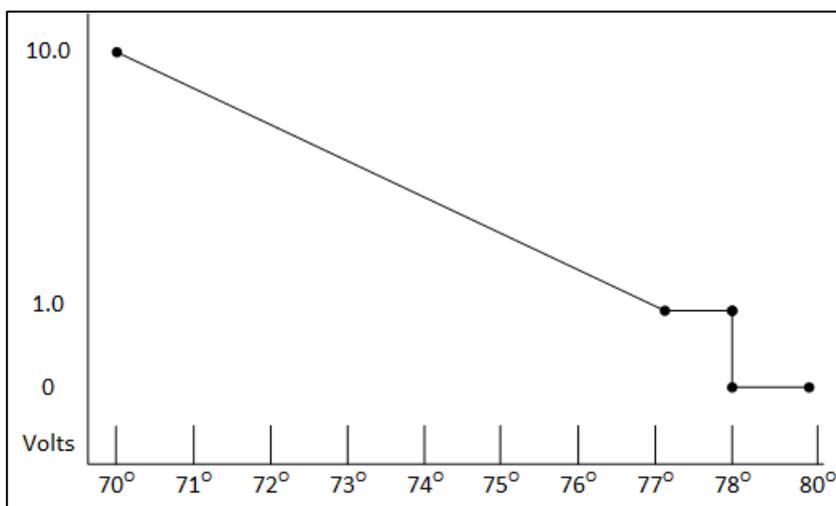
### 3.1.4.1 Linear Heat (Calor lineal)

Cuando el Modo lineal está activo:

- Entre la Temperatura de calor y la Temperatura objetivo, los calefactores no funcionan (lo que significa que el voltaje de salida es 0).
- Entre la Temperatura de calor y la Diferencia baja por debajo de caliente, los calefactores funcionan al voltaje de salida mínimo.
- Si la temperatura continúa bajando, el voltaje de salida se aumenta hasta que llegue al voltaje máximo de salida en la Diferencia alta por debajo de caliente.

En este ejemplo:

- Temperatura objetivo es 80°
- La Curva de temperatura de calor apagado es 78°.
- Diferencial de calor bajo es 1°.
- Diferencial de calor alto es 8°.
- Si la temperatura está entre 77° y 78°, el voltaje de salida es el voltaje mínimo definido en System > Analog Output (System > Salida análoga), en este ejemplo, 1 voltio.
- Si la temperatura continúa bajando, el voltaje de salida se aumenta hasta que llegue al voltaje máximo definido en System > Analog Output (System > Salida análoga). La salida aumenta o disminuye para mantener la temperatura en la franja de Temperatura objetivo y Calor apagado.



SYSTEM PARAMETERS	
<b>RADIANT HEATERS</b>	
Rad. Low -Diff from Heat Set	0.0
Rad. High -Diff (Below Low Set)	1.0
Radiant Ignition Time (sec)	30
<b>VARIABLE HEATER</b>	
Low Diff Below Heat	1.0
High Diff Below Heat	8.0

- Defina los parámetros:
  - **Low Difference Below Heat (Diferencia baja por debajo de caliente):** La diferencia de temperatura entre el parámetro Calor apagado en el cual comienza a funcionar el calefactor variable.
  - **High Difference Below Heat (Diferencia alta por debajo de caliente):** La temperatura a la cual el calefactor comienza a funcionar a la máxima salida

### 3.1.4.2 Proportional Heat (Calor proporcional)

El Calor proporcional funciona de forma similar al Modo lineal. La diferencia es que Calor proporcional cuenta con un tiempo de retraso.

- Cuando la temperatura baja del punto definido por el usuario, los calefactores comienzan a funcionar a la salida mínima.
- Luego de pasado el tiempo de respuesta, Platinum Pro/Rotem Pro comprueba la temperatura. Si aún está por debajo del punto definido, Platinum Pro/Rotem Pro aumenta el voltaje en cierta cantidad (esta cantidad de aumento no se puede cambiar).
- Luego de que pase el tiempo de respuesta, el proceso se repite hasta que los calefactores funcionen a su máxima salida.

SYSTEM PARAMETERS	
<b>RADIANT HEATERS</b>	
Rad. Low –Diff from Heat Set	0.0
Rad. High –Diff (Below Low Set)	1.0
Radiant Ignition Time (sec)	30
<b>VARIABLE HEATER</b>	
Diff Above Heat to Stop Heater	1.0
High Diff Below Heat	8.0
Response Time (seconds)	15

- Defina los parámetros.
  - **Difference Above Heat to Stop Heater (Diferencia por encima del calor para detener el calefactor):** Diferencial de la temperatura objetivo al cual el calefactor funciona con la entrada mínima.
  - **High Difference Below Heat (Diferencia alta por debajo de caliente):** La temperatura a la cual el calefactor comienza a funcionar a la máxima salida.
  - **Response Time (Tiempo de respuesta), en segundos:** Tiempo de respuesta antes de que el controlador comience a cambiar la ventilación.

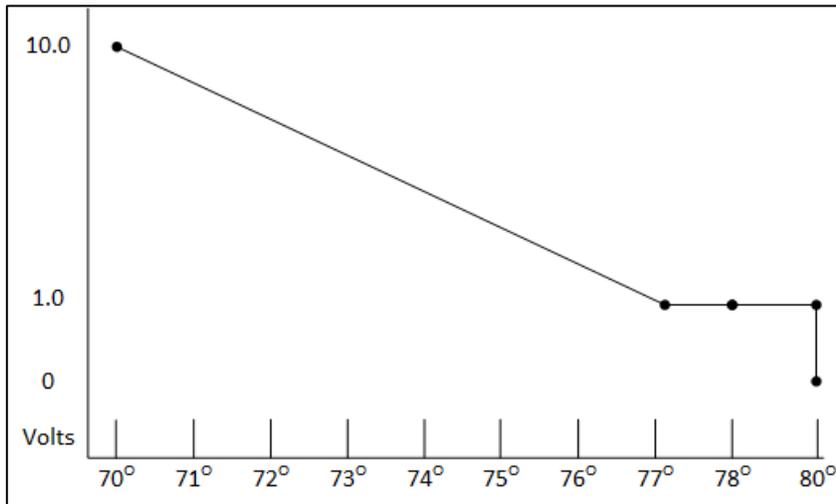
### 3.1.4.3 Linear Valve (Válvula lineal)

SYSTEM PARAMETERS	
<b>RADIANT HEATERS</b>	
Rad. Low –Diff from Heat Set	0.0
Rad. High –Diff (Below Low Set)	1.0
Radiant Ignition Time (sec)	30
<b>VARIABLE HEATER</b>	
Low Diff Below Heat	1.0
High Diff Below Heat	8.0

Válvula lineal permite definir qué voltaje de entrada del calefactor variable es siempre igual o mayor a la entrada mínima definida en System > Analog Sensors (System > Sensores análogos).

Cuando el Modo de calor análogo se define como control de Válvula lineal, siempre hay un voltaje de entrada mínimo. Por lo tanto, el voltaje mínimo es 1 voltio:

- El rango de voltaje es entre 1 y 10 voltios.
  - Esto corresponde al 10 % a 1 V y 100 % a 10 V.
  - Interpolación dentro de la franja



- El voltaje es 0 % cuando se llega a la temperatura objetivo.
- Defina los parámetros.
  - **Difference Above Heat to Stop Heater (Diferencia por encima del calor para detener el calefactor):** Diferencial de la temperatura objetivo al cual el calefactor funciona con la entrada mínima.
  - **High Difference Below Heat (Diferencia alta por debajo de caliente):** La temperatura a la cual el calefactor comienza a funcionar a la máxima salida.

### 3.1.5 ÍNDICE DE TEMPERATURA-HUMEDAD

Opcionalmente, Platinum Pro/Rotem Pro versión 6.20 puede operar la ventilación de acuerdo al índice de temperatura-humedad (ITH), una fórmula que combina los niveles de temperatura y humedad. Esta fórmula mide el estrés por calor utilizando una fórmula que compensa la temperatura objetivo basándose en este estrés por calor. Con base en esta fórmula, Platinum Pro/Rotem Pro recalcula las temperaturas objetivo y calor definidas en la pantalla Curva de temperatura. La ventilación luego se basa en los valores calculados. Por favor, tenga en cuenta:

- La temperatura objetivo calculada puede ser mayor o menor que la temperatura objetivo definida.
- Cuando se utiliza esta opción, la pantalla Tratamiento de humedad se desactiva.
- El ITH no afecta la temperatura del túnel.
- El ITH no afecta los tratamientos de CO2 o amoníaco.

- Las temperaturas ITH solo funcionan cuando el controlador proporciona la ventilación mínima o funciona en modo natural (lo que significa que no está en modo túnel).

### 3.1.5.1 Configurar el ITH

➤ El ITH requiere la instalación y mapeo de un sensor de humedad.

Para activar ventilación ITH:

- En Control > Modo de control, active el Modo ITH.

MODO DE CONTROL	
Modo del galpón	GALPÓN LLENO
Modo galpón vacío	NO
Curva de temperatura	SÍ
Control de nivel Mín. Máx.	POR PESO
Ciclo de calor:	NO
Modo de calor análogo	LINEAL
Modo ITH	SÍ

1. Vaya a Control > Curva de temperatura > Configurar definiciones.

SYSTEM PARAMETERS	
THI MODE	
RH Set Point (%)	65
Target Temp Offset per 1% RH	0.07
Max Target Temp Offset (°)	5.40

2. Configure:

- Punto de humedad relativa (%): Configure la humedad relativa a la cual comienza ITH a recalcular las temperaturas objetivo y de calor. Intervalo: 55 % - 75 %.
- Compensación de temperatura objetivo por 1 % de humedad relativa: Configura el cambio en las temperaturas objetivo como aumentos o disminuciones de la humedad relativa. Esta cantidad se introduce a un algoritmo del controlador. Intervalo: 0,0 °C - 0,4 °C (0,0 °F - 0,9 °F)

*NOTE Si la humedad supera el punto de ajuste, la temperatura objetivo baja. Si la humedad baja del punto de ajuste, la temperatura objetivo sube. En cada caso, la ventilación cambia correspondientemente.*

- Máxima compensación de temperatura objetivo (°): Configura la máxima compensación posible. Intervalo: 0,10 °C - 10,0 °C (0,18 °F - 18,0 °F).
- Versión 6.23: Compensación máx. sobre o bajo la temperatura (°) objetivo: Configura por separado la máxima compensación posible sobre o bajo la temperatura objetivo. Intervalo: 0,10 °C a 10 °C (0,18 °F a 18 °F)

SYSTEM PARAMETERS	
THI MODE	
RH Set Point (%)	65
Target Temp Offset per 1% RH	0.07
Max Offset Above Targ Temp(°):	5.40
Max Offset Below Targ Temp(°):	5.40

### 3.1.5.2 Pantallas THI

- La pantalla principal mostrará la temperatura ITH objetivo.

ESTADO	
8:53:06	
Day: 2	
ITH:	30,0
Nivel:	3
Control de nivel	Ventilación
Ventilador apagado:	176

- La pantalla de acceso rápido núm. 3 muestra las temperaturas ITH junto con las normales.

ESTADO DE LA CURVA			
		Actual	
ITH	Temp. objetivo	30,0°	30,0°
ITH	Temp. calor apagado.	28,0°	28,0°
Temp. del túnel		32,2°	
ITH	Alarma temp. baja	23,9°	23,9°
Alarma temp. alta		35,0°	
Alarma túnel alta		35,0°	
Estat. objetivo Pres.		0,080	
Nivel mínimo		1	
Nivel máximo		30	

## 3.2 Introducción a Humedad, Amoniaco, y Tratamiento de CO2

Platinum Pro/Rotem Pro proporciona varias opciones para controlar la humedad, el CO2 y los niveles de amoniaco.

- None (Ninguno): No se proporciona tratamiento
- Level (Nivel): Los niveles de ventilación aumentan durante un periodo de tiempo definido.
- Tunnel or exhaust fan (Túnel o ventilador de extracción): El ventilador designado se enciende durante un periodo de tiempo definido. La cantidad de aire que se sopla al galpón es mayor que el proporcionado por un aumento en el nivel de ventilación.
- Increase in air / weight (Aumento de aire/peso): La cantidad total de aire que deben proporcionar los ventiladores aumenta en una cantidad definida por el usuario. El ventilador continúa funcionando hasta que los niveles de CO2, humedad o amoniaco bajen a los niveles definidos. Esta opción solo está disponible al usar Ventilación por peso mínima.
- Humidity treatment by heat (Tratamiento de humedad con calor): En situaciones de aire frío, los calefactores pueden encenderse para bajar la humedad relativa.

Si hay una contradicción entre los tratamientos de CO2, humedad y amoniaco:

- El tratamiento de amoniaco tiene prioridad sobre el de CO2.
- El tratamiento de CO2 tiene prioridad sobre el tratamiento de humedad.
- El aumento de aire/peso tiene prioridad sobre los demás tratamientos.
- El tratamiento de humedad con calor tiene prioridad sobre aumentar la ventilación.

### 3.3 Tratamiento de la Humedad

El tratamiento de la humedad impulsa un aumento en el nivel de ventilación cuando la humedad es demasiado alta. Mantiene el aumento por "Segundos de duración", y vuelve a controlarlo luego de "Minutos de intervalo" para otro aumento. Luego de la duración, el nivel de ventilación baja automáticamente.

TRATAMIENTO DE LA HUMEDAD			
Día	Humedad	Minute de intervalo	Duración Seg.
1	70	10	130
7	75	7	150
14	80	5	180
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0

1. En *Install > Analog Sensors (Instalar > Sensores análogos)* (consulte Sensores Análogos en la página 148), designe uno o dos sensores como sensores internos de humedad (el sensor externo es únicamente para información). Cuando se usa más de un sensor, Platinum Pro/Rotem Pro comienza los tratamientos basándose en el promedio.
2. Si es necesario, vaya a *Service > Humidity Calibration (Servicio > Calibración de humedad)*, y calibre los sensores (consulte Calibración de Humedad en la página 130).
3. En *Control > Humidity Treatment (Control > Tratamiento de humedad)* ajuste los parámetros según se necesite.
  - **Día:** Día de crecimiento. Puede establecer múltiples programas para el mismo día (Cantidad máxima de programa: 20)
  - **Humedad:** Humedad en la cual comienza el tratamiento
  - **Minuto de intervalo:** Cantidad de minutos entre los aumentos de ventilación
  - **Duración en segundos.:** Cantidad de segundos que el controlador mantiene el nivel aumentado de ventilación
4. Defina la alarma del sensor de humedad (page 101).

#### 3.3.1 ASISTENCIA PARA EL TRATAMIENTO DE HUMEDAD | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

- ③ *Mientras se visualice el Menu de Tratamiento de Humedad: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.*

HUMIDITY TREATMENT	
Humidity Band (%)	5.0
Humidity Treatment below Heat	YES
Humidity Treatment By	Exh 6
HUMIDITY TREATMENT BY HEATERS	
Humidity Treatment by Heaters	YES
Outside Temp Treat by Heaters	-18.0
Diff to Stop Treatment by Heaters	3.6

- **Diferencial Humedad (%):** Banda de histéresis para el tratamiento de humedad.

- **Tratamiento Hum En Baja Temp:** Seleccione SÍ o NO para habilitar el tratamiento de humedad cuando los calentadores están funcionando (establecer en Curva de Temperatur).
- **Tratamiento de humedad por (Humidity Treatment By):** Este parámetro designa el método usado cuando comienza el tratamiento con humedad o CO2. Normalmente, este parámetro solo es relevante cuando está funcionando la ventilación mínima. Cuando se requiere un tratamiento, seleccione el método a ser usado:
  - Level (Nivel): Incrementa el nivel de ventilación cuando se requiere un tratamiento.

*NOTE Cuando se usa ventilación por peso (consulte la página 36), el controlador aumenta el tiempo del ciclo o el nivel, dependiendo de los ajustes particulares.*

- Exhaust (Extractor): Designe un ventilador de extracción específico (presione una tecla numérica para elegir el ventilador).
  - Tunnel (Túnel): Designe un túnel específico (presione una tecla numérica para elegir el ventilador).
  - None (Ninguno): Deshabilita el tratamiento.
- **Para habilitar las opciones de extractor/túnel, en *Installation > Relay Outlet* (*Instalación > Conector de relés*), designe los relés como ventiladores de Túnel o Extractores.**
- Humidity Treatment by Heaters (Tratamiento de humedad con calefactores): Humidity Treatment by Heater (Tratamiento de humedad con calefactor): Este parámetro permite usar los calefactores para bajar la humedad relativa. Si está activo, define:
    - Outside Temp Treat by Heaters (Tratamiento con calefactores de temperatura exterior): Una diferencial de la temperatura objetivo, cuando la temperatura exterior llega a este punto, los calefactores se encienden y permanecen encendidos durante ese tiempo.
    - Diff to Stop Treatment by Heaters (Dif. para detener tratamiento con calefactores): Una diferencial de la temperatura objetivo: cuando la temperatura interior llega a este punto, los calefactores se apagan y permanecen apagados durante el tiempo. Este valor puede ser positivo o negativo.
- **El tratamiento de humedad con calefactores requiere designar por lo menos un termómetro como termómetro exterior (consulte Definición de Temperatura, página 156).**

*OBS. Los modos Pollos de Engorde y Reproductoras son compatibles con el tratamiento de humedad con calefactores.*

*OBS. Si los calefactores están funcionando únicamente debido a la temperatura interior, el tratamiento de humedad con calefactores se desactiva.*

### 3.4 Tratamiento CO2

El tratamiento por CO2 provoca un aumento en el nivel de ventilación cuando el nivel de CO2 está demasiado alto. Mantiene el aumento por “Retardo en Segundos”, y vuelve a verificar después de “Intervalo en Minutos” para otro aumento. Después de la Duración, el nivel de ventilación puede regresar automáticamente.

- La versión 6.19 y anteriores son compatibles con un sensor de CO2.
- La versión 6.20 es compatible con dos sensores de CO2. Si hay dos sensores instalados, la Pantalla principal muestra el promedio.

Si durante el tratamiento por CO2 el nivel de CO2 cae por debajo del parámetro Valor Final, el nivel de ventilación regresa automáticamente al nivel anterior antes de que se comenzara el tratamiento por CO2.

TRATAMIENTO POR CO2				
Día	Inicio Valor	Paro Valor	Demora (Seg)	Duración Seg.
1	3000	2500	120	130
7	2700	2200	120	150
14	2500	2000	90	180
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

1. En *Install > Analog Sensors (Instalar > Sensores análogos)* (consulte Sensores Análogos en la página 148), establezca un sensor como sensor de CO2.
2. Si es necesario, vaya a *Service > CO2 Calibration (Servicio > Calibración de CO2)*, y calibre los sensores (consulte Sensor CO2 en la página 130).
3. En *Control > CO2 Treatment (Control > Tratamiento de CO2)* ajuste los parámetros según se necesite.
  - **Día:** Día de crecimiento. Puede configurar varios programas para el mismo día (Máx. programas 20).
  - **Valor Inicio:** valor de CO2 en el cual se inicia el tratamiento.
  - **Valor Final:** valor de CO2 en el cual se finaliza el tratamiento.
  - **Retardo (Seg.):** Número de segundos en que el controlador hace una pausa antes de ventilar.
  - **Duración (Seg):** Número de segundos en que el controlador mantiene el nivel aumentado de ventilación.
4. Defina la Alarma del Sensor de CO2 (página 101).

### 3.4.1 TRATAMIENTO POR CO2 AYUDA | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

- ② Mientras se visualice el Menú de Tratamiento por CO2: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.

SYSTEM PARAMETERS	
CO2 TREATMENT	
CO2 Treatment Below Heat	NO
CO2 Treatment By	Exh 6
CO2 TREATMENT BY HEATERS	
CO2 Treatment by Heaters	YES
Outside Temp Treat by Heaters	-18.0
Diff to Stop Treatment by Heaters	3.6

- Tratamiento por CO2 por Debajo del Calor: Seleccione SÍ o NO para permitir el Tratamiento por CO2 cuando están en funcionamiento los calentadores (configure en [Curva de Temperatur](#)).
- CO2 Treatment By (Tratamiento de CO2 por): Este parámetro designa el método usado cuando comienza el tratamiento con humedad o CO2. Normalmente, este parámetro solo es relevante cuando está funcionando la ventilación mínima. Cuando se requiere un tratamiento, seleccione el método a ser usado:
  - Level (Nivel): Incrementa el nivel de ventilación cuando se requiere un tratamiento.

*NOTE Cuando se usa Ventilación por Peso (consulte la página 36), el controlador aumenta el tiempo del ciclo o el nivel, dependiendo de los ajustes particulares.*

- Exhaust (Extractor): Designe un ventilador de extracción específico (presione una tecla numérica para elegir el ventilador).
  - Tunnel (Túnel): Designe un túnel específico (presione una tecla numérica para elegir el ventilador).
  - None (Ninguno): Deshabilita el tratamiento.
- Para habilitar las opciones de extractor/túnel, en *Installation > Relay Outlet (Instalación > Conector de relés)*, designe los relés como ventiladores de Túnel o Extractores.
    - CO2 Treatment by Heaters (Tratamiento de CO2 con calefactores):  
Tratamiento de CO2 con calefactores: Este parámetro permite hacer funcionar los calefactores en situaciones donde el nivel del CO2 es alto. Esto por lo general sucede cuando la temperatura es baja y los calefactores producen CO2. Al aumentar el calor en el galpón se puede aumentar la ventilación. Si está activo, define:
      - Outside Temp Treat by Heaters (Tratamiento con calefactores de temperatura exterior): Una diferencial de la temperatura objetivo, cuando la temperatura exterior llega a este punto, los calefactores se encienden y permanecen encendidos durante ese tiempo.
      - Diff to Stop Treatment by Heaters (Dif. para detener tratamiento con calefactores): Una diferencial de la temperatura objetivo: cuando la temperatura interior llega a este punto, los calefactores se apagan y permanecen apagados durante el tiempo. Este valor puede ser positivo o negativo.

- ➡ El tratamiento de CO2 con calefactores requiere designar por lo menos un termómetro como termómetro exterior (consulte Definición de Temperatura, página 156).

*OBS. Si los calefactores están funcionando únicamente debido a la temperatura interior, el tratamiento de CO2 con calefactores se desactiva.*

### 3.5 Nivel Min/Max

- ➡ **IMPORTANTE:** Antes de establecer el nivel mín./máx., busque y establezca la configuración del dispositivo, específicamente los [niveles de ventilación](#).

Una vez que haya ingresado los niveles de ventilación, use el mín/máx para seleccionar el rango de niveles que se aplican a su situación. Generalmente, se aumenta el nivel de ventilación mínima mientras las condiciones de desperdicios se deterioran y los pájaros requieren mayores cantidades de aire fresco. También puede restringir el nivel máximo para evitar el exceso de flujo de aire en los pájaros jóvenes.

- ➡ Vaya a Modo Control, página 17 para seleccionar uno de los métodos.
  - Por Días y Curva de Días
  - Por Tiempo
  - Dia Soft Min.
  - Por Peso

#### 3.5.1 POR DÍAS Y CURVA DE DÍAS

NIVEL MIN/MAX		
Día	Min	Max
1	1	16
3	2	16
6	3	16
10	4	16
14	5	21
21	6	21
35	7	21
0	0	0
0	0	0
0	0	0

- **Día:** Fije el día de crecimiento.
- **Min:** Fije el nivel de ventilación mínima para el controlador.
- **Max:** Fije el nivel de ventilación máxima para el controlador.

*NOTE BY DAYS CURVE (curva por días) genera un aumento/descenso incremental entre los días definidos, mientras que BY DAYS (por días) simplemente opera de acuerdo a los valores máximos/mínimos del día hasta llegar al siguiente día definido.*

### 3.5.2 POR TIEMPO

NIVEL MIN/MAX		
De	Min	Max
06:00	1	6
10:00	4	8
13:00	6	12
18:00	8	15
21:00	1	3
00:00	0	0
00:00	0	0
00:00	0	0
00:00	0	0
00:00	0	0

- De: Fije la hora del día (hh:mm).
- Min: Fije el nivel de ventilación mínima para el controlador.
- Max: Fije el nivel de ventilación máxima para el controlador.

### 3.5.3 DIA SOFT MIN.

NIVEL SOFT MIN/MAX			
Día	Min Soft	Min	Max
1	1	11	16
3	2	11	16
6	3	11	16
10	4	11	16
14	5	11	21
21	6	11	21
35	7	11	21
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0

- Día: Fije el día de crecimiento
- Min Soft: Fije el nivel de ventilación mínimo para cuando la temperatura cae por debajo de la temperatura de calor
- Min: Fije un nivel mínimo de ventilación para cuando la temperatura cae por encima de la temperatura de calor
- Max: Fije el nivel de ventilación máxima para el controlador.

#### 3.5.3.1 Ayuda con el Nivel Soft Mín/Máx | Establecer Definiciones

- ④ Mientras se visualice el Menú de Tratamiento por CO<sub>2</sub>: Apriete HELP, seleccione SET, y Apriete Enter

PARAMETROS DEL SISTEMA							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">NIVEL SOFT MIN/MAX</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>El diferencial por debajo del calor para mín soft.</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>El diferencial por debajo del calor para mín soft. ▶</td> <td>ATTIC</td> </tr> </tbody> </table>		NIVEL SOFT MIN/MAX		El diferencial por debajo del calor para mín soft.	10.0	El diferencial por debajo del calor para mín soft. ▶	ATTIC
NIVEL SOFT MIN/MAX							
El diferencial por debajo del calor para mín soft.	10.0						
El diferencial por debajo del calor para mín soft. ▶	ATTIC						

- El diferencial por debajo del calor para mín soft: Establezca el grado de diferencia desde la temperatura de calor (establecer en [Curva de Temperatur](#)) para cambiar el nivel mínimo de Min. A min. soft

- **Opción de temp para mín soft:** Seleccione la temperatura de interior/exterior/ático para controlar los cambios al nivel mínimo. El nivel mínimo se ajusta hasta el mín soft mientras esta temperatura cae. Por encima de la temperatura de calor, el nivel mínimo estará en la configuración mín.

Mientras la temperatura sube, en el INTERIOR y en el ÁTICO mantenga el nivel más bajo de ventilación hasta que la temperatura promedio llegue a la configuración de calor y luego se cambia instantáneamente. Con la selección EXTERIOR, el nivel de ventilación mínima aumenta gradualmente mientras que la temperatura aumenta a la configuración de calor. Esto significa que las opciones de ventilación mín soft del interior y del ático se cierran al nivel más bajo alcanzado siempre y cuando la temperatura se mantenga por debajo de la configuración de calor.

### 3.5.4 POR PESO

*NOTE Solo los modos Pollos de Engorde y Ponedoras son compatibles con Ventilación por Peso Mínimo.*

La opción por peso permite controlar el flujo mínimo de aire, dependiendo del número de aves, su peso y la temperatura exterior actual. Cuando se utiliza la opción por peso, Platinum Pro/Rotem Pro toma varios parámetros y calcula la velocidad del aire, el nivel de ventilación y el tiempo del ciclo necesario para suministrar el volumen requerido. A diferencia de los otros métodos de ventilación, la opción por peso es dinámica, cambiando la ventilación de acuerdo a los parámetros actuales (cantidad de aire necesaria, peso de las aves y número de aves, temperatura exterior del aire). Además, la ventilación por peso envía una alarma si la ventilación actual es inferior al nivel mínimo requerido..

Para configurar la opción por peso:

1. En el menú *Instalar > Configuración* (página 144) active Ventilación mínima (Potencia).
2. En *Install > Temperature Definition (Instalar > Definición de temperatura)*, defina al menos un sensor de temperatura como Exterior.
3. En el menú *Instalar > Capacidad de aire del ventilador*, defina la capacidad de aire por hora (página 157).
4. En el menú *Báscula > Configuración general*, seleccione la curva.
5. En el menú *Báscula > Curva de aves*, defina los días de crecimiento y los pesos según sea necesario.
6. En el menú *Control > Modo de control > Control mín. y máx.*, seleccione **Peso**.
7. In el menú *Control > Nivel mín. / máx.*, configure los parámetros según sea necesario.

SOFT MIN/MAX LEVEL BY WEIGHT (OUT TEMP)				
Day	Min Level	Air Per Kg/Lb		Max Level
		Cold	Warm	
1	1	0.5	1.5	16
3	1	0.5	1.5	16
6	1	0.5	1.5	16
10	4	1.1	1.7	16
12	4	1.1	1.7	21
15	7	1.1	1.7	21
17	7	1.1	1.7	21
19	7	1.1	1.7	21
21	7	1.1	1.7	21
35	7	0	1.7	22

- Día: Establezca el día de crecimiento
- Nivel mínimo: Establezca el nivel mínimo de ventilación (Consulte los Niveles de Ventilación, página 49)
- Aire por Kg/Lb: Volumen de aire por kilogramo/libra por hora por ave.
  - Frío: Volumen de aire suministrado cuando la temperatura exterior baja al parámetro Temperatura fría (Consulte la siguiente sección).
  - Caliente: Volumen de aire suministrado cuando la temperatura exterior alcanza *Temp. caliente. – Dif. inferior al calentamiento* (Consulte la siguiente sección).

*NOTE A medida que el nivel se eleva entre los días (por ejemplo entre el día 6 y el día 10 en la pantalla anterior), el volumen de aire aumenta proporcionalmente cada día, una vez al día. Por ejemplo en el día 7, el aire frío por Kg/Lb alcanza 0.65; en el día 8: 0.8 y así sucesivamente.*

- Nivel máximo: Establezca el nivel máximo de ventilación (Consulte niveles de ventilación, página 54).

8. En el menú *Gestionar > Inventario de Aves* escriba la cantidad de aves.

9. En el menú *Ayuda*, defina los parámetros según sea necesario.

La ventilación por peso se ha configurado.

### 3.5.4.1 Ayuda para Niveles por Peso Mín. / Máx. | Establecer las Definiciones Versión 6.18 y Anteriores

- ④ *Mientras se visualice el Niveles por Peso Mín. / Máx.: Apriete HELP, seleccione SET, y Apriete Enter.*

SYSTEM PARAMETERS	
SOFT MIN/MAX LEVEL BY WEIGHT	
Warm Temp. – Diff Below Heat	2.0
Cold Temperature	68.0
Air Change	0.24
Fan Cycle Time (sec, 0 – Manual)	600
Minimum ON Time in Vent Cycle	60
Minimum OFF Time Vent Cycle ▶	60
Air Change by Humidity/CO2 %	20
Air Per Weight Curve Mode	2

- **Temperatura caliente. – Diferencial inferior al calentamiento:** Diferencial inferior a la temperatura de calentamiento (Consulte curva de temperatura, página 19) que define la temperatura exterior como caliente en la tabla de mín/máx. Por ejemplo,

si la temperatura de calentamiento es de 78° F, la temperatura caliente – el diferencial inferior al calentamiento es 2.0, que define la temperatura exterior como caliente a 76° F.

- **Temperatura fría:** La temperatura exterior (o inferior) a la cual se alcanza la capacidad del aire por Kg/Lb (Fría).

Cuando la temperatura exterior está entre caliente y fría, la velocidad del flujo se calcula a una tasa proporcional.

- **Cambio de aire:** A medida que se eleva la temperatura del parámetro de temperatura fría al de temperatura caliente (o baja de temperatura caliente a fría), el volumen mínimo de aire aumenta / baja proporcionalmente. El cambio de aire define el mínimo cambio de la temperatura del aire que se debe llevar a cabo para ocasionar un cambio en el suministro de aire.
- **Tiempo del ciclo del ventilador:** Cantidad total de tiempo que el ventilador funciona mientras opera bajo ventilación mínima. Durante este tiempo, los ventiladores suministran el volumen suficiente de aire requerido al nivel de ventilación mínimo requerido. Platinum Pro/Rotem Pro ajusta el tiempo de ENCENDIDO mínimo y el tiempo de APAGADO como sea necesario. Si los ventiladores no pueden suministrar el volumen requerido en un nivel específico de ventilación, Platinum Pro/Rotem Pro ajusta automáticamente el nivel mínimo de ventilación:
  - **Mínimo tiempo de ENCENDIDO en el ciclo de ventilación:** La mínima cantidad de tiempo en que los ventiladores funcionan durante un ciclo. Platinum Pro/Rotem Pro ajusta el tiempo real del ventilador según sea necesario.
  - **Mínimo tiempo de APAGADO en el ciclo de ventilación:** La cantidad mínima de tiempo en que los ventiladores no funcionan durante un ciclo. Platinum Pro/Rotem Pro ajusta el tiempo real del ventilador según sea necesario.

A medida que aumenta la temperatura, el tiempo de APAGADO real disminuye hasta que alcanza el tiempo mínimo. Sólo que el tiempo mínimo de ENCENDIDO empiece a subir.

*NOTE Si la temperatura discurre por la temperatura de banda, la potencia de la ventilación empieza y los tiempos se ajustan en consecuencia.*

- **Cambio de aire por humedad/CO2%:** A medida que los niveles de humedad/CO2 suben por encima de los especificados en Tratamiento de la Humedad y Tratamiento CO2 el valor mínimo del volumen de aire sube proporcionalmente. Cambio de aire por humedad/CO2%, define el cambio mínimo en esos niveles que debe tener lugar para ocasionar un incremento del suministro de aire.
- **Air Per Weight Curve Mode (Modo de curva aire por peso):** De forma predeterminada, Aire por Kilo/Libra tiene dos puntos de datos: temperatura fría y caliente. Si se desea, el usuario puede añadir un punto de datos intermedio, que se encuentra entre los dos puntos predeterminados. Este punto determina la cantidad de aire que se distribuye cuando la temperatura llega al punto medio entre las temperaturas fría y caliente.

SOFT MIN/MAX LEVEL BY WEIGHT (OUT TEMP)					
Day	Min Level	Air Per Kg/Lb			Max Level
		Cold	Warm		
1	1	0.5	0.9	1.5	16
3	1	0.5	0.9	1.5	16
6	1	0.5	0.9	1.5	16
10	4	1.1	1.4	1.7	16
12	4	1.1	1.4	1.7	21
15	7	1.1	1.4	1.7	21
17	7	1.1	1.4	1.7	21
19	7	1.1	1.4	1.7	21
21	7	1.1	1.4	1.7	21
35	7	0	1.4	1.7	22

*NOTE* En una curva de tres puntos, el valor intermedio en cada línea debe estar entre el valor frío y el valor caliente.

### 3.5.4.2 Ayuda Nivel Mín/Max por Peso | Establecer Definiciones Versión 6.19

La Versión 6.19 tiene un parámetro adicional, Temperatura Media, que permite configurar una curva de temperatura más precisa en Aire por Peso. Por defecto, la curva está determinada por las Temperaturas Frías y Cálidas de Aire por Kg/Lb. La Temperatura Media agrega un punto adicional (definido por el usuario) a la curva.

Para agregar el punto de Temperatura Media:

1. Configure Aire por Peso como se muestra en Por Peso, página 30.
2. Vaya a Control > Mín/Máx > Ayuda y configure los parámetros (consulte la Ayuda Nivel Mín/Máx por Peso | Establecer Definiciones, Versión 6.18 e inferiores, página 31 para más detalles).
3. En la pantalla de Ayuda, defina el Modo de Curva de Aire por Peso:
  - Usando las teclas del teclado numérico para definir el modo como 2 o 3.
    - Si se establece en 2, el parámetro Temperatura Media está deshabilitado.
    - Si se establece en 3, defina el parámetro Temperatura Media.

SYSTEM PARAMETERS	
SOFT MIN/MAX LEVEL BY WEIGHT	
Warm Temp. – Diff Below Heat	2.0
Medium Temp	72.0
Cold Temperature	68.0
Air Change	0.24
Fan Cycle Time (sec, 0 – Manual)	600
Minimum ON Time in Vent Cycle	60
Minimum OFF Time Vent Cycle ▶	60
Air Change by Humidity/CO2/Ammon% %	20
Air Per Weight Curve Mode	3

- No puede ser inferior a la Temperatura Fría.
- No puede ser superior a la Temperatura Cálida menos la Temperatura Cálida. –Dif. por debajo del diferencial de Calor.
- Vaya a la pantalla del Menú de Control, vuelva a ingresar a la pantalla Mín/Máx, y aparecerá el parámetro Peso Medio.

SOFT MIN/MAX LEVEL BY WEIGHT (OUT TEMP)					
Day	Min Level	Air Per Kg/Lb			Max Level
		Cold	Med	Warm	
1	1	0.5	0.9	1.5	16
3	1	0.5	0.9	1.5	16
6	1	0.5	0.9	1.5	16
10	4	1.1	1.4	1.7	16
12	4	1.1	1.4	1.7	21
15	7	1.1	1.4	1.7	21
17	7	1.1	1.4	1.7	21
19	7	1.1	1.4	1.7	21
21	7	1.1	1.4	1.7	21
35	7	0	1.4	1.7	22

### 3.5.4.3 Pantalla de Soporte por Peso

La selección de la ventilación por peso es una opción que permite una pantalla de soporte adicional, la pantalla de estado del aire. Esta pantalla muestra los parámetros cruciales involucrados en la opción de ventilación por peso.

AIR STATUS				
Inside Temp		24.1		
Outside Temp		21.3		
Humidity		46.7%		
Weight KG		0.468		
		Current	Min	Max
Level		2	1	2
Cycle On		30	30	30
Cycle Off		98	134	66
Total Air	M3/h	8347	6552	11232
M3/h				
Air/WGT	M3h/kg	0.9	0.7	1.20

- Temperatura interior: Temperatura actual en el interior de la casa
- Temperatura exterior: Temperatura actual en el exterior de la casa
- Humedad: Humedad relativa actual en el interior de la casa (requiere un sensor de humedad)
- Peso en Kg.: Promedio actual de peso de la curva del ave (página 110)
- Nivel: Muestra los niveles mínimo y máximo de ventilación actuales.

*NOTE Si el nivel actual es inferior al nivel mínimo requerido, Platinum Pro/Rotem Pro muestra una alarma "Aire por debajo del mínimo".*

- Encendido/Apagado del ciclo: Muestra los tiempos mínimo y máximo de encendido y apagado actuales del ventilador.
- Total de aire M3/h: Muestra la cantidad mínima y máxima de ventilación actual por hora.
- Aire/PESO: Muestra la cantidad actual de ventilación por kilo/libra del ave.

## 3.6 Niveles Suave Máximo

Platinum Pro versión 6:24 es compatible con Niveles Suave Máximo.

- Introducción
- Pantallas Suave Mínimo
- Suave Mín. Niveles Máx.

### 3.6.1 INTRODUCCIÓN

La pantalla Nivel Suave Máximo permite determinar el nivel máximo de ventilación en función de la temperatura exterior. Soft Maximum Level funciona con todos los niveles mínimo y máximo descritos en Nivel Mín./Máx.

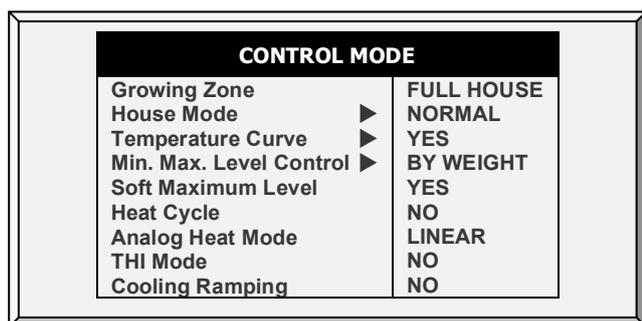
- Frío Máx. hace referencia a la cantidad máxima de aire que debe suministrarse en función de la edad de las aves y de la temperatura exterior fría. La temperatura Frío Máx. se ajusta restando la “Diferencia por debajo del calor para el Frío Máximo” (definida en los ajustes) del parámetro Calefacción.
- Caliente Máx. hace referencia a la cantidad máxima de aire que debe suministrarse en función de la edad de las aves y la temperatura máxima de calentamiento en el exterior. La temperatura máxima de calentamiento es igual al parámetro Calentamiento de curva de temperatura.
- Entre estos puntos, Platinum determina la ventilación según una curva.

*NOTE Si falla el sensor de temperatura exterior, el nivel máximo equivale al máximo caliente.*

- ➡ En la Definición de Temperatura, página 156, designen al menos un sensor de temperatura como sensor de temperatura exterior.

Para habilitar los Niveles Máximo Suave

1. Ir a Control > Modo de control.



CONTROL MODE	
Growing Zone	FULL HOUSE
House Mode	NORMAL
Temperature Curve	YES
Min. Max. Level Control	BY WEIGHT
Soft Maximum Level	YES
Heat Cycle	NO
Analog Heat Mode	LINEAR
THI Mode	NO
Cooling Ramping	NO

2. Se establece el Nivel Máximo Suave en SÍ
3. Ir a Control > Niveles mín./máx. para definir los niveles mínimos/máximos de ventilación.
  - Rango de Frío Máximo: Desde el nivel mínimo hasta el máximo de calentamiento. Predeterminado 30
  - Rango máx. de calentamiento: Desde el nivel de frío máximo hasta 30. Predeterminado 30
4. Ir a Control > Niveles mín./máx. > Ajustes.

SYSTEM PARAMETERS	
MIN/MAX	
Diff below Heat-Off to Cold Min	10.0

5. Definir:

- Diferencia por debajo de la desconexión de calor a frío máx.: Por debajo de esta temperatura, la ventilación funciona de acuerdo con el ajuste Frío Máx. Se define el parámetro Calefacción desactivada en Curva de temperatura, página 20.

### 3.6.2 PANTALLAS SUAVE MÍNIMO

- Por Días y por Curva de Días Suave

MIN/MAX LEVEL			
Day	Min	Cold Max	Warm Max
1	1	1	30
3	2	1	30
6	3	1	30
10	4	2	30
14	5	2	30
21	6	3	30
35	7	4	30
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0

- Por tiempo

MIN/MAX LEVEL			
From	Min	Cold Max	Warm Max
06:00	1	1	30
10:00	4	1	30
13:00	6	1	30
18:00	8	2	30
21:00	1	2	30
00:00	0	3	30
00:00	0	4	30
00:00	0	0	0
00:00	0	0	0
00:00	0	0	0

- Suave Mínimo: Consultar Suave Mínimo Frío Máx., página 39.
- Por peso

MIN/MAX LEVEL			
From	Min	Cold Max	Warm Max
06:00	1	1	30
10:00	4	1	30
13:00	6	1	30
18:00	8	2	30
21:00	1	2	30
00:00	0	3	30
00:00	0	4	30
00:00	0	0	0
00:00	0	0	0
00:00	0	0	0

### 3.6.3 SUAVE MÍN. NIVELES MÁX.

En esta función, el usuario define los niveles de ventilación mínimos y máximos para temperaturas frías y calientes, lo que permite a Platinum Pro ajustar la ventilación a temperaturas frías y calientes.

1. Definir los niveles mínimo/máximo de frío y calor de la pantalla.

SOFT MIN/MAX LEVEL				
Day	Cold Min	Warm Min	Cold Max	Warm Max
1	1	11	5	30
3	2	11	5	30
6	3	11	5	30
10	4	11	6	30
14	5	11	6	30
21	6	11	6	30
35	7	11	7	30
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

2. Ir a Ajustes.

SYSTEM PARAMETERS	
<b>SOFT MIN/MAX LEVEL</b>	
Diff below Heat-Off to Cold Min	15.0
Ref. Temperature For Cold Min	ATTIC
Diff Below Heat Off for Cold Max	5.0

3. Definir:

- Diferencia por debajo del calor para el mínimo frío/Diferencia por debajo del calor para el mínimo suave: Por debajo de esta temperatura, la ventilación funciona de acuerdo con el ajuste Frío Mín. Se define el parámetro Calefacción desactivada en Curva de temperatura, página 20. Rango: ° - 99°. Predeterminado 10°
  - Temperatura de referencia para mín. en frío/Selección de temperatura para mín. suave: Seleccionar la temperatura interior/exterior/del ático para controlar los cambios mínimos de nivel.
- ➔ En la definición de temperatura, página 143, designen al menos un sensor de temperatura como un sensor de temperatura exterior, interior o ático.
- Diferencia por debajo de calor apagado a frío máx./Diferencia por debajo de calor para frío mín.: Por debajo de esta temperatura, la ventilación funciona de acuerdo con el ajuste Frío Máx. Se define el parámetro Calefacción desactivada en Curva de temperatura, página 20.
  - Por ejemplo:
    - Calor: 80°
    - Temperatura de Calefacción desactivada: 75°
    - Diferencia por debajo de la desconexión de calor a frío mín.: 15°
    - Diferencia por debajo de la desconexión de calor a frío máx.: 5°

El día 1, a 60° o menos, la ventilación mínima es el nivel 1. A medida que la temperatura aumenta a 70°, la ventilación máxima aumenta al nivel 5. Si la temperatura aumenta por encima de 80°, la ventilación funcionará entre los niveles 11 y 30.

### 3.7 Presión Estática

Los parámetros objetivos fijados para la Presión Estática a Alta y Baja Temperaturas, así como alarmas para alta y baja presiones estáticas.

- En Installation > Setup (Instalación > Configuración), habilite la unidad de presión estática.
- Consulte Calibración de presión estática en la página 131 y Presión Estática, en la página 127.

PRESION ESTATICA	
<b>Ventilación Mínima</b>	
Pres. Est. de Temp Baja	0.120
Pres. Est. de Temp Alta	0.080
Alarma Pres. Est. Baja	0.010
Alarma Pres. Est. Alta	0.150
Pressure Banda Pres. Estatica	0.040
<b>Ventilación Del Tunel</b>	
Presion Estatica Objetivo	0.080
Alarma Pres. Est. Baja	0.010
Alarma Pres. Est. Alta	0.150
Banda Pres. Estatica	0.040
<b>Atico</b>	
Presion Estát. Objetivo	0.050

- Desactivación del Sensor de Presión Estática
- Configuración de la Presión Estática | Establecer las Definiciones
- Cortinas de Túnel Multi-Etapa

#### Ventilación Mínima

- **Presión estática en temperatura baja:** Establece la presión estática para condiciones exteriores bajas. Asegúrese que haya un flujo de aire adecuado en esta configuración.
- **Presión estática en temperatura alta:** Establece la presión estática para condiciones exteriores altas. Generalmente esta presión es más baja para obtener una abertura de entrada de aire más grande.

**NOTE** El controlador se intercala entre la temperatura BAJA y ALTA Si hay presión estática, el sensor de temperatura exterior la controla, sino la temperatura promedio.

- **Alarma de presión estática baja:** Establezca la alarma para la presión estática baja. Si lo deshabilita al poner cero, el Platinum Pro/Rotem Pro se lo advierte e ingresa un registro en la Tabla de eventos.
- **Presión estática objetiva:** Establece la presión estática para el modo de ventilación de túnel.
- **Banda de presión estática:** Establece la banda requerida para la presión en el modo de ventilación del túnel.

#### Túnel

- **Presión Estática Objetivo:** Fije la Presión Estática deseada.
- **Alarma de Baja Presión Estática:** Fije alarma para la baja presión estática.
- **Alarma de Alta Presión Estática:** Fije la alarma para la alta presión estática.
- **Banda:** Fije la banda deseada para que comience la baja y la alta alarma.

## Ático

- **Presión estática objetiva:** Establece la presión estática requerida cuando se encuentra en el modo ático.
- **Banda de presión estática:** Establece la banda requerida para el modo de ventilación de ático.

### 3.7.1 DESACTIVACIÓN DEL SENSOR DE PRESIÓN ESTÁTICA

Para desactivar el Sensor de Presión Estática:

1. Vaya a *Instalación > Configuración*.
2. Definir la Presión de la unidad Estática a <Ninguno>.

La pantalla principal luego detiene la demostración :

- De la Presión Estática.
- No muestra Alarma de Alta Presión y Alarma de Fracaso del Sensor de Presión.

*NOTE Si cualquiera de estas alarmas se activa antes de desactivar la presión estática, la pantalla principal sigue mostrando las alarmas. Reinicializar estas alarma por una vez.*

### 3.7.2 CONFIGURACIÓN DE LA PRESIÓN ESTÁTICA | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

- ② *Mientras se visualice el Presión Estática: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.*

SYSTEM PARAMETERS	
STATIC PRESSURE	
Demora Si Rafages Viento (seg):	10
Presión Durante Túnel ▶	YES
Túnel Transicional ▶	NO
Usar Min Vent ▶	VENT
Entrada Aire Frio (grados)	-25.0
Entrada Aire Caliente (grados)	-10.0
Posicion Cortina En Emergencia (%)Low	100
Alta Temp. Aire Entrante (Grados)	0
Nivel Min. Alarma de Baja Pres (Vmin)	0
Nivel Min. Alarma Baja Pres (Tun.)	10
Duracion De Creacion Pres (seg)	0
Attic Adelant Tiemp Apertr (seg)	0

- **Demora Si Rafages Viento (seg):** Configurar la duración de tiempo en segundos antes de iniciar el control de la presión estática después de un cambio inesperado en la presión del aire.
- **Presión Durante Túnel:** Elija SÍ o NO para usar el control de Presión Estática cuando esté en modo Túnel.
- **Túnel Transicional:** Elija SÍ o NO para usar los ductos de entrada del túnel cuando la presión estática es alta y los respiraderos ya están al 100%.

- **Usar Min Vent:** Seleccione VENT o CORTINA para controlar la presión estática cuando en la ventilación mínima.
- **Entrada Aire Frio (grados):** Definir a baja temperatura para el control de la presión estática.
- **Entrada Aire Caliente (grados):** Definir alta temperatura para el control de la presión estática..
- **Demora Presion Emergencia (seg):** Fije el período de tiempo en segundos antes de comenzar una abertura de emergencia cuando la presión exceda la configuración de alta alarma.
- **Posicion Cortina En Emergencia (%):**Fije la posición deseada de la cortina (en porcentaje) cuando en una emergencia el evento de presión ocurre.
- **Alta Temp. Aire Entrante (Grados):** Fije alta temperatura para el control de presión estática.
- **Nivel Min. Alarma de Baja Pres (Vmin):** Por debajo de este nivel, el controlador hace caso omiso de las alarmas de baja presión estática.
- **Nivel Min. Alarma Baja Pres (Tun.):** Por debajo de este nivel el controlador ignora las alarmas de baja presión estática mientras en modo de túnel.
- **Duracion De Creacion Pres (seg):** Introduzca la longitud de tiempo para alcanzar la presión objetivo cuando se enciende el ciclo de ventilador de ventilación mínima.
- **Attic Adelant Tiemp Apertr (seg):** Define the amount of time for the attic inlet to open before minimum vent cycling fans turn on.

### 3.7.3 CORTINAS DE TÚNEL MULTI-ETAPA

Cuando está en modo de presión estática, y usando múltiples cortinas de túnel, Platinum Pro/Rotem Pro abre las cortinas en secuencia (las versiones anteriores las abrían todas a la vez). La apertura de las cortinas del túnel comienza cuando se alcanza la presión estática objetivo y el controlador envía una señal a la máquina del túnel para que haga funcionar las cortinas.

Platinum Pro/Rotem Pro abre la primera cortina de túnel (tal como se haya definido en los relés) al nivel definido por el usuario. Si se requiere ventilación adicional, se abre una segunda cortina de túnel. Este proceso continúa para cada una de las cortinas definidas.

Cuando la presión baja, el proceso se invierte: las cortinas se cierran progresivamente, comenzando con la última cortina.

Para configurar cortinas de túnel multi-etapas:

1. En *Installation > Relays (Instalación > Relés)* defina más de un relé como cortina de túnel (abrir y cerrar).
2. En *Device > Vent & Curtain Levels (Dispositivo > Niveles de ventilación y cortinas)*, defina los niveles de apertura para cada cortina.
3. En *Static Pressure > Tunnel Ventilation (Presión estática > Ventilación de túnel)*, defina la presión estática objetivo.

## 3.8 Modo Control

- Pantalla Principal del Modo de Control
- Modo de Captura

### 3.8.1 PANTALLA PRINCIPAL DEL MODO DE CONTROL

Elija modos operativos de casa, encienda o apague curvas de temperatura y seleccione cuál tipo de método del nivel Min / Max a usar.

MODO DE CONTROL MODE	
Growing Zone	NAVE LLENA
Modo de Case	NORMAL
Curva de la temperatura	ON
Curva Vent. Mínima	POR DIAS.
Heat Cycle	NO
Analog Heat Mode	LINEAR
THI Mode	YES
Cooling Ramping	No

- **Growing Zone:** Seleccione si la casa está en una de las nuevas empresas de cría de ajuste, o en casa llena
- **Modo do Case (House Mode):** Elija:
  - Normal
  - EMPTY para este modo para deshabilitar las alarmas.
  - Catching (referirse a Modo de Captura)
- **Curva de la temperatura:** Si selecciona APAGAR, la configuración de la temperatura se establece con los valores fijos hasta media noche a la próxima configuración en Curva de Temperatur, página 19 .
- **Mín. Máx. Control Nivel:** Establezca el método de Nivel Min/Max, página 34(por días, por curva de días, por hora o por mín. soft).
- **Ciclo de calor:** Habilite los calefactores que funcionan en ciclos de tiempo (consulte Ciclo de calor | Definiciones de los ajustes.)
- **Modo de calefacción analógica:** define el modo de calefacción variable.
- **Modo THI:** habilita el índice de temperatura y humedad.
- **Cooling Ramping:** habilita la rampa de enfriamiento (Versión 6.22).

### 3.8.2 MODO DE CAPTURA

PARÁMETROS DEL SISTEMA	
<b>MODO DE CONTROL</b>	
Zona de crecimiento	GALPÓN LLENO
Modo del galpón	NORMAL
Curva de temperatura	SÍ
Control de nivel Mín. Máx.	POR PESO
Ciclo de calor:	NO
Modo de calor análogo	LINEAL
Modo ITH	NO

El modo de captura se utiliza al sacar las aves del galpón de pollos. En este modo:

- Puede limitar la intensidad luminosa y la ventilación

- Las siguientes funciones se desactivan.
  - Tratamiento de humedad/CO2/amoniaco
  - Calefacción
  - Nebulizadores
  - Agua y alimentación
  - Agua por demanda
  - Enjuague de niple
  - Control de alimentadoras y bebederos
- Las alarmas de temperatura alta/baja y presión estática alta están activas. Todas las demás alarmas se desactivan.

**Para configurar el Modo de captura.**

1. En Control > Modo de control, configure Modo de galpón en Captura.

2. En Control > Modo de control > Ajustes, configure:

- Intensidad luminosa: Predeterminado 0 %, rango 0 - 100 %
- Active alarmas de presión y temperatura: Configure como Sí o No.
- Nivel de ventilación: 0 significa que la ventilación funciona automáticamente. 1 - 30 configura el modo de ventilación.

### 3.9 Parámetros del Sistema

Los Parámetros de Sistema consolidan todos los menús de AYUDA | CONFIGURACIÓN en una pantalla con paginación.

Página	Parámetro del Sistema
21	Gráfico de Curva de Temperatura
22	Configuración de Calentadores Radiantes Ayuda   Establecer las Definiciones
23	Ayuda de Calentamiento Variable   Establecer las Definiciones
30	Asistencia para el Tratamiento de Humedad   Establecer las Definiciones
33	Tratamiento por CO2 Ayuda   Establecer las Definiciones
45	Configuración de la Presión Estática   Establecer las Definiciones
56	Configuración de Niveles de Ventilación   Establecer las Definiciones
64	Configuración del Enfriador   Establecer las Definiciones
64	Enfriador
69	Ayuda con la Nebulizador   Establecer las Definiciones
72	Ayuda con la Luz   Establecer las Definiciones
77	Ayuda con Agua y Comederos   Establecer Definiciones
95	Configuración de Inventario de Alimento   Establecer las Definiciones
84	Ayuda de Programa Natural   Definiciones de los Ajustes
85	Efecto de viento y lluvia
99	Configuración de Definición de Alarmas   Establecer las Definiciones
81	Ayuda de Agua por Demanda   Definiciones de los ajustes

### 3.10 Tratamiento de Amoniaco

El tratamiento de amoniaco obliga un aumento en el nivel de ventilación cuando el nivel de amoniaco es demasiado elevado. Para evitar que los ventiladores cambien la ventilación demasiado frecuentemente, el tratamiento comienza luego de un retraso definido por el usuario. El usuario también define la duración del tratamiento.

Luego de este periodo, el nivel de ventilación puede disminuir de nuevo automáticamente. Si durante el tratamiento el nivel de amoniaco es menor al valor del parámetro **Stop Value** (Valor de detención), el nivel de ventilación regresa automáticamente al usado antes de comenzar el tratamiento de amoniaco.

AMMONIA TREATMENT				
Day	Start Value	Stop Value	Delay (Sec)	Duration Sec.
1	25	10	120	130
7	25	10	120	150
14	25	10	90	180
0	25	10	0	0
0	25	10	0	0
0	25	10	0	0
0	25	10	0	0
0	25	10	0	0
0	25	10	0	0
0	25	10	0	0

➔ Esta función requiere un sensor de amoniacó.

1. En *Install > Analog > Sensors* (System > análogos > Sensores), designe un sensor como el sensor de amoniacó (consulte Sensores análogos).
2. Si es necesario, vaya a *Service > Ammonia* (Servicio > Amoniacó), y calibre los sensores (consulte Calibración de amoniacó).
3. En *Control > Ammonia Treatment* (Control > Tratamiento de amoniacó) defina los parámetros.

- **Day** (Día): Día de crecimiento. Puede configurar múltiples programas para el mismo día (máxima cantidad de días: 20)
- **Start Value** (Valor inicial): Valor de amoniacó al cual debe comenzar el tratamiento. Rango: 0 a 100. Predeterminado: 2

**CAUTION** Los niveles de amoniacó no deben ser mayores a 30 ppm.

- **Stop Value** (Valor de detención): Valor de amoniacó al cual debe detenerse el tratamiento. Rango: 0 a 100. Predeterminado: 2
- **Delay** (Retraso), en segundos: Cuando el nivel de amoniacó llega al valor inicial, el controlador retrasa el tratamiento durante este tiempo. Predeterminado: 0
- **Duration** (Duración), en segundos: Número de segundos que el controlador mantiene el mayor nivel de ventilación. Predeterminado: 0

4. Defina la Ammonia Alarm (Alarma de amoniacó), consulte la página XX.

### 3.10.1 AYUDA TRATAMIENTO DE AMONIACO | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

SYSTEM PARAMETERS	
AMMONIA TREATMENT	
Ammonia Treatment Below Heat	No
Ammonia Treatment By	Level

- **Ammonia Treatment below Heat** (Tratamiento de amoniacó por debajo de calor): Seleccione: Seleccione YES o NO para habilitar el tratamiento de amoniacó cuando los calefactores están funcionando (se configura en Curva de temperatura).
- **Ammonia Treatment By** (Tratamiento de amoniacó por): Este parámetro designa el método usado cuando comienza el tratamiento de amoniacó. Normalmente, este parámetro solo es relevante cuando está funcionando la ventilación mínima. Cuando se requiere un tratamiento, seleccione el método a ser usado:

- **Level (Nivel):** Incrementa el nivel de ventilación cuando se requiere un tratamiento.

**OBS.** Cuando se usa ventilación por peso, el controlador aumenta el tiempo del ciclo o el nivel, dependiendo de los ajustes particulares.

- **Exhaust (Extractor):** Designe un ventilador de extracción específico (presione una tecla numérica para elegir el ventilador).
- **Tunnel (Túnel):** Designe un ventilador de túnel específico (presione una tecla numérica para elegir el ventilador).
- **None (Ninguno):** Deshabilita el tratamiento.

### 3.11 Dosificación de Agua

Platinum Pro/Rotem Pro versión 6.20 es compatible con ciertas bombas dosificadoras que se usan para inyectar aditivos al suministro de agua. Desde las controladoras se puede definir el tipo de bomba usada, el aditivo, la tasa de dosificación y la cantidad de aditivo.

**NOTE** La versión 6.20 es compatible con una bomba. La versión 6.22 es compatible con hasta cuatro bombas. Todas las bombas usan la misma tasa de dosificación y aditivo.

#### 3.11.1 CONFIGURAR LA DOSIFICACIÓN

➔ Instale y mapee una bomba a una pantalla de entrada digital.

Para configurar la dosificación:

1. En Instalar > Sensor digital, seleccione Medidor de ciclos de bomba (uno).
2. En Instalar > Sensor digital, seleccione Aditivo de bomba terminado (opcional).
3. Repita para cada conjunto de sensores (Versión 6.22).
4. Vaya a Control > Dosificación de agua.

AJUSTES DE LA BOMBA DOSIFICADORA	
Bomba #	1
Tipo de bomba	Fija 0,8
Nombre del aditivo	Ninguno
Tasa de dosificación	0,8
Cantidad de aditivo (galones)	0

5. Configure:

- Bomba número: Usando las teclas de flecha izquierda y derecha, seleccione el número de la bomba para la cual desea editar los parámetros.
- Tipo de bomba: Seleccione el tipo de bomba que está usando.
  - Fija de 0,8: Esta bomba suministra una tasa de dosificación fija (0,8 %).
  - Variable 0,3 a 2: Esta bomba suministra una tasa de dosificación variable de 0,3 % a 2,5 %.
- Nombre del aditivo: Seleccione una opción.
- Tasa de dosificación: Si ha definido el tipo de bomba en variable, defina la tasa de dosificación. Predeterminado: 0,8%

- El volumen de dosificación por pulso es de 400 cc (agua y aditivo). El volumen de dosificación del aditivo es 400 x la tasa. Por ejemplo, 400 x 0,8 = 3,2 cc.
- Cantidad de aditivo: Defina el número de litros del aditivo.

### 3.11.2 PANTALLA DE AJUSTES DE LA BOMBA DOSIFICADORA

- ② Al visualizar el Menú de ajustes de la bomba dosificadora Presione Ayuda, seleccione Configurar, y presione Entrar.

Dosing	
Dosing Shortage Alarm Time (sec)	20

- Tiempo de la alarma de escasez de dosificación (s): Configure la cantidad de tiempo que debe transcurrir cuando no se añaden aditivos antes de que se active una alarma. Intervalo: 1-9999 segundos. 0 desactiva la alarma Predeterminado: 20.

### 3.11.3 PANTALLA DE ACCESO RÁPIDO DE DOSIFICACIÓN

Presione 2 y las flechas Arriba y Abajo para ver la pantalla de acceso rápido de dosificación.

MEDICIONES DE DOSIFICACIÓN			
Aditivo	Trabajo de inicio	Agua (galones)	Dosis (galones)
1 None	00:00:00	0.0	0.000
2 None	00:00:00	0.0	0.000
3 None	00:00:00	0.0	0.000
4 None	00:00:00	0.0	0.000

# 4 Dispositivo

El Platinum Pro/Rotem Pro puede tener muchos niveles con espacios cortos de ventilación, lo que le permite encontrar el promedio óptimo de flujo de aire para la instalación de aves. Muchos de los niveles están en la misma configuración de temperatura, por lo que puede haber una cuestión en cuanto a cómo el Platinum Pro/Rotem Pro elige el nivel correcto.

Los menús en esa sección se aplican a niveles de ventilación, ventiladores de velocidad variable, cortinas y demás. Los niveles en los menús son consistentes entre ellos, por lo que un nivel en un menú corresponde con el nivel en otro menú. Las reglas que se aplican en este caso son:

- **Regla 1:** Si la temperatura es el objetivo (en la Zona Feliz), manténgase en el nivel actual.
- **Regla 2:** Si la temperatura se mueve fuera de la Zona Feliz, tenga un poco de paciencia.
- **Regla 3:** Luego de un tiempo, aumente o disminuya correctamente el nivel.

Puede encontrar los factores de paciencia debajo de [AYUDA | ESTABLECER](#) en este menú. Son los parámetros de retraso de nivel de aumento y retraso de nivel de disminución. Los valores por defecto de fábrica son 180 segundos para un aumento y 60 segundos para una disminución.

Los niveles predeterminados de fábrica influencia el Platinum Pro/Rotem Pro hacia temperaturas ligeramente más calientes, lo que sería apropiado para pájaros jóvenes. El retraso de nivel de aumento es más largo que el retraso de nivel de disminución. Podrá poner al revés estos valores en el momento que tenga recalentadores de edad de mercado, ya que son más sensibles a la tensión de calor que a la fría.

Aunque mucho de los niveles tienen temperaturas diferenciales 0.0, algunos niveles tendrías que tener diferenciales para justificar vientos fríos en los pájaros. EL primer nivel de túnel da cuenta de vientos fríos al cambiar a la temperatura del túnel en vez de temperatura objetiva. Los niveles de túnel más altos requieren un viento adicional debido al incremento del flujo de aire.

Además, los últimos pocos niveles antes de entrar el túnel pueden formar una región transicional. Podrá construir diferenciales de temperatura objetiva justa antes de los primeros niveles del túnel.

El controlador ordena tanto las reglas de retraso de tiempo y las reglas de temperatura diferencial cuando se cambian los niveles. La salida del túnel tiene varias reglas adicionales, como una restricción de temperatura exterior y el retraso de salida del túnel que se describe debajo de [AYUDA | ESTABLECER](#). Además, se enfrían y cambian a ventilación mín cuando se alcanza las características de temperatura de calor que se describen en [Control | Curva de la temperatura | AYUDA | Establecer](#) parámetros.

En las secciones siguientes se detallan las funciones del menú.

- Niveles de Ventilación, página 54
- Niveles del Veloc Var de Vent, página 57
- Niveles del Removedores, página 60
- Programa de la Removedores, página 61
- Enfriamiento, página 65
- Luz, página 70
- Agua y , página 74
- Sistemas Adicionales, página 78
- Agua Bajo Pedido, página 79
- Programa Natural, página 81
- Programa de Básculas de Alimentación, página 87

COFIGURACION DEL APARATO
1. NIVELES DE VENTILACIÓN
2. NIVELES DEL VELOC VAR DE VENT
3. NIVELES DE CORTINA Y VENT
4. NIVELES DE REMOVEDORES
5. PROGRAMA DE REMOVEDORES
6. EFRIAMIENTO
7. NEBULIZADOR ES
8. LUZ
9. AGUA Y COMEDEROS
10. SISTEMAS EXTRA
11. AGUA BAJO PEDIDO
12. PROGRAMA NATURAL
13. BÁSCULAS DE ALIMENTACIÓN

## 4.1 Niveles de Ventilación

La tabla de ventilación de precisión proporciona hasta 30 niveles de ventilación. Para programar esta tabla, comience con la ventilación mínima que se utilizará en el primer nivel y aumenta paulatinamente la ventilación. Una regla general razonable es aumentar el flujo de aire a aproximadamente 25% en cada nivel. Los aumentos en flujo de aire de hasta el 50% funcionan satisfactoriamente con las configuraciones por defecto de la fábrica.

1. Lleve a cabo una o las dos acciones:

- En *Install > Relay Outlet (Instalar > Conector de relés)*, defina al menos un relé como Ventilador de túnel o Ventilador de extracción.
- En *Install > Analog Output (Instalar > Salida análoga)* (consulte la página 145), defina al menos una función como Ventilador de túnel o Ventilador de extracción.

2. En *Device Setting > Levels of Ventilation (Configuración de dispositivos > Niveles de ventilación)* configure los parámetros según se necesite.

3. Configure los parámetros del conjunto de ayuda según se necesite.

LEVELS OF VENTILATION									
No	Diff Deg.	On Sec	Exhaust			Tunnel			
			1	2	3	1	2	3	
1	0.0	30	◇	◇	◇	■	■	■	
2	0.0	45	◇	◇	◇	■	■	■	
3	0.0	60	◇	◇	◇	■	■	■	
4	0.0	80	◇	◇	◇	■	■	■	
5	0.0	120	◇	◇	◇	■	■	■	
6	0.0	160	◇	◇	◇	■	■	■	
7	0.0	200	◇	◇	◇	■	■	■	
8	0.0	250	◇	◇	◇	■	■	■	
9	0.0	100	◇	◇	◇	■	■	■	
10	0.0	120	◇	◇	◇	■	■	■	
11	0.0	150	◇	◇	◇	■	■	■	
12	0.0	180	◼	◼	◼	■	■	■	
13	0.0	0	◼	◼	◼	■	■	■	
14	0.0	150	◼	◼	◼	■	■	■	
15	0.0	0	◼	◼	◼	■	■	■	
16	0.0	0	◼	◼	◼	■	■	■	

0.0.  
Air Capacity: 300  
Chill Range: ---

-Continuous  
-Cycle  
-Rotate  
Tunnel Level: T

**NOTE** Los números que se muestran en la pantalla bajo Escape y Túnel variable dependen de cómo haya definido los ventiladores en Installation > Relay Layout (Instalación > Salida de relés) y en Analog Output (Salida análoga).

- Nivel de Ventilación: Sólo lectura

**NOTE** En el primer nivel de túnel (definido en Help | Set Definitions (Ayuda | Definiciones de los ajustes)) la pantalla muestra la temperatura del túnel (Definido en Curva de Temperatura). T significa que el nivel está en modo túnel.

- **Temperatura Diferencial:** Acciona el próximo nivel según la diferencia de la temperatura objetivo (los retrasos de tiempo permanecen en vigor).
  - Los primeros niveles normalmente tienen la temperatura diferencial fijada a 0.
  - Si el nivel de ventilación está por debajo de un nivel de túnel, la temperatura diferencial es relativa a la temperatura objetivo dada en [Curva de Temperatur](#).
  - Si el nivel de ventilación es un nivel de túnel, la temperatura diferencial es relativa a la Temperatura del Túnel dada en [Curva de Temperatur](#).
- **Temporizador de Ciclo ENCENDIDO:** Para este nivel de ventilación. Por defecto de fábrica, el tiempo total de ciclo está fijado a 300 segundos, por lo tanto el tiempo de APAGADO no aparece. El controlador lo calcula automáticamente.
- **Temporizador de Ciclo APAGADO:** Fije tiempo APAGADO para ventiladores de ese nivel de ventilación. Este parámetro desaparece si se fija el "Tiempo de Ciclo" en [Configuración de Niveles de Ventilación](#) Parámetros a otro aparte de "0." El controlador calcula el "Temporizador de Ciclo APAGADO" automáticamente.
- **Extractores:** Extractores de control según Continúo, Ciclo, y Alternar.
- **Túnel:** Túneles de control según Continúo, Ciclo, y Alternar.
- **Capacidad de aire:** Muestra el ventilador de extracción actual o el flujo de aire del túnel para cada nivel de ventilación. Si se han establecido niveles de ventilador de

velocidad variable (consulte la página 38), se tiene en cuenta el porcentaje de velocidad.

- ◆ Continuo: Constantemente trabaja sin descanso.
- ◀ Ciclo: Opera según el temporizador de Encendido / Apagado.
- ◇ Alternar: Opera según el temporizador Encendido / Apagado, a cada ciclo un temporizador diferente opera.

#### 4.1.1 CONFIGURACIÓN DE NIVELES DE VENTILACIÓN | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

② *Mientras se visualice el Menú de Configuración de Niveles de Ventilación: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.*

PARAMETROS DEL SISTEMA	
<b>NIVELES DE VENTILACION</b>	
Niveles Máximos de Ventilación	22
Primero Nivel Natural	13
Último Nivel Natural	20
Primer Nivel de Túnel	2.0
Max Ventiladores, Cambia a Túnel	9.0
Salida Túnel – Diferencial Debajo de Túnel	120
Salida Tun –Dif t° Exp Encima de Túnel	90
Tiempo de Ciclo del Ventilador	0
Retraso de Salida del Túnel	2
Factor de Sensación Térmica	NO
Limite sensación térmica	14.4
RH Effect	0.5

- **Niveles Máximos de Ventilación:** Fije la cantidad máxima deseada de niveles.
- **Nivel del Primero Tunel:** Introduzca el primer nivel para el modo natural. Desde punto en adelante el cambio al modo natural ocurre. Por defecto: 0
- **Último Nivel Natural:** Introduzca el último nivel para el modo natural. Desde este punto en adelante el cambio al modo natural ocurre. Por defecto: 0
- **Primer Nivel de Túnel:** Punto de entrada al modo de túnel.
- **Max Ventiladores, Cambia a Túnel:** Limite la cantidad de ventiladores operando durante la transición en modo túnel. Por defecto: 20
- **Salida Túnel – Diferencial Debajo de Túnel:** Fija una cantidad por debajo de la temperatura de entrada al túnel en que se sale de la ventilación de túnel. Los sensores especificados en Instalación | Definición de Temperatura determinan las temperaturas de los túneles. Estos sensores también controlan la salida y entrada. El controlador no puede salir del túnel hasta que la temperatura sea menos que la temperatura de entrada del túnel. Por defecto: 1,0
- **Salida Tun –Dif t° Exp Encima de Túnel:** Fije la temperatura relativa para el sensor externo en que se sale del túnel. El controlador no puede salir del túnel hasta que la temperatura externa sea menos que la temperatura del túnel más este diferencial. Para eliminar el efecto de este parámetro sobre la salida del Túnel, introduzca un gran número positivo, tal como 90,0. Por defecto: 0
- **Tiempo de Ciclo del Ventilador (seg, 0 – Manual):** Si fijado a 0, entonces fije los niveles de ventilación manualmente. Defina el período de tiempo en segundos para el ciclo de ventilador deseado. Por defecto: 0

- **Retraso de Salida del Túnel (minutos):** Fije el período de tiempo en minutos antes de salir del modo túnel después de satisfacer las condiciones. Por defecto: 5
- **Factor de Sensación Térmica:** Ver la siguiente sección

#### 4.1.2 FACTOR DE SENSACIÓN TÉRMICA

Platinum Pro/Rotem Pro puede tomar en consideración el factor de sensación térmica al efectuar algunos cálculos relacionados con la temperatura. De hecho, el factor sensación térmica funciona como un diferencial de temperatura. Cuando es habilitado, el Platinum Pro/Rotem Pro determina la temperatura calculada (temperatura sensor – temperatura sensación térmica) y usa esta temperatura cuando:

- Aumenta o disminuyen los niveles de ventilación;
- El enfriamiento evaporativo está en operación.

El factor sensación térmica influye en la operación del controlador a partir del primer nivel túnel.

*NOTE Temperatura sensor: 1) Determina la entrada y la salida modo túnel 2) Controla la nebulización.*

Parámetros:

- **Control sensación térmica:** Digite '0' para no, '1' para si. Por defecto es '0'.
- **Limite sensación térmica:** Máximo valor para el factor sensación térmica. Por defecto = 8° C.
- **RH Effect:** El aumento de la temperatura causado por un aumento en la humedad relativa. Por defecto es de 0,26 ° C. Consulte la siguiente sección para más detalles.

El parámetro Humedad relativa del Efecto permite incluida la humedad relativa (HR) en los cálculos de factor de viento frío. Un aumento en la humedad relativa se reduce el factor de sensación térmica. ¿Cómo funciona?

- No hay ningún efecto por debajo de 40% de humedad relativa.
- El usuario determina el aumento de la temperatura para cada incremento de 5% en la humedad relativa.
  - El incremento predeterminado es de 0,26 ° C, lo que significa que entre el 40,1% - 45% de humedad relativa, el efecto del viento disminuye en 0,26 ° C. Entre el 45,1% - 50%, la sensación térmica se reduce en 0,52 ° C, el doble del defecto nivel. Entre el 50,1% - 55%, la disminución es de 0,78 ° C, tres veces el nivel predeterminado, y así sucesivamente.
  - El usuario puede ajustar el aumento de la temperatura según se requiera.
  - Para desactivar esta función, escriba '0'.

#### 4.2 Niveles del Veloc Var de Vent

En la tabla de Niveles de Veloc Var De Vent (configurada en Instalación | Salida Analógica) se puede fijar la velocidad en el % en que quiere que el ventilador trabaje (por niveles). Programe hasta cuatro grupos de ventiladores.

➡ Esta función requiere una tarjeta de salida analógica en el controlador.

Esta tarjeta envía una señal de control de voltaje bajo al controlador de velocidad variable para hacer funcionar el ventilador de velocidad variable. Muchos tipos de controladores de velocidad están disponibles, como el control TRIAC y la frecuencia variable de manejos de 3 fases.

NIVEL DE VENTILADOR DE VELOCIDAD VARIABLE			
Nivel	Tun 1	Exh 2	Exh 3
1	----	30	30
2	----	30	30
3	----	30	45
4	45	45	45
5	45	60	45
6	60	60	60
7	60	75	60
8	75	75	75
9	90	90	90
10	100	90	100

1. En *Install > Analog Output (Instalar > Salida análoga)* (consulte Salida Análoga en la página 149), defina al menos una salida como ventilador de velocidad variable.
2. En *Device Setting > Levels of Ventilation (Configuración de dispositivos > Niveles de ventilación)* defina el modo (¡que necesite!).

**NOTE** "----" aparece cuando este ventilador variable no está definido como que funciona en este nivel de ventilación.

3. En *Device Setting > V. Speed Fan Levels (Configuración de dispositivos > Niveles de ventiladores de velocidad variable)*, defina los porcentajes de trabajo de los ventiladores.

### 4.3 Niveles de Ventilación y Cortinas

**NOTE** Los usuarios que usan el modo Ponedoras, deben consultar Niveles de ventilación y cortinas para Ponedoras, en la página 162.

Establezca los niveles de cortina para corresponder con los niveles de ventilación. El modo de operación establece el procedimiento de control de las cortinas.

1. En *Install > Relay Outlet (Instalar > Conector de relés)* (consulte la página 145), defina al menos un relé como Cortina abierta, Túnel abierto o Ventilación abierta.
2. Si su instalación incluye cortinas, en *Install > Setup (Instalar > Configuración)*, defina la ventilación natural como Nivel o Power.

**NOTE** Cuando Natural La ventilación es Off, las cortinas no aparecen en la pantalla.

3. En *Control > Temperature Curve (Control > Curva de temperatura)*, defina la temperatura objetivo.
4. En *Device Setting > Vent & Curtain Levels (Configuración de dispositivos > Niveles de ventilación y cortinas)*, defina los porcentajes de apertura mínimos.
5. Presione Enter.
6. Si es necesario, configure cada una de las aberturas para que funcione con un sensor de temperatura específico. Consulte Definición de temperatura en la página 156.
7. Ajuste los parámetros del conjunto de ayuda según se necesite.

NIVEL CORTINA Y VENT		
Level	Tunnel	Vent
1	0	15
2	0	15
3	0	15
4	0	15
5	0	15
6	0	15
7	0	15
8	0	15
9	0	15
10	0	15

- Nivel de ventilación: Sólo lectura
- Cortinas (%): Establezca la apertura de cortina para cada nivel. Si no asignó cortinas a ninguna etapa de salida, este parámetro se mantiene oculto.

#### 4.3.1 AYUDA DE NIVELES DE VENTILACIÓN Y CORTINA | ESTABLECER DEFINICIONES

- ① Mientras mira el Menú de Niveles de Ventilación y Cortina : Presione **AYUDA HELP**, seleccione **FIJAR** y presione **ENTER**.

SYSTEM PARAMETERS	
<b>CURTAINS AND VENTS</b>	
2nd Vent Operate From Day	-2
2nd Vent Operate From Level	1
3rd Vent Operate From Day	-2
3rd Vent Operate From Level	1
4th Vent Operate From Day	-2
4th Vent Operate From Level	1
<b>ATTIC</b>	
Minimum Attic Temp. To Operate	75
Operate Until Level	10
Operate From Time	0:00
Operate To Time	0:00
Max Temperatur to Disable Attic	100.0

### Cortinas y Ventilaciones

- Operar Ventilación desde el Día: Defina en qué día las ventilaciones 2, 3 o 4 comienzan a funcionar.
  - Las ventilaciones deben estar definidos en Instalación > Diseño de Relé para operar.
  - Para operar las Ventilaciones 2, 3 y 4:
    - La Ventilación 1 debe estar funcionando.
    - Las ventilaciones 2, 3 y 4 funcionan independientemente; sin embargo, defina las ventilaciones con número reducido antes de definir las ventilaciones subsiguientes. Por ejemplo, defina Ventilación 2 antes de definir Ventilación 3.

## 4.4 Niveles del Removedores

1. Lleve a cabo una o las dos acciones:

- En *Install > Relay Outlet (Instalar > Conector de relés)* (consulte la página 145), defina al menos un relé como Ventilador agitador.
- En *Install > Analog Output (Instalar > Salida análoga)* (consulte Salida Análoga en la página 149), defina al menos una función como Ventilador agitador variable.

2. En *Device > Stir Fan Levels (Dispositivos > Niveles de ventilador agitador)*, defina los parámetros según se necesite.

3. Mapee cada ventilador agitador a un sensor de temperatura (consulte Definición de Temperatura, página 156) (opción).

STIR FAN LEVELS		
Level	Stir Fan No 23456789012345	Variable Fan 3 4
1	● ...	◀▶ ◊
2	● ...	◀▶ ◊
3	● ...	◀▶ ◊
4	... T	◀▶ ◊
5	... T	◀▶ ◊
6	... T	◊ ◊
7	... T	

●-Continuous ◀-Cycle On ◊-Cycle Off

En la tabla del nivel del ventilador de agitación establezca la velocidad en porcentaje que quiera que el ventilador de velocidad trabaje (por niveles). Para cada nivel, programa el ciclo de los ventiladores de agitación. Configura la velocidad actual en Salida Analógicas, página 149.

**NOTE** Los números que se muestran en la pantalla bajo Ventilador variable dependen de cómo haya definido los ventiladores en *Installation > Relay Layout (Instalación > Salida de relés)* y en *Analog Output (Salida análoga)*.

**NOTE** T significa que el nivel está en modo túnel.

- Nivel de ventilación: Sólo lectura
- Velocidad del ventilador-1, 2, 3, 4: Establezca la operación del ventilador de velocidad variable en porcentajes.
- Ventilador de agitación: Controle los ventiladores de agitación de acuerdo a Continuo, Ciclo prendido, Ciclo apagado (ciclos de ventilación son los mismos como antes en Niveles de ventilación).



Continuo: Trabaja constantemente sin pausa alguna.



Ciclo: Funciona de acuerdo al cronometro Prendido/Pagado.



Rotar: Funciona de acuerdo al cronometro Prendido/Apagado, en cada ciclo, funciona uno diferente.

*NOTE Los ventiladores de agitación funcionan de acuerdo a los niveles que programe en este menú, y de acuerdo a los programas que seleccione en el programa de ventilación de agitación. El ventilador se prende si cualquier programa o nivel requiere PRENDIDO; todos los programas y niveles deben estar APAGADOS para que el ventilador de agitación esté apagado.*

#### 4.5 Programa de la Removedores

Esta sección contiene cinco programas diferentes que puede asignar a cada uno de los ventiladores agitadores. Compruebe los programas aplicados a cada ventilador usando la tecla '+/-' (más información en AYUDA DEL PROGRAMA DE VENTILADOR AGITADOR | ESTABLECER).

*NOTE Si el mismo ventilador agitador variable se selecciona en varios programas diferentes, el programa que tenga la mayor velocidad de ventilador es el que opera.*

*NOTE El símbolo ~ representa un dispositivo de salida análoga..*

REMOVEDORES					
Rem	PROGRAM				
No.	-A-	-B-	-C-	-D-	-E-
1	✓	✓	■	■	■
2~	✓	■	✓	■	✓
3~	■	✓	✓	✓	■
4	■	■	✓	✓	✓
5	■	■	■	■	■
6	■	■	■	■	■
7	■	■	■	■	■
8	■	■	■	■	■
ACTIVE	■	□	□	□	□

- A (calentadores) Este programa corrige variaciones de temperatura a lo largo en el edificio. Inserte números de diferencia y de sensores.
- B (para vent mín): Este programa ayuda mezclando el aire mínimo de ventilación para los edificios que tienen ventiladores de agitación para mezclar el aire con el aire caliente interior.
- C, D & E (sensores de diferencia de temperatura): Estas opciones crean tres grupos de ventiladores de agitación que operan según los diferenciales de sensores.

## 4.5.1 PROGRAMA DE AYUDA DE VENTILADOR DE AGITACIÓN | CONFIGURE DEFINICIONES

- ② *Mientras se visualice el Configuración de Programa de Removedores: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.*

SYSTEM PARAMETERS	
PROGRAM A (for min vent)	
Diff below Target to Operate:	0.6
Cycle On time (sec):	0
Cycle Off time (sec):	0
From Level	0
To Level	0
From Time (hh:mm)	00:00
To Time (hh:mm)	00:00
Stop During Fan Operation	YES
PROGRAM B (sensors diff temp)	
Operate after End of Cycle	YES
Delay for Operation	2.0
Time for Operation	5.0
From Level	0
To Level	0
From Time	00:00
To Time	00:00

### Programa A (para Calentadores)

- **Diferencia por debajo del objetivo de operación:** Establece el grado de diferencia por debajo del objetivo de temperatura para la operación de los ventiladores de agitación.
- **Ciclo En tiempo (seg):** Define la longitud de tiempo en segundos que desea que el ventilador de agitación opere durante el ciclo.
- **Ciclo Fuera de tiempo (seg):** Define la longitud de tiempo en segundos que desea que el ventilador de agitación este apagado durante el ciclo.
- **Nivel De/hasta:** Limitar el programa a operar entre los niveles definidos.
- **Tiempo De/hasta:** Define el marco de tiempo para que el programa opere (formato 24-hrs).
- **Detener durante la operación del ventilador:** Seleccione Si para operar los calentadores cuando los ventiladores están funcionando.

### Programa B (Para Ventilación Mínima)

- **Operación después del Fin del ciclo:** Se activa cuando el ventilador de agitación empieza a operar. Puede establecerlo en el DISPOSITIVO | Niveles de ventilación al final del ciclo de ENCENDIDO o del ciclo de APAGADO .
- **Demora de operación (seg) (+/-):** Define la longitud de tiempo en segundos desde el final o el inicio del ciclo establecido arriba en Operación después del Fin del ciclo, para la operación de ventiladores de agitación.
- **Tiempo de operación (seg):** Define la longitud de tiempo en segundos para que los ventiladores de agitación operen.
- **Nivel De/hasta:** Limitar el programa a operar entre los niveles definidos.
- **Tiempo De/hasta:** Define el marco de tiempo para que el programa opere (formato de 24-horas).

## Programa C, D, E (Sensores de Diferencia de Temperatura o Independientes)

- Diferencias de Temperatura para operar: Configurar el grado de diferencia entre los sensores para que los ventiladores de agitación entren en operación.

*NOTE Si este parámetro se configura a 0 (cero), el ventilador de agitación variable funciona independientemente de los sensores.*

- Diferencia entre el número de sensor: Seleccione un sensor para definir una lectura de temperatura.
- Diferencia entre el número de sensor: Seleccione un segundo sensor para definir una lectura de temperatura de una área diferente.
- Ciclo En tiempo (seg): Define la longitud de tiempo en segundos que desea que el ventilador de agitación opere durante el ciclo.
- Ciclo Fuera de tiempo (seg): Define la longitud de tiempo en segundos que desea que el ventilador de agitación este apagado durante el ciclo.
- Nivel De/hasta: Limita el programa para operar entre los niveles definidos.
- Tiempo De/hasta: Define el marco de tiempo para que el programa opere (formato de 24-horas).
- Detener durante la operación del ventilador: Seleccione SI para operar los calentadores cuando los ventiladores están funcionando.
- Ventilador de agitación variable: Seleccione el ventilador de agitación a ser usado.
- Ventilador de agitación variable velocidad Mín/Máx: ingrese la velocidad mínima y máxima (en porcentaje).

## 4.6 Enfriamiento

- Enfriamiento (Estándar)
- Incremento Gradual del Panel Enfriador (Cool Pad Ramping)

### 4.6.1 ENFRIAMIENTO (ESTÁNDAR)

- Enfriamiento Pantalla Principal
- Configuración del Enfriador | Establecer las Definiciones

#### 4.6.1.1 Enfriamiento Pantalla Principal

Fije las condiciones de operación para el Enfriador.

*NOTE Los paneles enfriadores solo operan cuando el controlador está en modo túnel. Por ejemplo, si el panel enfriador está definido para funcionar a Nivel 8 y el modo de túnel comienza en el Nivel 10, el panel enfriador permanece sin operar.*

ENFRIAMIENTO						
Día	Hora Ini	Hora Paro	Dif Tunel	Para Hum	Si seg	No sec
1	10:00	21:00	3.0	99	15	285
7	10:00	21:00	3.0	99	15	285
7	10:00	21:00	5.0	99	45	255
14	10:00	21:00	2.0	99	15	285
14	10:00	21:00	3.0	99	30	270
14	10:00	21:00	4.0	99	45	255
14	10:00	21:00	5.0	99	60	240
14	10:00	21:00	6.0	99	75	225
14	10:00	21:00	7.0	99	100	200
14	10:00	21:00	8.0	99	200	100

- **Día:** Fije el Día de Crecimiento
- **Hora de Comienzo / Hora de Finalización:** Fije la hora del día que quiere que el enfriador comience y finalice
  - Es posible fijar múltiples horas de comienzo y de finalización por un solo día.
  - En la pantalla arriba, el día de crecimiento salta del día 1 al día 10, el enfriador continuará trabajando según las configuraciones del día 1 hasta el día de crecimiento 10.
- **Diferencial del Túnel:** Fije la diferencia de la temperatura del túnel para accionar el enfriador. Puede utilizar temperaturas diferenciales negativas
- **A Humedad:** Fije la humedad máxima permitida antes de detener el enfriador.
- **Seg Encendido / Seg Apagado:** Fije el ciclo en segundos para la operación del enfriador.

#### 4.6.1.2 Configuración del Enfriador | Establecer las Definiciones

- ② *Mientras se visualice el Menú de Configuración del Enfriador: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.*

PARAMETROS DEL SISTEMA	
<b>ENFRIAMIENTO</b>	
Diferencial Temperatura	2.0
Diferencial Humedad (%)	2.0
Dif Entre Etapas De Enfriamient	0.0
Cool Pad-1 Min Level	1
Cool Pad-2 Min Level	1
Cool Pad-3 Min Level	1
Cool Pad-4 Min Level	1
<b>DURAC DE LAVADO</b>	
Lavar Sistema De Enfriamiento:	00:00
Durac De Lavado de Enfria (min)	0

#### Enfriador

- **Diferencial Temperatura:** Define el alcance para el enfriador encendido / apagado en relación con la temperatura objetivo.
- **Diferencial Humedad (%):** Define el alcance para el enfriador encendido / apagado en relación con la humedad interna.
- **Diff Entre Etapas De Enfriamient:** Diff Between Cool Pads Stage: Platinum Pro/Rotem Pro es compatible con cuatro etapas de panel enfriador. El controlador activa la primera etapa cuando la temperatura alcanza la Temperatura del Túnel (*Control > Temperature Curve* (Control > Curva de temperatura)) más la

Diferenciación de túnel (se ajusta en la pantalla Panel enfriador). Cada etapa adicional comienza cuando la temperatura alcanza la Temperatura del Túnel más la Diferenciación de túnel, más esta diferenciación.

Por ejemplo, si:

- Temperatura del túnel = 80°
- Diferenciación de túnel = 2
- Diferenciación entre etapas de panel enfriador = 3
- Por ejemplo: Temperatura de la almohadilla en frío prendida = 80°, diferencia establecida en 1º C:

Almohadilla en frío	Sensor asignado	Diferencia entre la etapa de almohadillas en frío	Temperatura actual Prendida
1	Promedio	0.0	27°
2	Promedio	1.0	28°
3	Sensor de temp. 2	0.0	27°
4	Sensor de temp. 2	1.0	28°

- Nivel mínimo del panel enfriador: En sistemas que tienen más de una bomba, este parámetro permite mantener un panel enfriador sin operar hasta que la cortina de túnel asociada se encienda. Defina el nivel mínimo para cada panel enfriador.

*NOTE Cuando se habilita la Diferencia entre etapas de Paneles enfriadores, los paneles enfriadores operan de acuerdo con ambas condiciones.*

#### Durac de Lavado

- Lavar Sistema De Enfriamiento: Fije la hora del día (hh:mm) para comenzar una aplicación continua a las células de enfriamiento para limpiarlas de desechos.
- Durac.de Lavado Enfria (min): Fije el período de tiempo en minutos para el lavado.

### 4.6.2 INCREMENTO GRADUAL DEL PANEL ENFRIADOR (COOL PAD RAMPING)

La siguiente sección describe la 4.6.2 Incremento Gradual del Panel Enfriador (Cool Pad Ramping), Versión 6.22 y superior.

- Introducción a Cool Pad Ramping
- Pantalla Principal del Panel Enfriador
- Ayuda del Panel Enfriador | Definiciones de los Ajustes

#### 4.6.2.1 Introducción a Cool Pad Ramping

Opcionalmente la versión 6.22 es compatible con incremento gradual del panel enfriador. Tenga en cuenta que la versión 6.22 también es compatible con la versión sin incremento gradual.

Incremento gradual significa que el usuario define bajo qué condiciones climáticas los paneles enfriadores cambian sus periodos de funcionamiento o no funcionamiento. El usuario define los tiempos mínimos y máximos de apagado de los paneles enfriadores. Cuando la temperatura cambia, el controlador ajusta automáticamente el tiempo de apagado. Por ejemplo, si la temperatura aumenta, el controlador reduce el tiempo de apagado. Uno o varios paneles enfriadores continúan funcionando hasta que la temperatura se reduce al punto definido por el usuario.

Otros paneles comienzan a funcionar de acuerdo a:

- El diferencial de enfriamiento, que es la diferencia de temperatura necesaria para activar otros paneles enfriadores.
- El nivel de ventilación al que cada panel enfriador comienza a funcionar.

El usuario selecciona los siguientes parámetros para configurar el incremento gradual:

- Temperaturas de apagado y encendido.
- Rango de incremento gradual es el rango de temperatura (sobre la temperatura de encendido del panel enfriador) en la cual tiene lugar el incremento gradual. Si la temperatura sube del rango definido, el incremento gradual cesa.
- El usuario define el tiempo de encendido, que permanece constante cada día y el tiempo mínimo y máximo de apagado. El controlador luego ajusta automáticamente el tiempo de apagado cuando la temperatura cambia.
- Puede especificar el intervalo de tiempo durante el día en que puede tener lugar el enfriamiento.
- Puede definir cómo afecta la humedad a los paneles enfriadores.

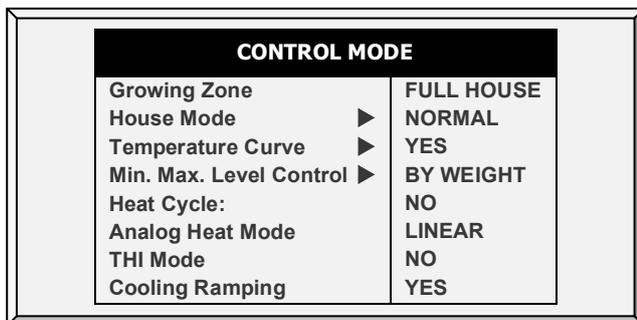
**NOTE** Incorporar niveles de humedad en los parámetros de operación requiere instalar un sensor de humedad. Las lecturas incorrectas de los sensores desactivan estas condiciones.

#### 4.6.2.2 Pantalla Principal del Panel Enfriador

- Configure relés como paneles enfriadores. Consulte Diseño del Relé en la página 145.

Para configurar el incremento gradual del panel enfriador:

1. Vaya a Control > Modo de control y active Incremento gradual.



CONTROL MODE	
Growing Zone	FULL HOUSE
House Mode	NORMAL
Temperature Curve	YES
Min. Max. Level Control	BY WEIGHT
Heat Cycle:	NO
Analog Heat Mode	LINEAR
THI Mode	NO
Cooling Ramping	YES

2. Vaya Dispositivo > Panel Enfriador.

COOL PAD					
Day	On Temp Diff	Off Temp Diff	On Time	Max Off Time	Min Off Time
1	0.0	0.0	0	0	0
7	0.0	0.0	0	0	0
12	0.0	0.0	0	0	0
14	0.0	0.0	0	0	0
16	0.0	0.0	0	0	0
18	0.0	0.0	0	0	0
20	0.0	0.0	0	0	0
22	0.0	0.0	0	0	0
25	0.0	0.0	0	0	0
30	0.0	0.0	0	0	0

### 3. Configure:

- **Día:** Defina el día de crecimiento en el que la función de enfriamiento tiene lugar. Solo es válido introducir una línea por día. Si se definen más líneas para el mismo día, solo la última línea define la función.
- **Diferencia de temperatura para encendido:** Defina la diferencia de la temperatura del túnel (definida en la Curva de Temperatura, página 19) a la cual comienza el enfriamiento. Intervalo: -36 °F a +36 °F (-20 °C a 20 °C). Predeterminado: 0
- **Diferencia de temperatura para apagado:** Defina la diferencia de la temperatura del túnel (definida en la Curva de temperatura, página 18) a la cual detiene el enfriamiento. Intervalo: -36 °F a 5,9 °F (-20 °C a 3,3 °C). Predeterminado: 0

**NOTE** Cada panel enfriador funciona de acuerdo a su propio sensor de temperatura (consulte Definición de Temperatura, página 156).

- **A tiempo:** Defina el tiempo de funcionamiento. Intervalo: 0-999 segundos. Predeterminado: 0
- **Tiempo máximo apagado:** Defina la máxima cantidad de tiempo que el panel enfriador permanece apagado antes de reiniciar. Intervalo: 0-999. Predeterminado: 0. Configure el tiempo en "0" para que funcione continuamente.
- **Tiempo mínimo apagado:** Defina la mínima cantidad de tiempo que el panel enfriador permanece apagado antes de reiniciar. Intervalo: 0-999. Predeterminado: 0

### 4. Configure los ajustes definidos.

### 4.6.2.3 Ayuda del Panel Enfriador | Definiciones de los Ajustes

- ⌚ Mientras se visualice el Menú de Configuración del Enfriador: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.

SYSTEM PARAMETERS	
<b>COOL PAD</b>	
Enable Cooling From Time	0:00
Enable Cooling To Time	0:00
Ramping Temperature Range	20.0
Humidity % to Stop Cooling	100
Off Humidity Band (%)	5
Diff Between Cool Pads Stage	2
Cool Pad-1 Min Level to Operate	1
Cool Pad-2 Min Level to Operate	1
Cool Pad-3 Min Level to Operate	1
Cool Pad-4 Min Level to Operate	1
Cool Pad-5 Min Level to Operate	1
Cool Pad-6 Min Level to Operate	1
<b>COOL PAD FLUSH</b>	
Flush Cool Pad At:	0:00
Cool Pad Flush Duration (minute)	0

- Configure:
  - Activar tiempo de enfriamiento de/hasta: Define las horas entre las cuales los paneles enfriadores pueden funcionar. Intervalo: 00:00 - 23:59. Predeterminado: 00:00 (siempre activo)
  - Rango de temperatura de incremento gradual: Define la máxima temperatura a la que ocurre el incremento gradual. El incremento gradual ocurre entre la Temperatura de encendido (+ 0,5°) y este punto. Por ejemplo, si el enfriamiento comienza a 75° y el rango de incremento gradual es 10°, el incremento gradual continúa hasta que la temperatura alcance 85,5°. Intervalo: 0 °F a 36 °F (0 °C a 20 °C). Predeterminado: 36°/20°.
  - % de humedad para detener el enfriamiento: Sobre este nivel cesa el enfriamiento. Rango 0 % - 100 %. Predeterminado: 100 %

**NOTE** Cuando los paneles enfriadores funcionan, la humedad puede superar el nivel que ocasiona que estos dejen de funcionar.

- Banda de humedad de apagado: Define la reducción de humedad que debe ocurrir antes de reiniciar el enfriamiento (luego de que el enfriamiento se detenga debido a humedad alta). Intervalo: 0 % - 20 %. Predeterminado: 5 %
- Diferencial entre etapas de los paneles enfriadores: Define el diferencial de temperatura necesario para que comience a funcionar el siguiente panel enfriador. Intervalo: 0 °F a 36 °F (0 °C a 20 °C)
- Panel enfriador 1 - 6: Nivel mínimo para funcionar: Define el nivel ventilación para cada panel enfriador. Intervalo: 0-30. Predeterminado: 1

#### Durac de Lavado

- Lavar Sistema De Enfriamiento: Fije la hora del día (hh:mm) para comenzar una aplicación continua a las células de enfriamiento para limpiarlas de desechos.
- Durac.de Lavado Enfria (min): Fije el período de tiempo en minutos para el lavado.

## 4.7 Nebulizador

Este menú establece las condiciones de operación de los nebulizadores.

- Los nebulizadores y el panel enfriador tienen un punto de referencia de temperatura diferente. Los diferenciales de temperatura del nebulizador son relativos a la temperatura objetivo, la del panel enfriador es relativa a la temperatura de entrada del túnel.
- Los nebulizadores operan incluso cuando el controlador no está en modo túnel.

NEBULIZADORES						
Día	Hora Ini.	Hora Paro	Dif Tunel	Para Hum	Si seg	No seg
47	12:00	21:00	18.0	99	300	600
47	12:00	21:00	20.0	99	300	300
0	00:00	00:00	0.0	0	0	0
0	00:00	00:00	0.0	0	0	0
0	00:00	00:00	0.0	0	0	0
0	00:00	00:00	0.0	0	0	0
0	00:00	00:00	0.0	0	0	0
0	00:00	00:00	0.0	0	0	0
0	00:00	00:00	0.0	0	0	0
0	00:00	00:00	0.0	0	0	0
0	00:00	00:00	0.0	0	0	0

- **Día:** Fije el Día de Crecimiento.
- **Hora de Comienzo / Hora de Finalización:** Fije la hora del día que quiere que el nebulizador comience y finalice
  - Es posible fijar múltiples horas de comienzo y de finalización por un solo día.
  - En la pantalla arriba, el día de crecimiento salta del día 1 al día 10, el nebulizador continuará trabajando según las configuraciones del día 1 hasta el día de crecimiento 10.
- **Diferencial del Túnel:** Fije la diferencia de la temperatura del túnel para accionar el nebulizador.
- **A Humedad:** Fije la humedad máxima permitida antes de detener el nebulizador.
- **Seg Encendido / Seg Apagado:** Fije el ciclo en segundos para la operación del nebulizador.

### 4.7.1 AYUDA CON LA NEBULIZADOR | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

- ① *Mientras todavía está viendo el Menú de Nebulizador: Presione Help, seleccione Set, y presione Enter .*

PARAMETROS DEL SISTEMA	
NEBULIZADORES	
Diferencial Temperatura	2.0
Diferencial Humedad (%)	2.0
Nivel Min Que Permite Operacion	1
Nivel Max Que Permite Operacion	30

- **Diferencial Temperatura:** Define el alcance para el encendido / apagado de los humidificadores en relación con la temperatura objetivo.
- **Diferencial Humedad (%):** Define el alcance del encendido / apagado de los humidificadores en relación con la humedad interna.

- **Nivel Min Que Permite Operacion:** Elija el nivel de ventilación mínima para operar los humidificadores.
- **Nivel Max Que Permite Operacion:** Elija el nivel de ventilación máxima para detener la operación de los humidificadores.
- **Habilitar rotación:** habilite esta función para usar un relé de nebulizador diferente en cada ciclo. Esta función permite dispersar las gotitas a una presión más alta, para mojar al animal.

*NOTE Munters recomienda mantener esta función establecida en la configuración predeterminada (No).*

- **Diferencia entre Foggers Stage:** Platinum Pro/Rotem Pro admite cuatro etapas de nebulización. El controlador activa la primera etapa cuando la temperatura alcanza la Temperatura objetivo (Control > Curva de temperatura) más el diferencial de nebulizadores. Cada etapa adicional comienza cuando la temperatura alcanza la temperatura objetivo más la diferenciación del nebulizador.

Por ejemplo, si:

- Temperatura objetivo de las neblinas = 80°
- Diferencia entre Foggers Stage = 3
- Stage 1 comienza en 83°, Stage 2 comienza en 86°, Stage 3 comienza en 89°, and Stage 4 comienza en 92°.

## 4.8 Luz

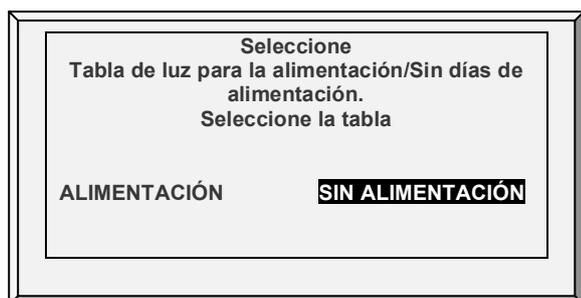
Este menú establece las condiciones de operación de las luces. El controlador tiene la capacidad de hasta 4 canales de Luces apagadas/prendidas y hasta 4 canales de luces Dimmer.

1. En *Install > Analog Output (Instalar > Salida análoga)* (consulte Salida Análoga en la página 149), defina hasta cuatro salidas como atenuadores de luz.
2. En *Device > Light (Dispositivos > Iluminación)*, defina los parámetros según se necesite.

LUZ						
Día	Hora	Luz			Insensidad (%)	
		1	2	3	1	2
1	00:00	✓	✓	■	100	0
12	00:00	✓	■	✓	45	45
12	01:00	■	■	■	0	0
12	03:00	✓	■	✓	45	45
12	21:00	■	■	■	0	0
25	00:00	■	■	■	0	0
25	03:00	■	■	■	35	35
25	20:00	■	■	■	0	0
25	23:00	■	■	■	35	35
0	00:00	■	■	■	0	0

La configuración de este menú depende de la configuración Ayuda con Agua y Comederos | Establecer Definiciones, página 77:

- Si selecciona la opción diariamente, la pantalla anterior aparece cuando seleccione a luz; configura el menú de la luz una vez.
- Si selecciona 2 - 6 días o semana, aparece la pantalla a continuación.



1. Seleccione Alimentación y apriete Enter. Aparece la pantalla de los parámetros de la luz. Estos parámetros configuran las funciones de luz en días de alimentación.
2. Configurar los parámetros.
3. Seleccione Alimentación y apriete Enter. Aparece la pantalla de los parámetros de la luz. Estos parámetros configuran las funciones de luz en días sin alimentación.
4. Configurar los parámetros.

- **Día:** Establecer el día de crecimiento

En el ejemplo, las luces de la nidada (canal 1) y las luces del centro de luz (canal 2) se prenden desde el día 1, mientras que las luces finales de crecimiento (canal 3) están apagadas. El ejemplo muestra 2 canales de Dimmer de luz, canal 1 a 100% y canal 2 a 0% (para pollitos bebés en la zona de nidada).

- **Hora:** Establece las horas de los eventos para las luces.
  - En el día 12, las luces centrales se apagan y las luces Dimmer se ponen en 45%. Existen 2 períodos de oscuridad: desde la 01.00 hasta las 3.00 en la mañana y 9.00 de la tarde hasta la media noche. Este programa se repite hasta el día 25.
  - Desde el día 25 las luces prendidas/apagadas se mantienen apagadas, y las luces Dimmer emiten una luz oscura en los períodos de encendido, y se apagan completamente por dos períodos de oscuridad. Los períodos de oscuridad tiene en total 6 horas, desde las 3.00 de la mañana y desde las 8.00 (20.00) de la tarde hasta las 11.00 (23.00) de la noche.
- **Luz:** Marque la(s) luz/ luces que le gustaría prender. Aplique puntos a las luces que le gustaría apagar. Cambie entre marcas de control y puntos al apretar el botón +/-.
- **Intensidad (%):** Establezca la intensidad en porcentaje de las luces Dimmer. Las luces Dimmer empiezan a brillar si la intensidad aumenta, y se atenúan por completo si la intensidad disminuye en la hora establecida. Es decir, empiezan a atenuarse en la "hora del atardecer" por anticipado de la hora establecida (vea a continuación Ayuda | Establecer).

## 4.8.1 AYUDA CON LA LUZ | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

**NOTE** Solo los modos Pollos de Engorde y Ponedoras son compatibles con los parámetros de Ayuda Ligera.

- ② Mientras todavía está viendo el Menú de luz: Presione Help, seleccione Set, y presione Enter.

PARÁMETROS DEL SISTEMA	
LUZ	
Hora de amanecer (minutos)	0
Hora de atardecer (minutos)	0
Permitir agujijonear desde el día	70
Ciclo de agujijoneo (minutos)	0
Duración de agujijoneo (minutos)	0
Cantidad de agujijoneo en aumento (%)	LUZ2
La luz de señas es:	60
Señal antes de alimentación (segundos)	60
Señal durante alimentación (segundos)	SI
Sensor de luz activo	

- **Hora de amanecer (minutos):** La cantidad de tiempo requerida para que la intensidad de luz aumente de 0% al nivel designado.
- **Hora de atardecer (minutos):** La cantidad de tiempo requerida para que la intensidad de luz se reduzca desde el nivel designado a 0%.
- **Permitir agujijonear desde el día:** El día que comienza el agujijoneo.
- **Ciclo de agujijoneo (minutos):** El tiempo total que el agujijoneo está en su nivel máximo.
- **Duración de agujijoneo (minutos):** La cantidad total de tiempo del ciclo de agujijoneo.
- **Cantidad de agujijoneo en aumento:** Establece el aumento de la intensidad para el agujijoneo en relación con la intensidad actual de luz.
- **La luz de señas es:** Sólo una luz funciona durante la hora de alimentación. Seleccione cuál luz está prendida. También puede elegir "Ninguna".

**NOTE** Después de que termine el período de alimentación, todas las luces seleccionadas en la pantalla de parámetros de luz se vuelve a prender.

- **Señal antes de alimentación (segundos):** Cantidad de tiempo, antes de que empiece la alimentación, en la cual todas las luces se apagan.
- **Señal durante alimentación (segundos):** Cantidad de tiempo en el que la luz seleccionada se mantiene prendida luego de la terminación de alimentación.

**NOTE** Los dos parámetros anteriores están deshabilitados en los días sin alimentación.

- **Sensor de luz activo:** El sensor de luz apaga todas las luces cuando existen suficientes luces en el exterior (consulte Calibración del Sensor de Luz, página 132). Si se instala un sensor de luz, habilite esta opción para apagar la luz durante la hora de alimentación cuando ya hay suficiente luz exterior.



Figura 3: Luz sin Agujoneo

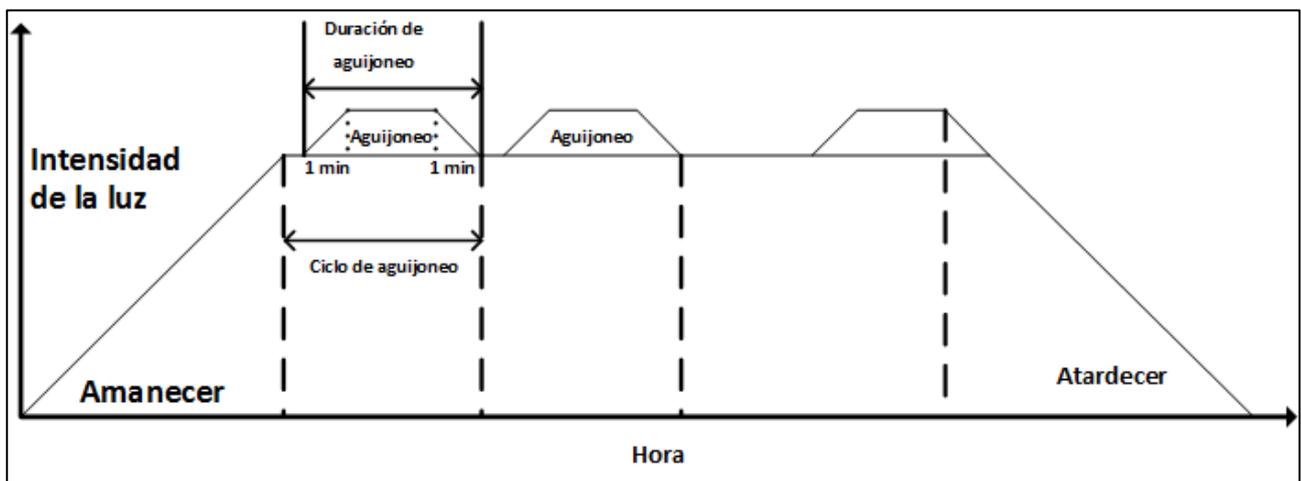


Figura 4: Luz con Agujoneo

**NOTE** La hora de referencia inicial para el ciclo de agujoneo es el final del amanecer. El agujoneo empieza los minutos de duración del agujoneo antes de la terminación del ciclo de agujoneo, y tiene rampas para arriba y para abajo de un minuto en intensidad. Si la duración del amanecer se establece en cero, no se produce agujoneo.

#### 4.8.2 CONTROL DE MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN

La versión 6.20 es compatible con el uso de un sensor de luminosidad LUX para controlar la intensidad luminosa. Con esta función, el LUX objetivo es el objetivo de intensidad luminosa definido. La controladora mide la intensidad luminosa en valores LUX y ajusta la salida de acuerdo con esto.

- La función de apagado/encendido de la iluminación no funciona al utilizar la atenuación de luminosidad mediante LUX.
- Las funciones de amanecer/atardecer no funcionan al utilizar la atenuación de luminosidad mediante LUX.

Para configurar la medición de luminosidad:

1. En Instalar > Sensor análogo, defina un sensor como Iluminación 0 – 40 LUX.
2. Vaya a Dispositivo > Iluminación. El LUX objetivo solo se muestra si se ha definido un sensor.

ILUMINACIÓN			
Día	de inicio	Objetivo LUX	Iluminación 1 2 3
1	00:00	50	✓ ✓ ■
12	00:00	40	✓ ■ ✓
12	1:00	40	■ ■ ■
12	3:00	50	✓ ■ ✓
12	21:00	50	■ ■ ■
25	00:00	40	■ ■ ■
25	3:00	40	■ ■ ■
25	20:00	50	■ ■ ■
25	23:00	0	■ ■ ■
0	00:00	0	■ ■ ■

3. Vaya a Dispositivo > Iluminación > Ajustes.

4. Configure:

- Banda de LUX (LUX): No hay cambios en la salida de luminosidad cuando la cantidad medida de luz está dentro de este rango (porcentaje). Predeterminado 2. Rango 2 - 10.
- Aumento del tiempo del intervalo (s): El tiempo del intervalo para que la intensidad luminosa aumente (en 1 %) con relación al cambio anterior. Predeterminado. Rango 0 - 120.
- Disminución del tiempo del intervalo (s): El tiempo del intervalo para que la intensidad luminosa disminuya (en 1 %) con relación al cambio anterior. Predeterminado. Rango 0 - 120.

5. Configure la alarma de Luminosidad baja en activado, página 82 (opcional)

## 4.9 Agua y Comederos

Fije las condiciones de operación para Agua y Comederos.

- Control por Medio de Tiempo
- Control por Medio de Cantidad
- Control por Contador de Alimentación
- Ayuda con Agua y Comederos | Establecer Definiciones

### 4.9.1 CONTROL POR MEDIO DE TIEMPO

AGUA Y COMEDEROS					
Día	Hora hh:mm	Agua 1 2	Comederos 1 2	Silo 1 2	
1	00:00	✓ ■	✓ ■	✓ ■	✓ ■
12	10:00	✓ ✓	✓ ✓	✓ ■	✓ ■
25	14:00	✓ ✓	✓ ✓	■ ✓	■ ✓
46	00:00	✓ ✓	■ ■	■ ■	■ ■
48	00:00	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
0	00:00	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
0	00:00	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
0	00:00	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
0	00:00	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
0	00:00	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■

1. Definir los parámetros.

- **Día:** Fije el Día de Crecimiento. Puede programar días de crecimiento negativos. Ingrese el número y luego presione el botón +/- . Los días de crecimiento se conservan como parámetros definidos hasta el siguiente día definido.
- **Hora:** Fije la hora de comienzo para agua, alimentador o taladro. La siguiente línea anula la línea anterior y fija nuevos parámetros.

*NOTE En el Modo de Capas, el formato de hora es hh:mm:ss (solo en Control por Tiempo).*

- **Agua / Comederos/ Silo:** Señale con tilde el servicio deseado.

2. Definir las Alarmas de Alarmas de Derborde de Agua y las Alarmas de Excsez de Agua (página 100).

*NOTE Puede implementar la hora de comida, limpiar las comidas y otras opciones similares como se muestra anteriormente en programas de luz.*

### 4.9.2 CONTROL POR MEDIO DE CANTIDAD

1. En *Install > Relay Layout (Instalar > Disposición de relés)* (consulte la página 145), defina 1 - 4 relés como sinfines.
2. En *Scale Menu > Scale Layout (Menú Básculas > Disposición de Básculas)* (consulte la página 108), mapear cada a un canal.
3. En *Device Settings > Water & Feed > Help Settings (Configuración de dispositivos > Agua y alimento > Ajustes de ayuda)*, habilite **Alimentación por cantidad**.
4. En *Device > Water and Feed (Dispositivos > Agua y alimento)*, defina los parámetros según se necesite.
5. Definir las Alarmas de Alarmas de Derborde de Agua y las Alarmas de Excsez de Agua (página 100).

WATER & FEED										
Day	From Time	To Time	Water		Feeder		Feed			
			1	2	1	2	1	2	3	4
1	00:00	00:30	✓	■	✓	■	50	75	0	0
12	10:00	10:30	✓	✓	✓	✓	75	100	0	0
25	14:00	14:30	✓	✓	✓	✓	100	200	0	0
32	14:00	15:00	✓	✓	■	■	100	200	0	0
40	14:00	15:30	■	■	■	■	100	250	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0

- **Día:** Establece el día de crecimiento. Los días de crecimiento se conservan como parámetros definidos hasta el siguiente día definido. Puede programar días de crecimiento negativos. Escriba el número de día seguido de la tecla ±.
- **Hora desde/hasta:** Establece el periodo de tiempo durante el cual las líneas de agua y alimento pueden operar.
- **Agua:** Seleccione con una marca las líneas de agua que se abren, con punto las que se cierran.
- **Alimentador:** Seleccione con una marca las líneas de alimentación que se abren, con punto las que se cierran.

- **Alimentación:** Ingresa la cantidad de la alimentación animal de los silos durante el De / A tiempo.
  - Puede proporcionar alimentación de múltiples silos, lo que permite mezclas de piensos específicos.
  - Distribución continua hasta que el tiempo para o hasta que se alcance la cantidad definida, lo que ocurra primero.
  - Si un relé no se define como una barrena todavía aparecen los números de alimentación. Sin embargo, cualquier cantidad introducida no tiene sentido.

El agua corre continuamente entre las horas desde/hasta. Solo la alimentación se distribuye en ciclos.

*NOTE Esta función sólo funciona cuando los relés se definen como las barrenas y cada silo se asigna a una barrena. Definición de un sensor digital como un recuento de alimentación no permite Control por Medio de Cantidad.*

*NOTE Si tanto Control por Medio de Cantidad y un contador de alimentación digital están activados, Control vía Cantidad tiene prioridad.*

### 4.9.3 CONTROL POR CONTADOR DE ALIMENTACIÓN

El control por contador de alimentación permite medir la cantidad de alimento distribuido mediante los sensores digitales. Estos sensores registran cada vez que el equipo de alimentación entrega una cantidad (fija) de alimento. Al medir la cantidad de pulsos de alimentación, el controlador puede registrar la cantidad (peso) de alimento entregado.

- Al usar este método no hay necesidad de definir silos.
  - El usuario debe saber cuánto alimento entrega el equipo de alimentación.
1. En *Install > Relay Layout* (Instalar > Disposición de relés) (consulte la página 120), defina los relés 1 - 4 como sinfín.
  2. En *Install > Digital Sensors* (Instalar > Sensores digitales), defina la cantidad requerida de sensores digitales como **Feed Count** (Contador de alimento).
  3. En *Device Settings > Water & Feed > Help Settings* (Ajustes del dispositivo > Agua y alimentación), seleccione **Count** (Contar).

SYSTEM PARAMETERS	
<b>WATER &amp; FEED</b> Feed Day Cycle Feed by Quantity	<b>DAILY COUNT</b>

4. En *Device > Water and Feed* (Dispositivo > Agua y alimentación), defina los parámetros según se necesite.
5. En *Service > Feed Calibration* (Servicio > Calibración de alimentación):
  - Defina **Method** (método) en **Pulse** (Pulso)
  - En **Factor**, introduzca el peso de cada entrega
6. Defina las Alarmas de desbordamiento de agua y las Alarmas de escases de agua.

WATER & FEED										
Day	From Time	To Time	Water		Feeder		Feed			
			1	2	1	2	1	2	3	4
1	00:00	00:30	✓	■	✓	■	50	75	0	0
12	10:00	10:30	✓	✓	✓	✓	75	100	0	0
25	14:00	14:30	✓	✓	✓	✓	100	200	0	0
32	14:00	15:00	✓	✓	■	■	100	200	0	0
40	14:00	15:30	■	■	■	■	100	250	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0
0	00:00	00:00	■	■	■	■	0	0	0	0

- **Day (día):** Establece el día de crecimiento. Puede definir los días con valores negativos. Introduzca el número y presione la tecla +/- . Los días de crecimiento se conservan como parámetros definidos hasta el siguiente día definido.
  - **From Time/To Time (Hora desde/hasta):** Establece el periodo de tiempo durante el cual las líneas de agua, alimentador y alimentación pueden operar.
  - **Water (Agua):** Seleccione con una marca las líneas de agua que se abren, con punto las que se cierran.
  - **Feeder (Alimentador):** Seleccione con una marca las líneas de alimentación que se abren, con punto las que se cierran.
  - **Feed (Alimentación):** Introduzca la cantidad de alimento proporcionado de los silos durante la hora desde/hasta.
- Puede proporcionar alimentación de varios silos, habilitando mezclas de alimento específicas. Cada sinfín entrega alimento del silo que tenga el mismo número, lo que significa que el Sinfín 1 recibe alimento del Silo 1, y así en adelante.
  - La distribución continúa hasta llegar a la To Time (Hora hasta) o hasta que la cantidad definida se alcance, lo que suceda primero.
  - Si un relé no está definido como sinfín, los números de alimento siguen mostrándose. Sin embargo, la cantidad introducida no tiene significado.

**NOTA:** Esta función solo opera cuando los relés están definidos como sinfines.

#### 4.9.4 AYUDA CON AGUA Y COMEDEROS | ESTABLECER DEFINICIONES

Estos parámetros definen el programa de entrega de alimentación y agua a lo largo de la semana.

**NOTE** Los parámetros de agua y alimentación junto con los parámetros de iluminación.

- **Ciclo del día de alimentación:**
  - **Diariamente:** El mismo programa para todos los días de la semana.
  - **2 – 6 Días:** Seleccione un ciclo que se termine en la cantidad de días elegida y que luego se repita. Por ejemplo: 2 días significa que el ciclo dura dos días y luego se repite.

PARÁMETROS DEL SISTEMA			
AGUA Y ALIMENTACIÓN			2 DÍAS
Ciclo del día de alimentación			
CICLO DE DÍAS			
Día:	1	2	
Alimentación:	√		
AGUA EN DÍAS SIN ALIMENTACIÓN			
Comenzar	Detener	Comenzar	Detener
10:00	10:30	11:30	12:30

○ Semana: Seleccione qué días de la semana se entregará la comida y agua.

- Quantity (Cantidad): Habilite esta característica para usar el Control por Cantidad.

*NOTE Si elige la opción Diariamente, la función de balanza está siempre habilitada. Si elige 2-6 días o semana, la función de balanza está deshabilitada en días sin alimentación.*

**CAUTION** *Si quiere alimentar todos los días, seleccione Diariamente. Si seleccione la Semana y marca cada día, las otras funciones se deshabilitarán.*

Si selecciona el programa de 2 - 6 días o el programa de la semana, configure:

- Ciclo de días (2 - 6 días): Seleccione qué días del ciclo se entregará la comida y agua.
- Ciclo de la semana: Seleccione en qué días se entregará la comida y agua.
- Agua en días sin alimentación: Seleccione hasta dos períodos de tiempo cuando el agua se entrega en días sin alimentación.

*NOTE En días de alimentación, el agua se entrega cuando la alimentación se entrega.*

## 4.10 Sistemas Adicionales

El menú es para establecer los parámetros de los otros dispositivos que no están listados en el controlador.

SISTEMAS EXTRA				
Sistema	1	2	3	4
Hora de comienzo	10:30	06:15	14:20	00:00
Hora d finalización	18:45	20:30	03:15	00:00
Desde temp	75.5	85.5	60	0.0
Hasta temp	93.0	95.5	98.0	0.0
Desde hum.	55	60	60	0
Hasta hum.	85	85	85	0
Encendido (seg)	45	45	300	0
Apagado (seg)	300	300	2000	0

- Hora de comienzo: Hora en la cual el sistema extra comienza.
- Hora de finalización: Hora en la cual el sistema extra se detiene.
- Desde temp: Temperatura superior en la cual el sistema extra opera.
- Hasta temp: Temperatura inferior en la cual el sistema extra opera.
- Desde humedad: Humedad superior en la cual el sistema extra opera.

- **A humedad:** Humedad inferior en la cual el sistema extra opera.
- **Encendido (seg.):** Hora de encendido para el sistema extra. Si se establece en 0, el sistema extra no funcionará para nada.
- **Apagado (seg.):** Tiempo de apagado para el sistema extra luego de la terminación del tiempo de encendido. Si tiene valores tanto en ENCENDIDO como en APAGADO, el sistema extra entrará en ciclo. Si tiene la hora de APAGADO en cero, y cualquier hora de ENCENDIDO, el sistema simplemente se mantiene siempre y cuando los otros parámetros estén satisfechos.

*NOTE Todos los parámetros deben estar satisfechos para que el sistema extra opere. Si la temperatura es inferior a la temperatura de comienzo o la humedad es inferior a la humedad de comienzo por ejemplo, el sistema está APAGADO. Puede asignar sensores de temperatura específicos al sistema extra en [Instalar | Definición de temp.](#) El sistema extra usa la humedad interior, no la humedad exterior. Si no hay sensores de humedad, los sistemas extras ignoran los parámetros de humedad.*

## 4.11 Agua Bajo Pedido

La función de agua bajo pedido permite regular la presión de todas las líneas de niples en la casa desde un punto central, asegurando así presión uniforme en todas las líneas. Esta función también habilita la transición inmediata entre las diferentes presiones preestablecidas de todas las líneas niples en la casa mediante abrir y cerrar las válvulas en un punto central (manual o de solenoide según el modo en que se ha instalado).

Platinum Pro/Rotem Pro permite controlar los tiempos de ciclo de agua usando relés y controlando la presión de agua mediante el uso de sensores análogos de entrada y salida. Los dos métodos son complementarios. El usuario puede usar uno solo o los dos.

- Control de Relés
- Control de Sensores
- Ayuda de Agua por Demanda | Definiciones de los ajustes

*NOTE Los dos métodos son complementarios.*

### 4.11.1 CONTROL DE RELÉS

*NOTE Puede especificar hasta 50 periodos de tiempo.*

WATER ON DEMAND					
Day	Time hh:mm	WOD-RLY			
		1	2	3	4
1	12:00	✓	●	✓	●
2	6:00	✓	✓	✓	●
3	8:00	✓	✓	✓	●
5	10:00	✓	✓	✓	●
7	12:00	✓	●	✓	●
9	14:00	✓	●	✓	●

1. En *Instalación > Diseño del Relé* designe hasta cuatro relevadores como válvulas WOD (relevadores 179 al 182). Consulte *Diseño del Relé*, página 145 para más detalles.
2. En *Device > Water on Demand (dispositivo>agua bajo pedido)*, configure los siguientes parámetros:

- **Day (Día):** Especifica el día en que se debe activar la válvula WOD seleccionada. Puedes definir días como días negativos. Ingrese el número y luego presione el botón +/-.
- **Time (Tiempo):** Especifica el momento para activar las válvulas habilitadas. Estas válvulas continuarán funcionando hasta la siguiente fecha y hora programadas.
- **Relé WOD:** Habilite los relés necesarios.

3. Defina las alarmas WOD en Ayuda de Ajustes de Alarmas | Definiciones de los ajustes, en la página 99.

#### 4.11.2 CONTROL DE SENSORES

*NOTE* Al usar control de sensores, el estado WOD aparece en la Pantalla principal, la pantalla especial 7, y en la pantalla especial 0.

WATER ON DEMAND						
Day	Time hh:mm	WOD-RLY				Press IN. W.C
		1	2	3	4	
1	12:00	✓	●	✓	●	30.00
1	16:00	✓	✓	✓	●	20.00
3	8:00	✓	✓	✓	●	15.00
5	10:00	✓	✓	✓	●	10.00
7	12:00	✓	●	✓	●	10.00
9	14:00	✓	●	✓	●	5.00

Para añadir mediciones de precisión:

1. Para controlar la apertura de la válvula de agua, en *Instalación > Salida Análoga (Installation > Analog Output)*:

- Defina un dispositivo de salida como Agua por demanda precisa.
- Defina los voltajes mínimos de entrada y salida.

2. En *Instalación > Sensores análogos (Installation > Analog Sensor)*, defina un sensor como Water of Demand Pre (Agua por demanda precisa). Este ajuste permite que el sensor mida el flujo de agua.

3. En *Dispositivos > Agua por demanda (Device > Water on Demand)*, configure los siguientes parámetros:

- **Día:** Especifica el día para activar la válvula WOD seleccionada. Puedes definir días como días negativos. Ingrese el número y luego presione el botón +/-.
- **Time (Tiempo):** Especifica el momento para activar las válvulas habilitadas. Estas válvulas continuarán funcionando hasta la siguiente fecha y hora programadas..
- **Relé WOD:** Habilite los relés necesarios.
- **Presión:** Especifica la presión de agua requerida. La unidad que se muestra es la definida en *Instalación > Setup (Installation > Configuración)* (unidad de presión) (página 144).

4. En *Device > Water on Demand > Help (Dispositivos > Agua por demanda > Ayuda)* defina los parámetros (opcional).

5. En *Service > WOD Calibration (Servicio > Calibración WOD)*:

- a. Introduzca el primer punto de datos de presión y voltaje.
  - b. Repita para el segundo punto de datos.
  - c. Establezca las definiciones de Ayuda (opcional).
6. Defina las alarmas WOD en Alarmas de Agua por Demanda, página 99.

### 4.11.3 AYUDA DE AGUA POR DEMANDA | DEFINICIONES DE LOS AJUSTES

SYSTEM PARAMETERS	
<b>WATER ON DEMAND – NIPPLE FLUSH</b>	
Water Pres. During Flush:	0
Relay Active During Flush:	0

- Presión de agua durante el enjuague: Establezca la presión del sistema de agua cuando está operando el enjuague de boquillas.
- Relé activo durante el enjuague: Establezca cuales relés WOD permanecen activos durante el enjuague.

## 4.12 Programa Natural

El Programa Natural permite suministrar los requerimientos de aire del galpón usando el viento. El uso del Programa Natural depende de una diversidad de factores ambientales y de programación. Cuando se está en este modo, las cortinas se abren y cierran con base en la temperatura objetivo.

Configurar la Ventilación Natural es un proceso de varios pasos.

- ¿Cómo Funciona la Ventilación Natural?
- Pasos Preliminares
- Definición de las Condiciones Naturales
- Definición de la Operación Natural
- Ayuda de Programa Natural | Definiciones de los Ajustes
- Pantalla Especial del Programa Natural
- ¿Qué Sucede Cuando el Controlador Cambia?

NATURAL PROGRAM	
<b>NATURAL CONDITIONS</b>	
From Day	1
To Day	50
From Time	0:00
To Time	0:00
Low Out Temp Target Diff	-10.0
High Out Temp Target Diff	5.0
Min Wind Speed to Enter	2.0
Max Wind Speed to Exit	10.0
<b>NATURAL OPERATION</b>	
Low Temp Diff (Curt Min Pos)	1.0
High Temp Diff (Curt Max Pos)	6.0
Step size	10
Stage Delay (sec)	300
Min Curtain Position	15
Max Curtain Position	100
Wind and Rain Effect	YES

### 4.12.1 ¿CÓMO FUNCIONA LA VENTILACIÓN NATURAL?

Para que Platinum Pro/Rotem Pro cambie a Ventilación Natural:

- La Ventilación Natural solo funciona durante los días de crecimiento definidos y la programación diaria.
- La temperatura interna del galpón de pollos debe estar dentro de la franja de temperatura interna.

- La temperatura al exterior del galpón de pollos debe estar dentro de la franja de temperatura externa.
  - Si la temperatura está por debajo de alguno de los dos parámetros, la ventilación cambia a Mínima.
  - Si la temperatura está por encima de cualquiera de los anteriores parámetros, la ventilación cambia a Túnel (hay una opción para que permanezca en ventilación natural, consulte Velocidad del viento mínima para la Temperatura del túnel).
- La velocidad del viento debe estar dentro de la franja de velocidad del viento.
- La dirección del viento debe estar dentro del área definida por el usuario.

*NOTE Incluir la velocidad y dirección del viento en los cálculos de Ventilación Natural es opcional, y requiere la instalación y configuración de equipos adicionales.*

- Si las condiciones climáticas cumplen con los anteriores requerimientos, las cortinas se abren a la posición calculada con base en la diferencia de temperatura y los porcentajes mínimos y máximos. Si se requiere más aire, las cortinas se ajustan automáticamente usando un cálculo basado en la posición mínima y máxima de la cortina. Entre mayor sea la diferencia entre la abertura mínima y máxima, mayor será el paso.
- Cualquier cambio de posición de la cortina toma lugar después del Periodo de demora.

#### 4.12.2 PASOS PRELIMINARES

- Instalar un detector de lluvia y velocidad del viento (opcional).
- Instalar un sensor de dirección del viento (opcional).

1. En *Installation > Setup > Natural Ventilation (Instalación > Configuración > Ventilación Natural)*, seleccione:

- **Programa:** Esta opción usa los parámetros que se muestran a continuación para determinar la apertura de la cortina.
- **Nivel:** Esta opción indica al controlador que haga funcionar la Ventilación Natural usando los niveles que se muestran en *Device Settings > Vent and Curtain Levels (Configuración de dispositivos > Niveles de ventilación y cortinas)*. Si elige esta opción, no se requieren más ajustes.

2. Si instaló un detector de lluvia y velocidad del viento, en *Installation > Digital Sensors (Instalación > Sensores Digitales)*, defina los sensores de acuerdo a esto.

3. Si instaló un sensor de dirección del viento:

a. En *Installation > Analog Sensor (Instalación > Sensores análogos)*, defina el sensor de acuerdo a esto.

b. Si es necesario, calibre el sensor de dirección del viento.

c. En *Installation > Vent/Curtain Setup, (Instalación > Configuración de ventilación/cortinas)* defina la dirección de cada cortina. Cuando el controlador hace los cálculos del Programa Natural, sólo toma en consideración los vientos provenientes de cierta dirección. Los vientos cuya fuente está por fuera de esa área, no se tienen en cuenta.

El número que ahí se introduce define el área (el número introducido  $\pm 90^\circ$ ) (Figura 5).

- Si introduce 90, el rango es desde 0 a 180°
- Si introduce 45, el rango es desde 315 a 135°

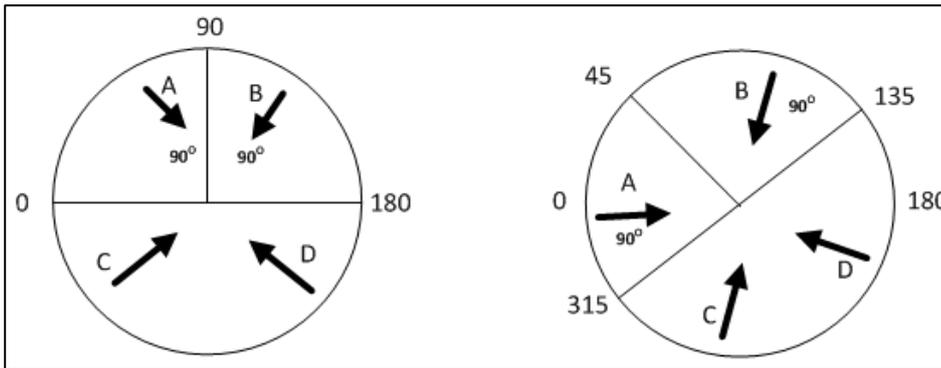


Figura 5: Definición del sensor de dirección del viento

**CAUTION** En ambos casos, los vientos A o B serán factores usados en el cálculo, mientras que no lo serán los vientos C o D. Calibre los sensores sólo si sospecha que están produciendo resultados inexactos.

¡El número introducido define el área en los dos lados del sensor! La figura 18 ilustra un galpón de pollos con cuatro sensores de viento. El parámetro de Dirección del Viento del sensor 1 se define en 45° o 90° en total. Los vientos que provienen de esa área (A) se usan para el Programa Natural. El controlador no tiene en cuenta los vientos por fuera del área (B y C).

4. Si es necesario, en *Installation > Temperature Definition (Instalación > Definición de temperatura)* designe un sensor de temperatura como sensor exterior.

#### 4.12.3 DEFINICIÓN DE LAS CONDICIONES NATURALES

Las condiciones naturales definen cuando el controlador cambia a Ventilación Natural. Establezca los siguientes parámetros:

- **Día desde/hasta:** Establece el día de inicio y el día final del Programa Natural
- **Hora desde/hasta:** Establece la hora de inicio y la hora final del Programa Natural
- **Diferencia baja de la temperatura exterior objetivo:** La franja por debajo de la temperatura objetivo actual en la cual opera el Programa Natural (temperatura exterior).
- **Diferencia alta de la temperatura exterior objetivo:** La franja por encima de la temperatura objetivo actual en la cual opera el Programa Natural (temperatura exterior).
- **Velocidad del viento mínima para iniciar:** Establece la velocidad del viento requerida para iniciar el Programa Natural.
- **Velocidad del viento máxima para salir:** Establece la velocidad del viento requerida para salir del Programa Natural.
- **Velocidad del viento mínima para la Temperatura del túnel:** Cuando la unidad está en Modo Natural, si la temperatura sube por encima de la Temperatura del túnel, Platinum Pro/Rotem Pro cambia a modo Túnel a menos que la velocidad del viento esté por encima de la velocidad que aquí se establece.

**NOTE** Los tres anteriores parámetros requieren instalar y configurar un sensor de velocidad del viento.

#### 4.12.4 DEFINICIÓN DE LA OPERACIÓN NATURAL

- Definición de la Operación Natural, Versión 6.18 y Anteriores (Sin curva mínima de apertura de cortina)
- Definición de la Operación Natural, Versión 6.19 (Activa curva de apertura mínima de cortina)

##### 4.12.4.1 Definición de la Operación Natural, Versión 6.18 y Anteriores

La operación natural define cómo funciona el controlador en Ventilación Natural.

- **Diferencia de temperatura baja:** La franja por debajo de la temperatura objetivo actual en la cual opera el Programa Natural (temperatura interior).
- **Diferencia de temperatura alta:** La franja por encima de la temperatura objetivo actual en la cual opera el Programa Natural (temperatura interior)
- **Tamaño del paso (%):** Establece el incremento del paso de cada nivel
- **Tiempo de demora de cortina:** Para evitar cambios excesivos entre pasos, establezca una demora.
- **Posición mínima de la cortina:** Establece una posición mínima para la cortina.
- **Posición máxima de la cortina:** Establece una posición máxima para la cortina.
- **Efecto de viento y lluvia:** Permite que Platinum Pro/Rotem Pro tenga en cuenta parámetros adicionales (se encuentran en la ayuda) cuando calcula la apertura máxima de las cortinas.

##### 4.12.4.2 Definición de la Operación Natural, Versión 6.19

- En Operación Natural, defina:
  - **Posición Mínima de Cortina (1er día):** Establezca la posición mínima de la cortina el primer día de crecimiento.
  - **Posición Mínima de Cortina (último día):** Establezca la posición mínima de la cortina el último día de crecimiento.

El diferencial entre estos parámetros define la curva que establece la posición mínima de la cortina para cada día.

NATURAL PROGRAM	
NATURAL OPERATION	
Low Temp Diff (Curt Min Pos)	1.0
High Temp Diff (Curt Max Pos)	6.0
Step size	10
Stage Delay (sec)	300
Min Curtain Position (1st Day)	15
Min Curtain Position (Last Day)	55
Max Curtain Position	100
Wind and Rain Effect	YES

#### 4.12.5 AYUDA DE PROGRAMA NATURAL | DEFINICIONES DE LOS AJUSTES

- **Configuración Natural:**
  - **Enable Natural In Tunnel (Habilitar Natural en Túnel):** Permite usar las definiciones de Ventilación Natural cuando está en modo túnel.

- Wind Gust delay Time (sec) (demora en segundos de ráfagas de viento): Establece la demora para calcular de nuevo el movimiento de las cortinas cuando cambia la velocidad del viento.
- Disable Stir Fan above Wind Speed (Deshabilitar Ventilador agitador por encima de la velocidad del viento): Por encima de esta velocidad, los ventiladores agitadores dejan de funcionar cuando están en Programación Natural.
- Minimum Time in Any Vent Mode (Tiempo mínimo en cualquier modo de ventilación): Tiempo mínimo que el controlador espera antes de cambiar a Programación Natural (desde Ventilación Mínima o Modo Túnel). De igual manera, el controlador permanece en Ventilación Natural por lo menos durante ese tiempo.
- Use Tunnel in Natural Curtain (Usar túnel en Cortina Natural): Usar las cortinas del túnel cuando está en Programación Natural. Cuando está deshabilitado, las cortinas permanecen cerradas.
- **Efecto de viento y lluvia:**
  - Wind Low speed (Velocidad baja del viento): Por debajo de esta velocidad, las cortinas se abren por completo. Este valor debe ser mayor que la Velocidad del viento mínima para iniciar.
  - Wind High speed (Velocidad alta del viento): Por encima de esta velocidad del viento, el controlador baja el porcentaje de apertura máxima de las cortinas hasta este punto.
  - Entre estos niveles, el controlador abre las cortinas con base en una curva.
  - Wind & Rain Low speed (Velocidad baja de viento y lluvia):
  - Wind & Rain High speed (Velocidad alta de viento y lluvia)

#### 4.12.6 PANTALLA ESPECIAL DEL PROGRAMA NATURAL

Cuando se muestra la pantalla principal, presione 5 para ver la Pantalla especial del Programa Natural. La pantalla especial se muestra dependiendo del estado del Programa Natural.

- La Ventilación no está en Modo Natural
- La Ventilación está en Modo Natural

#### 4.12.6.1 La Ventilación no está en Modo Natural

Cuando Platinum Pro/Rotem Pro está usando Ventilación Mínima o de Túnel, la Pantalla especial muestra las condiciones necesarias para iniciar el Modo Natural.

NOT IN NATURAL MODE	
Wind Speed	Targ Temp
Wind Dir	Rain
Out Temp	Humidity In
Avg. Temp	Humidity Out

NATURAL MODE ENABLE CONDITIONS	
Between Growth Days	1 - 50
Time Frame	24 hrs
Between Inside Temp	79.0 – 91.0
Between Outside Temp	62.0 – 89.0
Between Wind Speed	11.2 – 22.4

*NOTE* Los parámetros *Between Temp* (temperatura intermedia) pueden cambiar con base en la velocidad del viento. Consulte *Definición de las Condiciones Naturales*, en la página 83.

#### 4.12.6.2 La Ventilación está en Modo Natural

Cuando la ventilación está en Modo Natural, esta pantalla muestra los parámetros de Operación Natural.

*NOTE* Si las Cortinas del Túnel se usan como Cortinas Naturales, muestra el estado del túnel al presionar 5 cuando se visualiza la pantalla especial Natural.

NATURAL MODE - ACTIVE	
Average Temp	Curt 1
Current Pos	78
Next Step (sec)	100%
Step Open Tmp	0
Step Open Pos	79
Step Close Tmp	100%
Step Close Pos	75
Min Curt Pos	90%
Max Curt Pos	15%
Wind Influence	100%
	NO

*NOTE* *Step Temp* (temperatura del paso) y *Step Pos* (posición del paso) son cálculos, no parámetros. Muestran las condiciones bajo las cuales el Modo Natural cambia su configuración.

#### 4.12.7 ¿QUÉ SUCEDE CUANDO EL CONTROLADOR CAMBIA?

Cuando el controlador cambia hacia o desde Ventilación Natural, toman lugar los siguientes cambios:

- **Side/Power > Natural (Lateral/Potencia > Natural):** Los ventiladores se detienen, las cortinas se abren a la posición calculada y finalmente, las tomas de aire laterales se cierran.
- **Tunnel > Natural (Túnel > Natural):** Los ventiladores se detienen y las cortinas se abren a la posición calculada. Cuando las cortinas alcanzan su máxima posición de

apertura, el túnel se cierra (a menos que el modo túnel opere para abrir en modo Natural).

- **Natural > Side/Power (Natural > Lateral/Potencia):** El controlador automáticamente calcula el nivel de potencia de ventilación más adecuado, dependiendo de la temperatura objetivo y la temperatura interior actual.
- **Natural > Tunnel (Natural > Túnel):** El controlador automáticamente calcula el nivel de ventilación más adecuado, dependiendo de la temperatura objetivo y la temperatura interior actual (mínima o túnel).

### 4.13 Programa de Básculas de Alimentación

**OBS.** Esta función es compatible con el modo Pollos de Engorde

Feed Scale (Báscula de alimentación) permite mezclar diferentes tipos de alimentos de (hasta) cuatro contenedores de alimento diferentes. El usuario llena cada contenedor con el tipo de alimento requerido y define la mezcla de raciones y cantidades en Platinum. Los sinfines luego distribuyen el alimento como se definió.

Esta pantalla define:

- La cantidad total de alimento que se entrega a los pájaros.
- La mezcla de alimentos en los sinfines.

1. En *Install > Relay Layout* (Sistema > Disposición de relés), defina los relés como sinfines según se necesite (consulte la página 145).

2. En *Management > Bird Inventory* (Administración > Inventario de pájaros) introduzca la cantidad de pájaros (consulte la página 94).

3. En *Escala > Diseño de Escala*, mapee las escalas de pienso.

4. Vaya a *Device > Feed Scale Program* (Dispositivo > Programa de básculas de alimentación).

FEEDING SCALE PROGRAM						
Day	Feed Per Bird	Silo (%)				Total Feed
		1	2	3	4	
1	0.200	70.0	10.0	10.0	10.0	4000
5	0.300	56.0	22.0	11.0	11.0	6000
12	0.400	0.0	0.0	0.0	0.0	0
20	0.300	0.0	0.0	0.0	0.0	0
0	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0
0	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0
0	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0
0	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0
TODAY						
		68.7	29.3	2.0		3636

5. Definir:

- **Day (Día):** Defina los días en los cuales cambia la alimentación por pájaro. Platinum Pro/Rotem Pro calcula la curva de alimentación con base en estos días. Puede definir los días con valores negativos.
- **Feed per Bird (Alimentación por pájaro):** Define la cantidad de alimento por pájaro/cerdo (en kilogramos) que se distribuye. Platinum calcula la cantidad total de alimentos que se distribuyen con base en este parámetro y los parámetros del Inventario de pájaros.

- **Silo (Granero de alimentación), en %:** Si hay más de un granero de alimentación que suministra el alimento, introduzca el porcentaje del paquete de alimentación que suministra cada granero de alimentación. Tenga en cuenta que de forma predeterminada, el granero de alimentación 1 suministra el 100 % del alimento. Cualquier cantidad introducida en los graneros de alimentación 2, 3 o 4 resta del 1.
- **Total Feed (Alimentación total):** Muestra la cantidad de alimento requerido para ese día. Esta cantidad se calcula multiplicando la alimentación por pájaro por el número de pájaros del inventario de pájaros (teniendo en cuenta todos los sacrificados, muertos o movidos).
- **Today (hoy):** Estos números muestran la cantidad de alimento necesario para el día de crecimiento actual. En el ejemplo que se muestra arriba, el día de crecimiento es el Día 2. Platinum Pro/Rotem Pro calcula la curva desde el Día 1 hasta el Día 5 y ajusta las cifras de acuerdo.

#### 4.13.1 AYUDA DE BÁSCULA DE ALIMENTACIÓN | DEFINICIONES DE LOS AJUSTES

FEED SCALE SETTINGS	
Time [hh:mm]	00:00
Max Portion Weight	25
Max Auger Time [min]	10
Not Empty Time [min]	5
Stop Diff 1 Weight	2.2
Stop Diff 2 Weight	2.2
Stop Diff3 Weight	2.2
Stop Diff4 Weight	2.2
Optimizer	Default
Valve Close Time [sec]	5
Feed Tare [A/D count]	0

- **Definir:**
  - **Hora:** La hora a la que la tolva comienza a distribuir alimento a los pájaros o animales.
  - **Maximum Portion Weight (Peso máximo de la porción):** Introduzca el tamaño del contenedor de la báscula de alimento.
  - **Maximum Auger Time (Tiempo máximo del sinfín), en minutos:** Este parámetro define una alarma para el tiempo de funcionamiento del sinfín. Introduzca el número de minutos que puede funcionar el sinfín, luego de los cuales aparece una alarma en la Pantalla principal.
  - **Not Empty Time (Tiempo no vacío), en minutos:** Este parámetro define una alarma para el contenedor de alimento. El contenedor debe distribuir todo su alimento en las líneas de alimentación. Si el alimento se queda en el contenedor, esto puede indicar un problema (por ejemplo, una válvula que no abre). Defina la cantidad de tiempo que el alimento puede permanecer en el contenedor, luego de lo cual se muestra la alarma en la Pantalla principal.
  - **Stop Differential 1/2/3/4 Weight (Peso diferencial para detener 1/2/3/4):** Luego de que cada granero de alimentación deja de suministrar alimento a su línea sinfín, cierta cantidad de alimento continúa fluyendo. Este diferencia compensa este exceso y asegura que solo la cantidad requerida llegue al contenedor de alimentación. Introduzca la cantidad aproximada de alimento que puede encontrarse en los sinfines. El número no tiene que ser exacto. En

los siguientes funcionamientos de alimentación, Platinum corrige la cantidad introducida.

- **Optimizer (Optimizador):** Este parámetro define la sensibilidad de la unidad al ruido en la señal (ocasionado por diferentes factores). La sensibilidad tiene un papel mientras que el controlador se estabiliza. Mayores cantidades de ruido requieren optimización más rápida. Para ver una indicación de la estabilidad del controlador, vaya a *Scale Menu > Test* (Menú Básculas > Probar) y realice una prueba (consulte la página 61). Si el número permanece estable, se indica una optimización más lenta. Hay tres ajustes diferentes: Default, Slower, Faster (Predeterminado, Más lento, Más rápido).

**OBS.** *Munters recomienda mantener este parámetro configurado en el ajuste predeterminado.*

- **Valve Close Time (Tiempo de cierre de la válvula ), en segundos:** Define el retraso en tiempo, si lo hay, para que la válvula que vacía la báscula de alimentación se cierre.
- **Feed Tare (Tara de alimentación) recuento A/D:** Esta especificación se usa para ciertas pruebas realizadas por un técnico certificado .

**NOTE** *Munters recomienda no modificar este parámetro.*

- **Modo de funcionamiento:** ver la siguiente sección.

#### 4.13.2 MODO DE FUNCIONAMIENTO

El modo de funcionamiento (Versión 6.22) permite:

- Detener y reanudar la alimentación
- Iniciar la alimentación en cualquier momento.

El parámetro tiene tres modos:

- **Automático:** La alimentación funciona de acuerdo a la programación (predeterminado).
- **Derivación:** La alimentación continúa, incluso si hay un problema en la celda de carga. La válvula de la báscula de alimentación permanece abierta y el sinfín sigue funcionando hasta que termine el estado de derivación. Durante la derivación, los contenedores se llenan por tiempo (x kilos o libras por minuto).
- **Detener:** Se detiene todo el equipo de alimentación y la alimentación.

Para usar el modo de derivación:

1. En la lista desplegable, seleccione Derivación.

2. Configure:

- **Modo de actualización de tasa de alimentación:**
  - **Automático:** El controlador usa los parámetros existentes para determinar la tasa de alimentación. Si el usuario introduce números en los parámetros de tasa de alimentación, el controlador los usará.
  - **Manual:** El usuario introduce la tasa de alimentación en los siguientes parámetros.
- **Tasa de alimentación 1 – 4:** Introduzca la cantidad de alimento (kilogramos o libras) que cada sinfín distribuye por minuto.

**NOTE** Si hay instalado un sensor de tolva, el flujo de alimentación se detiene si el sensor de la tolva se cierra (produciendo una alarma).

### 4.13.3 PANTALLA DE ACCESO RÁPIDO FEED SCALE (BÁSCULA DE ALIMENTACIÓN)

Presione las flechas Arriba y Abajo para ver la pantalla de acceso rápido Báscula de alimentación.

FEED SCALE STATUS	
Status	Idle
Weight	1000
Auger 1	√
Auger 2	√
Auger 3	●
Valve	√
Feed S. Active	
Feed S. Interlock	
Hopper	Open
Intermediate	Open
Alarm	0N

Esta pantalla muestra el estado de las diferentes áreas del aparato de alimentación. Ilustra los componentes del sistema.

- **Status (Estado):** Muestra el estado de la báscula de alimentación: inactiva, vaciando o llenando.
- **Weight (Peso):** Muestra el peso del contenedor de la báscula de alimentación.
- **Auger (Sinfin) 1/2/3/4:** Muestra si el sinfín está funcionando o no.
- **Valve (Válvula):** Muestra si la válvula que vacía la báscula de alimentación está abierta.
- **Feed S. Active (Báscula de alimentación activa):** Este campo muestra cuál controlador está manejando la báscula de alimentación.
- **Feed S. Interlock (Enclavamiento de la báscula de alimentación):** El enclavamiento de la báscula de alimentación es un sensor digital que detecta cuál regulador está activo.
- **Hopper (Tolva):** La tolva es un sensor digital que detecta si el alimento ha llegado al nivel máximo en el contenedor de alimento. Configure este sensor en System > Sensor > Digital (System > Sensor > Digital). Esta pantalla muestra el estado actual del sensor. Si el alimento llega al valor máximo, se activa una alarma.
- **Intermediate (Intermedio):** El sensor intermedio es un sensor digital que detecta si el alimento ha llegado al nivel máximo en el contenedor de alimento. Configure este sensor en Install > Digital Sensor (Instalar > Sensor digital). Esta pantalla muestra el estado actual del sensor.
- **Alarm (Alarma):** Este parámetro muestra si hay alarmas activas. Visualice las alarmas en la Pantalla principal.

#### 4.13.4 FUNCIONALIDAD DE LA BÁSCULA DE ALIMENTACIÓN EN DOS GALPONES

Platinum Pro/Rotem Pro permite compartir la funcionalidad de báscula de alimentación entre dos galpones. Dos celdas de carga está conectadas a una sola báscula de alimentación. Cada controlador Platinum Pro/Rotem Pro está conectado a una celda de carga.

Cuando el sistema funciona, un controlador hace funcionar un conjunto de sinfines, válvula de báscula de alimentación, tolvas y así en adelante. Un regulador mecánico cambia el suministro de alimento de la báscula a la tolva correspondiente. Solo funciona a la vez un proceso de alimentación, cuando un proceso está en ejecución, el otro está en espera.

- Cada sinfín de tolva es manejado por un sensor de alimento separado, instalado en el último disco de la última línea de alimentación de cada galpón.
- Las dos unidades Platinum Pro/Rotem Pro están conectadas a un solo contenedor de báscula de alimento.
- Los contactores conectados a los sinfines del granero de alimentación determinan el galpón activo.
- Cada controlador Platinum Pro/Rotem Pro está conectado a un sensor de tolva separado, que indica cuando la tolva está llena.
- Importante: Cada controlador Platinum Pro/Rotem Pro transmite el Estado de la báscula de alimento a un segundo controlador, por medio del Relé de la báscula de alimento activa. Este relé evita que un controlador asuma el control de la Báscula de alimento cuando la otra está activa. El controlador libera el control si:
  - El sensor de la tolva muestra que la tolva se ha llenado.
  - El ciclo de alimentación está completo.
  - Adicionalmente, si la alarma de Sobre tiempo de la sinfín se genera, el control se transfiere al otro Platinum.
- Pantalla de atajo (ver 90)

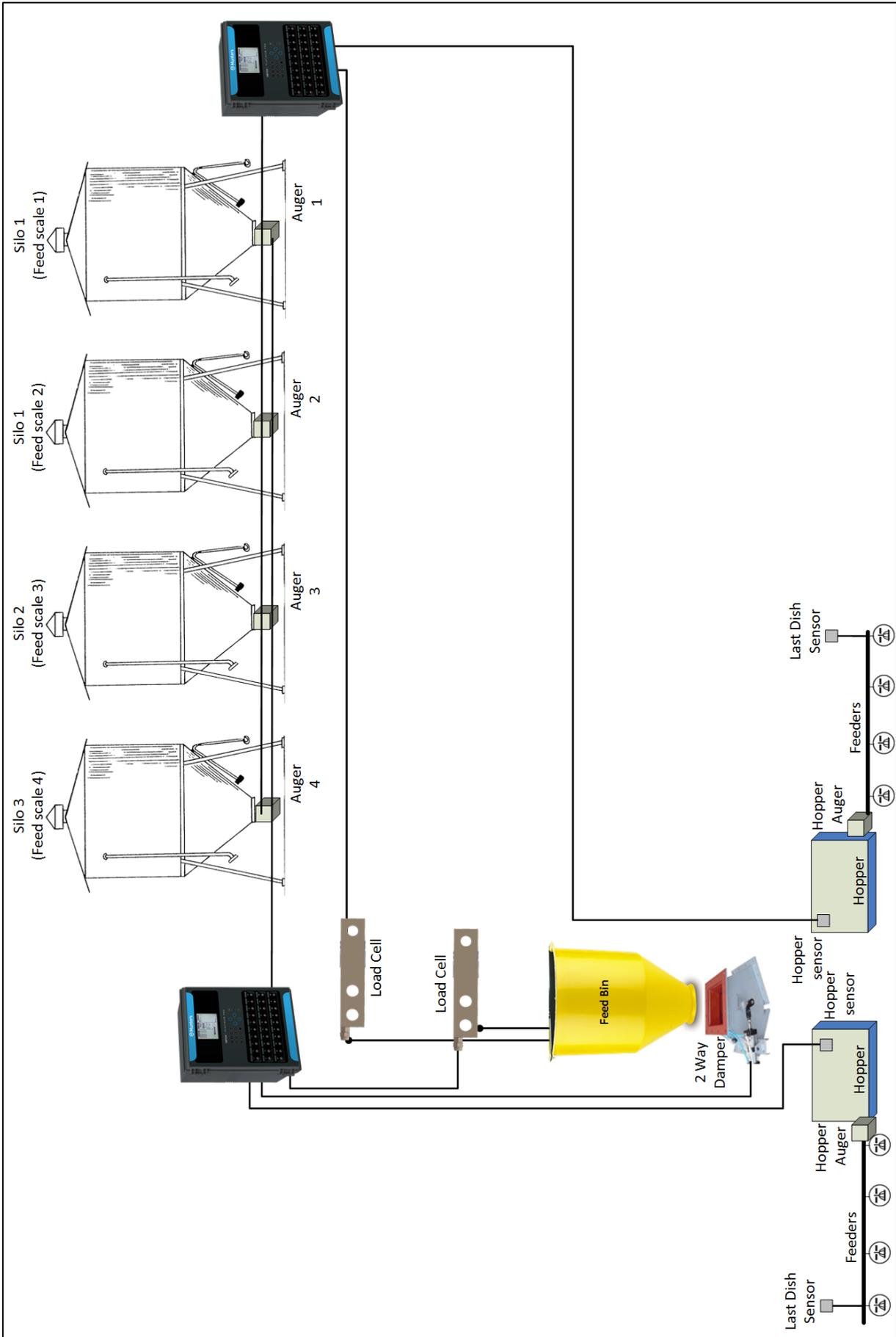


Figura 6: Diagrama de bloques de la escala de Alimentación

Para configurar las Básculas de alimentación:

➔ Consulte el manual de instalación para ver el cableado de los controladores a la báscula de alimentación y las celdas de carga.

1. Vaya a *Install > Relay Layout (Instalar > Distribución de relés)*.
2. Configure el relé como Feed S. Active (Báscula de alimentación activa).

RELAY LAYOUT			
Relay	Function	Num	NO/NC
1	Vent Open	1	—
2	Vent Open	2	—
3	Vent Close	1	—
4	Vent Close	2	—
5	Heat	1	—
6	Feed. S. Active	1	—
7	Curtain Open	1	—
8	Curtain Close	1	—
10	< None >	9	< None >
N.O. Relay			

3. Vaya a *Install (Instalar) > Digital Sensor (Sensor digital)*.

4. Configure un sensor como Hopper Sensor (Sensor de tolva) y otro como Feed Scale Interlock (Enclavamiento de la báscula de alimentación).

DIGITAL SENSORS		
In	Function	Num
1	Hopper Sensor	1
2	Feed Scale Interlock	1
3	Cool Pad Water Meter	1
4	Fogger Water Meter	1
5	Water Meter	2
6	< None >	0
7	< None >	0
8	< None >	0

# 5 Gestionar

- Inventario de Aves, página 94
- Inventario de Pienso, página 95
- Hora y Fecha, página 96
- Día Manada, página 96
- Configuración de Alarma, página 97
- Reinicio de Alarma, página 102
- Config Falla Segura, página 103
- Clave, página 104
- Corriente de Relés, página 104
- RDT-5/ Curva de Temperatura, página 104

GESTION	
1. INVENTARIO DE AVES	
2. INVENTARIO DE PIENSO	
3. HORA Y FENCHA	
4. DÍA Y MANADA	
5. CONFIG. DE ALARMA	
6. REINICIAR ALARMA	
7. CONFIG FALLA SEGURA	
8. CLAVE	
9. CORRIENTE DE RELÉS	
10. RDT-5 / CURVA DE TEMPERATURA	

## 5.1 Inventario de Aves

Mantenga su inventario de aves introduciendo datos en el controlador.

INVENTARIO DE ANIMALES			
	Male	Female	Total
Add Dead Animals	0	0	0
Add Culled	0	0	0
Animals Moved	0	0	0
Animals Placed	10000	5000	15000
Today's Dead Animals	35	33	68
Today's Culled	12	10	22
Total Dead Animals	35	33	68
Total Culled	12	10	22
Total Animals Moved	1020	510	1530
Animals Count	8933	4447	13380

Figura 7: Menú de inventario de Ponedoras/Pollos de Engorde

INVENTARIO DE AVES			
	Macho	Hemb.	Total
Adic. Mortalidad	0	0	0
Adic. Eliminados	0	0	0
Adic. Mudados	0	0	0
Cantidad Inicial	10000	5000	15000
Mortalidad De Hoy	35	33	68
Eliminados De Hoy	12	10	22
Total Mortalidad	35	33	68
Total Eliminados	12	10	22
Total Mudados	1020	510	1530
Cantidad Actual	8933	4447	13380

Figura 8: Menú de inventario de Cerdos

- Mantenga el inventario de aves introduciendo cantidades en la mitad superior de la pantalla. Hay columnas separadas para machos y hembras; si no desea mantener datos separados, sencillamente introduzca los datos en un o en el otro.
- Inicialmente, introduzca el número de aves puestas. Luego, introduzca la cantidad hallada muerta, sacrificada (Añadir Sacrificado) o movida tan frecuentemente como sea necesario. El Platinum Pro/Rotem Pro muestra totales y subtotales en la parte inferior de la pantalla.
- Se puede fácilmente corregir un error, con tal que lo corriges en el mismo día antes de medianoche, introduciendo una cantidad negativa (apriete la tecla +/- después

del número) para restar el error. Después de medianoche, la información se transfiere al Menú **Histórico**.

## 5.2 Inventario de Pienso

Mantenga su inventario de alimento introduciendo datos en el controlador. La versión del software determina los parámetros de la función.

FEED INVENTORY					
No.	Date	Silo			
		1	2	3	4
1	2-Jan-08	7800	0	0	0
2	5-Jan-08	0	9000	15000	10000
3	13-Jan-08	8000	0	0	0
4	- -	0	0	0	0
5	- -	0	0	0	0
6	- -	0	0	0	0
7	- -	0	0	0	0
8	- -	0	0	0	0
Total Feed:		15800	9000	150000	10000
ACTIVE		√	√	√	√

Para introducir el inventario de alimento manualmente:

1. Escriba el día del mes y presione **ENTER**.
2. Seleccione el mes y presione **ENTER**.
3. Escriba el año en dos dígitos y presione **ENTER**.
4. Introduzca la cantidad de alimento que hay en el silo y presione **ENTER**. El total acumulado aparece en la fila **Total de alimento**.
5. Para eliminar un registro, cambie la cantidad de todos los silos a cero y presione **ENTER**. Salga del menú, y el registro desaparecerá cuando ingrese de nuevo.

Si tiene instaladas celdas de carga y conectadas básculas de silo a Platinum Pro/Rotem Pro, este mantiene automáticamente el inventario de alimento, incluyendo las fechas de entrega y los datos de consumo de alimento. Puede monitorear su sistema de llenado y mantener un inventario aproximado de alimento usando las Entradas digitales. En ese caso, debe introducir usted mismo las fechas de entrega.

Esta información se transfiere diariamente a los menús *History > Water and Feed (Historial > Agua y Alimento)*, y opcionalmente, tan frecuentemente como se seleccione (por minutos) en *History View (Vista de historial)*.

### 5.2.1 CONFIGURACIÓN DE INVENTARIO DE ALIMENTO | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

- ② *Mientras se visualice el Menu de Configuración de Inventario de Alimento: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.*

PARAMETROS DEL SISTEMA	
INVENTARIO DE PIENSO	
Pienso Total en Silo-1	0
Pienso Total en Silo -2	0
Pienso Total en Silo -3	0
Pienso Total en Silo -4	0
Silo Activo	Silo

- Total de alimento en Contenedor-1/Contenedor-2/Contenedor-3/Contenedor-4: Cambie manualmente o corrija la cantidad de alimento que hay en los contenedores.
- Contenedor de alimento activo: Seleccione el contenedor de alimento que desea usar. Es posible seleccionarlos todos.

### 5.3 Hora y Fecha

Fija la hora y la fecha actuales para el controlador.

HORA Y FECHA	
Hora Actual	09:19
Fecha	10-MAR-08
Día De La Semana	▶ DOMINGO

- Hora Actual: Introduzca la hora actual en formato de 24 horas o militar.
- Fecha: Introduzca la fecha en formato día-mes-año.
- Día de la Semana: Elija el día de la semana desde el menú desplegable.

### 5.4 Día Manada

Este menú define la cantidad de días de crecimiento y la cantidad de bandadas.

DÍA Y MANADA	
Current Growth Day	27
Grupo Numero	1
Grupo Nueva?	NO

Figura 9: Día de crecimiento y número de grupo de cerdos

DÍA Y MANADA	
Día de Cria	7
Manada Numero	1
Manada Nueva?	▶▶ NO

Figura 10: Día de crecimiento y número de averío de pollos

- Dia de Cria: Introduzca el día actual de crecimiento. Es posible introducir un número negativo de días de crecimiento, hasta -7. Si reestablece el día de crecimiento para un nuevo grupo/averío usando esta herramienta, los datos antiguos del historial no se borran. Use la función nuevo Averío/Grupo para borrar el historial antiguo y prepararlo para nuevas aves o animales.
- Número de grupo/averío: El controlador automáticamente incrementa el número de ovejas cada vez que se elija Manada Nueva Usted puede editar el número de lote.
- Nuevo grupo/averío: Utilice la función de Manada Nueva la llegada de un nuevo grupo de las aves/cerdos para fijar el día del crecimiento de nuevo a 1, 0, -1 hasta -7, y para borrar los datos antiguos de la historia.

## 5.5 Configuración de Alarma

- Configuración de Definición de Alarmas | Establecer las Definiciones
- Priorizar alarmas

CONFIGURACION DE ALARMA	
Demora Global De Alarma (seg)	1
Recordat Alarma (min., 0-Anular)	30
<b>ALARMA DE SENSOR</b>	
Sensor Baja Temp. Rango	32.0
Sensor Alta Temp. Rango	122.0
Dif Alarma-Inferior A Al. Baja	1.0
Dif Alarma-Superior A Al. Baja	1.0
<b>VERIFICACION DE ALARM</b>	
Hora (hh:mm)	12:00
Di De Verificacion De Alarma: ▶	DAIRIO
Duracion De Verificacion (seg)	0
<b>SOBRETIEPO ALIMENTADOR</b>	
Sobretiempo (minutos)	15
Parar Aliment. Si Hay Alarma	NO

*NOTE Consulte Config Falla Segura, página 103.*

- **Demora Global De Alarma (seg):** Alarmas sin un retraso de alarma separado, use este retraso global antes de señalar la alarma.
- **Recordat Alarma (min., 0-Anular):** Establecer un recordatorio después de un período de tiempo en minutos si la situación todavía no ha sido corregida.

### Alarma del Sensor

- **Sensor Baja Temp. Rango:** Fija la lectura mínima que un sensor pueda tener para que se considere una lectura válida del sensor. Se rechazan las lecturas del sensor por debajo de esta lectura. Para esto, no se genera ninguna alarma.
- **Sensor Alta Temp. Rango:** Fija la lectura máxima que un sensor pueda tener para que se considere una lectura válida del sensor. Se rechazan las lecturas del sensor por encima de esta lectura. Esto no se aplica a la designación especial del Sensor del Disyuntor. Para esto no se genera ninguna alarma.
- **Dif Alarma-Inferior A Al. Baja:** Alarma de sensores del área activa individual de crecimiento si lo lean mucho o más por debajo de Control, Curva de Temperatura, Temperatura de Baja Alarma.
- **Dif Alarma-Superior A Al. Baja:** Alarma de sensores del área activa individual de crecimiento si lo lean mucho o más por encima de Control, Curva de Temperatura, Temperatura de Alta Alarma.

### Alarma

- **Prueba de Alarma a Tiempo:** Programe una prueba de alarma en un tiempo específico.
- **Día de Prueba de Alarma:** Elija de la Diaria o un día específico de la semana para la alarma programada. Puede escoger esto para preceder una prueba semanal de generador por un período breve.
- **Duración de Prueba de Alarma (seg):** Escoja una duración específica para la Prueba de Alarma.

### Sobretiempo Alimentador

- **Sobretiempo:** Fije el tiempo de corrida máximo de taladro para su sistema de llenado cruzado. Si tiene un visor conectado a entradas digitales programadas como Tiempo en Exceso de Alimentador-1 o Tiempo en Exceso de Alimentador-2 el Platinum Pro/Rotem Pro enviará una alarma después de este retraso.
- **Parar Aliment. Si Hay Alarma:** Elija si apagar los sistemas de alimentación tras una alarma de tiempo en exceso del alimentador.
  - No: Todos los sinfines y alimentadores permanecen encendidos.
  - Todos: Todos los sinfines y alimentadores permanecen apagados.
  - Relacionados: Sólo el sinfín especificado en el cual se originó la alarma, y los alimentadores relacionados se apagan.

*NOTE Si selecciona All (todos) o Related (relacionados), el sistema de alimentación se apaga y no continúa hasta que Restablezca la alarma en el menú de administración.*

### Alarma de sobre tiempo del alimentador

- **Retraso de sobretiempo del alimentador:** Define el máximo tiempo de funcionamiento del alimentador para su sistema de llenado cruzado. Si tiene un monitor conectado a las entradas digitales programadas como Sobre tiempo del Alimentador 1 o Sobretiempo del Alimentador 2, se envía una alarma luego de ese retraso.
- **Alimentador apagado durante el sobretiempo:** Elija si apagar los sistemas de alimentación luego de la alarma de sobretiempo del alimentador. Opciones:
  - No: Todos los sinfines y alimentadores permanecen encendidos
  - Todos: Todos los sinfines y alimentadores permanecen apagados.
  - Relacionados: Sólo el sinfín especificado en el cual se originó la alarma, y los alimentadores relacionados se apagan.

*NOTE Esta alarma solo funciona en modo Pollos de Engorde.*

*NOTE Definir Feeder Off During Overtime en All (todo) en la alarma de sobretiempo del sinfín o la alarma de sobretiempo del alimentador apagará los sinfines y alimentadores, sin importar la configuración de la otra alarma*

### Alarma de sinfín vacío

- **Condition Detection Delay (sec.) (Demora al detectar la condición, en segundos):** Platinum Pro/Rotem Pro envía una alarma cuando la corriente llega al nivel establecido en el siguiente parámetro después de esta demora.
  - **Below Nominal Current (Por debajo de la corriente nominal):** Envía una alarma cuando la corriente nominal cae por debajo de este nivel.
- ➡ Esta alarma funciona sólo si 1) Se han instalado y calibrado los Relés de Detección de Corriente, y 2) los sinfines han sido calibrados.

## 5.5.1 CONFIGURACIÓN DE DEFINICIÓN DE ALARMAS | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

- ② Mientras todavía está viendo el Menú de configuración de alarma: Presione Help, seleccione Set, y presione Enter.



- **Alarmas avanzadas:** Cuando seleccione SI, las alarmas a continuación adicionales aparecerán en la pantalla de CONFIGURACIÓN DE ALARMA (apriete MENÚ y luego Enter para reingresar a la pantalla):

### Alarmas de Agua por Demanda

- **Diferencia de presión Alta/Baja (PSI):** Envía una alarma cuando la diferencia entre la presión WOD actual y la presión definida alcanza estos niveles. 0 significa que la alarma está deshabilitada.
- **Diferencia de presión de apagado (PSI):** Apaga el sistema de agua por demanda cuando la presión llega a este nivel.
  - La presión de apagado debe ser igual o superior a la Diferencia de Presión Alta/Baja.
  - Sin embargo, para deshabilitar esta alarma, defínala en 0 (cero), incluso si la presión Alta/Baja está por encima de 0.

### Alarmas de Alimentación

- **Permita la alarma de alimentación desde/hasta:** Establezca una hora de comienzo para permitir que el controlador envíe alarmas de escasez de alimentación.
- **Límite inferior de la alarma de alimentación:** Silo 1/2/3/4: Alarma si el alimento en el silo 1/2/3/4 está por debajo de este límite, y el tiempo está entre los límites desde/hasta.
- **Límite de alarma de alimentación (por hora):** se genera una alarma si el flujo de alimentación es mayor que esta cantidad. Esta alarma se activa cuando surge un problema dentro del establo (a diferencia de cuando algo le sucede a la escala de alimentación).

### Alarmas de Derborde de Agua

*NOTE En el caso de una alarma de desbordamiento de agua, la alarma transmitida indica qué medidor de agua es la fuente del desbordamiento.*

- **De acuerdo a la tabla de luz:** Cambie el nivel de la alarma de desborde cuando las luces están apagadas.
- **Primer día:** Desborde en el PRIMER día se aplica al primer día de operación. Puede definir un primer día en el cual empezar a aumentar el límite de desborde automáticamente. Los días anteriores al "Primer Día" usan el límite de desborde del primer día seguido del primer día tendrán una curva incremental hacia la configuración del parámetro de DESBORDE DEL ÚLTIMO DÍA.
- **Desborde el primer día:** Cantidad de galones/litros por minuto que generarán una alarma de desborde en el primer día:

- **Último día:** Establecer el último día para la curva de desborde.
- **Desborde el último día:** Desborde (galones/litros) en el último día establece el límite de desborde máximo que continuará después de ese día.
- **Desborde de noche:** Seleccione el límite de desborde. Cuando esté oscuro, el controlador controla cada minuto.
- **Alarma de retraso de desborde:** Define el tiempo de retraso antes de que el controlador genere una alarma de desborde.
- **Retraso extra el comienzo de luz:** Cuando aparece la primera luz, define la cantidad de minutos antes de que el controlador comience a operar de acuerdo al desborde establecido para ese día.
- **Desborde de agua del nebulizador:** Defina el desborde de agua de los nebulizadores (por minuto).

### Alarmas de desbordamiento de agua

- **Apagar agua durante desbordamiento:** Elija si el agua se apaga luego de una alarma de desbordamiento de agua. Opciones:
  - No: Las líneas de agua permanecen encendidas.
  - Sí: Cuando el medidor de agua envía una alarma, la línea de agua correspondiente se apaga.

### Alarmas de Escasez de Agua

- **Permitir alarma de escasez de agua desde/hasta:** Establece el periodo por el cual el controlador genera alarmas de escasez de agua.

*NOTE En la versión 6.23, las alarmas de escasez de agua solo se envían durante las horas en que están funcionando las líneas de agua. Las horas de funcionamiento de agua se definen en Agua y alimentación, en la página 63.*

- **Escasez durante las luces apagadas:** Seleccione si la alarma de escasez de agua debería estar deshabilitada cuando las luces están apagadas.
- **Cantidad por escasez:** Rango de flujo mínimo que debe mantenerse o una alarma de escasez de agua es generada.
- **Retraso de la alarma de escasez:** Periodo de tiempo mínimo que la escasez debe extenderse antes de generar la alarma.
- **Shortage Start Day (Día de inicio de escasez):** Define en qué día comienzan las alarmas de escasez. Este parámetro previene las falsas alarmas ocasionadas por el poco uso de agua de los pájaros jóvenes. Predeterminado: 0 (Significa que la alarma funciona normalmente durante todo el ciclo de crecimiento)

### Alarmas de Balanzas de Pájaros

- **Permitir alarmas de balanza de pájaros desde/hasta:** Establece el marco de tiempo por el cual el controlador comienza y termina de generar alarmas para la balanza de pájaros.

### Alarmas Auxiliares

- **Asigne alarmas auxiliares in el menú de instalar.** Tenga en cuenta los sensores digitales, la entrada de alarma auxiliar con relé relacionado debe siempre coincidir con el estado del relé.

- Nota: En la versión 6.23, las alarmas de escasez de agua solo se envían durante las horas en que están funcionando las líneas de agua. Las horas de funcionamiento de agua se definen en Agua y alimentación, en la página 63.
- Relé relacionado para alarma auxiliar 1/2/3/4: Relé para alarma auxiliar 1/2/3/4:
- AUX. Retraso de la alarma (seg.): Separado del Retraso de la alarma global. Si hay un contacto seco, la alarma se envía luego de definir el AUX. Retraso de la alarma.
- Contacto de la interfaz digital de la alarma auxiliar: Los contactos de la alarma se pueden operar en formato Normalmente abierto o Normalmente cerrado.  
Normalmente abierto: los relés se cierran cuando se aplica energía, si la corriente se interrumpe, el relé se abre y se envía una alarma. Normalmente cerrado: los relés se cierran cuando se aplica voltaje, cuando se interrumpe la corriente, el relé se cierra y se envía una alarma. De manera predeterminada, las alarmas auxiliares están definidas como normalmente abiertas.

### Alarma del Cortacircuitos

- Temperatura para la alarma del cortacircuitos: Establece la temperatura para la alarma del cortacircuitos.

### Alarma del Sensor CO2

- Nivel alto de CO2: Establece el máximo nivel de CO2 permitido, por encima del cual se envía una alarma. La alarma se detiene cuando el CO2 baja de este nivel. Si el usuario reconoce la alarma, los mensajes de alarma se detienen temporalmente (durante el tiempo del recordatorio).

### Alarma del Sensor de Humedad

- Alarma de Humedad Habilitada: Marque este parámetro como Sí para habilitar la alarma de Nivel Alto de Humedad y la alarma de Falla del Sensor de Humedad.
- Alarma de alto Nivel de Humedad: Establece el máximo nivel de humedad permitido, por encima del Cual se envía una alarma. La alarma se detiene cuando la humedad baja de este nivel. Si el usuario reconoce la alarma, los mensajes de alarma se detienen temporalmente (durante el tiempo del recordatorio).

### Alarma de Amoniaco

- Nivel alto de amoniaco: Establece el nivel de amoniaco al cual se envía una alarma.

### Secondary Alarms (Alarmas secundarias)

- Habilitar alarmas secundarias: Consulte Priorizar alarmas, en la página 102.

### Alarma del Potenciómetro

- Active alarmas del potenciómetro, que envían una alarma cuando fallan los dispositivos controlados por el potenciómetro de ventilación/cortina. Para habilitar, envíe el marco temporal. Si los tiempos desde/hasta se configuran en 0:00 (predeterminado), la alarma se desactiva.

### Alarma de Intensidad Luminosa Baja

- Alarma de intensidad luminosa baja activa: La alarma se envía cuando la luminosidad es menor al 50 % del objetivo en LUX solicitado.

- La versión 6.20 es compatible con esta alarma. Está activa únicamente cuando hay instalado un sensor LUX y la alarma está activa. Además, el valor de salida del atenuador debe estar configurado a la salida máxima para la línea de programa activo de iluminación.

### Tiempo de Funcionamiento del Sinfín

- Tiempo de funcionamiento del sinfín (horas): Configure los sinfines según se necesite. Configure un sensor digital como Sensor de sobretiempo del sinfín. Si el contactor de la alarma no se enciende en el tiempo definido en este parámetro, se genera una alarma.

## 5.5.2 PRIORIZAR ALARMAS

Platinum Pro/Rotem Pro permite priorizar las alarmas. Al estar activo:

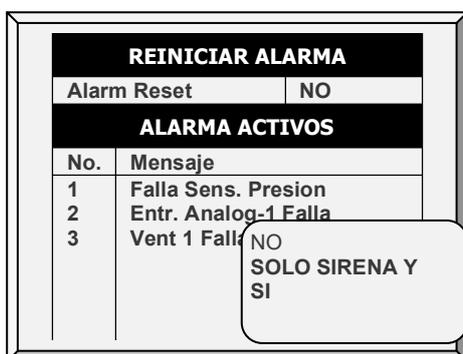
- Las alarmas relacionadas con ventilación se definen como críticas. El relé de alarmas principal transmitirá estas alarmas al dispositivo cableado al relé (por ejemplo, un marcador).
- Las alarmas no relacionadas con ventilación se definen como no críticas. Un relé secundario transmitirá las alarmas a otro dispositivo (por ejemplo, un ELS).

Para priorizar las alarmas:

1. Vaya a Install > Relay Layout (Instalar > Distribución de relés).
2. Defina un relé como Alarm (Alarma) (N.C.).
3. Vaya a Manage > Alarm Setting > Help (Gestionar > Ajuste de alarma > Ayuda)
4. Habilite Advanced Alarms (Alarmas avanzadas).
5. Vaya a Manage > Alarm Setting (Gestionar > Ajuste de alarma).
6. Desplácese hasta Secondary Alarms (Alarmas secundarias) y configure en Yes (Sí).

## 5.6 Reinicio de Alarma

Este menú funciona como alarma y restablecimiento de sirena.



Reinicio de Alarmas:

- NO: No reinicia las alarmas
- SÓLO SIRENA: Reinicia solamente la sirena, las alarmas permanecen
- SÍ: Reinicia las alarmas

Use esta función para estas finalidades:

- Para limpiar el relé de la alarma de todas las alarmas en vigor. Las alarmas pueden permanecer válidas pero ya no se señalizan. Si una nueva alarma sucede, o una alarma existente se despeja y ocurre de nuevo, el relé de la alarma señalará de nuevo (después de cualesquier retrasos apropiados).
- Para volver al funcionamiento normal después de una presión de emergencia o incidente de exceso de alimentación. Si el controlador experimenta una alarma de alta presión por mucho tiempo, ingresa en la operación de presión de emergencia al abrir todas sus fuentes de aire. Las cortinas se abren a cantidades preestablecida en Presión Estática, página 41. Si selecciona SÓLO SIRENA, el relé de la alarma remota a la condición sin alarma, pero el estado de presión de emergencia continúa.
- Para volver a un funcionamiento normal luego de la situación de exceso de alimentación que requiere apagar el sistema de alimentación. Si el monitor de alimentación registra que el taladro de cruz funciona por mucho tiempo, emite una alarma de exceso de alimentación y opcionalmente apagar el sistema de alimentación. Si selecciona SÓLO SIRENA, el relé de la alarma remota a la condición sin alarma, pero el estado de exceso de alimentación continúa.

## 5.7 Config Falla Segura

Cuando existe un problema, la función a prueba de fallos activa el sistema de respaldo inmediatamente para garantizar que siga una ventilación adecuada. Generalmente un relé estándar se mantiene cerrado por el software. Cuando el controlador se apaga o una de estas alarmas ocurre, el sistema a prueba de fallos pone el respaldo al mando.

CONFIGURACIÓN A FALLA SEGURA	
Tipo de alarma	Seleccir
Temperatura Alta	
Temperatura Baja	✓
Pres Estática Baja	.
Presión Estática Alta	✓
Temperatura Media	✓
Fala	.
AUX.	.
CO2	.

El Planito tiene opciones además de la falla del controlador o el apagado para activar el relé a prueba de fallos. Controle la configuración adicional para aplicar usando el botón "+/-"

- **Temperatura alta/baja:** Selecciona para comenzar el sistema a prueba de fallos cuando la temperatura es sorprendentemente alta/baja.
- **Presión estática alta/baja:** Selecciona para comenzar el sistema a prueba de fallos cuando la presión estática es sorprendentemente alta/baja.
- **Temperatura Media Fala:** Seleccione para activar el sistema a prueba de fallos cuando todos los sensores en la casa fallan.
- **AUX:** Seleccione para activar el sistema a prueba de fallos cuando ocurre un contacto seco auxiliar.
- **CO2:** Seleccionar para activar la función a prueba de fallas cuando los niveles de CO2 medidos superen los niveles permitidos (versión 6:24 y superiores).

## 5.8 Clave

CLAVE	
Propietar Clave	----
Usuario-1 Clave	----
Visitante Clave	----

El dueño puede configurar nuevas contraseñas para todos, pero no las visualiza una vez introducidas o cambiadas por los usuarios. Los usuarios pueden acceder al controlador y realizar cambios. El visitante puede acceder al controlador, pero no puede realizar cambios. Cada vez que alguien acceda al controlador con una contraseña, se registra un evento en el [Histórico | Tabla de Eventos](#). Después que se ha introducido una contraseña, salga a la pantalla principal y apriete 9 para bloquear el controlador.

*NOTE Si su controlador utiliza contraseñas, el controlador también requerirá una entrada de contraseña para reconocer los cambios de posición de conmutador. Si no se reconoce el cambio de conmutador el controlador señala una alarma.* [Corriente de Relés](#)

Este menú configura los parámetros del detector de corriente del relé.

*NOTE La característica de detector de corriente de relé solo funciona con electricidad de una sola fase.*

## 5.10 RDT-5/ Curva de Temperatura

- El RDT-5 de Munters es un termostato digital de cinco etapas que funciona en conjunto con los controladores Platinum Pro/Rotem Pro o como unidad autónoma. Cuando está cableado al Platinum, puede usar el Platinum Pro/Rotem Pro para definir las temperaturas de activación de las etapas del RDT-5 (lo que es más fácil que definir las en la pantalla del RDT-5). La temperatura de activación de la etapa determina cuándo tienen lugar las operaciones de enfriamiento y calefacción. RDT-5 es compatible con una curva de temperatura de 10 puntos.
- La versión 6.20/7.20 es compatible con dos unidades RDT-5.
  - Si el sistema incluye dos unidades RDT-5, compruebe que la controladora identifique las dos en la Lista de Componentes, página 128.
  - Asegúrese que cada unidad tenga una dirección única (consulte el manual del RDT-5. para obtener más información).
  - Luego de instalar las unidades RDT-5, realice un inicio en frío.

RDT-5 / TEMPERATURE CURVE						
Day	Temp.	Stage 1 HEAT	Stage 2 HEAT	Stage 3 COOL	Stage 4 COOL	Stage 5 COOL
2	31.0	29.0	26.0	33.0	35.0	37.0
5	33.0	31.0	28.0	35.0	37.0	39.0
7	35.0	33.0	30.0	37.0	39.0	41.0
10	37.0	35.0	32.0	39.0	41.0	43.0
RDT-5 STAGE DIFF						
Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4	Stage 5		
-2.0	-5.0	2.0	4.0	6.0		

➤ Conecte la tarjeta de comunicaciones Platinum a la tarjeta de comunicaciones del RDT-5. Para ver la información completa consulte el manual del RDT-5.

1. En Instalar > Comunicación, defina el dispositivo de expansión como Dig. Thermostat (Termostato Digital).
2. En Management > RDT-5 / Temp (Administración > RDT-5 / Curva Temp), defina los parámetros (curva hasta de 10 puntos).
  - Day (Día): El día de crecimiento
  - Temp.: La temperatura objetivo para el día.
  - Etapa 1 -5: Las temperaturas a las cuales comienza la calefacción o refrigeración (solo lectura)
  - Diferencia de etapa RDT-5: Las diferencias de la temperatura objetivo a la cual comienza la calefacción o refrigeración en cada etapa (solo lectura: defina estos números en la Ayuda).

Platinum automáticamente calcula y muestra las temperaturas de activación de las etapas.

**CAUTION** ¡Compruebe que el día de crecimiento del RDT-5 y el día de crecimiento del controlador sean iguales! Configurar diferentes días significa que las curvas de temperatura serán asincrónicas.

3. En RDT-5 / Temperature Curve > Set Definitions (RDT-5 / Curva de temperatura > Configurar definiciones), configure los parámetros según se necesite.

Notas:

- Platinum no almacena estas temperaturas, RDT-5 sí lo hace. Si conecta el Platinum a una unidad RDT-5 diferente, debe reingresar la curva de temperatura.
- Si anteriormente definió la curva de temperatura en el RDT-5, Platinum recupera los datos, que puede editar en esta pantalla.
- Al conectar el RDT-5 al controlador Platinum:
  - Si la caja de extensión Platinum está actualmente conectada al controlador Platinum, se muestra un mensaje en la caja Message (Mensaje) cuando se desconecta la caja de extensión. Sin embargo, no se envían alarmas.
  - Luego de configurar el RDT-5, desconecte la unidad del Platinum y reconecte la caja de extensión. Si no se reconecta la caja de extensión, Platinum envía otras alarmas.

### 5.10.1 RDT-5 / CURVA DE TEMPERATURA | CONFIGURAR DEFINICIONES

- ② Al visualizar el menú RDT-5/Curva de temperatura: Presione HELP (AYUDA), seleccione SET (DEFINIR) y presione ENTER (ENTRAR).

RDT-5 STAGE SETTINGS	
Stage 1 Diff	-2.0
Stage 2 Diff	-5.0
Stage 3 Diff	2.0
Stage 4 Diff	4.0
Stage 5 Diff	6.0
Stage 1 Type	HEAT
Stage 2 Type	HEAT
Stage 3 Type	COOL
Stage 4 Type	COOL
Stage 5 Type	COOL

- Establezca los parámetros según se necesite:
  - Diferencia de etapa 1 -5: Introduzca la diferencia de la temperatura objetivo que activa el calefactor o enfriador para cada etapa. Estos números se muestran en la pantalla RDT-5 / Curva de temperatura.
  - Tipo de etapa 1 -5: Seleccione calentar o enfriar. Cada relé RDT-5 sirve como relé de calefactor o enfriador. Este parámetro permite mostrar la definición del relé en la pantalla.

**CAUTION** *Seleccionar Heat o Cool (Calentar o Enfriar) en esta pantalla no define el relé, solo muestra el tipo de relé. La definición real del relé se hace en la unidad RDT-5, ubicando el puente sobre ciertos pines. Lo que significa que: si un relé se define en esta pantalla como calefactor, pero la ubicación del puente lo define como enfriador, el relé es un enfriador. Para ver la información completa consulte el manual del RDT-5.*

### 5.10.2 ALARMA DIGITAL RDT-5

Si es necesario, defina hasta dos sensores digitales que envíen una alarma que indique que un RDT-5 está funcionando. Consulte Sensores Digitales, página 149.

Conecte el Puerto Activo de Respaldo RDT-5 a la tarjeta de entrada digital del controlador. Consulte el manual de instalación.

**CAUTION** *¡Compruebe que el puerto de entrada definido en Instalación > Sensores Digitales coincida con el puerto de la tarjeta de entrada digital utilizada para conectar las unidades!*

### 5.10.3 GUARDAR Y CARGAR TABLAS RDT-5

En la versión 6.19, los controladores Platinum Pro/Rotem Pro almacenan (copia de seguridad) las tablas de curva de temperatura RDT-5. Esta función permite transferir las tablas de un RDT-5 configurado a otro RDT-5 no configurado.

Para transferir configuraciones:

1. Conecte una unidad RDT-5 al controlador, realice un Arranque en Frío (página 16) y defina la curva de temperatura en el RDT-5 o en el controlador.
2. Guarde la configuración de los controladores en una tarjeta SD. Consulte Guardar en una Tarjeta SD, página 110 para obtener detalles sobre cómo guardar la configuración.

3. Conecte la segunda unidad RDT-5 al controlador y realice un Arranque en Frío
4. Cargue la configuración desde la tarjeta SD. Para más detalles, consulte Carga desde una Tarjeta SD, página 111. ¡Compruebe que está cargando el archivo correcto!

*NOTE Si hay alguna interrupción al cargar la configuración, es posible que las tablas no se transfieran. En este caso, aparecerá un mensaje informándole del problema.*

## 5.10.4 RDT-5, VERSIÓN 6.22

En la versión 6.22.01 de Platinum Pro, el día de crecimiento y los días de la curva de temperatura se pueden configurar en -7 y más. RDT-5 Versión 1.5.8 también es compatible con esta función. Sin embargo, cuando se usan juntos, uno de los productos funciona con software heredado, lo que puede ocasionar errores operacionales. La siguiente tabla explica los posibles errores si el día de crecimiento y los días de la curva de temperatura RDT-5 se definen como días negativos usando software heredado en cualquier de los productos.

	Platinum V6.22	RDT-5 ver. 1.5.8
Platinum Pro V6.21		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los días negativos en el RDT-5 se muestran incorrectamente.</li> <li>• Las funciones del RDT-5 pueden no operar correctamente.</li> </ul>
RDT-5 ver. < 1.5.8	Los días negativos no se transmiten al RDT-5. Las dos unidades funcionan como si estuvieran operando software heredado.	

*NOTE Munters recomienda a los usuarios que utilizan unidades RDT-5 que actualicen el software del producto al actualizar el software Platinum Pro a la versión 6.22.*

# 6 Balanza

The following sections detail the weighing functions.

- Resumen de Pesaje, página 108
- Pesaje sin Género, página 109
- Peso Basado en Género, página 112
- Configuración de Comedero/Silo, página 114
- Histórico, página 114
- Conversión de Alimento, página 115
- Prueba, página 115
- Calibración, página 115
- Disposición de Silo/Sinfin, página 118

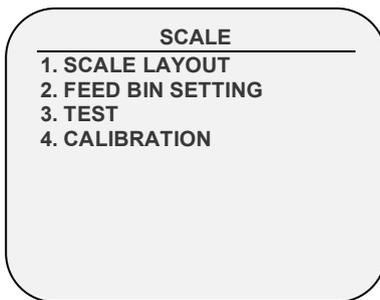


Figura 11: Menú de báscula en Modo Cerdos

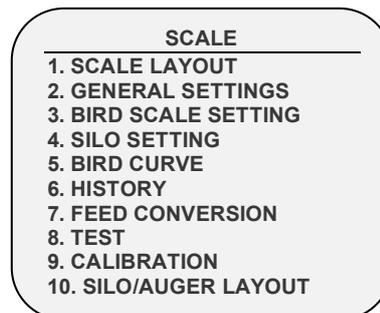


Figura 12: Menú de Báscula en Modo Ponedoras/Pollos de Engorde

## 6.1 Resumen de Pesaje

En las versiones 6.22 o superiores, configurar una curva de pájaro significa definir los siguientes elementos en el menú Escala:

- Tarjeta de escala: defina al menos una escala.
- Pesaje basado en género: defina si las curvas de peso están separadas por género.
  - El pesaje sin separación por género proporciona una curva automática, una curva personalizada por el usuario o curvas estándar industriales.
  - El pesaje separado por género proporciona una curva automática, una curva de pavo automática o una curva personalizada por el usuario.
- Configuración de escala de aves: defina el tipo de curva (automática, personalizada o curva de fábrica)
- Bird Weight: Defina el peso de referencia o los puntos de datos de la curva (día y peso).

**NOTE** *Los usuarios que utilicen una versión de software anterior, consulte el Apéndice D., página 171.*

## 6.2 Pesaje sin Género

- Disposición de Balanza
- Configuración de Balanza Avicola
- Peso de ave Engorde

### 6.2.1 DISPOSICIÓN DE BALANZA

- Diseño de Balanza , Pantalla Principal
- Diseño de Balanza | Configurar Definiciones

#### 6.2.1.1 Diseño de Balanza , Pantalla Principal

**NOTE** Debe instalarse una tarjeta de balanza en el controlador o debe haber una unidad RSU-2 conectada al controlador para que aparezcan estas pantallas.

La versión 6.18 admite la RSU-2 y dos tipos de tarjetas de balanza:

- Tarjetas de balanza de dos canales: Sólo admite balanzas de aves.
- Tarjetas de balanza de seis canales: Admite balanzas de aves, silos y piensos (el modo Criador no admite balanzas de pienso). El controlador puede soportar hasta diez canales de pesaje.
- Consulte el manual de instalación con respecto a las recomendaciones de Munters con respecto a estas opciones.

SCALE LAYOUT		
Scale Card		
Chan.	Function	No.
1	Silo 1	1
2	Silo 2	2
<b>RSU 1</b>		
1	Silo 3	3
2	Silo 4	4

SCALE LAYOUT		
Ch.	Function	No.
Scale Card		
1	Scale	1
2	Scale	2
3	Silo	1
4	Silo	2
5	Feed Scales	1
6	Scale	3
<b>RSU 1</b>		
1	Silo 3	3
2	Scale 3	3

<None>  
1. Scale  
2. Silo  
3. Feed Scales

Figura 13: Diseño de dos canales

Figura 14: Diseño de seis canales

#### 6.2.1.2 Diseño de Balanza | Configurar Definiciones

- ① Al visualizar el menú Diseño de Balanza: Presione HELP (AYUDA), seleccione SET (DEFINIR) y presione ENTER (ENTRAR).

SYSTEM PARAMETERS	
SCALE LAYOUT SETTINGS	No
Separate Male Female	Yes

- Si los pollos / pavos machos y hembras viven en la misma casa, seleccione No.
- Si desea curvas de peso masculinas / femeninas separadas, consulte Pesaje basado en el género, página

## 6.2.2 CONFIGURACIÓN DE BALANZA AVICOLA

*NOTE Esta pantalla se refiere a la versión 6.19 y superior.*

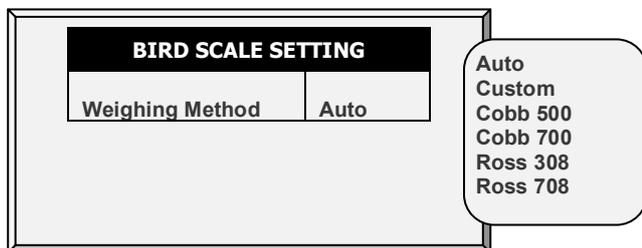
➡ Defina al menos una balanza, silo o balanza de alimentación en Diseño de Balanza.

*NOTE Esta sección describe la configuración de Balanza de Aves para el modo Engorde. Consulte los apéndices de los modos Reproductor y Ponedor para ver la función de esos modos.*

- Pantalla de Ajuste de Balanza de Aves
- Ajuste de Balanza de Aves | Establecer Definiciones

### 6.2.2.1 Pantalla de Ajuste de Balanza de Aves

En esta pantalla, seleccione el algoritmo utilizado para calcular la curva de ave que aparece en Peso de Ave, Versión 6.19. Hay tres opciones:



- **Auto:** El controlador calcula automáticamente el peso de referencia de cada día.
- **Personalizado:** El controlador proporciona una curva diaria de peso versus crecimiento, que el usuario puede editar según sea necesario.
- **Curva predeterminada de fábrica:** El controlador carga una curva de ave estándar de la industria. Esta curva no se puede editar.

### 6.2.2.2 Ajuste de Balanza de Aves | Establecer Definiciones

① *Mientras visualiza el menú Configuración de Balanza de Aves: Presione AYUDA, seleccione ESTABLECER y presione ENTER.*

BIRD SCALE SETTING	
Upper Range [%]	25
Lower Range [%]	25

- Los parámetros de rango superior/inferior definen el rango de pesos que se registran. Los pesos de las aves que exceden/difieren de la curva de aves en estas cantidades son descartados.

## 6.2.3 PESO DE AVE ENGORDE

Esta sección describe la configuración de escala de aves para el modo de engorde.

- Pantallas de Peso de Aves
- Ayuda de Peso de Aves | Establecer Definiciones

Esta pantalla muestra el peso esperado del ave según el día de crecimiento.

### 6.2.3.1 Pantallas de Peso de Aves

- Método automático

BIRD WEIGHT AUTO METHOD	
Current Weight	1.00

- Si seleccionó Automático en Configuración de Balanza de Aves, la pantalla Peso de Aves muestra el peso objetivo para el día de crecimiento actual. Editar el peso según se requiera.

- Peso personalizado

CUSTOM CURVE	
Day	Weight
0	0.00
1	0.00
2	0.00
3	0.00
4	0.00
5	0.00

- Si seleccionó Personalizado en Configuración de Balanza de Aves: Edite el peso según sea necesario.

- Curva Predeterminada de Fábrica

WEIGHT CURVE	
Day	Weight
0	0.09
1	0.13
2	0.16
3	0.20
4	0.24
5	0.30

- Si seleccionó una Curva de Cobb o Robb en la configuración de Balanza de Aves, la pantalla de Peso de Aves muestra el peso objetivo de cada día utilizando un estándar de la industria. Estos puntos de datos son de solo lectura.

### 6.2.3.2 Ayuda de Peso de Aves | Establecer Definiciones

- ③ Mientras visualiza el menú Peso de Aves: Presione AYUDA, seleccione ESTABLECER y presione ENTER.

**NOTE** El método automático no cuenta con una pantalla de ayuda.

BIRD WEIGHT	
Curve Offset	0.00

- Desfase de Curva: Ingrese el factor utilizado para ajustar la curva. Esta cantidad se agrega al campo "Ahora". Rango: 0.0 – 10.0 Kg/Lb.

### 6.3 Peso Basado en Género

La versión 6.22 es compatible con el pesaje basado en género de pollos de engorde y ponedoras. En los pollos de engorde es opcional, en ponedoras todo el pesaje es basado en género.

1. Vaya a Disposición de las básculas > Ayuda.

SYSTEM PARAMETERS	
SCALE LAYOUT SETTINGS	No
Separate Male Female	<b>Yes</b>

2. Seleccione Sí.

3. Vaya a Configuración de la báscula > Báscula de aves > Ayuda. Seleccione Automático o Manual.

BIRD SCALE SETTING	
Range Method	Auto Manual

Este parámetro define cuáles pesos de aves medidas se usan para calcular la curva real. Los pesos de aves que estén por fuera de la banda se descartan.

- Si selecciona Automático, Platinum calcula la banda con los pesos aceptables.
- Si selecciona Manual, configure los rangos de peso superior e inferior para hembras y machos.

BIRD SCALE SETTING	
Range Method	Manual
<b>Female</b>	
Upper Range [%]	10
Lower Range [%]	15
<b>Male</b>	
Upper Range [%]	15
Lower Range [%]	10

4. Vaya a Configuración de la báscula > Báscula de aves.

BIRD SCALE SETTING	
Weighing Method	Auto Curve Auto Turkey
Scale 1	Female
Scale 2	Female
Scale 3	Female
Scale 4	Female

- Configure el método de pesaje: Automático, Curva, Pavo automático. La curva incluye una opción de curva definida por el usuario y opciones de curva de norma industrial.
- Defina cada báscula como macho o hembra.
- Curva Automática o Pavo automático
- Curvas personalizadas o de norma industrial

### 6.3.1 CURVA AUTOMÁTICA O PAVO AUTOMÁTICO

- Vaya a Báscula > Peso del ave.
  - Si seleccionó Automático o Pavo automático en Báscula de ave, edite los pesos según se necesite. El peso se ajusta automáticamente.

BIRD WEIGHT	
Current Female Weight	0.09
Current Male Weight	0.09

- Si seleccionó Curva en Báscula de ave, edite la curva según se necesite.

BIRD WEIGHT		
Day	Female	Male
0	0.00	0.00
7	0.00	0.00
14	0.00	0.00
21	0.00	0.00
28	0.00	0.00

### 6.3.2 CURVAS PERSONALIZADAS O DE NORMA INDUSTRIAL

1. Vaya a Báscula > Peso del ave > Ayuda.

SYSTEM PARAMETERS	
<b>Female</b>	
Curve Offset	0.00
Select Curve	Custom
<b>Male</b>	
Curve Offset	0.00
Select Curve	CobbMV

2. Para hembra y macho, introduzca el factor usado para ajustar la curva de peso. • La cantidad se añade al campo Peso de referencia. Intervalo: 0,0 a 10,0 kg/lb.
3. Para hembra y macho, seleccione la curva necesaria de la lista desplegable.
4. Vaya a Báscula > Peso del ave.

BIRD WEIGHT		
Day	Female	Male
0	0.09	0.09
7	0.35	0.33
14	0.62	0.75
21	0.88	1.16
28	1.15	1.53

- Si seleccionó Personalizado, puede editar la curva.
- Si seleccionó una curva de norma industrial, la curva será de solo lectura.

## 6.4 Configuración de Comedero/Silo

Estas configuraciones le ayudan a monitorear su contenedor de alimento a través del pesaje.

*NOTE Defina los contenedores de alimento y silos en Scale Layout (Disposición de básculas) para habilitar los siguientes parámetros.*

CONFIG. DE COMEDERO	
Peso Mínimo De LLenado	2000
Peso De Deteccion De Llenado	300
Tiempo De Reanudacion (minuto)	5

- **Peso Mínimo de Llenado:** Cantidad requerida a llenarse durante un reabastecimiento para que se registre en el [Histórico](#) .. (Por defecto: 2000 Kg)
- **Peso de Detección de Llenado:** Fije el peso que quiere que el controlador detecte un llenado.
- **Tiempo de Reanudacion (minuto):** Fije el tiempo que quiere que el controlador arranque de nuevo.

El siguiente es un escenario típico:

Un camión de carga llega para llenar el contenedor o el silo. Defina Filling Detection Weight (Peso de detección de llenado) para evitar que los sinfines funcionen durante la operación de carga (Predeterminado: 300 kg). Luego, se debe definir el Minimum Filling Weight (Peso mínimo de llenado) para poder registrar el evento de llenado en el Inventario de Alimento (Predeterminado: 2000 kg). Una vez que se ha terminado la carga de alimento, el temporizador comienza la cuenta regresiva para que los sinfines continúen con la operación normal (Resume Time (Tiempo para reanudar), Predeterminado: 5 minutos) y para que el evento de llenado se registre como completado.

## 6.5 Histórico

El histórico de escalas muestra la estadísticas de peso de las aves. Se puede revisar los datos diarios para cada escala, o separadamente.

HISTORY									
Day	Avg.	D.Gain	Unif.	No.	Scale1	D.Gain	Unif.	No.	
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00

- Ganancia D. muestra la diferencia entre el peso promedio actual y el peso promedio del día anterior. Los datos provienen de todas las balanzas.
- No se muestra la ganancia diaria para balanzas individuales.

## 6.6 Conversión de Alimento

Relata la cantidad de alimento que se convierte en peso de aves.

*NOTE Solo los modos Pollos de Engorde y Ponedoras son compatibles con esta función.*

CONVERSION DE ALIMENTACION			
Dia	Aves Peso	Diario Alimen	Alimen Conversion
17	0.00	0	N/A
18	0.00	0	N/A
19	0.00	0	N/A
20	0.00	0	N/A
21	0.00	0	N/A
22	0.00	0	N/A
23	0.00	0	N/A
24	0.16	0	0.00
25	0.00	0	N/A
26	0.00	0	N/A

## 6.7 Prueba

Esta sección es una tabla en tiempo real para mostrar el estado de todas las escalas conectadas al controlador. Asegúrese que el estado para todos sea O.K. Si cualquiera se presenta diferentemente, no está debidamente instalada la escala.

PRUEBA				
	- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -
Tipo	Scale1	Scale2	None	None
A/D	2024	2010	1891	1893
Peso	0.222	35.768	0.000	0.000
Estado	O.K.	O.K.	O.K.	O.K.

1. En *Scale > Scale Layout (Básculas > Disposición de básculas)* (consulte la página 108), seleccione los tipos de básculas según se necesite.
2. En *Scale > Test (Básculas > Probar)*, pruebe las básculas según se necesite.

TEST			
Ch	A/D	Weight	Status
Silo 1	2024	0.222	O.K.
Silo 2	2010	0.240	O.K.
Feed Scale 1	2024	0.200	O.K.
Silo 3	2011	0.240	O.K.
Scale 1	2000	0.222	O.K.
Scale 2	2024	0.222	O.K.

## 6.8 Calibración

Este menú calibra las básculas y contenedores de alimento conectados al controlador.

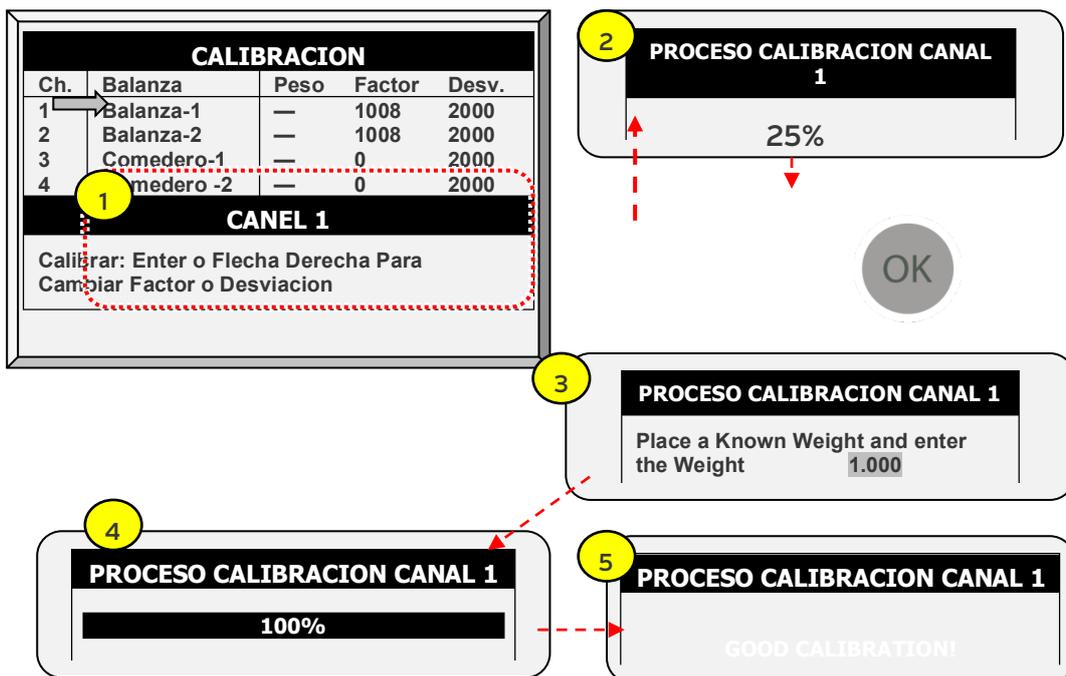
1. En *Scale > Scale Layout (Básculas > Disposición de básculas)* (consulte la página 108), seleccione los tipos de básculas según se necesite.
2. En *Scale > Calibration (Básculas > Calibración)*, calibre las básculas.

**CAUTION** No use escalas mientras calibrando.

- Calibración de Balanza
- Calibración de Tolva de Alimentación
- Calibración de Silos

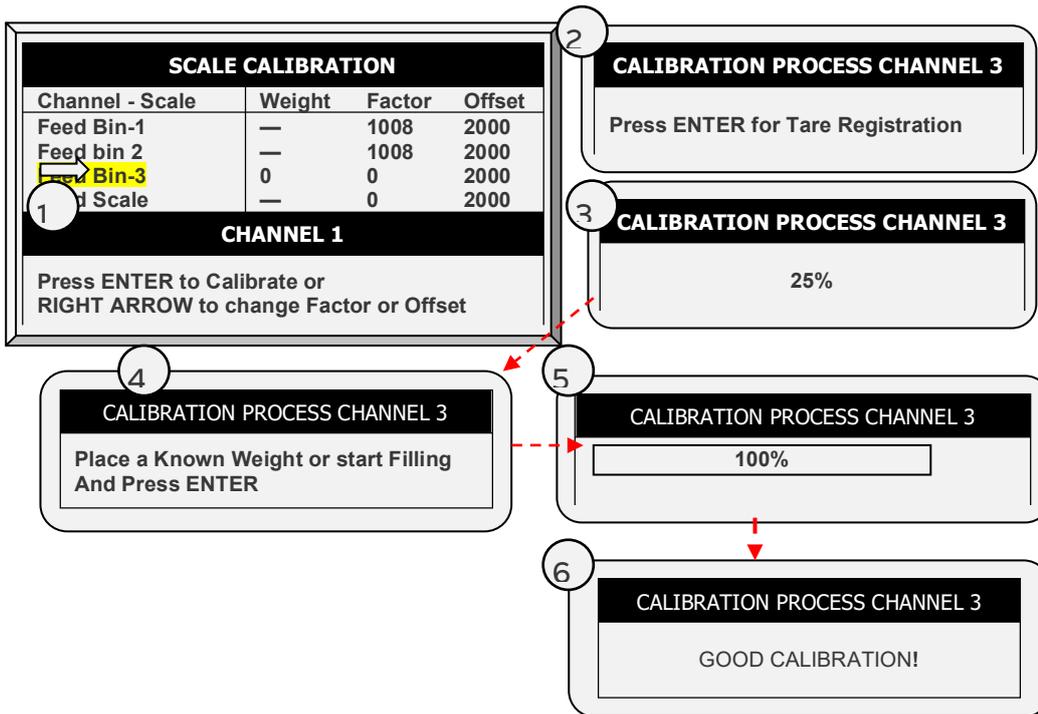
### 6.8.1 CALIBRACIÓN DE BALANZA

1. Siga las instrucciones al final de la sección de la pantalla.
2. Espere antes que la barra de progreso diga 100%.
3. Ponga un peso conocido en la balanza e ingrese su peso.
4. Espere hasta que el par de progreso de calibración alcanza 100%.
5. Asegure una “Buena calibración.”



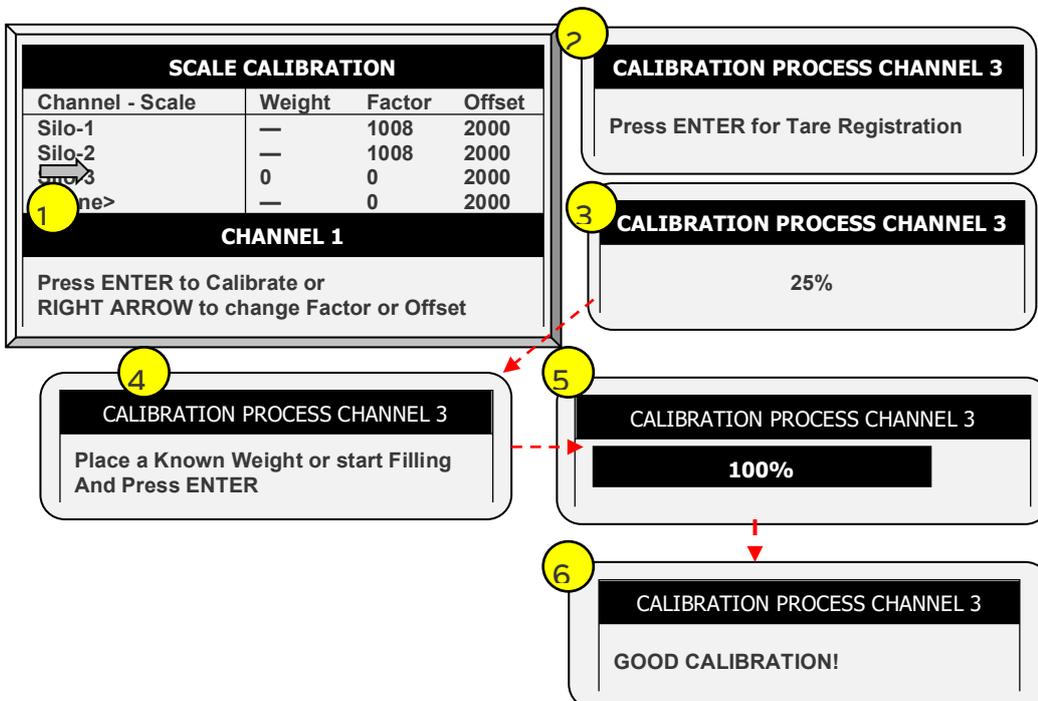
### 6.8.2 CALIBRACIÓN DE TOLVA DE ALIMENTACIÓN

1. Siga las instrucciones al final de la sección de la pantalla.
2. Espere antes que la barra de progreso diga 100%.
3. Ponga un peso conocido o comience a llenar la tolva de alimentación.
4. Espere hasta que el par de progreso de calibración alcanza 100%.
5. Asegure una “Buena calibración.”



### 6.8.3 CALIBRACIÓN DE SILOS

1. Siga las instrucciones que encuentra en la sección inferior de las pantallas.
2. Espere hasta que la barra de progreso que se muestra llegue a 100%.
3. Introduzca un peso conocido o comience a llenar el silo.
4. Espere hasta que la barra de progreso de calibración llegue a 100%.
5. Asegure una “Buena calibración”.



## 6.9 Disposición de Silo/Sinfín

Este menú mapea los sinfín a silos específicos. Mapea hasta cuatro sinfines con cuatro silos (uno cada uno).

*NOTE Solo los modos Pollos de Engorde y Ponedoras son compatibles con esta función.*

SILO/AUGER LAYOUT	
Silo	Auger
1	Auger-1
2	Auger-2
3	None
4	None

*NOTE Definir el canal del silo en Disposición de Balanza, página 108.*

*NOTE Definir la programación de alimentación en Agua y Comederos, página 74.*

# 7 Historia

En el menú de historia, usted puede ver la información de:

- Temperatura
- Humedad
- CO2
- Agua
- Alimentacion
- Mortalidad
- Calefactores
- Radiadores
- Calefactores Variables
- Alarmas
- Tabla de Eventos
- Vista Histórica
- Consumo de Energía
- Historia del Amoniaco
- Histórico de Dosificación
- Almohadilla de Enfriamiento



## 7.1 Temperatura

El menú de histórico de temperatura almacena temperaturas mínima, promedio y máxima por día de crecimiento. Se pondera el promedio, por lo tanto si la mayor parte del día ha sido cálido el promedio es más probable que sea más cercano al máximo que al mínimo.

## 7.2 Humedad

El menú de histórico de humedad almacena humedad interna mínima, promedio y máxima por día de crecimiento. Se pondera el promedio, por lo tanto si la mayor parte del día ha sido húmedo el promedio es más probable que sea más cercano al máximo que al mínimo.

*NOTE El despliegue de History View (vista de historial) muestra las lecturas de ambos sensores sólo si han sido seleccionados para registro.*

## 7.3 CO2

El menú de la historia de CO2 almacena mínimo, promedio y máximo dentro de los niveles de CO2 por día el crecimiento. El promedio se pondera, por lo tanto, si la mayor parte del día los niveles de CO2 han sido altos, el promedio está más cerca del máximo que del mínimo. Si hay dos sensores instalados (versión 6.20) los puntos de datos muestran el promedio de los dos sensores.

## 7.4 Agua

día anterior expresado en porcentaje. Compruebe que las entradas digitales de monitor de agua estén conectadas. Monitorea hasta dos medidores de agua potable, el agua potable total, el agua total, el panel enfriador, el nebulizador y el consumo de enjuague del panel enfriador. En la versión 6.23, el usuario puede monitorear el agua por ave..

WATER					
Day	Total Water Daily	Water/Feed Rate	Water P.bird	Water-1	Water-2
1			0.0 (%)	0.0 (%)	0.0 (%)

La pantalla muestra la:

- Cantidad de agua consumida
- Relación agua/alimentación: El consumo diario de agua dividido por el consumo diario de alimento
- Agua por ave
- El cambio diario en porcentaje

## 7.5 Alimentacion

El menú de alimento registra el consumo diario de alimento y muestra el cambio diferencial diario desde el día anterior en porcentaje..

- **Debe tener instalado un sistema de pesaje de alimentación en silo para usar el sistema de alimentación o para monitorear el sistema de sinfines.**
- **Tolvas de alimentación:** Si las tolvas de alimentación (celdas de carga) están instaladas, la información del consumo de alimento de cada tolva se basa en el peso de la tolva de alimentación.
- **Contador de alimentación:** Si están instalado un sensor de contador de alimento el consumo de alimento para cada entrada de conteo de alimento se basa en la configuración del método de conteo de alimentación (consulte Sensores Digitales, página 149).

Como opción, el usuario puede monitorear el pienso por ave.

1. Vaya a Historia > Agua > Ayuda.
2. Habilite Visualizar Historia por ave.

FEED			
Day	Feed P.Bird Daily	Feed-1 Daily	Feed-2 Daily
1	0.0 (%)	0.0 (%)	0.0 (%)

- En History > Water > Help, permitir "Display History Per Bird".

## 7.6 Mortalidad

El menú de histórico de mortalidad mantiene resúmenes diarios de mortalidad por sacrificio y muerto total. También muestra el % muerto y da un recuento actualizado del inventario de aves. Se mantiene el histórico separadamente por macho, hembra y total. Use las teclas de flechas izquierda y derecha para conmutar a la próxima pantalla.

## 7.7 Calefactores

El Platinum Pro/Rotem Pro mantiene tiempos totales diarios de corridas de cada calentador. La tabla completa varias pantallas; para visualizar los datos fuera de la pantalla use las teclas de flechas para paginar. Los datos están en formato de horas : minutos.

## 7.8 Radiadores

El Platinum Pro/Rotem Pro mantiene los tiempos de corrida totales diarias de cada calentador radiante, incluyendo datos separados para calentadores de nivel bajo y de nivel alto. La tabla completa varias pantallas; para visualizar los datos fuera de la pantalla, use las teclas de flechas para paginar. Los datos están en formato de horas : minutos.

## 7.9 Calefactores Variables

El controlador monitorea el tiempo de funcionamiento de los calefactores variables. La tabla ocupa varias pantallas. Para ver los datos que no caben en la pantalla, use las teclas de flecha para desplazarse. El formato de los datos es horas:minutos.

## 7.10 Alarmas

El histórico de alarmas registra el día de crecimiento y hora de cada alarma. Las alarmas que están actualmente activadas se muestran como parpadeándose en la pantalla. El histórico de alarmas no borra con la Función de Nuevo Rebaño bajo Gestión, Fecha de Crecimiento y Rebaño. Se salvan las 250 últimas alarmas y como la tabla completa nuevas alarmas, retira las alarmas más antiguas.

## 7.11 Tabla de Eventos

El Platinum Pro/Rotem Pro registra eventos significativos con día de crecimiento y sello de tiempo. La Tabla de Eventos tiene una longitud de 1000 eventos, y no se borra con la función de Nuevo Rebaño, bajo Gestión, Fecha de Crecimiento y Rebaño. Los nuevos eventos eliminan los eventos más antiguos.

Los eventos típicos registrados con cambios de conmutador, entrada en el túnel, ventilación natural o mínima, reinicios de alarmas, cambios de modo de ventilación, etc. La Tabla de Eventos es una herramienta excelente para determinar si su controlador está balanceando adentro y afuera del túnel debido a configuraciones marginales y para hallar e identificar problemas

*NOTE Vaya a la sección de Tabla de Eventos para visualizar todos los eventos disponibles.*

## 7.12 Vista Histórica

El menú de la Vista Histórica posee histórico detallado sobre una variedad de sensores y datos. Vaya a Ayuda | Configuración bajo Vista Histórica para seleccionar los datos particulares a recoger; Vaya a Instalar, Preparación, último ítem.... Resolución Histórica, para configurar la frecuencia de su recogida de datos.

- Bajo Ayuda | GRÁFICO se puede escoger una variedad de gráficos del histórico detallado.
- En el menú AYUDA | CONFIGURACIÓN, fije la opción deseada usando las teclas: '+/-'

Las opciones son las siguientes:

- Temp. objetiva
- Temperatura de la casa: Mínima, promedio y máxima
- Temp – 1-9: Mínima, promedio y máxima
- Sensor del ático: Mínima, promedio y máxima
- Temperatura exterior: Mínima, promedio y máxima
- Humedad por dentro/fuera: Mínima, promedio y máxima
- Consumo de agua
- Consumo de alimento
- Nivel de ventilación

*NOTE Alterando las opciones elimina datos antiguos.*

## 7.13 Consumo de Energía

Este menú muestra el consumo diario de energía (en kWh) de los calefactores, ventiladores, luces y demás equipo, y el cambio con respecto al día anterior.

*NOTE Para habilitar esta función se necesitan los relés con detector de corriente (solo para electricidad de una sola fase).*

## 7.14 Historia del Amoníaco

Esta pantalla muestra los niveles de amoníaco mínimo, promedio y máximo por crecimiento diario.

## 7.15 Histórico de Dosificación

Esta pantalla muestra la fecha, tiempo de trabajo total, volumen de agua enviado y el volumen total del material de dosificación añadido. Debido a que el tipo de aditivo puede cambiar, la controladora registra el histórico de cada aditivo por separado.

- Versión 6.22: desplácese hacia la derecha y la izquierda para ver el historial de cada bomba en particular.

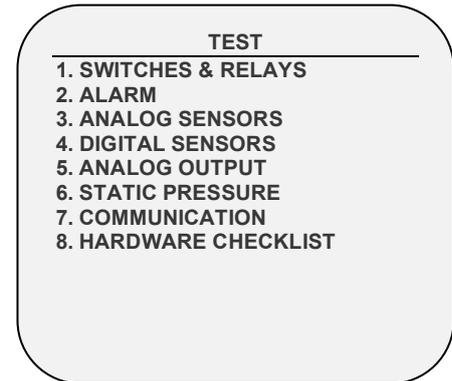
## 7.16 Almohadilla de Enfriamiento

Esta pantalla muestra el tiempo de funcionamiento de las almohadillas de enfriamiento. La pantalla muestra seis unidades, pero solo muestra el tiempo de funcionamiento de las almohadillas frías asignadas en el menú Disposición de Relés.

# 8 Prueba

La pantalla del menú de prueba muestra informaciones internas para verificar que el Platinum Pro/Rotem Pro está funcionando correctamente. Además, puede ayudar a hallar cables rotos o cualquier otro problema relacionado a ella.

- Conmutadores y Relés, página 124
- Alarma, página 125
- Entradas Analógicas, página 125
- Entradas Digitales, página 126
- Salidas Estática, página 126
- Presión Estática, página 127
- Comunicación, página 127
- Lista de Componentes, página 128



## 8.1 Conmutadores y Relés

Este menú muestra una pantalla de conmutadores y relés identificados e instalados en el controlador. Use esta opción para determinar hardware defectuoso. The display depends on the software version.

*NOTE El video invertido indica que están ENCENDIDOS conmutadores en modo automático. Además el controlador puede operar un relé solamente si está en estado 'Automático'.*

El controlador muestra sus interruptores y relés, y los interruptores y relés de extensión en la misma pantalla. La siguiente pantalla muestra los interruptores y la pantalla de relés.

SWITCHES & RELAYS									
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Off	Off	Aut							
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
On	Aut	On	Aut						
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Off	Off	Aut	Aut	Aut	Aut	Aut	--	--	--
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 8.2 Alarma

Apriete Enter para alternar el interruptor del relé de alarma. ENCENDIDO indica la alarma, APAGADO indica que no hay alarma. Tenga en cuenta que el relé de alarma está alimentado por la condición "SIN ALARMA" para suministrar una Alarma de corte de suministro electrónico automática en casa de una falla de energía en el Platinum Pro/Rotem Pro. Es decir, el lado normalmente abierto se cierra durante la condición SIN ALARMA.

Este menú permite probar el relé de la alarma usando la tecla ENTRAR o usando la tecla '+/-'.



## 8.3 Entradas Analógicas

Este menú muestra los recuentos de la máquina para cada canal de sensor analógico.

➡ Definir los sensores en Instalacion > Sensores Analógicos.

ANALOG IN TEST			
In.	Sensor	A/Value	
1	Temp. Sensor 1	470	64.0
2	Temp. Sensor 2	426	87.2
3	Temp. Sensor 3	470	85.6
4	Temp. Sensor 4	426	82.0
5	Temp. Sensor 5	470	87.0
6	<None>		
7	<None>		
8	<None>		
9	<None>		
10	<None>		

Los valores demostrados en la columna 'Valor' indican que el sensor analógico está operando o no está conectado según los siguientes:

- Si se muestra un valor muy grande (como un número de 4 dígitos) o se muestra un valor pequeño (tal como un número de 1 dígito) – el sensor no está conectado.
- Si un número de 3 dígitos, habitualmente comenzando con el dígito '4' que se ve – el sensor está operando.

## 8.4 Entradas Digitales

Un "1" indica que hay una entrada corta, un "0" indica una entrada abierta. Los sensores digitales funcionan con entradas de contacto en seco como el medidor de agua Arad o micro- interruptores.

➤ Definir los sensores en Instalacion > Sensores Digitales.

DIGITAL IN TEST			
In.	Sensor	State	Counter
1	Water Meter 1	1	0
2	Water Meter 2	0	0
3	Fogger Water Meter	0	0
4	AUX. Alarm	0	0
5	AUX. Alarm	0	0
6	Low Water Pressure	0	0
7	Wind Speed	0	0
8	<None>	0	0

Es posible llevar a cabo la aplicación de una entrada corta/ abierta a cada canal puede realizarse y observación de la respuesta en el despliegue.

## 8.5 Salidas Estática

Esta selección prueba reguladores de luz, abanicos de velocidad variable y calentadores variables.

➤ Definir los sensores en Instalacion > Salida Analógicas.

1. Desplácese hasta la salida requerida.
2. Ingrese el voltaje de prueba y verifique que el dispositivo está en operación.

ANALOG OUT TEST		
Output.	Sensor	0 – 10v
<b>CARD 1</b>		
1	Light Dimmer 1	0.0
2	Light Dimmer 2	0.0
3	Light Dimmer 3	0.0
4	Var. Heat	0.0
5	W.O.D	0.0
6	<None>	0.0
7	<None>	0.0
8	<None>	0.0
Box 1	Card 1	Slot 3 Channel 1

## 8.6 Presion Estatica

Observe los sensores de presión estática de las lecturas del convertidor. La lectura de la presión nominal "cero" es 130. Extraiga las mangueras de aire de los conectores de bronce en el lado izquierdo fuera del controlador para controlar esta lectura..

PRESION ESTATICA	
A/D Counts	126

## 8.7 Comunicación

Este menú facilita la prueba en redes de comunicación. Se utiliza un multiplexor en modo *loop back* [bucle cerrado] para probar la comunicación. El Platinum Pro/Rotem Pro sigue su propia comunicación para comprobar por hardware fallado. Siga las instrucciones mostradas en la pantalla.

<p>Para comprobar hay Que Conectar RX Con TX En El Canal Prioritario Del Multiplexer</p> <p>CONFIRMAR: ENTER</p>
--

## 8.8 Lista de Componentes

Controle el hardware instalado que fue identificado por el sistema de enchufado y uso. El sistema detecta todas las tarjetas excepto Comunicación. La tarjeta de Comunicación opcional estándar suministra protección de iluminación y no tiene una inteligencia computarizada en sí mismo al sistema. Tenga en cuenta si falta la tarjeta, APAGUE el suministro y luego ENCIENDA para escanear nuevamente.

<b>HARDWARE CHECKLIST</b>				
Card	Box	Slot	Status	Chann.
<b>Analog In</b>				<b>12</b>
Analog In 1	1	2	OK	12
Digital In				12
Digital In 1	1	1	OK	12
<b>Analog Out</b>				<b>10</b>
Analog Out 1	1	3	OK	10
<b>Scales</b>				<b>0</b>
SCALE CARD	1	4	OK	6
RSU 1	1	NA	OK	2
RSU 2	1	NA	OK	2
<b>Static Press</b>				<b>0</b>
Alarm				1
Alarm 1				1

# 9 Servicio

Los ítems del menú Service (Servicio) calibran las diferentes funciones Platinum Pro/Rotem Pro.

*NOTE Muchas de las funciones que se describen a continuación dependen del modo y versión del software que se está usando.*

- Calibración de Temperatura, página 129
- Calibración de Humedad, página 130
- Calibración de CO2, página 130
- Calibración de Presión Estática 131
- Calibración del Sensor de Luz, página 132
- Calibración de Pienso, página 133
- Calibración de Agua, página 133
- Calibración de Dirección de Viento, página 133
- Lavar Tuberías, página 134
- Comederos Y Bebederos, página 136
- Guardar Configuración, página 138
- Cargar Configuración, página 139
- Calibración del Detector de Corriente del Relé, página 141
- Calibración de Dirección del Viento, página 141
- Calibración de WOD, página 142
- Calibración de Amoniaco, página 142

## 9.1 Calibración de Temperatura

Los sensores de temperatura Platinum Pro/Rotem Pro sin normalmente precisos en alrededor de 0.5° F dentro del rango de temperaturas para la producción de aves. Calíbrelos en este menú al agregar/restar un factor de corrección contantes a cada sensor. Ajuste el sensor de su elección con los botones de flechas de izquierda/derecha.

CALIBRACION DE TEMPERATURA		
Sensor	Temp°	Factor
1	78.2	1.6
2	86.4	0.9
3	83.0	-1.5
4	86.2	0.8
5	85.2	-1.6
6	84.2	0.0

La calibración en contra de sensores de temperatura infrarroja o de aire generalmente resulta en menos precisión que los sensores básicos sin calibración.

**CAUTION** Calibre los sensores sólo si sospecha que están produciendo resultados inexactos.

Para calibrar la unidad:

1. Obtenga sensores de referencia precisa y un balde de agua en la temperatura aproximada deseada.
2. S Bata el sensor de referencia junto al sensor de Platinum Pro/Rotem Pro con fuerza en el balde de agua. Mantenga las manos fuera del sensor, para que responda con precisión a la temperatura del agua. El batido es necesario para impedir la estratificación dentro del balde de agua.
3. S Dígale a otra persona parada en el Platinum Pro/Rotem Pro que lea con precisión. Las radios walkie-talkie son una buena idea en este caso.
4. S El individuo en el controlador debería controlar dos veces que está calibrando el sensor correcto. Puede calentar/enfriar el sensor temporalmente para ver cuál sensor cambia la temperatura aproximadamente.
5. S Una vez que determine la temperatura correcta y permite aproximadamente un minuto para la estabilización en el agua, ajuste la lectura del sensor en el controlador.
6. S Compense el factor al usar los botones de fecha de izquierda/derecha.
  - Consulte Curva de Temperatura, en la página 19.

## 9.2 Calibración de Humedad

Para calibrar los sensores de humedad, elija el sensor correcto y ajústelo usando las teclas de cursor de izquierda / derecha.

**CAUTION** Calibre los sensores sólo si sospecha que están produciendo resultados inexactos.

CALIBRACION DE HUMEDAD		
Sensor	Humedad°	Factor
Int.	58.9	2.3
Afu.	N/A	---

- Ajuste la lectura de Platinum Pro/Rotem Pro según sea necesario usando las teclas de flecha izquierda/derecha.
- Consulte Tratamiento CO2 en la página 30.

## 9.3 Calibración de CO2

Para calibrar el nivel de CO2, obtener un kit de ensayo adecuado y utilizar los procedimientos descritos en el kit. Asegúrese de que la casa esté bien ventilada.

**CAUTION** Calibre los sensores sólo si sospecha que están produciendo resultados inexactos.

CALIBRACIÓN DEL SENSOR DE CO2	
	Valor
PPM a 4 mA/1 V DC	26
PPM a 20 mA/5 V DC	3000
Factor (PPM)	22
CO2 (ppm): 482	

CALIBRACIÓN DEL SENSOR DE CO2	
CO2 - 1	
PPM a 4 mA/1 V DC	26
PPM a 20 mA/5 V DC	3000
Factor (PPM)	22
CO2 - 2	
PPM a 4 mA/1 V DC	26
PPM a 20 mA/5 V DC	3000
Factor (PPM)	22
CO2 -1 (ppm):	1243
CO2 -2 (ppm):	1218

Figura 2: Calibración de CO2, versión 6.19 y anteriores

Figura 3: Calibración de CO2, versión 6.20 (si hay dos sensores definidos en Salida Analógicas, página 149)

- Definir:
  - Ppm at 4 mA / 1 VDC: Partes por millón de 4 mA o 1 VDC
  - Ppm at 20 mA / 5 VDC: Partes por millón de 20 mA o 5 VDC
  - CO2 (ppm): Nivel de CO2 actual
  - Factor (ppm): (-/+ ) ppm pasar de la lectura actual
  - Ajuste el controlle, según sea necesario utilizando las teclas de flecha izquierda / derecha.
  - Consulte Tratamiento CO2 en la página 32.

## 9.4 Calibración de Presión Estática

La Presión Estática debería ser 0 cuando no hay ventilación y la casa está cerrada. Cuando el controlador lee 100 recuentos A/D, se considera la presión estática como 0.

**CAUTION** Calibre los sensores sólo si sospecha que están produciendo resultados inexactos.

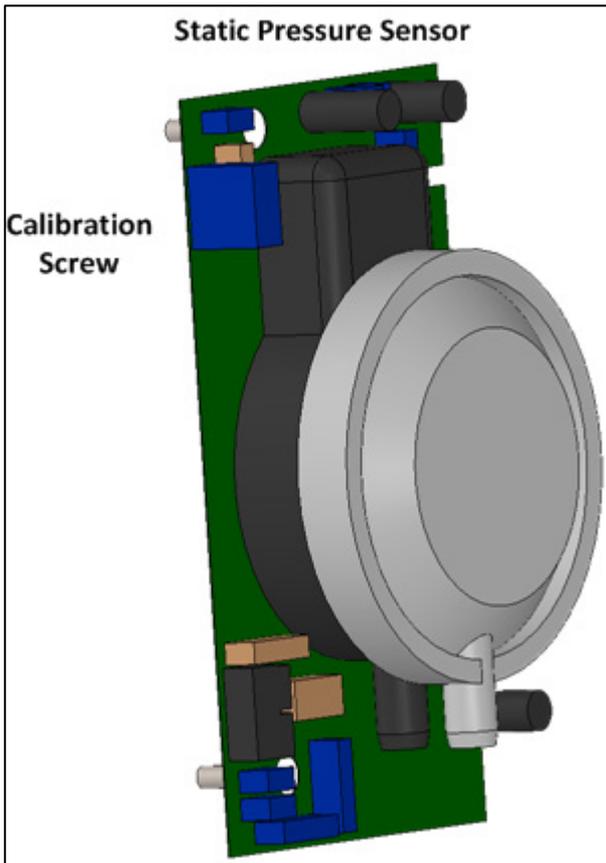
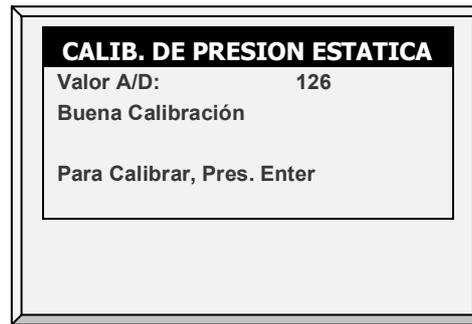
**NOTE** Permita que Platinum Pro/Rotem Pro corra por algunas horas para que le temperatura en la caja sea estable y solamente entonces que se puede calibrar.

**CAUTION** NO sople el aire dentro de la manguera para ver los cambios de presión!

Para calibrar el Sensor de Presión Estática:

1. Desconecte las mangueras de aire.
2. Vaya a Servicio > Cal. Presión Estática
3. Si el conteo A/D es 100 +/- 30 (70 a 130), presione Enter.
4. Si el conteo A/D es menor de 70 o mayor de 130:
  - a. Revise si las mangueras de aire están bloqueadas o tienen interferencia al viento.
  - b. Ajuste la lectura de presión cero a aproximadamente 100 girando el tornillo de calibración.

c. Cuando el conteo A/D está dentro del rango permitido presione Enter.



- Consulte Presión Estática en la página 41.

## 9.5 Calibración del Sensor de Luz

*NOTE Solo los modos Pollos de Engorde y Ponedoras son compatibles con esta función.*

La instalación de un sensor de luz permite apagar las luces cuando hay suficiente luz afuera.

Para calibrar el sensor de luz:

1. Vaya a *Install > Analog Sensors (Instalar > Sensores análogos)* (página 148).
2. Defina un sensor como sensor de luz.
3. Vaya a *Device > Light (Dispositivos > Iluminación)* (página 47).
4. Presione *Help (Ayuda)*, resalte *Set (establecer)*, y presione *Enter*.

5. Desplácese hasta **Light Sensor Active (Sensor de luz activo)** y establézcalo en **Yes (Si)**.
6. Ponga el sensor en la ubicación deseada.
7. Vaya a *Service > Light Sensor Calibration (Servicio > Calibración de sensor de luz)*.
8. Cuando la luz exterior esté suficientemente brillante, presione **Enter**

## 9.6 Calibración de Pienso

El Platinum Pro/Rotem Pro puede usar escalas de tolva de alimentación o dispositivos de monitoreo digital más baratos para controlar su alimentación. Este menú calibra los dispositivos de monitoreo digital.

Para calibrar el dispositivo de monitoreo digital:

1. Seleccione el método de conteo de alimentación. Su dispositivo de monitoreo digital puede general un pulso de contacto en seco por cada cantidad de alimentación o simplemente puede indicar que la alimentación está en funcionamiento.
2. Ingrese la cantidad de alimentación por pulso en la casa que use un pulso de contacto en seco. De lo contrario, ingrese la cantidad de alimento enviado por minuto del funcionamiento del taladro.
3. Seleccione **HORA** o **PULSO**.
4. Ingrese la cantidad - peso por minuto.

<b>CALIBRACIÓN DE PIENSO</b>				
Pienso	1	2	3	4
Metodo	TIME	TIME	TIME	TIME
Factor	2.203	2.203	2.203	2.203

## 9.7 Calibración de Agua

Para calibrar el agua según el pulso, introduzca la cantidad de agua por pulso del medidor de agua.

<b>CALIBRACIÓN DE AGUA</b>			
Agua 1	-	Agua Por Pulso	0.00
Agua 2	-	Agua Por Pulso	0.00
Agua 3		Agua Por Pulso	0.00
Agua 4		Agua Por Pulso	0.00
Enfria.	-	Agua Por Pulso	2.203
Nebuliz	-	Agua Por Pulso	2.203

## 9.8 Calibración de Dirección de Viento

Use esta pantalla para calibrar el potenciómetro de control de ventilación. La calibración del potenciómetro es necesaria antes que la ventilación pueda ser controlada por medio de un potenciómetro.

POTENTIOMETER CALIBRATION				
Pot	Device	Close	Current	Open
1	Vent 1	152	0	1000
2	Vent 2	152	0	1000

➤ **Antes de calibrar los potenciómetros:**

- Deshabilite la unidad de presión estática en *Install > Setup (Instalar > Configuración)* (página 144).
- Defina por lo menos un relé como ventilación/toma de aire/túnel en *Install > Relay Outlet (Instalar > Conector de relés)* (página 145).
- Defina por lo menos un sensor análogo como potenciómetro en *Install > Analog Sensor (Instalar > Sensores análogos)* (página 148).

**Para calibrar el potenciómetro:**

1. Seleccione el número de potenciómetro.
2. Presione Enter.

El relé del dispositivo se cierra, y luego se abre. A medida que esto sucede, los números en las columnas Close, Current y Open (cerrado, operando y abierto) cambian. Después de unos minutos, el proceso termina y aparece el mensaje "Good Calibration" (Calibración correcta).

*NOTE Después de la calibración del potenciómetro, los tiempos que se muestran en la pantalla de configuración de ventilación/cortina cambian. Consulte Niveles de ventilación y cortinas para Pollos de Engorde en la página 38 para ver los detalles.*

## 9.9 Lavar Tuberías

*NOTE Solo los modos Pollos de Engorde y Ponedoras son compatibles con esta función.*

Para utilizar esta selección, programe los solenoides de agua usando los siguientes códigos de relé:

- **111 Cañería Principal de Agua:** El suplemento del control para la línea habitual del agua.
- **112 Puente de Agua:** El suplemento del control para hacer un puente al regulador de presión de agua.
- **113 Cañería 1 – 122 Cañería 10:** Cañería individual suplementaria para seleccionar la línea que será lavado.

Durante la operación normal, sólo la cañería principal de agua 111 está activa. Durante el lavado el código de relé 112 está activo a su vez junto con cada uno de los relé de cañería individuales.

- Configura enjuagar hasta 20 veces.
- Establece el tiempo y duración del enjuague de agua (en las líneas de agua que se definieron en la disposición de relés).

LAVAR TUBERIAS		
Hora Ini	Activo (min)	Estatus
06:00	2	AUTO
15:40	1	AUTO
00:00	0	AUTO
00:00	0	AUTO
00:00	0	AUTO

### 9.9.1 AYUDA | CONFIGURACIÓN DEL LAVAR TUBERIAS

- Ⓜ Mientras se visualice el Menú de Configuración del Lavar Tuberias: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.

ORDEN LAVAR						
Line:	1	2	3	4	--	--
Order:	1	2	3	4	--	--

DIAS DE LAVAD							
Dia:	SOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
Lavad:	▪	√	√	▪	▪	▪	▪

- Flush Order (Orden de enjuague): Establece el enjuague de acuerdo con la línea/orden.
- Flushing Days (Enjuagues por día): Establezca el número de enjuagues por día usando la tecla '+/-'.

### 9.9.2 ENJUAGUE DE NIPLE POR TEMPERATURA

La versión 6.20 es compatible con enjuague de niple por temperatura: el enjuague solo sucede cuando la temperatura del agua de las tuberías llega a cierta temperatura. Esta función requiere de un sensor de temperatura de agua por galpón:

- Sensor de temperatura de agua PTC:
  - 1 V (4 mA) = -40 °C
  - 5V (20 mA) = 60 °C
- Sensor de temperatura de agua Munters

**NOTE** Consulte el Manual de instalación para ver los detalles de la instalación de estos productos.

Para configurar el enjuague de niple por temperatura:

1. En Instalación > Sensor análogo, defina un sensor como PTC de temp. de agua y otro como NTC de temperatura de agua.
2. En Instalación > Disposición de relés, defina la cantidad requerida de relés como Línea de agua.
3. Vaya a Servicio > Enjuague de niple. Note que la temperatura de enjuague se muestra en la pantalla principal.

ENJUAGUE DE NIPLÉ		
Hora de inicio	Hora de encendido (min)	Estado
6:00	2	AUTO
15:40	1	AUTO
00:00	0	AUTO
00:00	0	AUTO
00:00	0	AUTO

Temperatura del agua: 21,9

4. Vaya a Servicio > Enjuague de niple > Ajustes.

ENJUAGUE DE NIPLÉ	
Temperatura del agua para enjuague	30,0
Duración del tiempo de enjuague (min)	1
Retraso de enjuague (min)	120
Enjuagar antes del amanecer	Sí
ORDEN DE ENJUAGUE	
Línea:	1 2 3 4 -- -- --
Orden:	1 2 3 4 -- -- --
DÍAS DE ENJUAGUE	
Day:	Dom Lun MAR MIE JUE VIE SAB
Enjuague:	▪ √ √ ▪ ▪ ▪ ▪

5. Configure:

- Temp. del agua para enjuague: La temperatura del agua a la cual comienza el enjuague.
- Duración del tiempo de enjuague (min): Predeterminado: 1 minuto. Rango: 0 - 250
- Retraso de enjuague (min): Predeterminado 120. Rango: 1 - 999
- Enjuagar antes del amanecer: Sí o No. Día se define cuando la intensidad luminosa alcanza el 70 % de la intensidad de la Tabla de iluminación (Consulte Tabla de iluminación, página 53).

**NOTE** Estos parámetros se muestran incluso si los sensores de temperatura de agua no están instalados, pero en ese caso no tienen importancia.

## 9.10 Comederos Y Bebederos

Esta selección le permite insertar información importante en cuando al alimentador y las líneas del bebedor.

- Versión 6.18 o inferior: Defina al menos uno de los siguientes pares:
  - Línea de Alimentación Arriba/Abajo
  - Ventana del Alimentador Abierta/Cerrada
  - Línea de Bebida Arriba/Abajo
- Versión 6.19: Defina al menos uno de los siguientes relés (no se requiere un par):
  - Línea de Alimentación Arriba/Abajo

- Ventana del Alimentador Abierta/Cerrada
- Línea de Bebida Arriba/Abajo

<b>ALIMENTADORES Y BEBEDORES</b>			
Día	Ventana Pos (%)	Línea de alimentador Alza (pulgada)	Línea de bebedor Alza (pulgada)
15	90	0.0	14.0
20	50	15.0	3.0
0	0	0.0	0.0
0	0	0.0	0.0
0	0	0.0	0.0
0	0	0.0	0.0
0	0	0.0	0.0

- Día: Ingrese el número del día.
- Pos ventana (%): Ingrese el porcentaje de la posición de la ventana.
- Alza de línea de alimentador (pulgada): Defina el alza de la línea de alimentación específica, medida en pulgadas.
- Alza de la línea de bebedor (pulgada): Defina el alza de la línea de bebedor específica, medida en pulgadas.

### 9.10.1 AYUDA CON ALIMENTADORES Y BEBEDORES | ESTABLECER DEFINICIONES

- ② *Mientras se visualice el Menú de Alimentadores y Bebedores: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.*

<b>ALIMENTADORES Y BEBEDORES</b>	
Ajustar a la hora	12:00
<b>VENTANA DE ALIMENTADOR</b>	
Detener alimentación antes de ajustar (mín.)	60
Tiempo de cierre a apertura (seg)	15
<b>LÍNEA DE ALIMENTACIÓN</b>	
Tiempo de movimiento por 10 pulgadas (seg)	0
<b>LÍNEA DE BEBEDORES</b>	
Tiempo de movimiento por 10 pulgadas (seg)	0

- Ajustar a la hora: Establezca la hora deseada de ajuste.

#### Ventana de Alimentador

- Detener alimentación antes de ajustar (mín.): Establezca la cantidad de minutos de parada antes del ajuste.
- Tiempo de cierre a apertura (seg.) Establezca cuando segundos se necesitan desde la parada para abrir la ventana del alimentador.

#### Línea de Alimentación

- Tiempo de movimiento por 10 pulgadas (seg.): Establezca la cantidad de segundos que se necesitan para mover la línea de alimentador en 10 pulgadas.

#### Línea de Bebedores

- Tiempo de movimiento por 10 pulgadas (seg.): Establezca la cantidad de segundos que se necesitan para mover la línea de bebedores en 10 pulgadas.

## 9.11 Guardar Configuración

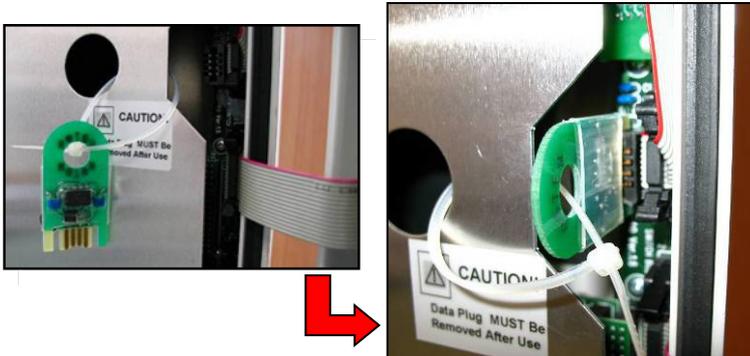
El método usado para guardar la configuración del controlador en un dispositivo de memoria externa depende del hardware que se use.

*NOTE Si tanto el conector de datos como la tarjeta SD están insertados, el conector de datos tiene prioridad y es la opción que aparece en la pantalla.*

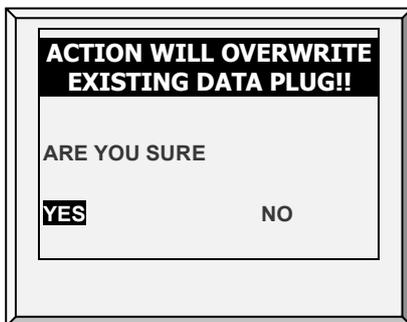
- Guardar en una Data Plug
- Guardar en una Tarjeta SD

### 9.11.1 GUARDAR EN UNA DATA PLUG

Este menú permite al usuario salvar estas configuraciones de programas a la interfaz de datos incluida y transportarla a otro controlador para una programación rápida.



1. Inserte el conector de datos, como se muestra..
2. Guardar la configuración del controlador.



### 9.11.2 GUARDAR EN UNA TARJETA SD

Este menú permite al usuario guardar la configuración del programa en una tarjeta SD y llevarla a otro controlador.

- Compruebe que la tarjeta SD esté en su lugar.
- La tarjeta SD debe tener al menos 20 K de espacio libre.

Para guardar la configuración:

1. Vaya a Service > Save Settings (Servicio -> Guardar configuración).
2. En la pantalla que aparece, seleccione YES (si) y presione Enter.
3. Seleccione los ajustes necesarios y presione Enter.
4. Espere a que la configuración se descargue.

SAVE TO SD CARD		
1. Setting #1	8-Jan-13	12:00
2. Setting #1	15-Jan-13	12:00
3. Setting #1	23-Mar-13	12:00
4. Setting #1	15-Jun-13	12:00
5. Setting #1	15-Nov-13	12:00
6. Setting #1	01-Jan-14	12:00

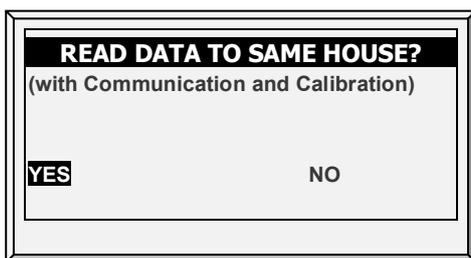
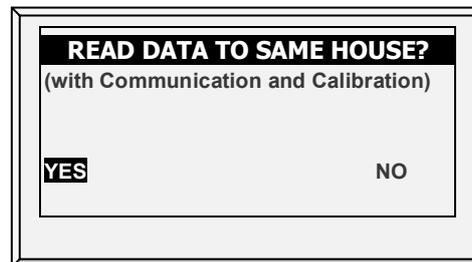
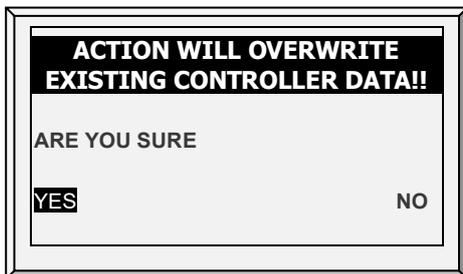
## 9.12 Cargar Configuración

Este menú permite al usuario leer un programa salvado desde una interfaz de datos en un controlador rápidamente y confiablemente en lugar de introducir todas las informaciones de la configuración manualmente.

- Cargar desde un Conector de Datos
- Carga Desde una Tarjeta SD

### 9.12.1 CARGAR DESDE UN CONECTOR DE DATOS

- Asegúrese que el programa viene de un controlador con un diseño de relé idéntico para que el usuario no programe los relés incorrectamente.
  - Siga las instrucciones en la pantalla.

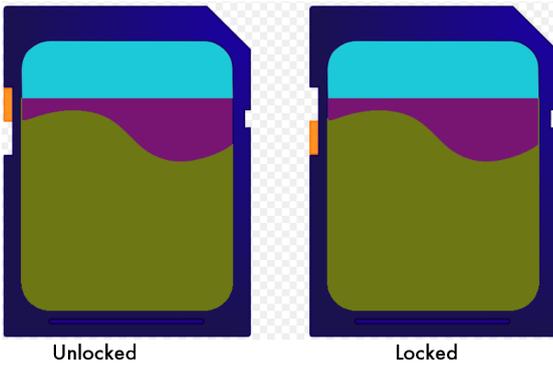


### 9.12.2 CARGA DESDE UNA TARJETA SD

Este menú permite al usuario cargar al controlador la configuración guardada en una tarjeta SD.

*NOTE Si tanto el conector de datos como la tarjeta SD están insertados, el conector de datos tiene prioridad y es la opción que aparece en la pantalla.*

*NOTE Verifique que la tarjeta SD-Card esté en la posición "Desbloqueada" para habilitar las actualizaciones de software. (vea la siguiente ilustración).*



- Compruebe que la tarjeta SD esté en su lugar.
- La tarjeta SD debe tener al menos 20 K de espacio libre.

Para cargar la configuración:

1. Vaya a *Service* > *Load Settings* (Servicio -> Cargar configuración).
2. En la pantalla que aparece, seleccione YES (si) y presione Enter.
3. Seleccione los ajustes necesarios y presione Enter.
4. Espere a que la configuración se cargue.

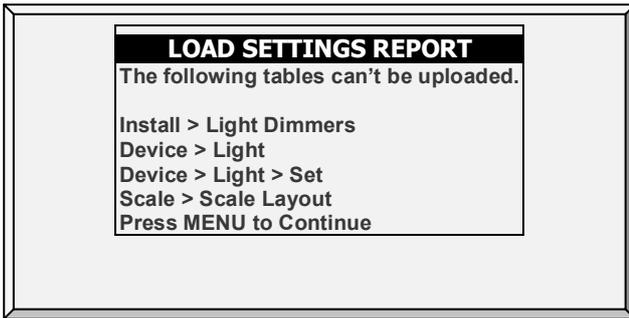
READ FROM SD CARD		
1. Setting #1	8-Jan-13	12:00
2. Setting #1	15-Jan-13	12:00
3. Setting #1	23-Mar-13	12:00
4. Setting #1	15-Jun-13	12:00
5. Setting #1	15-Nov-13	12:00
6. Setting #1	01-Jan-14	12:00

### 9.12.3 INFORME DE CARGA DE CONFIGURACIÓN

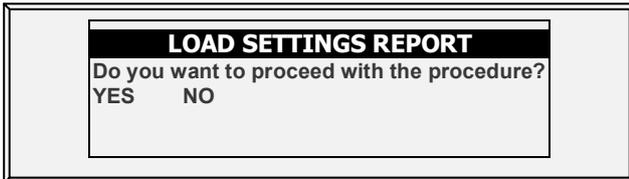
*NOTE* La versión 6.19 y superior admite esta función.

Al cargar la configuración en un controlador, Platinum Pro/Rotem Pro enumera qué tablas (si las hay) no serán transferidas. Pueden surgir problemas de compatibilidad en los casos en que se transfieran configuraciones entre controladores que utilizan diferentes versiones de software o que tienen configuraciones diferentes. Al enumerar qué tablas no se transferirán, el usuario sabe qué tablas deben definirse manualmente.

1. Vaya a Servicio > Cargar Configuración.
2. En la pantalla que aparece, seleccione SÍ y presione Enter.
3. Seleccione la configuración requerida y presione Enter.
4. Si hay tablas incompatibles, aparece una lista de las rutas.



5. Presione Menú. Aparece el siguiente mensaje:



6. Para continuar, seleccione YES.

- Después de cargar la configuración y restablecer el controlador, se puede visualizar un registro de tablas incompatibles en Tabla de Eventos (página 121). Tenga en cuenta que la ruta se muestra usando un número para indicar el menú.

TABLE OF EVENTS			
	Event	Day	Time
20	Tunnel Ventilation	2	1:15:50
21	Minimum Ventilation	2	1:30:43
22	8. Light Dimmers	2	4:14:44
23	2. Light	2	4:14:44
24	2. Light / Set	2	4:14:44
25	4. Scale Layout	2	4:14:44
26	Data Read From Plug	2	4:14:44

### 9.13 Calibración del Detector de Corriente del Relé

*NOTE La característica de relés con detector de corriente solo funciona con electricidad de una sola fase.*

### 9.14 Calibración de Dirección del Viento

Use esta pantalla para calibrar el sensor de dirección del viento.

- ➡ Defina un sensor análogo como dirección del viento

WIND DIRECTION CALIBRATION		
	Direction	Calibration
Wind Direction	6	14.50

## 9.15 Calibración de WOD

➡ Defina un sensor análogo como WOD.

WATER ON DEMAND CALIBRATION		
	Volt	Pressure - PSI
WOD 1st Calib.	2.50	14.50
WOD 2nd Calib.	7.50	43.50

READ ME	
Enter output voltage for first point.	
Enter water meter measure pressure.	
Repeat this for the second point.	

1. En *Installation > Setup* (Instalación > Configuración), defina la unidad de longitud.
  - Métrico = Bar
  - No métrico = PSI
2. En *Service > WOD Calibration* (Servicio > Calibración WOD):
  - a. Introduzca el primer voltaje y compruebe los puntos de datos de presión.
  - b. Repita el segundo punto de datos.
3. Ajuste las Definiciones de Ayuda (opcional).

### 9.15.1 AYUDA DE CALIBRACIÓN WOD | DEFINICIONES DE LOS AJUSTES

Este parámetro reduce la presión de agua por un factor definido por el usuario

SYSTEM PARAMETERS	
WATER ON DEMAND	
Pressure Reducer Factor	50.00

1. En *Install > Setup* (Instalación > Configuración), defina la unidad de presión.
2. En *Service > WOD Calibration > Help* (Servicio > Calibración WOD), defina el factor de reducción. La presión de agua se reduce en 1/50 (bar o PSI). Este factor tiene una precisión de dos puntos decimales.

## 9.16 Calibración de Amoniaco

Para calibrar el nivel de amoniaco, obtener un kit de ensayo adecuado y utilizar los procedimientos descritos en el kit. Asegúrese de que la casa esté bien ventilada.

➡ Calibre los sensores sólo si sospecha que están produciendo resultados inexactos.

AMMONIA CALIBRATION	
PPM at 0VDC	0
PPM at 5VDC	100
Factor (ppm)	0

AMMONIA (ppm) 15

- **Definir:**
  - **Ppm at 0 VDC:** Partes por millón de 0 VDC
  - **Ppm at 5 VDC:** Partes por millón de 5 VDC
  - **Factor (ppm):** (-/+ ) ppm pasar de la lectura actual
  - **Ammonia (ppm):** Nivel de amoniaco actual
  
  - Ajuste el controlle, según sea necesario utilizando las teclas de flecha izquierda / derecha.
  - Consulte Tratamiento de Amoniaco, página 49.

# 10 Instalacion

Los elementos del menú Install (Instalar) se usan cuando se instalan dispositivos de entrada y salida, al igual que para configurar los parámetros críticos que se necesitan para que el controlador funcione correctamente.

- Configuración, página 144
- Diseño del Relé, página 145
- Sensores Analógicos, página 148
- Sensores Digitales, página 149
- Salida Analógicas, página 149
- Reductores de Luz, página 151
- Configuración de la Cortina, página 153
- Definición de Temperatura, página 154
- Capacidad de Aire del Ventilador, página 157
- Dimensiones de la Casa, página 158
- Comunicación, página 158

INSTALACION
1. CONFIGURACION
2. DEFINICION DE RELES
3. SENSORES ANALOGICOS
4. SENSORES DIGITALES
5. SALIDAS ANALOG
6. CONFIG. DE CORTINAS
7. DEFINICION DE TEMP
8. CAPAC. VENT DEL AIRE
9. DIMENSIONES DEL NAVE
10. COMUNICACION

- Si un RLED 2.0 está conectado al Platinum Pro/Rotem Pro, el menú incluye "Reductores de Luz (Light Dimmers)". Consulte Reductores de Luz, página 151)/

## 10.1 Configuración

Para establecer el MODO DE VENTILACIÓN, lleve a cabo un comienzo en frío. Durante el comienzo en frío, seleccione el modo de ventilación.

CONFIGURACION	
Modo De Ventilacion	PRECISION
Idioma	ESPAÑOL
Unidad Temperatura	C°
Unidad Presion Est	MM.W.C
Velocidad Viento Unidad	METER/SEC
Unidad Capac Vent Aire	M3/h
Unidad De Longitud	METRIC0
Unidad Peso	KG
Zonas De cria (1-4)	2
Ventilacion Min (Enrg)	SI
Ventilacion Natural	NO
Ventilacion Tunel	SI
Resolucion De Historia	15 MINUTOS

Configure los siguientes:

- Idioma: Elija un idioma
- Unidad de Temperatura: Centígrados / Fahrenheit

- **Unidad de Presión Estática:** Milibar / Pulgadas de WC (columna de agua) / Pascal / cm de WC / mm de WC /
- **Unidad de la Velocidad del Viento:** Km Per Hour / Mile per Hour / Meter per Sec / Feet per Sec
- **Unidad de Capacidad de Aire d Ventilador:** Pies cúbicos por minuto (CFM) / Metros cúbicos por hora (M3/H)
- **Unidad de Longitud:** Metro / Pies
- **Unidad de Peso:** Libras (LB) / Kilogramos (KG)
- **Unidad de Velocidad:** Kilómetros por hora / Millas por hora / Metros por seg
- **Áreas de Crecimiento:** 1 / 2 / 3 / 4
- **Estación Meteorológica No.:** 0 / 1 / 2 / 3 / 4
- **Ventilación Mínima ( Potencia):** Sí (potencia) / NO
- **Ventilación Natural:** Sí / NO
- **Túnel:** Sí / NO
- **Resolución de Histórico:** 1min/ 5min/ 10min/ 15min/ 30min/ 1hora/ 2horas...

### 10.1.1 DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE PRESIÓN ESTÁTICA

Habilitar o deshabilitar la unidad de presión estática determina el método de ventilación usado en el galpón de pollos/animales:

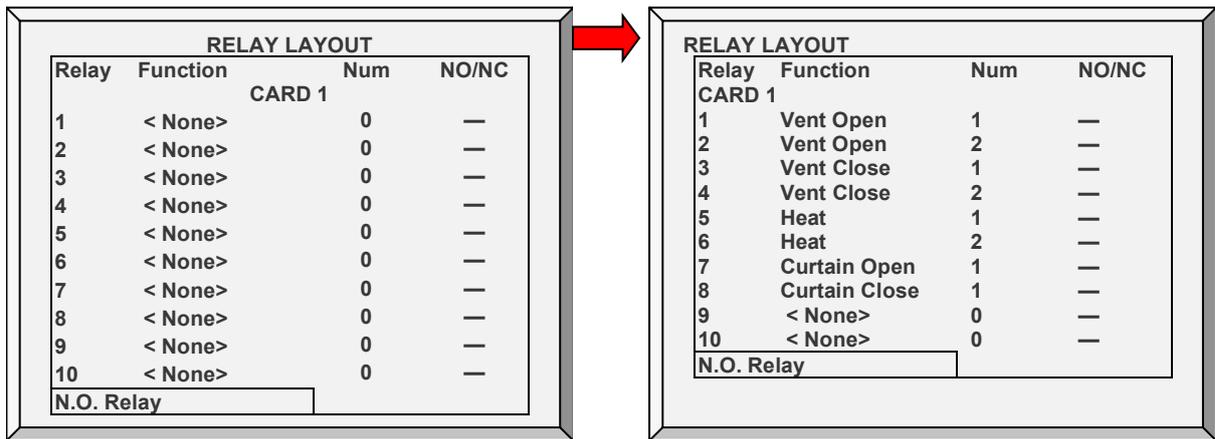
- **Static pressure unit enabled (Unidad de presión estática habilitada):** Después de seleccionar cualquier de los métodos, consulte Presión Estática en la página 31 para definir los parámetros de presión estática.
- **No hay ninguna unidad habilitada:** Si selecciona None (ninguna), la ventilación es controlada por tiempo o por un potenciómetro. Consulte Niveles de ventilación y de cortinas para Pollos de Engorde en la página.

## 10.2 Diseño del Relé

Use esta pantalla para definir los dispositivos conectados al controlador.

*NOTE Usar una extensión Platinum Pro/Rotem Pro permite añadir hasta 40 relés adicionales.*

1. Seleccione la opción que desee de la lista del menú usando las teclas de cursor arriba/abajo (consulte Lista de Funciones de Salida en la página 146).
2. Repita para cada tarjeta
3. Si el código requerido es 100 o superior, use las teclas '+/-' antes de seleccionar y luego presione un número de dos dígitos. Por ejemplo, 135 sería +/-35.
4. Para duplicar relés, use 'As Relay # X' (Como relé # x), donde la 'X' es un número de relé que ya está definido en el sistema.



- Introduzca los relés de acuerdo con la instalación del equipo (lista de E/S del técnico) usando las teclas de flecha arriba/abajo.

### 10.2.1 LISTA DE FUNCIONES DE SALIDA

	Nombre del relé	Cantidad soportada
1.	Calefactores	16
2.	Calefactores radiantes Bajo	16
3.	Calefactores radiantes Alto	16
4.	Calefactores radiantes Prender	16
5.	Ventilador de túnel	30
6.	Ventilador de extracción	20
7.	Ventilador agitador	15
8.	Enfriamiento	4
9.	Panel enfriador	4
10.	Nebulizador	4
11.	Ventilación Abierta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 (Versión 6.18 e inferiores)</li> <li>• 4 (Versión 6.19)</li> </ul>
12.	Ventilación Cerrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 (Versión 6.18 e inferiores)</li> <li>• 4 (Versión 6.19)</li> </ul>
13.	Túnel Abierto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 (Versión 6.18 e inferiores)</li> <li>• 6 (Versión 6.19)</li> </ul>
14.	Túnel Cerrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 (Versión 6.18 e inferiores)</li> <li>• 6 (Versión 6.19)</li> </ul>
15	Cortina Abierta	4
16.	Cortina Cerrada	4
17.	Ático Abierto	1
18.	Ático Cerrado	1
19.	Velocidad de ventilación	1
20.	Iluminación	4
21.	Agua	4
22.	Alimentador	4

	Nombre del relé	Cantidad soportada
23.	Sinfin	4
24.	Sistema adicional	4
25.	Alarma (S.C.)	1
26.	Seguridad (S.C.)	1
27.	Ventana de alimentador Abierta	1
28.	Ventana de alimentador Cerrada	1
29.	Línea de alimentador Alta	1
30.	Línea de alimentador Baja	1
31.	Línea de bebedero Alta	1
32.	Línea de bebedero Baja	1
33.	Tubería de abastecimiento de agua	1
34.	Bypass de agua	1
35.	Línea de agua	10
36.	WOD	4
37.	Relé AS	8
38.	Salida análoga AS	8

## 10.2.2 DISEÑO DE RELÉ – AYUDA | CONFIGURACIÓN

- ② Mientras se visualice el Menu de Diseño de Relé: Apriete Help, seleccione Set, y Apriete Enter.



- Definir el modo de operación: DC or AC

*NOTE AC modo produce menos calor en la caja del controlador.*

### 10.3 Sensores Analógicos

#### ➤ Instalar tarjetas de entrada análoga.

Esta selección permite al usuario instalar los sensores analógicos. El Platinum Pro/Rotem Pro considera los sensores de temperatura y de humedad y disyuntor como 'Sensores analógicos'. Estos sensores miden un rango continuo en luz de sencillamente de encendido o de apagado. Estas son dos tarjetas disponibles de Sensor Analógico.

SENSORES ANALOGES		
In	Function	Num
CARD 1		
1	< None >	0
2	< None >	0
3	< None >	0
4	< None >	0
5	< None >	0
6	< None >	0
7	< None >	0
8	< None >	0
9	< None >	0
10	< None >	0

< None >

1. Temp Sensor

2. Hum. Sensor In

3. Hum Sensor Out

4. CO2 Sensor

5. Light Sensor

Box 1
Slot 2
Channel 1

SENSORES ANALOGES		
In	Function	Num
CARD 1		
1	Temp Sensor 1	1
2	Temp Sensor 2	2
3	Temp Sensor 3	3
4	Temp Sensor 4	4
5	Temp Sensor 5	5
6	Temp Sensor 6	6
7	Temp Sensor 7	7
8	Hum Sensor In1	1
9	Light Sensor	1
10	Potentiometer	1

Box 1
Slot 2
Channel 1

1. Seleccione la opción solicitada de la lista de menú utilizando las teclas de cursor arriba / abajo.
2. Repita para cada tarjeta.

*NOTE Si los números de los sensores se duplican, los sensores se promediarán.*

## 10.4 Sensores Digitales

### ➤ Instalar tarjetas de entrada digital.

Esta opción permite que el usuario instale sensores digitales. Estos sensores monitorean el consumo tanto de agua como de alimento si se dota el edificio adecuadamente. Las entradas digitales incluyen entradas de encendido / apagado y pulsantes tales como alarmas auxiliares, medidores de agua pulsantes y alimentación.

DIGITAL SENSORS		
In	Function	
CARD 1		
1	< None	<None>
2	< None	1. Water Meter
3	< None	2. Cool Pad Water Meter
4	< None	3. Fogger Water Meter
5	< None	4. Feed Count
6	< None	
7	< None	
8	< None	
Box 1	Slot 2	Channel 1



DIGITAL SENSORS		
In	Function	No.
CARD 1		
1	Water Meter	1
2	Auger – 1 Overtime	1
3	Cool Pad Water Meter	1
4	Fogger Water Meter	1
5	Water Meter	2
6	< None >	0
7	< None >	0
8	< None >	0
Box 1	Slot 2	Channel 1

1. Introducir los sensores conectados a cada entrada (programa de instalación de acuerdo a técnico)

2. Repetir para cada tarjeta.

- Platinum Pro/Rotem Pro automáticamente numera los sensores de acuerdo con su función.
  - No puede definir más de la cantidad permitida de un sensor en particular. Por ejemplo, puede definir una sola función como Medidor de Agua del Panel enfriador, no dos.

## 10.5 Salida Analógicas

### ➤ Instale por lo menos una tarjeta de salida análoga.

Las salidas análogas pueden usarse para controlar:

- Ventiladores de velocidad variable
- Atenuadores de luz

- Ventiladores agitadores variables
- Ventilación
- Cortinas
- Calefactores variables
- Túneles
- Calefactores de piso

Instalar una o dos tarjetas de salidas análogas.

Salida Analógicas				
Out Num	Function	Num	Min V.Out	Max V. Out
CARD 1				
1	Luz Tenue	1	0.0	10.0
2	Luz Tenue	2	0.0	10.0
3	< None >	0	1. Velocidad Var 2. Luz Tenue 3. Var. Stir Fan 4. Var. Heater 5. Vent	
4	< None >	0		
5	< None >	0		
6	< None >	0		
7	< None >	0		
8	< None >	0		
Box 1 Slot 3 Channel 1				



Salida Analógicas				
Out Num	Function	Num	Min V.Out	Max V. Out
CARD 1				
1	Luz Tenue	1	0.0	10.0
2	Luz Tenue	2	0.0	10.0
3	Velocidad Var	3	0.0	10.0
4	Curtain	2	1.0	9.0
5	Vent	2	1.0	9.0
6	Tunnel	1	1.0	9.0
7	Tunnel	2	1.0	9.0
8	Var. Heater	1	0.0	10.0
Box 1 Slot 3 Channel 1				

1. Introducir los sensores conectados a cada entrada (la instalación de acuerdo a técnico).
2. Repetir para cada tarjeta.
  - Lo anterior es un ejemplo de una configuración de salida analógica.

### 10.5.1 ATENUADORES DE LUZ, VENTILADORES DE VELOCIDAD VARIABLE, CALEFACTORES VARIABLES, CONTROL DE VENTILADORES AGITADORES VARIABLES

- Para configurar los atenuadores de luz, consulte Luz, en la página 70.
- Para configurar los ventiladores de velocidad variable, consulte Niveles del Removedores, en la página 60.
- Para configurar los calefactores variables, consulte la ayuda de Curva de Temperatura, en la página 19.
- Para configurar los ventiladores de velocidad variable, consulte Niveles de ventilador agitador, en la página 57.

## 10.5.2 CONTROL DE SALIDA ANÁLOGA DE VENTILACIÓN, TÚNEL Y CORTINAS

La ventilación, los túneles y las cortinas se pueden controlar por medio de:

- Un relé físico (un dispositivo físicamente cableado al relé) (consulte la página 145) au
- Una salida análoga (un dispositivo cableado a un actuador que está conectado a una tarjeta de salida análoga Platinum Pro/Rotem Pro)

Asignar una salida análoga a una ventilación, túnel o cortina, permite que abran y cierren automáticamente, de acuerdo a la salida análoga.

1. Defina una salida como ventilación, túnel o cortina.
2. Registre el número de salida.
3. Introduzca los voltajes mínimos y máximos de acuerdo con los requerimientos de los actuadores.

Sin embargo, para permitir abrir y cerrar manualmente, el relé debe estar mapeado a la salida análoga.

*NOTE* Los siguientes pasos son opcionales.

4. Vaya a *Installation > Relay Output (Instalación > Salida de relé)*.
5. Defina un relé como **AS Analog Out** (como salida análoga) (38).
6. Ubique el cursor en el número de columna e introduzca el número de salida registrado.
7. Repita para cada uno de los relés.

*NOTE* Si la ventilación está operando en una salida análoga, entonces se deshabilita la compatibilidad con retroalimentación análoga.

## 10.6 Reductores de Luz

Platinum Pro/Rotem Pro soporta la configuración de hasta cinco Reductores de Luz RLED 2.0 desde la pantalla de Platinum Pro/Rotem Pro. El RLED 2.0 puede ser conectado por medio de la tarjeta de comunicación de Platinum Pro/Rotem Pro o por medio de la tarjeta de salida análoga. Cada RLED 2.0 tiene dos canales independientes; lo que significa que cinco unidades RLED 2.0 completan el rol de 10 canales de luz.

- ☛ Instale las unidades antes de intentar configurarlas, los Reductores de Luz RLED 2.0 aparecerán sólo si en el Menú de Instalación los RLED 2.0 están conectados al controlador. Para más detalles vea al Manual de Instalación de Platinum Pro/Rotem Pro.

*NOTA:* En las pantallas siguientes, si un RLED 2.0 está conectado a una tarjeta de salida análoga, ~ aparece a continuación de la línea de luz (por ejemplo: ~ Luz 6).

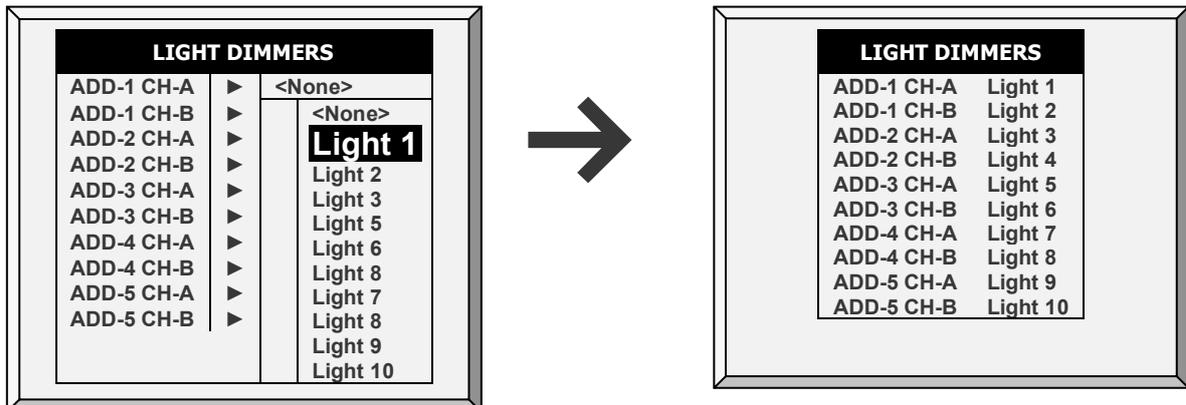
1. Ir a *Prueba > Lista de Hardware* y verifique que aparece RLED y que su estado es OK.

HARDWARE CHECKLIST				
Card	Box	Slot	Status	Chann.
Alarm 1				1
<b>Relays</b>				<b>40</b>
N.O. 1	1	1	OK	10
N.O. 2	1	2	OK	10
N.O. 3	1	3	OK	10
N.O. 4	1	4	OK	10
<b>RDT5</b>				<b>0</b>
<b>RLED</b>				<b>4</b>
RLED 1	4	2	OK	2
RLED 2	4	3	OK	2
RLED 3	4	4	OK	2
RLED 4	4	5	OK	2
RLED 5	4	6	OK	2

- Si el estado es OK, revise el cableado.
- Si un RLED está conectado a una tarjeta de salida análoga
  - El RLED 2.0 aparece bajo Salida Análoga
  - La dirección del canal es 0.

2. Ir a *Instalación > Reductores de Luz*.

3. En cada línea y canal (por ejemplo: ADD-1, CH-A), mapee la línea de iluminación a un canal de RLED 2.0. En este ejemplo, hay cinco RLED 2.0 controlando las 10 líneas de iluminación.



- Puede mapear los canales a las líneas de luz en cualquier orden.

4. Ir a *Instalación > Reductores de Luz*.

LIGHT																	
Day	Time	Light								Intensity (%)							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1	00:00	✓	✓	■	■	■	■	■	■	100	50	50	50	50	50	50	100
12	00:00	✓	■	■	■	■	■	■	■	45	45	0	0	0	0	0	0
12	01:00	■	■	■	■	■	■	■	✓	0	0	0	0	0	0	0	0
12	03:00	✓	✓	■	■	■	■	■	✓	45	45	0	0	0	0	0	0
12	21:00	■	■	■	■	■	■	■	✓	0	0	0	0	0	0	0	0
25	00:00	■	■	■	■	■	■	■	✓	0	0	0	0	0	0	0	0
25	03:00	■	■	■	■	■	■	■	✓	35	35	0	0	0	0	0	0
25	20:00	■	■	■	■	■	■	■	✓	0	0	0	0	0	0	0	0
25	23:00	■	■	■	■	■	■	■	✓	35	35	0	0	0	0	0	0
0	00:00									0	0	0	0	0	0	0	0

5. Defina los parámetros tal como se describe en Luz, página XX.

6. La pantalla principal ahora muestra las líneas de luz activas e inactivas.

SENSORS		AV. TEMP.		ACTIVE	
Temp1	37.9°	27.5°		<input checked="" type="checkbox"/>	Light 1 100%
Temp2	16.2°	<b>STATUS</b>		<input checked="" type="checkbox"/>	Light 2 50%
Temp3	28.2°			<input type="checkbox"/>	Light 3 50%
E. Tmp1	28.8°	08:53:06		<input type="checkbox"/>	Light 4 50%
E. Tmp2	28.4°	Day: 2		<input type="checkbox"/>	Light 5 50%
Press.	23	Set: 25.0		<input type="checkbox"/>	Light 5 50%
Out T.	23.9°	Level: 3		<input type="checkbox"/>	Light 6 50%
Hum. In	58.7%	Min. Vent		<input type="checkbox"/>	Light 7 50%
Hum. Out	61.9%	FanOff: 176		<input type="checkbox"/>	Light 8 100%
Weight	0.000				
Weights	0				
<b>4 MESSAGES</b>					
(2) Low Feed At Bin 2					

## 10.7 Configuración de la Cortina / Venta

➤ En Installation > Setup, definir la unidad de presión estática como Ninguna (None).

Use esta pantalla para definir el mecanismo de apertura y cierre de la ventilación. Puede usar uno de los tres métodos:

- Usar Tiempo para Calibrar
- Usar un Potenciómetro para Calibrar
- Usar la Dirección del Viento
- Detener los Ventiladores (Stop Fan)
- Ayuda de Ventilación/Cortinas | Definiciones de los Ajustes

Si mapea una cortina o ventilación a un potenciómetro, el controlador Platinum Pro/Rotem Pro usa ese método (y no tiempo).

*NOTE Después de definir el método a usar, defina los niveles de apertura en Niveles de Ventilación y Cortinas, página 58.*

### 10.7.1 USAR TIEMPO PARA CALIBRAR

Introduzca la cantidad de segundos para abrir y cerrar de límite a límite, para cada una de las ventilaciones y cortinas de su instalación. Luego Platinum Pro/Rotem Pro calcula el porcentaje de tiempo de apertura y cierre y ajusta los métodos de presión estática de acuerdo.

VENT / CURTAIN SETUP					
Curtain		Pot	Open (sec)	Close (sec)	Wind Dir
~	Curtain 1	NONE	60	60	45
	Curtain 2	NONE	60	60	45
	Inlet 1	NONE	60	60	0
	Inlet 2	NONE	60	60	0
	Tunnel	NONE	60	60	0
~	Vent 1	NONE	60	60	0
	Vent 2	NONE	60	60	0
	Attic Vent	NONE	60	60	0

Establece el tiempo (en segundos) para abrir/cerrar completamente las cortinas, el túnel, la ventilación 1 y 2, y la ventilación del ático.

*NOTE El valor predeterminado está establecido en 60 segundos.*

*NOTE El símbolo ~ representa un dispositivo de salida análoga.*

## 10.7.2 USAR UN POTENCIÓMETRO PARA CALIBRAR

Todas las cortinas/ventilaciones/tomas de aire pueden mapearse a un potenciómetro. La retroalimentación de los potenciómetros permite el posicionamiento preciso del valor de apertura de cada dispositivo específico. En esta pantalla, asigne un potenciómetro a un dispositivo.

VENT / CURTAIN SETUP				
Curtain	Pot	Open (sec)	Close (sec)	Wind Dir
~	Curtain 1	POT 1	60	45
	Curtain 2	POT 2	60	45
	Inlet 1	POT 3	60	0
	Inlet 2	NONE	60	0
	Tunnel	NONE	60	0
~	Vent 1	NONE	60	0
	Vent 2	NONE	60	0
	Attic Vent	NONE	60	0

1. Mapee los sensores análogos como potenciómetros según se necesite (Sensores Análogos, página 148)

2. Mapee las cortinas/ventilaciones/túneles/tomas de aire a un potenciómetro en esta pantalla.

*NOTE El número de dispositivos que puede mapear equivale al número de relés potenciómetros.*

*NOTE El símbolo ~ representa un dispositivo de salida análoga.*

3. Calibre el potenciómetro (Calibración de Dirección de Viento, página 133).

*NOTE Después de calibrar el potenciómetro, los tiempos que aquí se muestran cambian para reflejar el proceso de calibración.*

En el caso que el potenciómetro falle (lo que quiere decir que no hay cambio en los valores durante el movimiento de cortinas/ventilaciones/tomas de aire):

- Se transmite un mensaje de alarma
- La cortina/ventilación/toma de aire específica que está mapeada al potenciómetro dañado comienza a operar por cálculo de tiempo, usando los tiempos calculados por el proceso de calibración. Sin embargo, si es necesario, puede introducir nuevos tiempos de apertura y cierre.
- **Versión 6.19:** Si se abre o cierra una cortina o ventilación (controlada por un potenciómetro) pero no se mueve, el controlador envía una alarma.
  - El controlador envía una alarma si la cortina/ventilación se mueve menos del 1% del movimiento requerido antes de 30 segundos (este número no se puede cambiar).
  - Los controladores solo envían alarmas cuando la Alarma de Potenciómetro está habilitada (página 78).

- No se envía ninguna alarma si la cortina/ventilación está:
  - Dentro del 95 - 100% y abriendo
  - Con 5-0% y cerrando

### 10.7.3 USAR LA DIRECCIÓN DEL VIENTO

Este parámetro solo se usa cuando está funcionando la Ventilación Natural. Consulte Pasos Preliminares, en la página 82 para más detalles.

### 10.7.4 DETENER LOS VENTILADORES (STOP FAN)

El parámetro Parar ventilador apaga los ventiladores si una cortina específica se está moviendo por debajo de su posición mínima. Esta función evita que la cortina se pegue si la presión estática es demasiado alta y las cortinas aún no se han movido a una posición que hará que la presión caiga.

VENT / CURTAIN SETUP						
Curtain		Pot	Open (sec)	Close (sec)	Wind Dir	Stop Fan
~	Curtain 1	NONE	60	60	45	NO
	Curtain 2	NONE	60	60	45	NO
	Inlet 1	NONE	60	60	0	NO
	Inlet 2	NONE	60	60	0	NO
	Tunnel	NONE	60	60	0	NO
~	Vent 1	NONE	60	60	0	NO
	Vent 2	NONE	60	60	0	NO
	Attic Vent	NONE	60	60	0	NO

**NOTE** El símbolo ~ representa un dispositivo de salida análoga.

### 10.7.5 AYUDA DE VENTILACIÓN/CORTINAS | DEFINICIONES DE LOS AJUSTES

Estos parámetros permiten mantener una posición de cortinas precisa cuando se usa el tiempo para calibrarlas.

- ④ *Mientras visualiza el menú Ventilación/Cortinas: Presione HELP (Ayuda), seleccione SET (Establecer), y presione Enter .*

SYSTEM PARAMETERS	
<b>VENT/CURTAIN CALIBRATION</b>	
From Time	0:00
To Time	0:00
Number of Steps	0
Power Vents Calibration	NO
Proximity to Edge %	10
Close Below This Temp. (out)	32
<b>POSITION ACCURACY</b>	
Precision Around Target	0

#### VENT/CURTAIN CALIBRATION

- Hora desde/hasta: El periodo de tiempo durante el cual se habilita la calibración.
- Número de pasos: el número de pasos para la calibración automática: Establece el punto de calibración para la cortina después del número de pasos de apertura/cierre de la cortina. Durante la calibración, si la cortina está abierta en

más del 40%, la abre al 100%, la calibra y regresa a la posición anterior. Si la cortina está abierta menos del 50%, la cierra al 0%, la calibra y regresa a la posición anterior. Predeterminado: 99.

- Calibración de energía de la ventilación: Este parámetro habilita la calibración automática de las tomas de aire cuando se recuperan de un corte de energía. En muchas instalaciones el sistema de respaldo, tal como el RBU-27 de Rotem, puede haber abierto las fuentes de aire. Cuando Farm Premium recupera el control, las tomas de aire están incorrectamente posicionadas. La función de calibración al encender sincroniza la posición actual y el controlador.
- Proximidad al borde %: Las cortinas se abren o cierran con base en su proximidad al borde. Por ejemplo, cuando están en 10%, la cortina se cierra cuando la apertura es menor del 10% y se abre completamente cuando la apertura es mayor de 90%.
- Cerrar por debajo de esta temperatura. (exterior): Las cortinas se cierran cuando la temperatura exterior alcanza este punto.

## 10.8 Definición de Temperatura

Esta opción permite asignar sensores de temperatura específicos para varias preparaciones de nidadas y para áreas de calentadores. Además, es posible asignar los sensores a dispositivos particulares. Observe que si la selección de sensores permanece en blanca, se asigna el valor por defecto.

Elija de 1 a 9 sensores de temperatura para cada ítem en la lista usando las teclas '+/-'. Los sensores de la casa, nidada y de túnel causa que se aplique el promedio en vigor a los dispositivos, cuando no se les asigna ningún sensor específico. El promedio en vigor reemplaza por sensores que hayan fallado o que faltan.

DEFINICION TEMPERATURA	
Funcion	Sensor Temp
	1 2 3 4 5 6 7 8 9
NAVA LLENA	√√√* . . . . .
CONFIG. TUNEL	. . . . .
ATICO	. . . . √ . . . .
AFUERA	. . . . .
Stir Fan 1	. . . . .
~ Stir Fan 2	. . . . .
~ Var. Heat 1	. . . . .

- Presione el botón +/- para agregar/eliminar ✓ para asignar sensores de temperatura a la función correspondiente.
- Consulte la Curva de Temperatura, página 19.
- Asigne los sensores de temperatura como se solicita en Instalar | Definición de Temp. Los dispositivos que no aceptan sensores de temperatura, como Ventiladores de escape, ventiladores de túnel, alimentación y luz no aparecen.

*NOTE Si está usando dos (2) tarjetas analógicas, la pantalla muestra sensores de temperatura 1-18 (consulte la captura de pantalla anterior).*

*NOTE Cuando un sensor de ático no fue instalado, el respiradero funciona de acuerdo al promedio.*

*NOTE El símbolo ~ representa un dispositivo de salida analógica*

Tenga en cuenta que los ventiladores de escape y los ventiladores de túneles no aparecen porque los niveles de ventilación en Dispositivo | Niveles de ventilación controlan su funcionamiento. Los ventiladores de agitación aparecen aunque el Dispositivo | Niveles de ventilador de agitación se aplican ya que funcionan simultáneamente de acuerdo a Dispositivo | Programas de ventilador de agitación en donde asignaciones de sensores específicos se solicitan en Programa B y se recomienzan en Programa C.

## 10.9 Capacidad de Aire del Ventilador

Esta opción permite al usuario definir la capacidad de aire de los ventiladores. Introduzca la capacidad de aire del ventilador para los ventiladores tanto de extracción como de túnel. Las unidades son según elegidas en Configuración, página 144.

CAPACIDAD DE AIRE DE VENT		
	Ventilador	M3/h
~	Vent. Tun 1	24600
~	Vent. Tun 2	24600
	Vent. Tun 3	29400
	Vent. Tun 4	29400
	Vent. Tun 5	29400
	Vent. Tun 6	29400
	Vent. Tun 7	29400
	Vent. Tun 8	29400
	Vent. Tun 9	29400
	Vent. Tun 10	29400

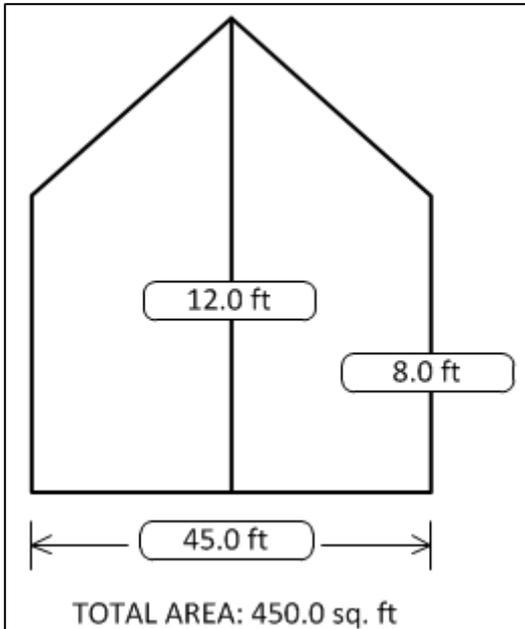
1. In *Installation > Relay Layout and/or Installation > Analog Output*, define the fans.
2. In *Installation > Setup*, define the fan air capacity unit.
3. In *Installation > Fan Air Capacity*, define air capacity (default setting shown above).

**NOTE** El símbolo ~ representa un dispositivo de salida análoga.

**NOTE** Esta información permitirá la visualización de la capacidad de aire para cada nivel en la table de Niveles de Ventilación.

## 10.10 Dimensiones de la Casa

La selección permite al usuario definir las dimensiones de la casa. Se define este parámetro según el tamaño actual de la casa. Se utilizan estas dimensiones para calcular el factor de frescura del viento.



- Defina el alto, ancho y longitud del galpón (el controlador calcula el área total).
- Para establecer las dimensiones en sistema métrico o no métrico, vaya a *Installation > Setup (Instalación > Configuración)* y desplácese hasta Length Unit (Unidad de longitud).

*NOTE Esta información permite el cálculo del factor de Frescura del Viento visualizada en la Tecla de Pantalla de Atajo = 2 (Modo Túnel SOLAMENTE)*

## 10.11 Comunicación

Este menú le permite definir la comunicación utilizada.

COMMUNICATION SETUP	
Baud Rate	9600
House Number	1

- Definir la configuración de comunicaciones
  - **Velocidad de transferencia en baudios:** Este parámetro es una medida de la velocidad de comunicación para comunicaciones locales o remotas a un PC. Por defecto es 9600 que representa una velocidad de datos de aproximadamente 1000 caracteres por segundo. Si la conexión falla a esta velocidad, intente velocidades inferiores a partir de las opciones dadas.
  - **Número de casa:** Cada casa en una red debe tener un número único para que el software de comunicación pueda diferenciar los controladores de forma individual. Observe que estos números están dentro del rango de 1 a 64.

# 11Anexo A: Datos de Salida

Tabla 1: Lecturas de sensores

Sensor	Definición
Temp	Se muestra con el número de sensor específico
T. exterior	Temperatura exterior
Pres.	Presión
In. Hum	Humedad interior
Ext. Hum	Humedad exterior
Peso	Peso promedio
Pesos	Cantidad de pesos
Corta	Cortacircuitos

Tabla 2: Lista de salida (Activa)

Salida	Definición
Alarma	Puede estar activa o no. Tenga en cuenta que esto siempre aparece al final.
Calor	Indica la cantidad de calor en funcionamiento
Calor Alto	Indica la cantidad de calor alto
Vent. Tun	Indica la cantidad de ventiladores del túnel
Vent. Escape	Indica la cantidad de ventiladores de escape en funcionamiento
Agitación	Indica la cantidad de ventiladores de agitación
A. Frío	Indica la cantidad de almohadillas en frío
Nebulizador	Indica la cantidad de nebulizadores en funcionamiento
Entrada	
Túnel	
Curt.	Menciona el porcentaje de apertura
Sis. Ext.	Indica la cantidad de sistemas externos en funcionamiento
Luz	Tenga en cuenta que estas mencionan el porcentaje de salida
Agua	Indica la cantidad de agua en funcionamiento
Alimentación:	Indica la cantidad de alimentación en funcionamiento
Taladro	Indica la cantidad de taladros en funcionamiento
Bajo. Rad.	Indica la cantidad de calor radiante bajo en funcionamiento
Alto Rad	Indica la cantidad de calor radiante alto en funcionamiento

Tabla 3: Lecturas de Estado

Estado	Definición
Hora	Hora específica
Día	Día de crecimiento
Establecer	Temperatura objetiva
Compensación	AYUDA con curva de temperatura ESTABLECER parámetro
Modo de casa	AYUDA con modo control ESTABLECER parámetro
Nivel	Cantidad de niveles
Vent. de túnel, natural, mín.	El estado del controlador
Ventilador apagado	En cuánto tiempo el ciclo termina de funcionar
Ventilador encendido	En cuánto tiempo el ciclo comienza de funcionar
Curva apagada	Esto ocurre cuando está ubicada en una temperatura de curva baja o cuando el parámetro de AYUDA de modo de control   ESTABLECER "Curva de temperatura" está establecido en APAGADO.
Trat. Hum	Indica cuando ocurre
Jaleo en frío	Indica cuando ocurre
Jaleo Nip.	Indica cuando ocurre

Tabla 4: Tabla de Situaciones

Situación	Explicación de la situación
Suministro apagado	Aparece cuando el suministro está apagado
Suministro prendido	Aparece cuando el suministro está prendido
Comienzo en frío	Aparece cuando el comienzo en frío se realiza
Cambiar el nivel a vent	Cambia de acuerdo a la etapa específica
Recordatorio de establecimiento de respaldo	AYUDA   ESTABLECER: Temp. Establecer Cambia el parámetro (dif) del recordatorio
Alarma encendida	Aparece cuando la alarma está prendida
Cambio en la configuración	
Cambio en los interruptores	
Nueva bandada	Aparece cuando se actualiza una nueva bandada
Restablecer la alarma	Aparece cuando la alarma de restablecimiento se realiza
Mensaje del sistema #	Sólo para técnicos de Munters
Fallo en la tarjeta de la alarma	Aparece cuando la tarjeta de la alarma falla
Fallo de la tarjeta digital	Aparece cuando la tarjeta digital falla
Restablecer la memoria	Aparece cuando el sistema no se restablecer por ruidos
Ventilación mínima	Aparece cuando hay ventilación mínima
Ventilación natural	Aparece cuando se ingresa la ventilación natural

Situación	Explicación de la situación
Ventilación de túnel	Aparece cuando se ingresa la ventilación del túnel
Prueba de alarma	Aparece cuando la alarma de prueba se establece
Modo de precisión	
Modo estándar	
Día de crecimiento cambiado	Aparece cuando hay un cambio en el día de crecimiento
MinV L.P Alarma Dis.	Aparece cuando la alarma de presión baja está desactivada
MinV L.P Alarma Dis.	Aparece cuando la alarma de presión baja está activada
Tun. L.P Alarma Dis.	Aparece cuando la alarma de presión baja del túnel está desactivada
Tun L.P Alarma Ena.	Aparece cuando la alarma de presión baja del túnel está activada
Registración del visitador	Aparece cuando un visitador se registra con su contraseña
Usuario #1-5 registraci3n	Aparece cuando el usuario se registra con su contraseña
Registraci3n del due1o	Aparece cuando el due1o se registra con su contraseña
Cambiar contraseña de visitador	Aparece cuando un visitador cambia su contraseña.
Cambio de usuario #1-5 contraseña	Aparece cuando el usuario cambi3 su contraseña
Cambiar contraseña due1o	Aparece cuando el due1o cambi3 su contraseña
Lectura de datos del conector	Aparece cuando se leen los datos del conector
Recuperaci3n del sistema	Aparece cuando el sistema trata de recuperarse en s3 mismo, en casos como ruidos
Bloqueo del sistema	Aparece cuando se usa la contraseña correcta o cuando se usa el bot3n de acceso r3pido "9" o autom3ticamente despu3s de 5 minutos
Modo de casa vac3a	Aparece cuando se establece una hora determinada
<b>Versi3n 6.23</b>	
Cambio de peso de referencia	Se muestra cuando la compensaci3n de la curva se cambia manualmente en B3scula > Peso del ave > Configuraci3n. El cambio puede ser una curva diferente, g3nero o compensaci3n.
Cambio de factor	Se muestra cuando se cambia manualmente Factor en B3scula > Calibraci3n.
Calibraci3n de b3scula o granero de alimentaci3n	Se muestra cuando se calibran manualmente las b3sculas o graneros en B3scula > Calibraci3n.

# 12 Anexo B: Modo de Ponedoras

Esta sección describe las funciones específicas del modo Platinum Pro/Rotem Pro Ponedoras.

- Pantalla Principal de Ponedoras
- Niveles de Ventilación y Cortinas de Ponedoras
- Contador de Huevos

## 12.1 Pantalla Principal de Ponedoras

SENSORS		AV. TEMP.	ACTIVE	
Temp1	37.9°	27.5°	Heat	1
Temp2	16.2°		Heat. Hi	1
Temp3	28.2°	<b>STATUS</b>		
E. Tmp1	28.8°	08:53:06	Exh. Fan	
E. Tmp2	28.4°	Day: 5	Stir	
Press.	23	Set: 25.0	Cool P.	
Out T.	23.9°	Level: 3	Fogger	
Hum. In	58.7%	Min. Vent	Inlet 1	55%
Hum. Out	61.9%	FanOff: 176	Inlet 2	55%
Weight	0.000		Inlet 3	50%
Weights	0		Tun. 1	0%
<b>4 MESSAGES</b>			Alarm	0%

Figura 15: Pantalla principal de Ponedoras

ACTIVO	
Heat	1
Heat. Hi	1
Tun. Fan	
Exh. Fan	
Stir	
Cool P.	
Fogger	
Inlet 1	55%
Inlet 2	55%
Inlet 3	50%
Tun 1	0%
Attic	0%

Figura 16: Sensores activos del Modo Ponedoras

## 12.2 Niveles de Ventilación y Cortinas de Ponedoras

Establece los niveles de cortina para que correspondan con los niveles de ventilación.

1. En *Install > Relay Outlet (Instalar > Conector de relés)* (página 100), defina al menos un relé como Cortina abierta, Túnel abierto, Ventilación abierta o Toma de aire Abierta.

2. En *Control > Temperature Curve (Control > Curva de temperatura)*, defina la temperatura objetivo.
3. En *Install > Setup (Instalar > Configuración)*, habilite Ventilación Natural (página 99).
4. En *Device Setting > Vent & Curtain Levels (Configuración de dispositivos > Niveles de ventilación y cortinas)*, defina los porcentajes de trabajo de los ventiladores.
5. Ajuste los parámetros del conjunto de ayuda según se necesite.

VENT & CURTAIN LEVELS		
Level	Attic	Tunnel
1	45	45
2	45	45
3	40	40
4	40	40
5	45	45
6	45	45
7	45	45
8	45	45
9	45	45
10	40	40

- **Ventilation Level (Nivel de ventilación):** Solo lectura.
- **Túnel/Cortina/Ventilación:** Establece la posición de la cortina de túnel para cada nivel. Si tiene habilitada la Presión Estática (*Control | Static Pressure | Help | Set*) (*Control | Presión estática | Ayuda | Establecer*), esta se convierte en la posición mínima de la toma de aire del túnel..

### 12.2.1 CONTROL DE TOMAS DE AIRE DE PONDORAS

Las tomas de aire se pueden controlar mediante dos métodos:

- **Presión:** En este modo, las tomas de aire se abren y se cierran de acuerdo a la presión estática.
- **Posición:** En este modo, las tomas de aire se abren y se cierran de acuerdo a la temperatura.

Para seleccionar el método de control de tomas de aire:

1. Vaya a *Device > Vent & Curtain Levels > Help (Dispositivo > Niveles de ventilación y cortinas > Ayuda)*.
2. Desplácese hasta **Zone Inlet** (Tomas de aire de la zona) y seleccione **Press (Presión)** o **Pos (Posición)**.

### 12.2.1.1 Control por Presión

Cuando están configuradas en Control por Presión, las tomas de aire funcionan de manera similar a la ventilación, se abren y se cierran de acuerdo a la presión estática. Cada toma de aire es independiente, ninguna toma de aire controla a otra toma de aire. El número que se muestra es el porcentaje de apertura.

VENT & CURTAIN LEVELS	
Level	Inlet Avg
1	45
2	45
3	40
4	40
5	45
6	45
7	45
8	45
9	45
10	40

- Level (Nivel): Solo lectura
- Promedio de la toma de aire: Porcentaje de apertura

*NOTE Los restantes parámetros de Help > Set (Ayuda > Establecer) no son relevantes cuando se usa Control por Presión.*

Para establecer control por presión:

1. En cada nivel, ubique el cursor y escriba el nivel promedio de toma de aire.
2. Presione Enter.
3. Vaya a *Install > Curtain Setup (Instalar > Configuración de cortinas)* (página 107) y establezca los tiempos de apertura y cierre.

### 12.2.1.2 Control por Posición

Cuando está configurado en Control por Posición, las tomas de aire se abren y cierran de acuerdo con la temperatura. Cuando la temperatura real difiere de la temperatura objetivo, las tomas de aire se abren o cierran. El número que se muestra es el porcentaje de apertura.

- Level (Nivel): Solo lectura.
- Promedio de la toma de aire: Establece la posición de apertura para todas las tomas de aire por nivel.
- Tomas de aire 1/2/3 -12: Establece la posición de apertura para cada una de las tomas de aire por nivel. Configura hasta 12 tomas de aire.

*NOTE Cuando configure individualmente la apertura de las tomas de aire, configure cada una para que trabaje con un sensor de temperatura en particular. Consulte la página 108.*

Para establecer control por posición:

1. En cada nivel, ubique el cursor y escriba el nivel de apertura.
2. Presione Enter.
  - Con cualquier parámetro, el Inlet Avg (promedio de la toma de aire) o el Inlet 1/2/3 (toma de aire 1/2/3), que se establezca por último determina el nivel de

apertura. Por ejemplo, si introduce los parámetros Inlet 1/2/3, y luego introduce el parámetro Inlet Avg, este valor sustituye los parámetros de Inlet 1/2/3.

- Introducir "0" deshabilita el parámetro.

## 12.2.2 AYUDA DE NIVELES DE VENTILACIÓN Y CORTINAS (TOMAS DE AIRE) | DEFINICIONES DE LOS AJUSTES

SYSTEM PARAMETERS	
<b>ATTIC</b>	
Minimum Attic Temp. To Operate	85
Operate Until Level	10
Operate From Time	0:00
Operate To Time	0:00
Max Temperature to Disable Attic	100.0
<b>ZONE INLET</b>	
Operation by Pressure/Position	POS.
Compensation % Per Degree	3
Delay for Compensation (min)	5
Maximum Compensation Opening	10
Temp. Compensation Hysteresis	0.5
Num. Steps For Inlet to Calib.	5

### Zone Inlet (Toma de Aire de la Zona)

- **Operation by Pressure/Position (Operación por Presión/Posición):** Establece el modo de apertura de la toma de aire, por presión o por posición. Defecto: Position

*NOTE Configure Compensation Percentage (porcentaje de compensación), Delay (demora), Maximum Compensation (compensación máxima) y Temperature Compensation (compensación de temperatura) solo cuando use Operación por Posición.*

- **Compensation % Per Degree (Porcentaje de compensación por cada grado):** Por cada grado de diferencia que tenga la temperatura actual con respecto a la temperatura objetivo, las tomas de aire:
  - Se abren en este porcentaje (si la temperatura actual está por encima de la temperatura objetivo)
  - Se cierran en este porcentaje (si la temperatura actual está por debajo de la temperatura objetivo)

Por ejemplo, si la temperatura actual es 2° por encima de la temperatura objetivo, la toma de aire se abre un 6% más. Predeterminado: 1%/°F
- **Delay for Compensation (Demora para compensación, en minutos):** A medida que los sensores de temperatura registran los cambios en la temperatura, Platinum Pro/Rotem Pro espera esta cantidad de tiempo antes de cambiar la posición de la toma de aire. Predeterminado: 5 minutos
- **Maximum Compensation Opening (Máxima apertura de compensación):** La apertura de la toma de aire no diferencia del nivel establecido por encima de esta cantidad, sin importar la temperatura. Predeterminado: 10%

- **Temperature Compensation Hysteresis (Histéresis de compensación de temperatura):** Franja de temperatura que define cuando comienza la compensación. Predeterminado:  $\pm 0,5^{\circ} \text{ F}$   
 Por ejemplo, si la temperatura objetivo es  $80^{\circ}$  y la histéresis de compensación de temperatura es  $1^{\circ}$ , la compensación comienza por encima de  $81^{\circ}$  o por debajo de  $79^{\circ}$ .
- **Number Steps For Inlet to Calibrate (Número de pasos para calibrar la toma de aire):** Establece el punto de calibración para la toma de aire después del número de pasos de apertura/cierre de la cortina. Durante la calibración, si la cortina está abierta en más del 40%, la abre al 100%, la calibra y regresa a la posición anterior. Si la cortina está abierta menos del 50%, la cierra al 0%, la calibra y regresa a la posición anterior. Predeterminado: 99.

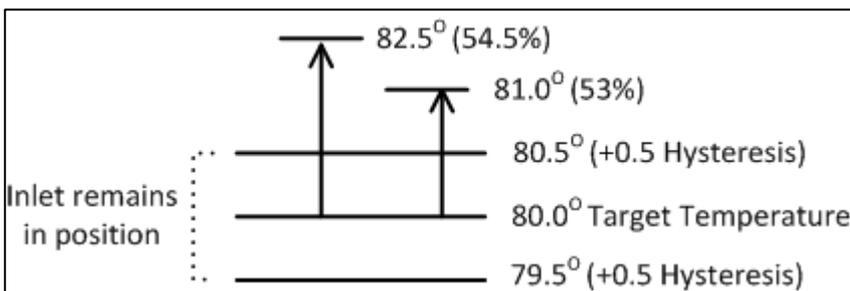


Figura 17: Ejemplo de la histéresis de apertura de la toma de aire

Figura 17 ilustra un ejemplo de histéresis de la toma de aire. La toma de aire está configurada para abrirse al 50%, con una compensación de 3% por cada grado. La temperatura objetivo es  $80^{\circ}$ , con una histéresis de  $0,5^{\circ}$ . Entre  $79,5^{\circ}$  y  $80,5^{\circ}$ , la toma de aire permanece al 50%. Si la temperatura sube a  $81,0^{\circ}$ , la apertura cambia a 53%.

- **Motor Delay (Retardo del motor (segundos)):** Tiempo de demora antes de que los motores que abren o cierran las entradas de la zona comiencen a funcionar.

## 12.3 Contador de Huevos

Para obtener información sobre el contador de huevos, consulte Contador de Huevos, página 170.

# 13 Anexo C: Modo de Reproductoras

- Configuración del Galpón de Huevos
- Contador de Huevos
- Agua y Alimento del Galpón de Huevos
- Tiempo de Funcionamiento de la Banda de Huevos
- Pantalla de Acceso Rápido del Galpón de Huevos
- Función Nido
- Control de Galpón de Trabajo
- Brazo de la Báscula
- Pesando las Aves en Reproductor
- Alimentación de Reproductoras Avanzada
- Historial del Galpón de Huevos

SENSORS		AV. TEMP.	ACTIVE	
Temp1	37.9°	27.5°	Heat	1
Temp2	16.2°	<b>STATUS</b>	Heat. Hi	1
Temp3	28.2°		Tun. Fan	
F.Wgt	3.21	08:53:06	Exh. Fan	
M. Wgt	3.33	Day: 2	Stir	
Press.	23	Set: 25.0	Cool P.	
Out T.	23.9°	Level: 3	Fogger	
Hum. In	58.7%	Min. Vent	Curt. 1	100%
Hum. Out	61.9%	FanOff: 176	Curt. 2	100%
<b>4 MESSAGES</b>			Feeder	
(2) Low Feed At Bin 2			Auger	
			Valve	
			Alarm	

## 13.1 Configuración del Galpón de Huevos

Los siguientes procedimientos describen los pasos necesarios para configurar las funciones del galpón de huevos.

1. En *Install > Relay Layout* (Instalar > Disposición de relés), defina cinco relés como:
  - Calefactor del galpón de huevos
  - Ventilador 1 del galpón de huevos
  - Ventilador 2 del galpón de huevos
  - Enfriador del galpón de huevos
  - Humidificador

RELAY LAYOUT			
Relay	Function	Num	NO/NC
1	Hum. Egg Room Sensor	1	—
2	Egg Room Cooling	1	—
3	Egg Room Heater	1	—
4	Egg Room Fan	2	—
5	< None>	1	—
6	< None>	2	—
7	< None>	1	—
8	< None>	1	—
10	< None>	9	< None>
N.O. Relay			

*NOTE* Consulte Diseño del Relé en la página 145, para ver los detalles de esta pantalla.

2. En *Install > Analog Sensors* (Instalar > Sensores análogos), defina las funciones de entrada como sensores de temperatura y como un sensor de humedad de galpón de huevos

*NOTE* Consulte Sensores Analógicos, en la página 148, para ver los detalles de esta pantalla.

3. En *Install > Temperature Definition* (Instalar > Definición de temperatura), configure cuáles sensores de temperatura funcionan en el galpón de huevos.

TEMPERATURE DEFINITION	
Function	Temp. Sensor
	1 2 3 4 5 6 7 8 9
FULL HOUSE	√√√ . . . . .
TUNNEL SETTING	. . . . .
ATTIC	. . . . .
OUTSIDE	. . . . .
EGG ROOM	. . . . .

*NOTE* Consulte Definición de Temperatura, en la página 156, para ver los detalles de esta pantalla.

*NOTE* Luego de definir los sensores de temperatura del galpón de huevos, la temperatura del galpón de huevos se muestra en la pantalla principal.

SENS ORS	
Temp1	37.9°
Temp2	16.2°
Temp3	28.2°
E. Tmp1	28.8°
E. Tmp2	28.4°
Egg Room	28.4

4. En *Service > Humidity Calibration* (Servicio > Calibración de humedad), calibre el sensor de humedad del galpón de huevos.

HUMIDITY CALIBRATION		
Sensor	Humidity°	Factor
In-1	58.9	2.3
In-2	58.9	2.3
Out	N/A	---
Egg Room	67	2.0

Press Left/Right Arrows to Calibrate

*NOTE Consulte Calibración de Humedad, en la página 130, para ver los detalles de esta pantalla.*

5. En *Control > Egg Room* (Control > Galpón de huevos), defina los siguientes parámetros de apagado/encendido:

- Temperatura del calefactor
- Temperatura del ventilador 1
- Temperatura del ventilador 2
- Temperatura de enfriamiento
- Humidificador relativo al porcentaje de humedad

EGG ROOM CONTROL		
Function	On	Off
Heater Temp	62.0	66.0
Fan 1 Temp	70.0	66.0
Fan 2 Temp	70.0	66.0
Cooling Temp	74.0	70.0
Humidifier %rh	65	70

6. En *Control > Egg Room > Help > Set* (Control > Galpón de huevos > Definir), configure los siguientes parámetros de alarma:

- Temperatura baja
- Temperatura alta
- Humedad baja
- Humedad alta
- Retraso (minutos)

EGG ROOM	
ALARM	
Low Temp	62.6
High Temp	71.6
Low Humidity	70
High Humidity	80
Delay (minute)	60

El modo Reproductora está configurado.

## 13.2 Contador de Huevos

El Modo Reproductoras de Platinum Pro/Rotem Pro es compatible con hasta cuatro contadores de huevos por galpón. Platinum Pro/Rotem Pro es compatible con los contadores de huevos infrarrojos de Accucount (consulte los detalles en el manual del contador de huevos). Las siguientes secciones detallan la configuración.

1. En *Install > Digital Sensors (Install > Digitales Sensores)* configure hasta cuatro sensores como contadores de huevos.

DIGITAL SENSORS		
In	Function	Num
1	Water Meter	1
2	Auger – 1 Overtime	1
3	Cool Pad Water Meter	1
4	Egg Counter	1
5	Egg Counter	2
6	Egg Counter	3
7	Egg Counter	4
8	< None >	0

2. Configure las alarmas (consulte la Configuración de Definición de Alarmas | Establecer las Definiciones, en la página 99 para ver los detalles de cómo configurar alarmas).

### Egg Counter Alarm

- Alarm Active From/Until (Alarma activa desde/hasta): Configure el periodo durante el cual el controlador genera alarmas.
- Low Egg House Count Eggs/Minute (Recuento de galpón de huevos bajo, huevos/minuto): Define el número de huevos por minuto al cual se genera la alarma.
- Low Count Alarm Delay (Retraso de alarma de recuento bajo) en minutos: Define el mínimo periodo de tiempo que debe durar el recuento bajo de huevos antes de generar una alarma.

3. La pantalla principal muestra el recuento de huevos total del día.

SENSORS		AV. TEMP.	ACTIVE
Eggs 1	500	27.5°	
Eggs 2	50	<b>STATUS</b> 08:53:06 Day: 2 Set: 25.0 Level: 3 Min. Vent FanOff: 176	
Eggs 3	300		
Eggs 4	400		
4 MESSAGES			
Low Egg Count House 2			

4. Para probar el sensor(es) del contador de huevos, en el teclado, vaya a *Test > Digital Sensors (Probar > Sensores digitales)*.

DIGITAL IN TEST			
In.	Sensor	State	Counter
1	Egg Counter 1	1	0
2	Egg Counter 2	0	0
3	Egg Counter 3	0	0
4	Egg Counter 4	0	0
5	<None>	0	0
6	<None>	0	0
7	<None>	0	0
8	<None>	0	0

5. En History > Egg Counters (Historial > Contador de huevos) puede visualizar el recuento total de huevos.

EGGS				
Day.	1	2	3	4
1	524	457	567	345
2	567	455	587	350
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0

### 13.3 Agua y Alimento del Galpón de Huevos

En modo Reproductoras, el programa de agua y alimento es independiente del día de crecimiento. Además, el modo Reproductoras permite bajar la temperatura objetivo durante el tiempo de alimentación. Cuando las aves comienzan a alimentarse, se congregan cerca a los alimentadores y la temperatura sube (lo que afecta negativamente la ingesta de alimentos de las aves). Para compensar, aumente la ventilación durante/antes de la hora de alimentación bajando la temperatura objetivo.

#### 13.3.1 AGUA Y ALIMENTACIÓN VERSIÓN 6.23 Y ABAJO

1. Vaya a Device > Water & Feed (Dispositivo > Agua y alimento).

WATER & FEED							
Time		Water		Feeder		Auger	
From	To	1	2	1	2	1	2
4:00	4:30	●	■	●	■	●	■
4:45	5:15	●	■	●	■	●	■
5:00	5:30	●	◐	■	◐	●	◐
7:00	8:00						
0:00	0:00						
0:00	0:00						
0:00	0:00						
0:00	0:00						
0:00	0:00						

2. Establezca los parámetros según se necesite:

- Time (Hora): Defina los tiempos de los eventos de agua, alimentador o sinfín.
- Defina el agua, alimentador y líneas de sinfines en Continuo, Ciclo o Apagado.

3. En Instalación > Configuración, defina el Área de Pienso como Si (YES).

*NOTE Si no define el Área de Pienso como Si, el Área de Pienso no aparece en la Definición de Temperatura.*

4. En Instalación > Definición de temperatura, mapee un/os sensor/es de temperatura al área de pienso (opcional).

TEMPERATURE DEFINITION	
Function	Temp. Sensor 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Full House	√√√ . . . . .
Tunnel setting	. . . . .
Attic	. . . . .
Outside	. . . . .
Egg Room	. . . . .
Work Room	. . . . .
Feed Area	. . . . .

5. Vaya a Device > Water & Feed > Help (Dispositivo > Agua y alimento > Ayuda).

WATER & FEED	
<b>TEMP TARGET ADJUST</b>	
Change Target From:	4:45
Change Target To:	8:00
Temp Target Offset:	-5.0
<b>FEED LINE OPERATION</b>	
Line 1 Down (hh:mm)	4:45
Line 1 Up (hh:mm)	5:00
Line 2 Down (hh:mm)	4:45
Line 2 Up (hh:mm)	5:00
<b>WATER CYCLE TIME</b>	
Cycle On	30
Cycle Off	270
<b>FEEDER CYCLE TIME</b>	
Cycle On	60
Cycle Off	200
<b>AUGER CYCLE TIME</b>	
Cycle On	50
Cycle Off	50

6. Si el dispositivo está configurado en Ciclo, defina las horas de Agua/Alimentador/Sinfin encendido o apagado.

7. Para ajustar la temperatura objetivo durante la alimentación (para aumentar la ventilación):

- a. Defina las horas de inicio y fin.
- b. Defina la compensación de temperatura objetivo (para reducir el objetivo).

*NOTE Para deshabilitar esta función, defina la compensación en 0.*

8. Para controlar la hora de alimentación de reproductoras:

- a. Bajo Under Feed Line Operation (Operación de línea de alimentación), defina cuando suben o bajan las líneas (Horas de línea abajo, línea arriba).
- b. Vaya a Service > Feed Line Calibration (Servicio > Calibración de líneas de alimentación).
- c. Introduzca la cantidad de tiempo necesario para que las líneas de alimentación suban y bajen.

NOTE Mida los tiempos si no los conoce.

FEED LINE CALIBRATION	
Function	Run Time (sec).
Feed Line 1 Up	60
Feed Line 1 Down	50
Feed Line 2 Up	80
Feed Line 2 Down	40

Puntos adicionales:

En modo Reproductora, Platinum es compatible con hasta:

- 10 alimentadores
- Cuatro líneas de agua
- Cuatro sinfines

Defina estas funciones en Install > Relays (Instalar > Relés).

Los tiempos de inicio y finalización pueden superponerse. Por ejemplo, en la tabla anterior una de las líneas va de las 4:45 a las 5:15 y la siguiente línea de las 5:00 a las 5:30. Si hay una superposición y configuraciones contradictorias, la prioridad es Continuous > Cycle > Off (Continuo > Ciclo > Apagado). En el anterior ejemplo:

- La línea 2 de agua funciona en un ciclo desde las 5:00 hasta las 5:30.
- La línea 1 de alimentador funcionará desde 4:45 hasta las 5:15, incluso aunque la línea 3 apaga el alimentador.

### 13.3.2 AGUA Y ALIMENTACIÓN VERSIÓN 6:24 Y SUPERIOR

Cuando se ejecuta Platinum en el modo básico del reproductor, la versión 6:24 y superior de las tablas de agua, alimentador y sinfín aparecen en ventanas separadas; cada ventana se puede configurar de forma independiente. La funcionalidad y configuración son las mismas que en la versión 6:23.

WATER			
Time		Water	
From	To	1	2
4:00	4:30	●	■
4:45	5:15	●	■
5:00	5:30	●	☾
7:00	8:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		

FEEDER			
Time		FEEDER	
From	To	1	2
4:00	4:30	●	■
4:45	5:15	●	■
5:00	5:30	●	☾
7:00	8:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		

AUGER			
Time		Auger	
From	To	1	2
4:00	4:30	●	■
4:45	5:15	●	■
5:00	5:30	●	☾
7:00	8:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		
0:00	0:00		

### 13.4 Tiempo de Funcionamiento de la Banda de Huevos

Reproductoras Platinum es compatible con medición del tiempo de funcionamiento de la banda de huevos.

➡ Instalar tarjetas de entrada digital.

1. Vaya a Install (Instalar) > Digital Sensors (Sensores digitales).

DIGITAL SENSORS		
In	Function	Num
1	Water Meter	1
2	Auger – 1 Overtime	1
3	Cool Pad Water Meter	1
4	Fogger Water Meter	1
5	Water Meter	2
6	Feeder Over Time	1
7	<b>Egg Belt</b>	1
8	< None >	0

2. Defina el sensor como Egg Belt (Banda de huevos).
3. Vaya a History > Egg Belt Run Time (Historial > Tiempo de funcionamiento de la banda de huevos) para ver la información.

### 13.5 Pantalla de Acceso Rápido del Galpón de Huevos

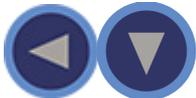
El modo Reproductora es compatible con la siguiente pantalla de acceso rápido adicional:



Estado del galpón de huevos. Esta pantalla muestra la temperatura actual, humedad relativa y las lecturas de cinco relés.



Balanza de Aves: La Pantalla Activa Balanza de Aves muestra el peso según el género (si las balanzas están definidas como masculina y femenina)



Alimentación avanzada: Esta pantalla muestra los datos de alimentación para machos y hembras.

### 13.6 Función Nido

La función Nido permite abrir y cerrar hasta cuatro líneas de nidos a horas específicas. Los pájaros pueden salir de sus nidos y regresar.

En la Versión 6.19, la función de nido opera de dos maneras diferentes, dependiendo de la cantidad de relés necesarios para abrir y cerrar los nidos.

- Relé Único
- Relé Doble

#### 13.6.1 RELÉ ÚNICO

Cuando se usa un solo relé:

- aplicar electricidad abre las jaulas
- cortar la electricidad cierra las jaulas

El usuario define cuándo se abre el relé (permite la corriente) y cuándo se cierra (cesa la corriente), abriendo o cerrando la jaula.

1. En Instalación > Diseño de Relé, designe hasta cuatro relés como relés Nido Abierto. El número de relés definidos es lo que aparece en la pantalla.

**NOTE** En esta configuración no es necesario designar relés como Nido Cerrado.

2. En Dispositivo > Nido > Establecer Definiciones, defina el Modo Nido como Individual (el valor predeterminado es Doble). No es necesario definir los parámetros de Duración de Apertura/Cierre.

SYSTEM PARAMETERS	
<b>NEST</b>	
Nest Mode	Single
<b>Dual Mode</b>	
Open Duration Time (sec)	30
Close Duration Time (sec)	30

3. En Dispositivo > Nido, defina:

- Hora: Esto programa cuándo el relé habilita o inhabilita el flujo de corriente (diariamente).
- Nido: Debajo de cada nido, defina si se abre o se cierra.
  - ∙: La jaula se cierra
  - √: La jaula se abre

En el siguiente ejemplo, los Nidos 3 y 4 abren a las 12:00 y cierran a las 15:00. Los Nidos 1 y 2 abren a las 15:00 y permanecen abiertos hasta las 12:00 del día siguiente.

### 13.6.2 RELÉ DOBLE

Cuando se utilizan relés dobles, un relé abre la jaula y el segundo cierra la jaula. Se debe dar un comando específico para cada función. Las jaulas permanecen abiertas o cerradas hasta que se da un comando para cambiar el estado.

1. En Instalación > Diseño de Relé, designe hasta cuatro relés (cada uno) como relés Nido Abierto y Nido Cerrado. El número de relés definidos es lo que aparece en la pantalla.

2. En Dispositivo > Nido > Establecer Definiciones, defina el Modo Nido como Dual (el valor predeterminado es Dual).

Nests					
Num	Time hh:mm	Nest 1 2 3 4			
1	12:00	••	√√	√√	
2	15:00	√√	••	••	
3	0:00	••••			
4	0:00	••••			

3. Defina el tiempo requerido para abrir o cerrar la jaula.

4. En Dispositivo > Nido, defina:

- Tiempo: Programe la activación del relé.
- Nido: Debajo de cada nido, defina qué relé funciona en un nido.
  - O: Nido se abre
  - C: Nido se cierra
  - ∙: Ninguna acción (el relé está cerrado o liberado)

En el siguiente ejemplo, los Nidos 3 y 4 abren a las 12:00. El Nido 2 abre a las 15:00. El Nido 3 cierra a las 16:00, mientras se liberan los relés Nidos 2 y 4.

Nests		
Num	Time hh:mm	Nest 1 2 3 4
1	12:00	••√√
2	15:00	√√••
3	0:00	••••
4	0:00	••••

## 13.7 Control de Galpón de Trabajo

Esta pantalla permite controlar la temperatura en el galpón de trabajo.

WORK ROOM CONTROL		
Function	On	Off
Heater 1 (Temp)	16.7	18.9
Heater 2 (Temp)	16.7	18.9
Fan 1 (Temp)	21.1	18.9
Fan 2 (Temp)	21.1	18.9

1. En *Control > Work Room* (Control > Galpón de trabajo), defina los siguientes parámetros de apagado/encendido:

- Temperatura del calentador 1 y 2
- Temperatura del ventilador 1
- Temperatura del ventilador 2

2. En *Install > Temperature Definition* (Instalar > Definición de temperatura), configure 1 o 2 sensores como sensores de temperatura del galpón de trabajo (consulte Definición de temperatura en la página 156 para los detalles de esta función).

TEMPERATURE DEFINITION	
Function	Temp. Sensor 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Full House	√√√•••••
Tunnel setting	••••••••
Attic	••••√•••
Outside	••••√•••
Egg Room	••••√•••
Work Room	••••√•••
Feed Area	••••√•••

## 13.8 Brazo de la Báscula

Durante la distribución de alimento, cada granero de alimentación tiene un brazo mecánico que se desconecta al terminar el ciclo de alimentación, evitando que se distribuya más. Cuando se lleva a cabo esta desconexión, se envía una señal del brazo al granero de alimentación, informándole a este último que debe ser rellenado. Platinum Pro/Rotem Pro permite grabar estas señales en el Historial de eventos.

Para configurar el brazo de la báscula:

1. Vaya a Install (Instalar) > Digital Sensors (Sensores digitales).
2. Configure un sensor como sensor del brazo de la báscula.

DIGITAL SENSORS		
In	Function	Num
1	Scale Arm	1
2	< None >	0
3	< None >	0
4	< None >	1
5	< None >	0
6	< None >	0
7	< None >	0
8	< None >	0

- En History > Table of Events (Historial > Table de eventos), se muestra Feed Delivered (Alimentación entregada) cuando el brazo mecánico se desconecta.

TABLE OF EVENTS			
	Event	Day	Time
1	Feed Delivered	1	13:27:05

## 13.9 Pesando las Aves en Reproductor

La siguiente sección detalla cómo configurar escalas para pesar a los reproductores. En las versiones 6.22 o superiores, configurar una curva de pájaro significa definir los siguientes elementos en el menú Escala:

- [Tarjeta de Escala](#): define al menos una tarjeta.
- [Configuración de escala de pájaro](#): define el tipo de curva (Automática, Personalizada o Curva de Fábrica)
- [Peso del ave](#): Defina el peso de referencia o los puntos de datos de la curva (día y peso).

1. Vaya a Balanza > Configuración de Balanza de Aves.

**NOTE** *Debe instalarse una tarjeta de balanza en el controlador o debe haber una unidad RSU-2 conectada al controlador para que aparezcan estas pantallas.*

*Platinum admite la RSU-2 y dos tipos de tarjetas de balanza:*

- Tarjetas de balanza de dos canales: Sólo admite balanzas de aves.
- Tarjetas de balanza de seis canales: Admite balanzas de aves, silos y piensos (el modo Criador no admite balanzas de pienso). El controlador puede soportar hasta diez canales de pesaje.
- Consulte el manual de instalación con respecto a las recomendaciones de Munters con respecto a estas opciones.

SCALE LAYOUT		
Scale Card		
Chan.	Function	No.
1	Silo 1	1
2	Silo 2	2
<b>RSU 1</b>		
1	Silo 3	3
2	Silo 4	4

Figura 18: Diseño de dos canales

SCALE LAYOUT		
Ch.	Function	No.
Scale Card		
1	Scale	1
2	Scale	2
3	Silo	1
4	Silo	2
5	Feed Scales	1
6	Scale	3
<b>RSU 1</b>		
1	Silo 3	3
2	Scale 3	3

<None>  
1. Scale  
2. Silo  
3. Feed Scales

Figura 19: Diseño de seis canales

2. Vaya a Configuración de la báscula > Báscula de aves > Ayuda. Seleccione Automático o Manual.

BIRD SCALE SETTING	
Range Method	Auto Manual

3. Este parámetro define cuáles pesos de aves medidas se usan para calcular la curva real. Los pesos de aves que estén por fuera de la banda se descartan.

- Si selecciona Automático, Platinum calcula la banda con los pesos aceptables.
- Si selecciona Manual, configure los rangos de peso superior e inferior para hembras y machos.

BIRD SCALE SETTING	
Range Method	Manual
<b>Female</b>	
Upper Range [%]	10
Lower Range [%]	15
<b>Male</b>	
Upper Range [%]	15
Lower Range [%]	10

3. Vaya a Configuración de la báscula > Báscula de aves.

BIRD SCALE SETTING	
Weighing Method	Auto Curve Auto Turkey
Scale 1	Female
Scale 2	Female
Scale 3	Female
Scale 4	Female

- Configure el método de pesaje: Automático, Curva, Pavo automático. La curva incluye una opción de curva definida por el usuario y opciones de curva de norma industrial.
- Defina cada báscula como macho o hembra.

- Versión 6:24:

- Defina cada escala como macho, hembra o macho y hembra.
- Defina el lapso de tiempo durante el cual se recopilan los datos de peso.

BIRD SCALE SETTING	
Weighing Method	Auto
Scale 1	Female
Scale 2	Male
Scale 3	Male&Female
Scale 4	Female
From Time	12:00
To Time	15:00

### 13.9.1 CURVA AUTO O AUTO TURQUÍA

- Vaya a Balanza > Peso de Aves.
  - Si seleccionó Automático o Pavo automático en Báscula de ave, edite los pesos según se necesite. El peso se ajusta automáticamente.

BIRD WEIGHT	
Current Female Weight	0.09
Current Male Weight	0.09

- Si seleccionó Curva en Báscula de ave, edite la curva según se necesite.

BIRD WEIGHT		
Day	Female	Male
0	0.00	0.00
7	0.00	0.00
14	0.00	0.00
21	0.00	0.00
28	0.00	0.00

### 13.9.2 CURVAS PERSONALIZADAS O DE NORMA INDUSTRIAL

1. Vaya a Báscula > Peso del ave > Ayuda.

SYSTEM PARAMETERS	
<b>Female</b>	
Curve Offset	0.00
Select Curve	Custom
<b>Male</b>	
Curve Offset	0.00
Select Curve	CobbMV

2. Para hembra y macho, introduzca el factor usado para ajustar la curva de peso. • La cantidad se añade al campo Peso de referencia. Intervalo: 0,0 a 10,0 kg/lb.
3. Para hembra y macho, seleccione la curva necesaria de la lista desplegable.
4. Vaya a Báscula > Peso del ave.

BIRD WEIGHT		
Day	Female	Male
0	0.09	0.09
7	0.35	0.33
14	0.62	0.75
21	0.88	1.16
28	1.15	1.53

- Si seleccionó Personalizado, puede editar la curva.
- Si seleccionó una curva de norma industrial, la curva será de solo lectura.

### 13.9.3 HISTORIA DE PESO DE AVES

La historia de la báscula muestra estadísticas de Peso de Aves para casas de hembras y machos. Puede revisar los datos diarios para cada género o para cada balanza.

HISTORY							
Day	Female.	Uniformity	No.	Male	Unif.	No.	
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

### 13.10 Alimentación de Reproductoras Avanzada

El Modo ponedoras es compatible con un sistema especial de mezcla y distribución de alimento que incluye:

- Mezclar alimentación de hasta ocho graneros de alimentación
- Distribuir el alimento hasta en ocho líneas de alimentación diferentes
- Diferenciar entre líneas de machos, hembras o mixtas
- Compatible con hasta 24 estaciones de alimentación (16 hembras y 8 machos)

En este sistema, hasta ocho graneros de alimentación colocan alimento en las líneas sinfín, que transportan el alimento al contenedor de la báscula de alimentación. El alimento se mezcla en el contenedor de la báscula de alimentación y luego se coloca en tolvas, desde las cuales se transporta a los pájaros. Lo especial de este programa es la flexibilidad para diseñar líneas de alimentación para machos, hembras o mixtas. Usando el programa Platinum Pro, puede definir todo el programa de alimentación:

- Mapear los graneros de alimentación a los sinfines
- Cuánta alimentación de cada granero de alimentación
- Qué tipo de programa de alimentación usar
- Cuántas estaciones de alimentación están activas

¿Cómo funciona?

- Los graneros de alimentación alimentan el contenedor de la báscula de alimentación, el usuario define cuánto alimento entrega cada granero de alimentación (en porcentajes del peso total).

- Luego de entregar el alimento, los sinfines del granero de alimentación se apagan y el alimento se coloca en la tolva, desde la cual se coloca en las líneas de alimentación.
- Cada tolva entrega el alimento a una o dos líneas:
  - Si se usa una línea de alimentación, puede suministrar el alimento a machos, hembras o las dos.
  - Si se usan dos líneas de alimentación, una se designa a los machos y la otra a las hembras.
- Cuando se vacía la tolva, el proceso se repite hasta que la alimentación suministrada alcance el objetivo definido.
- Alimentación continua: En la alimentación estándar, las tolvas de las líneas de alimentación se llenan en serie. Las válvulas de la tolva de la línea no se abren hasta que la anterior se cierra. En el modo de alimentación avanzado, puede definir la configuración para asegurarse que los retrasos entre los llenados de la tolva de la línea de alimentación se superpongan.

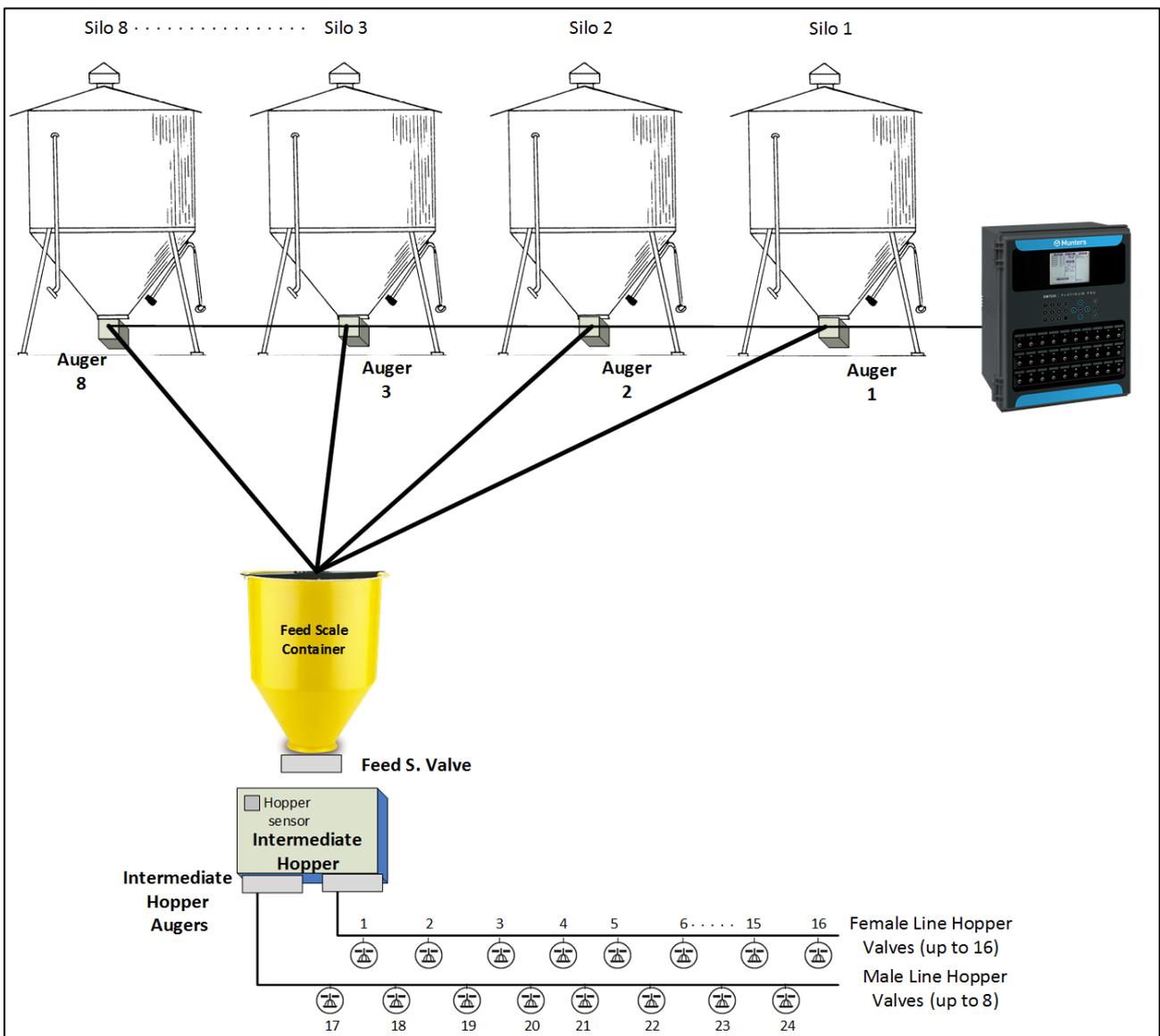


Figura 20: Diagrama de bloque de doble línea

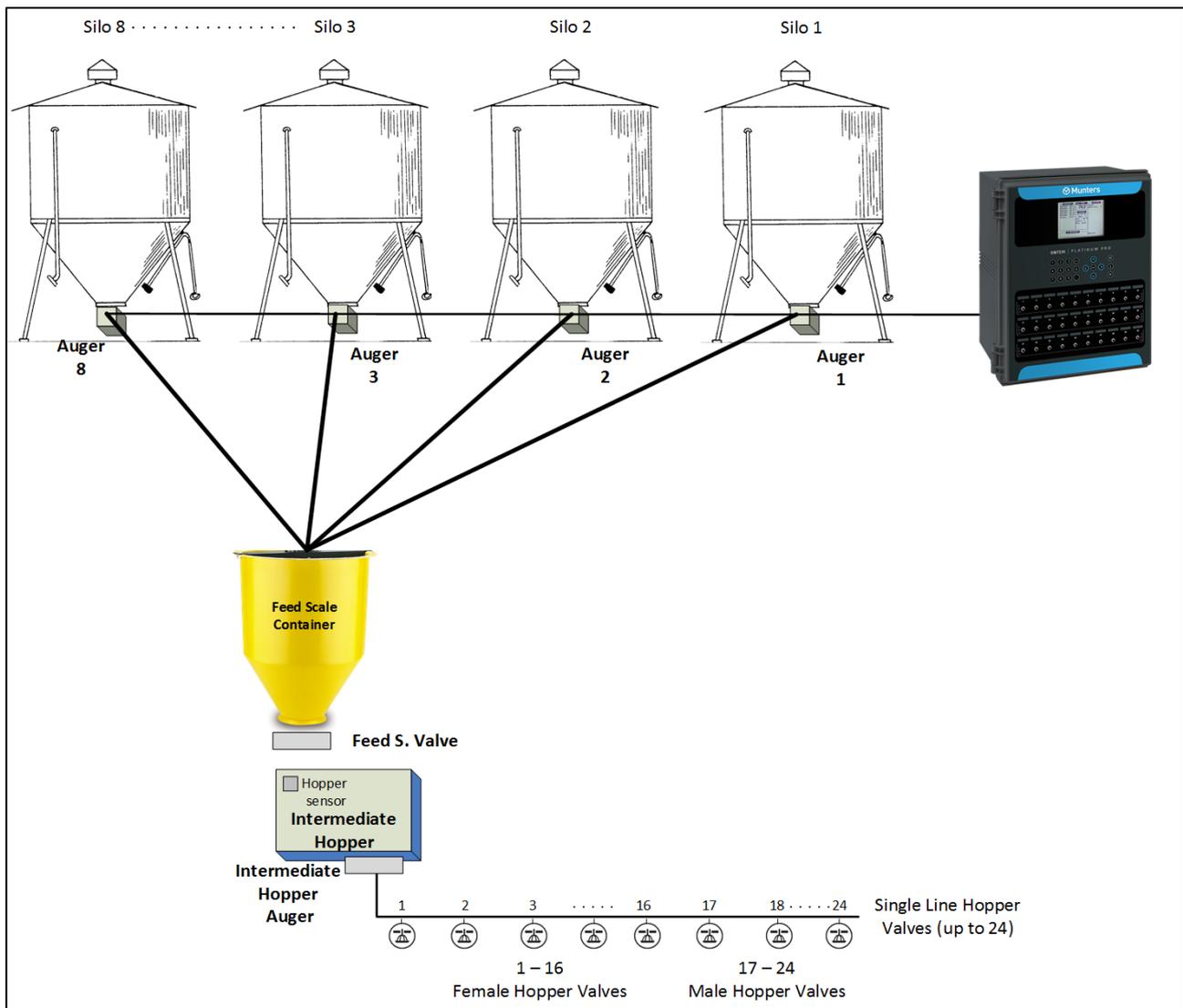


Figura 21: Diagrama de bloque de una sola línea

### 13.10.1 SELECCIONAR EL MODO

Para habilitar el modo avanzado de alimentación de reproductoras:

1. Desconecte el cable de la energía de la fuente de energía.
2. Aplique de nuevo la energía presionando Delete (Eliminar). Aparece la pantalla Inicio en frío.
3. Seleccione Yes (si). Aparece Choose Controller Type (Seleccione tipo de controlador).
4. Seleccione Breeder (Reproductora).
5. Seleccione Precisión.
6. Selección Breeder Advanced feeding (Alimentación de reproductoras avanzada).
7. Presione Enter.

## 13.10.2 CONFIGURACIÓN

Precaución: No configure estas pantallas mientras haya en curso un ciclo de alimentación.

1. Vaya a Installation > Relays (Instalación > Relés).

RELAY LAYOUT			
Relay	Function	NO.	NC
<b>CARD 1</b>			
1	Auger	1	—
2	Auger	2	—
3	Auger	3	—
4	Auger	4	—
5	Auger	8	—
6	Auger	5	—
7	Auger	6	—
8	Auger	7	—
9	Line Hopper Valve	1	—
10	Inter. Hopper Auger	2	—
N.O. Relay			

2. Configure:

- Hasta 8 relés como sinfines.
  - Opcionalmente, puede enumerar manualmente los sinfines.
- Versión 6:22 Una válvula de báscula de alimentación
- Hasta dos sinfines de tolva intermedios
- Hasta 24 válvulas de la tolva de línea.
  - Platinum Pro/Rotem Pro define las válvulas de tolva de línea 1 a 16 como válvulas de la tolva de línea hembra y las válvulas 17 a 24 como válvulas de la tolva de línea macho.

*NOTE Platinum Pro/Rotem Pro define las válvulas de tolva de línea 1 a 16 como válvulas de la tolva de línea hembra y las válvulas 17 a 24 como válvulas de la tolva de línea macho.*

- Si no está usando todas las 16 válvulas hembra o todas las 8 válvulas macho, puede enumerar manualmente las válvulas. Por ejemplo, cuatro válvulas se pueden enumerar de 1 a 4 y la quinta como 17.
- Enumere las válvulas hembra y macho secuencialmente. Por ejemplo:
  - 1 a 4 o 5 a 7 y 17 a 20 o 21 a 24 es correcto.
  - 1, 4, 7, 9 y 17, 21, 24 es incorrecto.

3. Vaya a Installation > Digital Sensors y definir hasta ocho sensores de sobretiempo de tornillo.

DIGITAL SENSORS		
In	Function	No.
CARD 1		
1	Augur Overtime	1
2	Augur Overtime	2
3	Augur Overtime	3
4	Augur Overtime	4
5	Augur Overtime	5
6	Augur Overtime	6
7	Augur Overtime	7
8	Augur Overtime	8
<b>Box 1</b>	<b>Slot 2</b>	<b>Channel 1</b>

4. Ir a Dispositivo > Agua y Pienso (Water & Feed).

WATER & FEED					
Time		Water		Feeder	
From	To	1	2	1	2
4:00	4:30	●	■	●	■
4:45	5:15	●	■	●	■
5:00	5:30	●	◐	■	◐
7:00	8:00				
0:00	0:00				
0:00	0:00				
0:00	0:00				
0:00	0:00				
0:00	0:00				

5. Establecer los parámetros según sea necesario:

- Tiempo: Fijar tiempos de eventos para agua o alimentador.
- Fijar las líneas de agua o de alimentación en Continuo, Ciclo o Apagado.

6. Ir a Dispositivo > Agua y Pienso > Ayuda (Device > Water & Feed > Help).

WATER & FEED	
<b>TEMP TARGET ADJUST</b>	
Change Target From:	4:45
Change Target To:	8:00
Temp Target Offset:	-5.0
<b>FEED LINE OPERATION</b>	
Line 1 Down (hh:mm)	4:45
Line 1 Up (hh:mm)	5:00
Line 2 Down (hh:mm)	4:45
Line 2 Up (hh:mm)	5:00
<b>WATER CYCLE TIME</b>	
Cycle On	30
Cycle Off	270
<b>FEEDER CYCLE TIME</b>	
Cycle On	60
Cycle Off	200
<b>FEED CYCLE</b>	
Feed Day Cycle	DAILY

7. Si un dispositivo está configurado en Ciclo, defina los tiempos de activación / inactivación del Agua / Alimentador.

8. Para ajustar la temperatura objetivo durante la alimentación (para aumentar la ventilación):

- Defina los tiempos Hasta/Desde.
- Defina el Desplazamiento de Temperatura Objetivo (para reducir el objetivo).

*NOTE Para deshabilitar esta característica, establezca el desplazamiento en 0.*

- Ciclo de alimentación: Ajustado a:
  - Diario: Mismo horario para todos los días de la semana.
  - 2 - 6 Días: Seleccione un ciclo que dure la cantidad de días elegidos y luego se repita. Por ejemplo, 2 Días significa que el ciclo dura dos días y luego se repite.
  - Semana: Establece un ciclo para días específicos.

*NOTE Cuando el ciclo está configurado en 2-6 días o Semana, puede omitir días específicos presionando la tecla +/- .*

9. Vaya a Scale > Silo/Auger Layout (Báscula > Disposición de granero de alimentación/sinfín).

SILO/AUGER LAYOUT		
Silo	Auger	Feed Type
1	Auger 1	Both
2	Auger 2	Both
3	Auger 3	Female
4	Auger 4	Female
5	Auger 5	Male
6	Auger 6	Male
7	Auger 7	Male
8	Auger 8	None

10. Mapee cada granero de alimentación al número de sinfín.

- Para usar esta función, los sinfines deben estar definidos en Installation > Relay Layout (Instalación > Disposición de relés). Nada se puede mapear a menos que los sinfines hayan sido definidos.
- De manera predeterminada, la pantalla muestra cuatro graneros de alimentación y sinfines. Si define más de cuatro relés como sinfines (o si enumera incluso un solo relé de sinfín como el número 5 o mayor), la pantalla muestra ocho graneros de alimentación.
- Incluso si todos los ocho graneros de alimentación se muestran en la pantalla, la cantidad de graneros de alimentación que puede mapear es igual a la cantidad de relés de sinfines definidos.
- Defina los parámetros:
  - Granero de alimentación: Número de solo lectura.
  - Sinfín: Esto define cuál sinfín está mapeado a cuál granero de alimentación. Defina en None (Ninguno), lo que desactiva la línea de sinfín, o en Auger (Sinfín). Platinum Pro/Rotem Pro enumera el sinfín, pero puede editar manualmente el número. Para editarlo, presione el número deseado y luego Enter.
  - Tipo de alimentación: Si el granero de alimentación contiene alimento designado para machos o hembras, defina el tipo de alimento en este

parámetro. Alternativamente, defina el tipo de alimento como Both (Ambos), que es el valor predeterminado, o None (Ninguno).

11. En Management > Feed Inventory (Administración > Inventario de alimentación) introduzca la cantidad de alimento de cada granero de alimentación. Tenga en cuenta que si los graneros de alimentación tienen celdas de carga, esta tabla se llena automáticamente.

FEED INVENTORY					
No.	Date	Silo			
		1	2	3	4
1	2-Jan-08	7800	0	0	0
2	5-Jan-08	0	9000	15000	10000
3	13-Jan-08	8000	0	0	0
4	- -	0	0	0	0
5	- -	0	0	0	0
6	- -	0	0	0	0
7	- -	0	0	0	0
8	- -	0	0	0	0
Total Feed:		15800	9000	150000	10000
ACTIVE		√	√	√	√

12. Vaya a Device > Feed Scale Program (Dispositivo > Programa de básculas de alimentación).

*NOTE Esta pantalla es ancha y requiere desplazarla para ver todos los parámetros.*

MIXING AND FILLING											
No	Start	Type	Silo Augers (%)				Inter Hopper Auger	Line Hopper Valves			
			1	2	3	4		F	F	F	M
	Time		F+M	F	M	N		1	2	3	17
1	5:00	None	0	0	0	0	1	0	0	0	9
2	10:00	Female	50	50	0	0	1	50	50	50	0
3	7:00	Male	50	0	50	0	2	0	0	0	50
4	12:00	Both	34	33	33	0	1	50	50	50	0
5	0:00	None	0	0	0	0	2	0	0	0	0
6	0:00	None	0	0	0	0	1	0	0	0	0

*NOTE La apariencia de esta pantalla depende de la disposición de los relés y la disposición del granero de alimentación/sinfin.*

- Versión 6:23: Todos los silos aparecen en la pantalla Programa de báscula de alimentación.
- Versión 6:24: En la pantalla Programa de báscula de alimentación solo aparecen los silos que están asignados a un sinfín.

13. Defina los parámetros de la mezcla y distribución de la alimentación.

- Número: Puede definir hasta 20 momentos de alimentación por día.
- Tipo: Designe este momento de alimentación como uno de los siguiente:
  - Macho o hembra. Cuando se define macho o hembra, solo los sinfines cuyo tipo de alimento coincida con esta definición serán añadidos a la mezcla de alimento. Por ejemplo, si el número 1 se configura como macho, todos los sinfines configurados como hembra no añadirán alimento en este momento. Sin embargo, un sinfín configurado como Both (Ambos) añadirá alimento. (Los sinfines se configuran en Scale > Silo/Auger Layout > Feed Type [Básculas > Disposición de granero de alimentación/sinfin])

- Both (Ambos): Cuando se configura como Both, cualquier sinfín definido como macho, hembra o ambos puede añadir alimento a la mezcla.
- None (Ninguno): A la opción ninguno activo no se le pueden editar los parámetros de la línea.
- Erase (Borrar): Esta opción borra todas las definiciones de parámetros de este número.
- Silo Augers (Sinfín del granero de alimentación), en %: Bajo cada sinfín, introduzca el porcentaje de alimentación que proporciona cada granero de alimentación. El sinfín predeterminado automáticamente ajusta su porcentaje a medida que define el porcentaje de cada sinfín.
  - En una línea designada como macho o hembra, solo puede cambiar los porcentajes de aquellos sinfines que coinciden con la definición (o un sinfín configurado como Ambos)
    - Por ejemplo: Si la línea se define como macho, solo los sinfines definidos como macho o ambos puede añadir alimento. El cursor automáticamente omite los sinfines que no cumplan la definición de la línea.
    - Los sinfines configurados como None (Ninguno) no añaden alimento.
- Inter. Hopper Auger (Inter. sinfín de tolva): Este parámetro es de solo lectura. Si se definió un solo sinfín, se muestra 1. Si hay dos sinfines definidos, cualquiera de los dos se puede mostrar.
  - Si hay una línea de sinfines, esta línea puede alimentar machos, hembras o los dos (hasta 24 válvulas).
    - Las válvulas 1 a 16 son hembra.
    - Las válvulas 17 a 24 son macho (consulte la Figura 1)
  - Si hay dos líneas de sinfines:
    - El relé del sinfín de la tolva intermedia 1 DEBE estar mapeado a la línea de alimentación de la hembras.
    - El relé del sinfín de la tolva intermedia 2 DEBE estar mapeado a la línea de alimentación de los machos.
- Válvulas: Define la cantidad de alimento que recibe cada estación de alimentación.
  - Versión 6.21: Rango 0 a 22025 lb (0 a 9999 kg)
  - Versión 6.22: Rango 0 a 22025,8 lb (0 a 9999,9 kg)

### 13.10.3 CONFIGURACIÓN DE ALIMENTACIÓN DE REPRODUCTORAS AVANZADA | ESTABLECER LAS DEFINICIONES

SYSTEM PARAMETERS	
<b>ADVANCED FEEDING SETTINGS</b>	
Maximum Portion Size	55
Maximum Auger Time (min)	10
Not Empty Time	60
Stop Band Weight	2.2
Optimizer	Default
Valve Close Time (sec)	7
Feed Tare (A/D count)	0
<b>Female Line of Hoppers</b>	
Auger Feed Rate (weight/min)	66
Time to 1st Hopper	120
Time to Last Hopper	240
Line Hopper Feed Gap	30

- Definir:
  - **Maximum Portion Weight (Peso máximo de la porción):** Introduzca el tamaño del contenedor de la báscula de alimento.
  - **Maximum Auger Time (Tiempo máximo del sinfín), en minutos:** Este parámetro define una alarma para el tiempo de funcionamiento del sinfín. Introduzca el número de minutos que puede funcionar el sinfín, luego de los cuales aparece una alarma en la Pantalla principal.
  - **Not Empty Time (Tiempo no vacío), en minutos:** Este parámetro define una alarma para el contenedor de alimento. El contenedor debe distribuir todo su alimento en las líneas de alimentación. Si el alimento se queda en el contenedor, esto puede indicar un problema (por ejemplo, una válvula que no abre). Defina la cantidad de tiempo que el alimento puede permanecer en el contenedor, luego de lo cual se muestra la alarma en la Pantalla principal.
  - **Stop Band Weight (Peso diferencial para detener):** Luego de que cada granero de alimentación deja de suministrar alimento a su línea sinfín, cierta cantidad de alimento continúa fluyendo. Este diferencia compensa este exceso y asegura que solo la cantidad requerida llegue al contenedor de alimentación. Introduzca la cantidad aproximada de alimento que puede encontrarse en los sinfines.
  - **Optimizer (Optimizador):** Este parámetro define la sensibilidad de la unidad al ruido en la señal (ocasionado por diferentes factores). La sensibilidad tiene un papel mientras que el controlador se estabiliza. Mayores cantidades de ruido requieren optimización más rápida. Para ver una indicación de la estabilidad del controlador, vaya a *Scale Menu > Test* (Menú Básculas > Probar) y realice una prueba (consulte la página 61). Si el número permanece estable, se indica una optimización más lenta. Hay tres ajustes diferentes: Default, Slower, Faster (Predeterminado, Más lento, Más rápido).

**OBS.** Munters recomienda mantener este parámetro configurado en el ajuste predeterminado.

- **Valve Close Time (Tiempo de cierre de la válvula ), en segundos:** Define el retraso en tiempo, si lo hay, para que la válvula que vacía la báscula de alimentación se cierre.

- **Feed Tare (Tara de alimentación) recuento A/D:** Esta especificación se usa para ciertas pruebas realizadas por un técnico certificado

**NOTE** Munters recomienda no modificar este parámetro.

### Línea de tolvas femenina/masculina

- **Tasa de alimentación de tornillo (peso/min):** Defina la cantidad de pienso que se enviará a las aves durante un período de tiempo definido.

**NOTE** Si define un relé solo como el Tornillo de Tolva Intermedia, ingrese la misma tasa tanto en la línea femenina como en la línea masculina de tolvas.

- **Tiempo hasta la primera tolva:** Cantidad de tiempo requerido para que el pienso viaje desde la tolva intermedia a la válvula de la primera tolva.
- **Tiempo hasta la última tolva:** Cantidad de tiempo requerido para que el pienso viaje desde la tolva intermedia a la válvula de la última tolva. Tenga en cuenta que la última válvula es la última válvula realmente definida. Por ejemplo, si se definen seis válvulas, ingrese la cantidad de tiempo requerido para que el pienso alcance la válvula número seis.
- **Espacio de Pienso de Tolva de Línea:** La cantidad de tiempo requerido para que el pienso recorra la distancia entre cada tolva.

## 13.11 Historial del Galpón de Huevos

Vaya a *History > Egg Room* (Historial > Galpón de huevos) para ver el historial diario de temperatura y humedad del galpón de huevos. Presione las teclas de flecha izquierda/derecha para cambiar entre las vistas.

EGG ROOM			
Day	TEMPERATURE		
	Minimum	Average	Maximum
1	76	79	80

EGG ROOM			
Day	HUMIDITY		
	Minimum	Average	Maximum
1	62	65	69

# 14 Garantía

## Garantía y asistencia técnica

Los productos de Munters están diseñados y fabricados para ofrecer un rendimiento fiable y satisfactorio, pero no es posible garantizar que carezcan de defectos; aunque son productos fiables, pueden desarrollar defectos imprevisibles, y el usuario debe tenerlo en cuenta y preparar los sistemas de alarma o emergencia oportunos para el caso de que el producto en cuestión dejara de funcionar y, a consecuencia de ello, se produjeran daños en los artículos que requieren el uso de dicho producto de Munters: de lo contrario, el usuario será totalmente responsable ante los daños que los artículos puedan sufrir.

Munters aplica esta garantía limitada al primer comprador y garantiza que sus productos están libres de defectos de fabricación o materiales durante un año a partir de la fecha de entrega siempre que se den unas condiciones adecuadas de transporte, almacenamiento, instalación y mantenimiento. La garantía se anulará si los productos se han reparado sin la autorización expresa de Munters o si se han reparado de tal forma que, en opinión de Munters, su rendimiento y fiabilidad se hayan visto mermados o si se han instalado de forma incorrecta o si han sido objeto de un uso indebido. El usuario acepta toda la responsabilidad en caso de uso incorrecto de los productos.

La garantía aplicable a los productos de proveedores externos instalados en los Platinum Pro/Rotem Pro (por ejemplo, motores eléctricos, correas, etc.) está limitada a las condiciones indicadas por el proveedor: todas las reclamaciones deben realizarse por escrito en un plazo de ocho días desde la detección del defecto y en un plazo de 12 meses desde la entrega del producto defectuoso. Munters cuenta con 30 días desde la fecha de recepción para tomar medidas y tiene derecho a examinar el producto en las instalaciones del cliente o en sus propias instalaciones (el cliente asumirá los costes de transporte).

Munters tiene la opción, a su exclusivo criterio, de sustituir o reparar gratuitamente los productos que considere defectuosos y se encargará de devolvérselos al cliente a portes pagados. Si los componentes defectuosos son piezas de poco valor comercial y ampliamente disponibles (p. ej., pernos, etc.), para el envío urgente, en el que los costes de transporte serían superiores al valor de las piezas, Munters puede autorizar al cliente a que adquiera exclusivamente las piezas de sustitución a escala local; Munters reembolsará el valor del producto a su precio de coste.

Munters no será responsable de los costes en los que se incurra para desmontar la pieza defectuosa ni del tiempo necesario para desplazarse al emplazamiento y los gastos de desplazamiento asociados. Ningún agente, empleado o distribuidor está autorizado a ofrecer ninguna garantía adicional ni a aceptar ninguna otra responsabilidad en nombre de Munters en relación con otros productos de Munters salvo si lo hace por escrito y con la firma de uno de los directivos de la empresa.

**WARNING!** *A fin de mejorar la calidad de sus productos y servicios, Munters se reserva el derecho a modificar las especificaciones incluidas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.*

La responsabilidad del fabricante Munters cesa en caso de:

- desmontaje de los dispositivos de seguridad
- uso de materiales no autorizados
- mantenimiento inadecuado
- uso de accesorios y piezas de repuesto no originales

Salvo que se indique lo contrario en cláusulas contractuales específicas, el usuario debe correr con los gastos asociados a lo siguiente:

- Preparación del lugar de instalación
- Aprovechamiento de alimentación eléctrica (conductor de equipotencial de protección PE conforme a la norma CEI EN 60204-1, apartado 8.2 incluido) para conectar correctamente el equipo a la red eléctrica
- Prestación de los servicios auxiliares necesarios en función de los requisitos de las instalaciones de acuerdo con la información suministrada en relación con la instalación
- Herramientas y consumibles necesarios para el montaje y la instalación
- Lubricantes necesarios para la puesta en marcha y el mantenimiento

Es obligatorio adquirir y utilizar únicamente piezas de repuesto originales o recomendadas por el fabricante. El desmontaje y el montaje deben encomendarse a técnicos cualificados y llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

El uso de piezas de repuesto no originales o un montaje incorrecto eximen al fabricante de toda responsabilidad.

La asistencia técnica y las piezas de repuesto deben solicitarse directamente al fabricante, en la [oficina de Munters más cercana](#).

