

MANUAL DOSIFICADOR MODELO P-8100

VERSION V3.2 R2

INSTRUCCIONES DE USO Y PROGRAMACIÓN



SE Electrónica

Corrientes 853 Rafaela Sta Fe

TE/FAX (03492) 504910 / 505720

Email : seelectronica@wilnet.com.ar

Web: www.seelectronica.com.ar

HIPERVINCULOS A TEMAS

GENERAL

INDICE	PAGINA
Garantía	4
Descripción Técnica	4
Descripción general	5
DISPLAY	5
Pantallas de información	6 / 7
PLATAFORMAS A/B/C/D	6
MEZCLADORA	7
TOLVA	7

PROCESO

INDICE	PAGINA
Dosificado automático	8
INICIO LOCAL	8
INICIO REMOTO	9
DETENER PROCESO DE DOSIFICADO	9
DETENER PROCESO EN FORMA MOMENTANEA	9
SELECCIONAR FORMULA / CICLOS	10
MENSAJES DE ERROR	11 /12/13
ERRORES 1 a 29	11
ERRORES 30 a 63	12
ERRORES GENERALES	13
PESAR EN FORMA MANUAL	14
COLOCAR PLATAFORMA EN CERO	14
COLOCAR / QUITAR TARA	15
CONTROL CALIBRACIÓN PLATAFORMAS	15

HIPERVINCULOS A TEMAS

MENU GENERAL

INDICE	PAGINA
Opciones del menú principal	16
Manejo del teclado en ingreso de datos	16

OPCIONES MENU

INDICE	PAGINA
1-PROGRAMACION	17 a 19
EDITAR PARCIAL / TOTAL	17 a 18
COPIAR UNA FORMULA	19
BORRAR UNA FORMULA	19
2-TOMAR CERO MANUAL	20
3-CALIBRACION	21 a 23
1-CALIBRAR	21/ 22
2-ACTUALIZAR CERO	23
3-MODO DIRECTO	23
4-SETUP	24 a 29
1-PLATAFORMAS OPCIONES 1 a 11	24
OPCIONES 12 a 30	25
OPCIONES 31 a 35	26
2-GENERAL	27
3-RETORNOS	28
4-DOSIFICADORES	28
5-CANALES VARIOS	29
6-COPIAS	29
7-GRUPOS	29
6-RESET	30
7-TEST I/O	31
8-MONITOR I/O	32

PLANILLAS DE CONFIGURACIÓN

INDICE	PAGINA
SETUP PLATAFORMAS	33
SETUP GENERAL	34
SETUP RETORNOS	34
SETUP DOSIFICADORES	35
SETUP CANALES VARIOS	36
FORMULAS	36
ANEXO A USAR RASERAS Y HELICOIDES EN UN MISMO GRUPO	37
RECOMENDACIONES SOBRE CONEXIONADO P-8100	38

GARANTIA LIMITADA

SE ELECTRONICA garantiza sus productos de Hardware contra defectos de material y mano de obra durante un período de 1 año, a partir de la fecha de entrega al usuario.

En ningún caso SE ELECTRONICA se considerará responsable de daños accidentales o causan

tes, incluyendo pérdidas de beneficios o ahorros, o de reclamos por cualquiera de las partes.

Advertencia: Los daños sufridos durante el envío, como consecuencia de un embalaje inadecuado, será responsabilidad del cliente.

Exclusiones: La garantía no será válida en el caso de daños provocados por:

- ↯ Mantenimiento o uso inadecuado.
- ↯ Modificaciones no autorizadas o uso incorrecto.
- ↯ Lugar de instalaciones y mantenimiento inadecuado.
- ↯ Instalación y /o alimentación de energía inadecuada o fuera de los parámetros preestablecidos por SE ELECTRONICA.

Nota: SE ELECTRONICA se reserva el derecho a modificaciones en la información y en sus diseños, el contenido de los manuales e información técnica sin previo aviso.

DESCRIPCION TECNICA

El dosificador **P-8100** es un instrumento compacto programable, para medición, control de proceso y adquisición de datos.

- ✓ **Entradas analógicas:** 4 canales en corriente, rango 0 a 20 mA.
- ✓ **Salidas analógicas:** 2/4 canales en corriente, rango 4 a 20 mA.
- ✓ **Salidas digitales:** 32 /64 canales salida triac.
- ✓ **Entradas digitales:** 24 /32 canales opto aislados.
- ✓ **Teclado:** 20 teclas de funciones / programación / visualización.
- ✓ **Display:** LCD de 80 caracteres con BackLine (4 renglones de 20 caracteres c/u).
- ✓ **Fórmulas de dosificado:** 50 fórmulas con hasta 40 ítem c/u
- ✓ **Unidad:** unidad de medición y punto decimal flotante programable por plataforma.
- ✓ **Calibración instrumento:** digital.
- ✓ **Comunicación:** 2 canales Full Duplex 1200 a 9600 baudios (1 RS232 y 1 RS485 opcional).
- ✓ **Calendario:** reloj calendario para adquisición de datos (opcional).
- ✓ **Programación mediante el uso de menú desplegable según proceso.**
- ✓ **Programación de fórmulas protegidas por clave.**
- ✓ **Visualización de estado proceso automático.**
- ✓ **Adquisición de datos / Control de proceso mediante PC con programa JVP-8100 para sistema operativo:**
 - **Microsoft Windows XP**
 - **Microsoft Windows 7 (32 bits).**
 - **Linux debian (UBUNTU 10.04 a 12.04).**
- ✓ **Dosificadores:** asignación de canales programables, set programable en Kg/Lbs , dosificado múltiple, dosificado con 1 o 2 velocidades programables por dosificador (Ítem).
- ✓ **Control secuencia mezcladora.**
- ✓ **Temporización mezcladoras:** programables por fórmula.

DESCRIPCIÓN GENERAL FUNCIONAMIENTO DEL CONTROLADOR

Pantalla de reposo del sistema:

DOSIF. EN ESPERA Formula N°:02 UFE:02 Ciclos : 001

Donde:

Línea 2= número de fórmula seleccionada, UFE = último número de fórmula ejecutado.

Línea 3 = total de ciclos programados / restantes.

En éste modo de visualización, el teclado tiene las siguientes funciones:

Tecla	Comentario
Flecha ARRIBA ABAJO	Seleccionan presentación estado en el LCD.
TARA	Coloca o quita tara manual a la plataforma especificada (sólo sí dosificado automático es OFF).
A / AC	Coloca o quita HOLD en proceso automático.
ALARMA	Quita los mensajes de error / verifica la fórmula seleccionada.
CICLOS / FORM.	Permite ingresar el número de fórmula y ciclos a dosificar.
MENU	Permite acceder al menú de opciones generales.

DISPLAY NUMERICO

El display numérico de cada plataforma presenta el peso actual sobre la misma donde:

- ❖ LED DE CERO: Encendido = plataforma en cero.
- ❖ LED DE TARA:
 - ENCENDIDO = tara activa.
 - INTERMITENTE = Plataforma cargada, esperando orden de descarga correspondiente, [el display presente suma de pesos dosificados sobre la misma](#).
- ❖ DESCARGA:
 - ENCENDIDO = Descargando plataforma.
- ❖ LED LLENA:
 - ENCENDIDO = Indica proceso de llenado de la mezcladora.
- ❖ LED MEZCLA.:
 - ENCENDIDO = Indica mezcladora cargada, contando tiempo de mezclado.
- ❖ LED DESCAR.:
 - ENCENDIDO = proceso de descarga mezcladora cargada, contando tiempo de mezclado.
- ❖ LED RS232:
 - INTERMITENTE = Indica comunicación con PC.
- ❖ DISPLAY INTERMITENTE: Indica proceso en error, ver indicación de error en pantalla.

PANTALLAS DE INFORMACIÓN

ESTADOS DE TRABAJO

Durante la ejecución de un proceso automático, el sistema utiliza 6 pantallas, las cuales se pueden seleccionar pulsando las teclas flecha arriba / abajo

Pantallas plataformas A / B / C / D

Pla(A)	F=02	C=001 / 010
N°: 02	D:03	Set:0080
Dosificando		
%VEL = 100		

Línea 1

- ❖ Indica plataforma en pantalla A / B / C / D.
- ❖ F= fórmula en uso.
- ❖ C= Ciclos ejecutados / ciclos programados.

Línea 2

- ❖ N°: ítem de la fórmula que se está dosificando.
- ❖ D: Número de dosificador (cuando se usan varios dosificadores, siempre presenta el primero).
- ❖ SET: Set actual de dosificado.
- ❖ Estado del proceso donde:

Línea 3

- ❖ Presenta proceso actual en plataforma donde:

Reciclado	Inicio de un nuevo ciclo, espera orden reciclado activa.
Dosifica (1)	Dosificando con velocidad GRUESO.
Dosifica (2)	Dosificando con velocidad FINO.
Ajuste (0 /1/2)	Control / ajuste de peso.
Espera PC	Fin dosificado, espera captura de peso desde PC.
Error % control PC	Estado de error colocado por PC.
Espera descarga	Espera orden /condiciones inicio descarga.
Desc. por peso	Descargando plataforma por peso.
Desc. por tiempo	Descargando plataforma por tiempo.
Fin descarga	Fin proceso descarga (esperando retorno de cerrada).
Reposición	Reposición de producto en plataformas por descuento (líquidos).
Fin reposición	Fin reposición.
Fin dosificado	Fin proceso dosificado líquidos.
Detención	Estado de detención de la plataforma (por llegar a ciclos 0).

Línea 4

- ❖ Presenta % de velocidad aplicado al convertidor de frecuencia.

PANTALLAS DE INFORMACIÓN

ESTADOS DE TRABAJO

Pantalla Mezcladora

MEZCL. 1	AUTO F=002
Espera Inicio	

Línea 1

- ❖ F= fórmula en uso.

Línea 2

- ❖ Presenta proceso actual de la mezcladora donde:

Reposo	Mezcladora en reposo.
Espera Inicio	Espera orden de inicio llenado / condiciones.
Llenado	Llenando desde plataformas.
Inicio Mezcla	Espera que todos las plataformas terminen su descarga en la misma. Línea 3 indica la plataforma que falta descargar donde:
	Espera desc. Plat. B
	Espera desc. Plat. C
	Espera desc. Plat. D
	Espera dos. Aceite 1 (Temporizador 1=T13).
	Espera dos. Aceite 2 (Temporizador 2=T14).
	Espera Reset Núcleos
Mezclando T2=xxxx	Contando tiempo de mezclado (segundos).
Descarga T3=xxxx	Descargando por tiempo.

Pantalla tolva

TOLVA 1	AUTO F=002
Reposo	

Línea 2

- ❖ Presenta estado actual del equipo 2 donde:

Reposo	
Esp. Inicio llenado	Espera condiciones inicio llenado. En éste caso la línea 3 indica cual es la condición que espera.
Llenado Esp. N0=ON	Si N0 está habilitado, espera que se active.
Llenado T4 =	Contando tiempo de pre-mezcla.
Llenado Esp. resto	Espera resto de plataformas listas antes de habilitar molino.
Llenado Esp. N0=OFF	Espera que se tolva 0 vacía.
Llenado T5 =	Contando tiempo extra de molienda / vaciado circuito.
Llenado	Proceso de llenado de la tolva con plataformas (A/ B/ Etc.). En línea 3 indica a que proceso está esperando.
Tolva con producto	Tolva cargada, espera que mezcladora inicie secuencia de llenado.
Fin Descarga	Fin descarga de la tolva.

DOSIFICADO AUTOMÁTICO

Pasos a seguir para iniciar dosificado automático

El proceso de dosificado puede ser iniciado de dos maneras

1. **Local** , sin intervención del programa VBP-8100 en PC.
2. **Remoto** , controlado por VBP-8100 en PC.

INICIO LOCAL

Para iniciar un proceso de dosificado local seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar fórmula a utilizar (1 a 50), la misma debe estar cargada.
2. Cargar ciclos a ejecutar.
3. Verificar plataformas descargadas.
4. Si se usa, equipo 2 en condiciones de funcionar.
5. Habilitar reciclado.
6. Habilitar inicio
7. Si estén errores que impiden iniciar, presenta:

DETENCIÓN DOSIFICADO
Quitar inicio
ERROR =E-09

8. En éste caso se debe quita inicio, solucionar el inconveniente y repetir los pasos desde el uno en adelante.
9. Si no detecta errores, comienza el proceso, iniciando el dosificado de cada plataforma y lanzando un ciclo de temporizado / descarga de la mezcladora.
10. El proceso continúa hasta finalizar todos los ciclos programados.
11. Cuando termina la descarga del último ciclo de mezclado, el sistema pide que se quite la llave de inicio (pasar a OFF).
12. Fin del proceso.

DOSIFICADO AUTOMÁTICO

INICIO REMOTO

Inicia un proceso automático solo desde PC controlado por programa VBP-8100.

Para iniciar ejecutar los siguientes pasos:

1. Con equipos en reposo, seleccionar fórmula = 0 en ambos equipos.
2. Colocar inicio = ON en ambos equipos, en pantalla aparece:

Espera Inicio Remoto

3. Iniciar desde PC según se describe en programa VBP-8100.
4. Para detener un ciclo en ejecución seguir los pasos indicados en **DETENER PROCESO DOSIFICADO**.

DETENER PROCESO DE DOSIFICADO

Si por algún motivo se quiere detener el proceso al finalizar el ciclo actual, se deben efectuar los siguientes

Pasos:

1. Quitar la llave de reciclado.
2. El procesador completa el ciclo actual en cada plataforma.
3. Estas al finalizar pasan a un estado de detención. Ej.

Pla(A) F=02 C=001 / 010

Detención

4. Cuando todas las plataformas se encuentran en éste estado y la mezcladora descargo el último ciclo, se puede pasar inicio = OFF, el proceso se detiene.
5. Para volver a iniciar habilite llave de reciclado y luego habilite inicio, el sistema completa los ciclos restantes.

DETENER PROCESO EN FORMA MOMENTÁNEA

El dosificador P-8100, permite efectuar una pausa (HOLD) a un proceso en curso, parcial o totalmente.

Ejemplo para colocar plataforma A en pausa.

1. Pulsar tecla C / CA, aparece el siguiente menú:

COLOCAR HOLD
1-Parcial 2-Total
QUITAR HOLD
3-Parcial 4-Total

2. Pulsar 1.

COLOCAR HOLD PARCIAL
1-Pla. A 2-Pla. B
2-Pla. C 3-Pla. D
5- Mezcladora 6-FILTRO

3. Pulsar nuevamente 1.
4. La plataforma A detiene su proceso y queda en espera .
5. Para continuar el proceso, pulsar nuevamente C / AC, 3 y luego 1.

Usando la opción 2 o 4 se puede colocar / quitar hold a todos los procesos en forma simultanea.

Nota: el proceso de hold se puede efectuar desde el programa VBP-8100.

DOSIFICADO AUTOMÁTICO

SELECCIONAR FORMULA / CICLOS

Fuera de ciclo automático, pulsar tecla FORM / CICLOS.

FORMULA / CICLOS
Formula N°:00

- ❖ Ingresar número de fórmula a usar, luego Enter.
- ❖ Si selecciona una fórmula > 0, solicita ingresar ciclos.

FORMULA / CICLOS
Formula N°:01
Ciclos :00

Ingresar nueva cantidad de ciclos a ejecutar y Enter.

DOSIFICADO AUTOMÁTICO

MENSAJES DE ERROR

Los mensajes de error están divididos por grupos de trabajo y se presentan en scroll automático.

La detección de un error activa el canal de alarma general, desactiva las salidas correspondientes y coloca el grupo en estado de reposo, al quitar el mensaje de error, el proceso continúa en el lugar que se detuvo.

ERRORES COMUNES A PLATAFORMAS A / B / C / D

Error	Descripción
E-01	Convertor analógico digital detenido.
E-02	Usado en sistema por descuento. Valor programado como máximo de reposición >= a C-03 (setup plataforma).
E-03	Sobre rango en medición, se supera el peso indicado en C-03 (setup plataforma).
E-04	Valor dosificado fuera de tolerancia (control PC).
E-05	Plataforma con peso > a C-15 (setup plataforma) al iniciar un ciclo automático.
E-06	Suma Set a dosificar = 0 (sólo válido para plataforma A).
E-07	Suma Set a dosificar > a C-02 (setup plataforma).
E-08	No cae producto durante el dosificado.
E-09	Ciclos programados = 0.
E-10	N° de fórmula seleccionada fuera de rango.
E-11	Componentes de la fórmula a dosificar con valores alterados (verificar fórmula y grabar al salir de edición).
E-12	Plat. con signo negativo al finalizar dosificado de un producto.
E-13	Error en la secuencia de dosificado (detener ciclo automático).
E-14	Plataforma abierta durante dosificado de un producto (verificar retorno correspondiente).
E-15	Error en retorno cuchilla descarga plataforma durante ciclo automático.
E-16	%Cvel =100 y %Vg=0.
E-17	%Cvel = 0 y %Vf=0.
E-18	Este error tiene doble interpretación según donde aparece. Antes de dosificar: El valor de ½ corte es muy pequeño y no puede dosificar correctamente. En dosificadores de 2 velocidades, aumentar % cambio de velocidad o aumentar valor C-14 en setup (plataforma correspondiente). Al finalizar el dosificado: Luego de detener el dosificador, el peso dosificado es < al SET/2, generalmente ocasionado por fuertes sobrecargas temporales, fuentes de ruido eléctrico, etc.
E-19	Error en secuencia tolva 1 (detener ciclo automático).
E-20	Error en señal entrega por lazo corriente celdas, posibles causas: ✓Lazo abierto (0 mA, en modo directo entrega menos de 11 unidades) . ✓Lazo con sobre rango (>20 mA, en modo directo entrega mas de 20000 unidades).
E-21	Nro de dosificador asignado fuera de rango.
E-22	Discordancia en tipos de dosificadores elegidos para un mismo ítem (Ej Helicoide / veloc. variable).
E-23	Dosificador asignado no corresponde a la plataforma.
E-24	Canal asignado al dosificador fuera de rango (<1 o >64).
E-25	Hay nivel N1 al iniciar ciclo automático (Vaciar tolva 1).
E-26	Canal descarga plataforma A fuera de rango (<1 o >64).
E-27	“ “ “ B “ “ “ “ “ .
E-28	“ “ “ C “ “ “ “ “ .
E-29	“ “ “ D “ “ “ “ “ .

DOSIFICADO AUTOMÁTICO

MENSAJES DE ERROR (Continua)

ERRORES COMUNES A PLATAFORMAS A/B/C/D

Error	Descripción
<i>E-30</i>	<i>Vacante</i>
E-31	Canal descarga mezcladora 1 fuera de rango (<1 o >64).
<i>E-32</i>	<i>Vacante.</i>
E-33	Canal descarga (extra) plataforma A fuera de rango (<1 o >64).
E-34	“ “ “ “ B “ “ “ “ “ .
E-35	“ “ “ “ C “ “ “ “ “ .
E-36	“ “ “ “ D “ “ “ “ “ .
E-37	T1 llenado = 0
E-38	T2 mezclado = 0
E-39	T3 descarga = 0
E-40	T4 = 0
E-41	T5 = 0
E-42	T6 = 0
E-43	Error en secuencia tolva (detener ciclo automático).
E-44	Fallo en secuencia mezclado.
E-45	Hay mezcladora abierta durante el llenado.
E-46	Error en retorno mezcladora cerrada.
E-47	Error en motor mezcladora.
<i>E-48</i>	<i>Error en secuencia filtro.</i>
<i>E-49</i>	<i>Hay nivel en tolvas pre-mezcla (N1P a N3P) al iniciar un ciclo automático.</i>
<i>E-50</i>	<i>Error en retorno motor soplador.</i>
<i>E-51</i>	<i>Error en retorno válvula rotativa VR1.</i>
<i>E-52</i>	<i>Error en retorno válvula rotativa VR2.</i>
<i>E-53</i>	<i>Error en retorno válvula descarga filtro (posición cerrada).</i>
<i>E-54</i>	<i>Error en retorno válvula descarga filtro (posición abierta).</i>
E-55	Error en retorno tolva 1.
E-56	Error hay producto en tolva sobre molino al iniciar un nuevo ciclo (N0 activo).
E-57	Error hay producto en tolva sobre mezcladora al iniciar un nuevo ciclo (N1 activo).
E-58	Error no se detecta N1 al iniciar llenado de mezcladora desde tolva 1.
E-59	Error en retorno cuchilla descarga núcleos (cerrada durante descarga).
E-60	Nro de dosificador en grupo > máximo.
E-61	Error en CRC grupo.
E-62	Dosificadores en grupo no corresponden a la plataforma en uso.
E-63	Ídem 62.

DOSIFICADO AUTOMÁTICO

MENSAJES DE ERROR (Continua)

ERRORES GENERALES

Error	Descripción
E-64	ERROR SETUP (1) Posibles datos alterados en el Setup Plataformas / General / Habilitaciones. Editar las opciones del mismo y verificar que sus datos sean correctos. Nota: no iniciar un proceso automático hasta verificar que los datos en setup sean correctos.
E-65	ERROR SETUP (2) Posibles datos alterados en el Setup Dosificadores / Canales. Editar las opciones del mismo y verificar que sus datos sean correctos. Nota: no iniciar un proceso automático hasta verificar que los datos en setup sean correctos.
E-66	ERROR SETUP (3) Errores generales en setup.
E-67	ERROR INT. ENERGIA Común a todos los procesos, indica que se reinició el equipo por un fallo en la alimentación y los procesos automáticos sólo continuarán al quitar el mensaje de error correspondiente.
E-68	Fórmula deshab. Formulas 1 a 50 deshabilitadas, solo se puede iniciar fórmula 0 desde PC.

- ❖ Los mensajes de error se borran pulsando la tecla **Alarma** o mediante la entrada **Reset alarma**.
- ❖ Un error causado por retornos puede ser solucionado temporalmente deshabilitando el mismo desde **SETUP RETORNOS**, siempre que el elemento de comando asociado funcione correctamente.

PESAR EN FORMA MANUAL

Fuera de ciclo automático, las plataformas pueden ser usadas para peso manual, el controlador debe encontrarse en reposo.

DOSIF. EN ESPERA Formula N°:02 UFE:02 Ciclos : 001
--

COLOCAR PLATAFORMA EN CERO

Durante el funcionamiento del equipo, pueden existir pequeños corrimientos en la medición por corrimiento térmico, producto en la plataforma, etc.

El P-8100 dispone de la función CERO, que permite colocada manualmente una plataforma en 0 (dentro de un rango limitado (establecido en el setup plataformas)).

PASOS:

- Pulsar tecla MENU
- Pulsar 2 CERO MANUAL

ACTUALIZAR CERO 1-Plat. A 2-Plat. B 3-Plat. C 4-Plat. D
--

- Seleccionar la plataforma correspondiente.
- Si el valor está en rango, la plataforma se coloca en cero.
- Si está fuera del rango de cero, la plataforma indica el peso que tenía.

Esta opción es válida en reposo o en auto mientras espera inicio.

Condiciones que impiden tomar cero.

- ✓ Controlador en proceso automático (controlando peso / esperando descarga).
- ✓ Plataforma con tara.
- ✓ Peso sobre plataforma supera el límite entre valor cero tomado en calibración (C-04 setup plataformas) y máximas unidades para cero manual (C-06 setup plataformas).

- ❖ El nuevo valor de cero es temporal y se pierde al apagar el equipo.
- ❖ Si se producen cambios permanentes en la condición de cero de la plataforma, debe actualizar el mismo utilizando la opción **2 Actualizar cero** en calibración.

PESAR EN FORMA MANUAL

COLOCAR / QUITAR TARA

Para pesar valores netos, se puede usar la función TARA.

PASOS:

- Pulsar tecla TARA

TARA MANUAL	
1-Plat. A	2-Plat. B
3-Plat. C	4-Plat. D

- Seleccionar la plataforma correspondiente.
- En display plataforma, el peso pasa a 0 y se enciende el led de tara.
- Para quitar tara repita los pasos anteriores.
- En general la función TARA invierte el estado anterior.

Esta opción es valida solo en reposo.

CONTROL CALIBRACIÓN PLATAFORMA

Cuando necesite controlar el peso de un plataforma efectuar los siguientes pasos:

- ✓ Con equipo en frío, esperar 15 minutos luego de encender, permitiendo estabilizar temperatura del instrumento / celdas.
- ✓ Colocar plataforma en cero con función CERO.
- ✓ Colocar tara con función TARA.
- ✓ Efectuar control.
- ✓ Quitar tara.

OPCIONES DEL MENU PRINCIPAL

Tecla	Comentario	
MENU	Accede al menú de programación permitiendo seleccionar las siguientes opciones:	
	Opción	Descripción
	1-PROGRAMACION	Menú de programación fórmulas dosificado / tiempos mezcladora.
	2-CERO MANUAL	Permite tomar cero en forma manual para cada plataforma.
	3-CALIBRACION	Accede a calibración del instrumento.
	4-SETUP	Accede al menú de setup.
	5-----	Vacante.
	6-RESET	Reset de variables del sistema.
	7-TEST I/O	Test de entradas / salidas digitales.
	8-MONITOR I/O	Monitor entradas / salidas digitales.
	Las teclas flecha ARRIBA / ABAJO cambian de pantalla; el número de opción selecciona y Esc sale.	
	Nota: los indicadores + y – que aparecen en la esquina superior derecha de cada menú indican, (+) que hay más pantallas disponibles; (-) indica fin pantallas menú.	

MANEJO DEL TECLADO EN INGRESO DE DATOS

En las distintas opciones de ingreso y salvo indicación en contrario; el teclado tiene el siguiente uso:

Tecla	Descripción
Flechas ARRIBA ABAJO	Selección de opción (ascendente / descendente).
Enter	Selecciona opción / acepta datos.
Esc	Escapa del menú / ingreso / borra variable en ingreso.
A	Permite salir de programación / setup, pregunta: Graba o Escapa En éste caso Enter Graba y Esc sale sin grabar.

OPCIONES DE MENU

1 -PROGRAMACION

Permite editar fórmulas / tiempos mezcladora, accediendo al siguiente menú:

OPCIONES

Opción	Descripción
1-Editar (Parcial)	Edita la fórmula seleccionada, permitiendo cambiar solo el set de peso y los tiempos de mezclado.
2-Editar (Total)	Edita la fórmula seleccionada, permitiendo cambiar todos los parámetros de dosificado y tiempos de mezclado.
3-Copiar fórmula	Toma una fórmula de origen y la copia en una de destino.
4-Reset fórmula (una)	Borra el contenido de la fórmula seleccionada.

➤1-Editar (Parcial) / 2-Editar (Total)

Solicita el número de fórmula a editar (Ej.).

Fórmula Nro:10

Luego aparece el sig. menú

MENU PRG Fórmula

Opción	Descripción
1-Plat. A	Ingresar Set de dosificado para plataforma A.
2-Plat. B	“ “ “ “ “ “ B.
3-Plat. C	“ “ “ “ “ “ C.
4-Plat. D	“ “ “ “ “ “ D.
5-Tiempos Mezclado	Tiempos relacionados a mezcladora / descarga plataformas.

Las plataformas (A / B / C / D), tienen las mismas opciones de ingreso, con la cantidad de ítem definidos (en **C-32** setup plataformas), permitiendo repetir un producto más de una vez, así también cada plataforma permite programar hasta dos descargas por ciclo (**C-27 >0**) donde:

Opción	Descripción
Descarga 1 hasta Ítem N°: n	Selecciona hasta que ítem de la fórmula se dosifican y descargan en una primera instancia.
	0 Descarga todos los ítem dosificados en una sola descarga al finalizar el llenado.
	1 a n Dosifica y descarga los ítem indicados, luego dosifica y descarga el resto.

OPCIONES DE MENU

1 –PROGRAMACION

(continúa)

Datos a ingresar por cada ítem para plataformas A / B / C / D

Opción	Descripción
N°	Nro de ítem en ingreso / modificación.
SET :	Set de peso a dosificar.
DOSIF:	Número de dosificadores asignados (1 a 40) para éste ítem según corresponda. Se pueden ingresar hasta cuatro dosificadores Ejemplo: Dosif:01 Dosif:02 En éste caso se dosifica con los dosificadores 1 y 2 para el ítem indicado en N° Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cuando set es >0, el primer dosificador siempre debe ser > 0. ❖ En líquidos solo se ingresa un dosificador.
Cvel %	Porcentaje del set en donde se cambia la velocidad de dosificado al C.F. Rango 0 a 100% Ejemplo: SET = 1.000 Kg CV =80 , de 0 a 0.800Kg dosifica con velocidad gruesa y de 0.801 a 1.000 con velocidad fina. Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> ❖ CV= 0 , dosifica solo con velocidad fina (F%) CV= 100, dosifica solo con velocidad gruesa (G%).
Gr%	Porcentaje de velocidad (GRUESO), que se asigna al C.F. durante el dosificado de una MP (Cvel). Rango 0 a 100% donde: 0 = 4mA y 100 = 20mA de señal al convertidor de frecuencia.
Fi%	Ídem Gr% para FINO.

Nota: Cvel, Gr y Fi, son opciones solo válidas cuando el dosificador está programado para más de una velocidad.

En dosificadores para líquidos por descuento (**C-31=1**) (Plataformas C y D) y si está habilitada la auto-reposición (**C-32 = 3**), en la fórmula aparecen los siguientes componentes:

Mínimo Rep.	Valor mínimo para iniciar reposición automática (0 = deshabilitado). Ej . Mínimo rep. = 50, el sistema al detectar peso <=50 Kg, inicia la reposición activando el canal correspondiente hasta llegar a Máximo Rep. Consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cuando el sistema necesita dosificar y está reponiendo: <ul style="list-style-type: none"> ○ espera peso >=Mínimo rep ○ Detiene el llenado ○ Dosifica, luego continua hasta completar la reposición.
Máximo Rep.	Valor máximo reposición automática (0 = deshabilitado).

Consideraciones generales sobre fórmulas.

- ✓ El dosificado se produce en orden correlativo desde ítem N°:1 a la máxima opción.
- ✓ Un producto determinado puede ser dosificado más de una vez en la fórmula al cargarlo en distintos ítem, repitiendo su número de dosificador.
- ✓ Ver [ANEXO A](#) para dosificar con RASERAS y HELICOIDES en forma simultanea.

OPCIONES DE MENU

1 –PROGRAMACION

(continúa)

TEMPORIZACIÓN

Tiempos de uso general durante el proceso donde:

Opción	Descripción
T1	Tiempo extra llenado mezcladora (solo para sistemas con deposito sobre mezcladora). Se usa en sistemas con tolva sobre mezcladora e indica cuanto tiempo permanece abierta la cuchilla de llenado luego que desaparece N1.
T2	Tiempo mezclado, contando desde que todos los productos se encuentran en la misma.
T3	Tiempo descarga de la mezcladora.
T5	Tiempo Extra de molienda luego que desaparece N0 hasta detener molienda.
T6	Vacante.
T7	Vacante.
T8	Retardo inicio descarga plataforma B (desde que destino la habilita a descargar).
T9	Retardo inicio descarga plataforma C (desde que destino la habilita a descargar).
T10	Retardo inicio descarga plataforma D (desde que destino la habilita a descargar).
T11	Retardo inicio dosificado por tiempo T13.
T12	Retardo inicio dosificado por tiempo T14.
T13	Dosificado por tiempo 1.
T14	Dosificado por tiempo 2 .
T15	Retardo ingreso alarma núcleos en mezcladora. (0 a 255).

❖ Los tiempos están expresados en segundos.

➤ **3-Copiar fórmula**

Copia el contenido de una fórmula de origen en otra de destino.

Ejemplo **Copiar fórmula N°:1 en fórmula N°:2**

Cuando tiene más de una fórmula con parámetros de dosificado similares y los cambios son mínimos, ingrese la primer fórmula y luego utilice este comando para efectuar una copia rápida, luego edite la nueva fórmula y cambie los parámetros necesarios.

➤ **4-Reset fórmula**

Borra el contenido de una fórmula ejemplo:

Formula Nro:10

Luego coloca todos los valores de la misma = 0.

OPCIONES DE MENU

2-CERO MANUAL

Permite refrescar el cero de la plataforma que por algún motivo queda fuera de éste valor estando vacía.

Pasos:

- ❖ Pulsar MENU
- ❖ Pulsar 2

CALIBRAR	
1-Plat. A	2-Plat. B
3-Plat. C	4-Plat.D

- ❖ Seleccionar plataforma.

Si el comando es aceptado, el display correspondiente se coloca en cero “ **00.00** “

Condiciones que impiden tomar cero.

- ✓ Controlador en proceso automático.
- ✓ Plataforma con tara.
- ✓ Peso sobre plataforma supera el límite entre valor cero tomado en calibración (C-04 setup plataformas) y máximas unidades para cero manual (**C-06** setup plataformas).

- ❖ El nuevo valor de cero es temporal y se pierde al apagar el equipo.
- ❖ Si se producen cambios permanentes en la condición de cero de la plataforma, debe actualizar el mismo utilizando la opción **2 Actualizar cero** en calibración.

OPCIONES DE MENU

3 - CALIBRACION

Permite calibrar la plataforma, tomar cero o verificar medición en modo directo, accediendo al siguiente menú:

OPCIONES

Opción	Descripción
1-Calibrar	Calibración del instrumento.
2-Actualizar cero	Actualiza valor cero por cambios permanentes en la tara de la plataforma.
3-Modo directo	Lectura del conversor A/D en forma directa.

❖ **1-CALIBRAR**

Esta opción permite tomar el valor de cero del equipo y calcular la constante **K** (divisor).

El proceso de calibración consta de los siguientes pasos:

- ❖ Ingresar password, (**328960**), luego ENTER.

```
CALIBRACION
PASS:
```

Seleccionar la plataforma a calibrar:

```
CALIBRAR
1-Plat. A    2-Plat. B
3-Plat. C    4-Plat.D
```

PASO 1:

- ❖ Verificar plataforma vacía y limpia.
- ❖ Presenta unidades correspondientes a tara plataforma.

```
CALIBRACION
Plataforma A
PASO 1: U xxxxx
```

❖
❖
❖

- ❖ Cuando medición es estable variación no mayor a +-2 Unidades, Pulsar ENTER.

```
CALIBRACIÓN
Plataforma A
PASO 1: U xxxxx
DATO 1: .00
```

❖
❖

- ❖ Pulsar nuevamente ENTER.
- ❖ Las unidades en LCD se toman como nueva tara de estructura para plataforma vacía y se guardan en C-04.

OPCIONES DE MENU

3 - CALIBRACION (Continua)

PASO 2:

- ❖ Colocar un peso conocido sobre plataforma (Ejemplo 25 Kg)

CALIBRACION
Plataforma A
PASO 2: U xxxxx



- ❖ Cuando medición es estable variación no mayor a +-2 Unidades, Pulsar ENTER.
- ❖ Ingresar valor del peso aplicado y ENTER.

CALIBRACIÓN
Plataforma A
PASO 2: U xxxxx
DATO 2: 25



- ❖ Calcula nuevos valores para opciones C-04 y C-05 del setup plataformas y refresca el display con peso actual.
- ❖ Si los datos no son correctos, presenta el siguiente mensaje de error: **ERROR en DATOS**, debiendo repetir los pasos de calibración.

OPCIONES DE MENU

3 - CALIBRACION

(Continua)

❖ 2-ACTUALIZAR CERO

PASOS:

- ❖ Ingresar password, (**328960**), luego ENTER.

```
ACTUALIZAR CERO
PASS:
```

❖

- ❖ Seleccionar la plataforma

```
ACTUALIZAR CERO
1-Plat. A    2-Plat. B
3-Plat. C    4-Plat.D
```

❖

❖

❖

- ❖ Verificar plataforma vacía y limpia.
 - ❖ Presenta unidades correspondientes a tara plataforma.

```
ACTUALIZAR CERO
Plataforma A
U = xxxxx
```

❖

❖

❖

- ❖ Cuando medición es estable variación < a +-2 Unidades, Pulsar ENTER.

```
CALIBRACIÓN
Plataforma A
PASO 1: U xxxxx
Confirma ?
```

- ❖ Pulsar ENTER para aceptar nuevo valor.
- ❖ Fin proceso retorna al menú anterior.

❖ 3-MODO DIRECTO

Opción para verificar unidades entregadas por el canal analógico, útil en el proceso de instalación y detección de desperfectos.

```
MODO DIRECTO
Plataforma A
U = xxxxxx
```

- ❖ El valor indicado en Unidades debe estar en el rango de 10 a 20000 unidades como máximo.
- ❖ Con teclas flecha arriba / abajo, cambia de canal, con Esc retorna al menú principal.

OPCIONES DE MENU

4 - SETUP

En las distintas opciones de setup, se configuran las variables que regulan el normal funcionamiento del sistema.

Al ingresar el sistema solicita password

PASS: 328960

Luego se accede al siguiente menú:

OPCIONES SETUP

Opción	Descripción
1-Plataforma	Parámetros correspondientes a la plataforma / dosificado.
2-General	“ de uso general.
3-Retornos	Habilitación de retornos.
4-Dosificadores	Asignación de canal y plataforma a cada dosificador.
5-Canales varios	Asignación de canales a elementos varios.
6-Copias	Opción disponible para efectuar o recuperar copias de seguridad del setup.
7-Grupos	Asignación de dosificadores a grupos (no válido en esta versión).

Nota: al salir sin grabar de éstas opciones, las modificaciones se mantienen en memoria hasta apagar el dosificador.

Importante: Para el correcto funcionamiento del equipo, en las opciones de asignación canales, no deben asignarse canales que ya estén usados en otra plataforma, dosificador u otro elemento mecánico.

ADVERTENCIA ! : el uso indebido de las opciones que a Continua se detallan puede afectar el normal funcionamiento del equipo.

➤ 1-SETUP PLATAFORMA

Mediante un menú se debe seleccionar la plataforma (A/B/C/D) a editar.

SETUP PLATAFORMA

Opción	Valor
C-01	Punto decimal: 1 / 5 / 0.1 / 0.5 / 0.01 / 0.05 / 0.001 / 0.005 Las teclas 1 y 0 seleccionan. La elección del punto decimal es de extrema importancia en la estabilidad de la medición. Luego de la calibración, verificar el valor de C-05 , si es < 1.000 debe seleccionar un valor superior al actual y volver a efectuar la calibración.
C-02	Capacidad máxima de una fórmula en ingreso de datos / inicio de ciclo automático.
C-03	Capacidad máxima para sobre rango en dosificado (E-03).
C-04	Valor plataforma en cero tomado durante calibración.
C-05	Constante tomada en calibración (usada como divisor).
C-06	Unidades máximas de desplazamiento de cero respecto a C-04 para tomar cero manual.
C-07	Unidades máximas de desplazamiento de cero respecto a C-04 para auto cero.
C-08	Total de muestras estables (C-09) para auto cero.
C-09	Desviación entre mediciones para determinar estabilidad en auto cero.
C-10	Desviación máxima para auto cero (segmento de cero +48).
C-11	Unidades mínimas en período C-12 para detección no caída de producto.

OPCIONES DE MENU

4-SETUP

➤ 1-SETUP PLATAFORMA

Opción	Valor
C-12	Total de muestras para determinar C-11 .
C-13	Total de muestras con movimiento conversor <= a C-11 para indicar E-08 .
C-14	Valor mínimo para ½ ajuste de un dosificador.
C-15	Peso máximo permitido sobre plataforma para iniciar un ciclo automático.
C-16	Peso mínimo sobre plataforma en descarga para iniciar descarga por tiempo.
C-17	Tiempo final de vaciado desde que peso es <= a C-16 (Segundos 0 a 255).
C-18	Tiempo desde cierre plataforma (detección de F1) y reciclado (Décimas 0 a 255). Para C-31=1 tiempo fin reposición y reciclado.
C-19	Tiempo espera entre dosificadores (Décimas 0 a 255).
C-20	“ espera entre corte dosificador / ajuste set (Décimas 0 a 255).
C-21	Tiempo anticipo partición antes de iniciar descarga 2 (Segundos 0 a 255).
C-22	Tiempo extra (vaciado) partición luego de terminar descarga 2 (Segundos 0 a 255).
C-23	Canal grueso común (sólo si dosificador tiene canal Fino = grueso y > 0). El canal indicado se usa para dosificar con raseras. Para dosificadores con 2 velocidades, se utiliza como canal habilitación convertidor de frecuencia.
C-24	Canal fino común (sólo sí dosificador tiene canal Fino = grueso y > 0). Para dosificadores con 2 velocidades, indica el tiempo (en décimas de segundo) entre canal dosificador ON a C-23 = ON para marcha y C-23 = OFF a dosificador OFF para detención.
C-25	Canal común vibrador.
C-26	Canal descarga plataforma.
C-27	Canal descarga 2 (partición) anexo a canal descarga.
C-28	Canal modulador por lazo de corriente asignado a la plataforma (0 a 4). Donde 0 = no usado.
C-29	Lugar descarga plataforma (Ver anexo).
C-30	Condición de la plataforma en ciclos externos donde: PA: Si descarga sobre tolvas: 0 indica que comience a descargar sin esperar al resto, 1 espera que estén todas cargadas. PB / C / D: 1 = Espera plataforma cargada para iniciar secuencia de descarga. Ejemplo: plataforma descarga en mezcladora C-30 =1 indica que se inicie el ciclo de llenado mezcladora solo cuando plataforma está cargada. C-30 =0 indica que no se tome en cuenta el estado de la plataforma para iniciar llenado mezcladora.

OPCIONES DE MENU

4-SETUP

➤ 1-SETUP PLATAFORMA

Opción	Valor
C-31	Opción dosificado (válido sólo para plataformas B/C/D) donde: 00 = Entrada lazo, incremento de peso sobre plataforma. 01 = Entrada lazo, descuento de peso (tanques de líquidos, con opción de reposición). 02 = Entrada pulsos (caudalimetro). Valido para plataformas C y D (Pulsos en C = Entrada 25, D = Entrada 26).
C-32	Total de ítem (productos) permitidos en una fórmula (1 a 40). En plataformas de líquidos con reposición, C-32 debe ser = 3.
C-33	Valor mínimo (expresado en la unidad de la plataforma) dosificado con %Fino. Funciona solamente en dosificadores de 2 velocidades y permite asegurar un valor mínimo de dosificado con velocidad fina (Ej. 50 gramos). Para C-33 > 0 , se traza una rampa de desaceleración entre %Grueso y %Fino Para C-33 = 0 , los cambios de grueso a fino son directos.
C-34	Ciclos vibrador descarga plataforma (solo si C-29 = 3 / 4 o 5).
C-35	Tiempo On / Off ciclo vibrador (décimas de segundo). Cuando C-25 > 0, actúa como tiempo activo del canal vibrador silo.

Consideraciones sobre opciones C-23 a C-28

- ❖ Las opciones que no tengan canales asignados deben ser = 0.
- ❖ Para el correcto funcionamiento del equipo, no debe asignar canales que ya estén usados en otra plataforma o por un dosificador.

DESCRIPCIÓN DESCARGA (C-29)

Plataforma A

Valor	Descripción
0	Descarga en mezcladora 1
1	Descarga en tolva 1.
2	Descarga en tolva 1 (con molino sobre mezcladora).
3	Descarga en tolva 1, espera fin descarga B para reciclar.

Plataforma B / C / D

Valor	Descripción
0	Descarga en mezcladora -
1	Descarga en tolva 1 / 2.
2	No usado.
3	No usado.
4 / 5 / 6	Ídem a 0 / 1 / 2 respectivamente. En éste caso se descarga sobre una cinta. El canal indicado por opción C-27 actúa como descarga extra (cinta) y no como partición. El canal indicado por opción C-25 actúa como vibrador para descarga.

OPCIONES DE MENU

4-SETUP / 2- SETUP GENERAL

Opción	Valor		
C-01	Tiempo máximo retornos para indicar error (Décimas 0-255).		
C-02	Tiempo de integración entradas digitales (Décimas 0-255).		
C-03	Tiempo máximo cierre mezcladora (Segundos 0-255). Nota: utilizado sólo si retorno correspondiente está deshabilitado.		
C-04	Alarma núcleos	00	Deshabilitado.
		01	Al iniciar llenado mezcladora 1.
		02	Al finalizar llenado mezcladora 1.
		03	Al iniciar descarga plataforma A en tolva 1. Si N0 está activo. al detectar N0 en tolva sobre molino.
		04	Al detectar N1 en tolva sobre mezcladora.
C-05	Comportamiento sistema dosificado por tiempo donde:	00	Dos T1 / 2 se lanzan desde inicio llenado mezcladora.
		01	Dos T1 se lanza al iniciar llenado mezcladora , T2 se lanza luego de terminar T1.
		02	Dos T1 / T2 se lanzan luego de terminar llenado desde tolva.
		03	Dos T1 se lanza luego de terminar llenado de tolva, T2 se lanza luego de terminar T1.
C-06	Lugar descarga tolva con filtro limpieza donde:	00	Mezcladora.
		01	Tolva 1.
C-07	Vacante		
C-08	Tiempo apertura cuchilla descarga núcleos (Seg).		
C-09	Tiempo mínimo transporte núcleos luego de completar tiempo C-08 (Seg).		
COM 1	Velocidad de comunicación con PC 1200 / 2400 / 4800 / 9600 baudios.		
COM 2	" " " " Auxiliar 1200 / 2400 / 4800 / 9600 baudios.		
Nro ID	Número de identificación del dosificador (1).		
BERes	Total de bytes iniciales para sincronizar comunicación (2).		
At. LCD	Atenuación iluminación LCD (1 a 5).		
Pass US.	Password usuario (6 dígitos) .		
Hab. PASS	*Habilitación password usuario.		
Hab Adat	*Habilitación adquisición de datos dosificado. Habilitado = guarda eventos de dosificado.		
Hab Hold	*Habilita las opciones de hold mediante tecla C / AC.		
Control PC	Habilita control de peso por PC en inicio remoto.		
Solo Remoto	Habilita solo el uso de fórmula 0. Al iniciar una fórmula interna (1 a 50), genera el error Formula deshab. , impidiendo su uso.		
OP-01	HAB = Inicia tiempo de mezclado al finalizar descarga PA. DES = Inicia tiempo de mezclado al finalizar ingreso de todos en mezcladora.		
OP-02	HAB = Ejecuta ciclo de descarga tolva con filtro en mezcladora al iniciar primer ciclo, luego lanza secuencia de mezclado y descarga. DES = Lanza ciclo de mezcla / descarga en primer ciclo.		
OP-03	Habilita sistema control valor dosificado OP-03 = PA 04 =		
OP-04	Cuando está habilitado, al finalizar el dosificado y luego de un tiempo, verifica peso > = al Set /2 para tomarlo como valido.		
OP-05			
OP-06	Si el peso no es válido, se produce el error E-18 , al quitar el error, se continua dosificando hasta lograr el set programado.		
OP-07	Actúa en dosificadores de doble velocidad / vibradores.		
OP-08	HAB = ejecuta ½ corte usando velocidad gruesa y fina (condiciones iguales a fin dosificado).		
OP-09	DES = ejecuta ½ corte solo usando grueso.		
OP-10			

OPCIONES DE MENU

4-SETUP

3-SETUP RETORNOS

Opción	Valor
Descarga A	Habilita control retorno plataforma A cerrada.
Descarga B	Habilita control retorno plataforma B cerrada.
Descarga C	Habilita control retorno plataforma C cerrada.
Descarga D	Habilita control retorno plataforma D cerrada.
Ret.des.TO1	Habilita control retorno tolva 1 cerrada.
R. des.ME1	Habilita control retorno mezcladora 1 cerrada.
R. des. NUC	Habilita control retorno cuchilla descarga núcleos.
OP1	Vacante.
OP2	Vacante.
OP3	Vacante.
OP4	Vacante.
R. mot. ME1	Habilita control retorno motor mezcladora 1 en marcha.
N0	Habilita control nivel N0 en tolva sobre molino.
N1	Habilita control nivel N1 en tolva sobre mezcladora.
OP5	Vacante.
OP6	Vacante.
Hab. des. A	Habilita orden entrada inicio descarga a PA.
Hab. des. B	Habilita orden entrada inicio descarga a PB.
Hab. des. C	Habilita orden entrada inicio descarga a PC.
Hab. des. D	Habilita orden entrada inicio descarga a PD.

Nota: (*) teclas **1** y **0** seleccionan.

➤ 4-SETUP DOSIFICADORES

Permite asignar canal de salida y plataforma a 40 dosificadores donde:

Permite asignar canal de salida y plataforma a 40 dosificadores donde:

Opción	Valor
Dosif. N°	Nro de dosificador en ingreso / modificación.
Plataforma	Selecciona a qué plataforma se asigna este dosificador (teclas 1 y 0) A,B,C o D .
Canal G	Número de canal lógico asignado para dosificar grueso (1 a 64).
Canal F	“ “ “ “ “ “ “ “ Fino (1 a 64).

Los siguientes modos de trabajo se pueden asignar a cada dosificador combinando la programación de grueso / fino.

Tipo de dosificador	Comentario	Grueso	Fino
Un solo canal “ HELICOIDE ”	Un canal de salida	Asignar canal.	Valor = 0 .
Grueso / fino Con canales independientes “ RACERA ”	Cada dosificador posee dos canales independientes de dosificado.	Asignar canal grueso.	Asignar canal fino.
Grueso / fino, canales comunes. “ RACERA ”	Utiliza un canal de salida para indicar el dosificador y dos canales en común para grueso / fino (C-23,C-24 del setup plataforma).	Asignar canal	Valor = Grueso .
Grueso / fino y control % velocidad de dosificado. “ DOSIFICADOR CON C.F. ” “ TRANS. POR VIBARACION ”	Utiliza un canal de salida para indicar el dosificador y un lazo de control (opción C-28 del setup plataforma).	Valor = 0 .	Asignar canal.

Nota: Asignar valores 0 a los canales grueso / fino, deshabilita el uso del dosificador.

OPCIONES DE MENU

4-SETUP

➤ 5-SETUP CANALES VARIOS

Opción	Descripción
Llenado MEZ	Canal llenado mezcladora.
Descarga MEZ	Canal descarga mezcladora.
OP1	
Des. Nucleos	Canal cuchilla descarga núcleos.
Ala. Nucleos	Canal alarma núcleos.
Ala. General	Canal alarma general (errores de proceso).
D Tiempo 1	Canal temporizador 1.
D Tiempo 2	Canal temporizador 2.
Motor ME1	Canal motor mezcladora 1 (0 = no usado).
H.molino	Vacante.
OP2	
OP3	
OP4	
OP5	

Nota: las opciones que no tengan canales asignados deben ser = 0.

➤ 6-COPIAS

Permite efectuar una copia de seguridad del setup en una memoria externa o recuperarla de la misma.

SETUP COPIAS

Opción	Descripción
1-Copiar	Efectúa una copia del setup a la memoria de resguardo. ❖ Se recomienda efectuar ésta operación luego de terminar de configurar al dosificador.
2-Recuperar	Recupera el setup con la copia existente en la memoria de resguardo. Al finalizar, pregunta Graba o Escapa donde: Enter graba copia en setup. Esc sale sin grabar.

Nota: ambos procesos demoran unos minutos y al finalizar deben regresar al menú copias, en caso contrario repetir la operación.

➤ 7-GRUPOS

Permite armar hasta 3 grupos de 6 dosificadores c/u los cuales se agregan a los dosificadores asignados a un ítem, permitiendo de ésta manera dosificar hasta 8 (2+6) productos de un mismo tipo en forma simultánea.

Opción	Valor
GRUPO N°	Nro de grupo en edición (41 a 43).
Plataforma	Selecciona a qué plataforma se asigna este grupo de dosificadores (teclas 1 y 0) A,B,C o D.
D1 a D6	Número de dosificador que se asigna al grupo (1 a 40), el dosificador debe corresponder a la plataforma indicada previamente.

Nota: para asignar un grupo al ítem de una fórmula, ingresar su número (41 a 43) en el último dosificador del ítem.

OPCIONES DE MENU

5 –

Opción vacante.

6 – RESET

Opciones de reset del sistema.

Opción	Descripción
1-VARIABLES DE TRABAJO	Borra las variables de trabajo de los procesos automáticos. Advertencia: el uso de ésta opción mientras se ejecuta un ciclo automático, provocará la finalización del mismo en forma inmediata, <u>dejará los canales de salida con su valor actual.</u>
2-FÓRMULAS (TOTALES)	Borra todas las fórmulas / programas almacenadas en la memoria del procesador.
3-ADQ. DATOS DOSIF.	Borra la tabla de datos con los valores dosificados (datos a pc).

OPCIONES DE MENU

7-TEST I/O

Opciones monitor de entradas / salidas digitales.

Al ingresar solicita password del sistema, luego accede al siguiente menú:

OPCIONES

Opción	Descripción
1-Entradas/Salidas	Monitor de entradas / salidas manual (<u>puesta en marcha / verificación</u>)
2-Rutina salidas	Monitor automático de salidas (<u>test en fábrica</u>). Rutina los 64 canales de salida en forma automática.
3-Display	Efectúa barrido del display para verificar dígitos / leds (<u>test en fábrica</u>).

ADVERTENCIA ! : para ingresar a éstas opciones, los procesos automáticos deben estar en reposo para evitar operaciones de salida indebidas.

➤1-Entradas/Salidas

Permite leer / escribir los canales digitales del sistema.

Pantalla inicial

TEST I/O

Salidas = OFF	Presenta canal salida / estado
Ent. 01 = OFF	Presenta entrada / estado
A% =OFF OFF OFF OFF	Valor salida alimentadores (1 a 4).

Pasos para la escritura de un canal de salida:

1	Pulsar Enter .
2	Ingresar el número de canal (Pulsar Enter).
3	Teclas 0 y 1 cambian su estado (0 = off 1 = on).
4	Para cambiar de canal retornar al paso 1.

Pasos para la lectura de un canal de entradas:

1	Seleccionar el canal con las teclas SUBE / BAJA .
2	Los cambios de la entrada se refrescan automáticamente.

Nota: las teclas flecha arriba /abajo sólo responden si no se está ingresando canal de salida o % alimentador.

Pasos para modificar % alimentador.

1	Pulsar B .
2	Ingresar % velocidad alimentador (0 a 100%) donde 0 = 4 mA y 100 = 20mA o tecla A/AC para OFF (0 mA). Se debe ingresar los valores correspondientes a los 4 canales o Enter .
3	Escribir el canal de salida correspondiente para habilitar el alimentador.

OPCIONES DE MENU

8-MONITOR I/O

Permite verificar entradas y salidas durante un proceso automático, esta opción solo mira el estado de dichas variables, no las modifica, por tal motivo su acceso es libre y se puede efectuar durante un proceso automático.

Pantalla inicial

MONITOR I/O

Salidas = OFF	Presenta canal salida / estado
Ent. 01 = OFF	Presenta entrada / estado
A% =100 OFF OFF OFF	Valor salida alimentadores 1 a 4.

PLANILLA DE CONFIGURACION P-8100

NOMBRE DE LA EMPRESA: FECHA: / /

Dirección : TE:

Localidad :

Supervisor :

SETUP PLATAFORMA

Versión de programa: **V3.2 R2a**

OPCION	PA		PB		PC		PD	
	Valor		Valor		Valor		Valor	
C-01	0,5		0,1		0,5		0,5	
C-02	520		250		500		500	
C-03	550		270		550		550	
C-04					0		0	
C-05					10000		10000	
C-06	300		300		300		300	
C-07	150		150		150		150	
C-08	3		3		3		3	
C-09	2		2		2		2	
C-10	48		48		48		48	
C-11	2		2		2		2	
C-12	8		8		8		8	
C-13	15		15		15		15	
C-14	2		2		2		2	
C-15	10		8		10		10	
C-16	6		6		6		6	
C-17	8		8		8		8	
C-18	20		20		20		20	
C-19	5		8		8		8	
C-20	30		30		30		30	
C-21	0		0		0		0	
C-22	0		0		0		0	
C-23	0		0		0		0	
C-24	0		0		0		0	
C-25	0		0		0		0	
C-26	25		26		0		0	
C-27	0		0		0		0	
C-28	0		0		0		0	
C-29	1		1		0		0	
C-30	0		1		1		1	
C-31	0		0		0		0	
C-32	10		6		0		0	
C-33	0		0		0		0	
C-34	0		0		0		0	
C-35	0		0		0		0	
Fecha	06-08-2012							

PLANILLA DE CONFIGURACION P-8100

SETUP GENERAL

Opción	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
C-01	100					
C-02	8					
C-03	3					
C-04	0					
C-05	0					
C-06	0					
C-07	0					
C-08	0					
C-09	0					
COM 1	4800					
COM 2	4800					
Nro ID	1					
BERes	2					
At. LCD	1					
Pass US.	000000					
Hab.PASS	DES					
Hab Adat	DES					
Hab. Hold	HAB					
Control PC	HAB					
Solo Remoto	DES					
Ini. Rem/Loc	DES					
OP-01	DES					
OP-02	DES					
OP-03	HAB					
OP-04	HAB					
OP-05	DES					
OP-06	DES					
OP-07	HAB					
OP-08	HAB					
OP-09	DES					
OP-10	DES					
Fecha	06-08-2012					

SETUP RETORNOS

Opción	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
Descarga A	HAB					
Descarga B	HAB					
Descarga C	DES					
Descarga D	DES					
Ret.des.TO1	HAB					
R. des.ME1	HAB					
R. des.NUC	DES					
OP1	DES					
OP2	DES					
OP3	DES					
OP4	DES					
R. mot. ME1	DES					
N0	DES					
N1	HAB					
OP5	DES					
OP6	DES					
Hab. des. A	DES					
Hab. des. B	DES					
Hab. des. C	DES					
Hab. des. D	DES					
Fecha	06-08-2012					

PLANILLA DE CONFIGURACION P-8100

SETUP DOSIFICADORES

Dosificador	Plataforma	Grueso	Fino
1	A	1	0
2	A	2	0
3	A	3	0
4	A	4	0
5	A	5	0
6	A	6	0
7	A	7	0
8	A	8	0
9	A	9	0
10	A	10	0
11	B	11	0
12	B	12	0
13	B	13	0
14	B	14	0
15	B	15	0
16	B	16	0
17	B	17	0
18	-	0	0
19	-	0	0
20	-	0	0
21	-	0	0
22	-	0	0
23	-	0	0
24	-	0	0
25	-	0	0
26	-	0	0
27	-	0	0
28	-	0	0
29	-	0	0
30	-	0	0
31	-	0	0
32	-	0	0
33	-	0	0
34	-	0	0
35	-	0	0
36	-	0	0
37	-	0	0
38	-	0	0
39	-	0	0
40	-	0	0
Fecha	06-08-2012		

PLANILLA DE CONFIGURACION P-8100

SETUP CANALES VARIOS

Opción	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
Llenado MEZ	27					
Descarga MEZ	28					
OP1	0					
Des. Nucleos	0					
Ala. Nucleos	31					
Ala. General	32					
D Tiempo 1	29					
D Tiempo 2	30					
Motor ME1	0					
H.molino	0					
OP2	0					
OP3	0					
OP4	0					
OP5	0					
Fecha	06-08-2012					

FORMULAS P-8100

NOMBRE DE LA EMPRESA: FECHA: / /

Dirección : TE:

Localidad :

Supervisor :

Formula N°:

Plataforma: Descarga 1 hasta ítem N°:

Ítem	SET	PRODUCTO	DOSIFICADOR				%CV	%G	%F
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
Peso Total									
Fecha									

ANEXO A

DOSIFICAR CON RASERAS Y HELICOIDES EN FOMA SIMULTANEA

Cuando se necesita armar una fórmula que incluya raseras y helicoides dosificando en forma simultanea se debe proceder de la siguiente manera.

Ej. MAIZ en:

DOSIFICADOR	TIPO
1	HELICOIDE
6	HELICOIDE
8	HELICOIDE
14	RASERA
15	RASERA

Pasos

1. Ingresar a **MENU / 4-SETUP / 7-GRUPOS**
2. Armar grupo 41 para que contenga a dosificadores 1 6 y 8 (helicoides) Ej.

GRUPO N°:41		
Plataforma A		
D1: 01	D2: 06	D3: 08
D4: 00	D5: 00	D6: 00

3. Ingresar a fórmula **MENU / 1-PROGRAMACION / 2-EDITAR TOTAL**
4. Ingresar ítem según:

PRG Form:02	Plat.A
N°:01	SET: 150
Dosif: 14	%Cvel: 080
Dosif: 15	Dosif : 41

5. En éste caso se ve que el primer dosificador, siempre debe corresponder a una rasera, luego se carga el % de cambio de velocidad y a continuación pueden existir otro dosificador tipo rasera, por último se ingresa el grupo que contiene a los dosificadores con helicoides. Si existiera una sola rasera, se ingresa como:

PRG Form:02	Plat.A
N°:01	SET: 150
Dosif: 14	%Cvel: 080
Dosif: 41	Dosif : 00

6.

Éstos pasos se deben efectuar debido a que ambos tipos de dosificadores corresponden a dos categorías distintas y no pueden existir en conjunto.

RECOMENDACIONES SOBRE CONEXIONADO DEL P-8100

Consideraciones básicas a tener en cuenta, para prevenir los efectos indeseables producidos por ruidos eléctricos en instalaciones de un sistema de control por peso.

