

INDICADOR DE PESAJE SWIFT

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- **Indicador de pesaje y transmisor de alta velocidad:** 2400 lecturas por segundo.
- **Filtros digitales** seleccionables.
- **Configuración y ajuste por teclado** o vía PC.
- **Display** de 6 dígitos LED de 10mm y teclado de 5 teclas.
- **Alimentación externa** de 10-28 V DC (consumo SWIFT 4W max).
- Montaje en **carril DIN** o **Panel**.
- **Convertidor A/D** de 24 bits (16 millones de divisiones internas).
- **100.000 divisiones** externas.
- **Puerto serie RS-232 Bidireccional** (Dist. Máx. de hasta 15m) y **RS-485** (ambos **Modbus RTU y ASCII**) (Dist. Máx. de hasta 1.200m y hasta 32 equipos interconectados) para comunicaciones a PC, impresora, repetidor, etc. Velocidades de transmisión de 115200, 57600, 38400, 19200, 9600 y 4800 bauds.
- **Comunicación bus de campo Profibus y Profinet** (según versión).
- **Salida analógica configurable** 0-5V, 0-10V, 0-20mA y 4-20mA, con separación galvánica.
- **3 Entradas digitales** opto-aisladas con LED de estado
- **3 Salidas digitales** a relé con LED de estado.
- **Conexión** de hasta 8 células de 350Ω o **16 células** de 700Ω.
- **Entrada de Sense** para **compensar** las **pérdidas** introducidas por la resistencia **del cable**.
- **Calibración por masas o precalibrado por tensión mV:** Permite poner en marcha la instalación sin necesidad de disponer de masas para calibrar, entrando la capacidad de las células de carga y su sensibilidad nominal en mV/V.
- Posibilidad de **introducción** del **coeficiente de cero** y de **ganancia manualmente**.
- **Precintos:** Indistintamente, precinto por **software** (mediante control de contador de calibración interno), o precinto **mecánico**.



APLICACIONES

- Pesaje y medida de nivel en tanques y silos.
- Maquinaria de Dosificación y Llenado, por peso en carga y en descarga.
- Básculas Check-Weighers.
- Básculas Pesa-animales.
- Maquinaria de Ensayos.
- Básculas clasificadoras horto-frutícolas de alta velocidad.
- Básculas multi-cabezal.
- Transmisión analógica y digital del peso a PC/PLC.
- Conexión de varios indicadores de pesaje en un mismo Bus.

VERSIONES

SWIFT RAIL		SWIFT PANEL		OPCIONES	0/20 mA 4/20 mA	0/5 V 0/10 V	SALIDAS RELE	ENTRADAS DIGITALES	COMUNICACIONES
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.						
89450	89460	89451	89461	SWIFT RS+ANALOG	■	■	3	3	RS232/RS485 MODBUS
89451	89461	89452	89462	SWIFT RS			3	3	RS232/RS485 MODBUS
89452	89462	89453	89463	SWIFT PROFIBUS			3	3	RS232/RS485 MODBUS PROFIBUS
89453	89463			SWIFT PROFINET			3	3	RS232/RS485 MODBUS PROFINET

ACCESORIOS ADICIONALES

- **Ref. 89458 Caja Montaje:**
 - Grado de protección **IP 66**.
 - **Resistencia al impacto IK07**.
 - Posibilidad de **montaje en pared**.
 - Carril **DIN** estándar de 35 mm.
 - Borne **toma tierra** premontada.
 - Entrada de cables a través de cuatro **prensaestopas**.

- **Ref. 89459 Fuente de alimentación:**
 - **100-240 V AC a 24 V DC**.
 - Capacidad de alimentar **3 SWIFT** (15W).
 - Montaje en carril **DIN**.

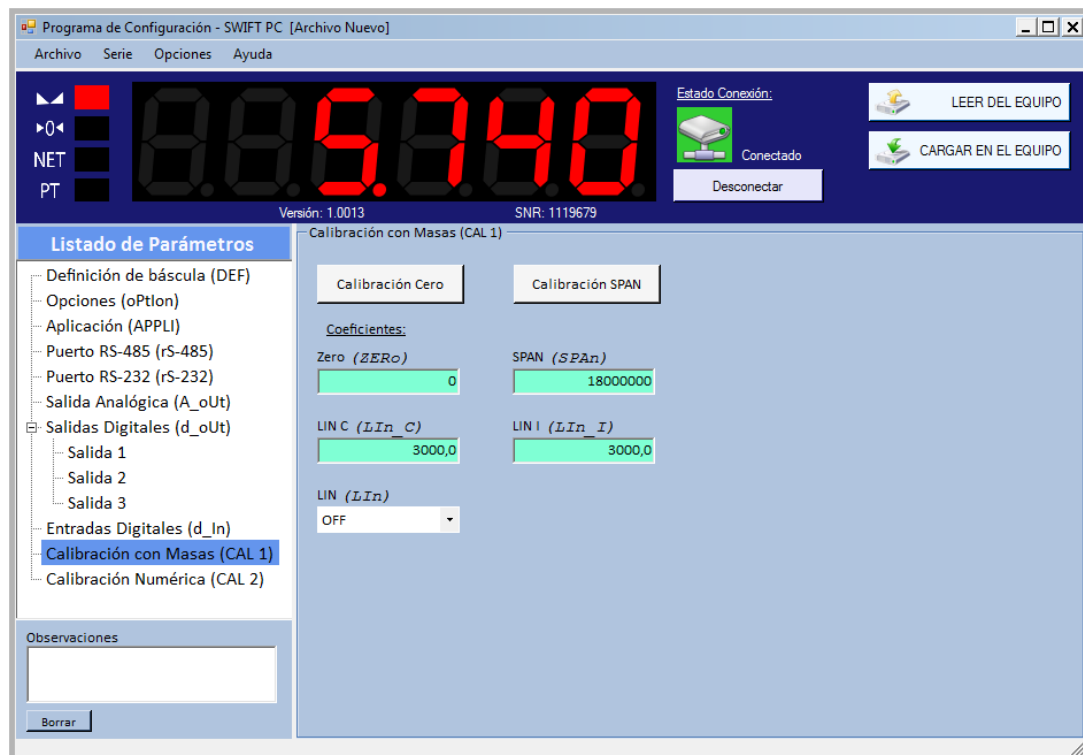


PROGRAMA DE COMUNICACIÓN PARA PC

SWIFT PC

Este programa se instala en un PC y permite conectar un SWIFT al PC a través del puerto RS232. Tiene dos funcionalidades principales:

- **Funcionalidad Bootloader:** permite actualizar el software interno del SWIFT.
- **Funcionalidad de Configuración:**
 - **Visualizar** el estado actual del peso sobre la báscula.
 - **Configurar los parámetros del SWIFT** mediante un cómodo menú en la pantalla del PC.
 - **Realizar calibraciones desde el PC**, tanto las calibraciones utilizando masas como las calibraciones numéricas utilizando los mV/V de las células de carga.
 - **Guardar la configuración de parámetros del SWIFT** en un fichero en el PC.
 - **Cargar a un SWIFT una configuración de parámetros** existente en un fichero del PC.
 - **Imprimir las configuraciones** de parámetros.



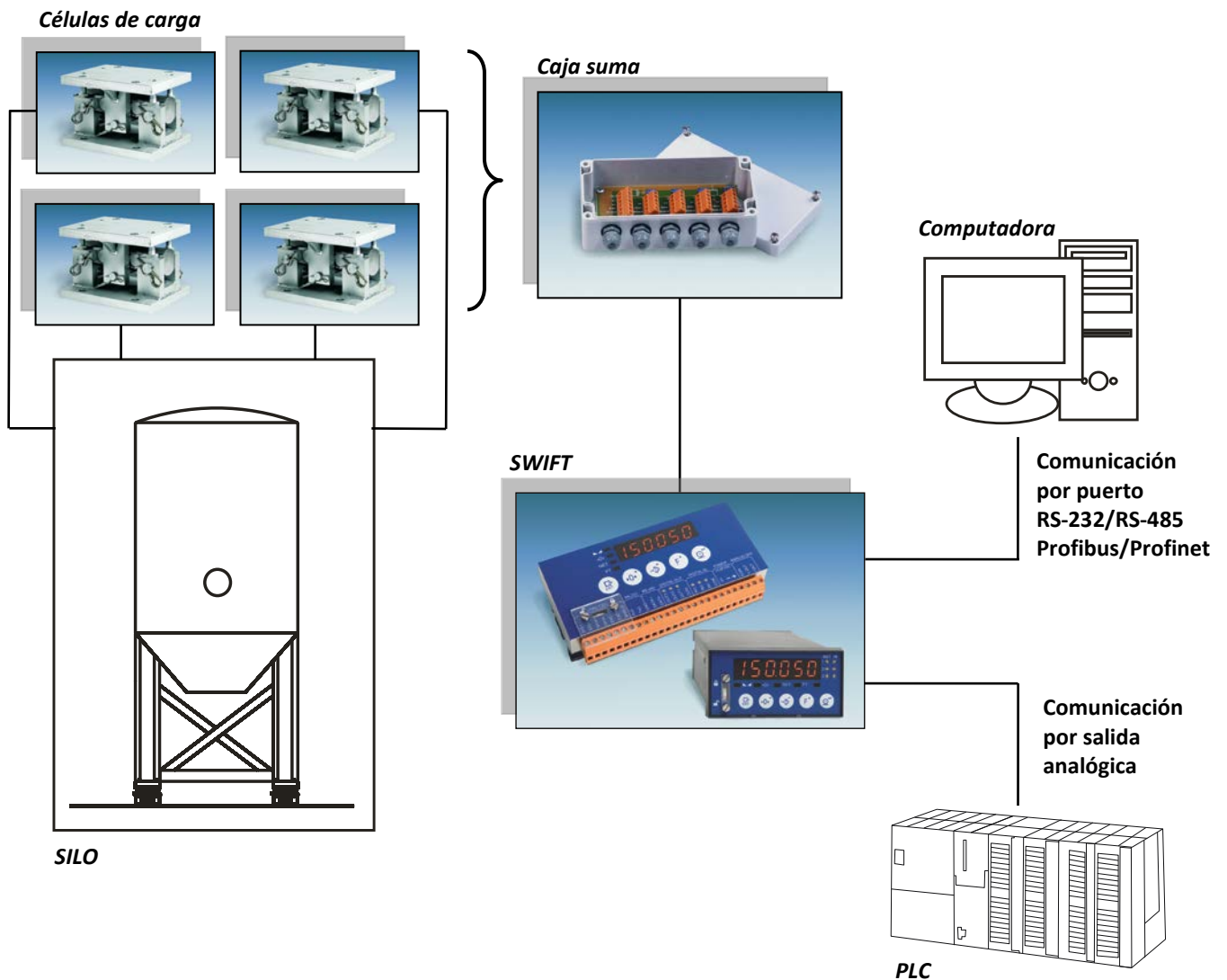
Pantalla del programa SWIFT-PC en modo Configuración para realizar una calibración con masas.

TRANSMISIÓN ANALÓGICA Y DIGITAL DEL PESO A PC/PLC

GENERALIDADES

SWIFT dispone de 2 puertos de comunicación serie: RS-232 y RS-485 (ambos MODBUS RTU/ASCII). Mediante estos puertos es posible enviar y recibir datos desde un PC o PLC. Se puede comunicar mediante buses de campo Profibus y Profinet utilizando las versiones del indicador adecuadas a ello. La salida analógica permite transmitir la señal de peso filtrada por el SWIFT en formato 4-20 mA, 0-20 mA, 0-5 V o 0-10 V. Esta señal puede enviarse a equipos externos como un PC o PLC. De este modo se resuelve la adquisición y filtraje del valor de peso, liberando de esta tarea a otros sistemas de control y ahorrando tiempo en la implementación del proceso.

ESQUEMA COMUNICACIÓN DE TRANSMISIÓN ANALÓGICA Y DIGITAL DEL PESO

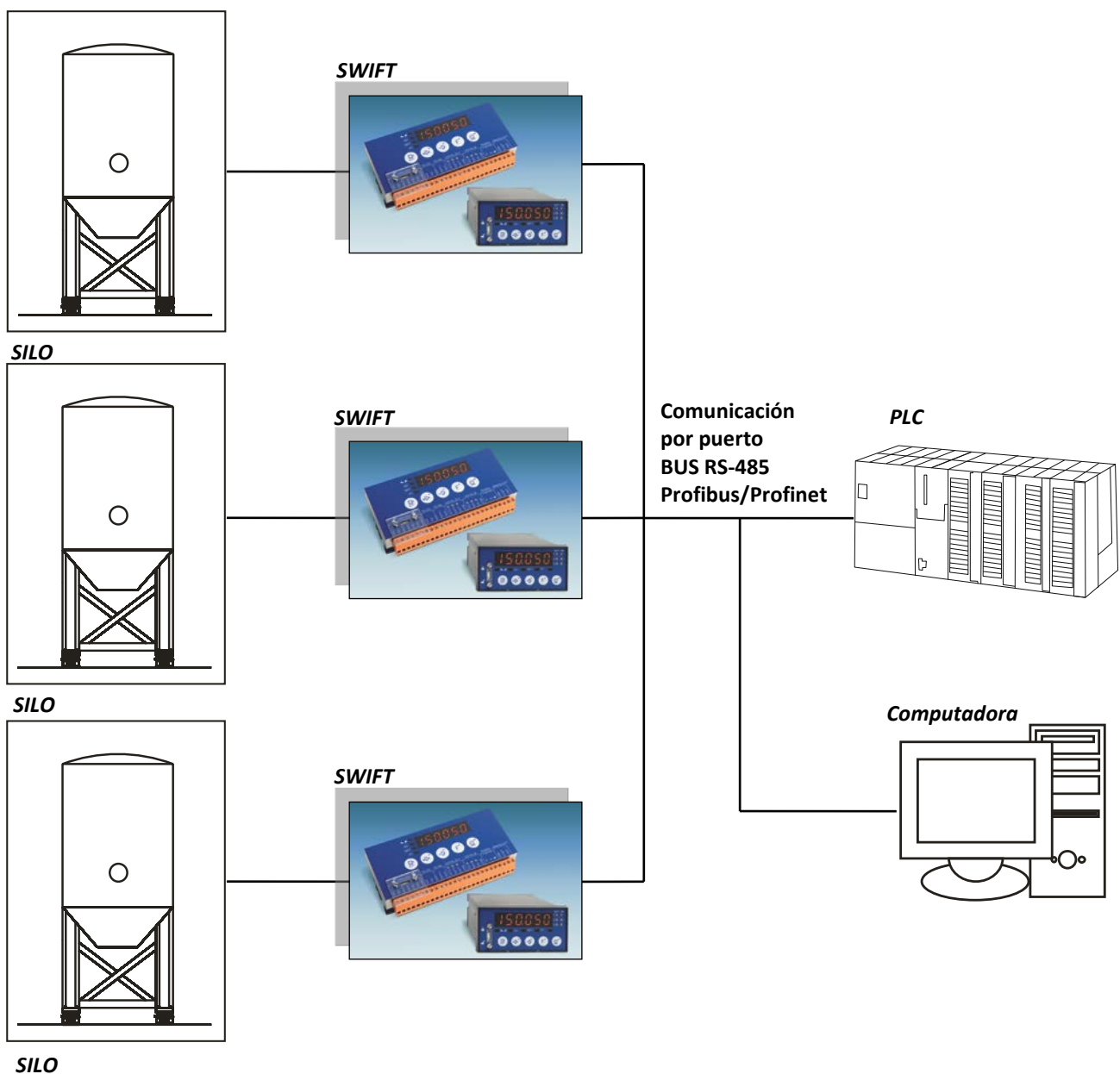


CONEXIÓN DE VARIOS INDICADORES DE PESAJE EN UN MISMO BUS

GENERALIDADES

El puerto de comunicaciones serie RS-485 (MODBUS RTU/ASCII) permite realizar una conexión en bus de varios equipos SWIFT con un PLC o un PC. Se puede comunicar mediante buses de campo Profibus y Profinet utilizando las versiones del indicador adecuadas a ello. De este modo se permite la introducción de varios equipos SWIFT en buses de datos ya existentes sin realizar grandes cambios en la red de comunicación.

ESQUEMA COMUNICACIÓN DE VARIOS INDICADORES DE PESAJE EN UN MISMO BUS



APLICACIÓN CHECK-WEIGHER / PESA-ANIMALES

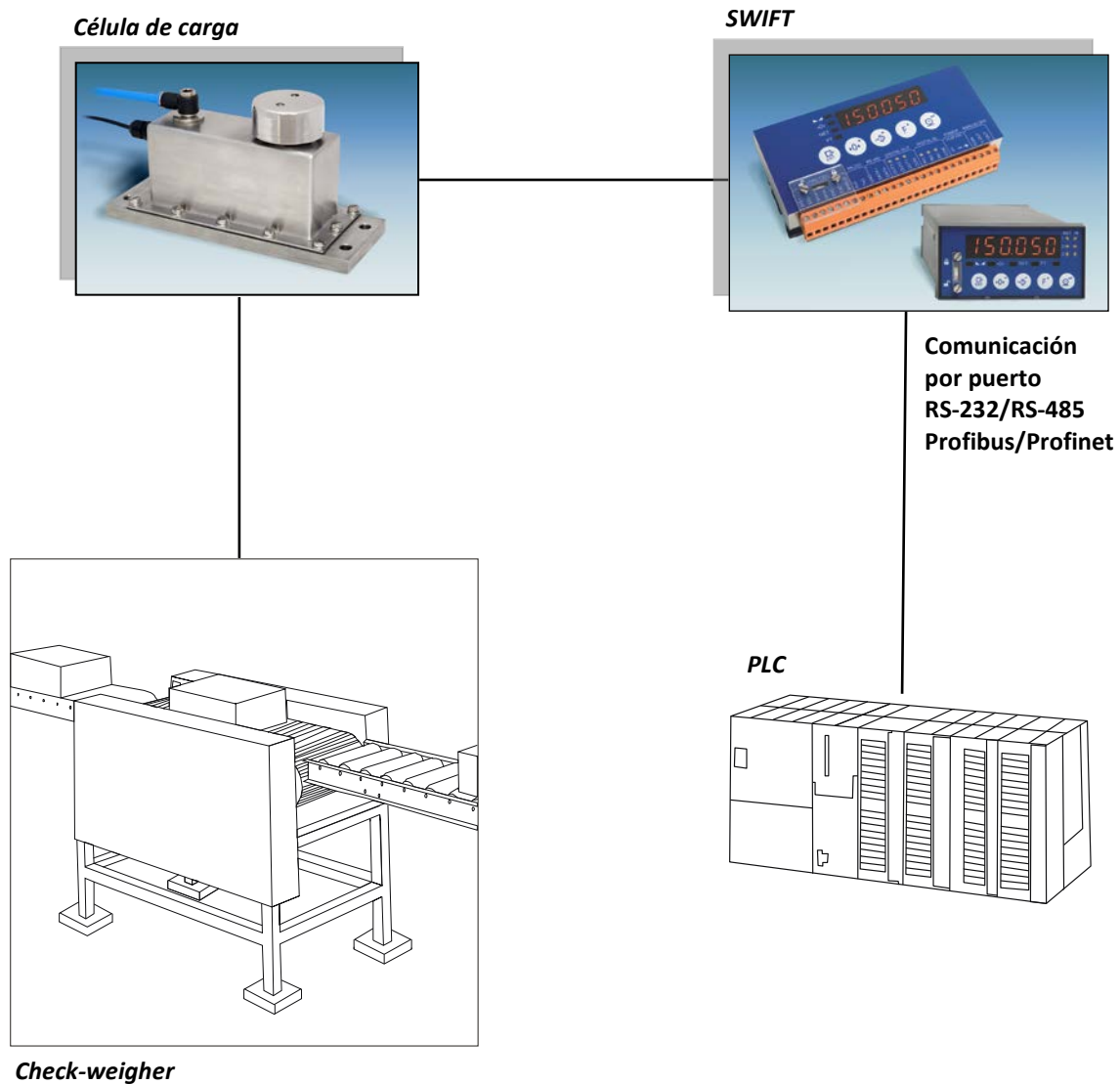
GENERALIDADES

La aplicación check-weigher / pesa-animales permite realizar un proceso de pesaje dinámico de alta velocidad mediante la definición selección de filtro digital y el control de las tres fases siguientes:

- Arranque de señal y Tiempo espera
- Tiempo de captura del peso (acopio de pesadas)
- Tiempo de muestra del resultado

Esta aplicación permite resolver el sistema de pesaje dinámico automático en aplicaciones con poca estabilidad como cintas transportadoras, etc.

ESQUEMA COMUNICACIÓN APLICACIÓN CHECK-WEIGHER CON UN SWIFT



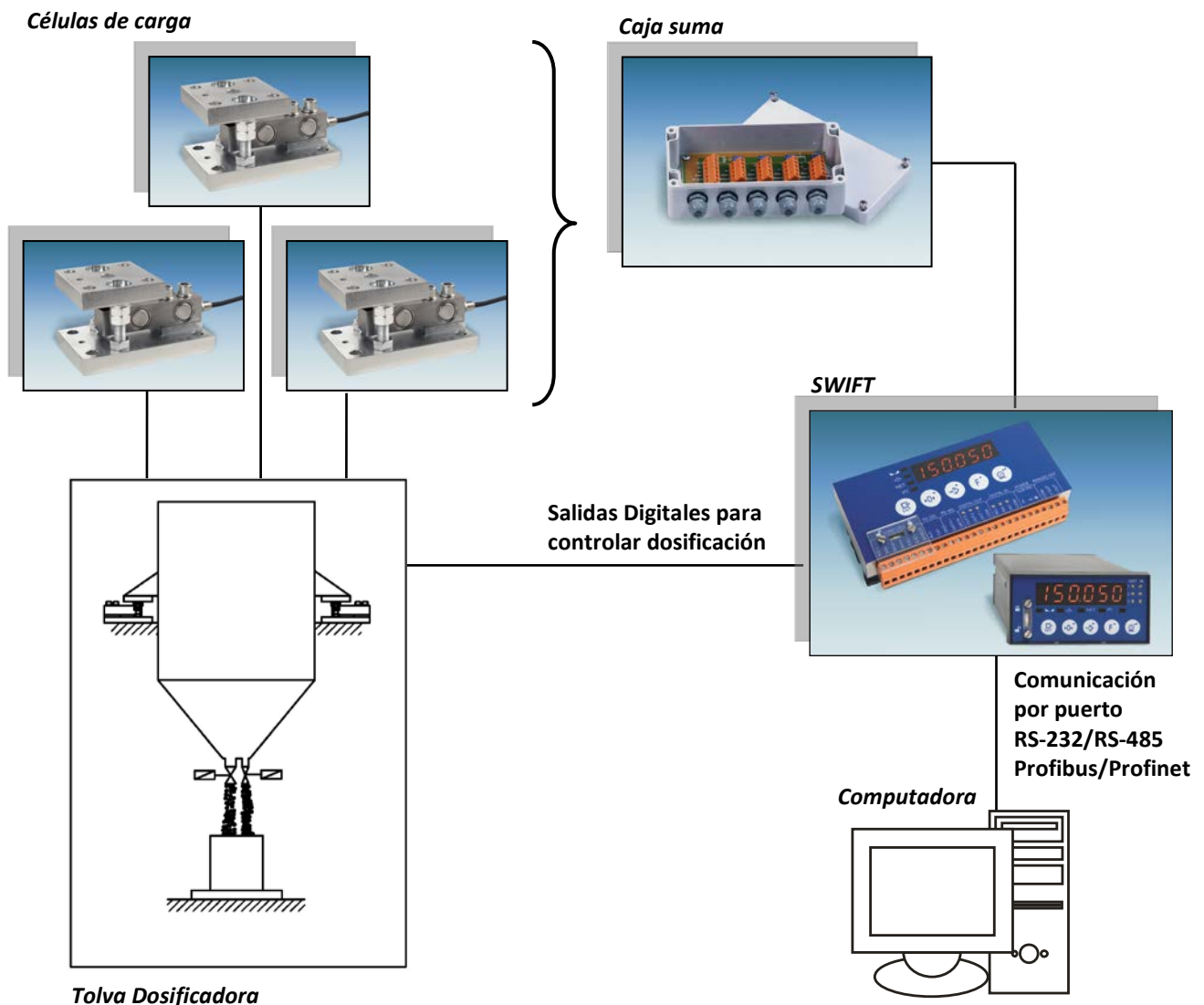
MAQUINARIA DE DOSIFICACIÓN Y LLENADO, POR PESO EN CARGA Y DESCARGA

GENERALIDADES

SWIFT dispone de 3 Entradas Digitales y 3 Salidas Digitales a relé configurables para realizar una dosificación a carga o a descarga, a una o dos velocidades.

Las Salidas Digitales pueden programarse para actuar con el peso bruto, neto, relativo a otra salida digital, o en condiciones concretas de la báscula como: báscula vacía, estabilidad, peso negativo, tara activada, entre otros. De este modo, se pueden resolver aplicaciones de dosificación y llenado autónomamente con el SWIFT.

ESQUEMA COMUNICACIÓN DOSIFICACIÓN POR DESCARGA A DOS VELOCIDADES CON UN SWIFT



MEDIDA DE NIVEL EN TANQUES Y SILOS

GENERALIDADES

Mediante la configuración de los niveles de activación de las salidas digitales se puede diseñar un sistema de alarmas por nivel de peso. Este sistema permite activar alarmas de máximo y de mínimo y/o detectar fallos, añadiendo medidas de seguridad para evitar los costes que pueden resultar en caso de tener exceso o falta de producto en el silo.

ESQUEMA DE APLICACIÓN DE MEDIDA DE NIVEL DE PESO EN UN SILO CON UN SWIFT

