



**IGCP**<sup>®</sup>

**Ingeniería**

**Gestión y control de  
procesos industriales**

[www.igcpingeneria.com](http://www.igcpingeneria.com)

📞 311 332 6154

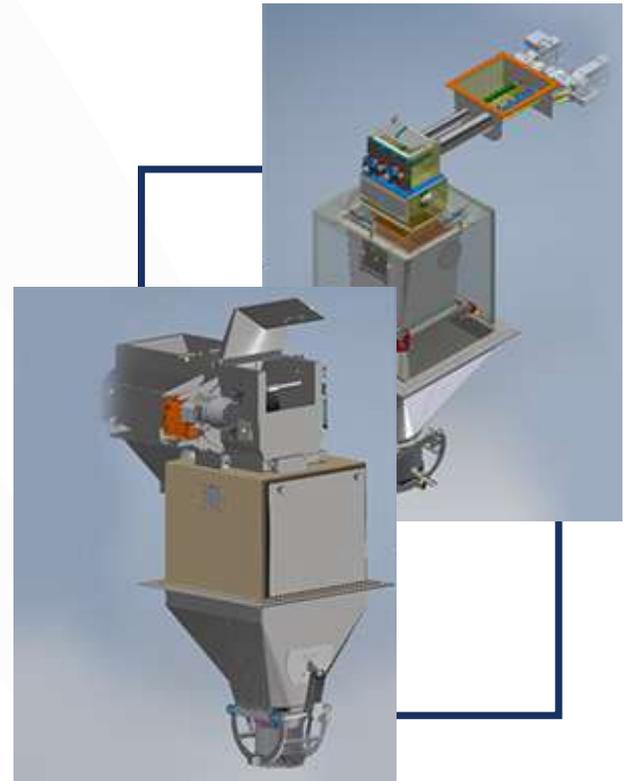
✉ [info@igcpingeneria.com](mailto:info@igcpingeneria.com)



# Empaque de productos

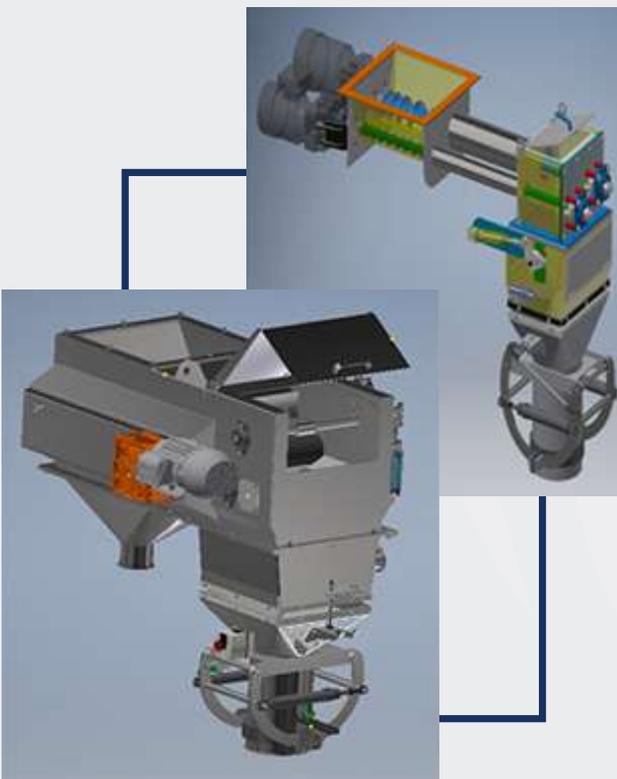
## Empacadora de peso neto

Sistema de empaque diseñado para realizar el pesaje de materiales de flujo libre, acorde al valor meta establecido para entregarlo directamente al saco. Con este sistema se logra una excelente precisión y velocidad en el proceso de empaque. Se puede llevar a cabo el empaque de productos tales como granos, fertilizantes, materias primas industriales granuladas, harinas, pelets, etc. Maneja varios tipos de sistemas de empacadoras de peso neto, que varían acorde a las propiedades de los productos a empaquetar, dichos tipos están definidos por el sistema de alimentación, los cuales pueden ser por medio de tornillo sin fin, sencillo o doble, banda o gravedad empleando compuerta radial.



## Empacadora de peso bruto

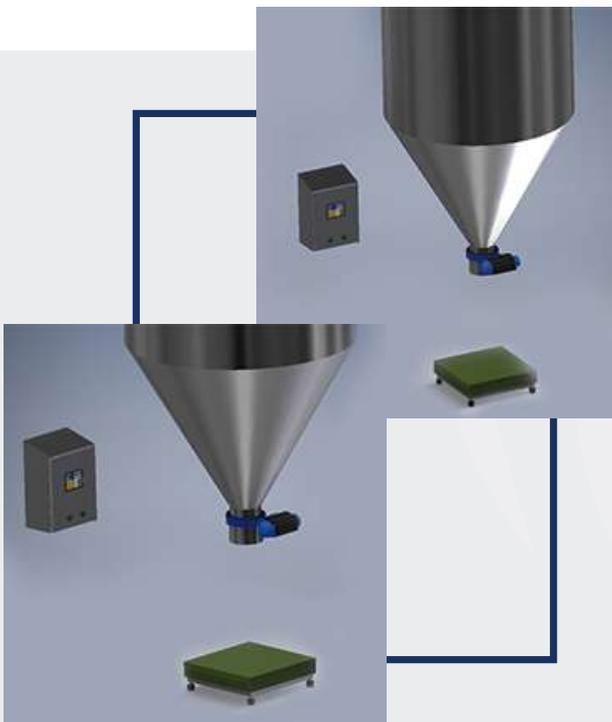
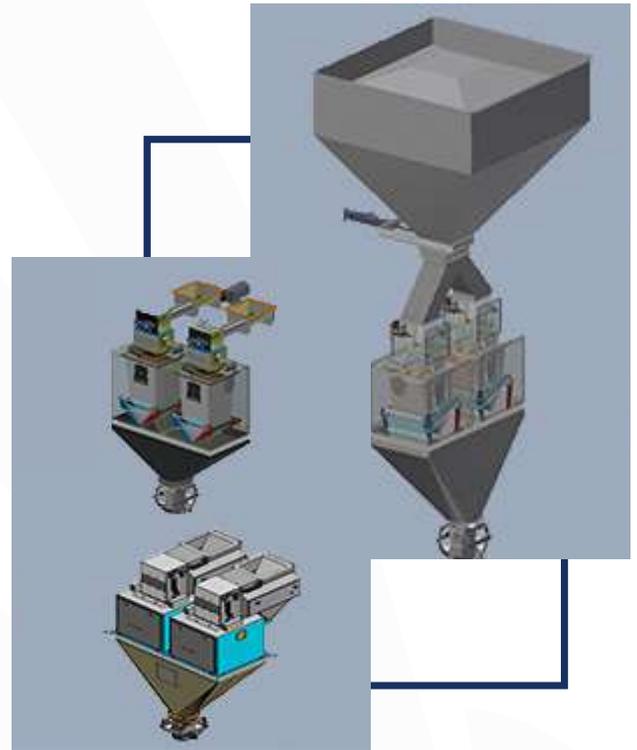
Sistema de empaque diseñado para realizar el pesaje de materiales de flujo libre acorde al valor meta establecido, mientras el producto va cayendo al saco. Con este sistema se logra una excelente precisión y simplicidad en el proceso de empaque. Se puede llevar a cabo el empaque de productos tales como granos, fertilizantes, materias primas industriales granuladas, harinas, pelets, entre otros. Maneja varios tipos de sistemas de empacadoras de peso bruto, que varían de acuerdo a las características de los productos a empaquetar. Dichos tipos están definidos por el sistema de alimentación y pueden ser por medio de tornillo sin fin, sencillo o doble, banda o gravedad empleando compuerta radial.



# Empaque de productos

## Empacadora duplex peso neto

Sistema de empaque diseñado para realizar el pesaje de materiales de flujo libre, acorde al valor meta establecido para entregarlo directamente al saco. Con este sistema se logra tener una excelente precisión, velocidad y rendimiento en el proceso de empaque, debido a que se tienen dos sistemas de tolvas pesadoras trabajando en simultáneo. Se puede llevar a cabo el empaque de productos tales como granos, fertilizantes, materias primas industriales granuladas, harinas, pelets, entre otros. Maneja varios tipos de sistemas de empacadoras dúplex de peso neto, que varían acorde a las propiedades de los productos a empacar. Dichos tipos están definidos por el sistema de alimentación, lo cuales pueden ser por medio de tornillo sin fin sencillo o doble, banda o gravedad empleando compuerta radial.



## Empaque manual supervisado

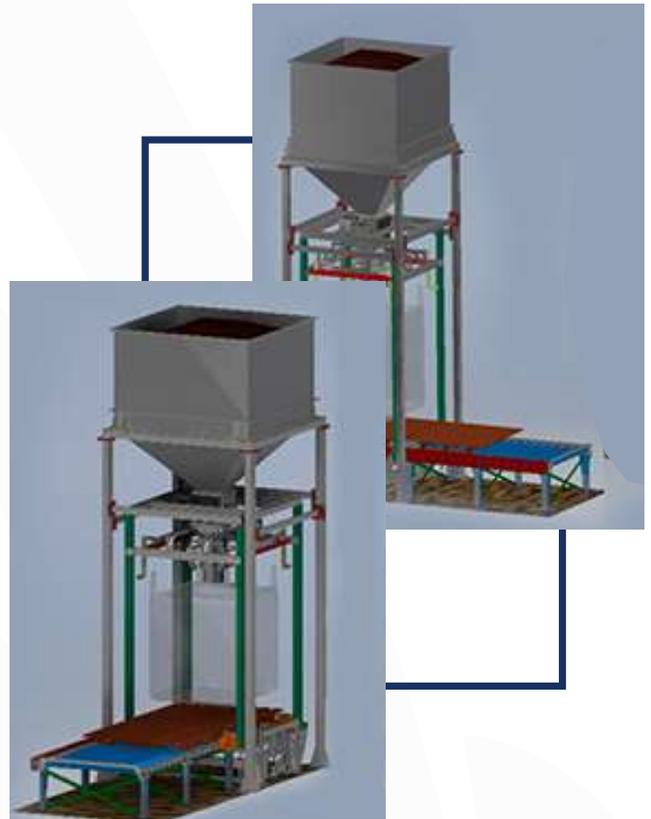
Sistema de empaque diseñado para realizar el pesaje de materiales de flujo libre, acorde al valor meta establecido de forma manual mediante una báscula de plataforma y una válvula mariposa instalada en la tolva o silo que contenga el producto a empacar, el sistema empleado se basa en el método falta, sobra y Peso OK, el cual va indicando al usuario el estado del proceso de empaque. Con estos sistemas se logra tener el control de procesos de empaque donde no es posible instalar un sistema de empaque automático.

# Empaque de productos

## Empacadora BigBags

Sistema de empaque diseñado para realizar el pesaje de materiales de flujo libre, acorde al valor meta establecido mientras el producto va cayendo al saco. Este sistema cuenta con un mecanismo que sostiene la bolsa durante el llenado y lo suelta al tener la carga completa. Con este mecanismo se garantiza que la bolsa este suspendida solo en las celdas de carga, luego de terminado el proceso de cargue, ésta baja y suelta la bolsa sobre la estiba que se encuentra sobre una mesa de rodillos motorizada que se encarga de sacar la estiba.

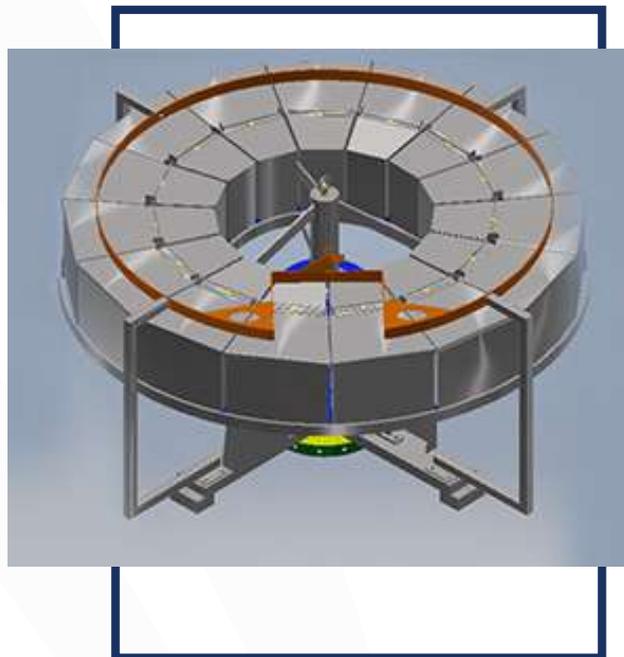
Permite el empaque de productos tales como granos, fertilizantes, materias primas industriales granuladas, harinas, pelets, entre otros. Maneja varios tipos de sistemas de alimentación del sistema de llenado acorde a las particularidades de los productos a empaclar, los cuales pueden ser por medio de tornillo sin fin sencillo o doble, banda o gravedad empleando compuerta radial.



# Dispensación de materias primas

## Sistema con Carrusel

Sistema que cuenta con una estación de pesaje la cual está compuesta por un controlador de pesaje OPLC V700 con sus respectivas básculas y un sistema de almacenamiento de materias primas tipo carrusel que tienen un número determinado de compartimientos para almacenar las materias primas del sistema. El sistema de dosificación se basa en el método falta, sobra, Peso Ok, para establecer el buen funcionamiento del mismo. El sistema funciona de tal forma, que el carrusel posiciona el compartimiento que contiene la materia prima a dosificar en la salida, para que se lleve a cabo la dosificación de dicho ingrediente, una vez se finaliza el ciclo de pesaje, se vuelve a repetir el proceso para los demás ingredientes.



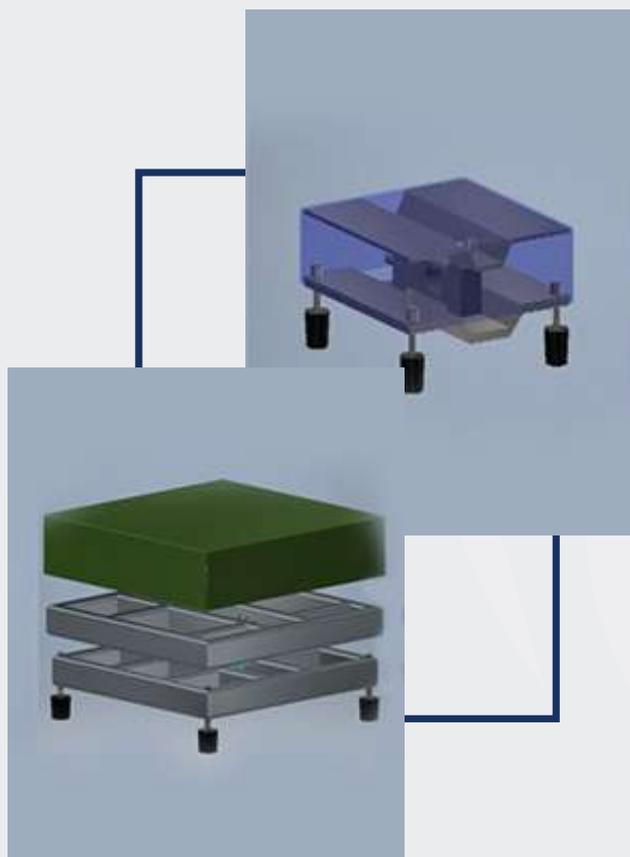
## Sistema manual supervisado

Consiste en un sistema de dispensación que cuenta con una estación de pesaje la cual está compuesta por un controlador de pesaje OPLC V700 con sus respectivas básculas, donde se realiza el control de dosificación de cada ingrediente de forma confiable, garantizando que la cantidad dosificada sea la que viene formulada. El sistema de dosificación se basa en el método falta, sobra, Peso Ok, para establecer el buen funcionamiento del mismo. Se tienen sistemas con impresora de código de barras para imprimir el peso de cada ingrediente o el total de la dosificación, de igual forma validación de cada ingrediente por medio de lector de códigos de barras.

# Básculas de pesaje

## Pesaje de vehículos

Báscula para vehículos de tipo modular sobre monturas con celdas doble apoyo y puente de apoyo en estructura metálica. Las monturas para las celdas de carga están soportadas sobre apoyos auto entrantes que dan estabilidad en movimientos laterales y longitudinales. La báscula es 100% modular fabricada en acero estructural de alta resistencia, se puede transportar sin mayores inconvenientes e instalar en cualquier lugar que sea apto para realizar el pesaje, no requiere de obra civil para su operación. Está terminada con pintura anticorrosiva alquídica de color negro para evitar la oxidación en el trabajo a la intemperie.



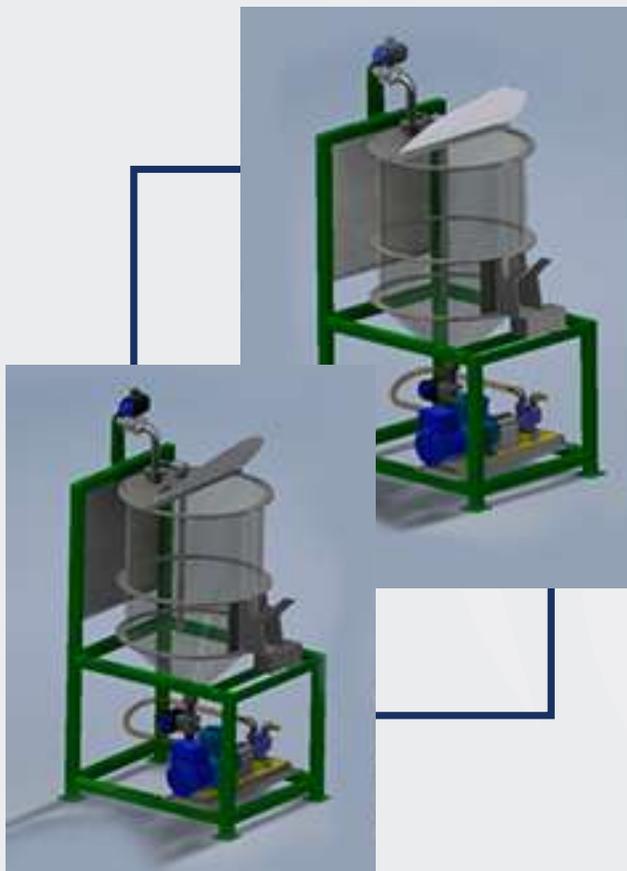
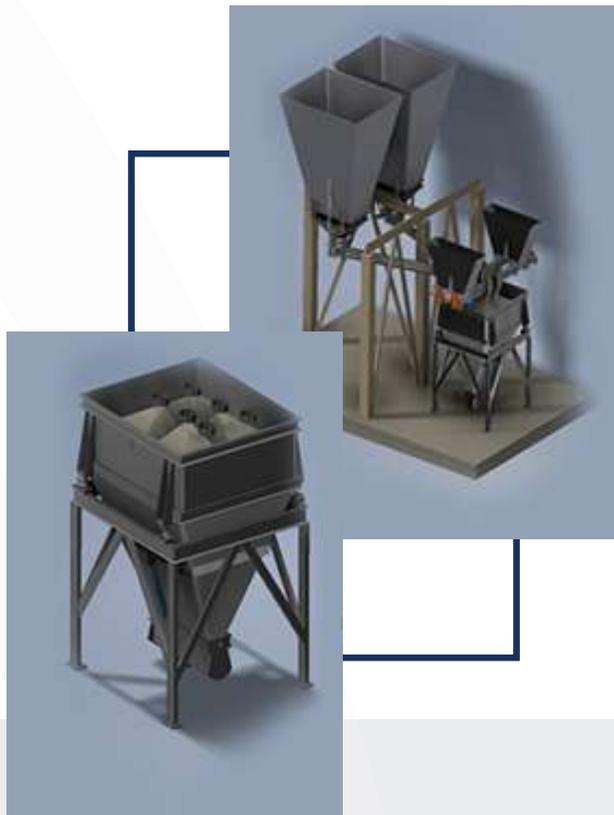
## Plataforma de alto perfil

Básculas de plataforma estructurales, diseñadas para trabajo pesado, con dimensiones desde 20x20, 30x30, 50x50, 60x60 y 100x100cm. Con capacidades que van desde 1kg hasta 2000Kg. Fabricadas full inoxidables o estructura en acero al carbón y cubierta inoxidable.

# Básculas de pesaje

## Tanque pesaje de líquidos

Tanques para dosificación de materias primas, como aceites, sebo, melaza, entre otros. Con válvulas de alimentación y descarga, aisladas con acoples flexibles para no alterar el sistema de pesaje. Fabricados en acero inoxidable al contacto, acero al carbón o acero inoxidable.



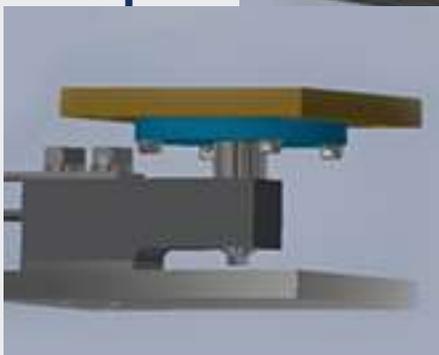
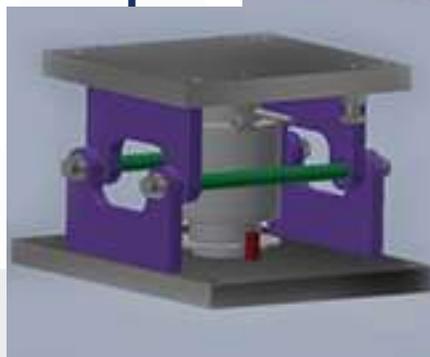
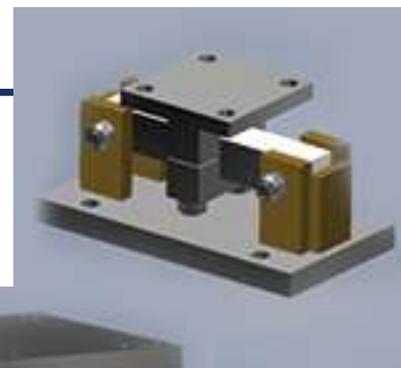
## Tolva báscula

Sistema de pesaje diseñado para realizar el pesaje de materiales de flujo libre, con capacidad variable acorde a los requerimientos de la aplicación. Fabricada en acero estructural, apoyada sobre 4 monturas antivuelco con celdas de carga tipo viga, descarga con una compuerta radial operada neumáticamente.

## PRODUCTOS

# Monturas para celdas de carga

Monturas antivuelco fabricadas en acero al carbón o inoxidable acorde al sitio de instalación, diseño que garantiza facilidad de montaje y aporta los grados de libertad necesarios para el correcto funcionamiento de la celda. Se tiene accesorios, para celdas de carga tipo viga, doble apoyo, RTN desde 1k a 50 k Libras.



# Sistemas de chequeo de peso

Consiste en un sistema de pesaje continuo el cual se encarga de hacer un muestreo en el peso de cada unidad que pasa por el sistema de pesaje. El sistema cuenta con un conjunto de elementos entre los cuales se tiene, banda de separación, sistema de pesaje y sistema de rechazo de acuerdo a la configuración del sistema.



## Brindamos

- ✓ Implementaciones a la medida
- ✓ Optimización costos de producción
- ✓ Soluciones integrales y sistemas ERP
- ✓ Servicio técnico profesional y especializado



# Montaje de tolvas, silos, estructuras en celdas de carga

---

Consiste en el levantamiento de medidas, características y tipos de estructuras a montar en celdas de carga para proceder con la implementación del sistema de pesaje. Este servicio tiene el alcance de realizar toda la adecuación mecánica de la estructura y entregar un sistema de pesaje funcional. Elementos que componen el sistema:

- ✓ Accesorios de montaje para celdas de carga.
- ✓ Celdas de carga, acorde a la aplicación.
- ✓ Adecuación mecánica.
- ✓ Tendido de tubería y cableado eléctrico.
- ✓ Indicador de peso, acorde a la aplicación.



# Automatización industrial

---

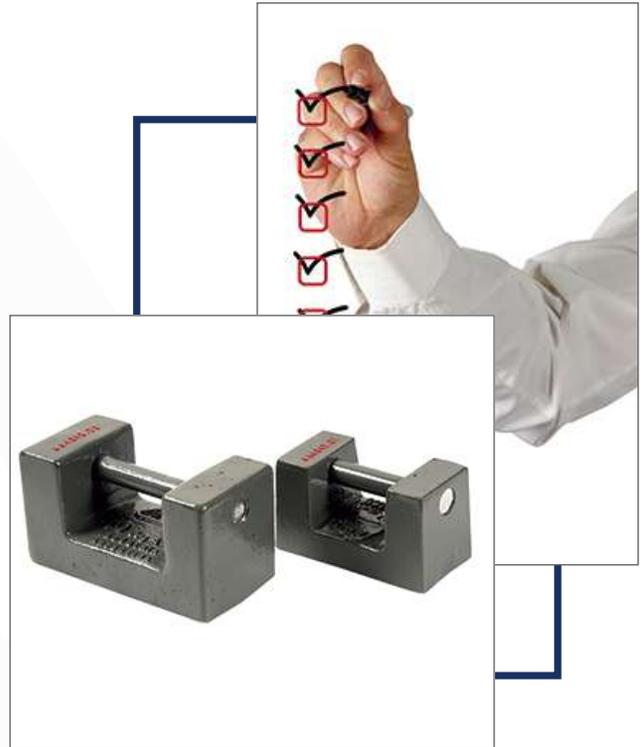
- ✓ Programación de equipos de control de pesaje, ejemplo, OPLC Unitronics, etc.
- ✓ Instrumentación, manejo de sensores de presión, flujo, nivel, convertidores de señal, sensores de temperatura.
- ✓ Programación de PLCs, HMI, variadores de velocidad para realizar control de equipos industriales.



# Mantenimiento de sistemas de pesaje

---

- ✓ Comprende el ajuste y verificación de las básculas de pesaje que se emplean para llevar a cabo algún tipo de dosificación.
- ✓ Pruebas de linealidad, repetitividad, excentricidad y demás comprobación a sistemas de pesaje.



# Control de sistemas de dosificación

---

- ✓ Software para PC el cual captura la información de los indicadores de peso de las básculas, entrega de informes y manejo de inventario de materias primas.
- ✓ Control de pesaje de tolva básculas con alimentadores con tornillo o compuerta reguladora de materia prima.
- ✓ Dosificación manual supervisada, método Peso Ok, sobra, falta.
- ✓ Control de recibo de materias primas, dosificación en tolva básculas con alimentadores de tornillo, banda, compuerta, rasera, enrutamiento de baches, control de molienda, mezcla, peletizado y entrega a tolvas de producto terminado.



# Desarrollo de Software

Soluciones integrales de tipo software para manejo de sistema industriales; se desarrollan programas para llevar inventarios, control de acceso de los empleados a las plantas, control de entrada de vehículos a las plantas, control de vehículos por medio de báscula camionera, movimientos de silos, entre otros.



## IGCP INGENIERÍA Equipos empleados

**Sistema de control:** Se emplean OPLCs Unitronics de la serie VISION y UNISTREAM. Con estos controladores se llevan a cabo los desarrollos y los diferentes sistemas ofrecidos por la empresa.



**Sistema de pesaje:** Se emplean equipos de la marca HBM y el grupo Vishay, en estos, dependiendo de la aplicación final se selecciona el que más se adapte al proceso.