

## **Descripción General del Producto**

La siguiente descripción detalla las características generales del producto de acuerdo a lo solicitado previamente.

### **Objetivo principal del Producto**

Consiste en gestionar los registros de pesaje que ocurren dentro de la organización, que permita dar un retroalimentación acerca de los mismos. Este es provisto a través de un programa de cómputo.

### **Requerimientos mínimos**

- Sistema operativo windows 7 o superior.
- 2 Gigabytes de memoria RAM
- Pantalla con resolución 1024 de ancho por 600 de alto.
- Intel ATOM N455 o superior.

Es importante aclarar que estos requerimientos son aproximados y se encuentran sujetos al equipo más mínimo en recursos en el que se ha probado.

### **Casos de uso identificados**

#### ***Registro interno de báscula***

Consiste en la creación de registros de pesaje para el control de las entradas y salidas dentro de la empresa. Cada registro guarda información sobre los siguientes campos:

- Folio, clave que permite identificar de manera única el registro.
- Fecha, la fecha en que se crea ese registro, se visualiza como DD-MM-AAAA para indicar el día, mes y el año respectivamente.
- Tipo de registro, indica si se está registrando una entrada (ingreso) o una salida (egreso).
- Empresa, campo en el que se introduce el nombre de la empresa de la que proviene o se envía el insumo, si no está registrada, se creará un registro para la misma y se le asignará una clave única para poder ser utilizado en futuras ocasiones.
- Producto, campo en el que se introduce el nombre del producto que entra o sale, si no está registrado, se creará un registro para el mismo y se le asignará una clave única para poder ser usado en futuras ocasiones.
- Conductor, el nombre del conductor que lleva o recibe la carga.
- Número de placas, placa del vehículo en el que va la carga a pesar.
- Hora entrada, registra la hora en la que fue registrado el peso bruto o peso de entrada.
- Hora salida, registra la hora en la que fue registrado el peso tara o peso de salida.
- Peso bruto, o peso entrada.
- Peso tara, o peso de salida.
- Permite descuento, indica si se aplica un descuento sobre la carga.
- Descuento, el descuento aplicado sobre la carga, debe ser un número entre 0 y 100.

- Peso neto, el resultado de aplicar la siguiente fórmula.

$$\text{neto} = | \text{bruto} - \text{tara} | - ( ( | \text{bruto} - \text{tara} | ) * \text{descuento} ) / 100 )$$

Para su cálculo, es necesario que sean establecidos el peso bruto, el peso tara y el descuento (en el caso de que se apruebe un descuento sobre la carga), si no se establece un descuento, esta cantidad se establece de manera automática en cero.

- Motivos de descuento y observaciones, este campo registra si hay alguna observación encontrada sobre la carga, y/o bien, la razón por la que se indicó un descuento sobre la carga, es opcional y puede no introducirse nada en él.
- Ingreso manual de pesaje, indica si en algún momento debió registrarse el peso, ya sea, bruto o tara de forma manual, introduciendo directamente el peso, ya sea, por error del programa o cualquier otra falla que pudiera acontecer.

### **Registro de báscula pública**

Este permite utilizar el programa para brindar servicio de báscula pública, a diferencia del registro interno de báscula, éste registra la siguiente información:

- Folio, clave que permite identificar de manera única el registro.
- Fecha, la fecha en que se crea ese registro, se visualiza como DD-MM-AAAA para indicar el día, mes y el año respectivamente.
- Placas, placa del vehículo en el que va la carga a pesar.
- Conductor, el nombre del conductor que lleva o recibe la carga.
- Producto, campo en el que se introduce el nombre del producto que entra o sale, si no está registrado, se creará un registro para el mismo y se le asignará una clave única para poder ser usado en futuras ocasiones. Permite el uso de los productos que se utilizan para la creación de los registros internos.
- Tipo de viaje, indica si la carga se destina hacia una empresa de la misma ciudad (local), o bien, proviene de otra ciudad, estado o país (foráneo).
- Hora entrada, hora en la que se registró el peso bruto (o de entrada).
- Hora salida, hora en la que se registró el peso tara (o de salida).
- Peso bruto, o peso del camión antes de descargar.
- Peso tara, o peso del camión después de descargar.
- Permite descuento, indica si se aplica un descuento sobre la carga.
- Descuento, descuento aplicado a la carga, este debe ser un porcentaje entre 0 y 100.
- Peso neto, resultado de aplicar la siguiente fórmula.

$$\text{neto} = | \text{bruto} - \text{tara} | - ( ( | \text{bruto} - \text{tara} | ) * \text{descuento} ) / 100 )$$

### **Consulta de registros**

Permite acceder a los y registros realizados hasta el momento en el que se hace la consulta, conocer sus claves, y recuperar los datos de alguno de ellos en específico. Los siguientes son los registros consultables:

- Pesajes de registro interno.
- Pesajes de báscula pública.
- Productos.

- Empresas.

## **Usuarios**

El administrador tiene la capacidad de generar claves de recuperación de contraseña de usuario, además de eliminar a otros usuarios, así como otorgar privilegios de administración.

## **Configuración**

La configuración permite hacer los siguientes ajustes

- Báscula, permite establecer parámetros como la velocidad de conexión con el puerto serial, (1200, 2400, 9600 bps, etc.) o ignorar la lectura de bytes a la izquierda (cuando la báscula envía otros datos además del peso). Solo disponible en modo administrador.
- Cuenta, permite modificar datos del usuario, tales como nombre, apellidos, nombre de usuario o contraseña.