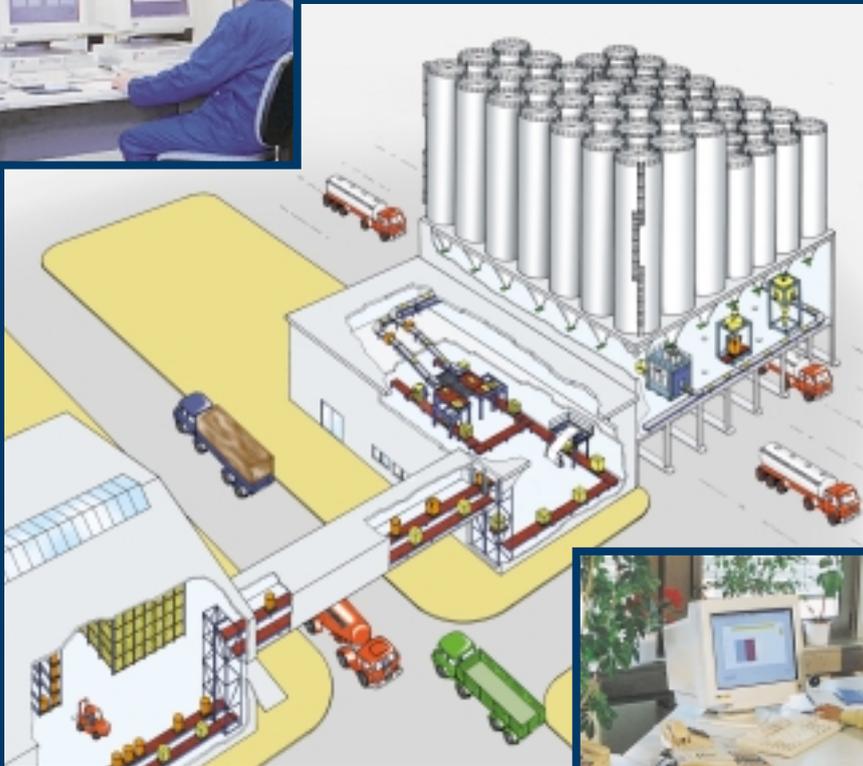


**HAYER & BOECKER**  
LATINOAMERICANA



## Información



## Automación Industrial

# Ingeniería Eléctrica

El departamento de ingeniería eléctrica de Haver & Boecker es constituido por proyectistas experimentados, expertos en software de programación CLP's, supervisorios y banco de datos.

Tenemos muchos proyectos desarrollados utilizando diferentes marcas de componentes eléctricos, clp's, banco de datos y supervisorios, esparcidos por todo el mundo.

Actuando en las áreas de minería, química, alimentos, cementos y similares, siempre ofreciendo la solución perfecta para la instalación de nuevos sistemas o la modernización de los que ya existan.

Haver ofrece desde la Ingeniería Eléctrica básica, paneles eléctricos, drivers y aplicativos específicos, a proyectos turn key. Las especificaciones / estandarizaciones utilizadas también podrán ser desarrolladas según la que ya exista en la planta del cliente.

Para alcanzar el objetivo y todos los beneficios posibles de la automatización, nada sustituye la experiencia.



Proyecto eléctrico – CAD



Participación del cliente en teste de plataforma

# Sistema Supervisión



Teste de plataforma con sistema supervisión



Pantalla del sistema supervisión

Los Sistemas de Supervisión configurados por HAVER permiten que el operador de la planta vea la imagen real de los hechos que ocurren en el proceso, en tiempo real.

## Las ventajas más importantes son:

- generación de diagramas de flujo, curvas y tendencias.
- Observación clara y transparente del proceso en la planta.
- Los datos de proceso e información están disponibles para el equipo operacional por medio de tablas y diagramas de fácil acceso.
- Configuración de mensajes de texto por tipo, motivo y ubicación del hecho.
- Agilización en la interpretación de los mensajes de fallos.
- Almacenaje de variables del proceso para rastreabilidad.
- Acceso al histórico de datos.
- Permite que el sistema corporativo de la planta disponga de los datos.

# Paneles Eléctricos

HAYER es especializada en le montaje de armarios eléctricos, pupitre de control, paneles de clp's, CCM's compartimentados con cajones fijos o desprendibles, paneles de baja tensión en general, que van desde los de accionamiento sencillo, contacto-disyuntor, soft start e inversores de frecuencia, hasta controles inteligentes con diagnósticos y mandos por medio de redes de comunicación.

Atiende a todos los patrones posibles y exigidos por normas Nacionales e Internacionales.



CCM con fijación de componentes en placa de montaje



CCM con cajón desprendible



Panel modular



Panel modular (vista interior)

# Sistema de Procesamiento de Datos Haver DPSv4.1d

line	bin	bin designation	unit	gross weight	AE	AE
1	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
2	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
3	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
4	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
5	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
6	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
7	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
8	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
9	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
10	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
11	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
12	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
13	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
14	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
15	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
16	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
17	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
18	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
19	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
20	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
21	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
22	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
23	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
24	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
25	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
26	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
27	874.000	101.00	1	2000	0.00	0
28	874.000	101.00	1	2000	0.00	0

Informe de pesajes

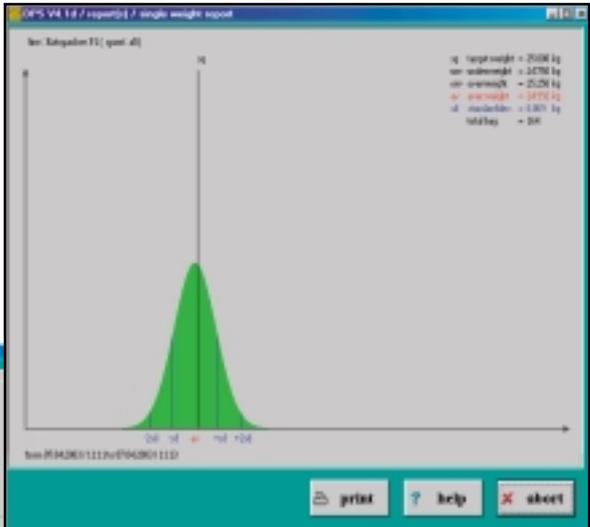
El sistema de procesamiento de datos DPS v4.1d es un programa de recogida, informe y registro de datos de procesamiento, que pueden ser leídos y almacenados en las placas seriales de un ordenador, utilizando los sistemas operacionales Windows 95, 98 o 2000.

Los datos pueden ser recogidos a partir de los módulos electrónicos de pesaje HAVER, MEC II y MEC II-20 o de los servidores de las embolsadoras ROTO-Packer, así como del Sistema de Control de Peso continuado, EWK 436,439 H y Wipotec. El programa, además, puede procesar y administrar hasta 8 líneas de embolsado.

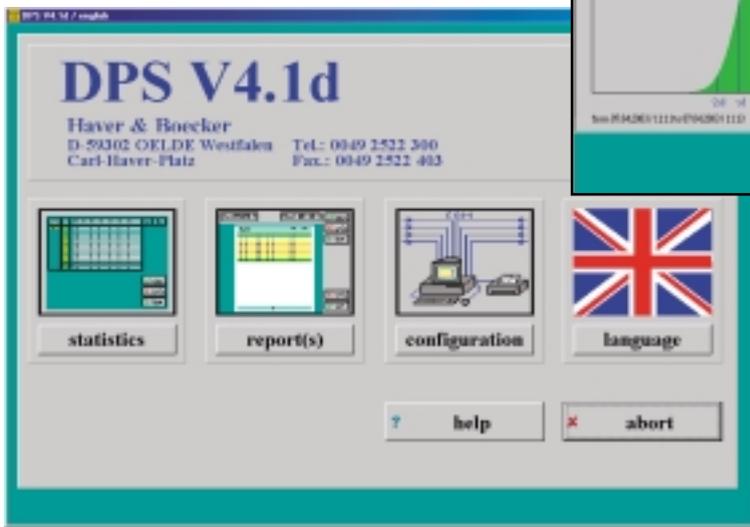
El idioma de diálogo puede ser escogido a partir de un menú.

**Los siguientes datos pueden ser recogidos:**  
 Número de línea, número de báscula, número de clasificación, designación de la clasificación, peso real, peso definido, límite de exceso de peso, límite de peso inferior, mensajes de error, status de la báscula y mensajes de texto.

**A partir de esos datos, los siguientes valores son informados:** Peso mediano, desvío patrón, peso total, cantidad total de paquetes, número de piezas, paquetes con exceso o por debajo del peso, producción de paquetes por hora, informaciones sobre inicio y término del lote.



Curva de gauss



Pantalla inicial DPS

**Informes como:**  
 de máquina, informes diarios, semanales y anuales, informes de errores, además de informes de pesaje sencillo pueden ser generados e impresos.

A partir de un informe de pesaje será posible generar un diagrama de pesaje o una curva de distribución de Gauss.

# Sistema de Gestión de Dosificación y Mezcla

**El Sistema de Gestión de Dosificación y Mezcla**, controla automáticamente los ingresos de producción del producto final, en conexión con el plc de control y básculas del sistema de pesajes.

El ingreso de producción podrá ser totalmente programado por el cliente, con acceso a través de contraseñas con diferentes niveles de acceso.

## **Ventajas:**

- Exactitud en la dosificación de los productos que hacen parte de la receta de producción.
- Alto nivel de automatización con posibilidad de intervención del operador a lo largo del proceso.
- Facilidad en la programación de ingresos y operación, por medio del ambiente Windows.
- Control de existencias de materia prima y producto acabado.
- Informes de datos de producción.

## **Funciones Básicas:**

- Entradas de datos de los ingresos de producción, con posibilidad de cambio de datos, si es necesario
- Administración de la cantidad de materia prima en los silos.
- Control de los órdenes de producción.
- Control de cantidades para mezcla del producto, según volumen y peso de la materia prima utilizada.
- Control de tolerancias.



Control de portería



Proceso de dosificación y mezcla.



Mezclador

**Sistema de Gestión de Expedición – HAVER,** organiza colas, controla y dirige la circulación de camiones dentro de la planta.

## **Ventajas:**

- Organización virtual de la cola de entrada de camiones en la portería.
- Control de cantidad de camiones transitando dentro de la planta.
- Eliminación de tiempos perdidos en el cargamento.
- Control en línea del status de la carga del cliente.

## **Funciones Básicas:**

- Administración de los órdenes de carga.
- Liberación automática del producto que debe ser cargado.
- Transferencia de datos al sistema corporativo de la planta para emisión de nota fiscal de carga.

# HaverLag® - Sistema de Gestión de Logística

**El Sistema de Gestión de Logística – HaverLag®** controla y monitorea las secuencias de operaciones de logística de manufactura y de distribución.

HaverLag® – integración del área de producción, almacenaje y distribución.

**Ventajas:**

- Planificación, optimización y documentación de cadena de operación más eficiente.
- Mayor control del producto interno e integración en red de las informaciones.
- Reducción de costos administrativos.
- Reducción de todos los costos con flexibilidad y rapidez en respuestas demandadas por el cliente.

**HaverLag® = Valor Agregado**

Red de informaciones



**Identificando:** Datos de adquisición de materiales y datos de productos acabados son completamente identificados por códigos de barras.



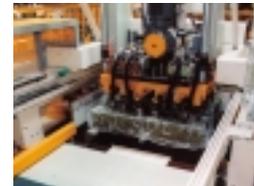
**Comunicando:** Acceso por Internet para compra e interfaces de producción. Interfaz con el ERP del cliente.



**Informando:** Demostración del mapa de productividad y evaluaciones.



**Controlando:** Control de la producción y actualización del sistema de planificación de manufactura.



**Desplazando:** Integración electrónica del sistema de transporte, apiladoras, etc.



**Procesando:** Procesamiento automático de los datos de las líneas de producción y entrada de datos manual por las estaciones de trabajo en campo.

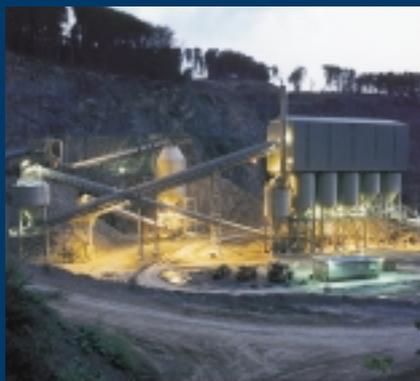


**Almacenando:** Completa gestión del almacén y control del inventario para todos los tipos de almacenes.



# HAYER & BOECKER

**Comparando con el presupuesto total, la automatización significa una inversión de aproximadamente 5%. Nada hace tanta revolución en una planta con tan poco.**



adk

## HAYER & BOECKER LATINOAMERICANA

Rodovia Campinas / Monte Mor, Km 20  
CEP 13190-000 • Monte Mor - SP • Brasil  
tel: 55 (19) 3879-9100 • fax: 55 (19) 3879-1410  
HaverHBL@HaverBrasil.com.br  
www.HaverBrasil.com.br