

OGA[®]

Venciendo la Gravedad

Transporte Neumático de Sólidos



WWW.OGA.COM.CO

MANEJO DE SÓLIDOS EN POLVO POR MEDIO DE TRANSPORTE NEUMÁTICO

»»» SOBRE NOSOTROS

OGA es una empresa de Ingeniería que data desde el año 1996, fecha de su creación. El principal producto es el diseño y fabricación de SISTEMAS DE TRANSPORTE NEUMÁTICO aplicada a múltiples Industrias, principalmente a alimentos, Industria de PVC y minerales, sobresaliendo en desarrollos específicos tales como el manejo de azúcar, leche en polvo, plantas de producción de tubería de PVC y manejo de carbonato de calcio.

En la actualidad **OGA** cuenta con cerca de 2000 SISTEMAS DE TRANSPORTE NEUMÁTICO instalados satisfactoriamente en todo tipo de Industrias, tanto por vacío como por presión positiva, en fase diluida y fase densa, en flujos máximos instalados y en operación real de hasta 200 ton/h y distancias de 300m.

El grupo de **OGA** cuenta con 100 profesionales en diferentes áreas, principalmente en Ingeniería, capacitados en áreas de transporte neumático en Colombia, USA y Europa. Personal con el cual en el transcurso de toda nuestra historia hemos consolidado nuestro modelo propio de cálculo y diseño de SISTEMAS DE TRANSPORTE NEUMÁTICO ajustando la teoría y lo práctico.



Red de distribución de carbonato de sodio, carbonato de calcio y bentonita a 3 líneas que alimentan 10 mezcladoras de pasta.

"EL TRANSPORTE NEUMÁTICO SE ENCUENTRA EN LA LÍNEA QUE DIVIDE LA CIENCIA Y EL ARTE, SIENDO LA EXPERIENCIA DEL FABRICANTE LA GARANTÍA DE ÉXITO DE CADA SISTEMA."

VALORES CORPORATIVOS

Todas las interacciones de **OGA** con la totalidad de los grupos de Interés (Colaboradores, Proveedores, Clientes, País, Sociedad) están enmarcadas con los siguientes valores que nos han acompañado desde nuestra creación y son parte de nuestra filosofía:

Honestidad

Responsabilidad

Respeto

Liderazgo

Orientación al Cliente

Cumplimiento

Trabajo en Equipo



Instalación de planta de OGA para almacenamiento de PVC y CaCO₃ a través de líneas de transporte neumático de PVC. Flujo de proceso de 2 líneas.

SISTEMAS OGA

Nuestros sistemas aplican desde la automatización de una alimentación puntual hasta sistemas complejos de manejo de materiales de múltiples puntos de origen y/o destino con control automático de peso, proceso, baches, control de inventarios, manejo a granel, manejo de BigBag.



Sistema para dosificación por pesaje y vacío para línea de montaje en paletas

»» NUESTROS SISTEMAS INCLUYEN ENTRE OTROS EQUIPOS LOS SIGUIENTES:

- ▶ Plataformas de volteo de granel
- ▶ Alimentación silos de almacenamiento
- ▶ Silos de almacenamiento
- ▶ Sistema de pesaje de silos
- ▶ Alimentación y descarga de BigBag
- ▶ Alimentación de producto a proceso
- ▶ Control de inventarios
- ▶ Dosificación gravimétrica
- ▶ Tamizado y clasificación de sólidos
- ▶ Manejo de productos abrasivos
- ▶ Manejo de productos conservando el CV
- ▶ Sistemas bajo normas ATEX y ASME (Por solicitud)

»» INDUSTRIAS DONDE APLICAMOS

- ▶ Farmacéutica
- ▶ Alimentos
- ▶ Petroquímicos
- ▶ Plásticos
- ▶ Minerales
- ▶ Químicos
- ▶ Cereales
- ▶ Puertos
- ▶ Cemento y Agregados



Sistema para pesaje y descarga para carga a granel como silos. Flujo 50 Ton/h



Sistema de transporte en línea directa de pallets de plástico para alimentación de silos de proceso



Sistema para dosificación continua instalado en Silo para refinación de azúcar. Flujo 70 ton/h

OGA - SISTEMA PARA MANEJO DE ALIMENTOS

En la industria farmacéutica y de alimentos, OGA se ha especializado en las últimas décadas en el diseño de sistemas de manejo de sólidos con el concepto de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para aplicación en la producción de alimentos. Cada sistema OGA lleva implícitamente los conceptos básicos de protección ante la contaminación cruzada, puntos de acumulación, facilidades de limpieza de equipos, trazabilidad y terminados cada vez más exigentes en este tipo de industria.



Sistema de transporte y clasificación de fertilizantes en polvo a proceso



Unidad de transporte y procesamiento de leche en polvo entera y descremada. Flujo total 5 toneladas de $O_2 < 10\%$



Sistema de transporte, tratamiento y mezcla de edulcorantes artificiales

»»» TRANSPORTE Y GASEADO DE LECHE EN POLVO

TRANSPORTE Y GASEADO DE LECHE EN POLVO: Aplicaciones donde no es admisible la variación de densidades aparente de la leche en polvo requieren de nuestra experiencia donde ejecutamos el movimiento de material al fase ULTRADENSA por VACÍO o PRESIÓN logrando conservar las características del producto, ya sea leche en polvo ENTERA, DESCREMADA o FORTIFICADA. Otro punto que incluye este tipo de aplicaciones es la eliminación de Oxígeno Residual en el producto a ser entregado a la línea de empaque con garantía de $O_2 < 1\%$ de residual.



Línea de secado de leche en polvo, transporte en fase Ultra-densa por vacío



Sistema de transporte y clasificación granulada a mezcla para aditivos



Unidad de transporte a vacío para leche en polvo, entera y descremada. Flujo total 2 toneladas

OGA - TRANSPORTE NEUMÁTICO DE AZÚCAR



Sistema de transporte continuo. Flujo total 100 ton/h



Nota de tubería transporte de azúcar. Flujo total 60 ton/h



Alimentación de silos de acondicionamiento de 1000 ton. Sect. Medio Oriente

Durante varias décadas, **OGA** se ha dedicado al estudio y perfeccionamiento de **SISTEMAS DE TRANSPORTE NEUMÁTICO** para la aplicación específica en el manejo de **AZÚCAR**, principalmente en centrales azucareros. En este proceso se han analizado y determinado los factores de éxito en múltiples instalaciones de manejo de azúcar, logrando al día de hoy tener total efectividad en los sistemas implementados en **INDUSTRIAS AZUCARERAS** de varias partes del mundo.

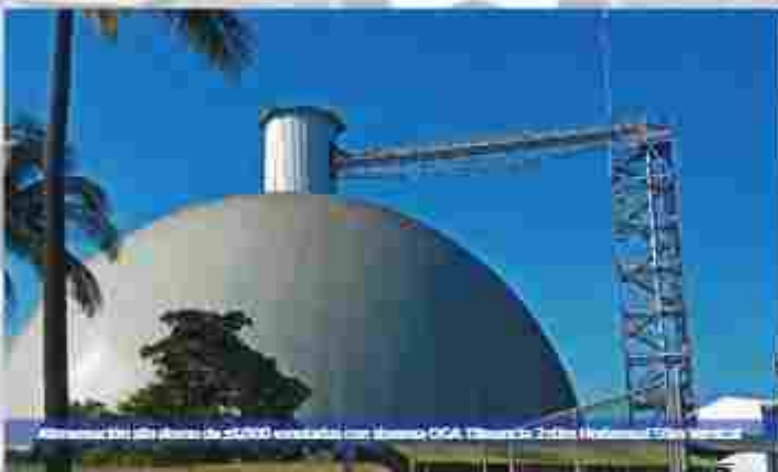
OGA ha logrado controlar las más de 27 variables que componen el diseño de un sistema de transporte neumático de azúcar para manejar en forma más exacta las velocidades y concentraciones de producto a lo largo de la tubería de transporte, de esta forma, luego de múltiples verificaciones en campo con sistema en operación real en distancias reales tenemos el control y manejo de las variables más importantes en el producto final (AM y CV).

La búsqueda de los mejores procesos de producción a nivel mundial, ha hecho que la normatividad con respecto a las plantas de fabricación de productos alimenticios sea cada vez mayor, buscando siempre la protección del consumidor final. Basados en eso, cada vez las autoridades sanitarias exigen proceso de producción y manejo de materiales más limpios. **OGA** ha diseñado sistemas de manejo de azúcar en vía cerrada, reemplazando los mecanismos de transporte convencionales.

La implementación de los **SISTEMAS DE TRANSPORTE NEUMÁTICO** **OGA** en los ingenios contribuye a que estos se adecuen al cumplimiento de la normatividad mundial en lo referente a BPM, HACCP, ISO, FSSC 22000.



Sistema de alimentación de azúcar



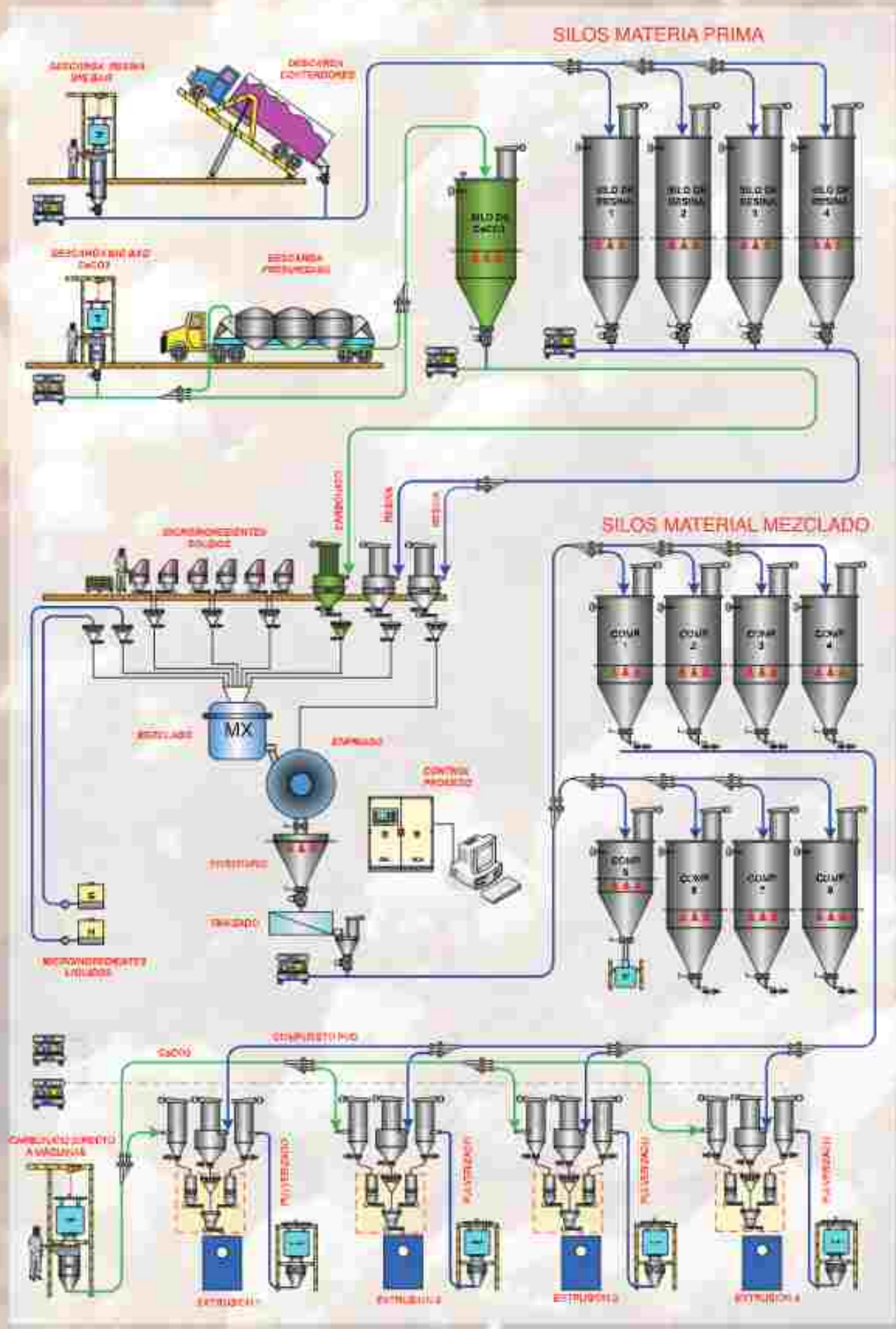
Alimentación de silos de azúcar en estado con sistema OGA. Silos de 2000 toneladas. Sect. Oriente



Nota de tubería de transporte de azúcar



OGA - PROCESO PRODUCCIÓN TUBERÍA PVC



OGA - PROCESO PRODUCCIÓN TUBERÍA PVC

»» RECIBO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA



TORRE DE PREPARACIÓN OGA



ALIMENTACIÓN COMPUESTOS EN SILOS OGA



OGA

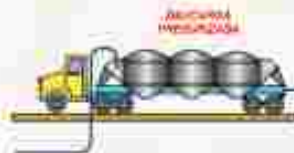
ALIMENTACIÓN DE LÍNEAS DE EXTRUSIÓN



OGA - CENTRALES DE MEZCLAS

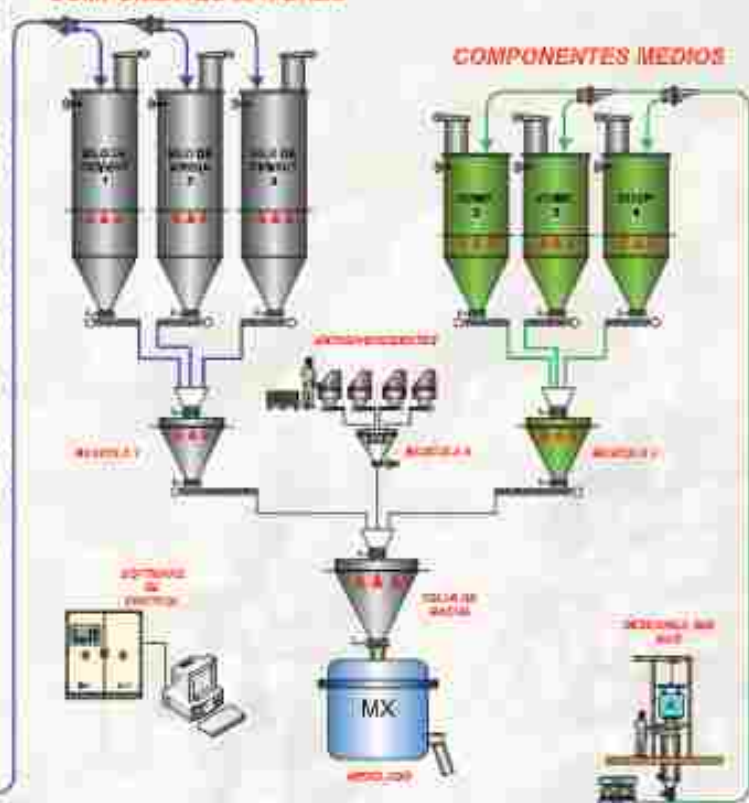
En el manejo de sólidos **OGA** ha implementado con éxito un gran número de sistemas que adicional al traslado del material de un punto de origen a un destino, también se incluye el pesaje del mismo en distintas parte del proceso tales como:

- 1 Medición de peso en silos para determinación de inventario de materia prima, confirmación de producto recibido y trazabilidad de material entregado a las líneas de producción.
- 2 Inclusion de recetas vía software en el cual se determinan pesos definidos de adición por materia prima y momentos de descarga al proceso de mezcla, una vez el sistema entra en operación automática el sistema **OGA** realiza la dosificación de cada componente generando el reporte.
- 3 Medición de consumo de cada línea de producción por peso procesado.
- 4 Medición, reporte y almacenamiento de producto final de cada bache donde se logra comparación con peso de entrada de componentes con la mezcla final.
- 5 Medición de consumo de cada línea de producción por peso procesado.



COMPONENTES MAYORES

COMPONENTES MEDIOS



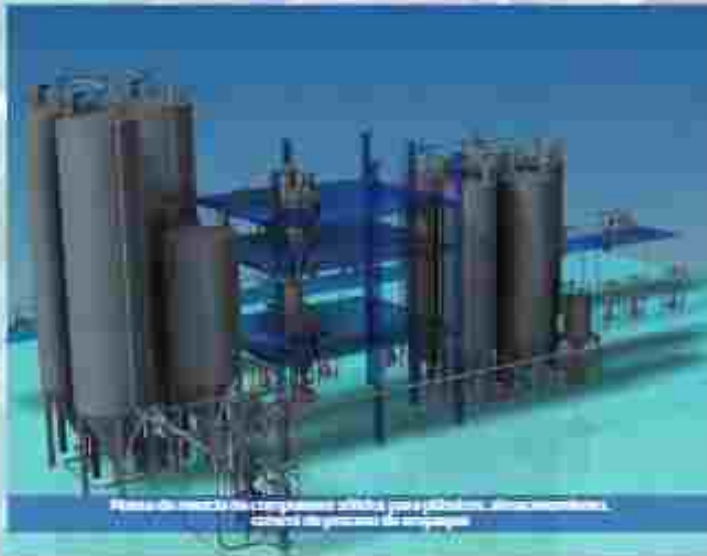
»»» DOSIFICACIÓN GRAVIMÉTRICA CONTINUA EN LINEA

OGA ha desarrollado sistemas de manejo de sólidos que en forma gravimétrica determinan el rendimiento de procesos de producción continua y de acuerdo a los parámetros requeridos por el proceso previamente programados se genera la adición y mezcla en forma continua de otros componentes mejores los cuales igualmente tiene control de dosificación por peso. Estos sistemas igualmente generan un lazo de control que genera regulación en forma automática de la dosificación de acuerdo a las fluctuaciones de consumo del proceso de producción.



OGA - DISEÑO PLANTAS DE PRODUCCIÓN PARA MANEJO DE SÓLIDOS

Recopilando las décadas de experiencia en el sector industrial y los múltiples procesos productivos implementados, OGA con sus equipos incluye los desarrollos de procesos industriales relacionados con el enfoque de optimización de procesos, siempre, rendimientos, trazabilidad y eficiencia de los mismos, donde el punto de partida para todas nuestras ofertas es el análisis a profundidad de los requerimientos de proceso y desde allí se toman los puntos de mayor impacto para ser contemplados en el proceso diseñado.



OGA - MANEJO DE BIGBAG



Central de recepción granular de polvos cabida desde BigBag a planta



Una de las presentaciones más comunes para producto en polvo son BigBag de 1 a 1,5 m³, esta modalidad genera que el manejo de estos BigBag dentro de las plantas de producción sea más compleja que los tradicionales sacos de 25 o 50Kg. Para esto OGA ofrece sistemas de elevación y descarga del producto sólido via transporte neumático tomando el producto desde estos BigBag, normalmente en las zonas de almacenamiento y bodega, para entregarlo a las líneas de producción al interior de las plantas.

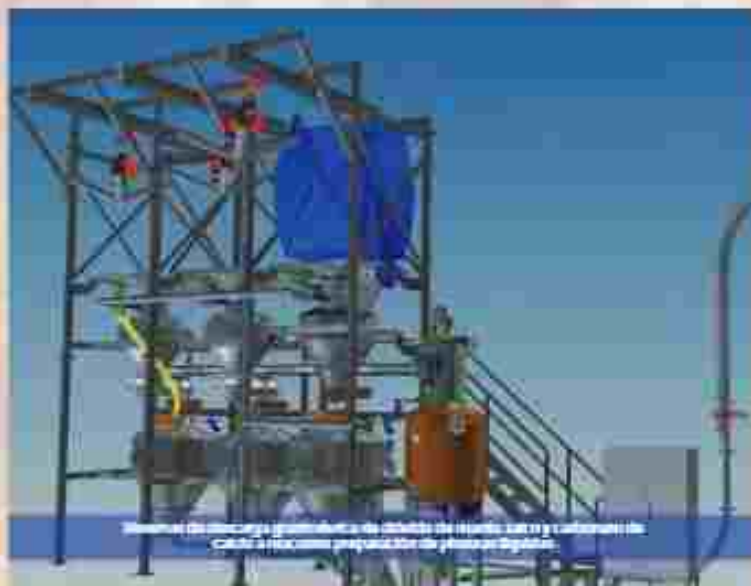
En este proceso se cuantifica el peso de producto a proceso con sistemas de medición gravimétrica y almacenamiento óptico temporal, todo en un circuito cerrado que evita la generación de polución en este proceso.



Sistema de elevación BigBag al nivel



Linea de recepción BigBag a proceso de almacenamiento granular de planta de producción

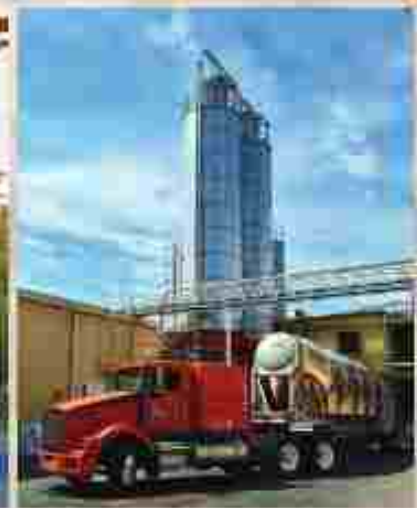


Sistema de descarga granular de depósito de reparto, sacos y cubos para el control de calidad de procesos preparatorios de plantas BigBag.



Sistema de descarga de BigBag de bodega, controlado y todo a líneas de preparación de polvo seco

OGA - ALIMENTACIÓN Y DESCARGA PRODUCTO A GRANEL



OGA - TRANSPORTE NEUMÁTICO DE MINERALES



www.oga.com.co
info@oga.com.co
+ 57-1) 472 0100
Carrera 70 # 19 - 59
Bogotá, Colombia

MEXICO | Ciudad de México
mexico@oga.com.co

BRASIL | São Paulo
brasil@oga.com.co

USA | Miami
usa@oga.com.co

REPRESENTANTE
LOCAL

