

SISTEMA INTEGRAL DE LIMPIEZA Y CLASIFICACIÓN DE GRANOS

La calidad del producto comienza con la calidad del proceso.



CITVA®

BIMAX GCB5002

LIMPIEZA Y CLASIFICACIÓN EFICIENTE DE GRANOS

Una solución integral para la preparación del grano

La calidad de un proceso agroindustrial comienza con la calidad de la materia prima.

Durante la cosecha, transporte y almacenamiento, los granos pueden mezclarse con materiales de diferentes tamaños, formas, pesos y densidades. Piedras, ramas, hojas, polvo, arena, granos quebrados y otros residuos deben ser separados antes de que el producto continúe hacia las siguientes etapas del proceso.





BIMAX GCB5002

UN PROCESO DE LIMPIEZA EN CUATRO ETAPAS

Cada etapa del sistema cumple una función específica dentro del proceso de limpieza, la combinación de los diferentes métodos de separación permiten realizar una limpieza más completa que la obtenida mediante un solo sistema de cribado.

El sistema integral de limpieza y clasificación de granos de CITSA ha sido desarrollado para realizar esta separación de manera continua, integrando diferentes principios de limpieza en un solo sistema.



LAS CUATRO ETAPAS DE LIMPIEZA

1- SEPARACIÓN DE IMPUREZAS GRUESAS

Primera etapa de separación y retención de material sobre dimensionado en la cosecha.

El movimiento rotatorio favorece la distribución y separación del producto, permitiendo retirar elementos como ramas, piedras, residuos vegetales y otros materiales que pueden ingresar junto con el grano.

Esta etapa protege los equipos posteriores y reduce la cantidad de materiales de gran tamaño que llegan a las etapas de clasificación fina.

2- CLASIFICACIÓN DE IMPUREZAS MEDIANAS

Después de la separación inicial, el grano pasa a la primera etapa de clasificación vibratoria.

El movimiento oscilatorio permite que el producto avance sobre las mallas de cribado mientras las partículas son separadas de acuerdo con sus dimensiones.

La selección de la malla se realiza considerando las características del grano y los materiales que deben ser separados.





3- CLASIFICACIÓN DE FINOS Y SEPARACIÓN DEL PRODUCTO

La tercera etapa de cribado permite realizar una separación más precisa de las partículas de menor tamaño.

El grano avanza mediante la combinación de gravedad y vibración, mientras que las mallas seleccionadas permiten separar materiales como arena, piedras pequeñas, partículas finas y parte del material quebrado.

Esta etapa permite ajustar la clasificación de acuerdo con las características del producto que se desea obtener.

4- SEPARACIÓN DE IMPUREZAS LIGERAS

No todas las impurezas pueden separarse únicamente por tamaño.

Materiales como polvo, cascarillas, fibras y residuos ligeros pueden tener dimensiones similares al grano, pero una densidad considerablemente menor.

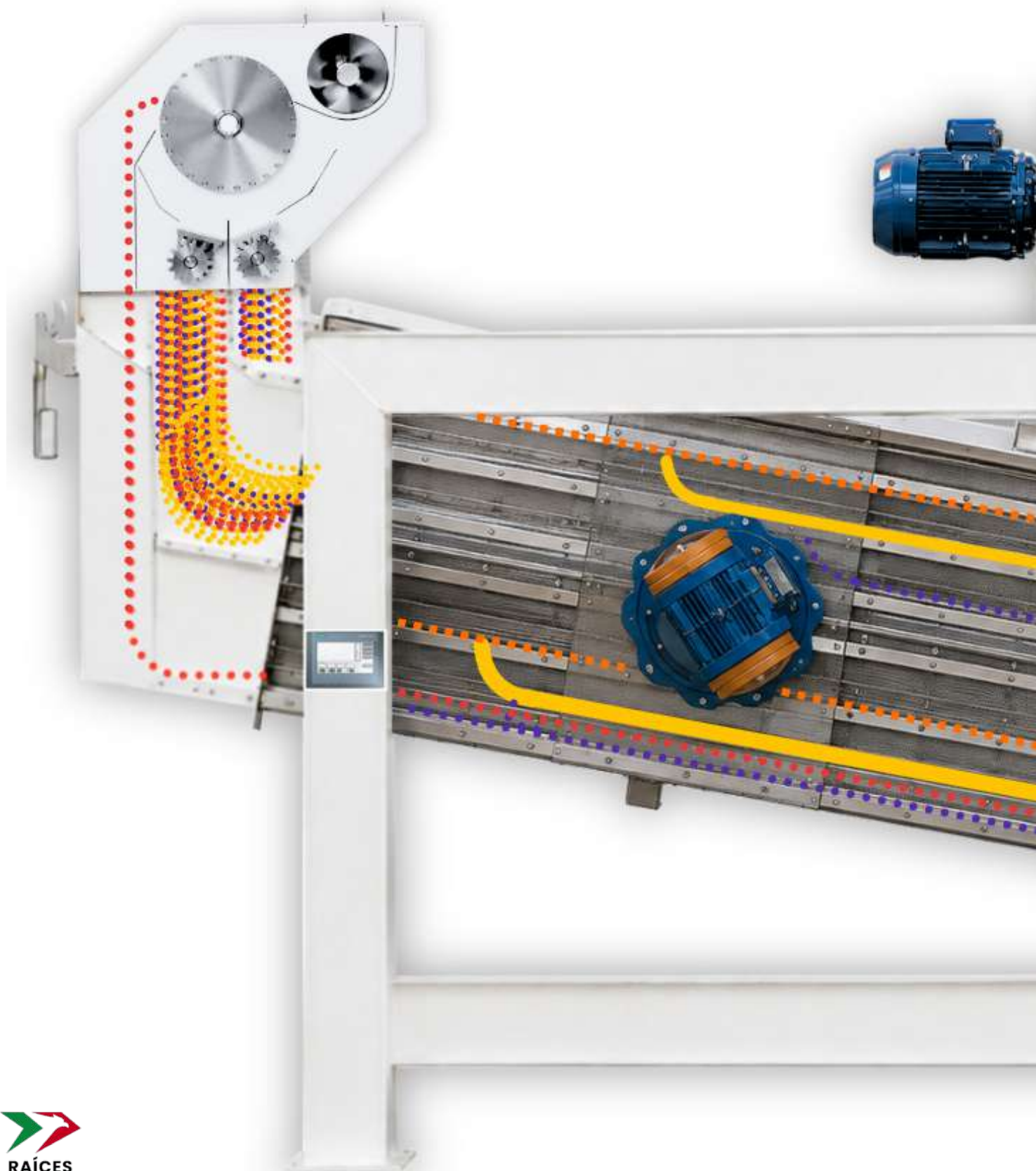
Para este tipo de materiales, el sistema incorpora una etapa de separación neumática.

El flujo de aire genera una corriente controlada que permite retirar las partículas.

DISEÑADA PARA ADAPTARSE A CADA APLICACIÓN

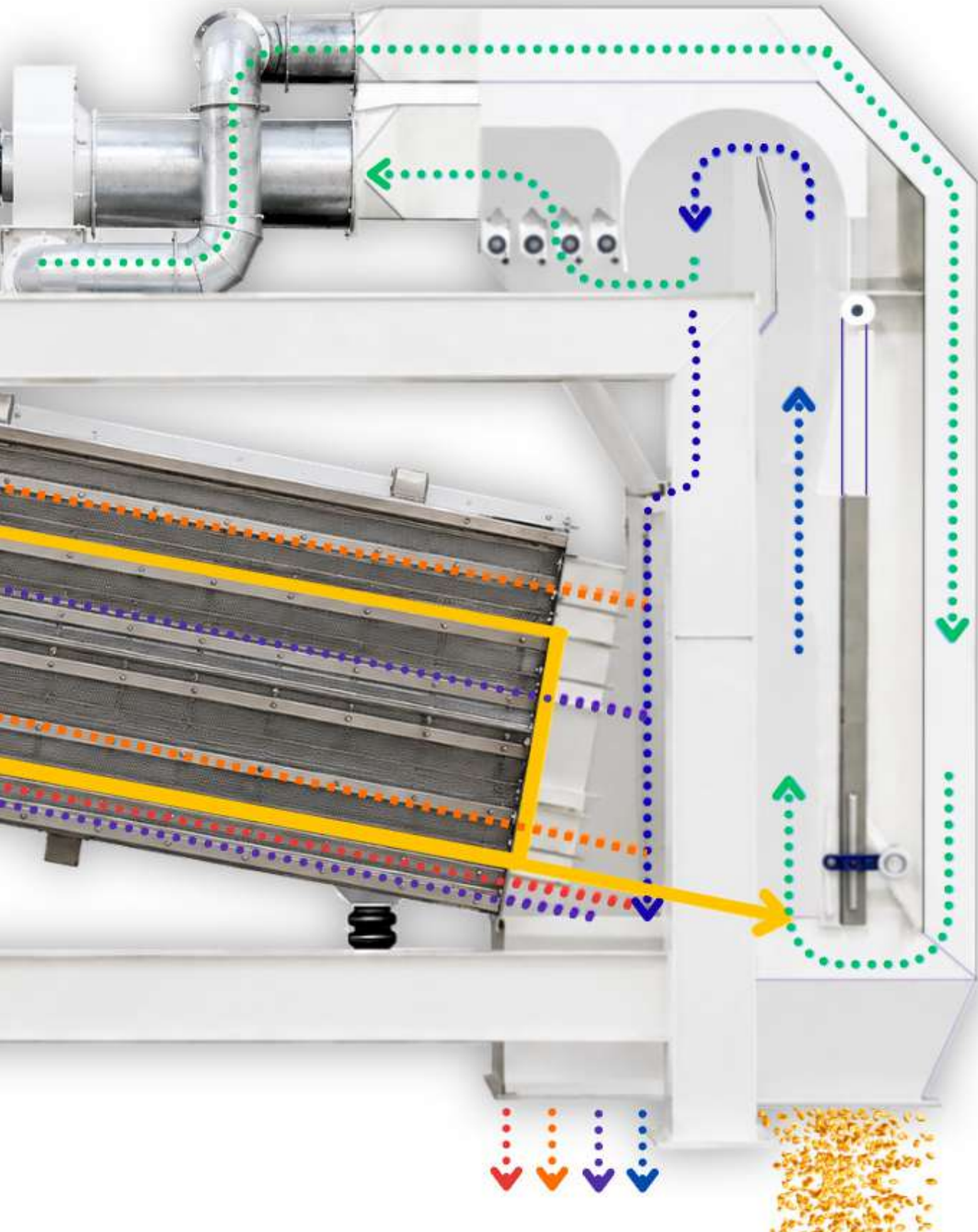
citsa[®]

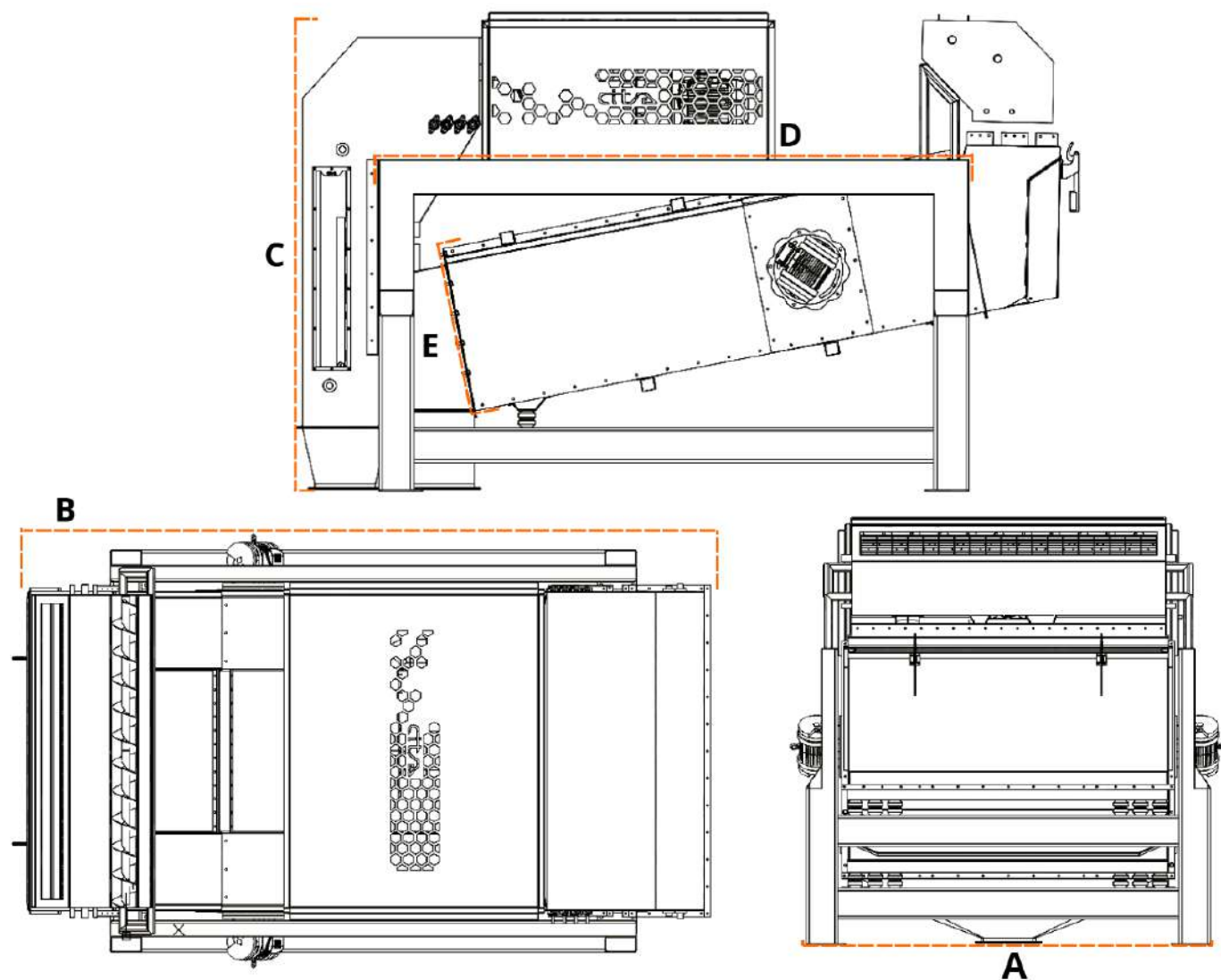
BIMAX GCB5002



*Imagen ilustrativa_Diseñado y Producido en México

- FLUJO DE AIRE LIMPIO
- FLUJO DE AIRE SUCIO
- MAÍZ LIMPIO
- IMPUREZA GRUESA
- IMPUREZA MEDIANA
- IMPUREZA FINA





CARACTERÍSTICAS		TRANSMISIÓN	DIMENSIONES				
DESIGNACIÓN		MOTOVIBRADOR X2	(CM)				
LIMPIADORA DE GRANO	tipo de limpiadora/capacidad (toneladas/ hr)	HP	A	B	C	D	E
BIMAX GCB-5002	100 T/H	1.5	260 CM	436 CM	276 CM	340 CM	95 CM



Interfaz táctil de operación para el control local del equipo.

Arranque y paro desde la pantalla HMI.

Visualización inmediata del historial de alarmas.

Control de alta precisión para el ajuste del proceso.

Apertura precisa de compuertas para el control del flujo de maíz.

Ajuste automático del flujo de aire del canal de aspiración.



Supervisión continua de las variables críticas del proceso.

Monitoreo en tiempo real del flujo del producto.

Monitoreo de la velocidad del ventilador

Monitoreo de la velocidad de los motorreductores.

Conectividad industrial para supervisión y soporte remoto.

Integración de la limpiadora con el PLC de la Planta.

Configuración y monitoreo desde el cuarto de control.

Acceso remoto del personal técnico de CITSA para diagnóstico, monitoreo y asistencia en tiempo real.



CITSA[®]

BIMAX GCB5002



DISEÑADA PARA ADAPTARSE A CADA APLICACIÓN



Versatilidad para múltiples aplicaciones

La limpiadora de granos está diseñada para integrarse en diferentes etapas del manejo y acondicionamiento de productos agrícolas. Su configuración permite adaptar el proceso de limpieza de acuerdo con las características del producto, el nivel de impurezas y los requerimientos específicos de cada operación.



El equipo puede utilizarse en aplicaciones de limpieza y preparación de diferentes tipos de granos y semillas, Contribuyendo a la separación eficiente de materiales no deseados y a la obtención de un producto más uniforme para las siguientes etapas del proceso.

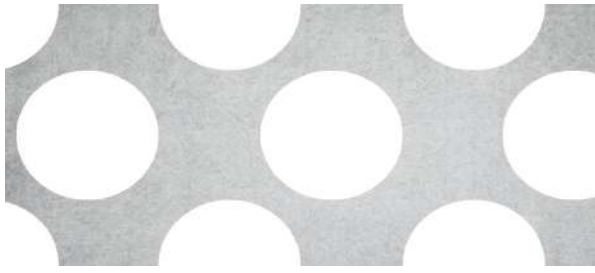


Su diseño permite integrarse en diferentes configuraciones de Planta, ofreciendo una solución práctica para operaciones que requieren mejorar la calidad y preparación de la materia prima.

Configuración flexible para cada proceso

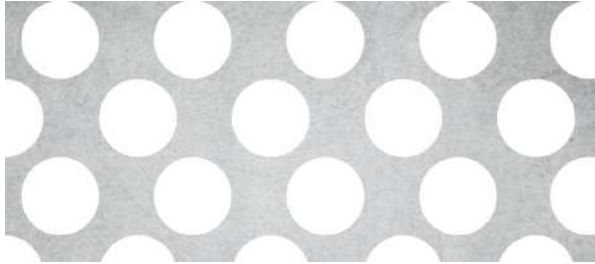
La configuración de la máquina limpiadora se adapta a los requerimientos del proceso y a las características específicas del producto. Esta flexibilidad permite integrar distintas opciones de trabajo y ajustar el equipo a diversas capacidades de operación.





A) Tamiz de perforación grande

Retira ramas, piedras grandes y objetos extraños al principio del proceso, reduce la carga de impurezas para las etapas siguientes.



B) Tamiz de perforación media

Elimina hojas, varas y piedras medianas. Se usa en la segunda etapa de limpieza vibratoria.



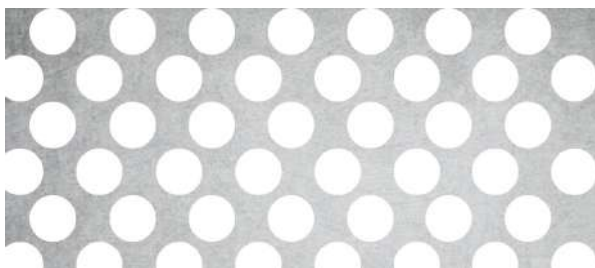
C) Tamiz de ranuras verticales

Diseñado para retirar materiales lineales como tallos, varillas o fibras. El tamiz completa la clasificación media.



D) Tamiz triangular

Retira residuos de forma no uniformes, como cascarillas o fragmentos vegetales, Mejora la pureza del producto.



E) Tamiz de perforación fina

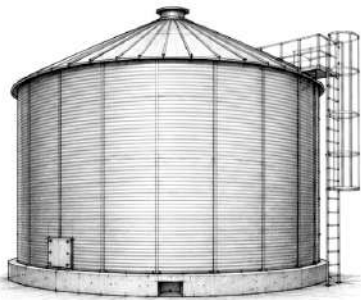
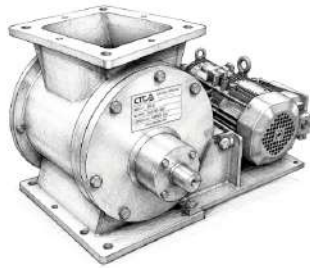
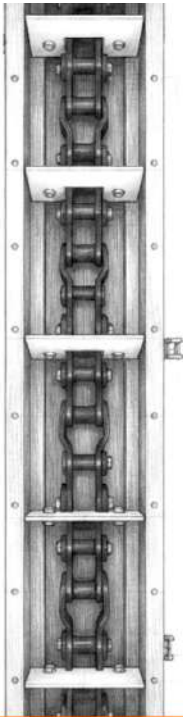
Separa arena, polvo y fracciones pequeñas de grano quebrado. Ideal para la etapa final de limpieza.



E) Tamiz de ranuras horizontales

Facilita el paso del flujo de aire para eliminar partículas ligeras como polvo y cascarillas, se integra con el canal de aspiración.

¡Gracias por tu confianza!



CITSA®

Construimos la infraestructura

SOLUCIONES QUE IMPULSAN **SU PRODUCCIÓN**

Equipos diseñados y fabricados
para la **industria agroindustrial**

maquinariacitsa.com

CALIDAD • EFICIENCIA • CONFIANZA

Diseñado y fabricado en México



Escanea para abrir
contacto directo



CITSA®

Mantén tu Productividad al Máximo

- Proyectos Llave en Mano
- Diseño y Fabricación a la Medida
- Soporte Técnico y Mantenimiento Especializado
- Asesoría en Sistemas de Almacenamiento y Construcción

Contáctanos

Informes: cotizaciones@cimbrait.com

Tel: 52+ 771 718 0300 | WhatsApp: 52+ 771 424 9907

Calle Dos 301, Amp Sta Julia, 42080 Pachuca, Hgo, México.

Síguenos en nuestras redes



CITSA Cimbra Innovación Tecnológica



CITSA Cimbra Innovación Tecnológica



[maquinaria_citsa](https://www.instagram.com/maquinaria_citsa)

maquinariacitsa.com