

## Sistema-120: Planta de lavado y clasificador de minería aluvial de alta capacidad

Este sistema tiene capacidad de procesamiento y concentración de minerales aluviales de oro mayor a 2.800 TM diarias (120 TM/hora). Como con otros sistemas de EXTRAC-TEC, los beneficios incluyen:

- Capacidad para configurarse y optimizar los procesos de Lavado y Desagregado, Cribado y Recuperación de oro, basado en sus necesidades específicas.
- Equipo resistente y fácil de operar, equipado con revestimientos reemplazables de alta resistencia al desgaste que requieren un mantenimiento mínimo.
- Operación libre de químicos para minimizar el impacto ambiental.
- Equipo diseñado para poder ser transportado en contenedores estándar para el transporte internacional y de muy fácil movilidad en el sitio de trabajo.
- Instalación, capacitación de operadores y servicio post-venta, que puede ser proporcionado por EXTRAC-TEC

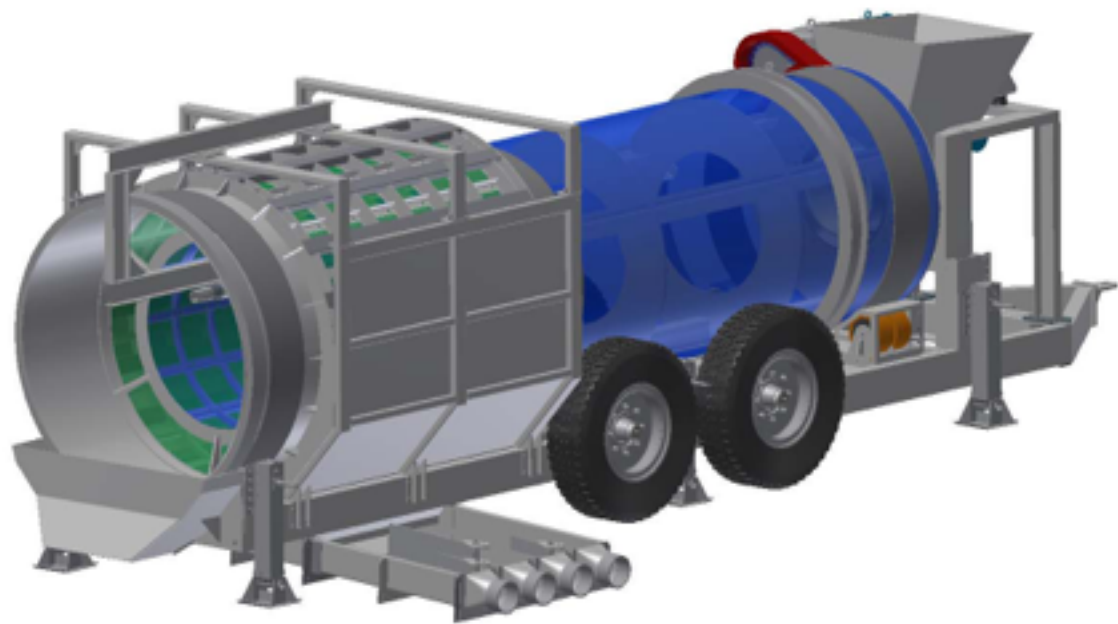
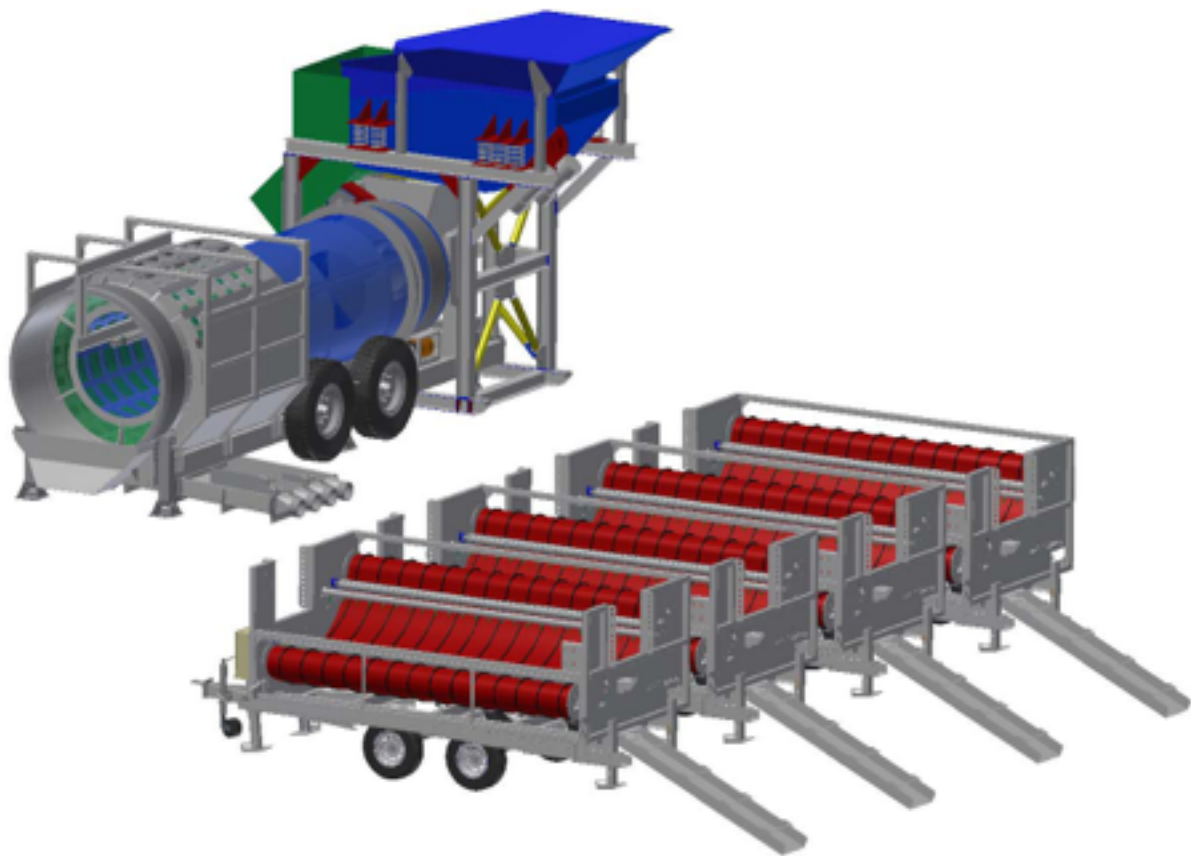
El sistema - 120 consta de tres (3) módulos operativos básicos:

- **Módulo de Alimentación y Cribado del mineral de entrada.** Esta operación es realizada en la criba alimentadora vibratoria VF-120, la cual es un componente robusto y de alta resistencia mecánica, que permite el manejo de rocas de hasta 600 mm. de tamaño. La separación de las barras de acero de la criba es 150 mm. que es el tamaño de entrada permitido al Tromel. En ciertos depósitos de minerales, las rocas de tamaño mayor a 150 mm. poseen material arcilloso o arenisca (caso explotación aluvial) o venas de cuarzo, grafito u otros minerales portadores de partículas de oro, que es recomendable su lavado con alta presión de agua, a la entrada. Para esta operación, se puede incluir el sistema de lavado a presión fijado a la estructura del alimentador. La criba se apoya sobre un conjunto de resortes helicoidales de acero y es accionada por 2 motores vibratorios de 2½ HP (1,75Kw) 4-polos.
- **Módulo de Lavado y Tamizado en Tromel.** Esta unidad de 7,6 metros de longitud, consta de tres (3) cámaras, para el lavado intenso del mineral inferior a 150 mm., que luego pasa a la sección de clasificación por tamaños, en un tambor de 2 metros de diámetro, de doble criba, manufacturadas con paneles de material compuesto de muy alta resistencia al desgaste en base a Uretano-Goma, de muy fácil sustitución o reemplazo. El cliente debe especificar los dos (2) tamaños de orificios, deseados de fábrica, según la granulometría de su mineral. El tambor de cribado interno rechaza el material grueso y el más externo permite el paso del mineral más fino, donde se encuentra la mayor concentración de oro. Está provisto de un motor de 20 HP (15kW) y sistema de control de frecuencia o velocidad variable (VFC).
- **Módulo de concentración de oro.** Consta de un (1) conjunto de cuatro (4) esclusas o canales de alta capacidad, las cuales pueden ser trabajadas de manera individual, mediante el sistema de Distribución de lodos de arena rica en oro ubicado en el Módulo del Tromel. Esto permite no paralizar la operación de concentración mientras se esté limpiando las esteras o alfombras de una o dos canaletas. Esta configuración con canales o esclusas es la estándar usada por la mayoría de los mineros; sin embargo, cuando el volumen de finos (arena) es muy alto las empresas sustituyen o complementan las canaletas por o con equipos EXTRAC-TEC HPC-10/15 ó 30ST, con los cuales se puede procesar y concentrar hasta 4 TM/hora de mineral inferior a 8 mm. (portador principal del oro) en cada manga concentradora, o sea 16 TM/hora si substituyen las 4 canaletas por equipos HPC-30ST. De esta manera, se optimiza el proceso de concentración y recuperación de oro, hasta en 90-95%, al minimizar el volumen de concentrado para la limpieza final en la mesa de sacudidas.

La versatilidad de los equipos EXTRAC-TEC permite el diseño de flujogramas de proceso para cada aplicación, dependiendo de las características del mineral a concentrar y volúmenes de procesamiento y producción requeridos.

## Especificaciones

Aplicaciones	Operaciones mineras de oro aluvial o de mineral triturado a escala <b>ALTA</b> para procesar volúmenes hasta 2.800 TM diarias. La versatilidad del sistema es tal que puede insertarse en las etapas iniciales de fragmentación del mineral de roca dura o veta, para recuperar el oro liberado por estos métodos físicos de trituración, pulverizado y/o molienda gruesa.
Capacidad	La capacidad de las máquinas HPC está definida por la velocidad a la cuál ellas consumen o procesan una pila de material bruto de alimentación. Este es un material típico de depósitos aluviales que contiene rocas grandes y pequeñas, grava, piedras y material arcilloso.
Sistema de Motor	Variable de 15 kW (20 HP)
Requerimientos de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 380 V - 15 kW (20 HP) - Motor del Tromel</li> <li>• 2 x 1,75 kW (2 x 2½ HP) SPV 7,0-A Motores vibratorios</li> </ul> El Generador para el Sistema-120 debe considerar cualquier otro equipo que deba ser operado, así como el amperaje de arranque requerido
Requerimientos de agua	El CS-120 requiere de una fuente de agua de aproximadamente 2000 litros/min ó 120 m <sup>3</sup> /hora (500 galones /min) a una presión de aproximadamente 45 psi (310 kPa). Cualquier bomba eléctrica, a diesel, o a gasolina capaz de proveer este flujo de agua puede ser utilizada. El suministro de agua debe estar conectado a través de una manguera de 6" ("plana" o de descarga) con abrazadera al niple distribuidor de entrada de agua. Nota: La manguera de conexión y bomba de agua no se suministran.
Alimentación del material	CS-120 acepta material inferior a 150 mm de diámetro equivalente proveniente de la criba de alimentación vibratoria VF- 120 que tiene un área de 1200 mm de ancho x 2560 mm de longitud, con una fila de barras de cribado de 1550 mm de longitud, provista de una bandeja dinámica vibratoria, chute de descarga del material.
Tromel	Tromel lavador rotatorio de 3 cámaras con doble tambor y tamiz de alta resistencia para aplicación minera manufacturado en goma de alta carga y poliuretano. Contiene sistema de distribución de finos. Tiene una longitud de 7,6 metros y va montado sobre un remolque con patas de apoyo al suelo. Está provisto de un motor de 20 HP (15kW) y sistema de control de frecuencia o velocidad variable (VFC). Los paneles de cribado son manufacturados en material compuesto a base de uretano, de muy alta resistencia al desgaste y de acuerdo a las dimensiones de abertura de tamiz que el cliente requiera, según la granulometría de su mineral. Son de muy fácil reemplazo o substitución, según cambios de tamaño del mineral.
<b>Dimensiones:</b>	
- Longitud	299" (7.6 m)
-Ancho	86" (2.19m)
-Altura	102" (2.59 m)
-Peso	10.150 Kg
Información de embarque	Configuración de envío óptimo: Sistema-120 completo en 2 contenedores de 40' HC. Código aduanero internacional: HS #: 8474.10.00 (1). (Maquinaria para lavado,
Remolque	Montado sobre tráiler remolcable con patas de apovo y marco desarmable.
Personal	1 operador del equipo Nota: por razones de seguridad, siempre es mejor tener al menos 2 personas presentes al operar la maquinaria.







**EXTRAC-TEC**

**SYSTEM-120**

[www.extrac-tec.com](http://www.extrac-tec.com)

