



italy\*vacuum  
GROUP

División  
de Ingeniería  
Ambiental



## MASTERSTABLE:

### La innovación que transforma la gestión de los establos

En el mundo de los establos, los centros ecuestres y las granjas, la higiene no es solo una cuestión estética, sino un elemento crucial para el bienestar de los caballos y la eficiencia de la gestión.

**Masterstable**, el revolucionario sistema desarrollado por Italyvacuum para la evacuación de los residuos sólidos animales, representa no solo un enorme avance evolutivo y tecnológico, sino también un cambio histórico en la manera en que los establos gestionan los residuos sólidos.

Capaz de ofrecer una solución incomparable para propietarios, operadores y caballos, garantiza al mismo tiempo **eficiencia, sostenibilidad y prestigio.**

## ¿Por qué elegir MASTERSTABLE? - Las ventajas del sistema:

### 1. Cuidado superior del caballo

- **Ambiente más limpio:** Eliminación constante y completa de los excrementos, reduciendo la proliferación de patógenos, olores desagradables y la excesiva presencia de moscas e insectos, lo cual es consecuencia inevitable de un ambiente sucio y degradado. Esta presencia resulta ser extremadamente perjudicial para las actividades comerciales en contacto con el público.



- **Box siempre ordenado:** Limpieza posible varias veces al día gracias a los tiempos rápidos de ejecución, aumentando la comodidad del caballo y mejorando la calidad del aire dentro del box.
- **Cama preservada:** Reducción de la descomposición gracias a la mayor frecuencia de limpieza.
- **Tipo de cama:** Adecuado para cualquier tipo de cama y material: astillas de madera, paja, aserrín, turba, papel, cáñamo, cáscara de arroz, etc.
- **Eliminación** total de la proliferación de ratas como suele ocurrir con el uso de rascadores o cadenas que operan al aire libre.
- **Menor consumo** de cama gracias al uso de la punta manual que permite una selección precisa del material a evacuar, optimizando así su consumo

### 2. Eficiencia operativa

- Velocidad imbatible: Limpiar un box requiere solo unos pocos minutos, lo que permite realizar ciclos de limpieza múltiples al día con el mínimo esfuerzo.
- **Ahorro de tiempo de hasta un 70%** en comparación con los métodos tradicionales.
- **Optimización de los recursos humanos.**
- Posibilidad de dedicar el tiempo ahorrado a otras actividades fundamentales para la gestión diaria del centro ecuestre.

**Extrema flexibilidad para la optimización de las tuberías y los puntos de succión.**

## Normalmente se adoptan 4 tipos de layout

- **Con trampilla de recolección abisible en el suelo:** Ideal para nuevas instalaciones donde es posible la instalación de tuberías completamente subterráneas.
- **Con boca de recolección en ángulo:** Ideal para estructuras ya existentes con tuberías a la vista
- **Con boca de recogida de pared –** adecuado para paredes con pavimentos exteriores sobre los que colocar los tubos de recogida
- **Con brazo extensible y puntal de recolección específico:** Ideal para necesidades especiales en estructuras ya existentes con tuberías a la vista. Permite un menor desperdicio de la cama gracias a la posibilidad de seleccionar el punto de succión.

Además del estudio del mejor recorrido posible en los tres casos, existe la posibilidad de colocar las bocas de recolección (independientemente del tipo elegido) en el centro de dos boxes adyacentes, con el fin de poder servir ambos con un único punto de descarga, optimizando así el espacio y los recursos económicos.

## Seguridad contra daños mecánicos:

Se incluye un potente imán en la entrada de las bocas de evacuación para evitar que piezas metálicas, como clavos o herraduras, sean introducidas accidentalmente en las tuberías, lo que podría dañar tanto las tuberías como la maquinaria.

## 3. Ahorro económico

- Reducción drástica de costos.
- Menos personal necesario para la gestión diaria.
- Menores gastos logísticos.
- Gracias a la compactación de los excrementos, que deben pasar por las tuberías, se reduce considerablemente el volumen del material evacuado, lo que lo hace más fácil de transportar y disminuye la cantidad de viajes necesarios para llevarlo a su destino final.

## R.O.I. – (Return on investment)

Se estima que, sumando los diversos parámetros de comparación (asignando una puntuación teórica a cada aspecto positivo del sistema) derivados de la instalación del sistema Masterstable, la inversión se amortiza en solo dos años. Sin embargo, este período puede variar según las condiciones previas de la actividad del comprador, el nivel de automatización ya presente, el tamaño de la actividad ecuestre y las necesidades específicas que pueden variar en cada caso.



#### 4. Posicionamiento elitario

- **Imagen innovadora**
- Un sistema como **MASTERSTABLE** no pasa desapercibido y proyecta al centro ecuestre en una posición de excelencia, atrayendo clientes y partes interesadas gracias a la integración de tecnología avanzada, lo que lo convertirá sin duda en un referente en el sector y en la región correspondiente.
- Lo convertirá en una **actividad a la vanguardia** desde todos los puntos de vista, no solo desde el punto de vista técnico (como sin duda será), sino que esta impresión se asociará claramente y se extenderá mentalmente a toda la estructura.



## Satisfacción de los operadores

- La automatización creada impulsará una mayor disponibilidad y disposición por parte del personal para trabajar en dicha instalación, que seguramente estarán contentos de realizar el trabajo más pesado y menos gratificante de manera prácticamente automática y con un esfuerzo físico que podemos definir sin duda como “mínimo”. El “bienestar” creado por esta innovación se extenderá, por lo tanto, también a los operadores del establo, contribuyendo a su productividad y reduciendo para los propietarios de la instalación la dificultad de encontrar personal.

## Seguridad y bienestar del animal

- Italyvacuum también ha considerado las posibles reacciones que el caballo podría tener al encontrar dentro del box nuevos objetos extraños a los que no está acostumbrado, como el tubo flexible y el puntal de recolección, que podría morder y lastimarse. Para ello, se han previsto sistemas mecánicos de fácil uso (con cables automáticamente retráctiles) diseñados para suspender las tuberías en lo alto, evitando así el contacto directo con el animal y previniendo posibles lesiones
- La eliminación de escobas y palas para la recolección de excrementos también permite la eliminación total del polvo, creando una mejor calidad del aire dentro del box.



## 5. Flexibilidad de instalación (INDOOR – OUTDOOR)

- **Nuevas estructuras:** Posibilidad de optimizar tanto el recorrido de las tuberías como los espacios destinados a los servicios de eliminación, diseñando todo el sistema de recolección de manera subterránea para que nada sea visible desde el exterior. Esto elimina el impacto visual del sistema y, en caso de no poder ocultar toda la instalación al 100%, se puede hacer visible una elegante y personalizable torre de descarga.
- **Estructuras existentes:** Diseño personalizado y optimizado de la instalación y el recorrido de las tuberías para adaptarse a las necesidades específicas de la estructura.
- **Refuerzos contra el desgaste:** Todas las tuberías están equipadas con un sistema de refuerzo de acero contra el desgaste, estratégicamente ubicadas en los puntos de mayor fricción.



## 6. Evacuación del material aspirado

1. Posibilidad de descarga automática desde arriba directamente al suelo, a un contenedor o a un camión gracias a la estructura especial en torre desde la cual el material a evacuar cae
2. Posibilidad de evacuación desde la torre mediante cinta transportadora.
3. Posibilidad de evacuación desde la torre mediante **cóclea**

## 7. Impacto ambiental positivo

- **Recuperación de los excrementos:** Pueden ser convertidos en energía renovable a través de instalaciones de biogás, transformando un problema en un recurso.

## 8. Tecnología avanzada de monitoreo



- **Monitorización y control:** Sistema de supervisión con Touch Control Station (TCS) – (disponible en Totem o en pared) que permite monitorear todo el ciclo de eliminación cómodamente desde la oficina, ya que está conectada mediante software a todas las funciones de la turbina principal.
- **Sensores inteligentes:** Permiten una optimización del consumo, ajustando automáticamente los parámetros del sistema para asegurar el uso más eficiente de energía y recursos



- **Sistema de webcam :** Monitoreo no solo electrónico, sino también visual, de toda el área afectada por la instalación y a lo largo de todo el recorrido de las tuberías, garantizando una supervisión integral y en tiempo real.



## Características técnicas avanzadas

- **Turbina súper potente:** Aspiración rápida y eficiente incluso a larga distancia, capaz de eliminar materiales pegajosos o ya secos.
- **Gestión smart:** Control completo de todo el sistema a través del **Touch Control Station (TCS)**, con la posibilidad de puesta en marcha de remoto y monitoreo en tiempo real.
- **Automatización inteligente:** Sensores integrados para optimizar el consumo y garantizar un funcionamiento continuo sin interrupciones.

### **MASTERSTABLE: ¡Más que un sistema, una inversión en el futuro!**

Adoptar MASTERSTABLE significa:

- **Diferenciarse de la competencia.**
- **Reducir los gastos a largo plazo.**
- **Mejorar el bienestar de los animales.**
- **Aumentar la atractividad comercial de la instalación.**