

# **Sistema de alineación HD WinAlign®**

**Alineación rápida y precisa para vehículos pesados multi-eje**

**¡NUEVO!**



# Nuevos sensores de alineación

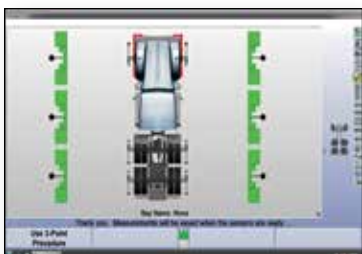
Nuevos sensores de alineación para trabajo pesado DSP760T de Hunter reducen el tiempo de configuración y proporcionan lecturas de alineación precisas.



## PENDIENTE

### Compensación rodadan

- ✓ No es necesario levantar los ejes
- ✓ Compensa todos los sensores al mismo tiempo
- ✓ Distancia corta para rodar



## PATENTE PENDIENTE

### Seis Sensores en Vivo

- ✓ Los 3 ejes en vivo
- ✓ Todas las medidas al mismo tiempo
- ✓ Diagnostico para desgaste de neumáticos
- ✓ Reduce el tiempo de preparación



## PENDIENTE

### Adaptadore Quick Grip para vehículos pesados

- ✓ Instalación rapidísima
- ✓ No hay contacto metalmetal

**OPCIONAL**



## ESTÁNDAR

### Adaptadores auto centrantes

- ✓ Diseño versátil funcione para camiones y autobuses con carrocería baja
- ✓ Para rines de 15 a 28 pulgadas



*PATENTE PENDIENTE*

### Alineación de remolque

- ✓ Alinea sin desconectar el remolque
- ✓ Alinea utilizando la barra para remolques (sin el tractor)
- ✓ Gran precisión a 600 pulgadas



*PATENTE PENDIENTE*

### Empujador de camión

- ✓ Ruede el vehículo fácilmente para compensación
- ✓ Batería recargable
- ✓ También sirve para bloquear la rueda



*PENDIENTE*

### Alineación totalmente integrada

- ✓ Platos automáticos
- ✓ Puentes integrados para compensación rodada



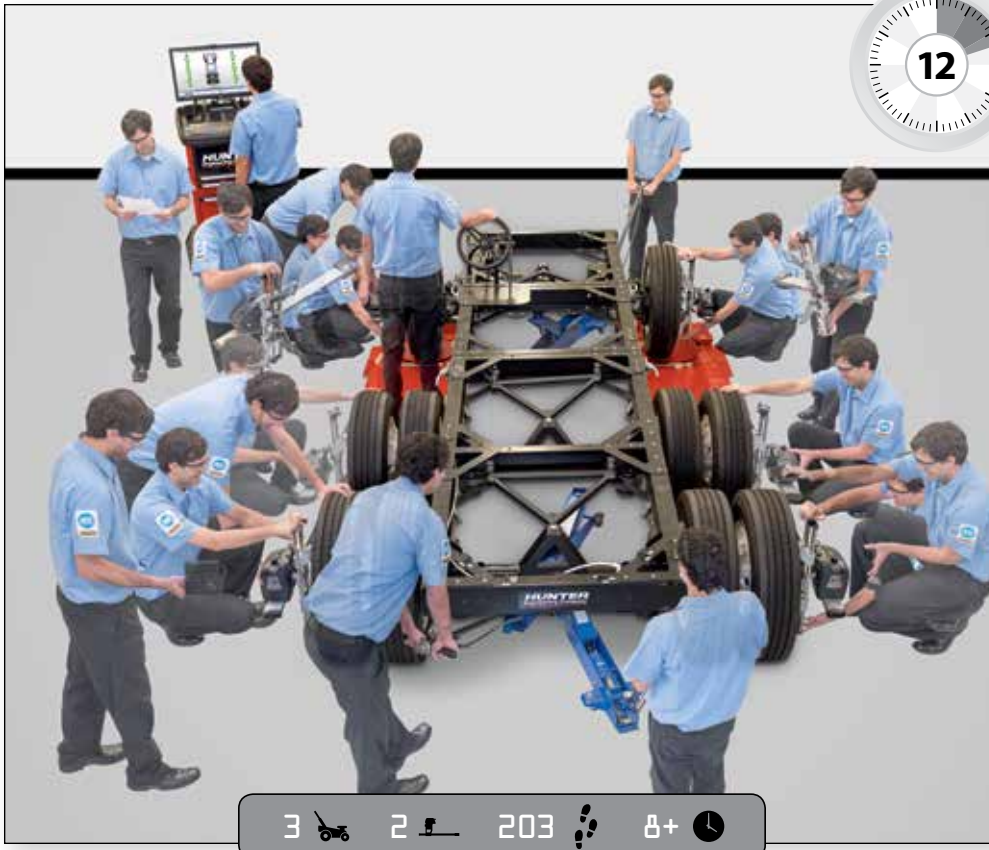
*ESTÁNDAR*

### Operación sin cables

- ✓ No requiere de cables
- ✓ Baterías que se pueden cambiar sin interrumpir la operación



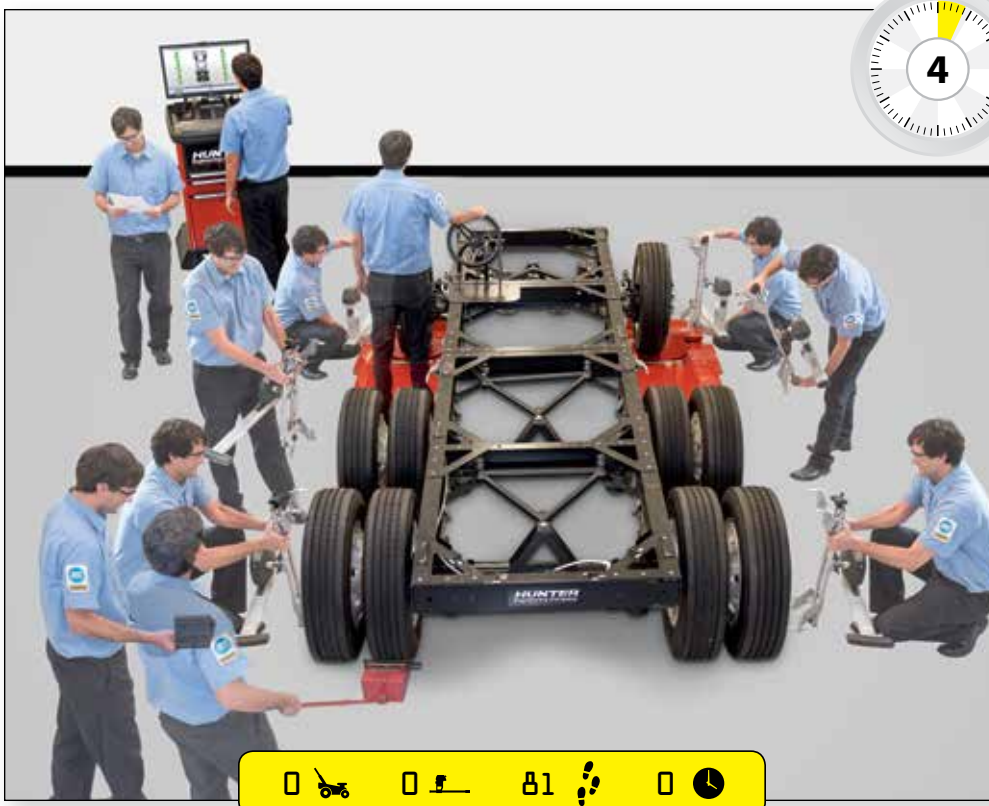
# Procedimientos antiguos son muy lentos...



## Procedimiento tradicional

- ✓ Posicionar vehículo
- ✓ Seleccionar tipo de vehículo
- ✓ Levantar eje delantero
- ✓ Montar sensores delanteros
- ✓ Compensar sensores
- ✓ Quitar pasadores de platos
- ✓ Bajar eje delantero
- ✓ Levantar eje posterior
- ✓ Montar sensores posteriores
- ✓ Compensar sensores
- ✓ Bajar eje posterior
- ✓ Medir caster
- ✓ Levantar eje central
- ✓ Mover sensores delanteros al eje central
- ✓ Compensar sensores
- ✓ Bajar eje central
- ✓ Imprimir resultados

**12:00-15:00 Total**



## Procedimiento estándar

- ✓ Posicionar vehículo
- ✓ Seleccionar vehículo
- ✓ Montar sensores
- ✓ Ruede hacia delante para compensar
- ✓ Medir caster
- ✓ Imprimir resultados

**4:00 Total**

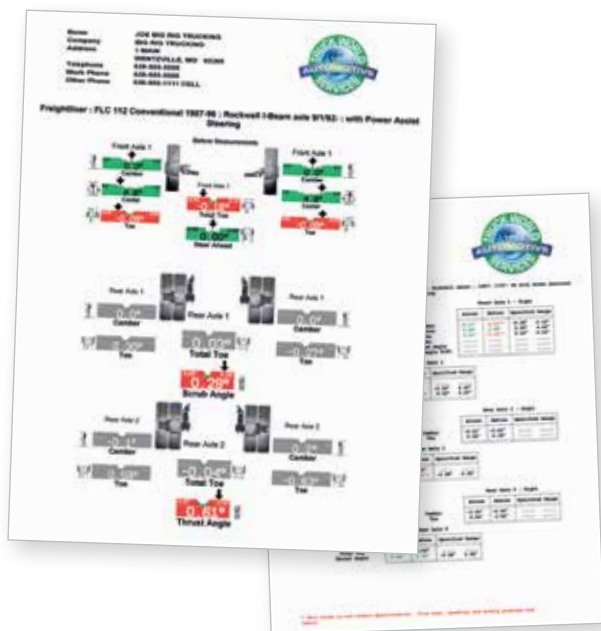
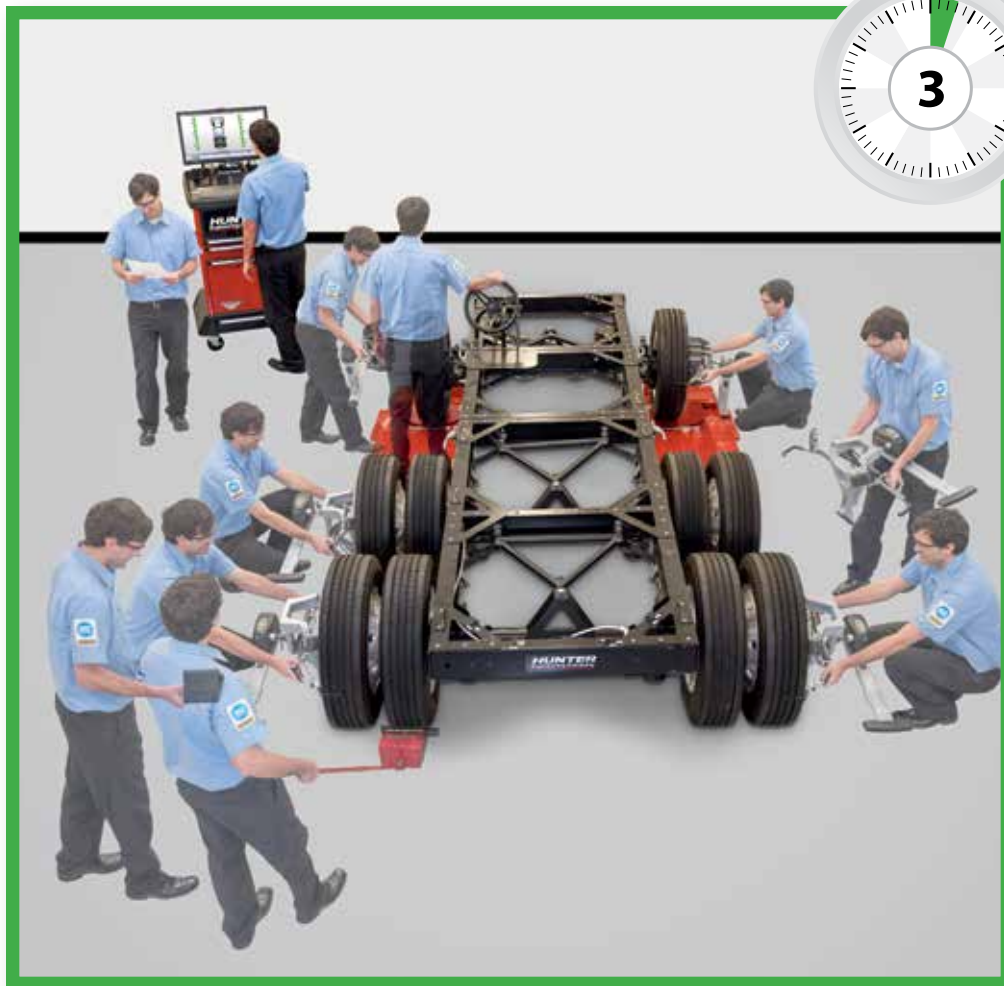
# ...ahora, presente los resultados en solo 3 minutos!



## Procedimiento nuevo

- ✓ Posicionar vehículo
- ✓ Seleccionar vehículo
- ✓ Montar sensores
- ✓ Ruede hacia delante para compensar
- ✓ Medir caster
- ✓ Imprimir resultados

**3:00 Total**



## NÚMERO DE ACCIONES



ejes levantados para compensar



movimientos de sensores



pasos caminando



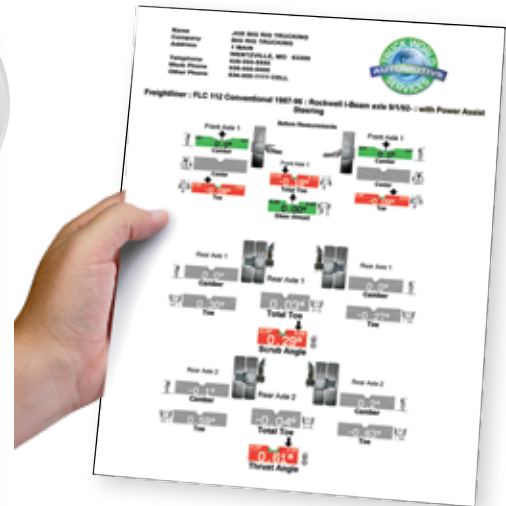
minutos adicionales requeridos antes de ajustes

## Informes rápidos en 3 minutos!

Use informes detallados con el logo de su compañía para vender servicios adicionales.



# Mide ángulos de desgaste en menos de 2 minutos!



**Use informes detallados con su logo para vender servicios adicionales**

- ✓ Obtenga medidas de 3 ejes
- ✓ Convergencia y camber del eje delantero
- ✓ Ángulo direccional posterior y ángulo de arrastre en el eje central

## Procedimiento paso por paso del chequeo rápido HD



**1. Montar los 6 sensores**



**2. Rodar el vehículo**



**3. Recoger el informe**



**4. Venda el servicio**

**La especificación "Quick Check" de servicio pesado beneficia a los talleres que realizan verificaciones de alineación rápidas:**

- ✓ Basado en la documentación de TMC
- ✓ Elimina el requisito del código del eje
- ✓ Ahorra aproximadamente dos minutos por camión
- ✓ La oportunidad de alineación del 80% genera ingresos
- ✓ Aumente la vida útil de las llantas de la flota en un 20% y reduzca el consumo de combustible en un 2%

# Accesorios



**PATENTE PENDIENTE**

## Empujador de camión

**Standard with WT600**

El empujador de Hunter fácilmente mueve el vehículo para compensación rodada precisa. (20-2855-1)

**OPCIONAL**

## Mini adaptadores auto centrables



Permiten montar los sensores en el centro de los rines delanteros (se requieren 2) (175-284-1).



**OPCIONAL**

## Indicador remoto

El indicador remoto es diseñado para mostrar medidas y ofrecer control completo al operario mientras ajuste el vehículo. (Inalámbrico: 20-2882-1)

## Opciones de platos

- ✓ Anchura ajustable desde media ton a Clase 8
- ✓ 10,000 kg (22,000 lbs) por eje
- ✓ Puentes de plato para compensación rodada (excluyendo platos portátiles)



Bloqueo de platos con interruptor o a través de alineadora equipada con FIA.



Palanca manual para bloquear o desbloquear los platos



### Montaje Sobre Piso

- ✓ Acomoda en fosas existentes

**20-3291-1** PowerSlide™ **20-3292-1** SlideLock



### Montaje en Rampa

- ✓ Compatible con rampas modelo RKHD, PT, PE, y PF
- ✓ Realiza Quick Checks y alineaciones rápido y fácil

**20-3334-1** PowerSlide™ **20-3333-1** SlideLock



### Montaje a Ras

- ✓ Perfil a nivel reduce riesgo de tropezones
- ✓ Instalación limpia y acceso suave

**20-3294-1** PowerSlide™ **20-3293-1** SlideLock



### Portátiles

- ✓ Múltiples bahías
- ✓ Servicio de alineación móvil

**20-3271-1**



**OPCIONAL**

## Barra para remolques

La barra para remolques se monta en el perno rey del remolque y los sensores se montan en la barra. Se ajusten los ejes a la línea central (221-738-1)



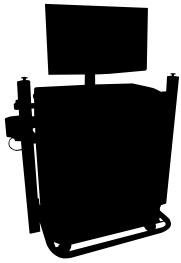
**OPCIONAL**

## Opciones para guardar los sensores

El poste (izq.) o el carrito (der.) ofrecen acceso conveniente a los instrumentos de alineación cuando los necesite. (Poste: 20-2886-1, Carrito: 20-2850-1)

# En cuestión de software para alineación de vehículos pesados, WinAlign® HD no tiene rival!

La importancia del software...



Otros sistemas simplemente presentan las medidas



WinAlign HD maximice ganancia y productividad

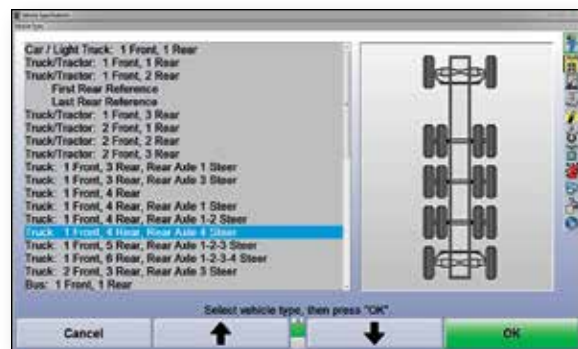
- ▶ El banco de datos **más extensivo** del mercado.
- ▶ Procedimientos **específicos para el tipo de vehículo** guían al operario con instrucciones paso por paso.
- ▶ **Herramientas de potencia patentadas** en el software ayudan a terminar todos los trabajos con precisión.
- ▶ **WinAlign HD maximiza ganancia y productividad en su bahía de alineación.**



PENDIENTE

## ExpressAlign®

Alinea cada vehículo con un procedimiento inteligente. ExpressAlign analiza cada trabajo y presenta la secuencia de acción óptima con el mínimo de pasos requeridos.



## 60+ Configuraciones de ejes posibles

WinAlign HD tiene más de 60 procedimientos específicos para la alineación de diferentes tipos de camiones, autobuses y remolques (trailers). También tiene procedimientos para autos y camionetas.

### Características adicionales para vehículos livianos incluyen:

- CAMM® • Banco de datos de herramientas y piezas de ajuste • Fotos y videos digitales\*
- ExpressAlign® • Shim Select® II • Banco de datos de clientes

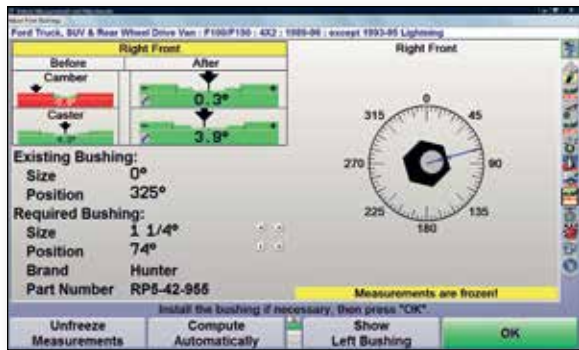




**PENDIENTE**

**WinToe®**

Garantiza un volante recto siempre sin repetir ajustes y sin usar un sostenedor de volante. Funciona con todos los vehículos en circulación desde autos hasta camiones de carga pesada.



**PENDIENTE**

**Calculador Automático de Bujes®**

Calcula el tamaño y posición de los bujes ajustables automáticamente sin perder tiempo. Facilita el ajuste de vehículos como las Ford F-150, F-250, F-350 y F-450.



**PENDIENTE**

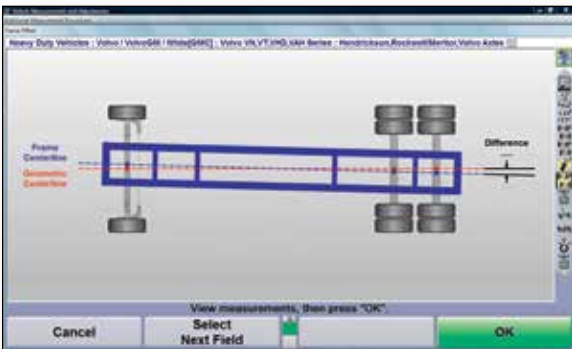
**Cálculos para ajuste de ejes posteriores**

Acorta el tiempo de ajuste a la mitad para ejes rígidos. Cos gráficos que muestren la dirección y cantidad de corrección requerida.



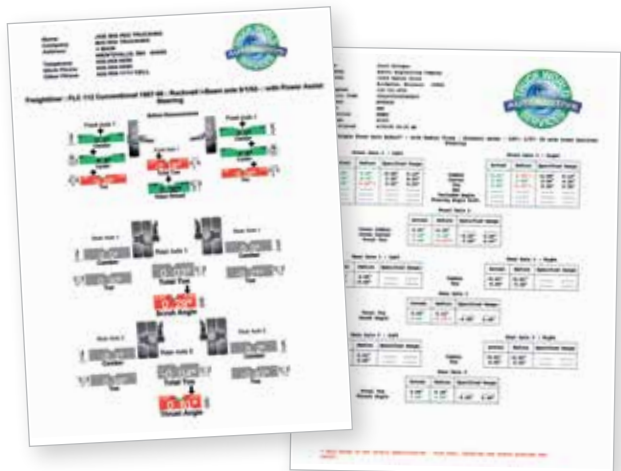
**Adjustment Videos**

Strengthen technician competency and extend profit opportunities with helpful adjustment videos.



**Pantalla de desplazamiento de eje**

Mide el desplazamiento de los ejes y calcula ajustes desde el centro del chasis si el vehículo requiere alineación por línea central.



**Imprima informes a color con las medidas antes y después del servicio.**

# Configuraciones de consolas

	WinAlign WT600 Premium	WinAlign WT500 Estándar	
Hardware y software líderes en la industria	Procesador Intel Core i3 3.70 GHz (o mayor)	✓	✓
	4 GB de memoria DDR3 SDRAM	✓	✓
	240 GB SSD hard drive (or greater)	✓	✓
	Lector DVD-RW/CD-RW	✓	✓
	Sistema operativo Windows® 10	✓	✓
	Programa WinAlign HD con banco de datos de vehículos*	✓	✓
	Actualizaciones gratuitas para 2 años consecutivos	✓	✓
	2 años de actualizaciones gratuitas HunterNet access	✓	✓
	Módulo de red inalámbrico	✓	Opcional
	Videos de capacitación AlignGuide	✓	Opcional
	Soporte para sensores DSP760T	✓	Opcional
	Soporte para compensación rodada	✓	Opcional
	Soporte para Empujador de vehículo	✓	Opcional



Premium



Standard

\* Se requieren los sensores de alineación de automóvil

## Sensores DSP700T

	DSP760T	DSP740T
Ejes "en vivo"	3	2
Comunicación sin cables	✓	✓
Compensación continua Pro-Comp®	✓	✓
Compensación rodada**	✓	✓
Nivelación en pantalla Level Reminder®	✓	✓
Mecanismo de bloqueo del sensor	✓	✓
Retención de medida interrumpida	✓	✓
Construcción de peso liviano	✓	✓



DSP760T



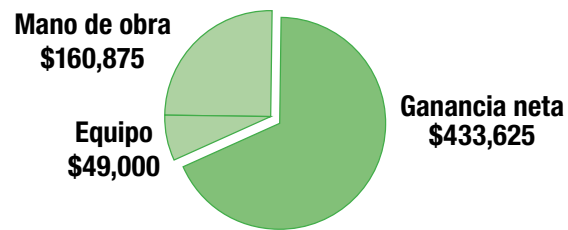
DSP740T

\*\* Requiere la consola WT600.

# Retorno de inversión

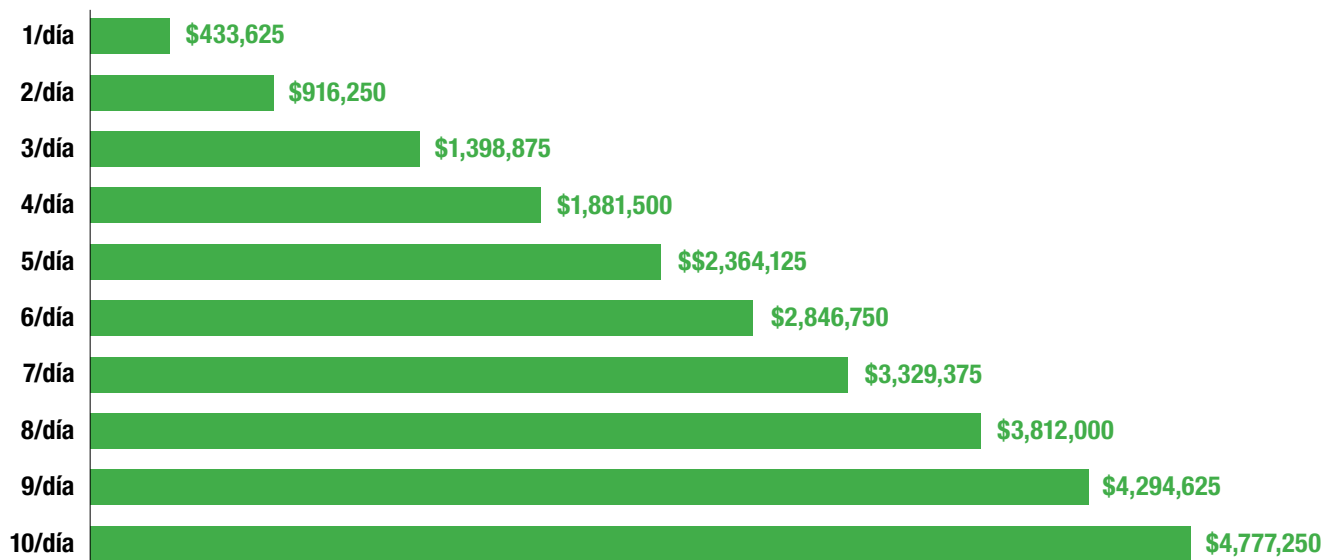
## Rentabilidad de alineación de la rueda HD

### Inversión de efectivo - 1/día



<b>Compra de efectivo</b>		<b>Alineaciones por período</b>			
		1 Por día	= 24 Por mes	= 286 Primer año	= 2,860 10 años
Alineación R0 total (\$225 por alineación)	\$225	\$225	\$5,358	\$64,350	\$643,500
Costo de mano de obra y partes	-25%	-\$56	-\$1,340	-\$16,088	-\$160,875
<b>Ganancia bruta</b>	<b>\$168.75</b>	<b>\$169</b>	<b>\$4,019</b>	<b>\$48,263</b>	<b>\$482,625</b>
Inversión total (7 años de depreciación)	\$49,000	-\$24	-\$583	-\$7,000	-\$49,000
<b>Ganancia neta</b>	<b>\$144.26</b>	<b>\$144</b>	<b>\$3,435</b>	<b>\$41,834</b>	<b>\$433,625</b>
<b>Alineaciones por mes para terminar sin pérdidas</b>	<b>3.5</b>	<b>340 días</b>	<b>14.3 meses</b>	<b>1.2 años</b>	
<b>Devolución de equipo completo</b>					

## Retorno en diez años en una inversión de \$49,000



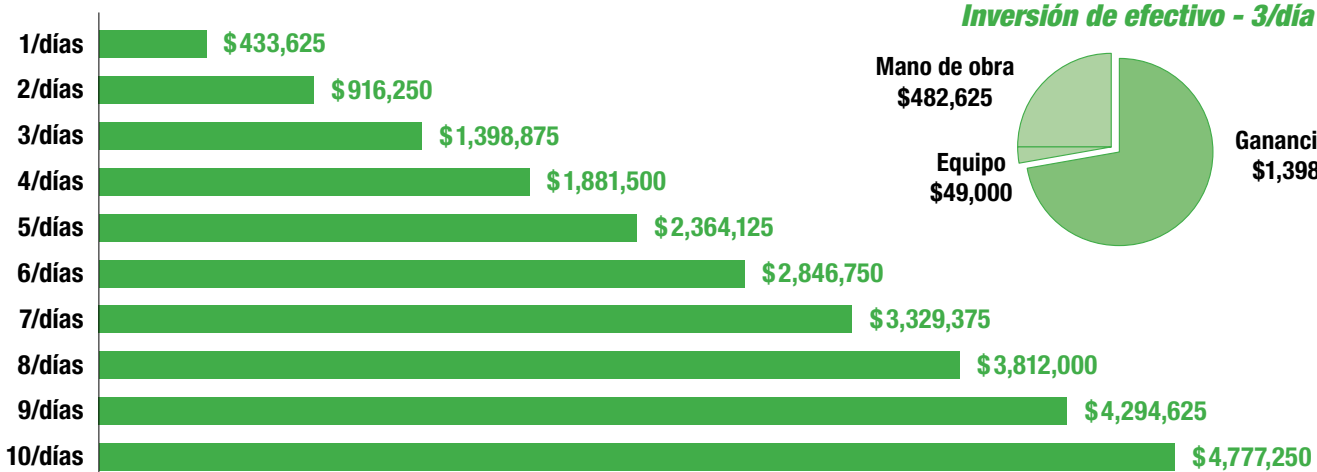


# Retorno de inversión

## Rentabilidad de alineación de la rueda HD Quick Check

<b>Compra de efectivo</b>		<b>Alignments per period</b>			
Semana de trabajo (días)	5.5				
<b>Alineaciones por día (negocio central)</b>	<b>1</b>				
N.º de tráfico sin alineación por día	10				
N.º de camiones que necesitan alineación 70 % (promedio individual)	7				
<b>Alineaciones adicionales vendidas 25%</b>	<b>+2</b>				
<b>Alineaciones totales al día:</b>		<b>3</b>	<b>= 71</b>	<b>= 858</b>	<b>= 8,580</b>
		Por día	Por mes	Primer año	10 años
Cargo por alineación	\$ 225	\$ 675	\$ 16,075	\$ 193,050	\$ 1,930,500
Cargos adicionales alineación (promedio ind.)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Total de RO de alineación</b>	<b>\$ 225</b>	<b>\$ 675</b>	<b>\$ 16,075</b>	<b>\$ 193,050</b>	<b>\$ 1,930,500</b>
Costo de mano de obra y partes	-25%	-\$ 169	-\$ 4,019	-\$ 48,263	-\$ 482,625
<b>Ganancia bruta</b>	<b>\$ 168.75</b>	<b>\$ 506</b>	<b>\$ 12,056</b>	<b>\$ 144,788</b>	<b>\$ 1,447,875</b>
Inversión total (7 años de depreciación)	\$ 49,000	-\$ 24	-\$ 583	-\$ 7,000	-\$ 49,000
<b>Ganancia neta</b>	<b>\$ 160.59</b>	<b>\$ 482</b>	<b>\$ 11,473</b>	<b>\$ 137,788</b>	<b>\$ 1,398,875</b>
<b>Alineaciones por mes para terminar sin didas</b>	<b>3.5</b>	<b>102</b>	<b>4.3</b>	<b>0.4</b>	
<b>Devolución de equipo completo</b>		<b>días</b>	<b>meses</b>	<b>años</b>	

## Retorno en diez años en una inversión de \$49,000



**HUNTER**  
Engineering Company

[www.hunter.com](http://www.hunter.com)