

**Solo**

**FONTAINE®**

Le Proporciona a Usted las Ventajas del Sistema TechLock®

# Guía de Aplicaciones



  
**FONTAINE**  
FIFTH WHEEL®

# Superior Tecnología Proporciona Superior Funcionamiento de Trabado



Se emplea tecnología sofisticada para simular condiciones de operación muy severas. Estas pruebas rigurosas significan que usted puede depender de los productos Fontaine, para obtener un servicio seguro y duradero.

Con el Sistema Fontaine TechLock<sup>®</sup> usted obtiene mucho más que una quinta rueda ordinaria. Usted obtiene novedosos diseños que son la envidia de la industria – una delicia para nuestros clientes.

Por ejemplo, la avanzada tecnología incorporada en cada modelo No-Slack<sup>®</sup> II proporciona la quinta rueda más ligera... fuerte... y fácil de operar en la industria. De hecho, la fuerza de tiro (65 lbs) requerida para abrir la rueda es menor que cualquier otra rueda en el planeta.

El mecanismo de trabado patentado No-Slack<sup>®</sup> II elimina los aflojamientos automáticamente

para ahorrar tiempo, trabajo y reducir desgaste.

Un gatillo especial de seguridad hace los acoplamientos falsos virtualmente imposibles.

Aún cuando nuestros productos son más ligeros,

para permitirle cargas más grandes, se han reforzado áreas estratégicas de rodamientos de carga para proporcionar mayor resistencia.

La superficie de contacto realizada mejora la estabilidad y durabilidad para extender la vida útil.

**Los acoplamientos y desacoplamientos**

frecuentes que destruyen otras quinta ruedas no son problema para Fontaine. Pruebas muestran que aún después de 10,000 ciclos de acoplamiento el mecanismo No-Slack<sup>®</sup> II no mostró desgaste significativo.

**Nuestro registro QS-9000**



Equipo controlado por computadora elimina las variaciones en los procesos de manufactura y virtualmente elimina los errores humanos.

le da la confianza y seguridad de que los productos Fontaine han sido manufacturados con las más altas normas de

calidad. Compare el Sistema Fontaine TechLock<sup>®</sup> con cualquier cosa en el mercado y vea por que nuestros clientes dicen, "Usted simplemente no puede superar este Sistema."



Nuestro Registro QS-9000 es una significativa expresión de nuestro compromiso con la calidad. La tecnología de soldadura utilizando Robots es sólo uno de los muchos procesos controlados que ayudan a Fontaine a establecer las normas de nuestra industria.

# Contenido

Artículo	Pág. #
Escogiendo La Quinta Rueda Correcta	4
Niveles de Restricción de Aplicación	4
Escogiendo La Quinta Rueda Correcta – Estilos de Placa de Tope	5
Escogiendo La Quinta Rueda Correcta – Opciones de Montaje	6
Aplicaciones – Remolques Van	7
Aplicaciones – Remolques Tanque y de Granel	7
Aplicaciones – Remolques de Plataforma Plana, Extensibles, y Apilables	8
Aplicaciones – Remolques de Plataforma Baja	8
Aplicaciones – Remolques de Descarga de Volteo de Marco	9
Aplicaciones – Remolques de Fondo de Descarga	9
Aplicaciones – Remolques de Descarga de Volteo sin Marco	10
Aplicaciones – Carro Convertible	10
Notas Importantes	11

## Escogiendo La Quinta Rueda Correcta

Con el Sistema FFW TechLock® usted puede seleccionar fácilmente la quinta rueda perfecta para su aplicación. Ofrecemos una línea completa de placas de tope y opciones de montaje en una amplia variedad de tamaños para cubrir las aplicaciones aún más exigentes.

Para especificar la quinta rueda correcta para su aplicación se deben considerar dos factores: Capacidad de Carga y Condiciones de Servicio.

“Capacidad de Carga” se refiere a la cantidad de peso que una quinta rueda puede manejar. “Condiciones de Servicio” se refieren a las condiciones ambientales de operación y al tipo de equipo usado en una aplicación.

Como usted puede ver en la Gráfica de Niveles de Restricción de Aplicación y Las Gráficas de Aplicación (paginas 7-10), usted no escoge una placa de tope basándose solo en la capacidad de carga. Considera las condiciones de servicio porque una carga pesada jalada sobre un camino pavimentado pone menos esfuerzo en una quinta rueda que una carga más ligera jalada en condiciones más severas fuera de carretera.

La Gráfica de Nivel de Restricción de Aplicación, los Estilos de Placa de Tope y las Opciones de Montaje y Gráficas de Aplicación pueden ser usadas como guía para ayudarle a seleccionar la quinta rueda correcta para su trabajo. Si usted necesita ayuda adicional contacte a su experto en Quinta Rueda FFW.

### Niveles de Restricción de Aplicación:

#### USO NORMAL

6000, 7000, H5092 modelos de placa de tope dependiendo de la aplicación, relación de capacidad vertical y PBC.

La Quinta Rueda debe ser usada en una aplicación 100% sobre carretera, con mas de 30 millas entre cada parada. El número total de ejes de remolque es igual a 2. El tipo de carretera debe ser de Cemento o Asfalto. El Peso Bruto Combinado (PBC) es menos de 95,000 libras o 43,000 kilogramos.

#### USO MODERADO

6000, 7000, H5092 & X5092 modelos de placa de tope dependiendo de la aplicación, relación de capacidad vertical y PBC.

La Quinta Rueda debe ser usada en una aplicación de menos de 10% fuera de carretera, sin millaje mínimo entre cada parada. El máximo numero de ejes de remolque es igual a 4. El tipo de carretera debe ser de Cemento, asfalto, grava o roca triturada. El Peso Bruto Combinado (PBC) es menos de 115,000 libras o 52,000 kilogramos.

#### USO PESADO

7000, H5092 & X5092 modelos de placa de tope dependiendo de la aplicación, relación de capacidad vertical y PBC.

La Quinta Rueda puede ser usada en cualquier aplicación fuera de carretera, sin millaje mínimo entre cada parada. El número total de ejes de remolque es igual a 5 o más. Todos los tipos de carretera son aceptables incluyendo caminos de tierra compactada y caminos sin mantenimiento. El Peso Bruto Combinado (PBC) es más de 115,000 libras o 52,000 kilogramos.

## Escogiendo La Quinta Rueda Correcta – Estilos de Placa de Tope

### No-Slack® II (Serie 6000)

**50,000 libras carga vertical**

**150,000 libras barra de tiro**

La innovadora quinta rueda Serie 6000 Series ha sido diseñada para aplicaciones uso normal y moderado.

Incluye el mecanismo patentado de cerrojo auto ajustable No-Slack® II con un cerrojo positivo secundario que únicamente puede ser liberado al jalar la manivela. Un gatillo de seguridad elimina la posibilidad de acoplamientos falsos para prevenir amarres peligrosos. La fuerza de tiro requerida para abrir la rueda es de solo 65 lbs. Peso aproximado: 223 lbs.



### No-Slack® II (Serie 7000)\*

**55,000 libras carga vertical**

**150,000 libras barra de tiro**

La nueva Serie 7000 ofrece todos los beneficios de nuestra Serie 6000, pero en un diseño de hierro fundido en lugar de acero forjado. Incluye el mecanismo patentado de cerrojo auto ajustable No-Slack® II con un cerrojo positivo secundario que únicamente puede ser liberado al jalar la manivela. Un gatillo de seguridad elimina la posibilidad de acoplamientos falsos para prevenir amarres peligrosos. La fuerza de tiro requerida para abrir la rueda es de solo 85 lbs. Peso aproximado: 235 lbs.



\* Disponible en cantidades limitadas durante el lanzamiento del producto programado para el 2º. Trimestre de 2002.

### No-Slack® (Serie H5092)

**62,500 libras carga vertical**

**150,000 libras barra de tiro**

La quinta rueda Serie H5092 esta diseñada para aplicaciones tales como carga de troncos, carga de viruta y remolques de descarga de volteo.

Esta quinta rueda rugosa usa un mecanismo patentado de cerrojo auto ajustable No-Slack®. Miembros cruzados de acero especial refuerzan esta rueda para reducir el daño a la quinta rueda flex bajo cargas pesadas. Peso aproximado: 280 lbs.



### No-Slack® (Serie X5092)

**75,000 libras carga vertical**

**200,000 libras barra de tiro**

La quinta rueda Serie X5092 ha sido diseñada para aplicaciones de servicio severo. Ofrece las mismas grandes características de la Serie H5092, más refuerzos adicionales de acero para una capacidad aún mayor. Peso aproximado: 334 lbs.



## Escogiendo La Quinta Rueda Correcta – Opciones de Montaje

### Deslizado Neumático (LWS)

Placa de Tope Modelo LWS: 6000/7000



### Deslizado Neumático (AWB)

Placa de Tope Modelo AWB: 6000/7000  
Placa de Tope Modelo HAWB: H5092



### Deslizado Manual (MWS)

Placa de Tope Modelo MWS: 6000/7000  
Placa de Tope Modelo HMWS: H5092



### Montaje de Placa Plana Ajustable (PMA)

Placa de Tope Modelo PMA: 6000/7000  
Placa de Tope Modelo HAFP: H5092



### Montaje de Marco Estacionario (FMA)

Placa de Tope Modelo FMA: 6000/7000  
Placa de Tope Modelo HFMA: H5092



### Montaje Estacionario de Angulo (A36)

Placa de Tope Modelo A36: 6000/7000  
Placa de Tope Modelo HA36: H5092



### Montaje Estacionario de Placa Larga (PLA)

Placa de Tope Modelo PLA: 6000/7000



### Montaje Estacionario de Placa Corta (PSA)

Placa de Tope Modelo PSA: 6000/7000



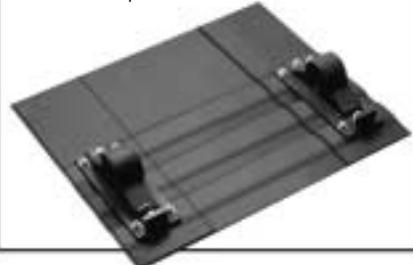
### Deslizado Neumático Bloqueado (BLHAWB)\*

Placa de Tope Modelo BLHAWB: H5092



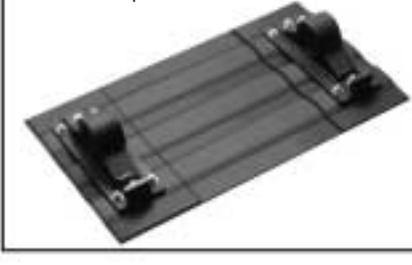
### Montaje Estacionario de Placa Larga Reforzada (HPLA, XPLA)

Placa de Tope Modelo HPLA: H5092  
Placa de Tope Modelo XPLA: X5092



### Montaje Estacionario de Placa Corta Reforzada (HPSA, XPSA)

Placa de Tope Modelo HPSA: H5092  
Placa de Tope Modelo XPSA: X5092



### Xtra™ Uso Pesado

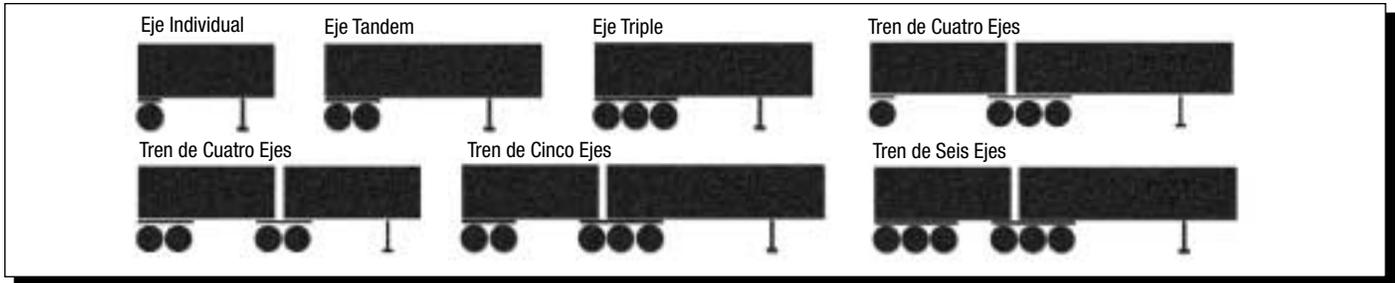
### Bloque de Cuña Deslizable (XAWX)

Placa de Tope Modelo XAWX: X5092



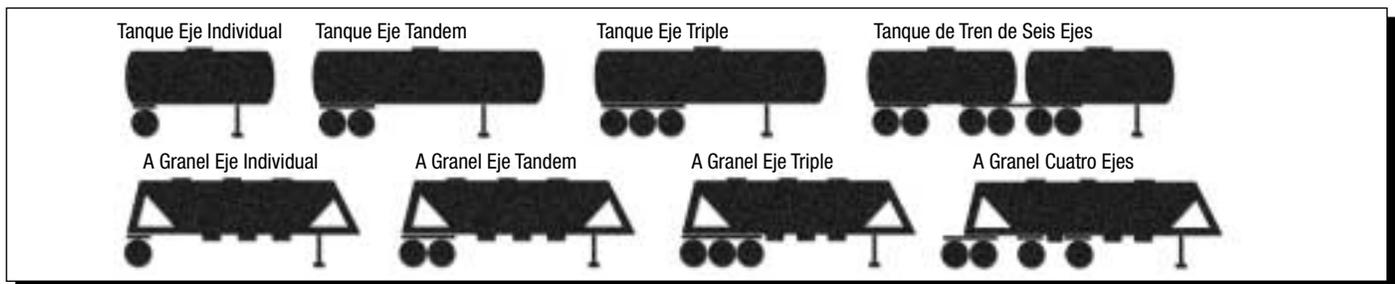
\*Deslizado Bloqueado disponible también en modelos HMWS, HPLA y HPSA.

## Remolques Van



Ejemplos	Uso	Quinta Rueda	Relación de Capacidad de Carga Vertical
Eje Individual, Eje Tandem, Carga General, Carga de Línea, Camión Vans de Mudanza	Uso Normal	Serie 6000 Serie 7000	50,000 lbs. (22,680 kg.) 55,000 lbs. (24,948 kg.)
Vans hasta 4 ejes	Uso Moderado	Serie 6000 Serie 7000 Serie H5092	50,000 lbs. (22,680 kg.) 55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.)
5 o más ejes	Uso Severo	Serie 7000 Serie H5092 Serie X5092	55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.) 75,000 lbs. (34,019 kg.)

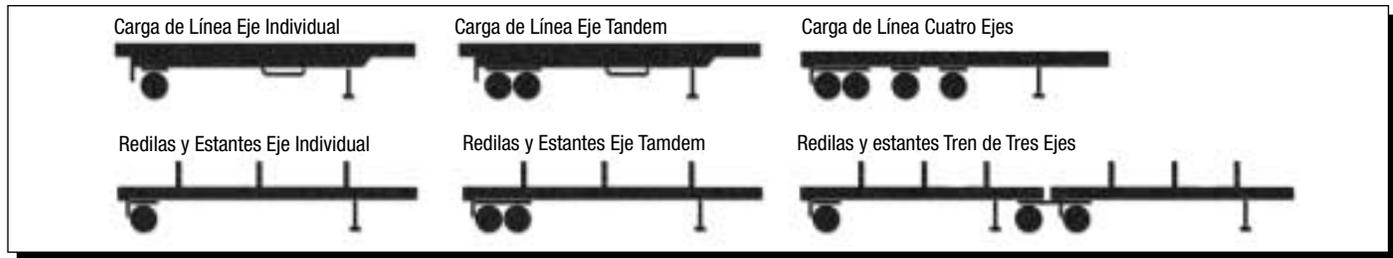
## Remolques Tanque y a Granel



Ejemplos	Uso	Quinta Rueda	Relación de Capacidad de Carga Vertical
Tanque Eje Individual, Tanque Eje Tandem, A Granel Seco Eje Individual, A Granel Seco Eje Tandem	Uso Normal	6000 Series 7000 Series H5092 Series	50,000 lbs. (22,680 kg.) 55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.)
Tanque Eje Triple, A Granel Seco Eje Triple, Trenes de Hasta Cuatro Ejes	Uso Moderado	7000 Series H5092 Series	55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.)
Tanque de Surtimiento de Aceite, Trenes de más de TresEjes, 5 o Más Ejes	Uso Severo	7000 Series H5092 Series X5092 Series	55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.) 75,000 lbs. (34,019 kg.)

Vea las notas en página 11.

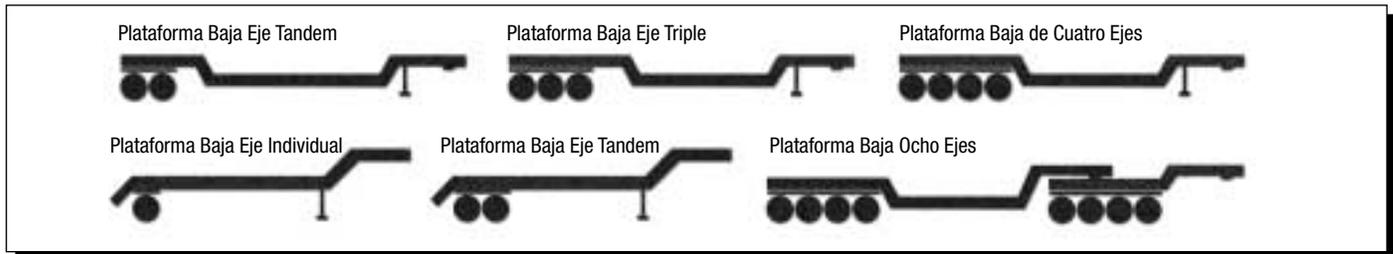
## Remolques de Plataforma Plana, Extensibles, y Apilables



Ejemplos	Uso	Quinta Rueda	Relación de Capacidad de Carga Vertical
Todo Remolque Individual y Tandem Carga de Línea, Redilas y estantes	Uso Normal	Serie 6000	50,000 lbs. (22,680 kg.)
		Serie 7000	55,000 lbs. (24,948 kg.)
		Serie H5092	62,500 lbs. (28,350 kg.)
Remolques de Tres Ejes, Trenes de Hasta 4-Ejes	Uso Moderado	Serie 7000	55,000 lbs. (24,948 kg.)
		Serie H5092	62,500 lbs. (28,350 kg.)
Carga de Troncos, Más de Tres Ejes, Trenes de Más de 5-Ejes	Uso Severo	Serie 7000	55,000 lbs. (24,948 kg.)
		Serie H5092	62,500 lbs. (28,350 kg.)
		Serie X5092	75,000 lbs. (34,019 kg.)

Nota: Todas las aplicaciones de carga de troncos se consideran uso severo. No seleccione quintas ruedas en los niveles de uso normal o moderado cuando se diseñe una aplicación para carga de troncos.

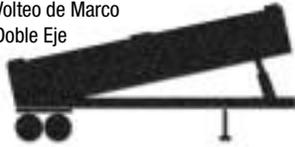
## Remolques de Plataforma Baja



Ejemplos	Uso	Quinta Rueda	Relación de Capacidad de Carga Vertical
Todos Remolques Ejes Individuales y Tandem, Equipo de Flotilla de Carga	Uso Normal	Serie 6000	50,000 lbs. (22,680 kg.)
		Serie 7000	55,000 lbs. (24,948 kg.)
		Serie H5092	62,500 lbs. (28,350 kg.)
Remolques Ejes Triples, Trenes de Hasta 4-Ejes	Uso Moderado	Serie 7000	55,000 lbs. (24,948 kg.)
		Serie H5092	62,500 lbs. (28,350 kg.)
		Serie X5092	75,000 lbs. (34,019 kg.)
Trenes de más de Tres Ejes, 5 o Más Ejes	Uso Severo	Serie 7000	55,000 lbs. (24,948 kg.)
		Serie H5092	62,500 lbs. (28,350 kg.)
		Serie X5092	75,000 lbs. (34,019 kg.)

## Remolques de Descarga de Volteo de Marco

Descarga de  
Volteo de Marco  
Doble Eje



Descarga de  
Volteo de Marco  
Triple Eje



Ejemplos	Uso	Quinta Rueda	Relación de Capacidad de Carga Vertical
Todos los Remolques de Eje Individual y Tandem	Uso Normal	Serie 6000 Serie 7000 Serie H5092	50,000 lbs. (22,680 kg.) 55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.)
Remolques de Ejes Triples, Trenes de hasta 4-Ejes	Uso Moderado	Serie 6000 Serie 7000 Serie H5092 Serie X5092	50,000 lbs. (22,680 kg.) 55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.) 75,000 lbs. (34,019 kg.)
Más de Tres-Ejes, Trenes de más de 5-Ejes	Uso Severo	Serie 7000 Serie H5092 Serie X5092	55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.) 75,000 lbs. (34,019 kg.)

## Remolques de Fondo de Descarga

Remolques de Fondo de Descarga Eje Individual



Remolques de Fondo de Descarga Eje Tandem



Remolques de Fondo de Descarga Eje Triple

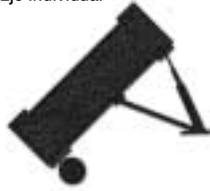


Ejemplos	Uso	Quinta Rueda	Relación de Capacidad de Carga Vertical
Todos los Remolques de Fondo de Descarga Individuales y Tandem, Trenes de Hasta 4-Ejes	Uso Normal	Serie 7000 Serie H5092	55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.)
Remolques de Fondo de Descarga, De Tres Ejes Trenes de Hasta 4-Ejes	Uso Moderado	Serie 7000 Serie H5092 Serie X5092	55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.) 75,000 lbs. (34,019 kg.)
Más de Tres Ejes, Trenes de 5 o Más Ejes	Uso Severo	Serie 7000 Serie H5092 Serie X5092	55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.) 75,000 lbs. (34,019 kg.)

Vea las notas en página 11.

## Remolques de Descarga de Volteo sin Marco

Descarga de Volteo sin Marco Eje Individual



Descarga de Volteo sin Marco Eje Triple



Ejemplos	Uso	Quinta Rueda	Relación de Capacidad de Carga Vertical
Todos los Remolques de eje Individual y Tandem	Uso Normal Uso Moderado Uso Severo	Bloqueado Serie H5092	62,500 lbs. (28,350 kg.)

## Carro Convertible

Carro Eje Individual



Carro Eje Tandem



Carro Eje Tandem



Ejemplos	Uso	Quinta Rueda	Relación de Capacidad de Carga Vertical
Todos los Remolques de Eje Pup Individual y Tandem	Uso Normal	Serie 6000 Serie 7000 Serie H5092	50,000 lbs. (22,680 kg.) 55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.)
Remolques de Eje Pup Triple	Uso Moderado	Serie 7000 Serie H5092	55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.)
Trenes de 5 o Más Ejes	Uso Severo	Serie 7000 Serie H5092 Serie X5092	55,000 lbs. (24,948 kg.) 62,500 lbs. (28,350 kg.) 75,000 lbs. (34,019 kg.)

Vea las notas en página 11.

## Notas Importantes

### Notas Para la Selección de Placa de Tope:

- Para guía en la selección de la Placa de Tope Fontaine® vea la página 5. Los estilos de descarga activada por aire están disponibles en las Placas de Tope modelos Serie 6000, 7000 y H5092.

### Notas Para la Selección del Montaje:

- Vea la página 6 cuando escoja una Placa de Montaje Deslizable o Estacionaria Fontaine® para su placa de tope y aplicación.
  - Quintas Ruedas de Montaje Estacionario (montajes de placa o ángulo) son una opción menos costosa y son ideales para aplicaciones donde la colocación del perno rey del remolque, ejes de carga y longitud del vehículo permanecen iguales para toda la toda la flotilla. Las Quintas Ruedas de Montaje Estacionario son usualmente más ligeras y menos costosas que las Quintas Ruedas de Montajes Deslizables.
  - Un Montaje Deslizable le da al propietario más opciones. Usted puede transferir peso entre los ejes del remolque, manejar diferentes conjuntos de perno rey, y variar la combinación de longitudes del vehículo. Una Quinta Rueda de Montaje Deslizable proporciona también maniobrabilidad adicional, acomodar remolques con claros cortos de los engranes de aterrizaje, y permite al operador extender la unidad para un máximo confort cuando la carga lo permite. Si usted escoge un Montaje Deslizable, Fontaine® ofrece una amplia selección de longitudes de deslizado tanto en estilo de activación neumática o accionamiento manual. La activación neumática se recomienda para aplicaciones que requieren frecuentes ajustes. Si el deslizado se ajusta no muy frecuentemente un deslizado manual de costo bajo es más recomendable. La flexibilidad de las quintas ruedas de Montaje Deslizable podría aumentar el

valor de reventa de su camión.

### Notas Importantes de Aplicaciones:

- Si cualquier factor de restricción individual dentro de su aplicación es sobrepasado dentro de un nivel de uso dado, se debe seleccionar el siguiente nivel de uso.
- Para mayor información sobre uso normal, moderado y severo, por favor revise los niveles de restricción de aplicación en la página 4.
- Cuando seleccione una quinta rueda, si la aplicación o uso del vehículo pone la capacidad máxima en cierta quinta rueda, entonces la selección de una quinta rueda con una capacidad mayor es recomendable. Por ejemplo, un remolque que esta a una máxima carga vertical de 50,000 lbs en una aplicación de uso moderado debe estar usando una quinta rueda con una capacidad de carga vertical de 55,000 lbs. o mayor. Esta capacidad adicional debe dar mejor vida de servicio sobre un periodo mas largo de tiempo.

### Aplicaciones de Carga de Troncos de Madera:

- Todas las aplicaciones de carga de troncos de Madera son consideradas uso severo. No seleccione quintas ruedas en los niveles normales o moderados cuando se diseña una aplicación de carga de troncos de madera.

### Advertencia de Carga Estática Mínima:

- Advertencia de Carga Estática Mínima! El remolque que se engancha a la quinta rueda debe imponer una carga vertical constante. Carga negativa repetida (tratando de jalar la quinta rueda de los bloques con el perno rey) no es permitida. El mínimo de carga estática aplicada a la quinta rueda a través del remolque es 10% del peso bruto del remolque. Vea los rangos de carga para la quinta rueda específica para determinar los valores de carga vertical máxima.

Importante: Contacte a su OEM o Fontaine para más información acerca de la quinta rueda correcta para su aplicación. Por favor revise la declaración de garantía del la Quinta Rueda Fontaine para encontrar importante información de garantía. Se puede obtener una copia del Manual de Servicio Fontaine contactando el Departamento de Servicio a Clientes al Teléfono 800-874-9780.



Fontaine Fifth Wheel • 3520 Industrial Way • Jasper, AL 35501 USA • [www.fifthwheel.com](http://www.fifthwheel.com)  
800.874.9780 • Email: [info@fifthwheel.com](mailto:info@fifthwheel.com)



A member of The Marmon Group of companies

©2002 Quinta Rueda Fontaine • LT-085 2M Enero 2002 • Efectiva Ene. 1, 2002  
Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.