

# Confía en Allison

Un líder mundial en transmisiones para autobuses



 Aplicaciones para autobuses urbanos





## La línea más completa de transmisiones

Flotas, ciudades y pasajeros de Pekín a Buenos Aires, y de Nueva York a Londres, confían en las Automáticas Allison porque Allison ofrece la línea de transmisiones para autobuses más completa del mundo. Nuestras transmisiones pueden encontrarse en autobuses desde tan solo 7 metros de largo, hasta otros que alcanzan los 27 metros, y además ofrecemos soluciones innovadoras como la propulsión híbrida.

Más de **200.000** 

**Autobuses urbanos equipados con productos Allison** actualmente en funcionamiento





Más de **20** millones de pasajeros transportados al día

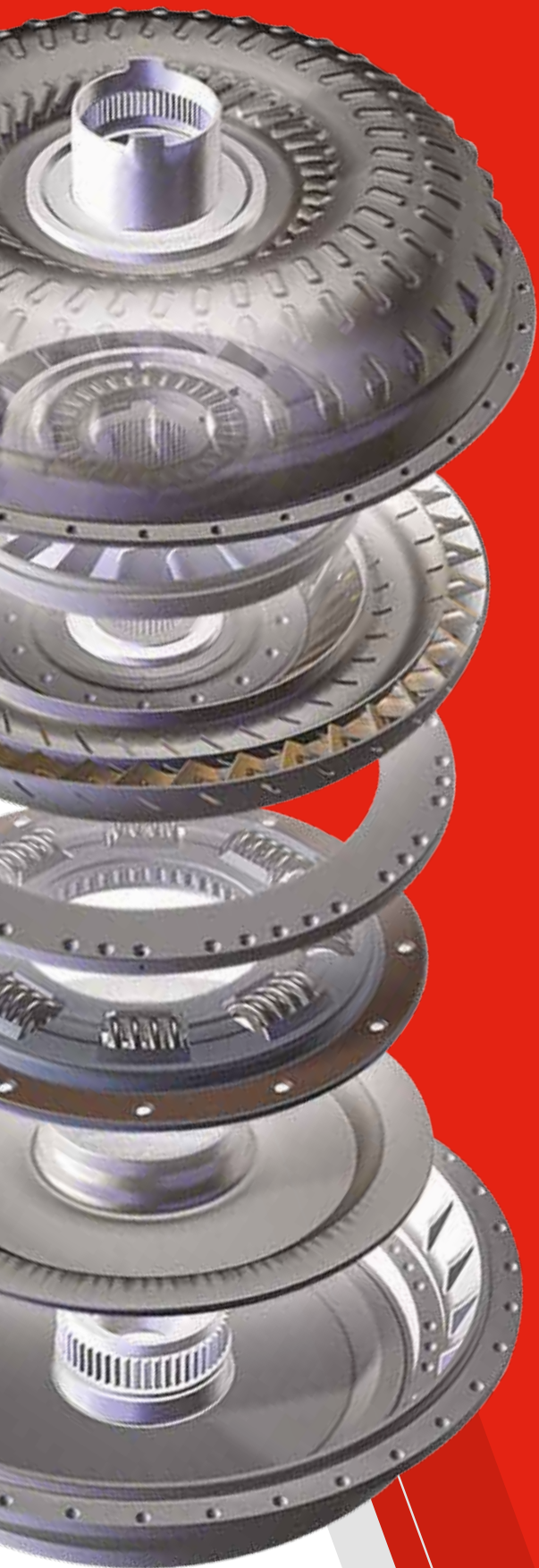
## El primer proveedor mundial de fabricantes de equipos originales

Allison abastece a más fabricantes de equipos originales (OEM, por sus siglas en inglés) que nuestros dos mayores competidores. De hecho, más de 100 fabricantes de autobuses optan por las transmisiones completamente automáticas Allison; por eso las Allison están funcionando a pleno rendimiento en ciudades de todo el mundo.

**El mundo confía en Allison ¿y tú?**

Trabajando en 21 de las **25 ciudades más importantes del mundo**





# El poder del convertidor de par

El convertidor de par de Allison multiplica el par motor con total fluidez, proporcionando mayor potencia a las ruedas. Al multiplicar la potencia del motor, los conductores disfrutan de un mayor rendimiento, una aceleración más rápida y mayor flexibilidad operativa. Las cajas de cambio completamente automáticas Allison aumentan la potencia, mientras que las manuales o las manuales automatizadas (ATM) pierden potencia con cada cambio. Las automáticas Allison eliminan las interrupciones de flujo de energía para que obtengas mejores resultados, incluso con un motor más pequeño.

## Automática vs. Manual y Manual automatizada

Aunque las cajas de cambio manuales automatizadas (AMT) no tienen pedal de embrague para accionar de forma manual, sí que cuentan con un embrague mecánico para iniciar la marcha del vehículo. Este embrague mecánico puede desgastarse con el tiempo, así que será necesario llevar a cabo tareas de mantenimiento y, finalmente reemplazarlo por uno nuevo, lo que conlleva que un vehículo tenga que pasar un poco más de tiempo siendo reparado y un poco menos en la carretera.

Las transmisiones manuales y manuales automatizadas no se benefician de la multiplicación del par motor ya que el par motor se controla o limita para ampliar la vida del embrague, lo que limita el rendimiento del vehículo.

Las automáticas Allison son exclusivas gracias a que nuestro convertidor de par patentado apenas se desgasta y nuestras cajas de cambios solo necesitan cambios periódicos de filtro y aceite para mantener su máximo rendimiento. La revisión y el mantenimiento de las cajas de cambio Allison son procesos muy sencillos, lo que facilita que su vehículo pueda volver a circular lo antes posible.



## Fiabilidad indiscutible para lograr un **ahorro contundente**

Las transmisiones completamente automáticas Allison están hechas para durar y necesitar el mínimo mantenimiento, lo que no sólo reduce los costes de mantenimiento sino que también permite que pasen menos tiempo en el taller.

- Nuestras transmisiones automáticas de uso comercial están diseñadas para asumir sin problema las exigencias de arranques, paradas y gran kilometraje que los autobuses infringen en su equipamiento.
- Las transmisiones manuales y manuales automatizadas (AMT) emplean un embrague propenso al desgaste, pero las transmisiones automáticas Allison emplean nuestra tecnología patentada de convertidor de par para lograr una fiabilidad sin igual, y menores costes de reparación.
- Una mayor fiabilidad se traduce en mayor productividad de tus autobuses, que pasan menos tiempo en el taller.
- El mantenimiento normal consiste en cambios de aceite y filtro, lo que implica menores costes de mantenimiento en tu flota.
- Nuestro sistema de prognostics (prognósticos) supervisa diferentes parámetros operativos para determinar y alertar en el vehículo cuando hace falta una revisión. Así, se evitan cambios innecesarios de aceite y filtro, ahorrando costes y maximizando la protección de la caja de cambios.





## Característica FuelSense®

Para sacar el máximo partido a cada gota de combustible, la sofisticada 5ª Generación de Controles electrónicos de Allison Transmission ofrece una serie mejorada de controles inteligentes diseñados para optimizar el consumo de combustible en función de las necesidades específicas de cualquier aplicación.

**EcoCal:** Permite puntos de cambio de marcha a revoluciones más bajas, y que el bloqueo del convertidor se acople lo antes posible, permitiendo el rendimiento necesario sin cambios repetidos de marcha.

**Dynamic Shift Sensing:** Selecciona de forma automática la marcha adecuada según la carga del vehículo y el desnivel en cada momento. Así, se optimiza el ahorro de combustible a la vez que se mantiene un rendimiento superior.

**Acceleration Rate Management:** Suaviza la conducción agresiva controlando el par motor según el desnivel y la carga del vehículo.

**Neutral At Stop:** Elimina de forma automática la carga del motor cuando el vehículo está totalmente parado, de forma que ahorra combustible y reduce las emisiones globales del vehículo.

## Mayor eficiencia en el consumo de combustible gracias a xFE

Gracias a xFE, Allison ha llevado el ahorro de combustible un paso más allá. xFE es una más de las innovadoras ideas dirigidas al ahorro de combustible de Allison, líder en la tecnología de cajas de cambios de autobuses. La nueva relación de marchas permite que el convertidor de par permanezca bloqueado en velocidades bajas, mejorando el ahorro de combustible hasta un 7% en vehículos equipados con xFE. Esta mejora del 7% en el ahorro de combustible se suma a la ofrecida por la tecnología FuelSense® de Allison, un exclusivo paquete de software y controles electrónicos que da soporte a una amplia gama de características avanzadas. La combinación de estos paquetes supone un importante ahorro de combustible.



**Una mejora de hasta un 7% en el ahorro de combustible** para vehículos equipados con xFE

**xFE-Bloqueo más rápido + Velocidades de motor más bajas = Ahorro de combustible extra**

\*Los resultados dependen del ciclo de trabajo. xFE ofrece el máximo ahorro de combustible en ciclos duros de arranque-parada con bajas velocidades medias. Ponte en contacto con tu representante de Allison para asegurarte de que el xFE es la mejor elección para tus necesidades concretas.

# Sistemas híbridos de eficacia y fiabilidad demostradas

Los sistemas de propulsión híbridos Allison H 40/50 EP™ cuentan con una arquitectura paralela de doble función (una ruta mecánica y otra eléctrica) para conseguir la mayor eficiencia energética. Esta tecnología funciona automáticamente de serie o como un híbrido paralelo, ofreciendo una mejora de hasta un 25% en el consumo de combustible con respecto a un autobús convencional. Asimismo, su sistema de frenado regenerativo amplía en un 350% el intervalo de cambio del freno.

Los sistemas híbridos Allison 40/50 EP también pueden ir equipados con una plataforma personalizada de distribución eléctrica que proporciona potencia del sistema híbrido a los componentes extra, como el aire acondicionado, los compresores de aire eléctricos y el sistema eléctrico de dirección asistida, además de ofrecer mejoras adicionales de ahorro de combustible.

Los sistemas híbridos Allison **proporcionan una mejora de hasta un 25% en el consumo de combustible con respecto a un autobús convencional**

## Logrando mayor eficiencia del gas natural

Las Automáticas Allison están perfectamente diseñadas para motores de gas natural de autobuses de transporte urbano e interurbano que tienen que soportar los duros ciclos de arranque-parada. Las ventajas inherentes de las Continuous Power Technology™ (Tecnología de par continuo) de Allison, provista de cambios a máxima velocidad y un convertidor de par patentado, logran sacar el mayor rendimiento y el uso más eficiente del combustible de los autobuses.

Los motores de gas natural, muy eficientes en el consumo de combustible, funcionan mejor cuando trabajan junto a una Automática Allison. La tecnología de convertidor de par de Allison multiplica el par motor de forma que se incrementa significativamente la capacidad de arranque y el arranque mismo del vehículo. En comparación con las cajas de cambios manuales y manuales automatizadas, las Automáticas Allison permiten mayor sensibilidad de aceleración, mayor productividad y mejor eficiencia, que maximizan las ventajas de los motores de gas natural.



# Una caja de cambios completamente automática que cubre todas tus necesidades





## Las Automáticas Allison superan otras cajas de cambios automáticas, manuales automatizadas (AMTs) y manuales

	Allison	Otras transmisiones automáticas	Transmisiones manuales automatizadas (AMT)	Transmisiones manuales
<b>Dedicación total a soluciones híbridas de propulsión y transmisiones automáticas de uso comercial</b>	✓			
<b>La más amplia gama de transmisiones automáticas</b>	✓			
<b>Las transmisiones más instaladas por fabricantes de autobuses de todo el mundo</b>	✓			
<b>La mejor combinación de fiabilidad, eficiencia en el consumo de combustible, rendimiento y valor</b>	✓			
<b>Nivel de aceite, prognostics y visión de diagnóstico</b> disponibles mediante el selector de cambios	✓			
<b>Mayor fiabilidad/menos reparaciones</b> al no tener embrague mecánico que pueda desgastarse	✓	✓		
<b>Mayor comodidad de los pasajeros</b> gracias a una conducción más suave	✓	✓		
<b>Al no caerse hacia atrás</b> se aumenta la seguridad	✓	✓		
<b>Menor impacto y tensión en la cadena cinemática</b> gracias al efecto de amortiguación del convertidor de par	✓	✓		
<b>Mejor concentración del conductor</b> gracias a su cambio de marchas automático	✓	✓	✓	
<b>Mayor disponibilidad de conductores</b> al no necesitar cambio manual	✓	✓	✓	
<b>Los conductores no necesitan tanta formación</b>	✓	✓	✓	

# Líder del sector con toda una historia de innovación

## Primera

Caja de cambios automática **en autobuses urbanos**

**Automática de seis velocidades** con engranaje helicoidal

**Retardador de salida** integrado en la caja de cambios

Indicación del nivel de gasolina, prognostics y diagnóstico **en la palanca de cambios**

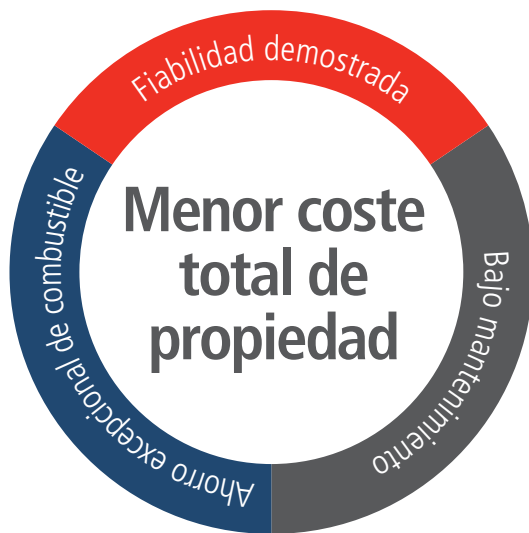
**Sistema híbrido paralelo de doble función** para autobuses

### La calidad es el mejor componente de los repuestos originales Allison™

Los repuestos originales Allison™ se fabrican con las mismas especificaciones de fábrica y por tanto son idénticos a las piezas originales. En el supuesto excepcional de que tengas que cambiar una pieza de una Automática Allison, te garantizamos que encajará a la perfección, trabajará de forma correcta y no dañará otras piezas de la caja de cambios. Utilizar repuestos no originales puede conllevar un mal funcionamiento, gastos innecesarios y averías prematuras. No corras riesgos. Solicita repuestos originales Allison. Protege tanto tu transmisión Allison como tu reputación.







## La mejor forma **para reducir los costes para el propietario**

Las transmisiones completamente automáticas Allison, una marca de prestigio en todo el mundo, son la mejor forma de mantener tu flota fuera del taller y de reducir el coste total de propiedad. Al espaciar el tiempo entre las revisiones rutinarias en el taller y gracias a su fiabilidad demostrada, Allison te brinda un mayor control sobre tu flota y tu presupuesto. Además, experimentará cómo incrementa el ahorro de combustible gracias a la FuelSense® y a nuestra nueva tecnología xFE.

Por último, gracias a la Continuous Power Technology™ (Tecnología de par continuo) las Automáticas Allison no sólo reducen el desgaste normal del vehículo, sino que ofrecen una conducción más segura, suave y confortable tanto para conductor como para pasajero. Allison te permite controlar, desde el recorrido de ruta hasta el resultado económico de tu empresa.

# Nuestro compromiso

Ofrecer las soluciones de propulsión más fiables y valoradas del mundo, para hacer que nuestros clientes trabajen de forma más eficiente.

**Calidad**

**El cliente como centro  
de todo**

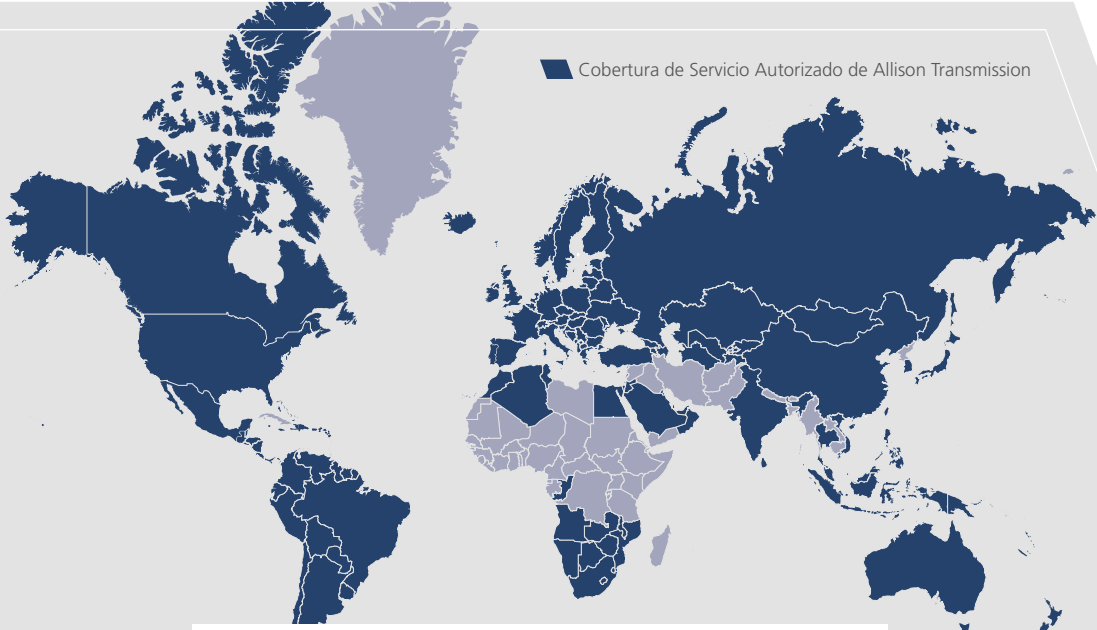
**Integridad**

**Innovación**

**Trabajo en equipo**







Cobertura de Servicio Autorizado de Allison Transmission

## Un mundo a tu disposición

Desde nuestra sede central de Indianápolis, Indiana (EE.UU.) hasta nuestras plantas de fabricación de Hungría y la India, y los aproximadamente 1.400 distribuidores y concesionarios autorizados, siempre tendrás a tu disposición todos los productos, formación, servicio y apoyo que necesites.

Nuestro servicio de atención comienza en el mismo momento en que se especifica una caja de cambio Allison. Trabajamos a tu lado para asegurarnos de que el modelo y calificaciones encajan con tu motor para crear un pack a medida que cuente con un rendimiento poderoso y una eficiencia fiable. Cuando necesites piezas o servicio, puedes contar con un acceso mundial a especialistas formados en nuestras fábricas, y piezas de repuesto originales de Allison (Allison Genuine Parts™).

One Allison Way  
Indianápolis, Indiana, EE.UU., 46222-3271

Información o especificaciones sujetas a  
cambios sin previo aviso u obligación.

[allisontransmission.com](http://allisontransmission.com)

SA7624ES (2016/01)  
Certificado por las normas ISO/QS 9000 e ISO 14001

© 2016 Allison Transmission Inc.  
Todos los derechos reservados.

