TECNA
CAR
Tow tractors, AGV's and logistic solutions.

Tecnacar de México

Tecnacar de México S.A. de C.V.

Jesús Rivera Franco 407-A Cd. Industrial
CP 20290
Aguascalientes, Ags. México
Tel. +52 (449) 800 439 7630

www.tecnacar.com.mx

- **Fabrica: Pamplona-España**
- **Más de 35 años de experiencia en equipos de traslado.**
- **Desde 1999 como fabricante con desarrollo propio.**
- **Más de 12.000 unidades Tecna vendidas en todo el mundo.**
- **Distribuidores internacionales en Europa, Asia y América.**
- **Amplia gama de tractores de arrastre, AGV's y soluciones intralogísticas.**
- **Fuerte compromiso con los requisitos del cliente: eficiencia, seguridad y mantenimiento**

Tow Tractors

Hasta 1,000 kg de capacidad de arrastre

VTA 101

Hasta 5,000 kg de capacidad de arrastre

VTA 103

Hasta 8,000 kg de capacidad de arrastre

VTA 308s

Hasta 10,000 kg de capacidad de arrastre

VTA 307

Hasta 30,000 kg de capacidad de arrastre

VTA 415

Hasta 40,000 kg de capacidad de arrastre

VTA440

Tractores eléctricos de arrastre

En **Tecnacar** fabricamos tractores de arrastre impulsados por motores eléctricos.

Todos nuestros productos están regidos por los **más estrictos controles de calidad**, y pensados en base a las necesidades de nuestros clientes.

En Tecnacar cuidamos hasta el más mínimo detalle en el diseño de nuestros productos.

AGV´s

Hasta 1,500 kg de capacidad de carga

ASC 200

Hasta 25,000 kg de capacidad de arrastre

AST 400

Hasta 1,500 kg de capacidad de carga

ASL 100

Hasta 5,000 kg de capacidad de arrastre

AST 100

Hasta 10,000 kg de capacidad de arrastre

AST 300

Hasta 2000 kg de capacidad de arrastre

CM 700 / 2000

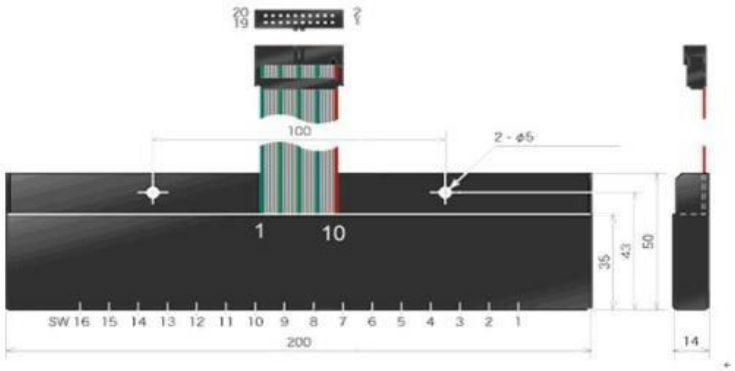
Vehículos guiados automáticamente (AGV's)

Los Vehículos Guiados Automáticamente (AGVs) de Tecnacar pueden realizar maniobras a través de **pasillos estrechos y plantas de fabricación de alto tráfico** con facilidad.

Los sistemas de Trenes de Arrastre AGV´s de Tecnacar pueden ayudar a **aumentar su productividad y reducir los costos** de mano de obra y los errores humanos durante las tareas de manejo de materiales tediosas y repetitivas.

CINTA MAGNÉTICA

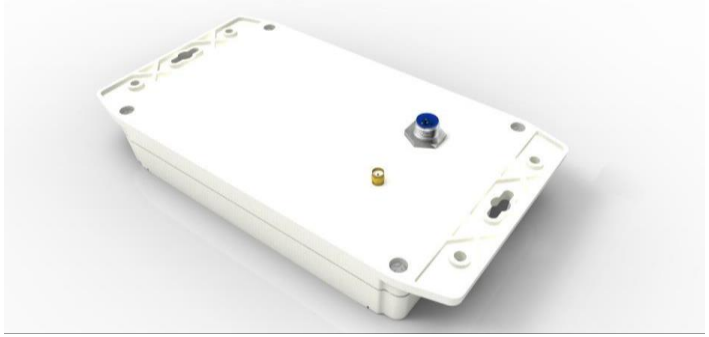
El AGV de la incorpora un sistema de guiado por seguidor magnético. El seguidor lee la presencia de guía magnética y transmite la posición de la misma. La lógica de control de dirección usa esta información para tomar decisiones y corregir la trayectoria para que la guía esté continuamente enfrente de las posiciones medias.



El seguidor magnético le permite reconocer la cinta que se encuentra situada en el suelo. Físicamente se acopla al chasis del Grupo Motor.

MÓDULO LECTOR RFID

El Lector RFID se encarga de leer los TAGs y transmitir los datos que recibe al sistema central. El lector instalado en las máquinas aptas para el tráfico en el exterior es estanco con alto índice de protección (IP67). Garantiza lectura de los TAGs a una distancia máxima de 70mm desde la parte exterior de la caja



POSICION GUIADA POR VISION

Opcionalmente se puede instalar un sistema de Posición Guiada por Visión (PGV) y lectura de códigos data matrix.

Es un sistema de seguimiento y control de posicionamiento basado en el uso de una cámara industrial avanzada 2D, que no solamente guía al AGV a lo largo de su recorrido, sino que mediante la lectura de los códigos matrix permite la identificación integral para iniciar arranques, definir paradas y giros y posicionamiento preciso.

Route-tracking strip widths from 10 to 40 mm are reliably evaluated.

Seamless evaluation of damaged or dirty tracks.

Strip readability is unaffected by background color or gloss.

El sistema presenta una gran inmunidad a la suciedad, el desgaste y la luz ambiental, Detecta de forma fiable las rutas señalizadas con pintura o cinta, así como códigos matrix incluso en superficies reflectantes y en cintas dañadas o sucias.

NAVEGACION SLAM

La tecnología SLAM (Simultaneus Localizatoin And Mapping) utiliza un scanner LIDAR de altas prestaciones, capaz de reconocer y modelar el entorno mediante la medición del retardo de haz de luz laser, de tal forma que va construyendo un “mapa” del entorno en el que se encuentra. Una vez memorizado ese mapa, es capaz de posicionarse en el mismo y estimar la trayectoria a seguir para desplazarse dentro de ese entorno.

Sobre el mapa del entorno, la aplicación permite marcar las rutas a seguir por los AGV así como definir puntos de decisión (POD) en los que el AGV realizará las acciones predeterminadas.

move on lithium

Tecnología LiFePO4 (Litio Ferro Fosfato), de gran eficiencia y seguridad

- Garantía de 5000 ciclos de carga o 5 años.
- Somos distribuidores directos de fábrica en México de esta marca.

Ventajas

MENOR COSTE ENERGÉTICO
Las baterías Polaris Lithium aumentan en un 30% la eficiencia energética de carga/descarga respecto a las baterías de Plomo.

NO ES NECESARIO SEGUNDA BATERÍA
Especialmente útil para las máquinas que funcionan con dos turnos. La posibilidad de cargas parciales permite un uso 24/7.

SIN INSTALACIONES ESPECIALES PARA LA CARGA.
Las baterías de litio no tienen emisiones de gas, por tanto no es necesario un lugar acondicionado para la carga, evitando espacios inutilizados en tu negocio.

CERO COSTES DE MANTENIMIENTO
Las baterías de Ion-Litio no requieren ningún tipo de mantenimiento.

SISTEMA PLUG & PLAY
La integración/sustitución de nuestra batería es inmediata, sin necesidad de modificaciones en el vehículo.

MÁS ENERGÍA DISPONIBLE
La batería de Litio tiene una capacidad de descarga del 95% sin afectar a la vida de la batería, frente a las de plomo que se limitan al 75-80%.

Ventajas

MONITORIZADA LAS 24 HORAS
Nuestras baterías tienen un sistema de monitorización que permite conocer en todo momento los parámetros de consumo y utilización de las máquinas.

PREVIENE ACCIDENTES LABORALES
Las baterías se dimensionan para cada proceso con el fin de eliminar el cambio de batería, evitando así los accidentes por manipulación de cargas.

VIDA ÚTIL PROLONGADA
El Plomo ácido 1250 ciclos y el Litio hasta 5000 ciclos al 80% DOD.

MEJORA DE LOS PROCESOS DE LOGÍSTICA INTERNA
La posibilidad de instalar el cargador en cualquier lugar de las instalaciones le ofrece una optimización de todos los procesos de logística interna.

TECNOLOGÍA LIMPIA Y EFICIENTE Y SERGURA
El LiFePo4 usa celdas selladas y seguras. Sustituyendo a las baterías de plomo que emiten H2 (explosivo) en la carga y originan vertidos ácidos (ácido sulfúrico). El LiFePO4 no contiene metales pesados contaminantes ni ácidos corrosivos, es fácilmente reciclaje y reutilizable. Es un 30% más eficiente que el plomo

Monitorizada las 24 horas

Todas nuestras baterías se suministran con un software de monitorización que le permitirá controlar su flota en tiempo real. Podrá detectar cualquier tiempo muerto o ineficiencia dentro de su proceso logístico. Conocerá en todo momento los parámetros de consumo y utilización de sus máquinas.

Sabrá su estado de carga

Gracias al display externo podrá conocer en todo momento el estado de carga de la batería. Podrá situarlo en la máquina, en la zona óptima para el usuario.

Carga rápida

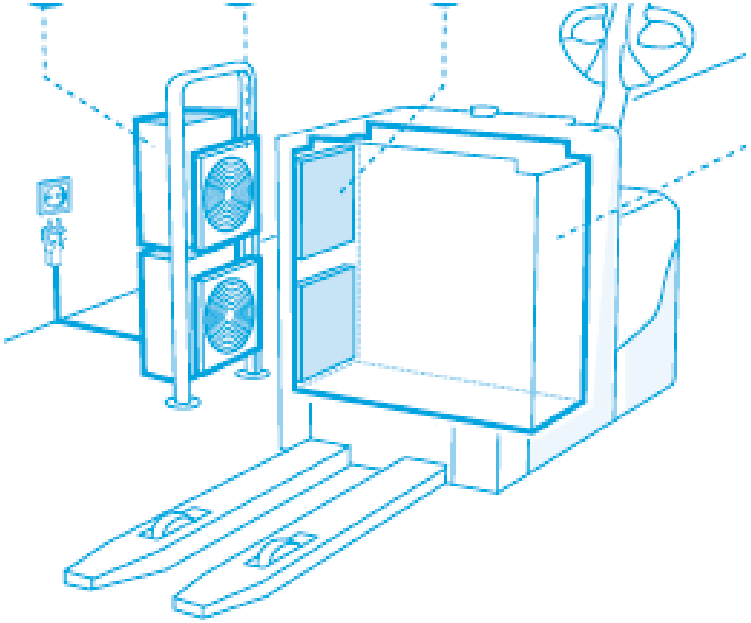
Las baterías Polaris se suministran con cargadores de alta frecuencia, un 12% más eficientes y diez veces más rápidos que los empleados en las tradicionales baterías de plomo.

Gracias a la carga ultra rápida, podrás recargar la batería sin necesidad de cambiarla. Realizarás cargas de oportunidad, tan solo utilizando los tiempos muertos, como descansos para el almuerzo, cambios de turno, etc.

Además, nuestras baterías, vienen con un conector de potencia adicional, que facilitará dicha carga de oportunidad ya que no tendrás que desconectar la máquina de tu batería durante el proceso de carga.

Carga on-line

Opcionalmente instalamos cargadores inalámbricos por inducción sin contacto, que permiten la realización de cargas parciales de oportunidad en la misma ruta seguida por el AGV sin que ningún operador tenga que intervenir.



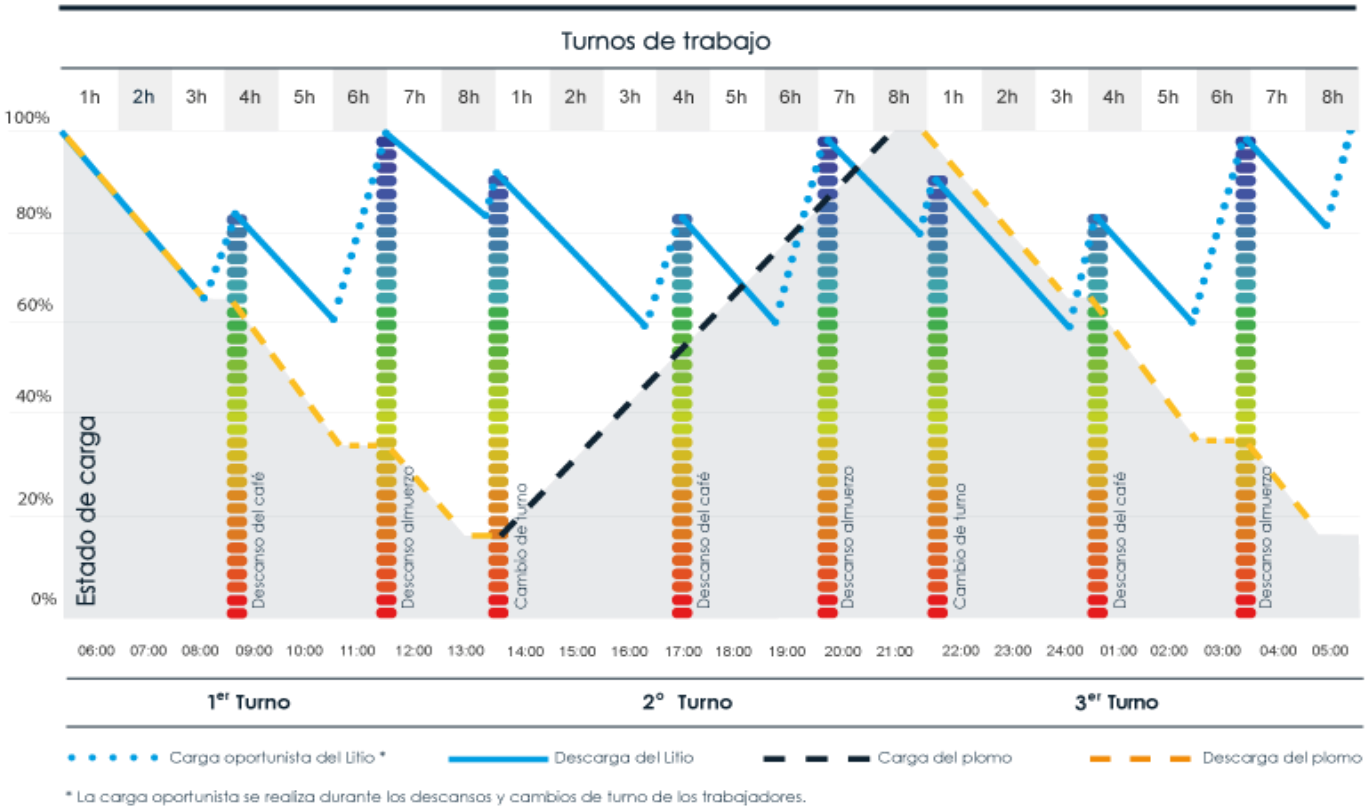
Cuando el AGV automáticamente detecta la placa de inducción automáticamente comienza la carga de la batería sin ningún riesgo ni tener que intervenir en la operación. El cargador puede estar instalado en cualquier punto del recorrido del AGV y permite que todos los AGV de la flota que compartan el recorrido puedan realizar la carga de las baterías usando un solo cargador para todas ellas.

Carga on-line

Para una jornada habitual de 3 turnos, la batería de plomo permanece en carga un turno completo y necesitas una batería en espera para seguir trabajando.

Las baterías de Litio estarán operativas al 100% durante los 3 turnos de la jornada, gracias a las cargas de oportunidad que se producen en tiempos muertos como el almuerzo o cambios de turno.

GRÁFICO DE CARGA DE OPORTUNIDAD



Normativa seguridad

El AGV dispone del marcado CE cumpliendo con las siguientes normativas dictadas por la Comisión Europea:

- UNE-EN 1525:1998. Seguridad de las carretillas de manutención. Carretillas sin operador y sus sistemas.
- UNE-EN 12100:2012. Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.
- UNE-EN ISO 13849-1:2016. Seguridad de las máquinas. Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad. Parte 1: Principios generales para el diseño.
- UNE-EN 60204-1:2007. Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte1: Requisitos generales.
- UNE-EN 1175-1:1998+A1:2011. Seguridad de las carretillas de manutención. Requisitos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales para carretillas alimentadas por baterías.
- UNE-EN ISO 13850:2016. Seguridad de las máquinas. Función de parada de emergencia. Principios para el diseño.
- UNE-EN 1037:1996+A1:2008. Seguridad de las máquinas. Prevención de una puesta en marcha intempestiva.

Soluciones logísticas y Trenes logísticos

Plateau Storci

Double Entry Storoll

Crossing Storoll

Storpal

E-Frame

C-Frame

MPT Frame

Manual Frame

Equipos de mínimo mantenimiento

- ***Ahorros sustanciales en consumibles de mantenimientos (filtros, aceite, bandas ,etc.)*** que equipos a combustión necesitan continuamente.
- ***Ahorros en calibración.***
- ***Mantenimientos muy sencillos, fáciles y rápidos de realizar*** .

Proyectos

TECNA CAR

NISSAN

COMPAS
Cooperation Manufacturing Plant Aguascalientes

GRUPO VEGUSA

URREA

POLY RAFIA

IVECO

GRUPO VIDANTA

AIRBUS

BMW

RENAULT

Truck&Wheel T&W

Nestlé

RFQ en proceso

Irizar
lighting the road

FASTENAL

JABIL

BRP

FIAT

lenovo

SCANIA

HBPO

SON'S

SCHNELLECKE LOGISTICS

HNT

Marcopolo

KIA

KOPPERT
BIOLOGICAL SYSTEMS

ORBIS

faurecia

CHRYSLER

GRUPO MODELO MEXICO

mabe

VOLVO

GRAMMER

Ford

MAXION WHEELS

MARELLI

Industrias & Segmentos

Turismo

- Hoteles
- Parques
- Desarrollos turísticos
- Clubs de golf

Industrial

- Alimentos y bebidas
- OEM
- ODM
- Dealers

Automotriz

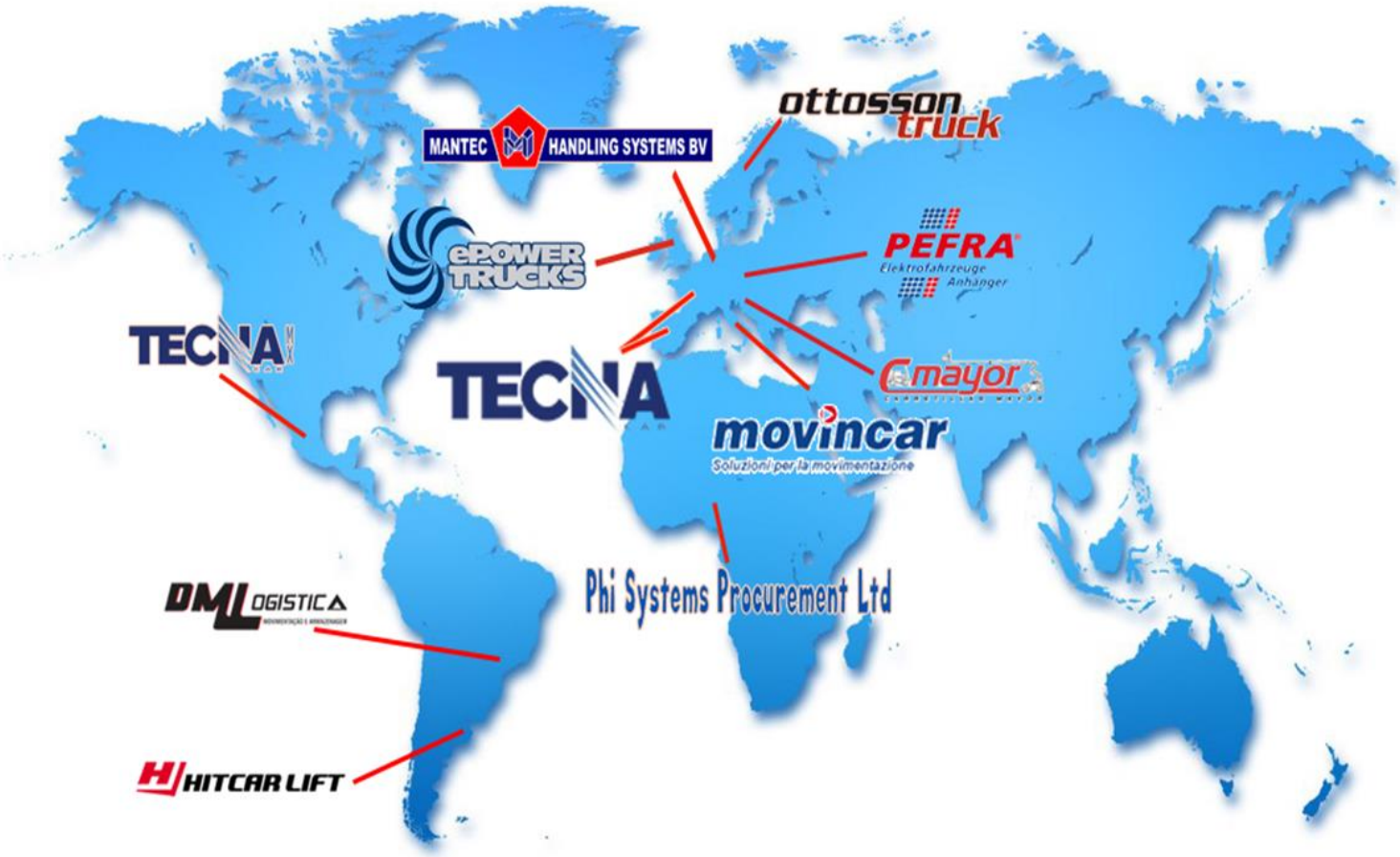
- Plantas ensambladoras
- Tier / OEM / ODM
- Dealers
- Compañías de servicios logísticos

Aeronáutica

- FBO
- Aeropuertos
- Hangares

Presencia mundial

- Argentina
- Austria
- Brazil
- France
- Germany
- Italy
- Mexico
- Benelux
- Nigeria
- Slovenia
- Spain
- Sweden
- Switzerland
- United Kingdom



TECNA
CAR
Tow tractors, AGV's and logistic solutions.