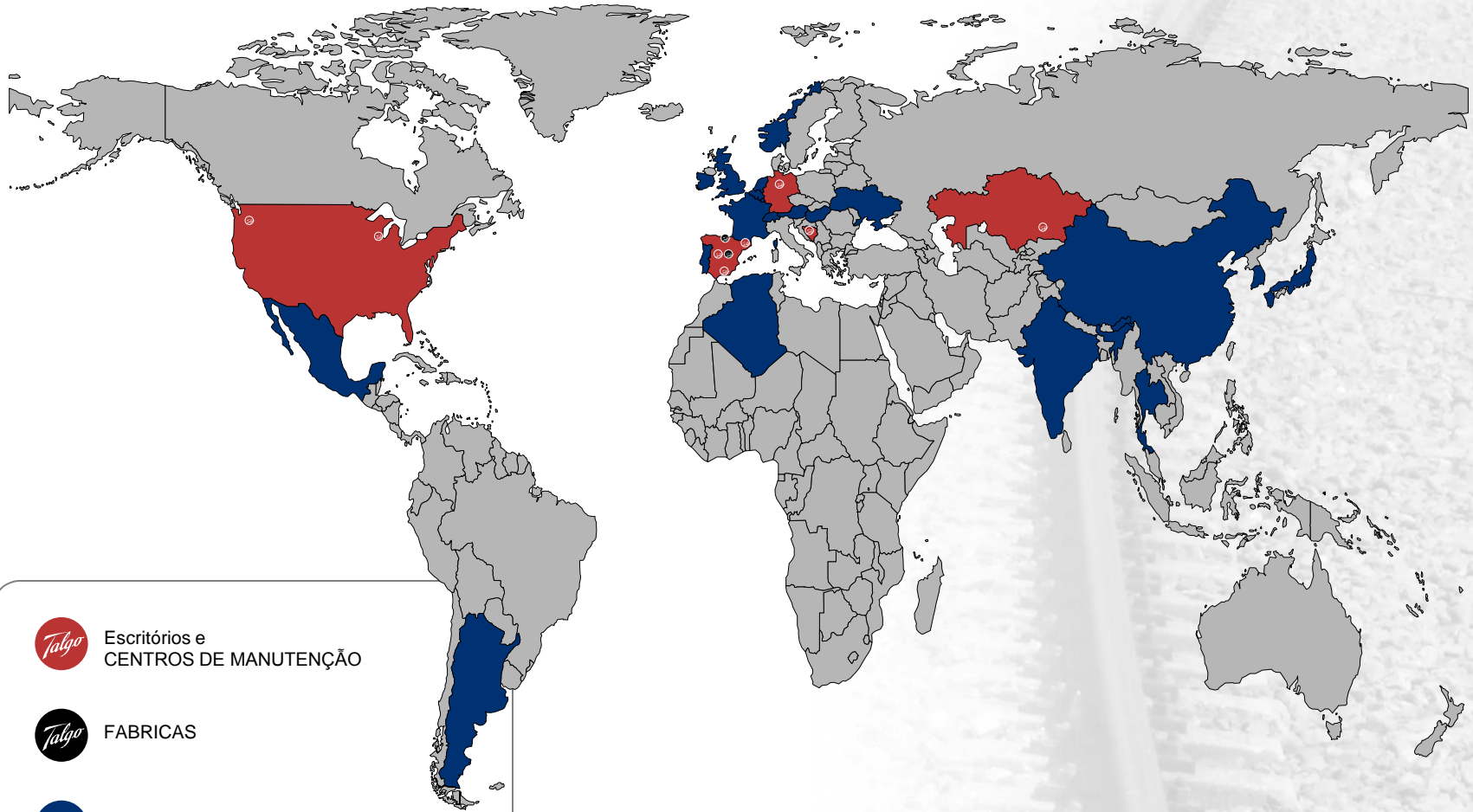



A stylized globe composed of dots, with the word 'Talgo' written in red cursive script across it. The globe is rendered in shades of gray and white, with the continents outlined by the density of the dots. The word 'Talgo' is written in a bold, red, cursive font, positioned diagonally across the center of the globe. The entire image is framed by a red border with rounded corners.

Talgo

- Fundada em 1942
- Mais de 70 anos de experiencia
- Mais de 3,500 carruagens construídas
- Aplicações standard e a medida do cliente
- Tecnologia única
- 100% de cumprimento com todas as entregas
- Recorde de segurança





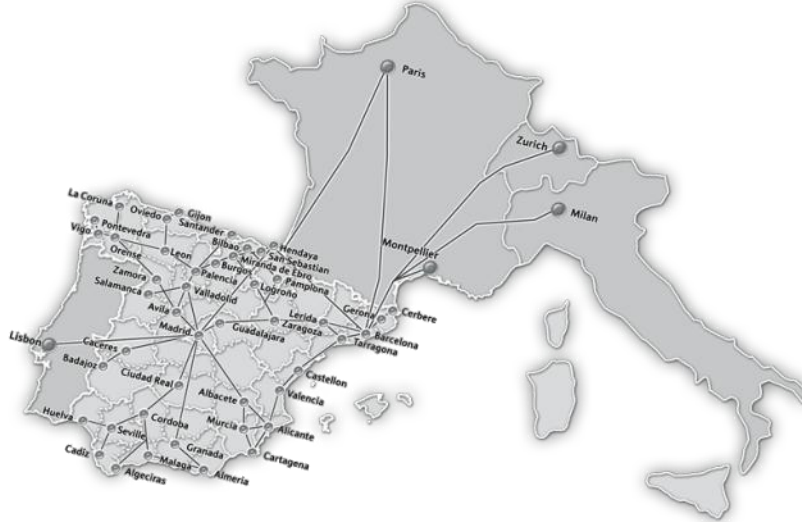
 Escritórios e
CENTROS DE MANUTENÇÃO

 FABRICAS

 EQUIPAMENTOS DE MANUTENÇÃO

Espanha e Europa

Larga distancia, intercidades e serviços internacionais



Espanha Alta Velocidade



Muy Alta Velocidad Talgo 350 (AVE)
 Alta Velocidad con cambio de ancho Talgo 250 (ALVIA)
 Fábricas y Centros de Mantenimiento



CAZAQUISTÃO



UZBEQUISTÃO



BÓSNIA E HERZEGOVINIA



ESTADOS UNIDOS



1942 - TALGO I

- ✓ Solução única para o guiamento de carruagens
- ✓ Protótipo
- ✓ Comboio articulado ligeiro
- ✓ Rodas independentes
- ✓ Desenho aerodinâmico

Velocidade em provas: 130 km/h



2001 - TALGO 350

- ✓ Muito alta velocidade
- ✓ Baixo consumo energético
- ✓ Baixo nível de ruído
- ✓ Grande espaço interior
- ✓ Melhor do mundo em acessibilidade

Velocidade: 350 km/h



1950 - TALGO II

- ✓ Primeiro serviço comercial de comboios Talgo
- ✓ Recorde de velocidade em Portugal
- ✓ Alto nível de conforto
- ✓ Serviços de catering a bordo

Velocidade: 120 km / h em serviço comercial



2004 - TRAVCA

- ✓ Alta velocidade
- ✓ 100% tecnologia espanhola
- ✓ 1ª locomotora com mudança de bitola
- ✓ Duas voltagens

Velocidade: 260 km/h



1968 - TALGO III

- ✓ Sistema de guiamento de rodas independentes que mantém a roda paralela á via tanto em recta como em curva
- ✓ Sistema de mudança de bitola
- ✓ Grande qualidade tanto de fabricação como de manutenção (45 anos de vida útil)

Velocidade: 200 km / h



2005 - COCHES PASAJEROS

- ✓ Carruagens diurnas e comboio hotel
- ✓ Carruagens de turista, preferente, PMR, etc
- ✓ Carruagem Bar e restaurante
- ✓ Assentos super reclináveis

Velocidade: 160 a 220 km / h



1980 - Tren Pendular

- ✓ Pendulação natural
- ✓ Suspensão acima do centro de gravidade
- ✓ Aumento da velocidade em 30% sem afectar o conforto
- ✓ Recorde de velocidade em ensaios sem afectar o conforto: 500km / h.

Velocidade: 220 km / h



2006/2011 TALGO 250 y 250 HIBRIDO

- ✓ Alta velocidade
- ✓ Interoperabilidade
- ✓ Mudança de bitola
- ✓ Baixo consumo energético
- ✓ Baixa contaminação acústica
- ✓ Acessibilidade
- ✓ T250: Duas voltagens
- ✓ Híbrido: 2 Motores diesel (1800, vel 220km/h)

Velocidade: 250 km / h



1998 - TALGO XXI

- ✓ Sistema de tracção Push-Pull
- ✓ Sistema de mudança de bitola nas rodas tractoras
- ✓ Recorde mundial em tracção diesel 256 km / h

Velocidade: 220 km/h



2012 - AVRIL

- ✓ Muito alta velocidade
- ✓ Interoperabilidade
- ✓ Mudança de bitola
- ✓ Baixo consumo energético
- ✓ Baixa contaminação acústica
- ✓ Acessibilidade
- ✓ Máxima capacidade e conforto

Velocidade: 400 km / h

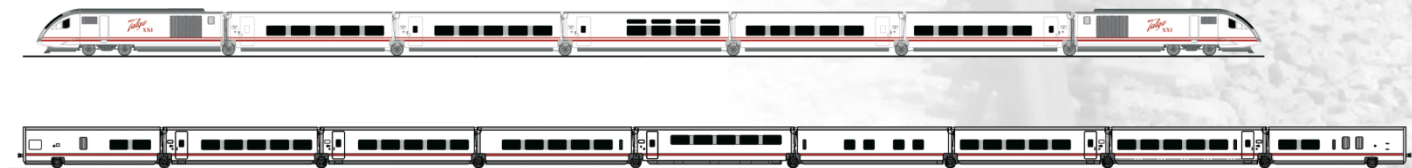
Muito alta velocidade



Alta Velocidade



Intercidades



Locomotivas



● CONSTRUÇÃO LIGEIRA



VANTAGENS:

- Menores custos de tracção
- Maior aceleração

● ARTICULAÇÃO ENTRE CARRUAGENS



VANTAGENS:

- menor interacção com a via
- Menor resistência aerodinâmica
- Maior segurança passiva
- Facilidade de guiamento
- Menos manutenção e mais fiabilidade

VANTAGENS DOS NOSSOS COMBOIOS

VANTAGENS:

- mais conforto
- Menos ruído
- Alta adaptabilidade a via

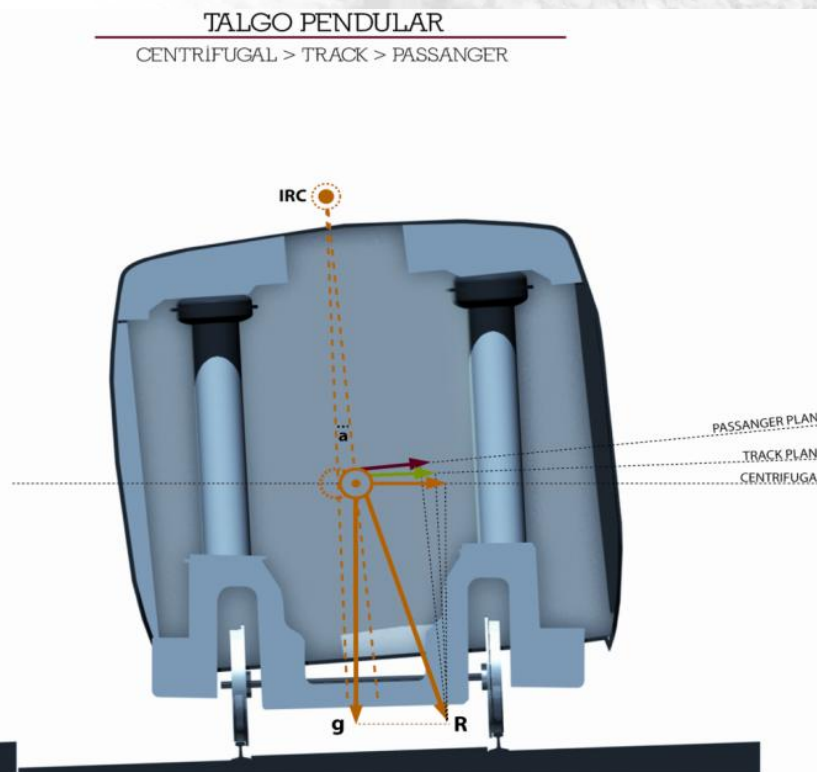
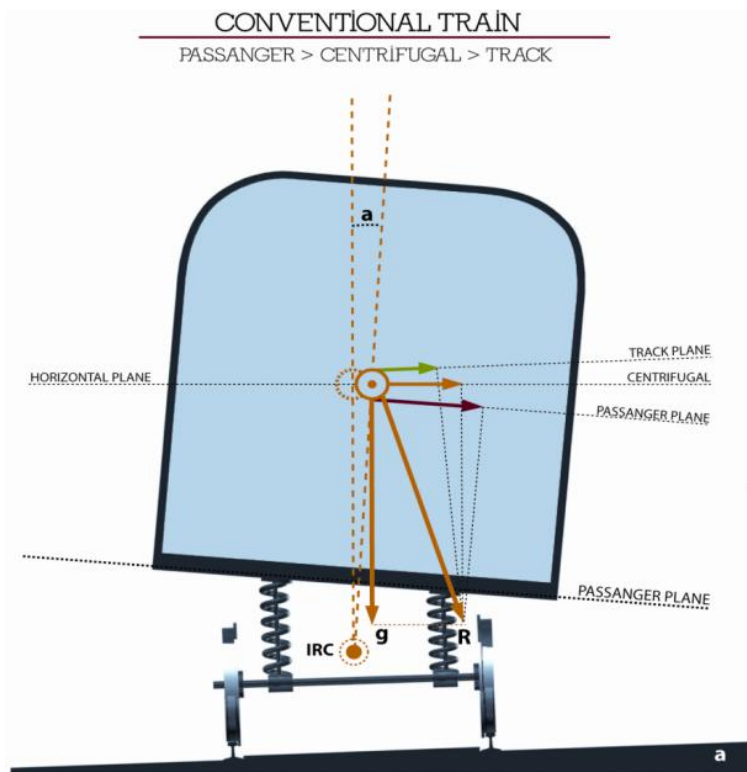
● EIXOS GUIADOS

● RODAS INDEPENDENTES



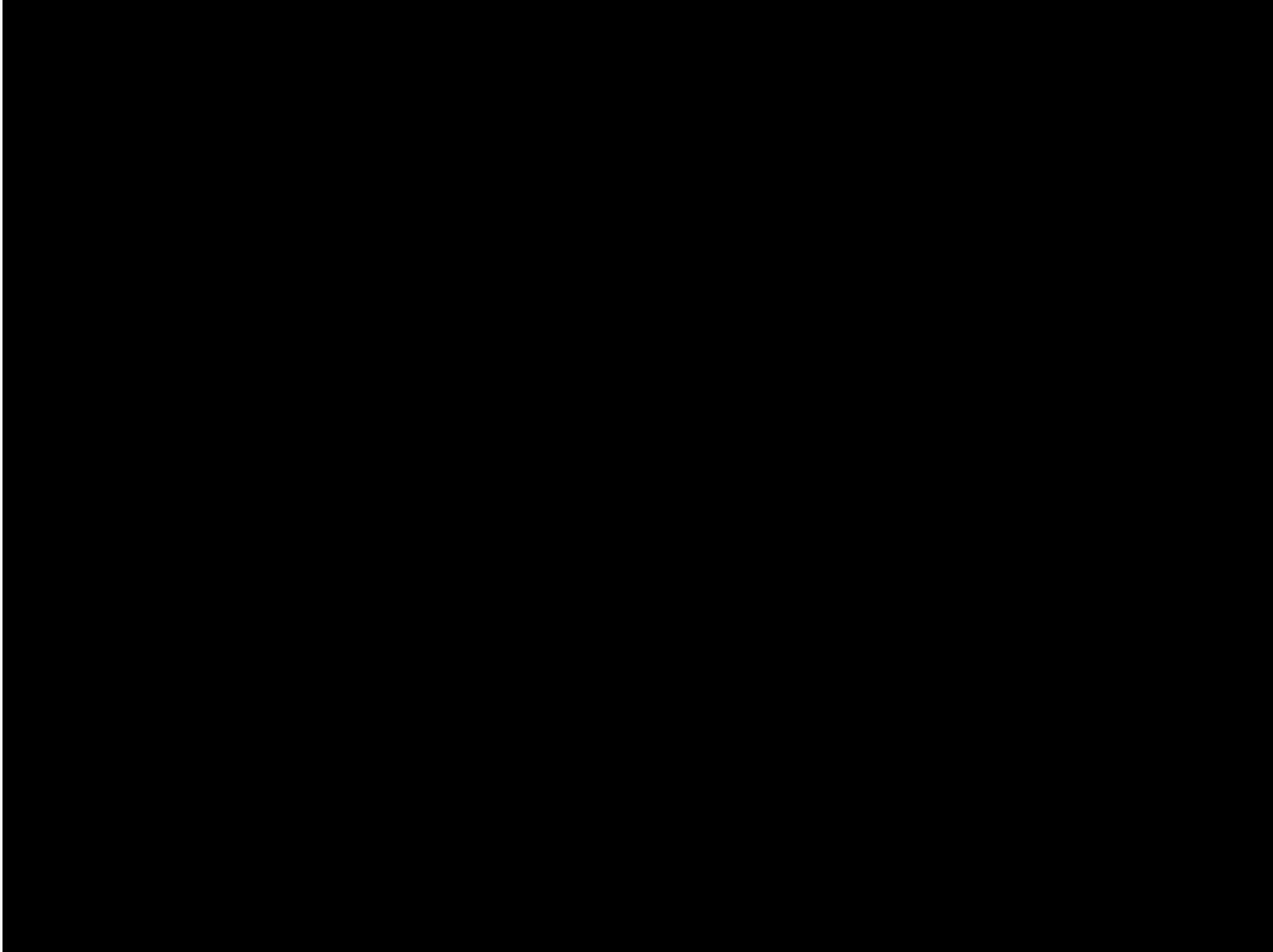
● PENDULAÇÃO NATURAL

- Nenhum consumo de energia
- Máxima fiabilidade pela sua simplicidade
- Nenhum custo de manutenção e produção
- Conforto dos passageiros melhorado
- Sem investimento adicional em infra-estruturas
- Mais velocidade em curva



Talgo

VANTAGENS DOS NOSSOS COMBOIOS





Comboios de alta velocidade concebidos para circular de forma ininterrupta por infra-estruturas de dimensões diferentes

Único sistema com aplicação comercial no mundo com:

- | Mais de **14 milhões de Km** - comboio por ano
- | Mais de **165.000** mudanças por ano
- | Mais de **700 unidades** Talgo com este sistema actualmente activos
- | Tracção: **10 anos** em circulação

- | **Recorde mundial de velocidade em tracção diesel com mudança de bitola: 256 Km/h**



Talgo

Talgo
Avril

Obrigado!

