



CONCEPTO OPERATIVO EN SISTEMAS FERROVIARIOS

Cifras Clave

· Volumen de negocios 2024



· por actividad



· por región



EURA: Europe . Africa
AMPAC: Americas . Pacific
MESA: Middle East . South Asia

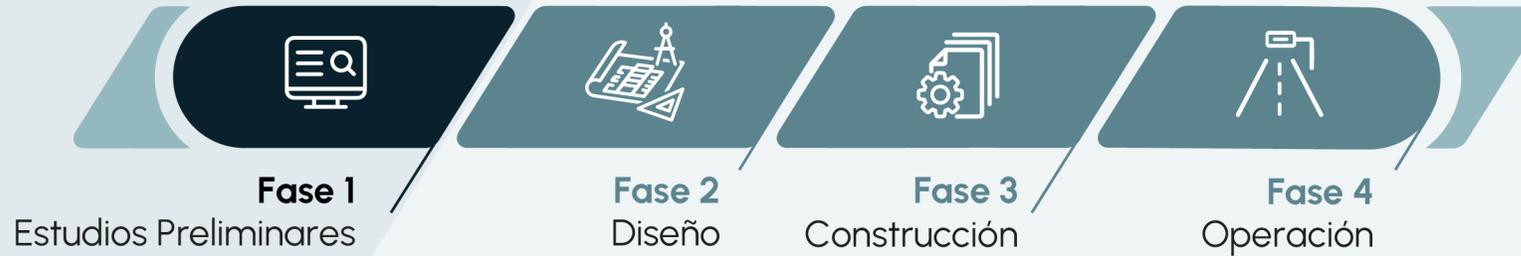
En toda la cadena de valor de los proyectos



Desarrollo de un proyecto ferroviario



Ubicación: ¿Qué es y para qué sirve?



Concepto Operativo

* Es **el diseño de la forma como deberá operar** o prestar el servicio una línea ferroviaria.

Depende de:

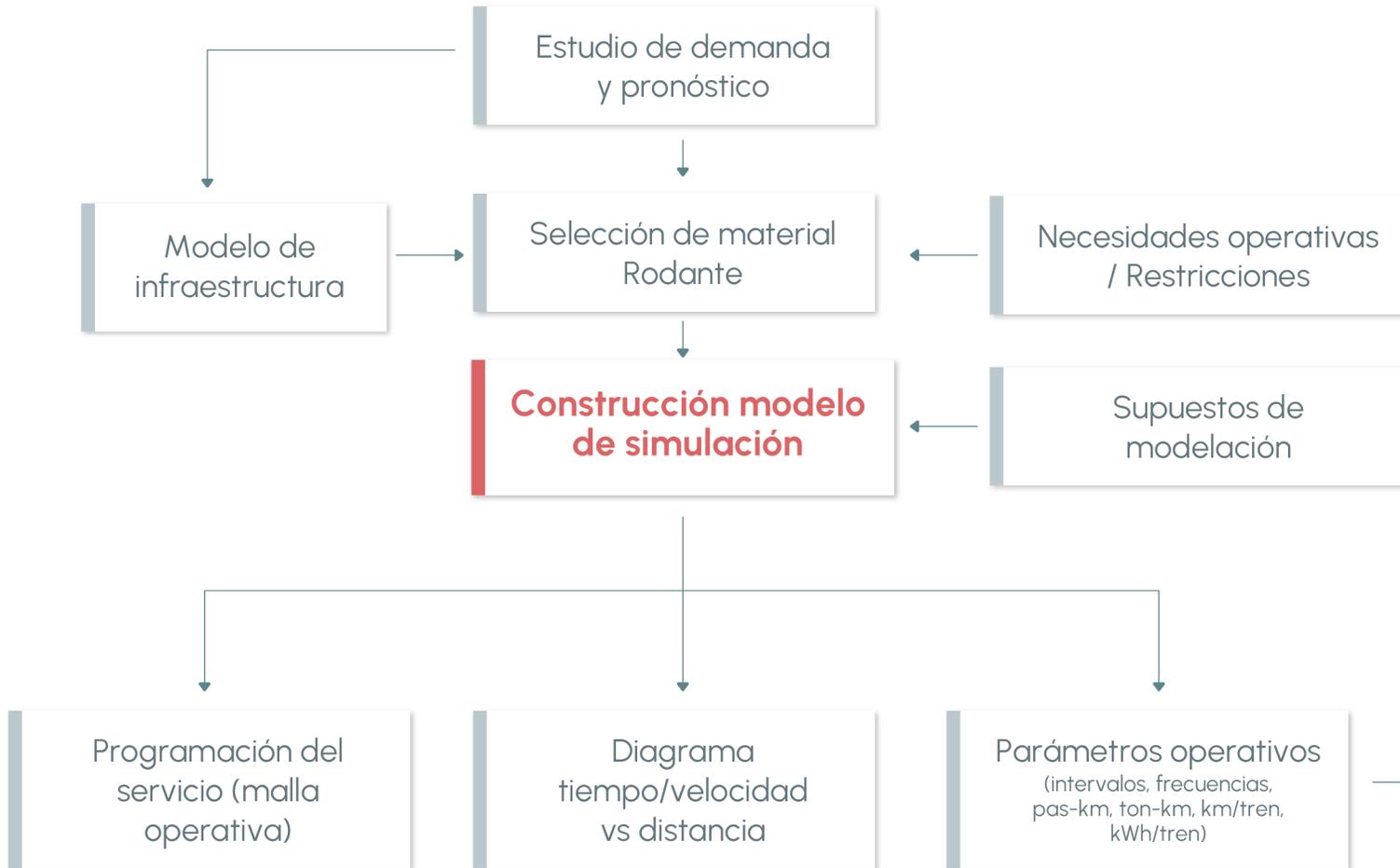
- Demanda (pasajeros y/o carga)
- Características Infraestructura existente
- Necesidades operativas del cliente o usuarios
- Visión del estudio (macro, meso, micro)
- Recursos destinados a invertir

* Sirve para **dimensionar infraestructura** de una línea ferroviaria

Esencial para:

- Dimensionar flota/MR y sistemas
- Especificar y programar el servicio (personal y usuarios)
- Definir cartas de vías
- Estimar costos operativos y mantenimiento
- Formular modelos de negocio y/o planes de inversión

¿Cómo?



Estudios complementarios:

- Confinamiento tramos de vía
- Estudios de sistemas de control, seguridad y comunicaciones
- Estudios de cruces a nivel
- Planes RAMS

Otros estudios:

- Evaluación económica/financiera
- Estudio de tracción

Fases del Estudio

MACRO

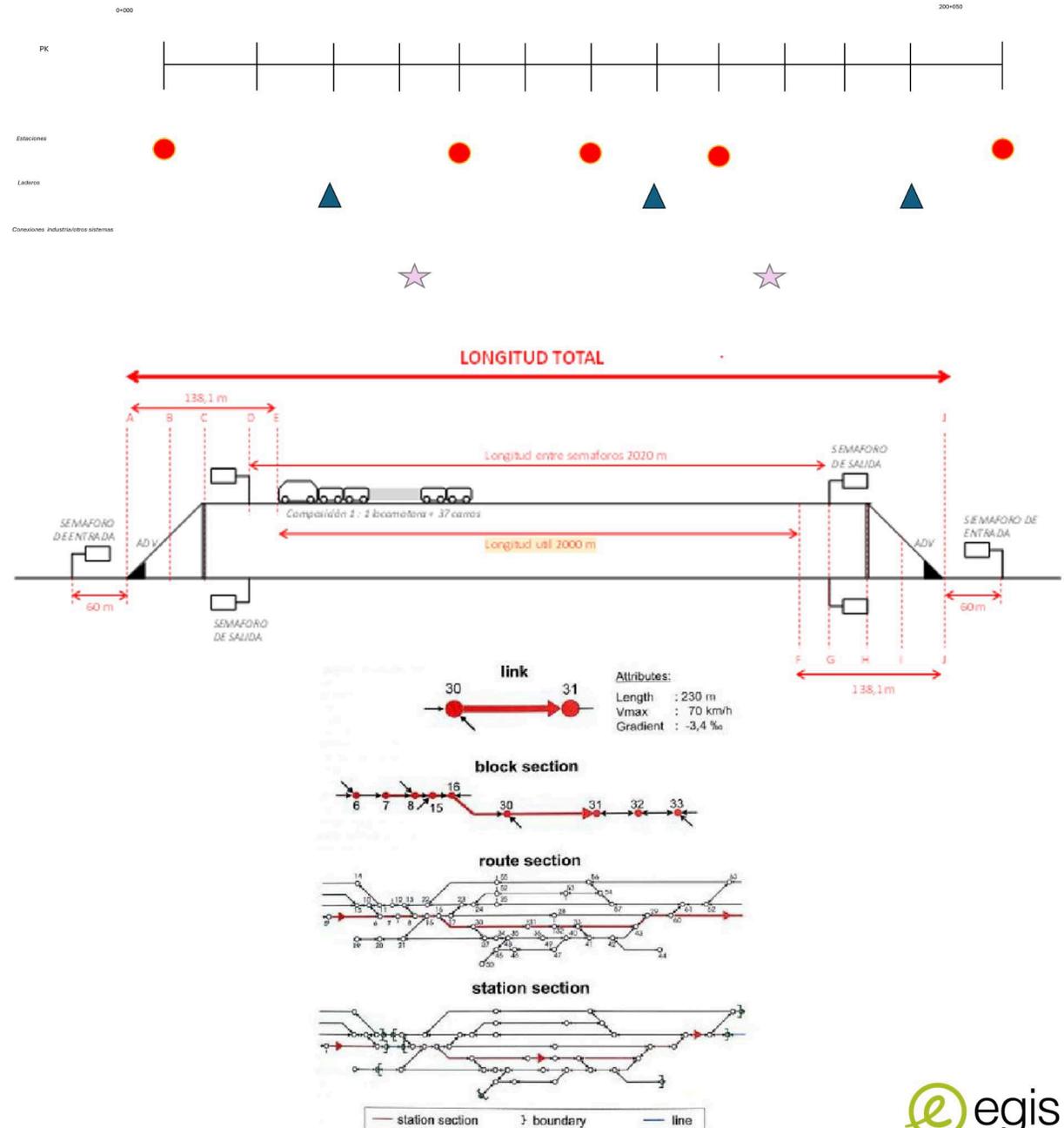
Ubicación de puntos/elementos atributos de la infraestructura simplificados.

MESO

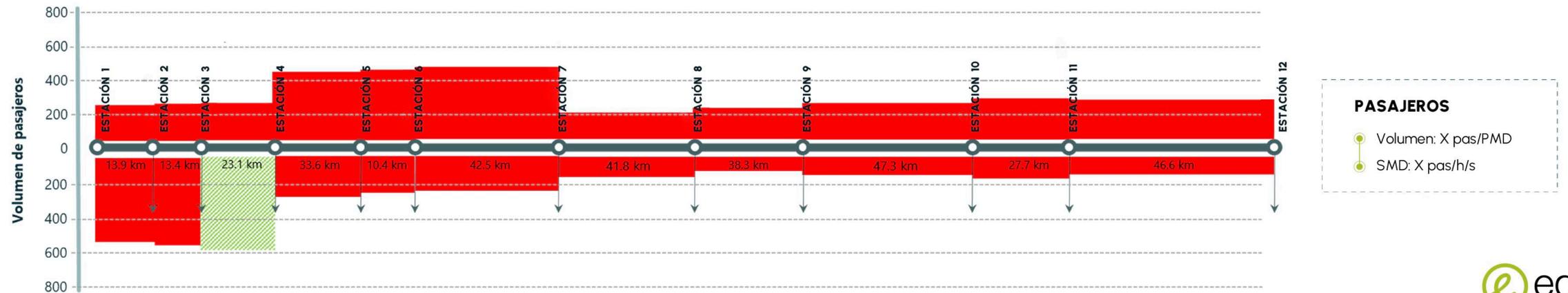
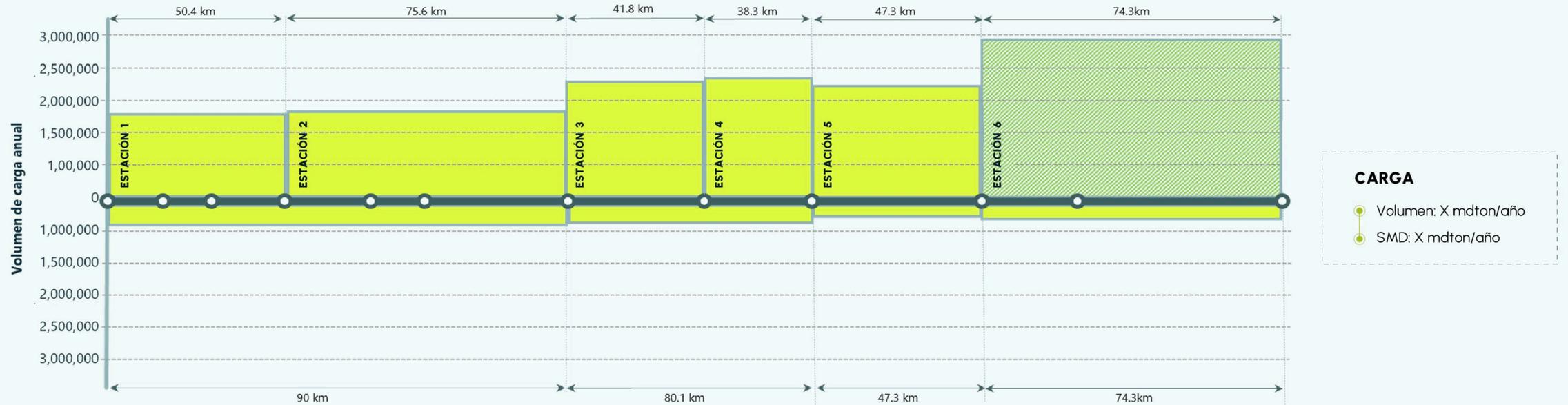
Grandes dimensiones, opciones de sitios, esquema funcional.

MICRO

Simulaciones nodo-enlace, detalle elementos, esquema operativo.



Estudio de Demanda



Definición de Material Rodante

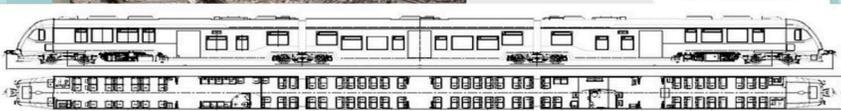


- X HP; X ton; Diesel
 - X carros + X locomotoras
 - X ton; X m
-

Pesa ATR 220



Ancho de vía	1.435 mm
Longitud total	95.570 mm
Anchura de la carrocería del vehículo	2.883 mm
Altura	4.185 mm
Altura del suelo	600 mm
Número de asientos	152 +7
Velocidad máxima	130 km/h
Conducir	2 x 390kW IIB, VOITH HOMBRE
Resistencia estructural	categoría P-II según EN 12663



Algunos softwares:

sma optimising railways

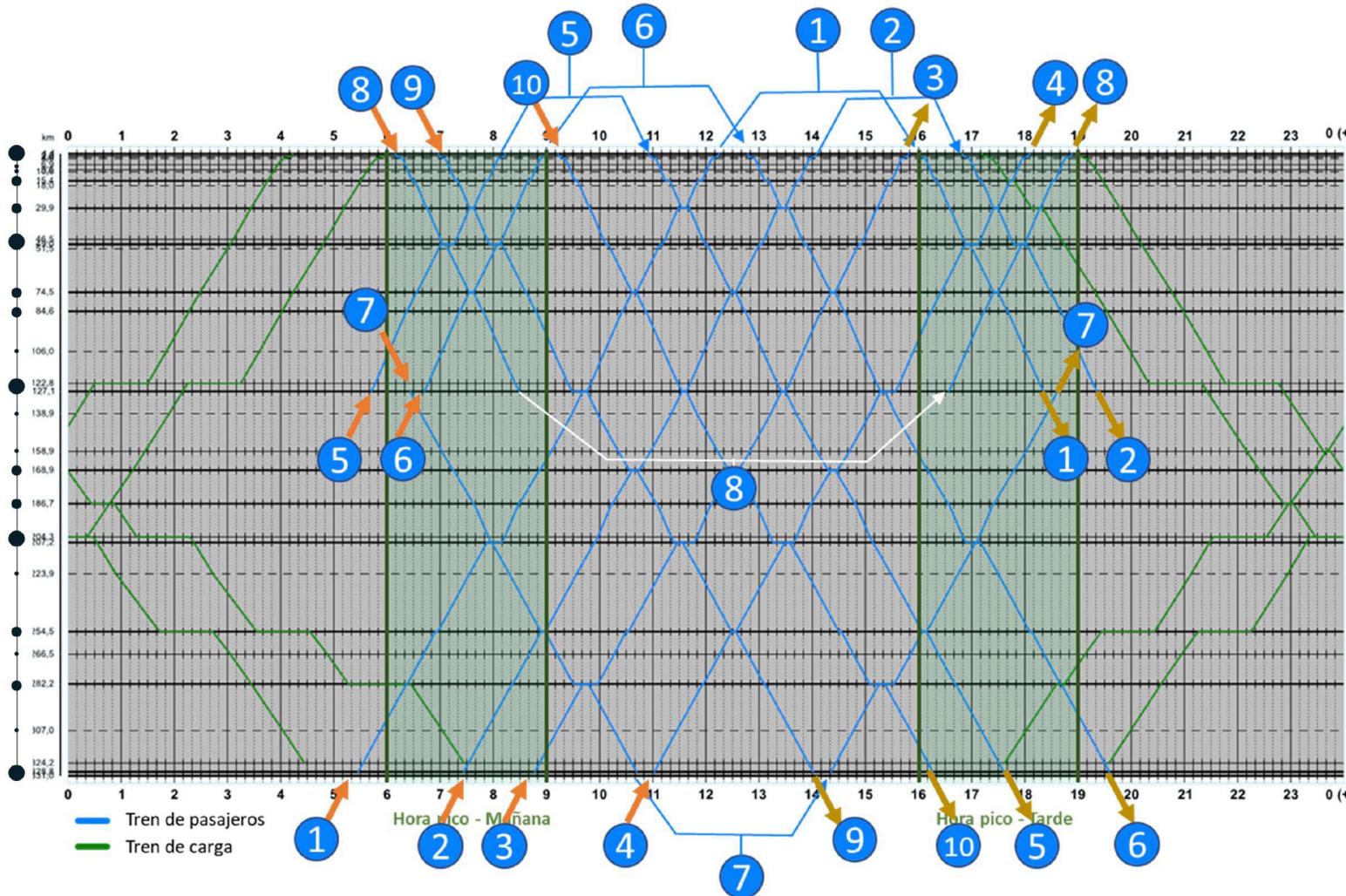
Viriato

ERMCON
Rail Management Consultants
International GmbH

Railsys

egis

Resultados



- Horario de apertura de la línea
- Horarios de operación
- Definición de tamaño flota carga:
X trenes = X carros + X locomotoras
- Tamaño flota pasajeros: X trenes = X coches
- Km/día (carga): X km
- Km/día (pasajeros): X km
- Tiempo de recorrido: X
- Velocidad promedio : X km/h

Estudios Complementarios

Estudio de alternativas para la determinación de los sistemas de control, seguridad y comunicaciones.

● CARGA

● PASAJEROS



¡Gracias!

José Manuel Guillén

*Gerente de Proyectos de Transporte
y Movilidad Ferroviaria*



Diana RIVERO

Desarrollo de Negocios

diana.rivero@egis-group.com

+52 56 5112 8704

Alejandra CABRERA

Responsable de Desarrollo Comercial

alejandra.cabrera@egis-group.com

+52 55 7908 9575