



AMTI
ASOCIACIÓN MEXICANA DEL
TRANSPORTE INTERMODAL A.C.

El laberinto de los precios

Luis Felipe González Head of
Intermodal DeAcero/DAL

- ❖ Elementos del Intermodal
- ❖ Red Intermodal y Servicios
- ❖ Tipos de precio y formas de comprar
- ❖ Competitividad Intermodal

Elementos del Intermodal

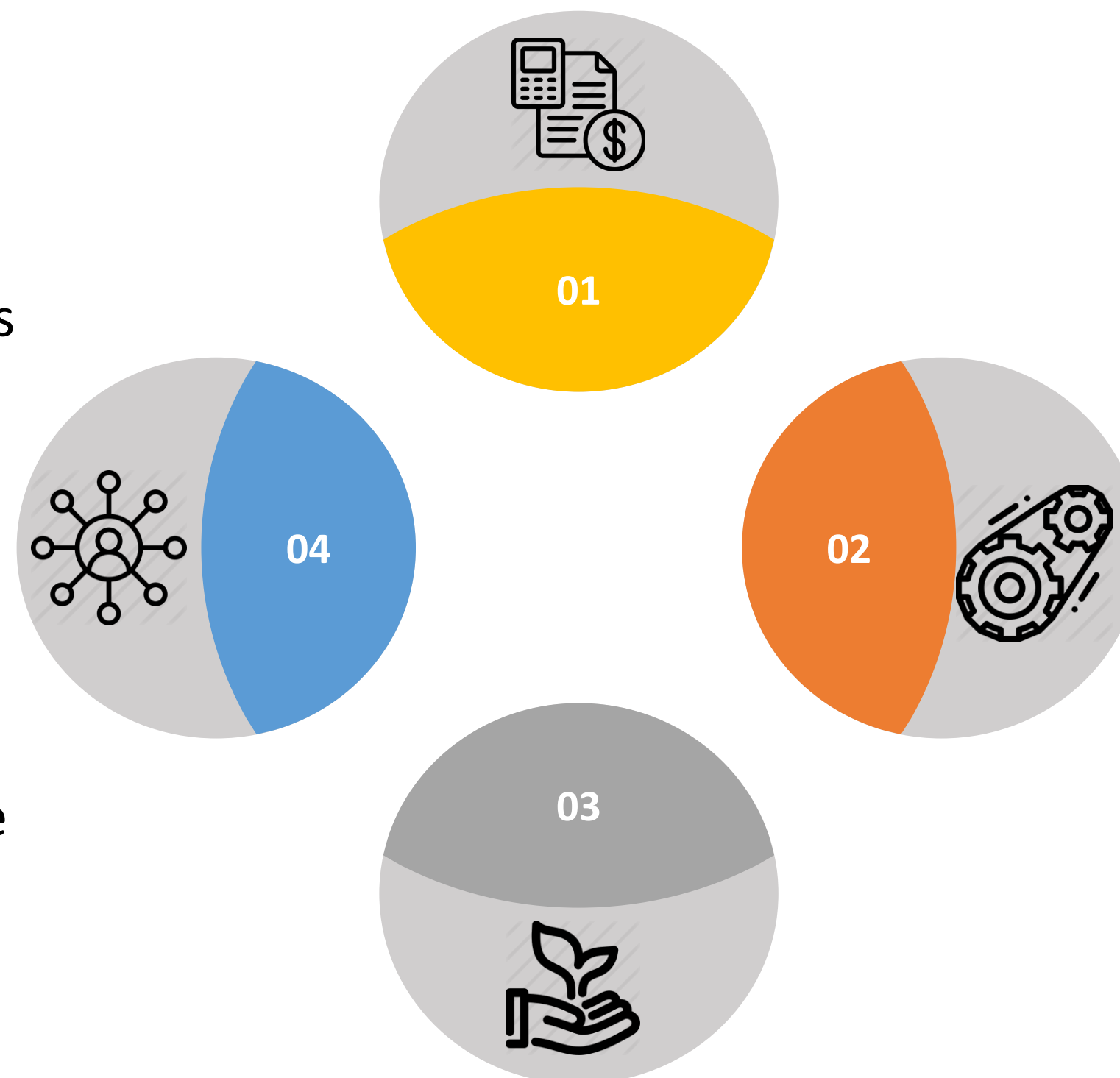
Razones para usar intermodal

Sociales

- Menor transito de vehiculos pesados en las autopistas y ciudades
- Mejora en la calidad de vida de los choferes
- Mayor Desarrollo de las comunidades

Medio Ambientales

- Menor consumo de combustible vs carretera
- Menores emisiones de CO2 y NO2



Financiera,

- Mejores costos de transporte vs Carretera*
- Menor variacion tarifaria
- Mayor integracion de costos logísticos

Operativas

- Tiempos de transito estables y pronositicables
- Mayor capacidad de contenedores y operadores
- Menor impacto de las condiciones meteorologicas y problemas fronterizos.
- Mayor seguridad respecto a robos y accidentes / Visibilidad

¿Cuándo utilizar intermodal?

Distancia mayor a 1000 km en el tramo ferroviario

Se tienen altos volúmenes en una ruta y se requiere diversificar capacidades

Existe flexibilidad en el tiempo de tránsito

El peso de la carga puede ser limitado a 20 toneladas

Cumplir con metas de reducción de emisiones

Distancia menor a 400 km en la primera / Última milla

El valor de la carga es alto

Elementos del precio intermodal



ACCESORIOS



PRIMERA MILLA de Origen del Proveedor a la terminal ferroviaria (Rampa Intermodal)



TRAYECTO FERROVIARIO de la terminal de origen a la terminal de destino



COMBUSTIBLE



ULTIMA MILLA en destino de la terminal ferroviaria a la ubicación del consignatario

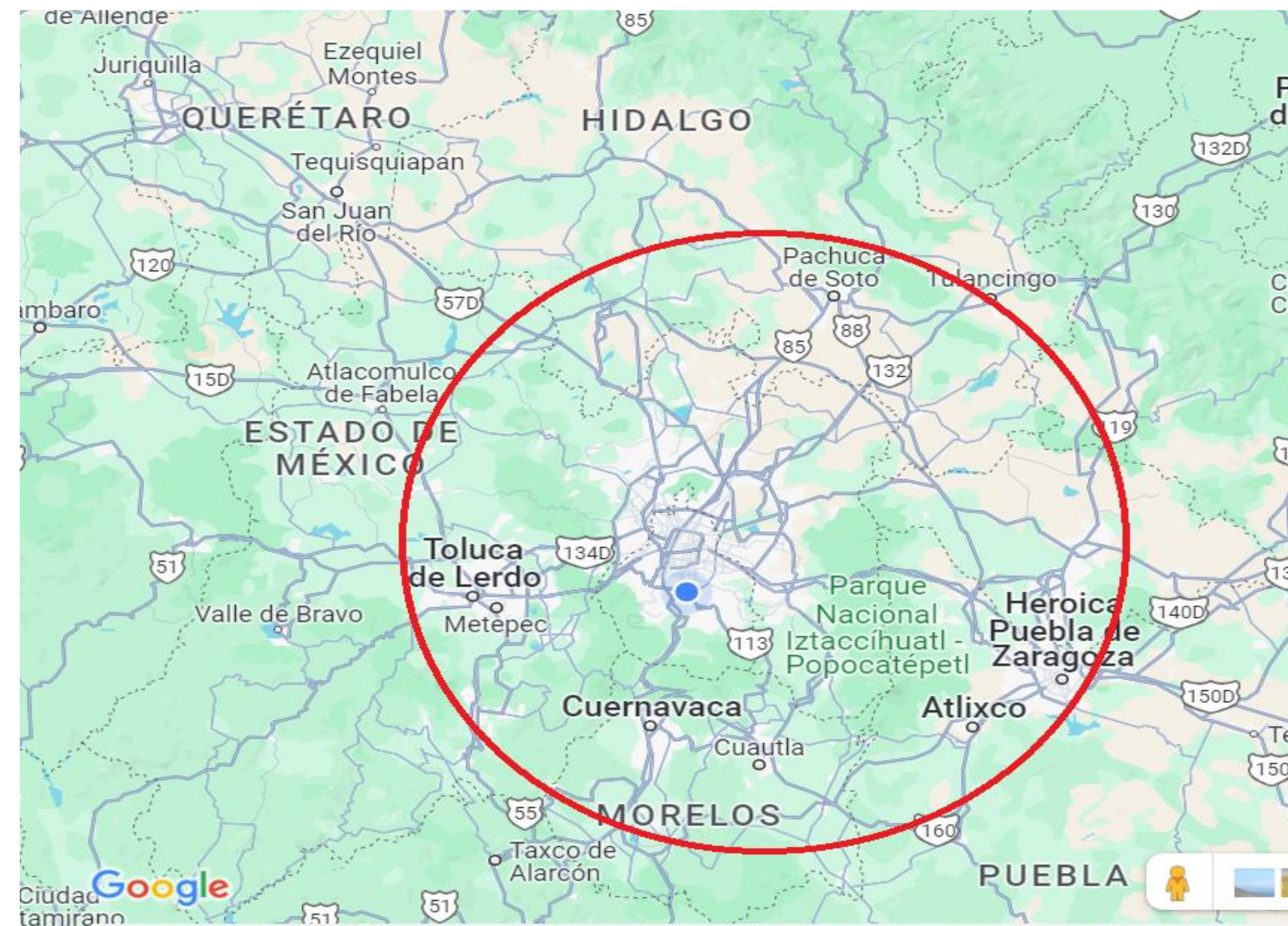
Primera / Última Milla (Drayage)

Tarifas menos volatiles que spot
carretero

Operacion en zona
metropolitanas y regionales

Tarifas fijas + Combustible

Posibilidad de negociar en base
a volume o eficiencias en carga
y descarga



Tarifas fijas “anuales”

Combustible variable

Diferente tipo de tarifas basadas en volumen

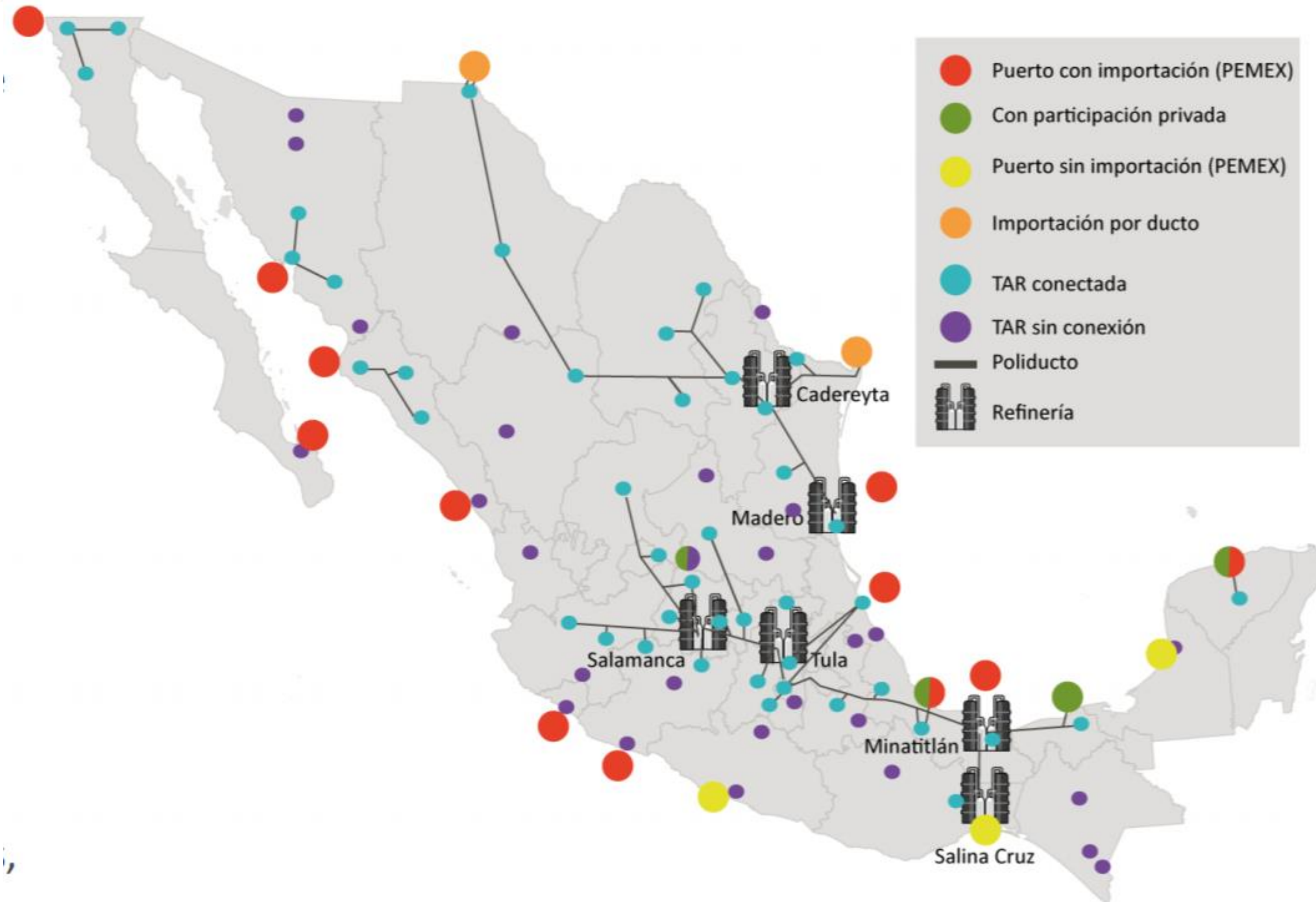
Posibilidad de conectar rutas con diferentes ferrocarriles

Tarifas Spot

Tarifas Contractuales

Tarifas por proyecto

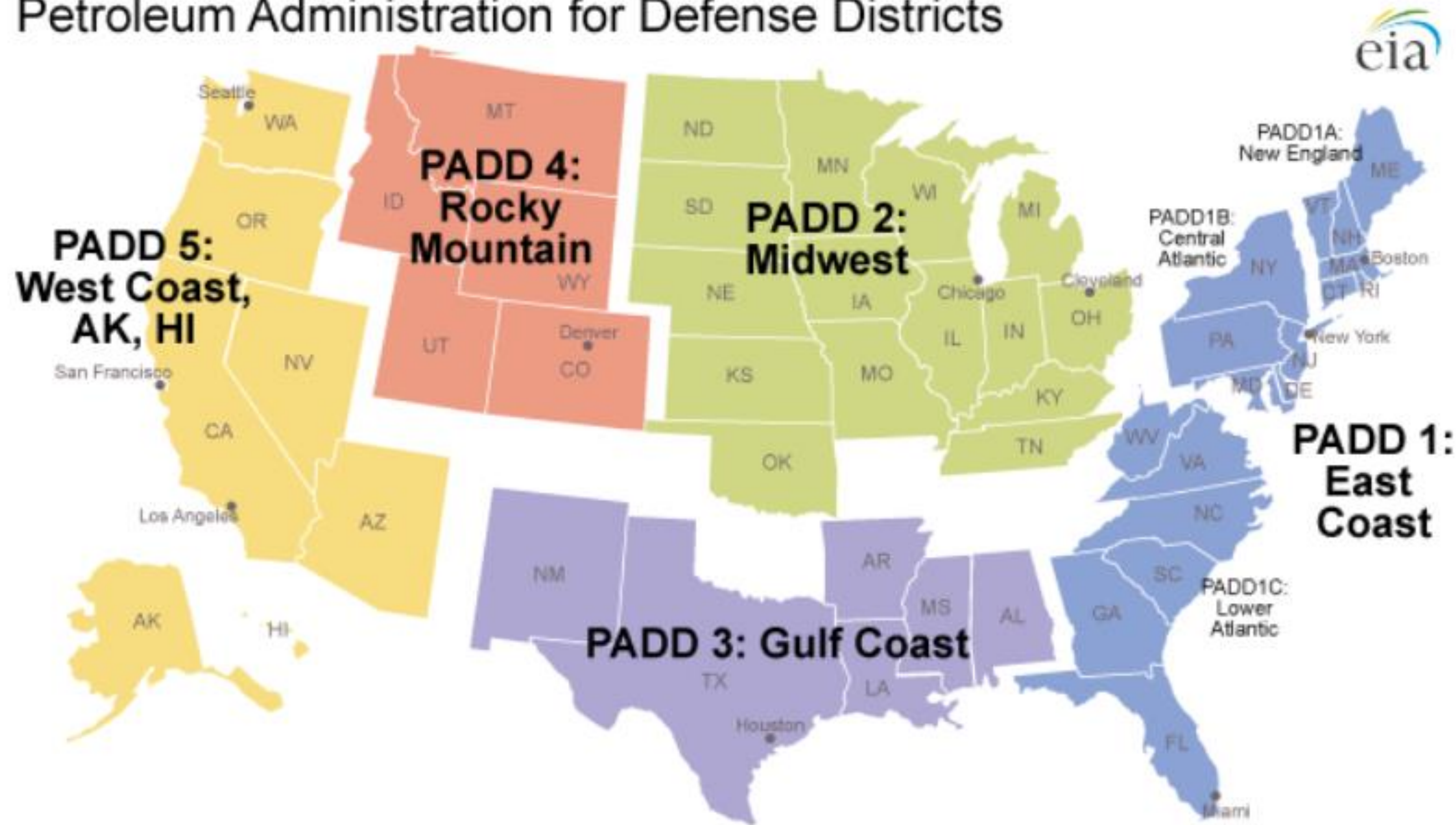
Combustible en México



- Arrastres, integrado en las tarifas en una base “all in”
- Ferrocarriles:
 - Ferromex, basado en el precio promedio mensual nacional del Diesel
 - KCSM, basado en el precio promedio mensual de la TAR Irapuato.

Combustible en EUA

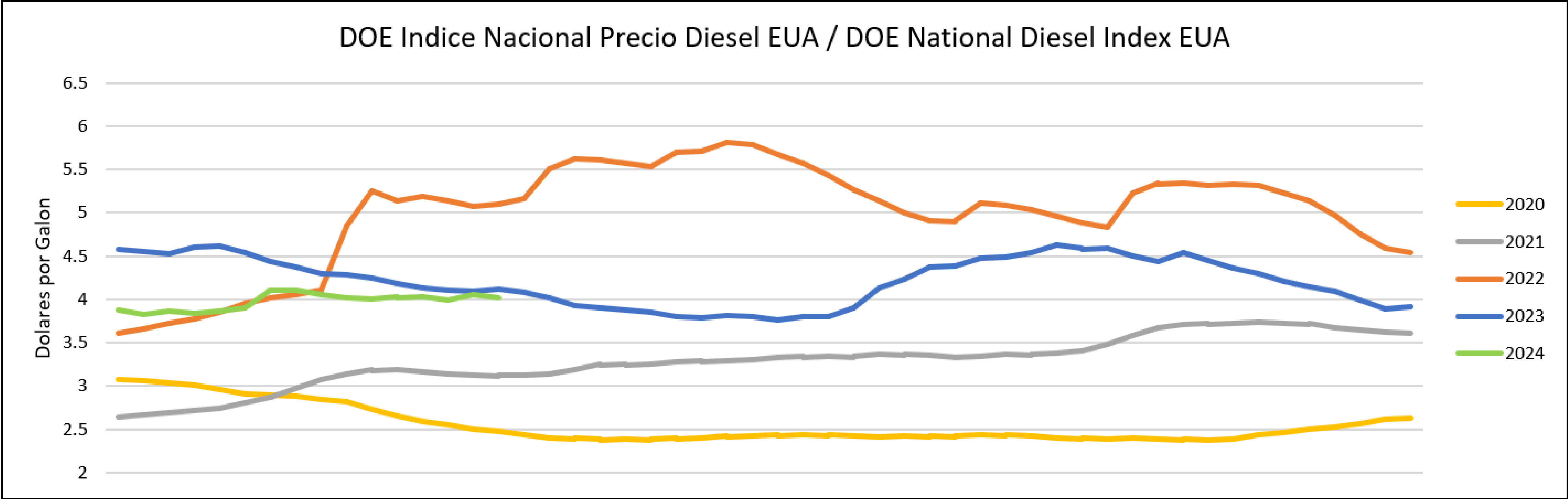
Petroleum Administration for Defense Districts



Source: U.S. Energy Information Administration.

- Basados en el Indicador Nacional de Diesel del DOE de Estados Unidos
- Publicado cada semana los días Lunes
- Arrastres se basan en los PADDs (Petroleum Administration for Defense Districts)

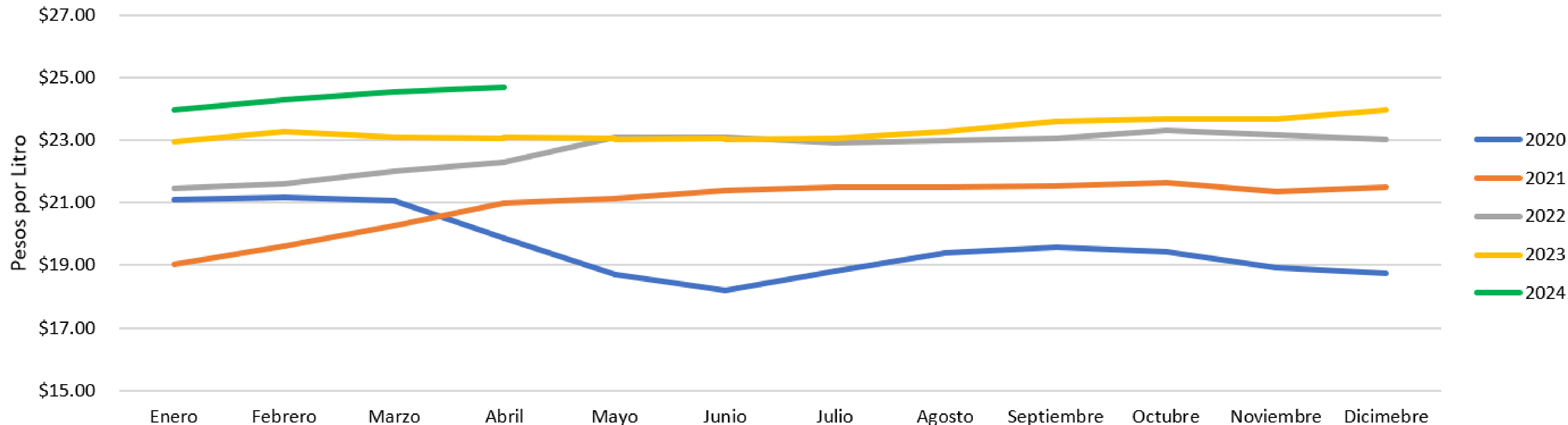
Combustible en EUA



Combustible en EUA

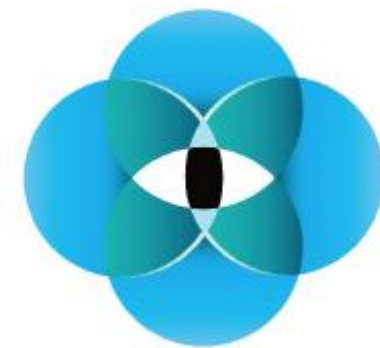


Costo promedio nacional Mexico Diesel



Tipos de combustible

- All In
- Por porcentaje
- Por Milla
- Periódicos (mensuales, trimestrales)
- Breakthrough Fuel



Accesorios



PER DIEM	MON	TUES	WED	THUR	FRI	SAT	SUN	MON	TUES	WED	THUR	FRI	SAT	SUN	MON	TUES	WED	THUR	FRI
PER DIEM	A / N	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PER DIEM	A / N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PER DIEM	A / N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PER DIEM	A / N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PER DIEM	A / N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PER DIEM	A / N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PER DIEM	A / N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PER DIEM	A / N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

PER DIEM A: Arrive Pick up Location / N: Notify

Storage Overview

Storage All Rail charges applies to all containers moving over the Mexican ramps on an inbound / outbound basis

Storage All Rail charges applies on FXE and KCSM ramps in Mexico

Hub Group is responsible for outgate the container from the ramp once the customs release process has been properly done by the customer's customs broker

STORAGE	MON	TUES	WED	THUR	FRI	SAT	SUN	MON	TUES	WED	THUR	FRI	SAT	SUN	MON	TUES	WED	THUR	FRI
STORAGE	N	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
STORAGE	N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
STORAGE	N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
STORAGE	N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
STORAGE	N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
STORAGE	N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
STORAGE	N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
STORAGE	N	F	F	F	F	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

STORAGE N: Notify

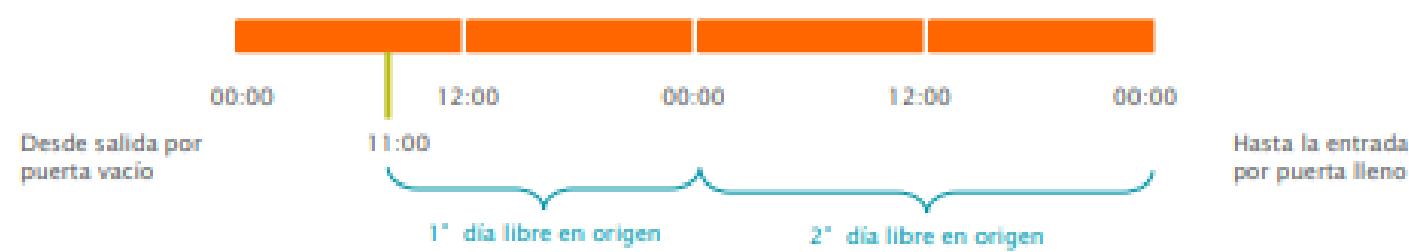
Hub Mexico Default Storage free time is being calculated from the Notification date until the Outgate time from the ramp

Shipments originating in Mexico will be assessed the Storage Charge published herein for any loaded Intermodal Unit that exceeds in-gate day plus 13 days of Free Time

- Costos fuera del standard normal de operación
 - Almacenaje,
 - Per Diem,
 - Detención en carga / descarga
 - Arrastre extra,
 - Vuelta en Falso
 - Elementos de sujeción para la carga
 - Fumigaciones
 - Sobrecargos por Capacidad
- Mantener la eficiencia en la cadena Intermodal
- Mejores tarifas gracias a prácticas más eficientes.

Aplicación Perdiem

Origen



Retiro del contenedor vacío **antes** de las 12:00 horas

- El día del retiro se considera el 1° día del plazo libre en origen

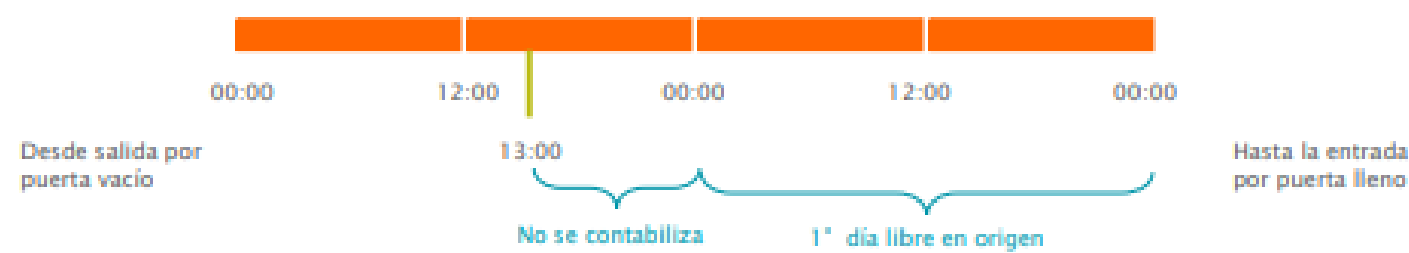
Aplicación Perdiem

Destino



Descarga del contenedor lleno **antes** de las 12:00 horas

- El día de la descarga se considera el 1° día del plazo libre en destino



Retiro del contenedor vacío **después** de las 12:00 horas

- El día del retiro NO se contabiliza en el plazo libre en origen
- El día 1 del plazo libre en origen se considerará a partir de las 00:01 del siguiente día del retiro



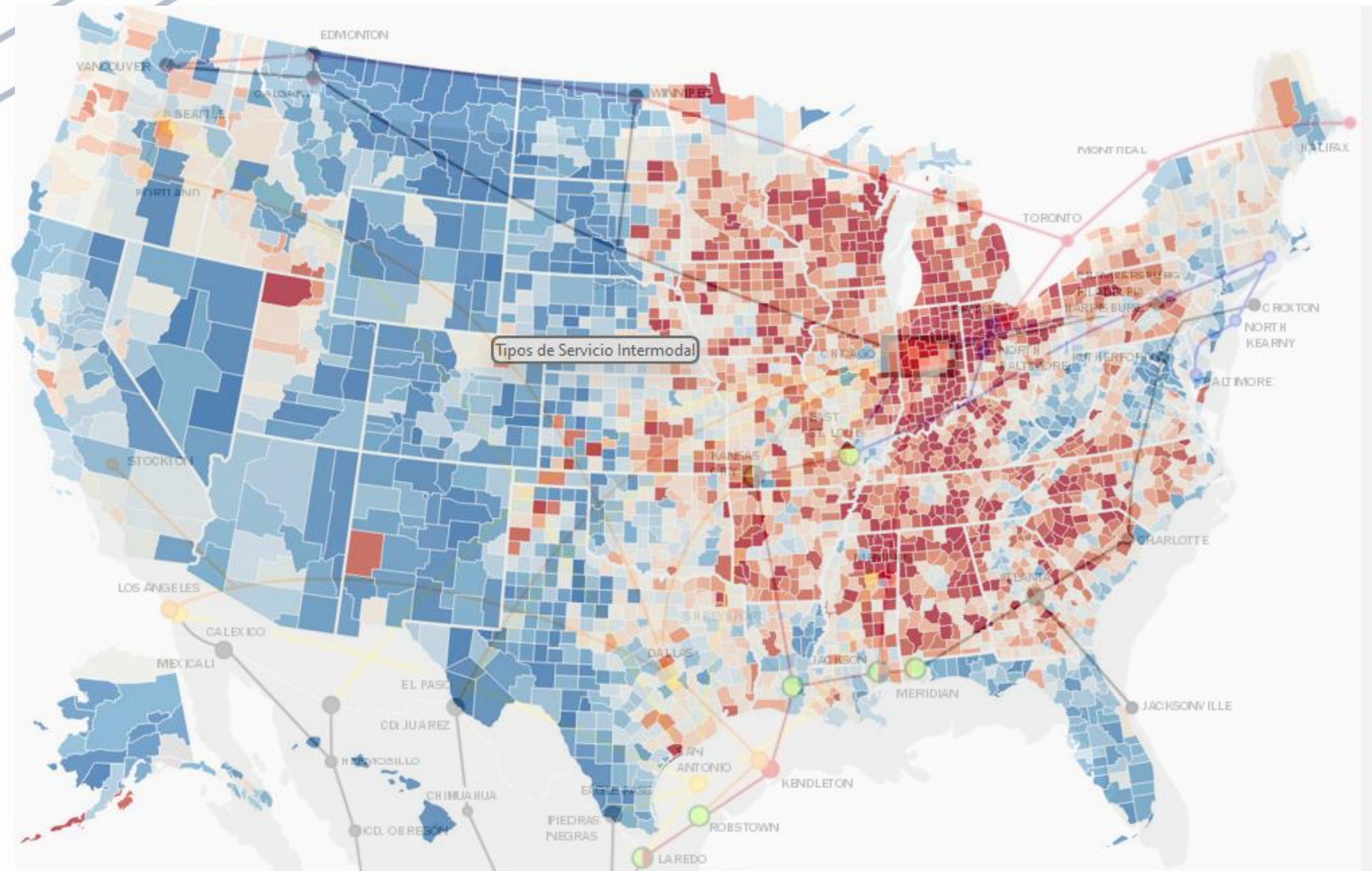
Descarga del contenedor lleno **después** de las 12:00 horas

- El día de la descarga NO se contabiliza en el plazo libre en destino
- El día 1 del plazo libre en destino se considerará a partir de las 00:01 del siguiente día de la descarga de tren lleno



Red intermodal y servicios

Red Intermodal de Norteamérica



LÍNEAS DE FERROCARRIL

- KCSM y KCS
- Ferromex
- Ferrosur
- BNSF
- UP Union Pacific
- NS Norfolk Southern
- CSX
- CN Canadian National
- CP Canadian Pacific Railway

INSTALACIONES

- Intercambio ferroviario intermodal
- KCS Rampa Intermodal
- BNSF Rampa intermodal
- UP Rampa intermodal
- NS Rampa intermodal
- CSX Rampa intermodal
- CN Rampa intermodal
- CP Canadian Pacific Railway

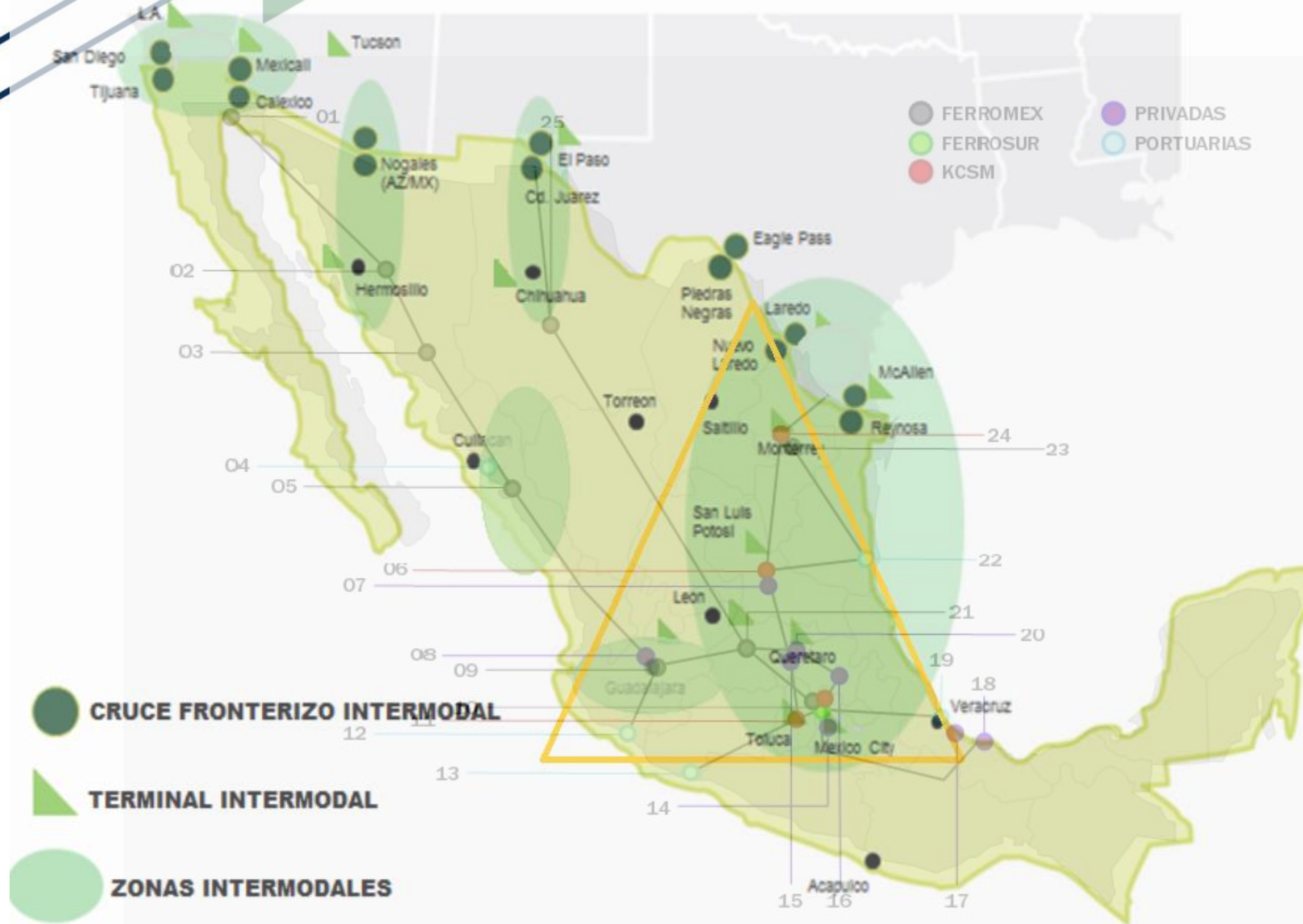
- Terminal especializada de contenedores en puerto (TEC)
- △ Paso ferroviario
- Nodo intermodal
- Baja Ferries

Manufacturing-dependent counties are those with 23% or more of average annual earnings derived from manufacturing or 16% of average annual employment during 2000-2002.

Jeremy Ney @AMERICANINEQUALITY • Source: USDA • Created with Datawrapper



Red Intermodal de México



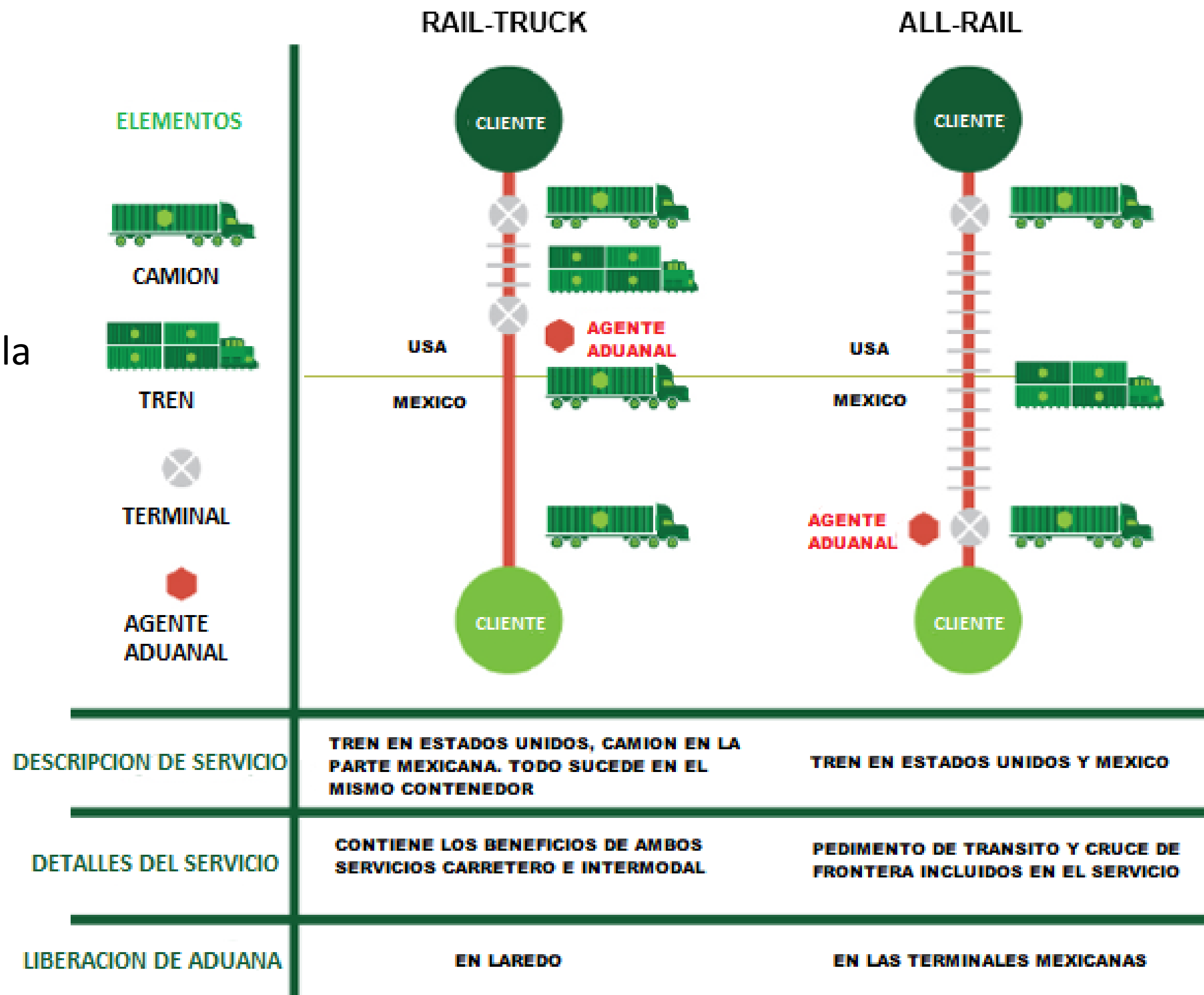
01. MEXICALI, BAJA CALIFORNIA	10. PANTACO, CIUDAD DE MEXICO	19. VERACRUZ, VERACRUZ
02. HERMOSILLO, SONORA	11. PUERTA MÉXICO, ESTADO DE MÉXICO	20. FERROSERVICIOS, QUERÉTARO
03. CD. OBREGÓN, SONORA	12. MANZANILLO, COLIMA	21. SILAO, GUANAJUATO
04. TOPOLOBAMPO, SINALOA	13. LÁZARO CÁRDENAS, MICHOACÁN	22. ALTAMIRA, TAMAULIPAS
05. CULIACÁN, SINALOA	14. APM CUAUTILÁN, ESTADO DE MÉXICO	23. ESCOBEDO, NUEVO LEÓN
06. INTERPUERTO, SAN LUIS POTOSÍ	15. SID, QUERÉTARO	24. SALINAS VICTORIA, NUEVO LEÓN
07. LOGISTIK, SAN LUIS POTOSÍ	16. TILH, HIDALGO	25. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
08. TPI, EL SALTO, JALISCO		
09. GUADALAJARA, JALISCO		



- Dificultad de ser competitivos fuera del “Triángulo dorado” o zonas de influencias Intermodales
- 60% del PIB y de la población en México dentro del “Triángulo dorado”
- Importante expansión de actividades económicas en zona del Pacífico y fronteras

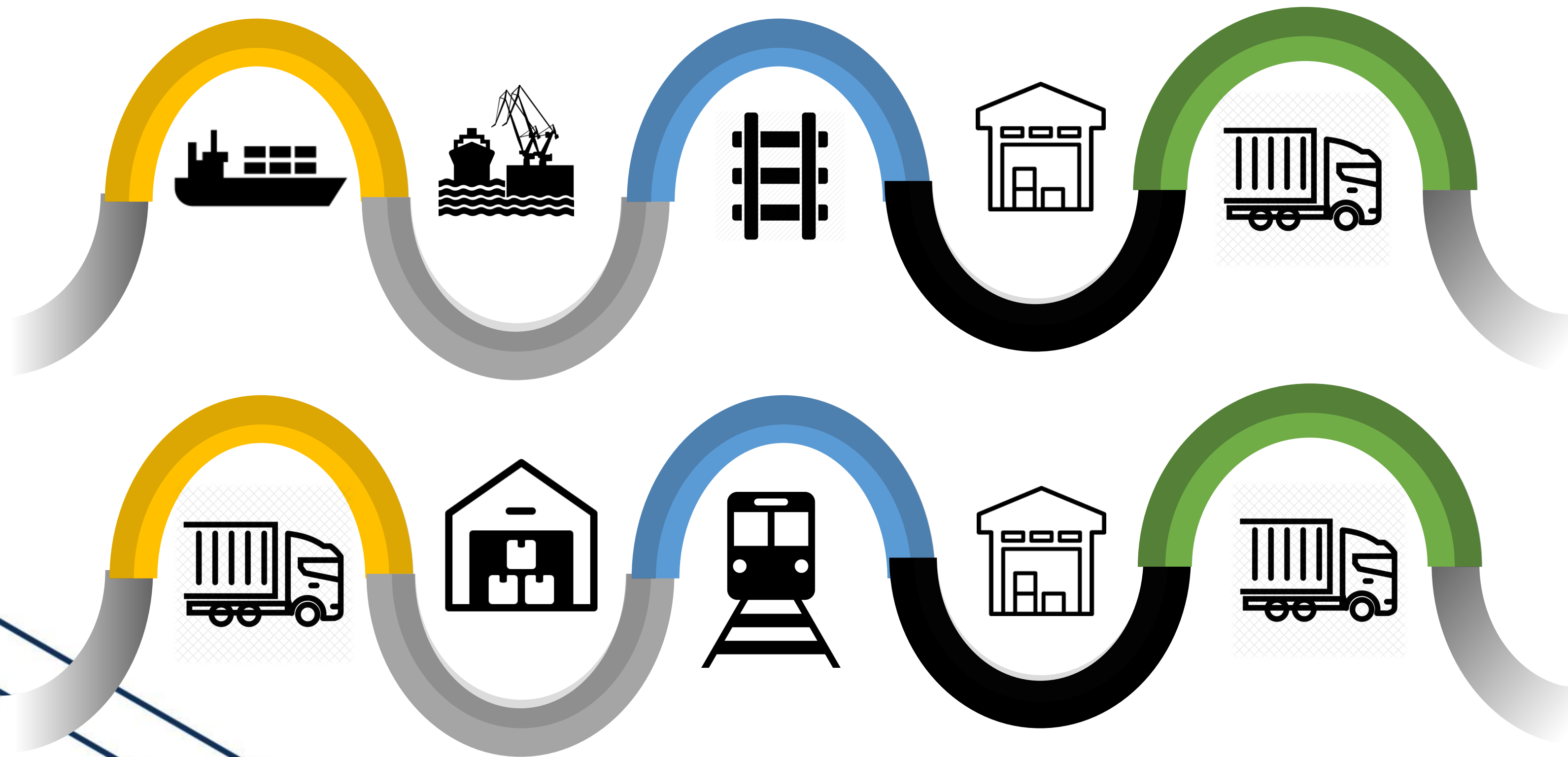
Tipos de servicio intermodal

- Intermodal en Estados Unidos
- Carretero en la parte Mexicana
- Liberación de Aduana en la frontera
- Terminales con este servicio: McAllen TX, Laredo TX, El Paso TX, Nogales AZ, Mexicali BJ
- Inspecciones en Frontera
- Tiempo de tránsito veloz
- Fácil transición



- Servicio ferroviario desde la terminal de origen hasta la de destino.
- Cruce de frontera se hace en ferrocarril sin detenerse. Costo incluido en las tarifas
- A la importación, la liberación de aduana se hace en terminal de destino en México
- A la exportación, la liberación de aduana se hace en la terminal de origen en México
- Trayecto en la porción Mexicana amparado por un pedimento de tránsito incluido en las tarifas.

Tipos de servicio intermodal



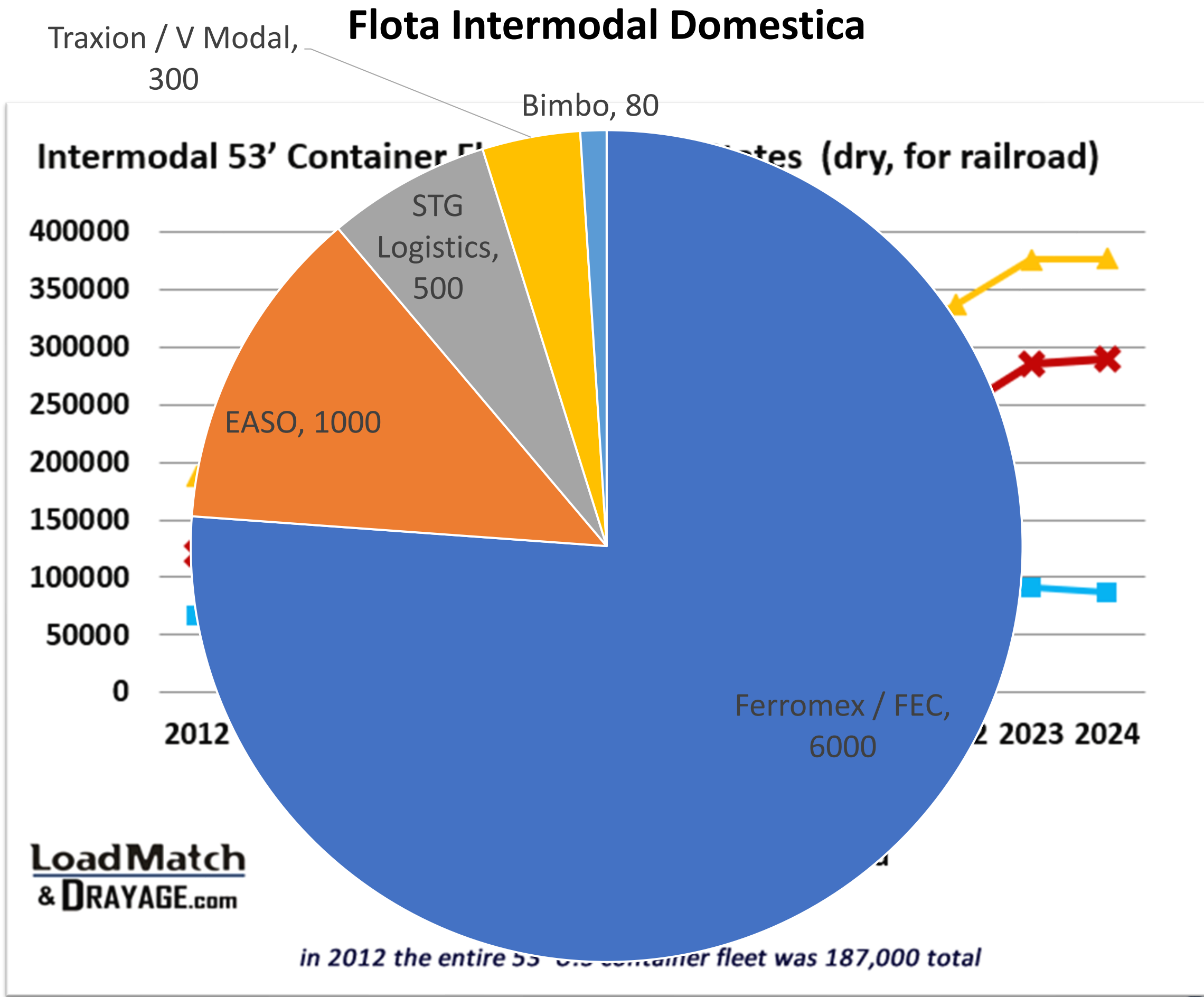
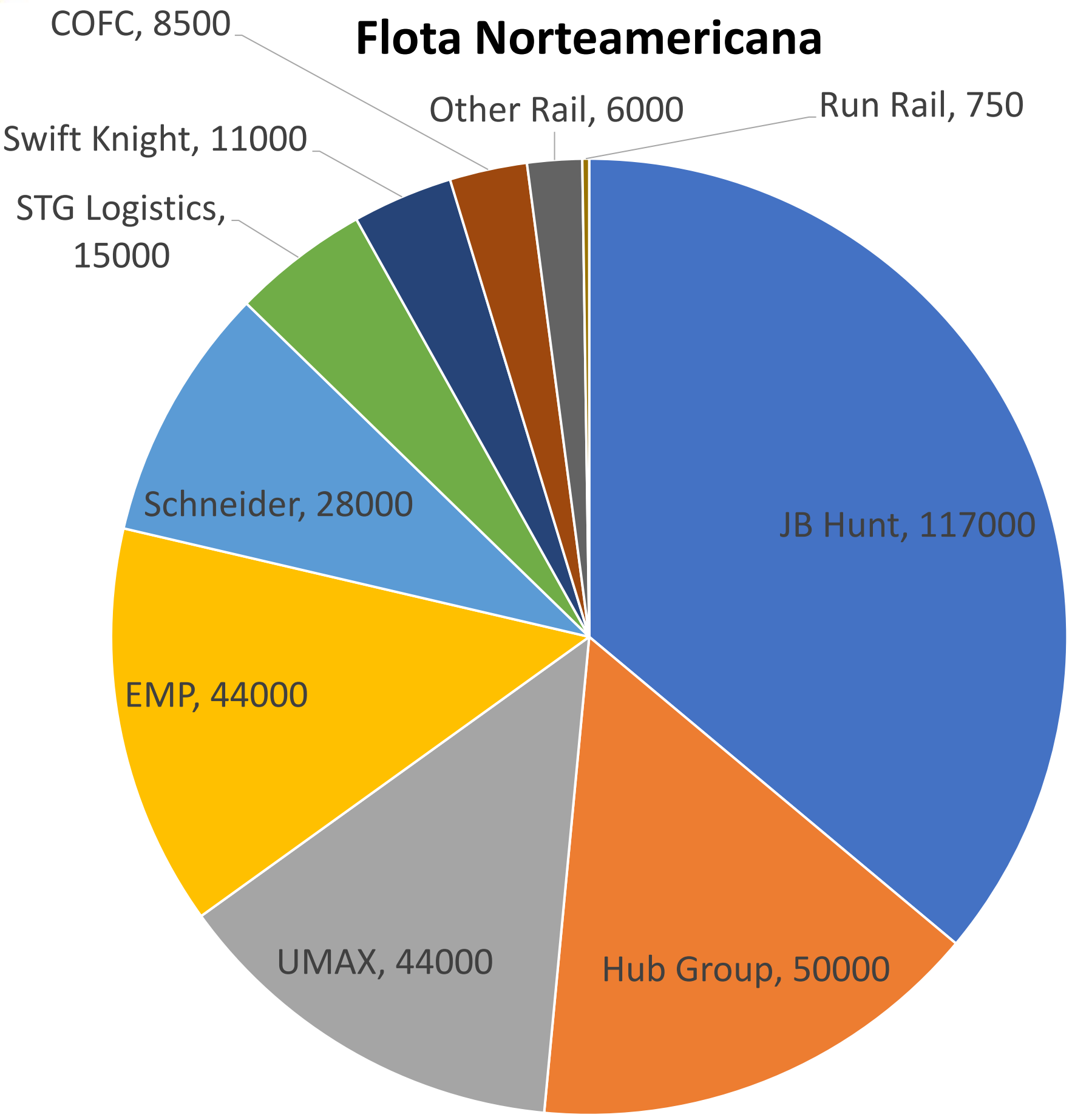
Intermodal Maritimo

- Trayecto maritimo Internacional
- Liberacion de aduana en Puerto costero o Puerto interior
- Trayecto al interior ferroviario
- Entrega ultima milla carretero

Intermodal Domestco

- Primer milla Carretera
- Ingreso directo a terminal
- Trayecto ferroviario
- Listo para salir en terminal de destino
- Ultima milla carretera

Flotas Intermodales Norteamérica



Pesos máximos

PESOS MAXIMOS

USA - Canada - Mexico

	Total (Camion + Tara + Carga)	Carga (C+T asumiendo 36,000 lb)
Mexico Allowed Weights	98,105 lbs. (5 ejes) - 113,538 lbs. (6 ejes)	62,000 lbs hasta 77,500 lbs
Canada Allowed Weights	87,082 lbs. (5 ejes) - 102,514 lbs. (6 ejes)	51,000 lbs hasta 66,000 lbs
US Allowed Weights	80,000 lbs.	44,000 lbs.

Ferrocarril	Carga Maxima (Carga + Tara)	Peso promedio Cntr 53 Pies	Peso Maximo (Permitido por el FFCC)
KCSM	67,200 lbs.	10,750 lbs.	56,450 lbs.
UP	67,200 lbs.	10,750 lbs.	56,450 lbs.
NS	67,200 lbs.	10,750 lbs.	56,450 lbs.
CN	65,750 lbs.	10,750 lbs.	55,000 lbs.
FXE	69,171 lbs.	10,750 lbs.	58,421 lbs.



Servicios a considerar.

Tipos de precio y formas de comprar

Tipos de Precio / Estrategias de compra

- SPOT
 - Sin volúmenes comprometidos
 - Sujetos a disponibilidad
 - Sujetas a cambios sin previo aviso
- CONTRACT
 - Volumen constante
 - Capacidad comprometida
 - Rail capacity committed program
 - Repo Plan
 - Surcharge avoidance
 - Tarifas fijas por la duración del Contrato
- PROJECT
 - Tarifas fijas por la duración del proyecto
- SPOT
 - Precios esporádicos
- PRE - BID
 - Posibilidad de extender tarifas a cambio de volumen
- BID
 - Precios anuales
 - Propuestas para toda la red del cliente
 - Participación abierta
 - Todas las modalidades aceptadas
 - Tardanza en implementación
- MINI BID
 - Precios por un periodo determinado
 - Posibilidad de cambiar de proveeduría

Requisitos para cotizar

- Origen
- Destino
- **Producto**
 - Inspecciones en la frontera
 - Automotriz
 - Mercancías restringidas / prohibidas / Peligrosas
 - High Value
 - Food grade
 - Empaque sujecion
- Volumen
 - Temporalidad
- Inicio y termino del Proyecto
- Modo de transporte actual
- Tarifas objetivo



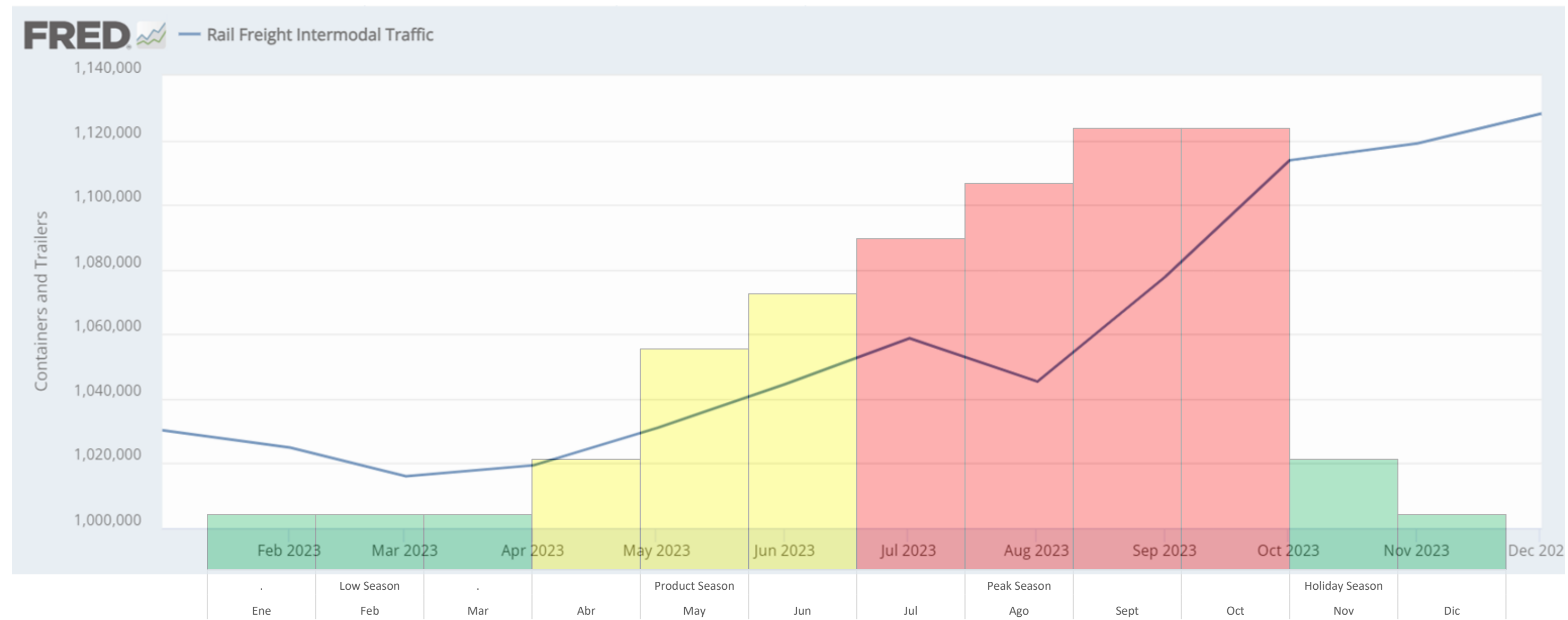
The process of global trade is simple to look at, especially if you look at it from the outside..

- There is a buyer who needs a product ;
- There is a seller who sells this product ;
- They discuss and agree on a price ;
- The buyer pays the agreed price ;
- The seller arranges for the product to be transported to the buyer

End of trade..

Simple, right..?? Well, many would wish it was so..

Temporadas del Transporte




Competitividad intermodal



Factores actuales a considerar

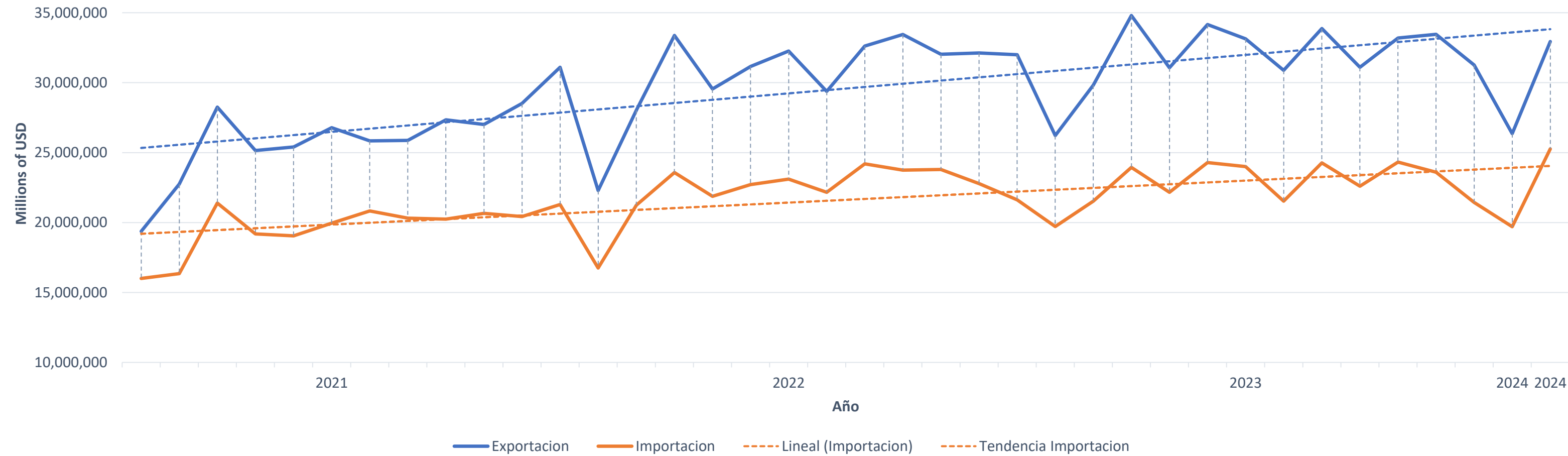


- Desbalance histórico en el mercado Cross border
 - Recesión del Transporte en EUA
 - Tarifas de autotransporte en EUA en niveles récord a la baja.
 - Bajo nivel de consumo en EUA
 - Altos niveles de inseguridad en algunos corredores en México
 - Saturación de los puertos del Pacífico mexicano.
 - Escasez de Autotransporte en mercados específicos
- 

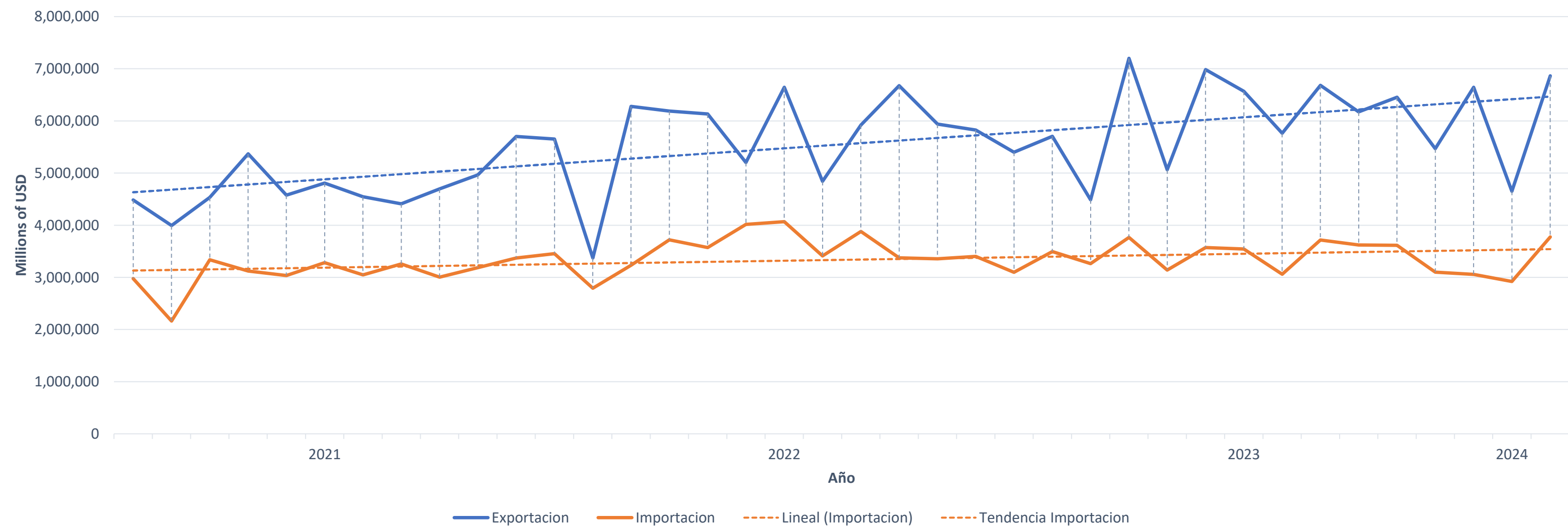
Balance de capacidad Mexico – EUA (2024)



Over the Road / Carretero



Railroad / Ferroviario

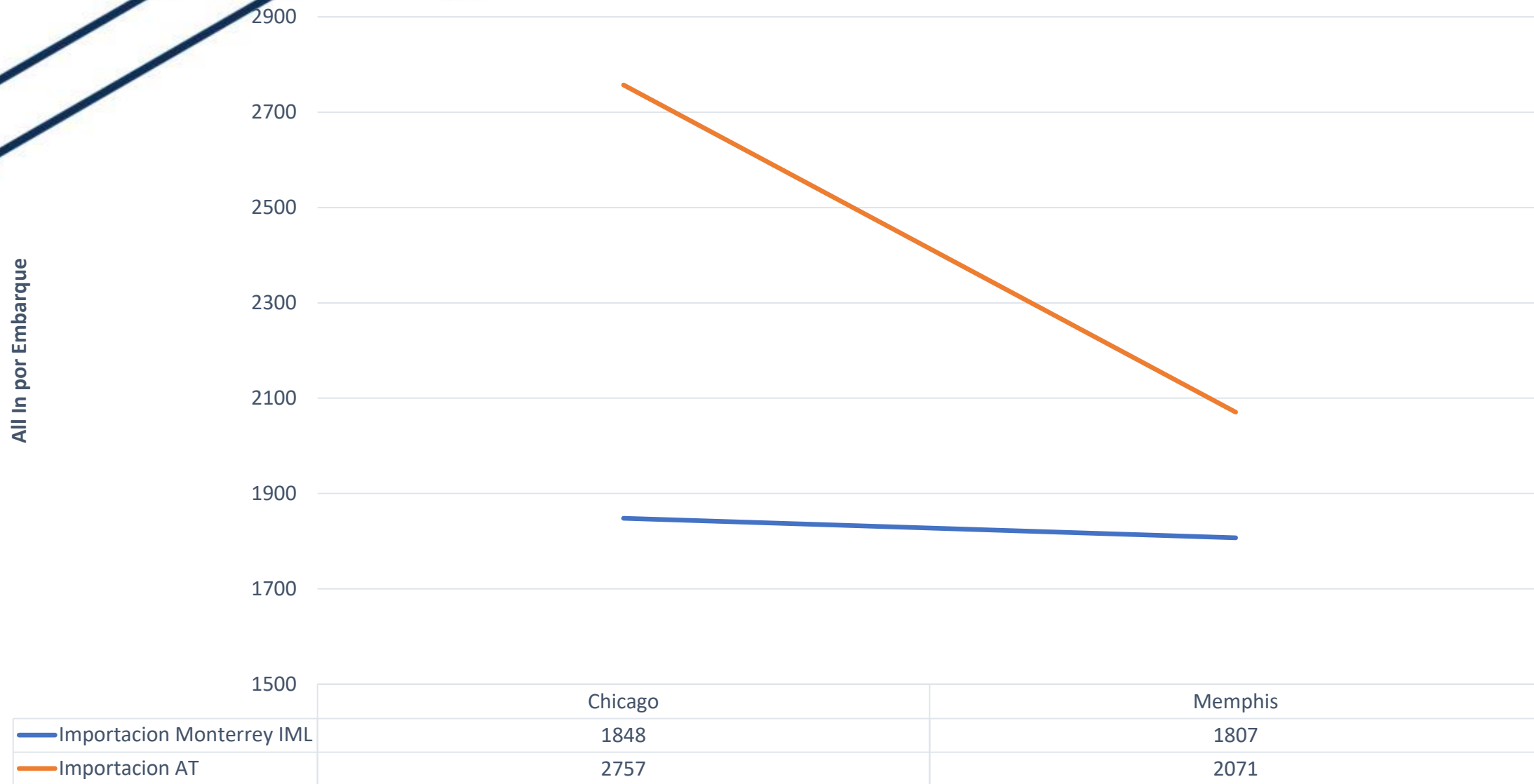


INEGI con base en SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

Intermodal vs Carretera Crossborder



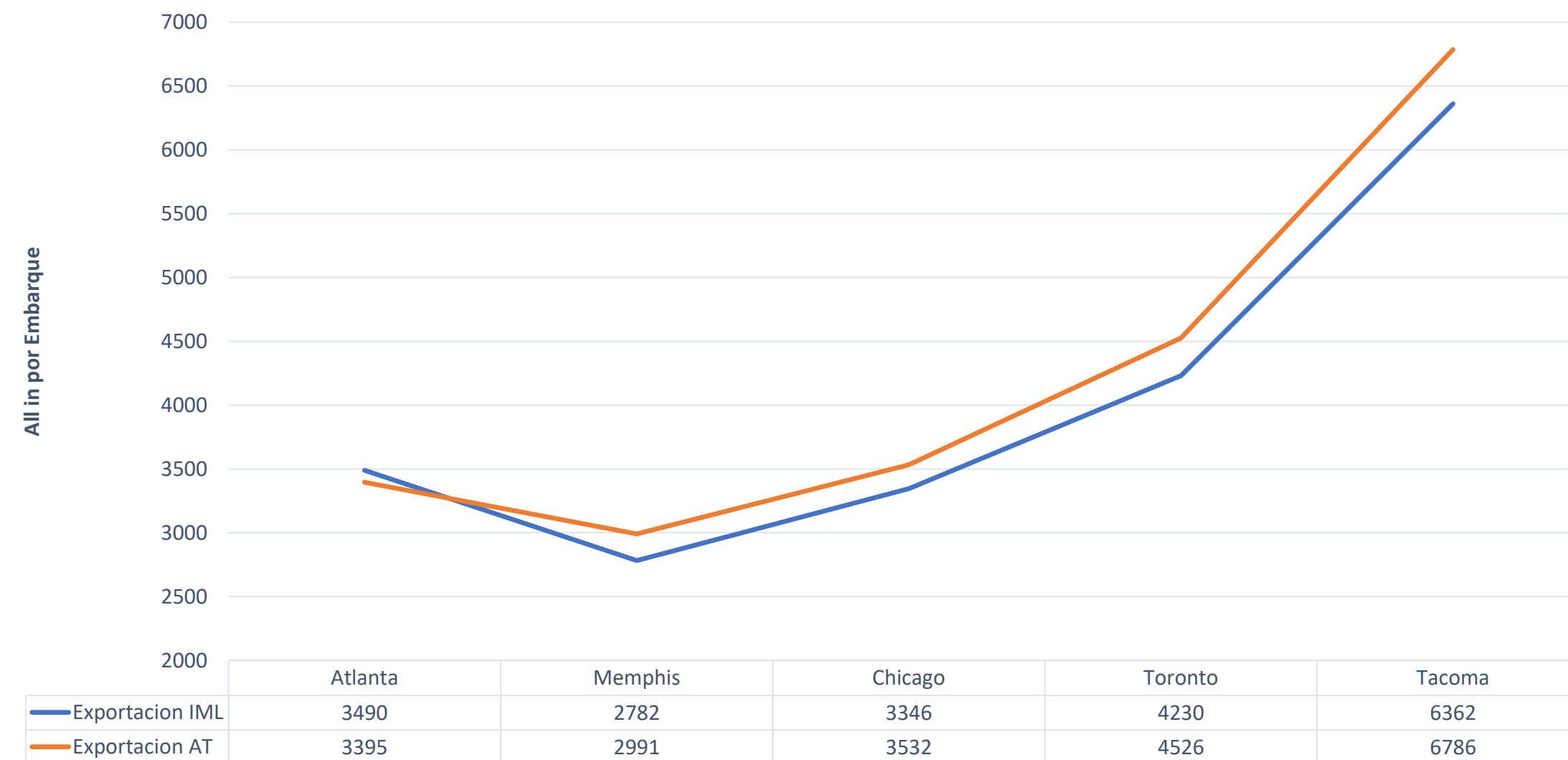
Importacion a Monterrey



Exportacion Sillao

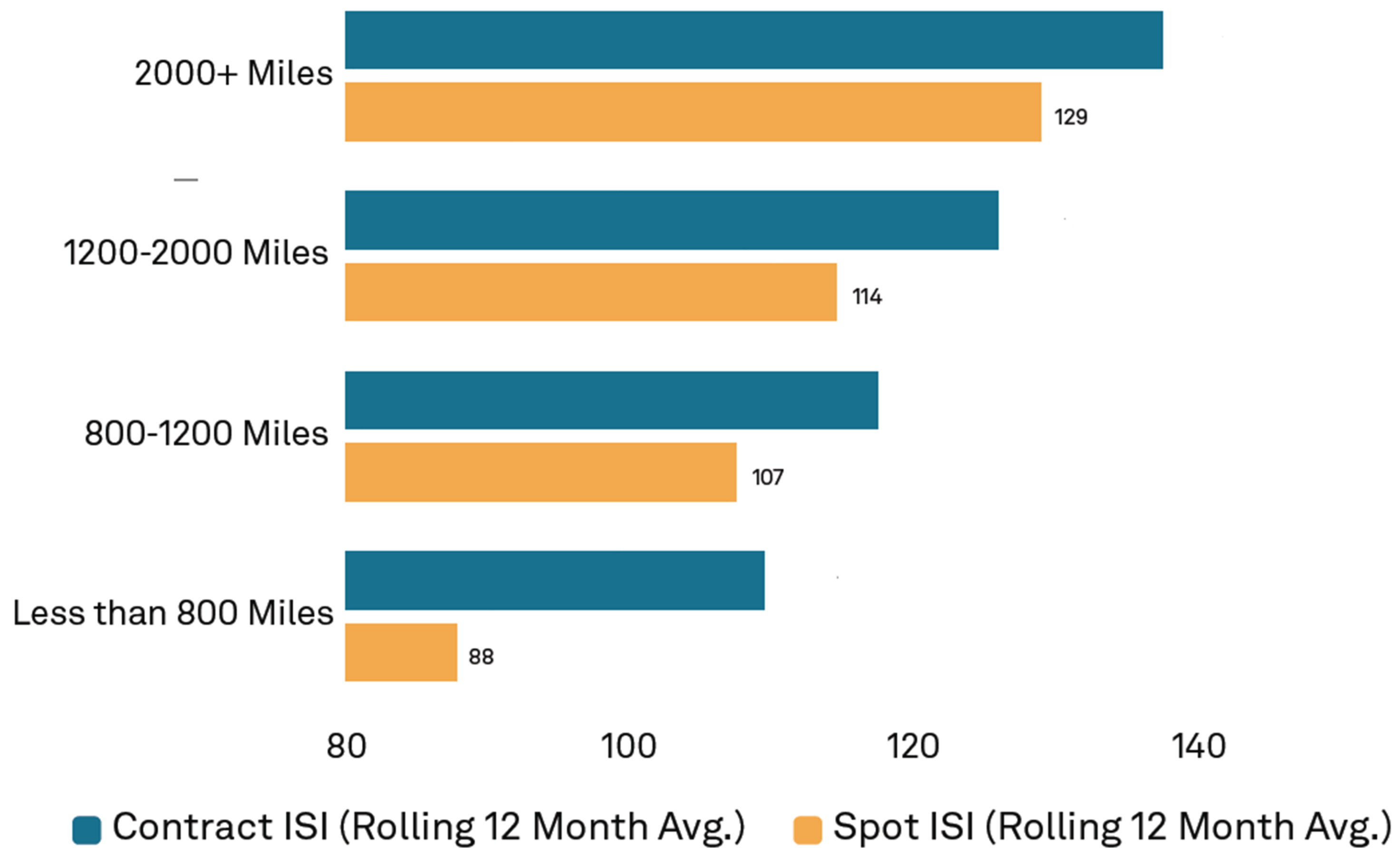


Exportacion Monterrey



Intermodal savings increase as hauls lengthen

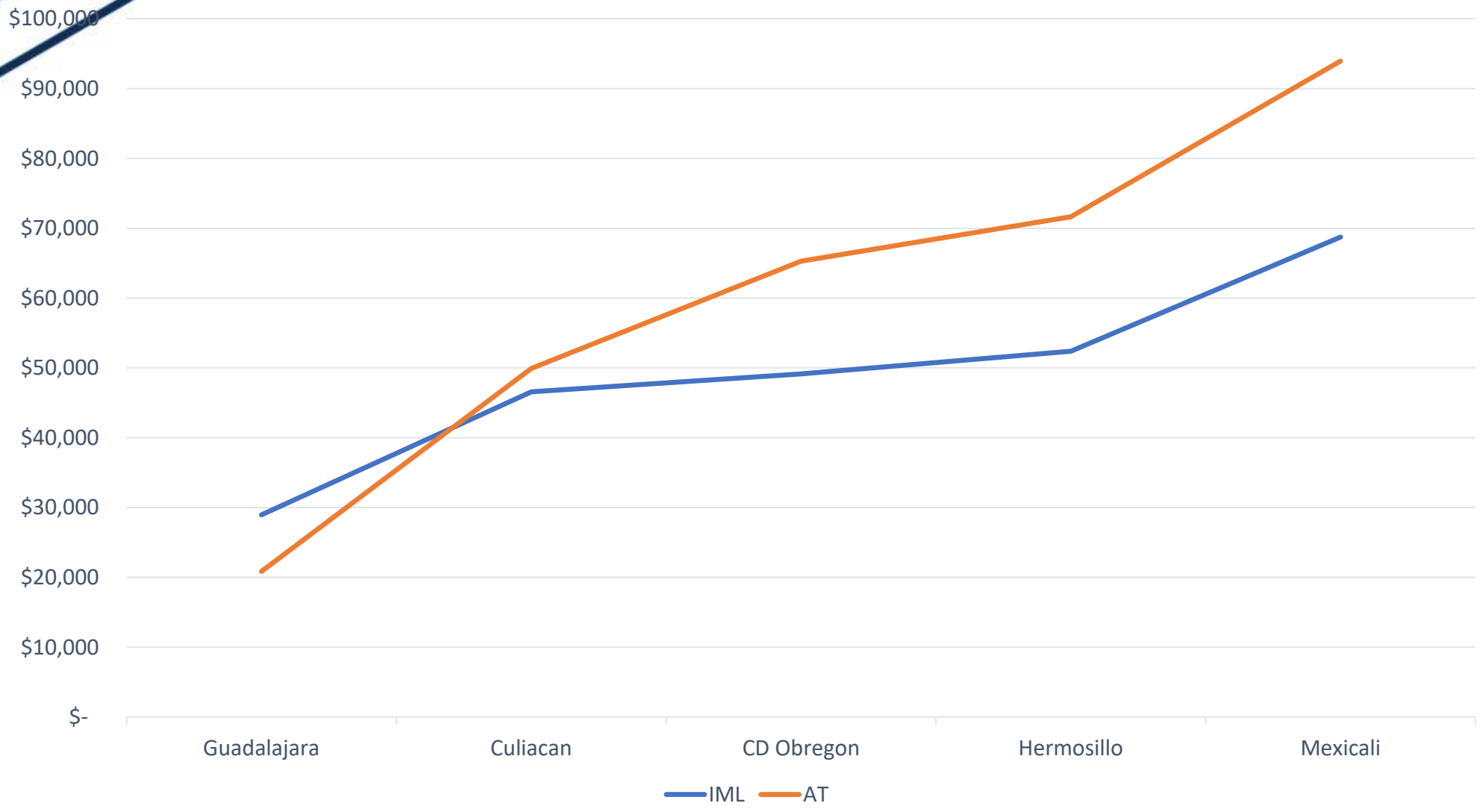
Rolling 12-month average Spot and Contract ISIs by length of haul



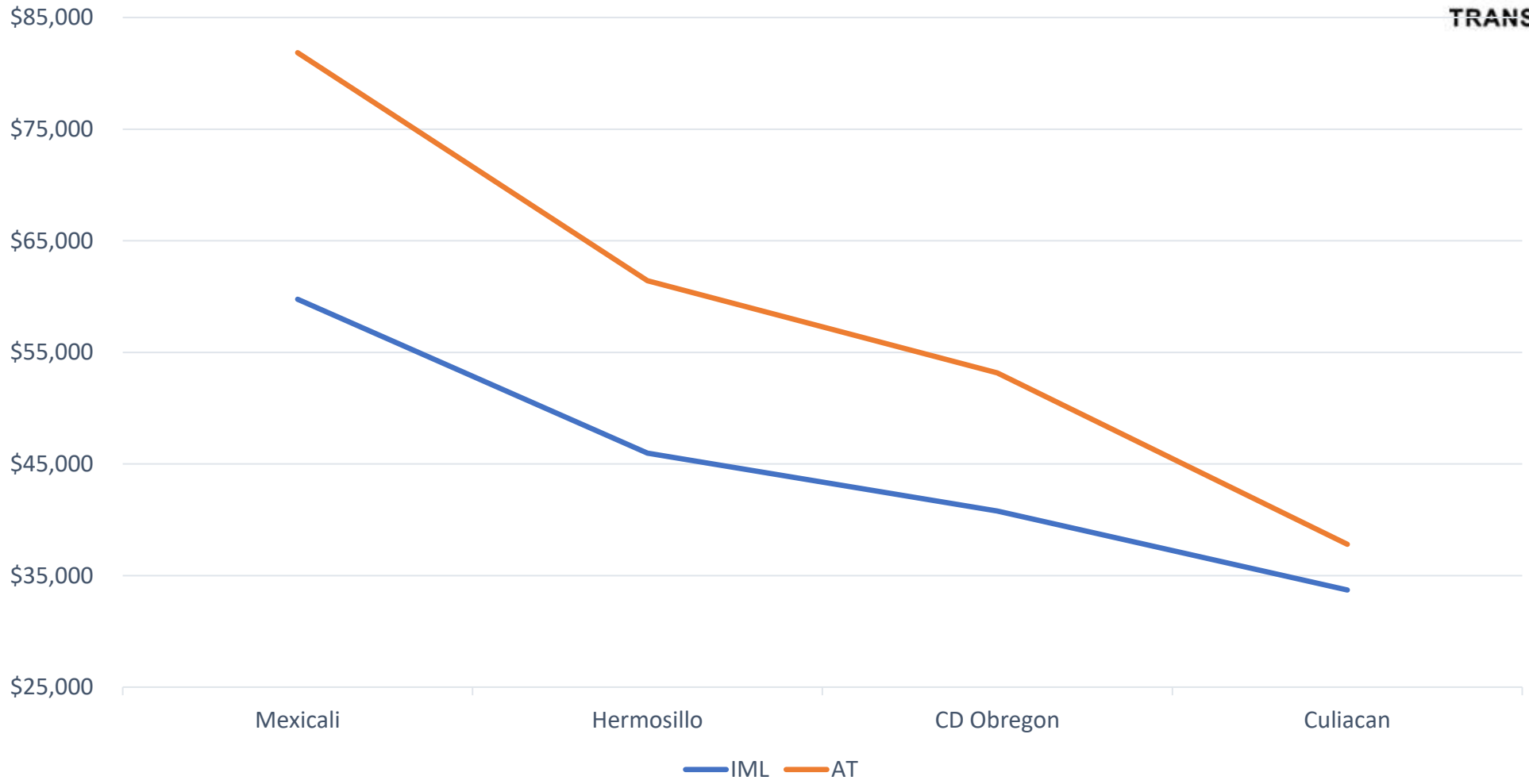
Intermodal vs Carretera Doméstico



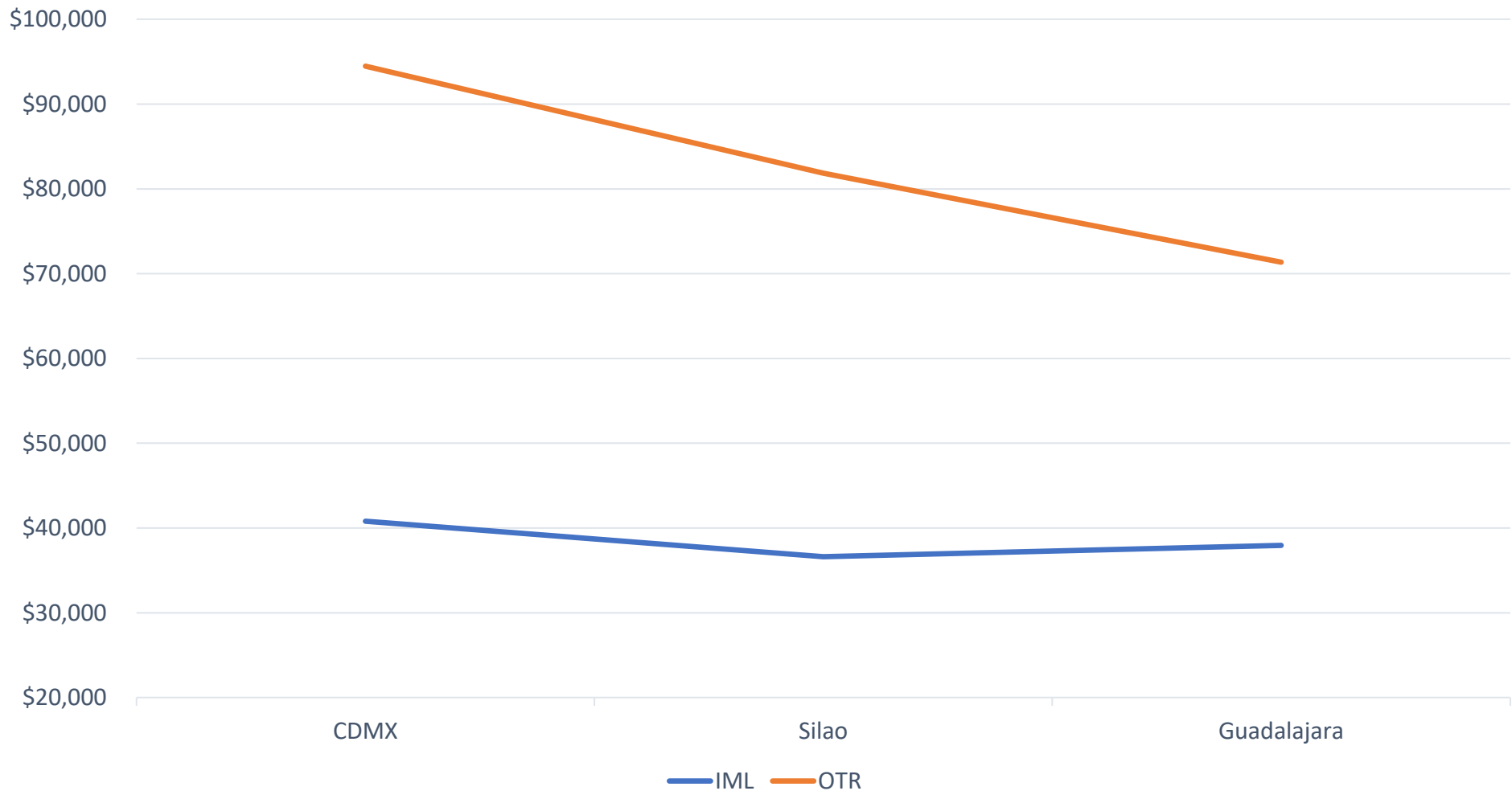
Ciudad de Mexico a:



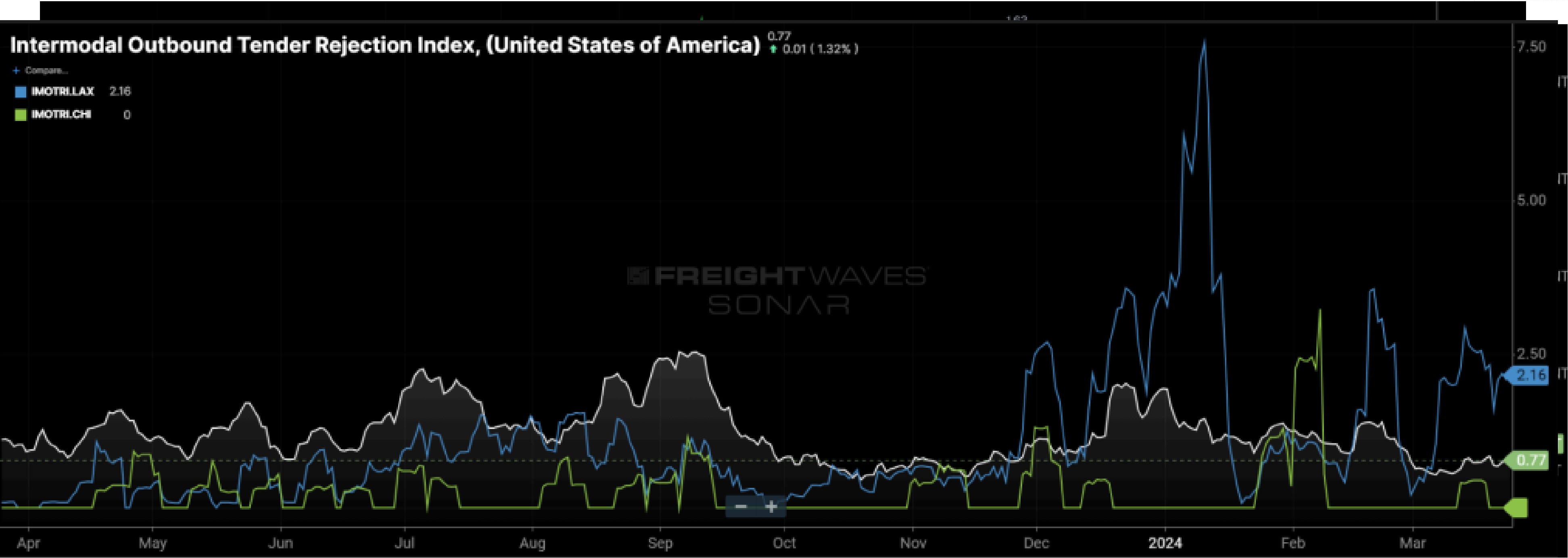
Silao a:



Origen Mexicali a...



Intermodal vs Carretera

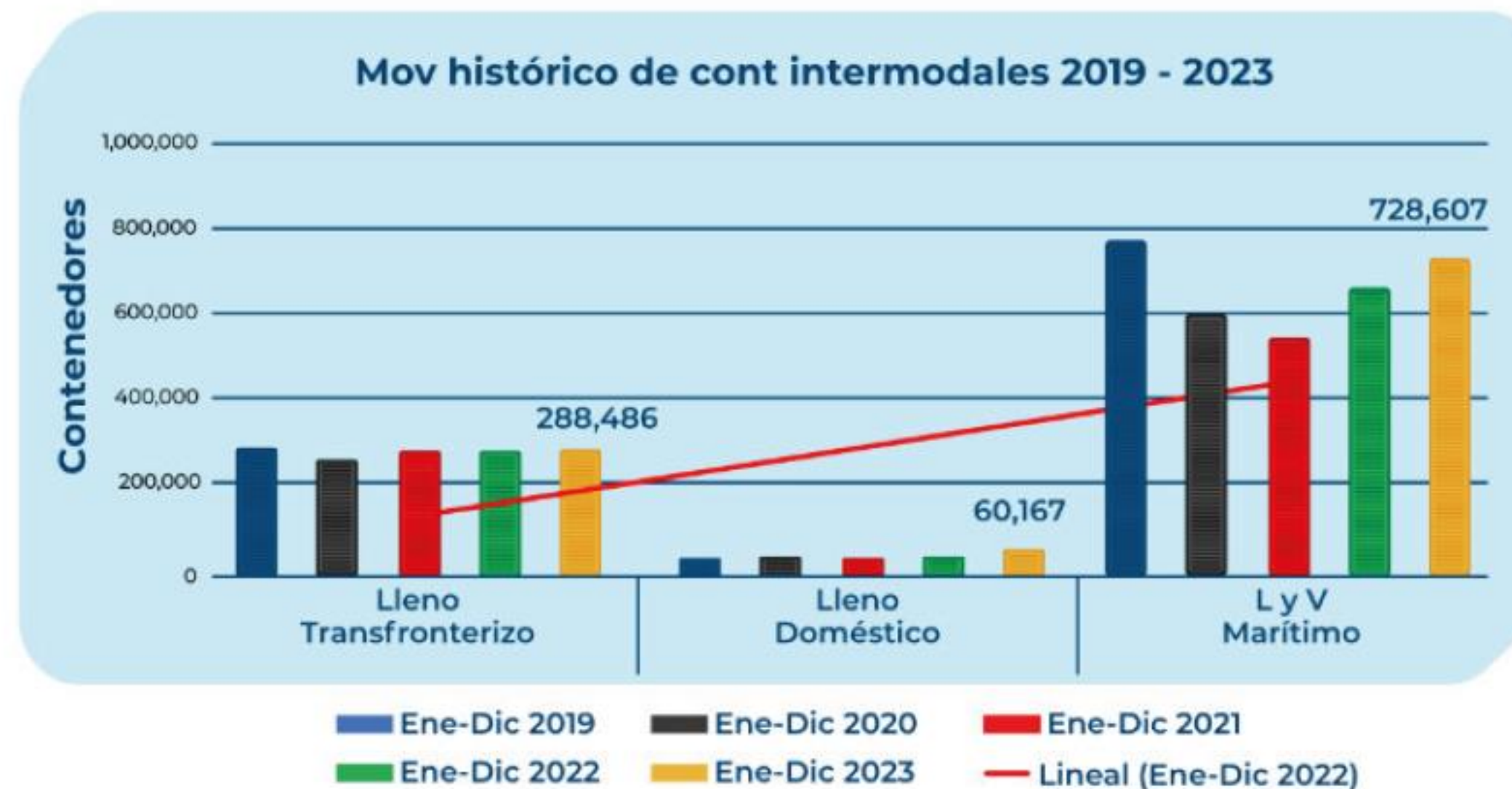


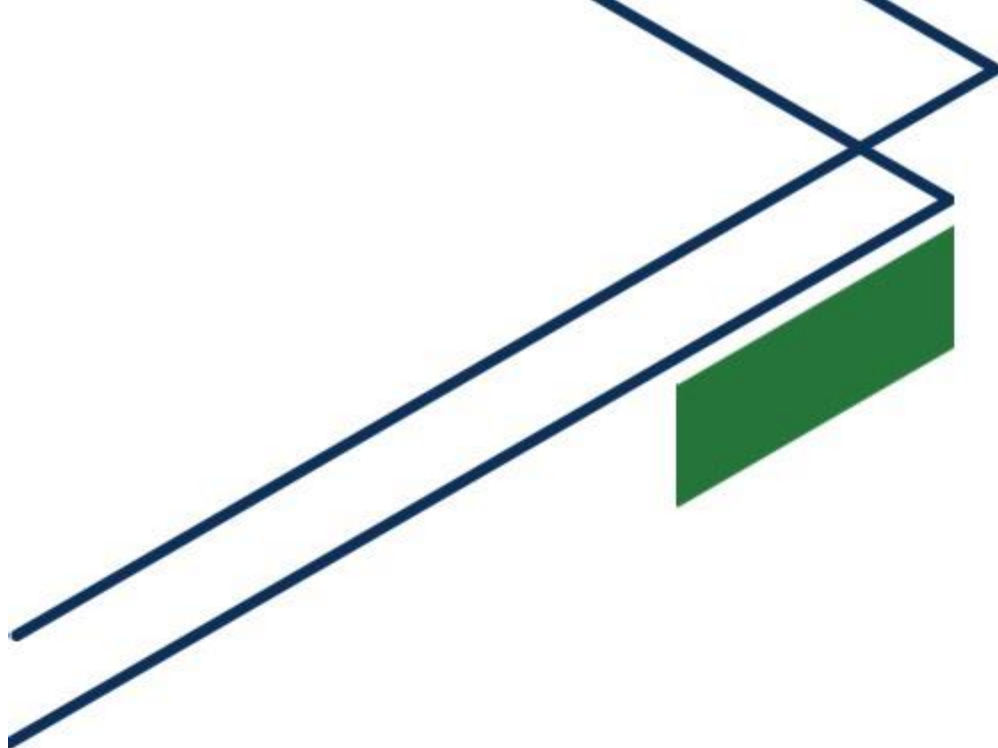
Source: Freightwaves / DAT Rates

Intermodal en Mexico resúmen 2023



Intermodal	Equipo	Ene-Dic 2019	Ene-Dic 2020	Ene-Dic 2021	Ene-Dic 2022	Ene-Dic 2023	Crecimiento % 22 vs. 23
Transfronterizo	Lleno	293,673	266,373	287,825	286,235	288,486	↑ 1%
Doméstico	Lleno	40,028	43,509	42,178	44,362	60,167	↑ 36%
Marítimo	Ly V	767,696	600,256	546,626	658,725	728,607	↑ 11%
TOTAL		1,101,397	910,138	876,629	989,322	1,077,260	↑ 9%





Gracias!

