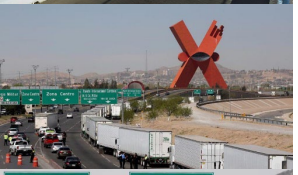
DIAGNÓSTICO DE FACTORES DE EFICIENCIA PUERTOS FRONTERIZOS DE CIUDAD JUÁREZ

Preparado para: Desarrollo Económico de Ciudad Juárez A.C.
Por: Alderete y Socios Consultoría Industrial S.C.

FEBRERO 2023



CONTENIDO

I. Justificación.
   1. Introducción.
   2. Metodología.

II. Diagnóstico de infraestructura física en los puertos fronterizos y en los accesos a los mismos.
   1. Descripción e infraestructura de puertos fronterizos.
   2. Indicadores económicos y de tráfico.
   3. Tendencias históricas en cruces fronterizos.
   4. Impacto económico, eficiencia de puertos fronterizos.
   5. Impacto social, eficiencia de puertos fronterizos.
   6. Impacto ambiental, eficiencia de puertos fronterizos.
   7. Potencial económico de implementar mejoras en puertos fronterizos.
   8. Benchmarking de principales puertos fronterizos de carga.

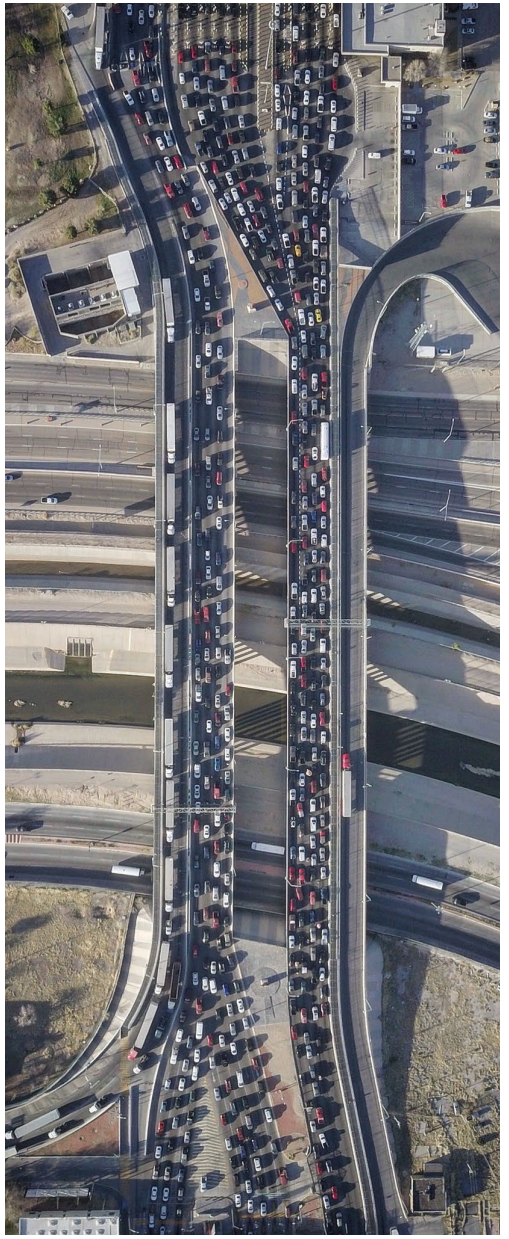
III. Diagnóstico del capital humano de las diferentes dependencias que operan los puertos fronterizos y los perfiles de los recursos humanos empleados dentro de las mismas.

IV. Marco jurídico y fiscal.

V. Áreas de oportunidad.

VI. Recomendaciones.
   1. Proyectos estratégicos con visión integral.
   2. Recomendaciones.

ANEXO 1. Tiempos de espera en cruces fronterizos.

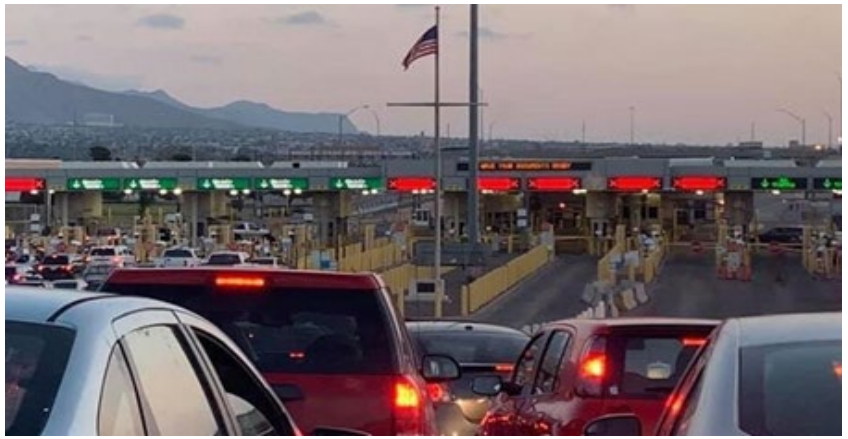


I. JUSTIFICACION

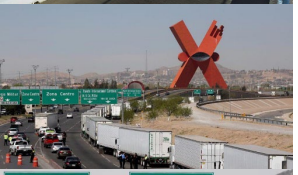
I.1 INTRODUCCIÓN

En el marco de Frente Norte y la especialización de Ciudad Juárez como Hub Transfronterizo, representantes del sector privado han desarrollado la investigación:

DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE FACTORES DE EFICIENCIA DE LOS PUERTOS FRONTERIZOS EN EL MUNICIPIO DE CIUDAD JUÁREZ

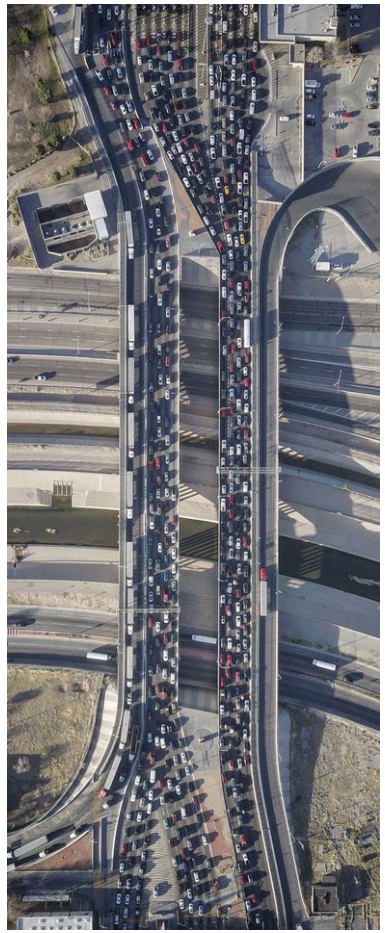


El objetivo general de la investigación es la de realizar un diagnóstico de la situación y los elementos que afectan la eficiencia de los cruces fronterizos en la zona de influencia de Ciudad Juárez, así como desarrollar una serie de recomendaciones de corto, mediano y largo plazo para reducir estas ineficiencias y facilitar el cruce de personas y mercancías.



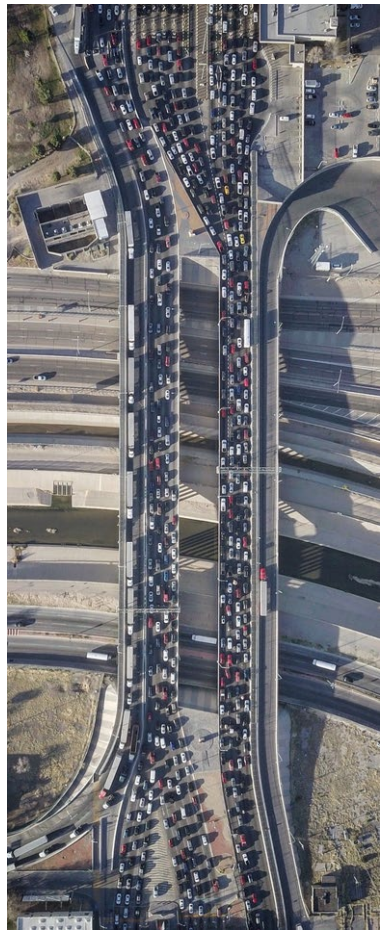
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Evaluar el estado de la infraestructura física de los puertos fronterizos.**
- **Evaluar las condiciones de las vías de acceso a los puertos fronterizos.**
- **Evaluar los recursos materiales y humanos con los que cuentan las instalaciones fronterizas para el desempeño de sus funciones.**
- **Analizar el marco jurídico y fiscal bajo el que operan los puertos fronterizos.**



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Evaluar el impacto económico de las ineficiencias encontradas en el funcionamiento de los puertos fronterizos.**
- **Evaluar el impacto social de las ineficiencias en los puertos fronterizos.**
- **Evaluar el impacto ambiental de las ineficiencias encontradas en el funcionamiento de los puertos fronterizos.**
- **Cuantificar el potencial económico de implementar mejoras en los puertos fronterizos.**
- **Emitir recomendaciones para la asignación de recursos, la implementación de políticas y la elaboración de un plan de acción destinado a la mejora de las condiciones operativas de los puertos fronterizos.**



I.2 METODOLOGÍA

El análisis y conclusiones de este estudio se realizaron en base a la información obtenida en las siguientes fuentes de información:

Investigación estadística en las siguientes fuentes de información:

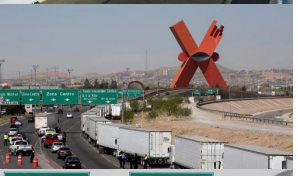
- **Border Crossing Data. Bureau of Transportation statistics.**
- **Agencia Nacional de Aduanas de México ANAM.**
- **Fideicomiso de Puentes Fronterizos.**
- **Texas Mexico Border Transportation Master Plan 2021.**
- **CIES, Gobierno del Estado de Chihuahua.**
- **US Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics.**

Entrevistas

Se entrevistó a lideres de opinión de las siguientes empresas, instituciones o dependencias relacionadas con el uso y operación de los cruces internacionales:

- **INDEX.**
- **SIDE, CIES Gobierno del Estado de Chihuahua.**
- **Consejo Regional de Auto Transporte de Carga CRACAR.**
- **Empresas de Transporte de Carga.**
- **CANACO.**
- **Asociación de Agentes Aduanales.**
- **Agencias Aduanales.**
- **El Paso Community Foundation.**
- **The Borderplex Alliance.**
- **Border Industrial Association.**

II. DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS PUERTOS FRONTERIZOS Y EN LOS ACCESOS A LOS MISMOS



II.1 DESCRIPCIÓN E INFRAESTRUCTURA DE PUERTOS FRONTERIZOS

UBICACIÓN DE LOS PUERTOS FRONTERIZOS DE CIUDAD JUAREZ

Cruces Comerciales

A. Jerónimo

B. Córdova de las Américas

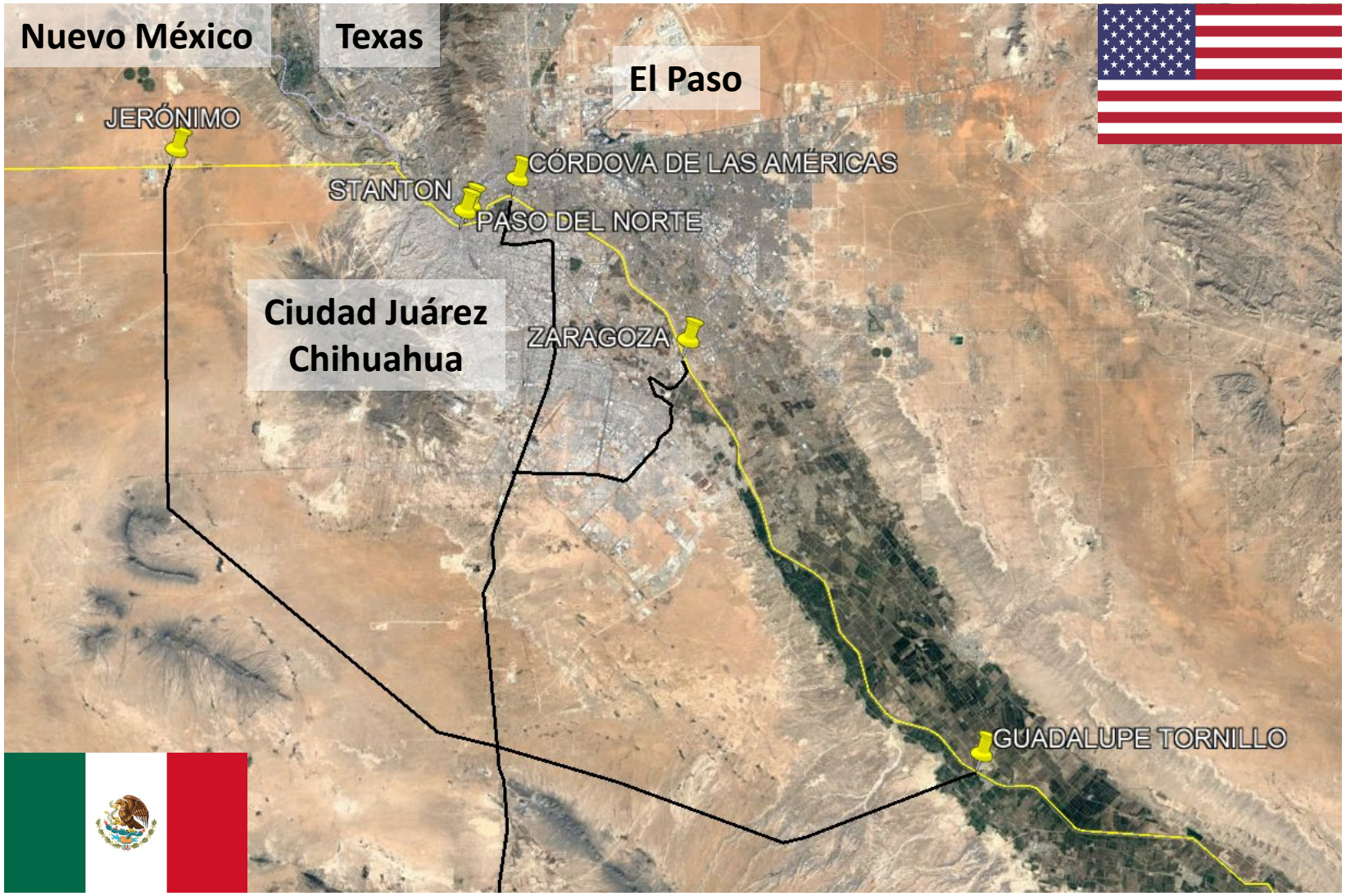
C. Zaragoza

D. Guadalupe

Cruces no comerciales

1. Paso del Norte

2. Lerdo



A. CRUCE INTERNACIONAL JERÓNIMO

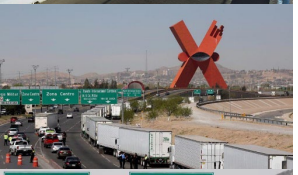
- Este cruce internacional opera 24 horas de lunes a domingo para:
  - Automóviles particulares.
  - Peatones.

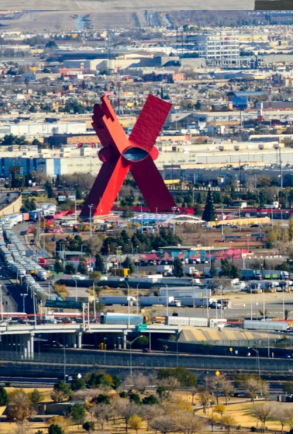
Fuente: https://anam.gob.mx/aduana-ciudad-juarez-puente-internacional-cordovas-americas/

A. CRUCE INTERNACIONAL JERÓNIMO

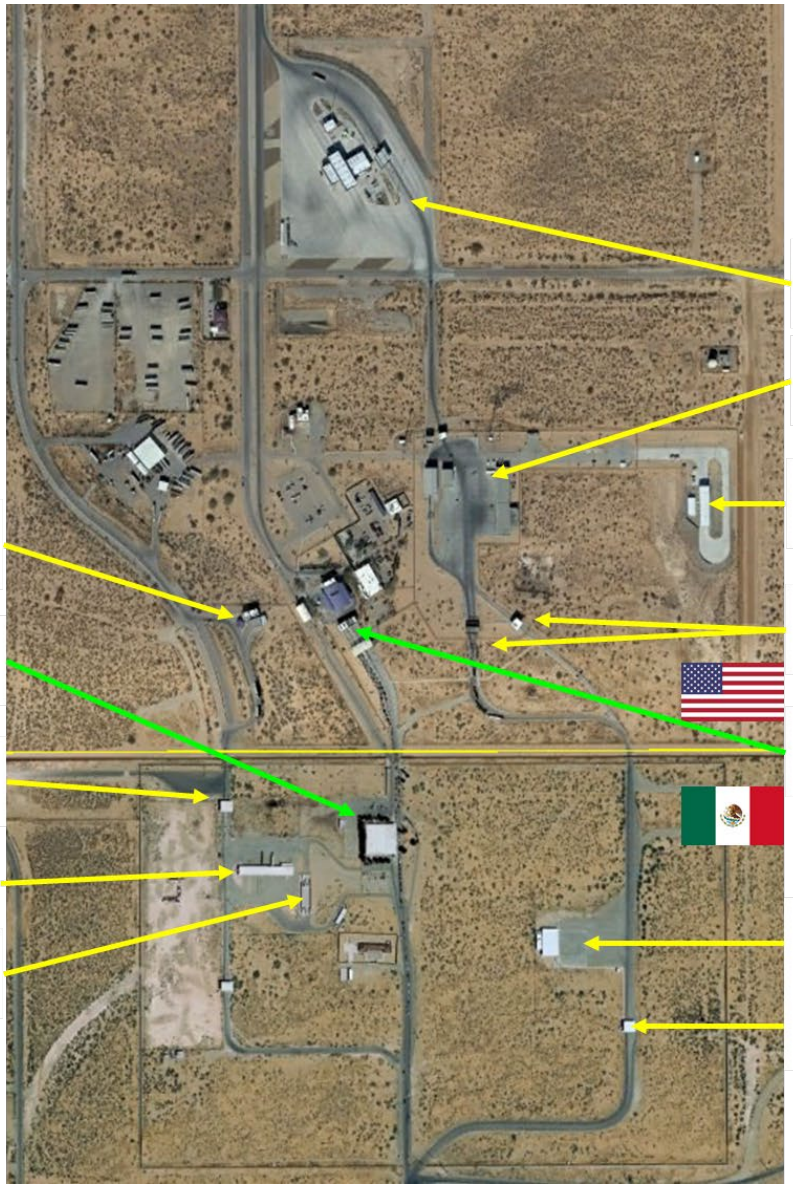
- **Operaciones de importación – exportación**
  - **Lunes a viernes de 6:00 a 20:00 horas.**

Fuente: https://anam.gob.mx/aduana-ciudad-juarez-puente-internacional-cordovas-americas/





A. CRUCE INTERNACIONAL JERÓNIMO



Inspección Norte a Sur

- Inspección 2 andenes
- Garita vehículos 2 carriles
- Garita 2 carriles
- Inspección 7 andenes
- Inspección 1 carril

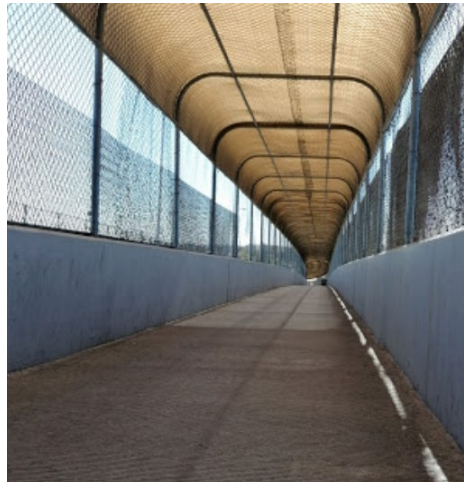
Inspección Sur a Norte

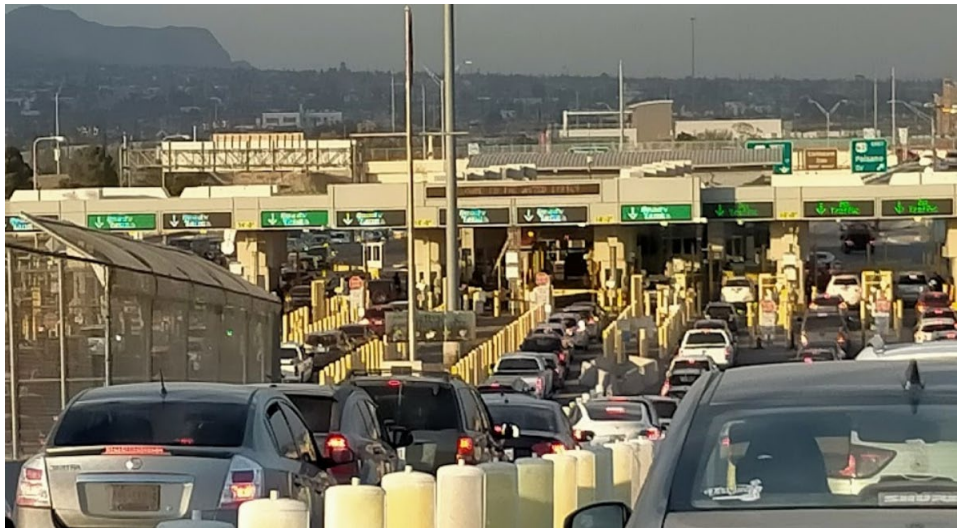
- Departamento del transporte de Nuevo México, puerto de entrada
- Inspección 24 andenes
- Inspección FMCSA 1 carril
- Garita 2 + 1 carriles
- Garita vehículos 4 carriles
- Inspección 7 andenes
- Garita 3 carriles

Carga →
Vehículos →

B. CRUCE INTERNACIONAL CÓRDOVA DE LAS AMÉRICAS

- Este cruce internacional opera 24 horas de lunes a domingo para:
  - Automóviles particulares.
  - Peatones.
  - Autobuses.



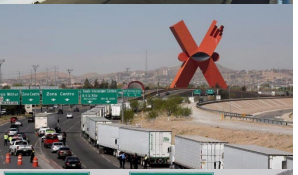


Fuente: https://anam.gob.mx/aduana-ciudad-juarez-puente-internacional-cordovas-americas/

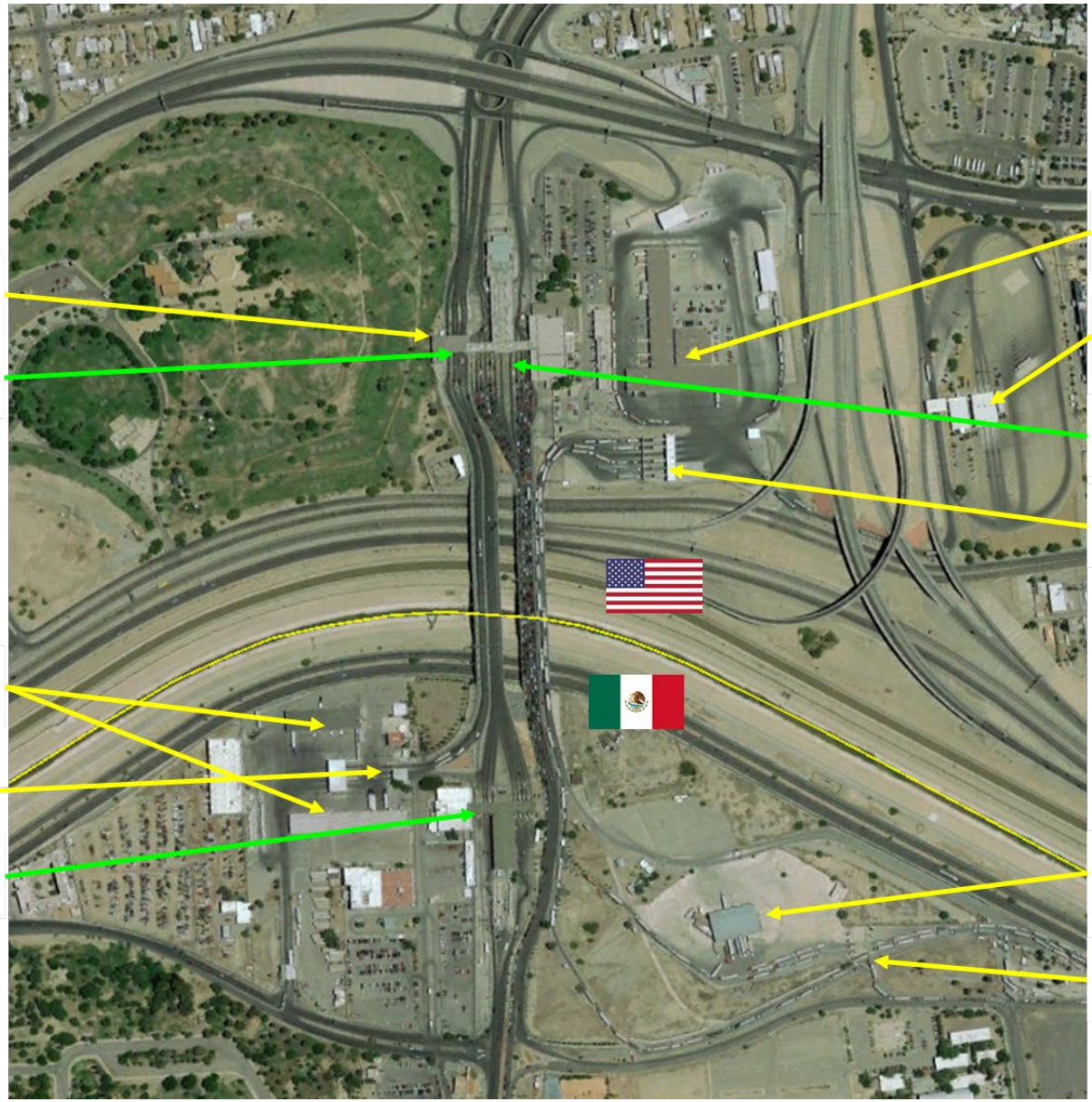
B. CRUCE INTERNACIONAL CÓRDOVA DE LAS AMÉRICAS

- Este cruce internacional cuenta con los siguientes horarios para comercio exterior y transporte de carga:
  - Carga Importación, lunes a viernes de 10:00 a 20:00 horas.
  - Carga Exportación, lunes a viernes de 6:00 a 16:00 horas.
  - Vacíos, lunes a viernes de 12:00 a 00:00 y sábado de 12:00 a 17:00 horas.
  - Pequeña importación, lunes a viernes de 8:00a 20:00 y sábado de 10:00 a 14:00 horas.

Fuente: https://anam.gob.mx/aduana-ciudad-juarez-puente-internacional-cordovas-americas/



B. CRUCE INTERNACIONAL CÓRDOVA DE LAS AMÉRICAS



Inspección Norte a Sur

Garita 1 carril

Garita vehículos 4 carriles

Inspección andenes

Garita 4 carriles

Garita vehículos 9 carriles

Inspección Sur a Norte

Inspección Andenes

Seguridad pública de Texas DOT

Garita vehículos 14 carriles

Garita 6 carriles

Inspección Andenes

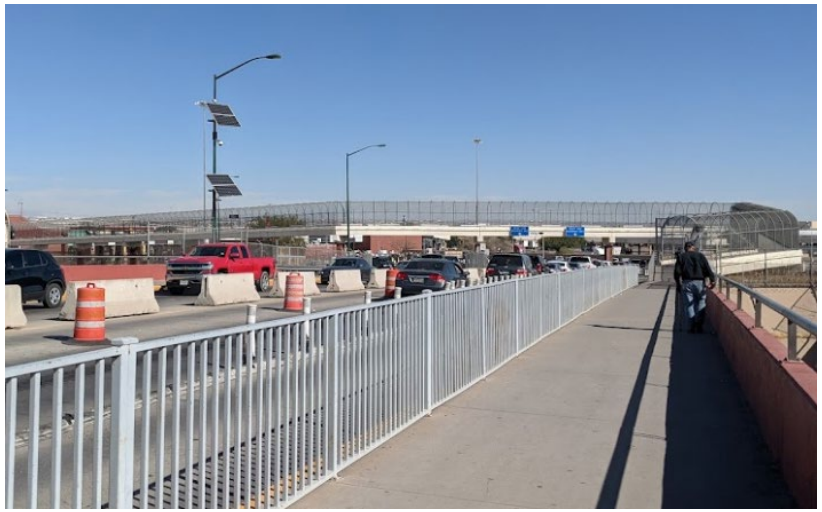
Garita *3 carriles

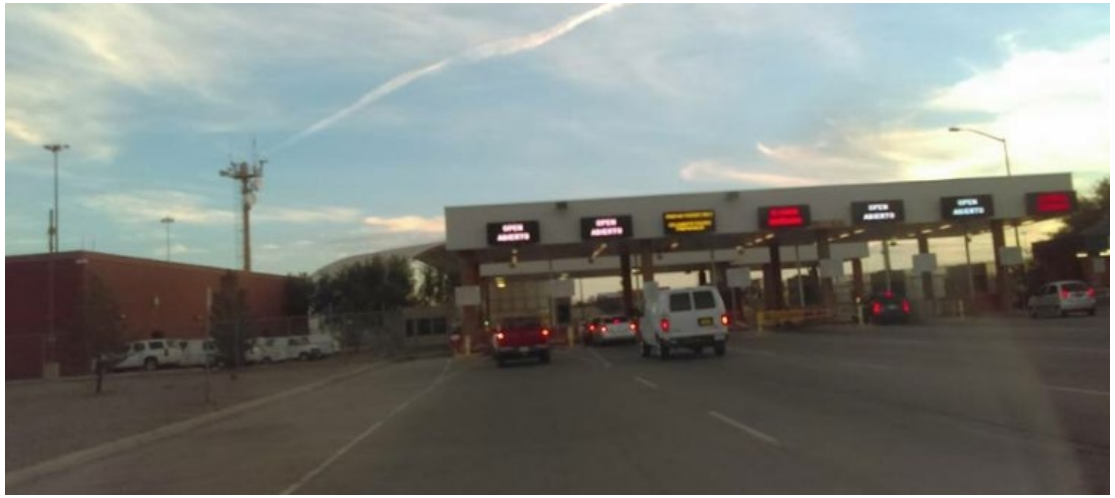
Carga →

Vehículos →

C. CRUCE INTERNACIONAL ZARAGOZA

- **Este cruce internacional opera 24 horas de lunes a domingo para:**
  - **Automóviles particulares.**
  - **Peatones.**

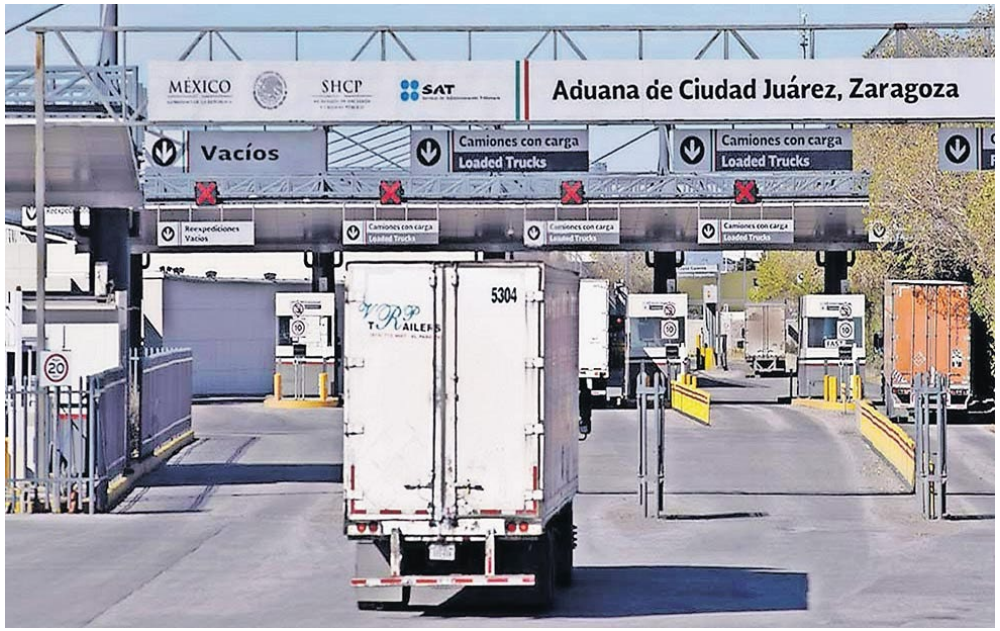




Fuente: https://anam.gob.mx/aduana-ciudad-juarez-puente-internacional-cordovas-americas/

C. CRUCE INTERNACIONAL ZARAGOZA

- **Este cruce internacional cuenta con los siguientes horarios para comercio exterior y transporte de carga:**
- **Exportación e importación, de lunes a viernes de 6:00 a 23:00 y sábado de 8:00 a 16:00 horas.**



Fuente: https://anam.gob.mx/aduana-ciudad-juarez-puente-internacional-cordovas-americas/

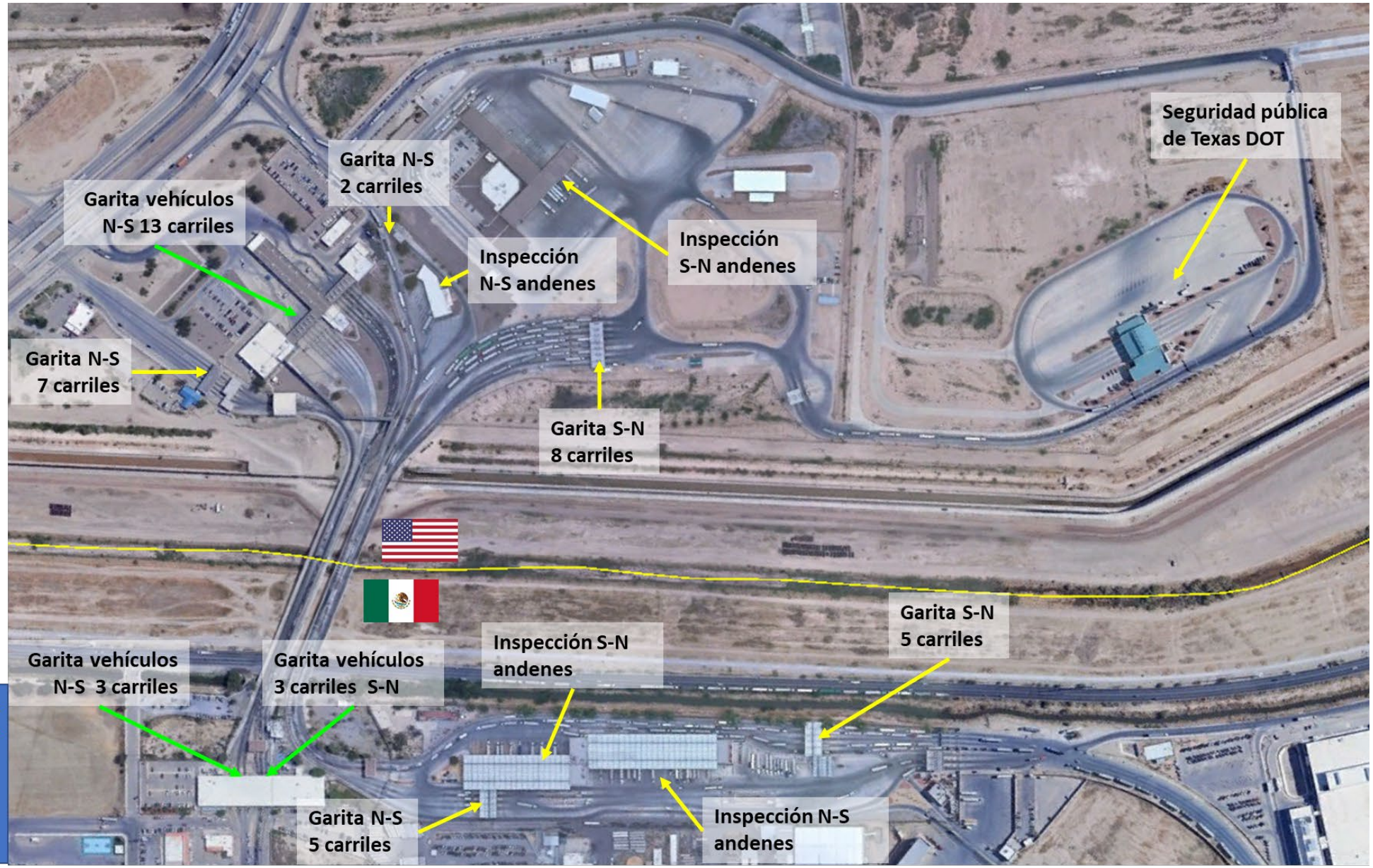
C. CRUCE INTERNACIONAL ZARAGOZA
INFORMACIÓN GENERAL

- **NOMBRES LOCALES**
  - Puente Zaragoza y Puente Ysleta-Zaragoza.
- **LOCALIZACIÓN**
  - S. Zaragoza Rd, El Paso, Texas, 79927, Estados Unidos
    Av. Waterfill, Ciudad Juárez, Chihuahua, C.P. 32550, México.
- **AÑO DE CONSTRUCCIÓN**
  - El puente original fue construido en 1938 como parte del río U.S.-México proyecto de rectificación.
  - Reconstruido en 1955 y reconstruido nuevamente en 1990.

Costo por cruce, Zaragoza - Ysleta		
Tipo	Pesos	Dólares
Autos	36	1.95
Motos	18	0.9
2,3 y 4 ejes autobus	115	6.15
2 y 3 ejes camión carga	115	6.15
4 y 5 ejes camión carga	243	12.9
6 a 9 ejes camión carga	386	20.5
Eje Excedente Ligero	23	1.25
Eje Excedente Carga	56	2.95
Peaton	8	0.45

Fuente: https://puentesfronterizos.gob.mx/puente-internacional-zaragoza-ysleta.php

C. CRUCE INTERNACIONAL ZARAGOZA



Carga
Vehículos
N-S: Sentido Norte a Sur
S-N: Sentido Sur a Norte

D. CRUCE INTERNACIONAL GUADALUPE

- Este cruce internacional cuenta con los siguientes horarios de funcionamiento:
- Pasajeros de 6:00 a 22:00 horas.
- Aduanera, importación de vehículos 8:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.

Fuente: https://anam.gob.mx/aduana-ciudad-juarez-puente-internacional-cordovas-americas/

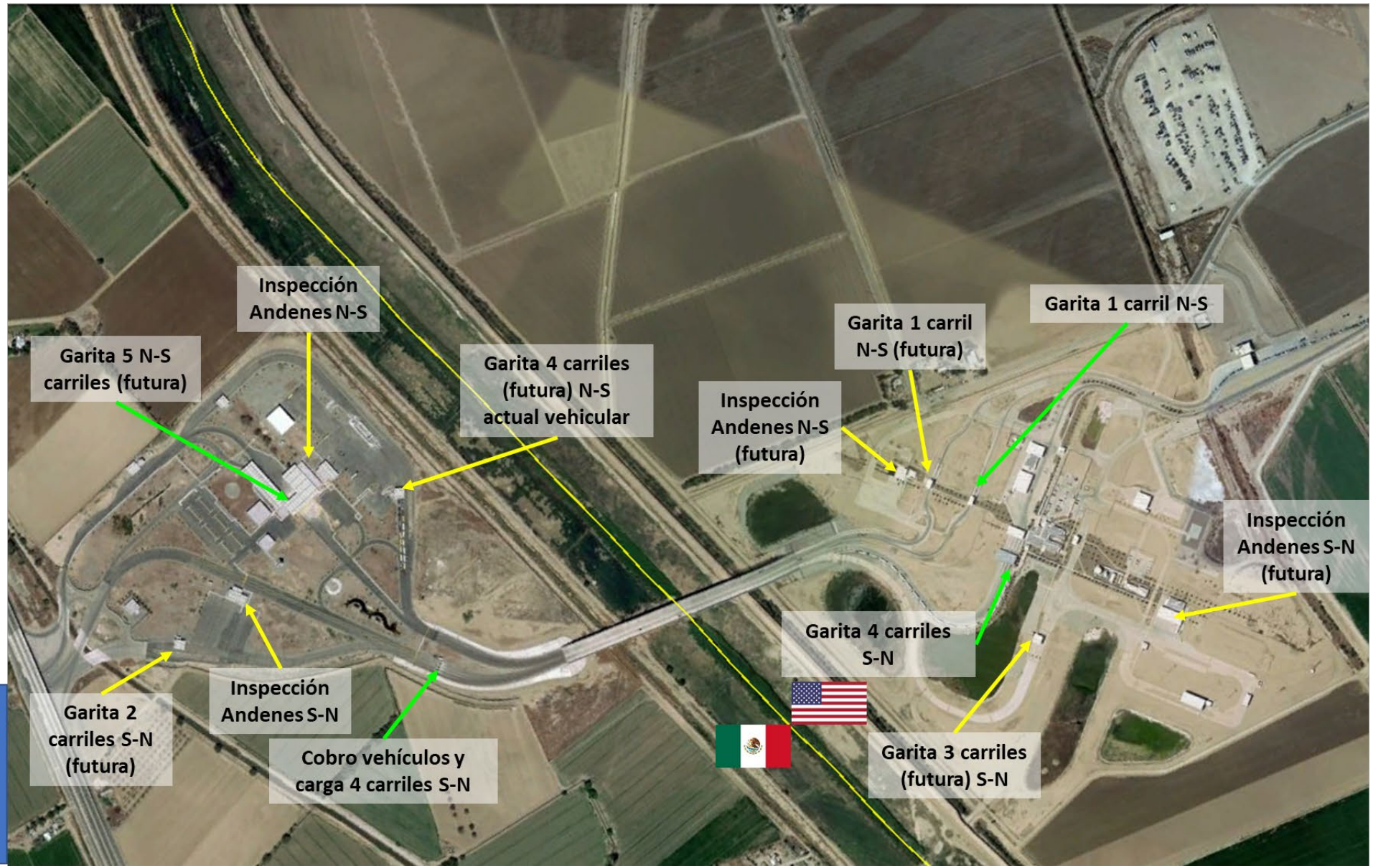
D. CRUCE INTERNACIONAL GUADALUPE INFORMACIÓN GENERAL

- **NOMBRES LOCALES**
  - Puente Internacional Tornillo-Guadalupe.
- **LOCALIZACIÓN**
  - Lower Island, Tornillo, Texas, 79838, Estados Unidos Guadalupe, Chihuahua, México
- **AÑO DE CONSTRUCCIÓN**
  - Aprobado por la Comisión de Transporte de Texas y condado del paso en 2003. Permiso Presidencial en 2005.
  - La ceremonia inaugural se celebró el 4 de febrero de 2016, y el puente se abrió al tráfico poco después de la ceremonia. El cruce del tráfico comercial está pendiente.
- **HORARIOS**
  - Horario: 6:00 am-10:00 pm.

Costo por cruce, Guadalupe - Tornillo		
Tipo	Pesos	Dólares
Autos	36	1.95
Motos	18	0.9
2,3 y 4 ejes autobus	115	6.15
2 y 3 ejes camión carga	115	6.15
4 y 5 ejes camión carga	243	12.9
6 a 9 ejes camión carga	386	20.5
Eje Excedente Ligero	23	1.25
Eje Excedente Carga	56	2.95
Peaton	8	0.45

Fuente: https://puentesfronterizos.gob.mx/puente-internacional-guadalupe-tornillo.php

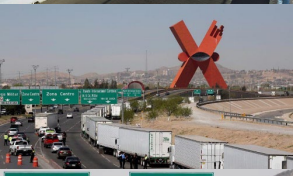
D. CRUCE INTERNACIONAL GUADALUPE



Carga Vehículos

N-S: Sentido Norte a Sur

S-N: Sentido Sur a Norte

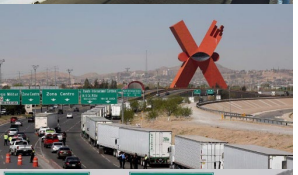


CRUCES NO COMERCIALES

E. PUENTE INTERNACIONAL PASO DEL NORTE

- **Este cruce internacional está habilitado para el cruce de:**
  - **Automóviles particulares.**
  - **Peatones.**
  - **Opera las 24 horas del día, lunes a domingo.**

Fuente: https://puentesfronterizos.gob.mx/puente-internacional-paso-del-norte.php



E. PUENTE INTERNACIONAL PASO DEL NORTE

- **NOMBRES LOCALES**
  - Puente Paso del Norte, Puente de la calle Santa Fe, Puente Benito Juárez.
- **LOCALIZACIÓN**
  - S. El Paso St, El Paso, Texas, 79901, Estados Unidos.
  - Av. Juárez, Ciudad Juárez, Chihuahua, C.P. 32000, México.
- **AÑO DE CONSTRUCCIÓN**
  - Reconstruido en 1967 como parte del Tratado de Chamizal.
- **HORARIOS**
  - En funcionamiento las 24 horas.

Paso del Norte		
Tipo	Pesos	Dólares
Autos	36	1.95
Motos	18	0.9
2,3 y 4 ejes autobús	64	3.4
2 a 9 ejes camión carga	64	3.4
Eje excedente automóvil	17	0.9
Eje excedente carga	33	1.75
Peatón	6	0.35

Fuente: https://puentesfronterizos.gob.mx/puente-internacional-paso-del-norte.php

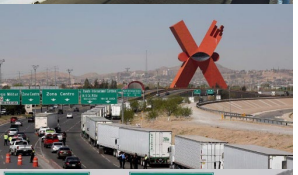
E. PUENTE INTERNACIONAL PASO DEL NORTE

Inspección Sur a Norte

Garita 12 carriles

Puente 4 carriles

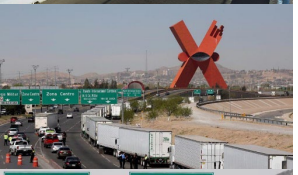
Garita 4 carriles



F. PUENTE INTERNACIONAL LERDO

- Este cruce internacional es un cuerpo separado del cruce Paso del Norte, sin embargo funciona en complemento ya que sirve de paso de Norte a Sur, es decir, de Estados Unidos a México.
- También cuenta con un carril “Sentri” para personas con este tipo de pase de México a Estados Unidos.

Sentri

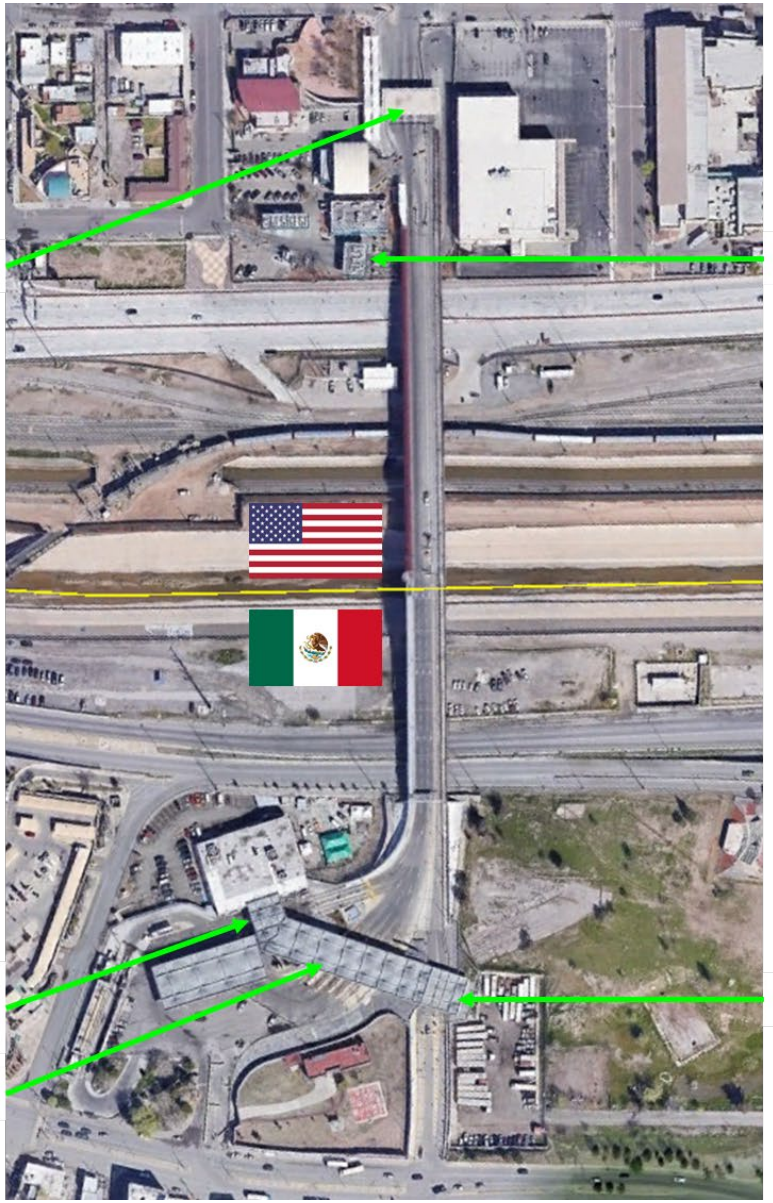


F. PUENTE INTERNACIONAL LERDO

- **NOMBRES LOCALES**
  - **Puente de la calle Stanton, Puente de la Amistad, Puente Río Bravo, Puente Internacional Lerdo – Stanton.**
- **LOCALIZACIÓN**
  - **S. Stanton St, El Paso, Texas, 79901, Estados Unidos.**
  - **Av. Lerdo, Ciudad Juárez, Chihuahua, C.P. 32000, México.**
- **AÑO DE CONSTRUCCION**
  - **Reconstruido en 1967 como parte del Tratado de Chamizal.**
- **HORARIOS:**
  - **6:00 a 00:00 horas de lunes a viernes.**
  - **8:00 a 00:00 horas sábado y domingo.**

Fuente: https://puentesfronterizos.gob.mx/puente-internacional-lerdo-stanton.php

F. PUENTE INTERNACIONAL LERDO



Inspección
Norte a Sur

Garita 4 carriles

Inspección
Sur a Norte

Garita 3 carriles

Inspección autobuses
2 carriles

Garita 6 carriles

Garita 2 carriles

II.2 INDICADORES ECONÓMICOS Y DE TRÁFICO

INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR ADUANA DE CIUDAD JUÁREZ

La aduana de Ciudad Juárez es una de las aduanas fronterizas más importantes de México.

En el 2022 el comercio exterior (exportaciones mas importaciones) en esta aduana alcanzo un nivel de 207,997 millones de dólares.

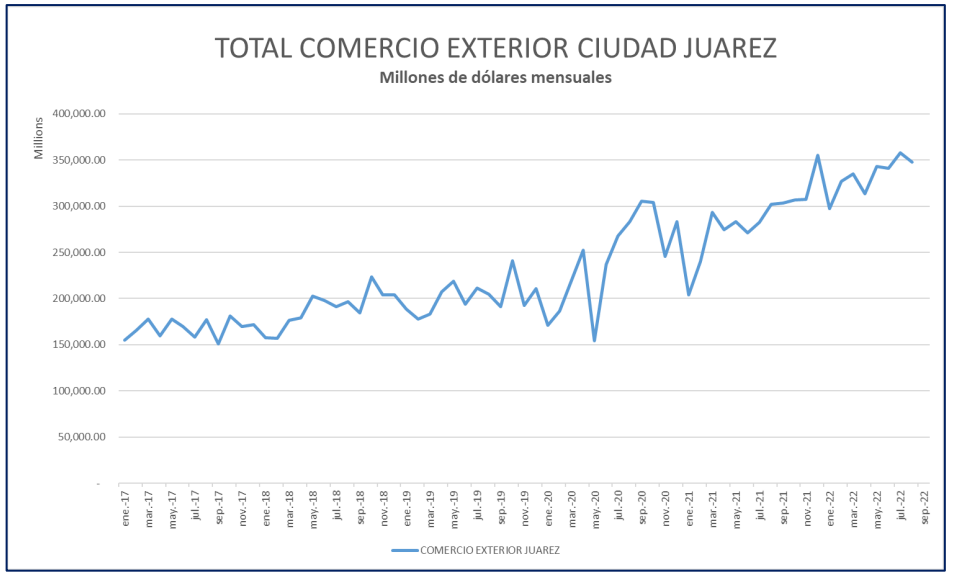
Comercio Exterior Aduana Ciudad Juárez Millones de dólares anuales			
	Importaciones	Exportaciones	Total
2019	58,640	66,446	125,085
2020	62,642	72,224	134,866
2021	82,478	85,218	167,696
2022	102,620	105,377	207,997

Fuente: Agencia Nacional de Aduanas de Mexico. ANAM

Tendencias

El crecimiento en el 2021 fue de 24.3%, mientras que en el 2022 fue de 24%.

- Se observa una tendencia creciente desde principios del 2020 hasta llegar a un nivel mensual de 19,000 millones de dólares.
- Un volumen diario de 427 millones de dólares en importaciones y 430 millones de dólares en exportaciones.



RECAUDACIÓN DE IMPUESTOS FEDERALES ADUANA DE CIUDAD JUÁREZ

La aduana de Ciudad Juárez es una de las aduanas fronterizas más importantes de México.

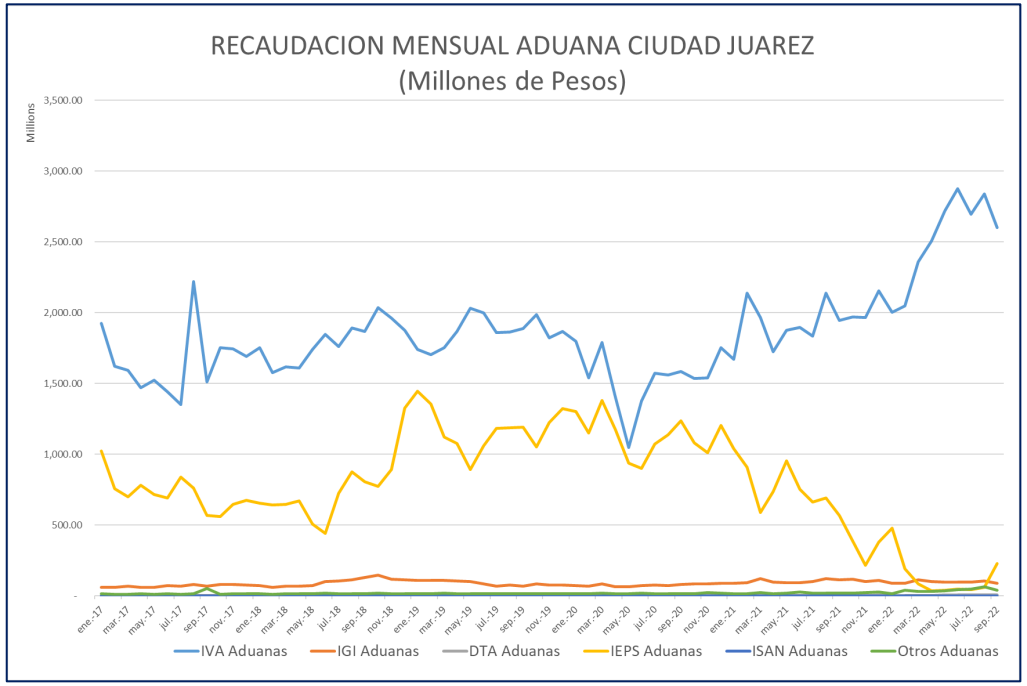
En el 2022 tuvo una recaudación de impuestos total de 34,000 millones de pesos y un nivel de 141 millones de pesos diarios.

Recaudación de impuestos federales Aduana Ciudad Juárez Millones de pesos anuales			
	IVA Aduanas	IEPS Aduanas	Total
2019	22,379	14,119	37,802
2020	18,507	13,591	33,257
2021	23,283	7,887	32,712
2022*	30,456	1,902	34,018
Fuente: Agencia Nacional de Aduanas de Mexico. ANAM			

Tendencias

La recaudación de IVA creció 26% en el 2021 y 31% en el 2022.

El IEPS (Impuesto a la gasolina y diésel importados) cayó debido a la estrategia fiscal de mantener precios estables.



INDICADOR DE TRÁFICO FRONTERIZO PUERTOS FRONTERIZOS MUNICIPIO DE JUÁREZ. CAMIONES COMERCIALES.

El tráfico de camiones comerciales se presenta en los puentes: Zaragoza, Córdova y Jerónimo

En el 2022 el nivel de cruces de México a EUA fue de 889 mil camiones, 65% cargados.

La estimación de flujo total en ambos sentidos es de 1.77 millones de camiones anuales. 7,415 camiones diarios.

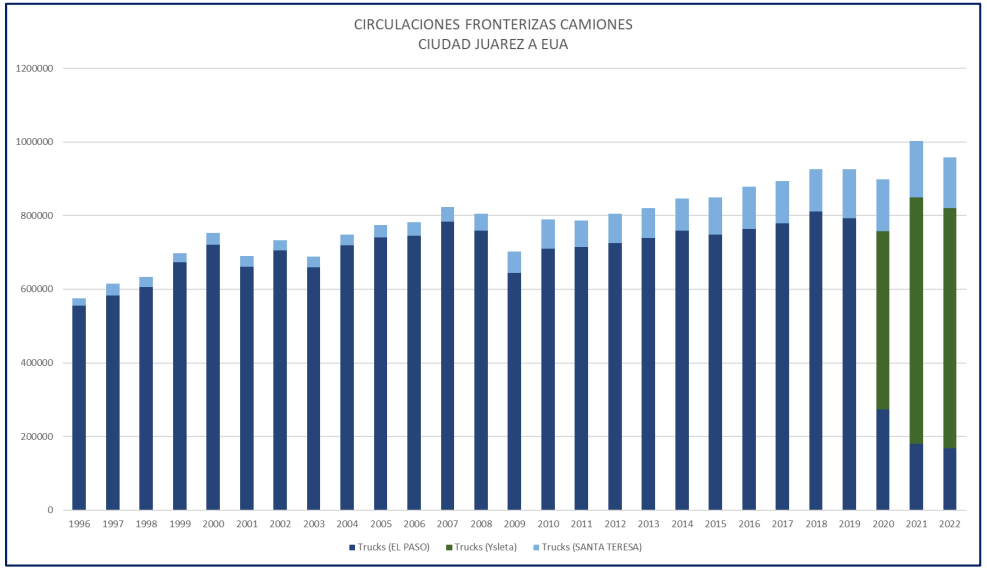
Puertos Fronterizos de Ciudad Juárez			
Tráfico fronterizo			
Numero de camiones anuales			
Destino México - EUA			
	Cargados	Vacios	Total
2019	725,570	204,342	926,368
2020	510,190	378,024	897,668
2021	581,548	416,690	1,003,080
2022	576,535	389,421	889,790

Fuente: Border Crossing Data. Bureau of transportation statistics.

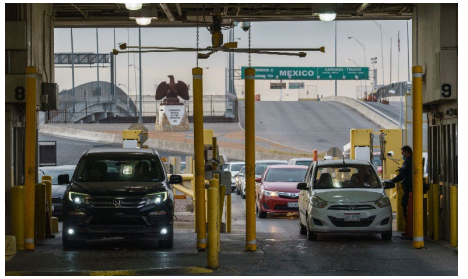
Tendencias

La circulación de camiones creció en el 2021 un 12% y disminuyó en el 2022 un 11%. En la gráfica inferior se observa una tendencia creciente desde 1996 al 2022.

El valor estimado de la carga de cada camión de exportación es de 180 mil dólares, debido al perfil industrial de alto valor de la producción de Chihuahua y zona de influencia.



INDICADOR DE TRÁFICO FRONTERIZO PUERTOS FRONTERIZOS MUNICIPIO DE JUÁREZ. VEHÍCULOS



El tráfico de vehículos se presenta en todos los cruces fronterizos, principalmente en el puente Córdova/Las Américas.

En el 2022 el nivel de cruces de México a EUA fue de 12 millones. El nivel estimado en ambos sentidos es de 24 millones de vehículos.

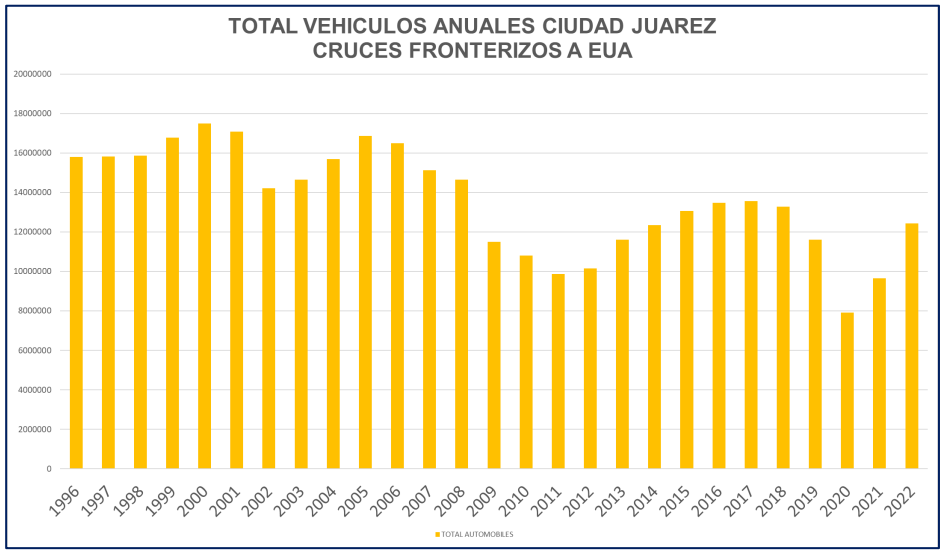
Puertos Fronterizos de Ciudad Juárez		
Tráfico fronterizo		
Número de camiones anuales		
	México a EUA	Estimado ambos sentidos
2019	11,605,803	23,211,606
2020	7,920,193	15,840,386
2021	9,644,761	19,289,522
2022	12,422,504	24,845,009

Fuente: Border Crossing Data. Bureau of transportation statistics.

Tendencias

La circulación de vehículos fue afectada por la pandemia en el 2020 y 2021. En el 2021 el tráfico creció 21% y en el 2022 un 29%.

El número de pasajeros en automóviles que cruzó a EUA en el 2022 fue de 21.4 millones de personas. La estimación de cruce de personas en ambos sentidos anualmente es de 42.8 millones de persona, un crecimiento de 26% en el 2021 y 37% en el 2022.



INDICADOR DE TRÁFICO FRONTERIZO PUERTOS FRONTERIZOS MUNICIPIO DE JUÁREZ. CRUCE DE PERSONAS

El tráfico de personas se presenta en todos los cruces fronterizos, principalmente en el puente Córdova/Las Américas.

El tráfico se presenta principalmente en vehículos, seguido por el tráfico peatonal

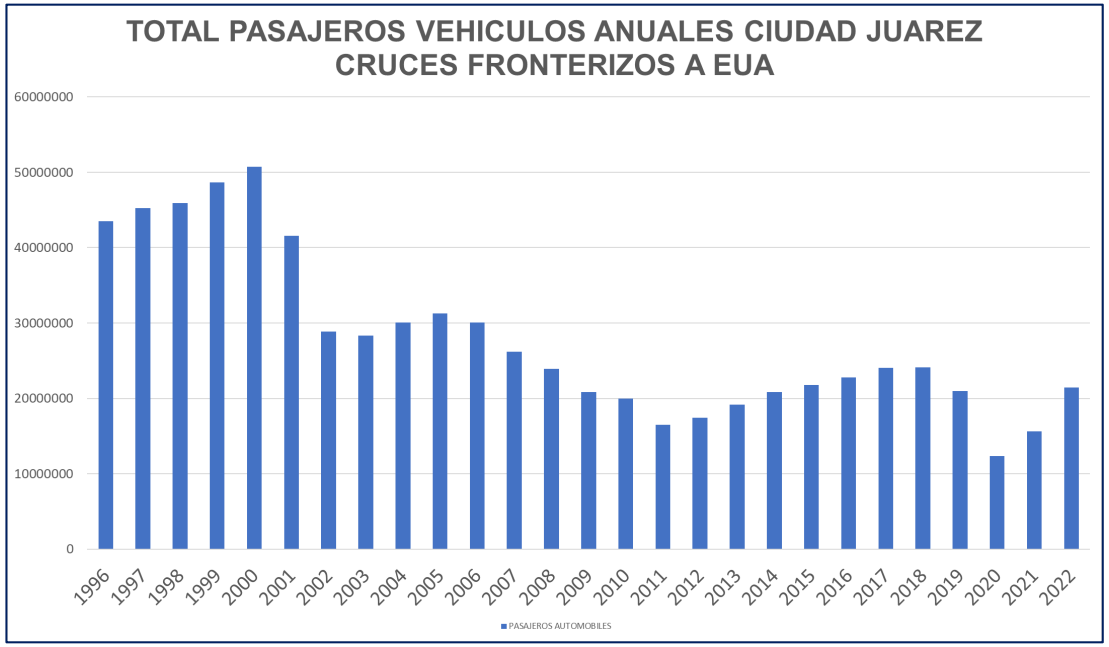
En el 2022 el nivel de cruces de México a EUA fue de 26 millones. El nivel estimado en ambos sentidos es de 53.8 millones de personas.

Puertos Fronterizos de Ciudad Juárez Número de personas anual Destino México - EUA				
	En vehículos	Peatones	En autobuses	Total
2019	20.95	7.83	0.31	29.09
2020	12.35	3.43	0.13	15.91
2021	15.61	4.13	0.14	19.89
2022	21.41	5.16	0.22	26.79
Fuente: Border Crossing Data. Bureau of transportation statistics.				

Tendencias

La circulación de vehículos fue afectada por la pandemia en el 2020 y 2021. En el 2021 el tráfico creció 25% y en el 2022 un 35%.

El 80% de las personas chuzaron en vehículos, 19% en forma peatonal y 1% en autobús.



INDICADOR DE TRAFICO FRONTERIZO PUERTOS FRONTERIZOS MUNICIPIO DE JUÁREZ. FERROCARRIL.

El cruce de ferrocarril se realiza en un puente especial localizado en la zona centro de Ciudad Juárez/El Paso.

El tráfico se presenta principalmente en vehículos, seguido por el trafico peatonal.

En el 2022 el nivel de cruces de México a EUA fue de 26 millones. El nivel estimado en ambos sentidos es de 53.8 millones de personas.

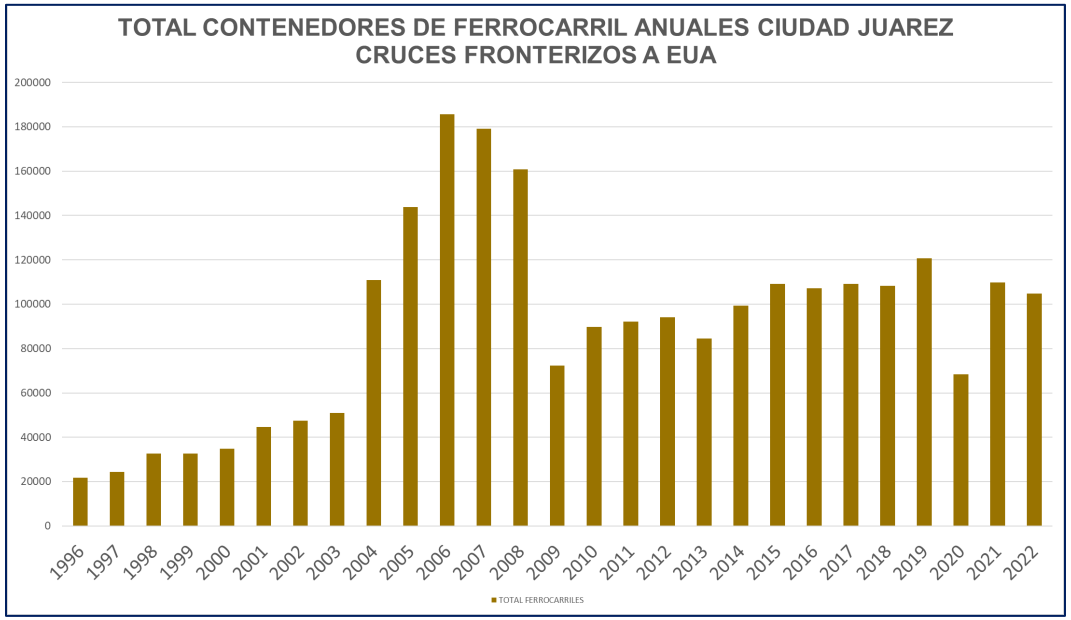
Tendencias

La circulación de vehículos fue afectada por la pandemia en el 2020 y 2021. En el 2021 el tráfico creció 25% y en el 2022 un 35%.

El 80% de las personas cruzaron en vehículos, 19% en forma peatonal y 1% en autobús.

Puertos Fronterizos de Ciudad Juarez			
Tráfico fronterizo			
Número de contenedores de ferrocarril			
Destino México - EUA			
	Cargados	Vacios	Total
2019	33,938	86,761	120,699
2020	22,951	45,437	68,388
2021	28,352	81,472	109,824
2022	23,753	78,897	102,650

Fuente: Border Crossing Data. Bureau of transportation statistics.

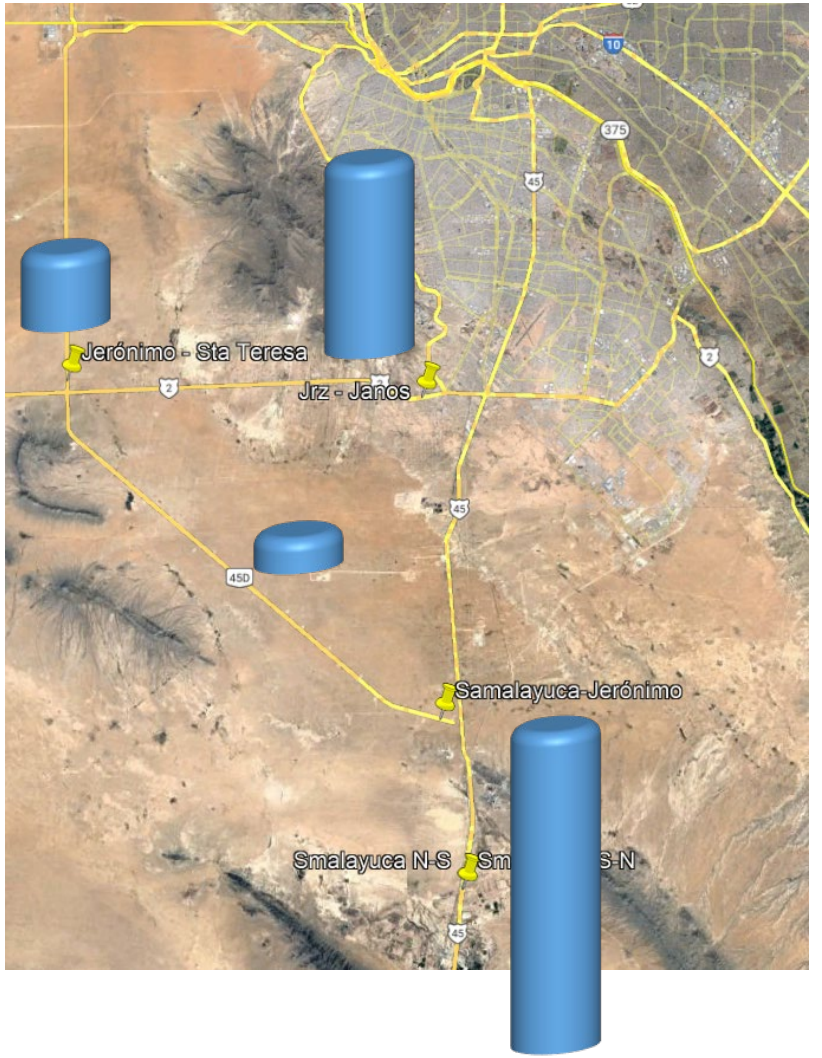


INDICADOR DE TRÁFICO FRONTERIZO
ENTRADAS Y SALIDAS DE VEHÍCULOS A CIUDAD JUÁREZ

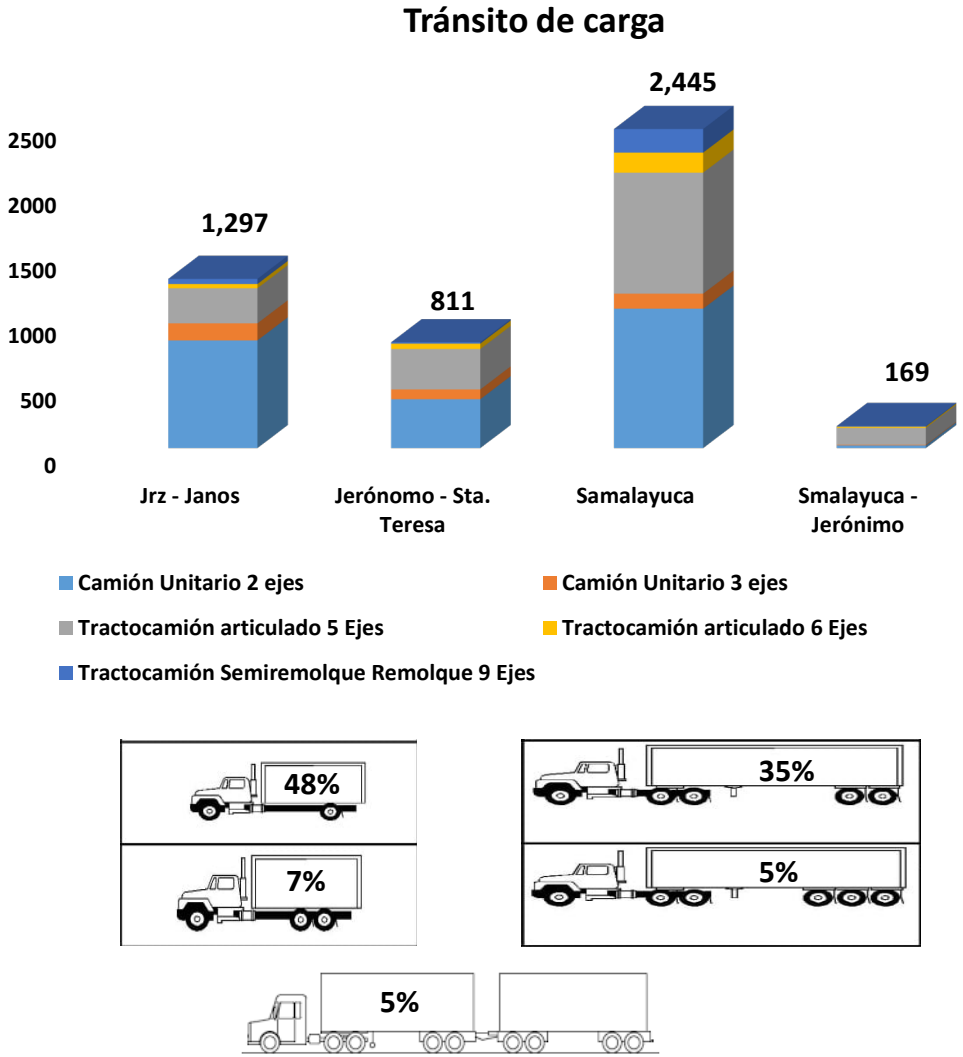
La principal vía de transporte para Juárez con México es sin duda la carretera Federal 45, con un Tránsito Diario Promedio Anual de 10,962, siendo un 69% de vehículos, 22% transporte de carga, 6% autobuses y 2% motocicletas.

	Tránsito Diario Promedio Anual (TOTAL)	Motocicleta	Automóvil	Autobus	Carga
Jrz - Janos	6,551	66	4,894	269	1,297
Jerónomo - Sta. Teresa	2,583	36	1,565	163	811
Samalayuca	10,962	258	7,553	647	2,445
Smalayuca - Jerónimo	1,175	33	966	4	169

Tránsito Diario Promedio Anual



INDICADOR DE TRÁFICO FRONTERIZO ENTRADAS Y SALIDAS DE TRANSPORTE DE CARGA A CIUDAD JUÁREZ



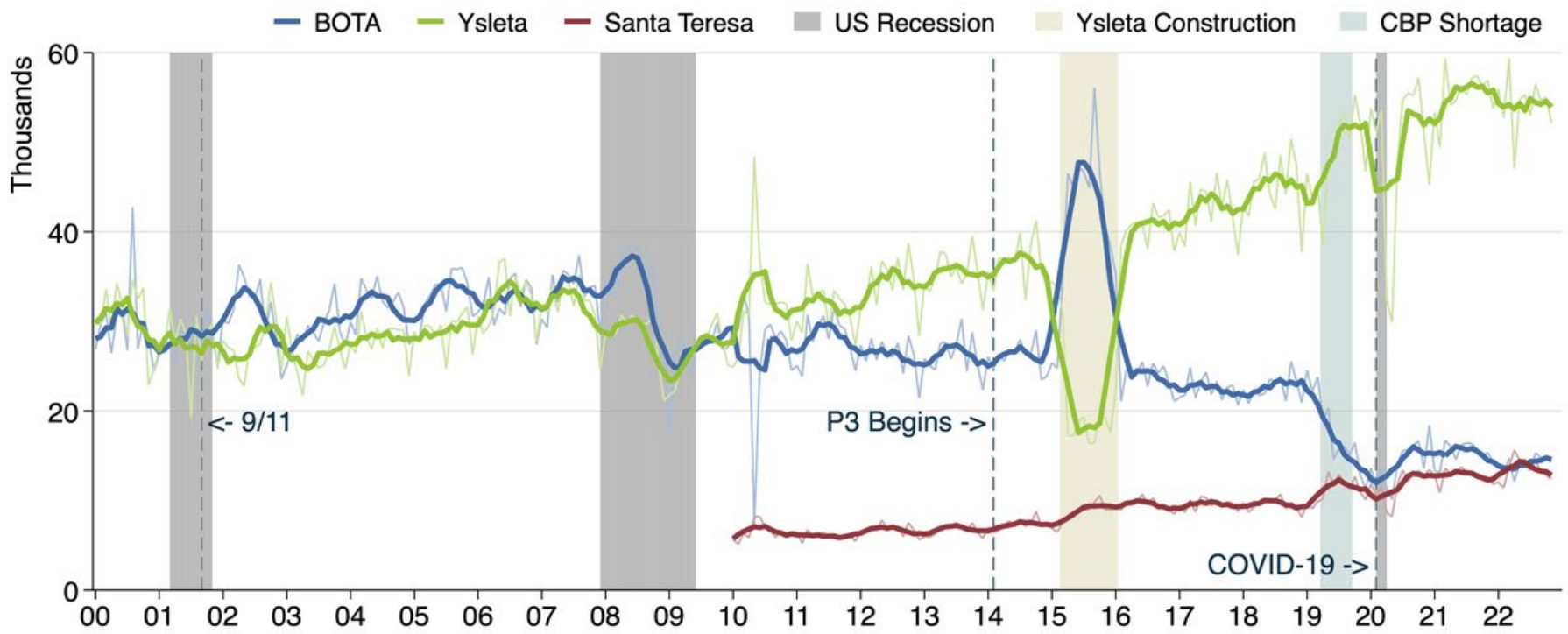
El tramo carretero que mueve mayor tráfico de carga de los 4 estudiados, es el de Samalayuca con 2,445 unidades promedio por día.

Los equipos más usados para mover carga son el camión unitario de 2 ejes y el Tractocamión articulado de 5 ejes respectivamente, sumando estos dos el 83% del total del tráfico de carga en la zona

II.3 TENDENCIAS HISTÓRICAS EN CRUCES FRONTERIZOS

CRUCE DE CAMIONES DE CARGA POR PUERTO FRONTERIZO DE SUR A NORTE

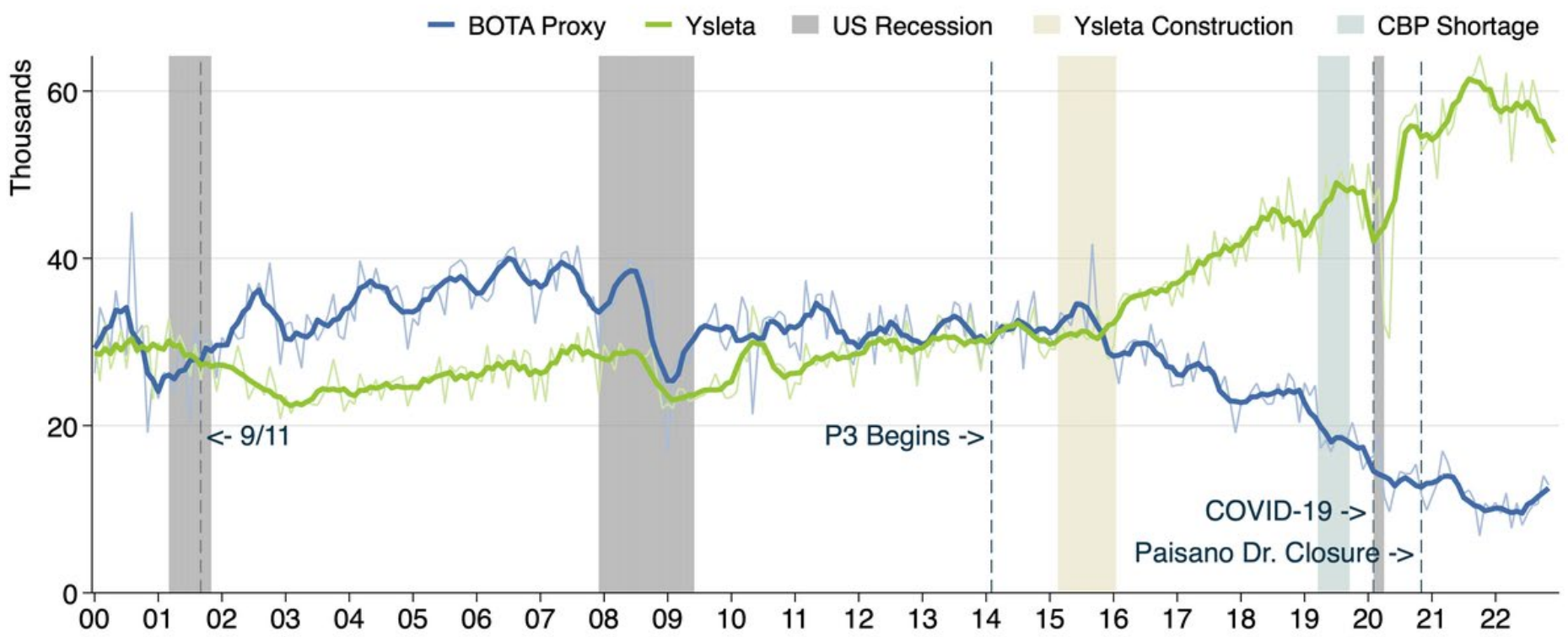
Se observa el crecimiento sostenido de las exportaciones por los cruces Zaragoza-Ysleta y Jerónimo-Santa Teresa, así como la reducción por el puente Córdova de las Américas.



Fuente: https://es.pdnuno.com/data/crossings/cargo-trucks

CRUCE DE CAMIONES DE CARGA POR PUERTO FRONTERIZO DE NORTE A SUR

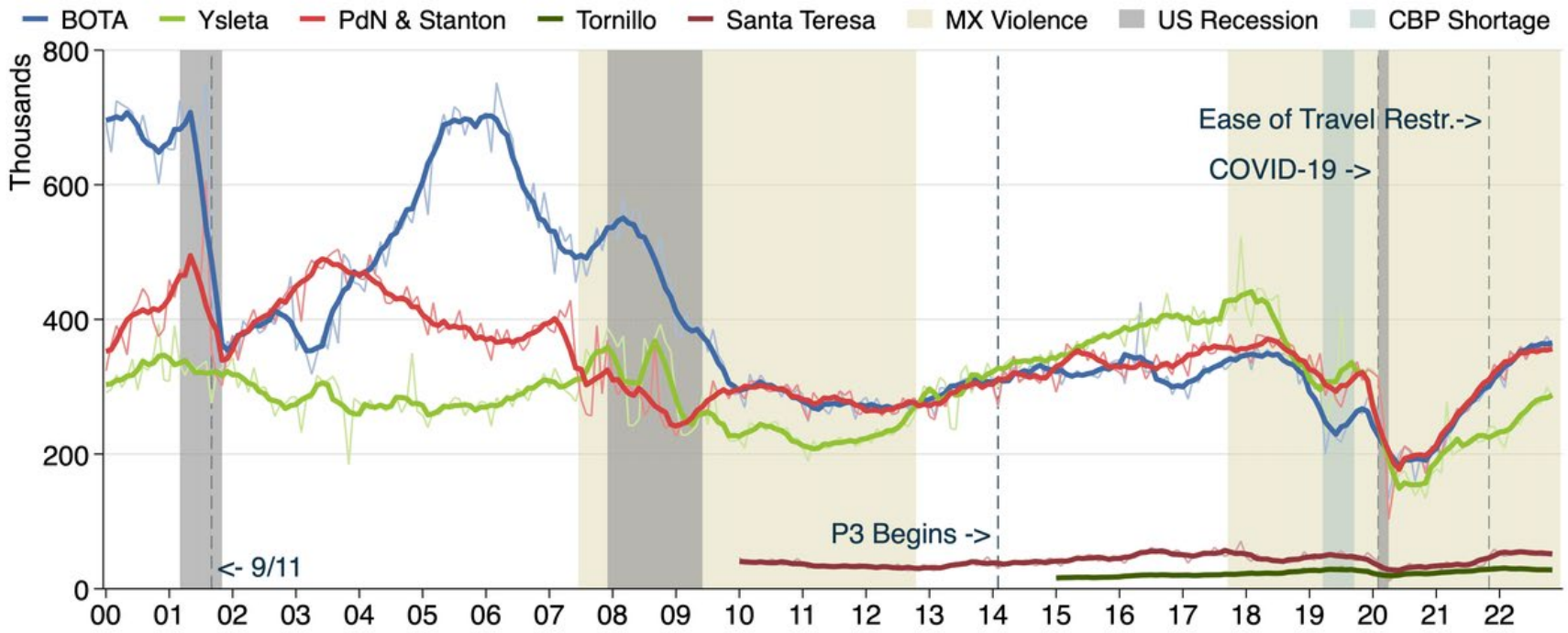
Se observa el crecimiento sostenido de las importaciones por el cruce Zaragoza Ysleta, así como la reducción por el puente de las Américas.



Fuente: https://es.pdnuno.com/data/crossings/cargo-trucks

CRUCE DE VEHÍCULOS POR PUERTO FRONTERIZO SUR A NORTE

El cruce de vehículos hacia EUA en los últimos años se presenta de forma <u>equilibrada</u> entre los puentes de la ciudad, mostrándose inferior en los cruces Jerónimo-Santa Teresa y Guadalupe-Tornillo que se ubican fuera de la mancha urbana.

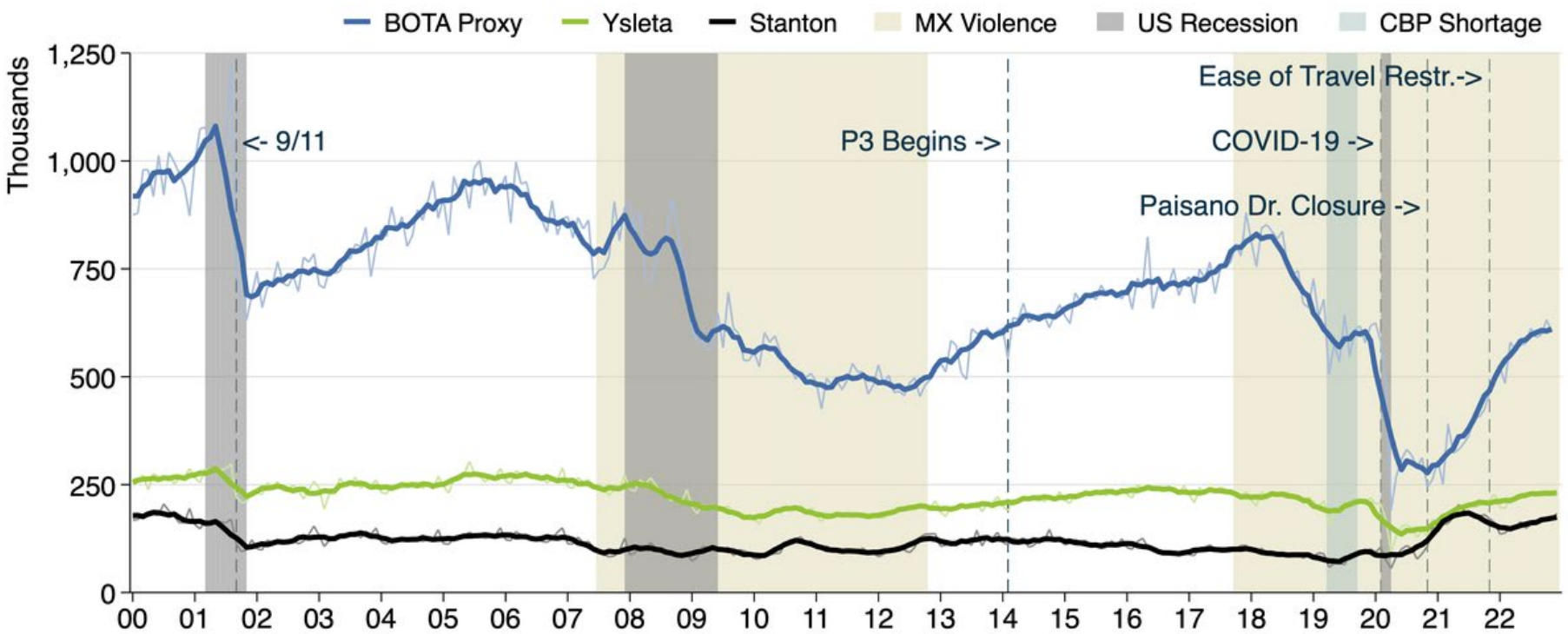


Nota. La cifra incluye vehículos *estándar* , *READY* y *DCL* excepto en el Puente de las Américas (BOTA) y Santa Teresa donde no hay DCL.

Fuente: https://pdnuno.com/data/crossings/personal-vehicles

CRUCE DE VEHÍCULOS POR PUERTO FRONTERIZO NORTE A SUR

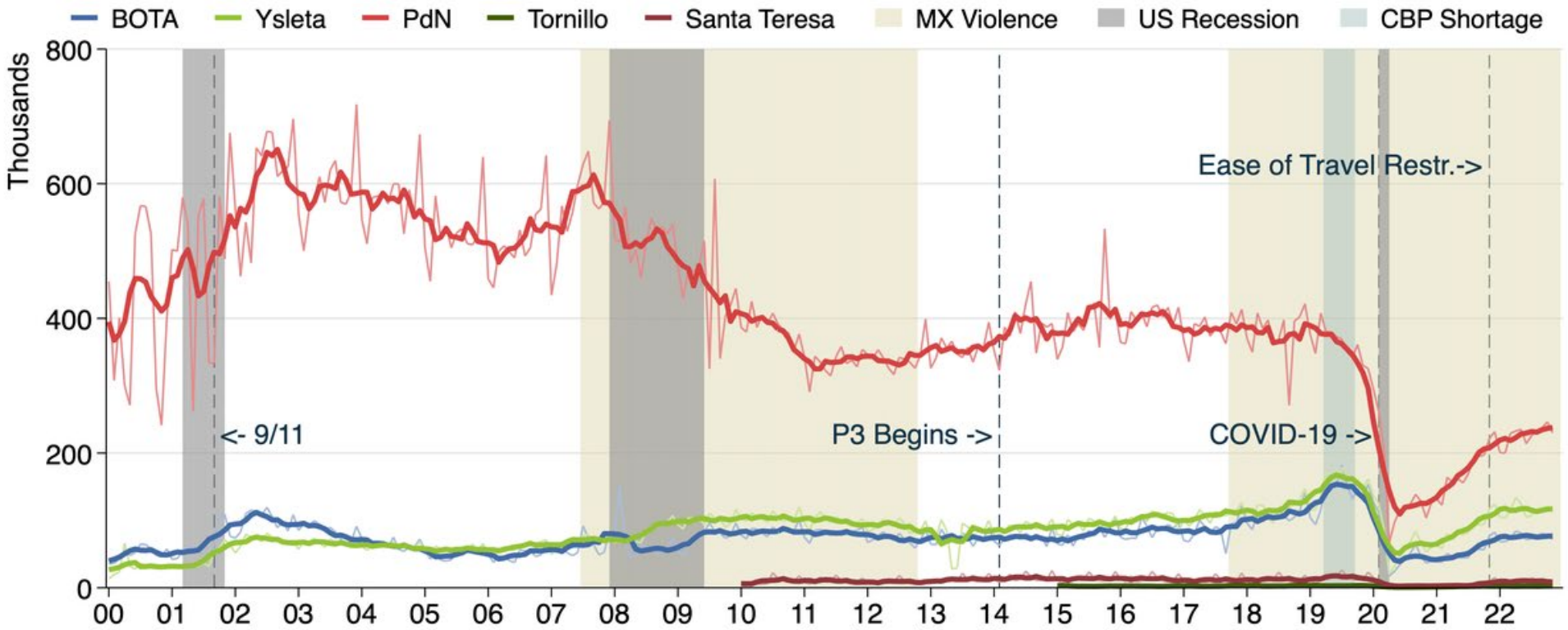
El cruce de vehículos desde E.U.A. se está dando principalmente por el puente de las Américas, probablemente por la infraestructura vial de El Paso y Juárez.



Fuente: https://pdnuno.com/data/crossings/personal-vehicles

CRUCES PEDESTRES POR PUERTO FRONTERIZO SUR A NORTE

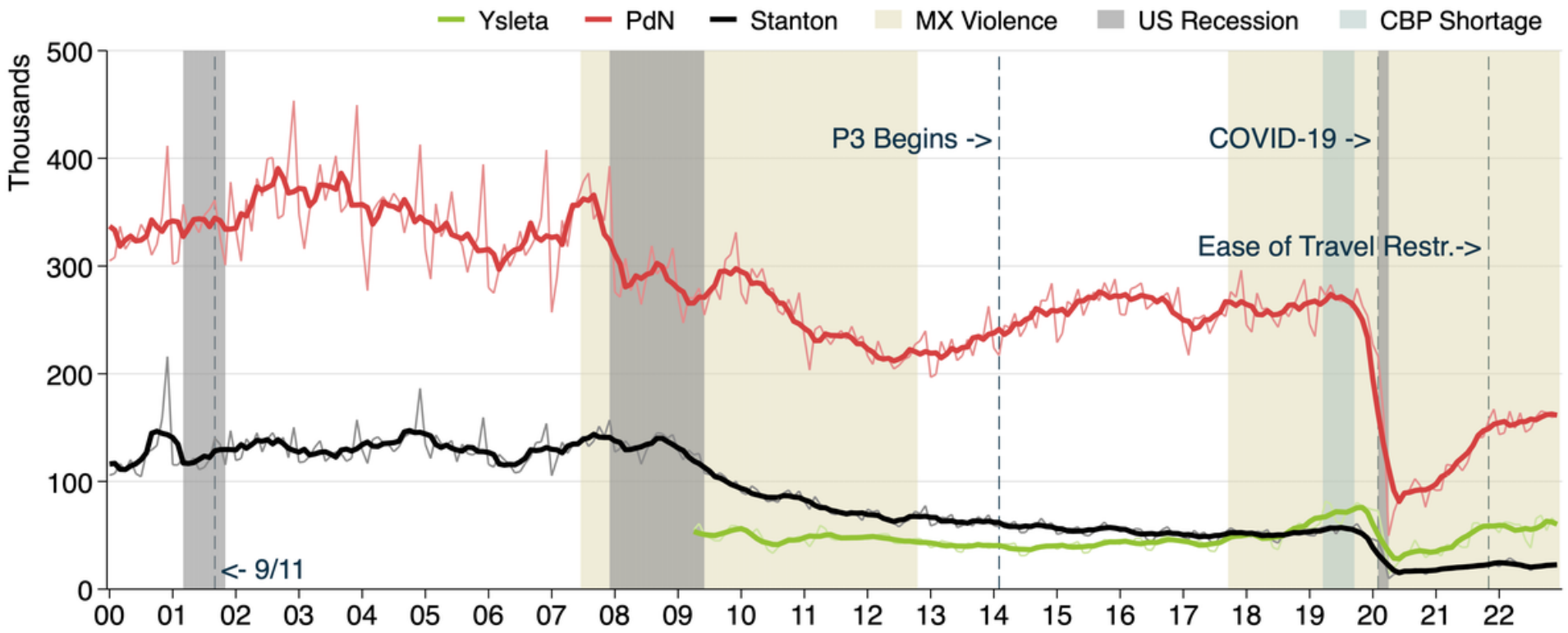
El cruce de personas a pie hacia EUA se da principalmente por Paso Del Norte, seguido por Zaragoza Ysleta y el puente de las Américas.



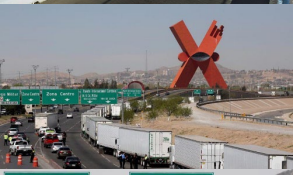
Fuente: https://pdnuno.com/data/crossings/pedestrians

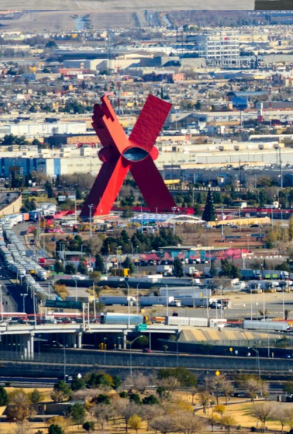
CRUCES PEDESTRES POR PUERTO FRONTERIZO NORTE A SUR

El cruce de personas a pie desde EUA se da principalmente por Paso Del Norte.



Fuente: https://pdnuno.com/data/crossings/pedestrians





II.4 IMPACTO ECONÓMICO
EFICIENCIA DE PUERTOS FRONTERIZOS

ESTIMACIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS. MUNICIPIO DE JUÁREZ

Antecedentes

Los puertos fronterizos de Ciudad Juárez son elementos centrales de una de las zonas económicas mas importantes de Norteamérica.

La relación económica entre Canadá, Estados Unidos y México constituye una de las zonas económicas más importantes y crecientes del mundo.

La situación geográfica de los cruces fronterizos de Ciudad Juárez, Chihuahua con El Paso, Texas y Santa Teresa, Nuevo México los posicionan en el centro de una relación comercial creciente, basada principalmente en el desarrollo industrial.

Zonas de influencia directas.

Las zonas de influencia directas del tráfico comercial en los puertos fronterizos del municipio de Juárez impacta en principio a las siguientes ciudades:

- Las Cruces, Nuevo México
- Santa Teresa, Nuevo México
- El Paso, Texas
- Ciudad Juárez, Chihuahua
- Chihuahua, Chihuahua
- Cuauhtémoc, Chihuahua
- Delicias, Chihuahua
- Hidalgo del Parral, Chihuahua
- Torreón, Coahuila
- Gómez Palacio, Durango

ESTIMACIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS. MUNICIPIO DE JUÁREZ

Zonas de influencia indirectas México

La frontera Juárez -El Paso se relaciona con la zona industrial del centro y el Bajío de México, especialmente en el ramo de manufactura automotriz.

- **Aguascalientes**
- **Guanajuato**
- **Querétaro.**

Zonas de influencia indirectas

Existen enlaces significativos a través de redes como ejes de suministro a los estados de EUA.

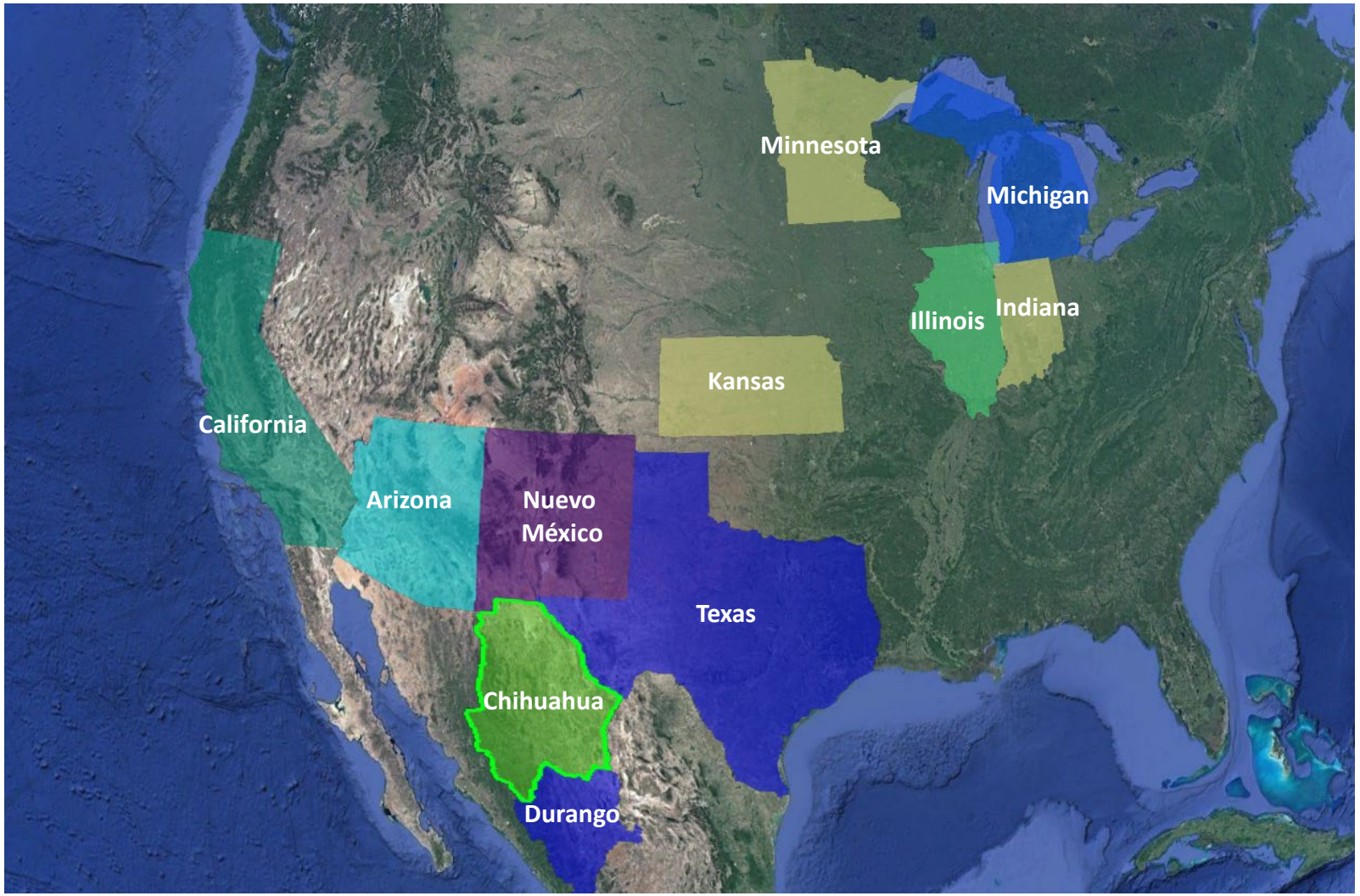
Zonas industriales Mid-West

- **Michigan,**
- **Illinois**
- **Indiana,**
- **Kansas,**
- **Minnesota**

Zonas industriales Southwest

- **Arizona (Phoenix)**
- **California**
- **Texas (Austin, San Antonio)**

EL MERCADO DEL COMERCIO QUE CRUZA POR CIUDAD JUÁREZ ES MUY AMPLIO, DESTACANDO LOS SIGUIENTES DESTINOS:

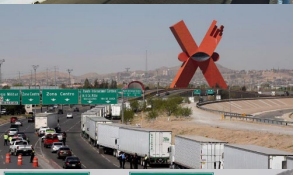


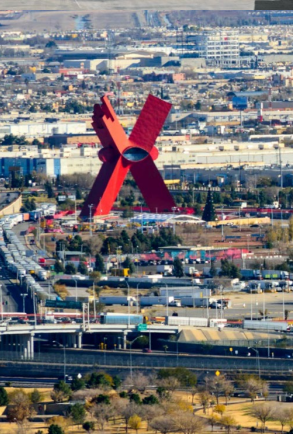
Por la frontera de Ciudad Juárez se exportan productos principalmente de:

- Chihuahua
- Durango

Se exportan principalmente hacia:

- Texas
- California
- Arizona
- Nuevo México
- Kansas
- Illinois
- Indiana
- Michigan
- Minnesota





ESTIMACIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS. MUNICIPIO DE JUÁREZ

Importancia de los puertos fronterizos en el Municipio de Juárez.

Comercio exterior

Valor de tráfico comercial 207,000 millones de dólares en el 2022, 866 millones de dólares diarios.

Recaudación de impuestos federales en México

Recaudación de impuestos total de 34,000 millones de pesos y un nivel de 141 millones de pesos diarios.

Tráfico de camiones

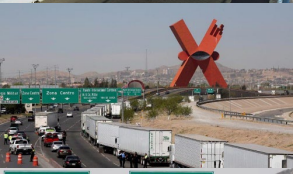
La estimación de flujo total en ambos sentidos es de 1.77 millones de camiones anuales. 7,415 diarios.

Tráfico de vehículos

El nivel estimado en ambos sentidos es de 24 millones de vehículos.

Tráfico de personas

El nivel estimado en ambos sentidos es de 53.8 millones de personas.



ESTIMACIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS. MUNICIPIO DE JUÁREZ

Las ineficiencias (tiempos de cruce prolongados) en los cruces fronterizos e interrupciones en el flujo comercial y vehicular pueden estimarse a través de diversos indicadores.

En principio se plantean los siguientes indicadores del impacto económico de las ineficiencias:

1. Impacto en incremento de costos industriales de operación industriales.

1.1 Incremento en costos en el servicio de transporte.

1.2 Incremento en costos de inventarios en tránsito y almacenamiento.

2. Impacto en deterioro de cadenas de suministro industriales.

2.1 Potencial paro de líneas de producción y cadenas de suministro.

3. Impacto en pérdida de competitividad y atracción de inversiones.

3.1 Impacto en pérdida de inversiones.

4. Impacto en productividad y calidad de vida a nivel regional.

4.1 Horas no productivas en tránsito.

ESTIMACIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS. MUNICIPIO DE JUÁREZ

1.1 Costo extra en el servicio de transporte.

El servicio de transporte para cruzar camiones comerciales en la frontera México-EUA en Ciudad Juárez, es impactado directamente por el incremento en los tiempos de cruce derivados de ineficiencias en el proceso de cruce.

Estos costos se transmiten a las operaciones de manufactura y comerciales a través de incremento de tarifas.

Estimación incremento en costos de transporte		
Puertos fronterizos Ciudad Juárez		
Miles de dólares		
Minutos espera adicionales	Costo diario	Costo anual
10	49	4,746
20	99	9,491
30	148	14,237
40	198	18,982
50	247	23,728
60	297	28,473
90	445	42,710
120	593	56,947
Fuente: Estimación Alderete y Socios Consultoria Industrial S.C.		

ESTIMACIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS. MUNICIPIO DE JUÁREZ

1.2 Incremento en costos de inventarios en tránsito y almacenamiento.

Al incrementarse los tiempos de espera en los cruces, se incrementan para las empresas los costos de este inventario de materias primas o productos terminados en tránsito, asimismo se requiere incrementar los niveles de almacenamiento de productos.

Estos mayores niveles de inventarios en tránsito y en almacén tienen un costo financiero que las empresas deben absorber. Una estimación basada en una tasa de interés de 6% es la siguiente:

Estimación incremento en costos adicionales		
Costos de inventarios y almacenamiento		
Puertos fronterizos Ciudad Juárez		
Millones de dólares		
Minutos espera adicionales	Incremento en inventarios	Costo financiero anual
10	2,167	130
20	4,333	260
30	6,500	390
40	26,000	1,560

Fuente: Estimación Alderete y Socios Consultoria Industrial S.C.

ESTIMACIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS. MUNICIPIO DE JUÁREZ

2.1 Potencial paro de líneas de producción y cadenas de suministro.

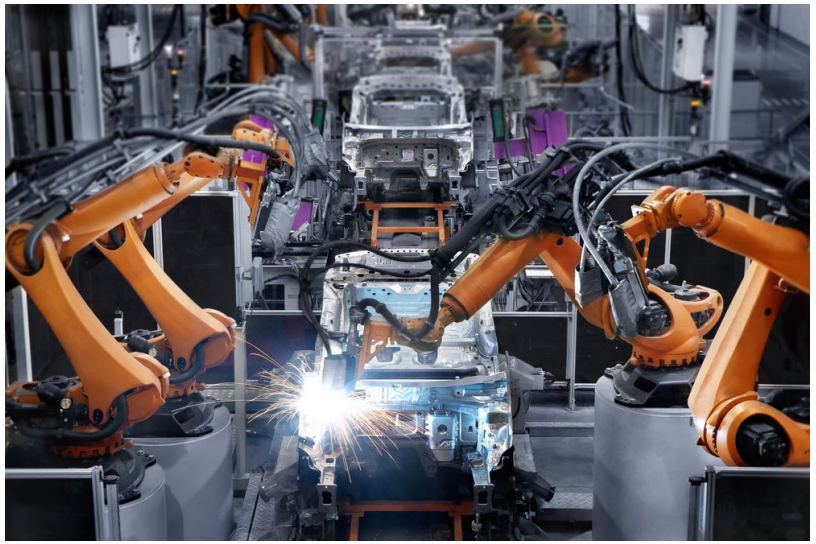
La presencia de situaciones especiales que producen y han producido retrasos mayores a 24 horas , por varios días han causado y podrán causar serios impactos económicos al interrumpir las cadenas de suministro.

La falta de entrega de materiales produce el paro de líneas de producción y plantas industriales completas, tanto en México, en Estados Unidos y otros países.

En abril del 2022 ocurrió un evento de este tipo por 10 días. El impacto en la economía de Estados Unidos se estimo en 2.55 billones de dólares solo por el retraso en los flujos en la frontera Juárez-El Paso-Santa Teresa.

Afectación a cadenas de suministro		
Puertos fronterizos Ciudad Juárez		
Millones de dólares		
Días de afectación	Impacto tráfico México-EUA	Impacto tráfico EUA-México
1	285	235
2	571	470
3	856	706
4	1,142	941
5	1,427	1,176

Fuente: Estimación Alderete y Socios Consultoria Industrial S.C.



ESTIMACIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS. MUNICIPIO DE JUÁREZ

3.1 Impacto en perdida de inversiones

La permanencia y crecimiento en la ineficiencia de los puertos fronterizos de Juárez impacta directamente en la competitividad de la región Borderplex (Juárez, El Paso, Las Cruces) y directamente en la competitividad del estado de Chihuahua.

Recientemente se ha presentado la tendencia de inversión "Near-shoring" enfocada a la atracción de inversiones procedentes de Asia y expansión de plantas en operan en la región, compitiendo con éxito a través de una cadena de suministro mas corta y competitiva.

Esta tendencia puede afectarse al reflejarse en un mayor crecimiento del comercio exterior y con potencial aumento en las ineficiencias, tiempos de cruce y facilidad en el comercio internacional.

El estado de Chihuahua logró en el 2022 una inversión extranjera directa de 2,200 millones de dólares.

Una estimación de un impacto negativo de un 10% de las inversiones tendría un efecto para el estado de Chihuahua en dejar de recibir 224 millones de dólares anuales.

ESTIMACIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS. MUNICIPIO DE JUÁREZ

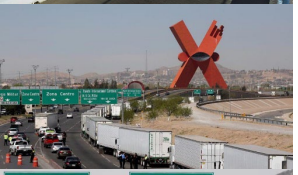
4.1 Horas no productivas en tránsito

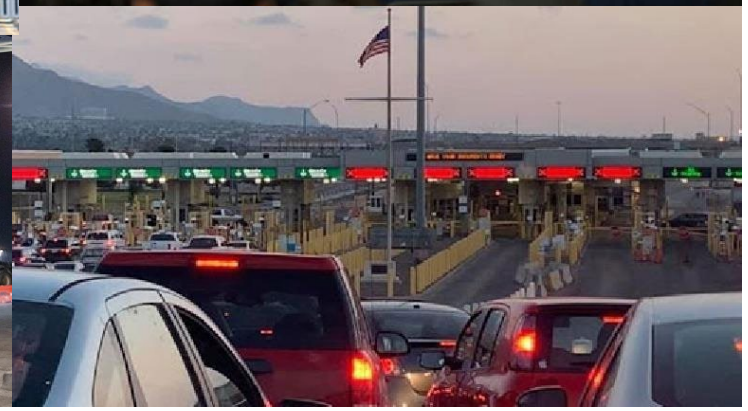
Cuarenta y dos (42) millones de personas cruzan anualmente en automóvil por los puertos fronterizos México-EUA en el Municipio de Juárez.

Los tiempos de cruce impactan en la productividad y calidad de vida de estas personas destinando a horas de tráfico gran cantidad del día, en lugar de dedicarlos al trabajo, educación o esparcimiento.

Afectación tiempo en tránsito		
Puertos fronterizos Ciudad Juárez		
Millones de dólares		
Minutos en línea de espera	Millones de horas en línea de espera	Valor en millones de dólares a 6 dólares la hora
10	7	43
20	14	86
30	21	128
40	29	171
50	36	214

Fuente: Estimación Alderete y Socios Consultoria Industrial S.C.





II.5 IMPACTO SOCIAL
EFICIENCIA DE PUERTOS FRONTERIZOS

ESTIMACIÓN DE IMPACTO SOCIAL
EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS MUNICIPIO DE JUÁREZ

Impactos sociales de ineficiencias en los cruces fronterizos

Antecedentes

La interacción económica y social de las comunidades fronterizas de Ciudad Juárez, El Paso y Santa Teresa, históricamente han formado lazos familiares, de negocios y de esparcimiento crecientes.

Esto hace que el número de cruces de personas alcance niveles de 26.7 millones de cruces en dirección norte y una estimación de 53.8 millones en ambos sentidos.

Puertos Fronterizos de Ciudad Juárez				
Millones de personas anual				
Destino México - EUA				
	En vehículos	Peatones	En autobuses	Total
2019	20.95	7.83	0.31	29.09
2020	12.35	3.43	0.13	15.91
2021	15.61	4.13	0.14	19.89
2022	21.41	5.16	0.22	26.79

Fuente: Border Crossing Data. Bureau of transportation statistics.

ESTIMACIÓN DE IMPACTO SOCIAL
EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS MUNICIPIO DE JUÁREZ

Impactos sociales de ineficiencias en los cruces fronterizos.

Afectaciones

La ineficiencia en los cruces fronterizos por razones diversas tales como:

- **Limitada infraestructura**
- **Cierre de puntos de inspección (temporal o permanentes)**
- **Falta de personal**
- **Afectaciones externas.**
- **Otros**

Estas limitaciones han provocado que los tiempos de cruce sean un elemento central en la vida económica y social de la frontera, afectando decisiones de los habitantes de la región.

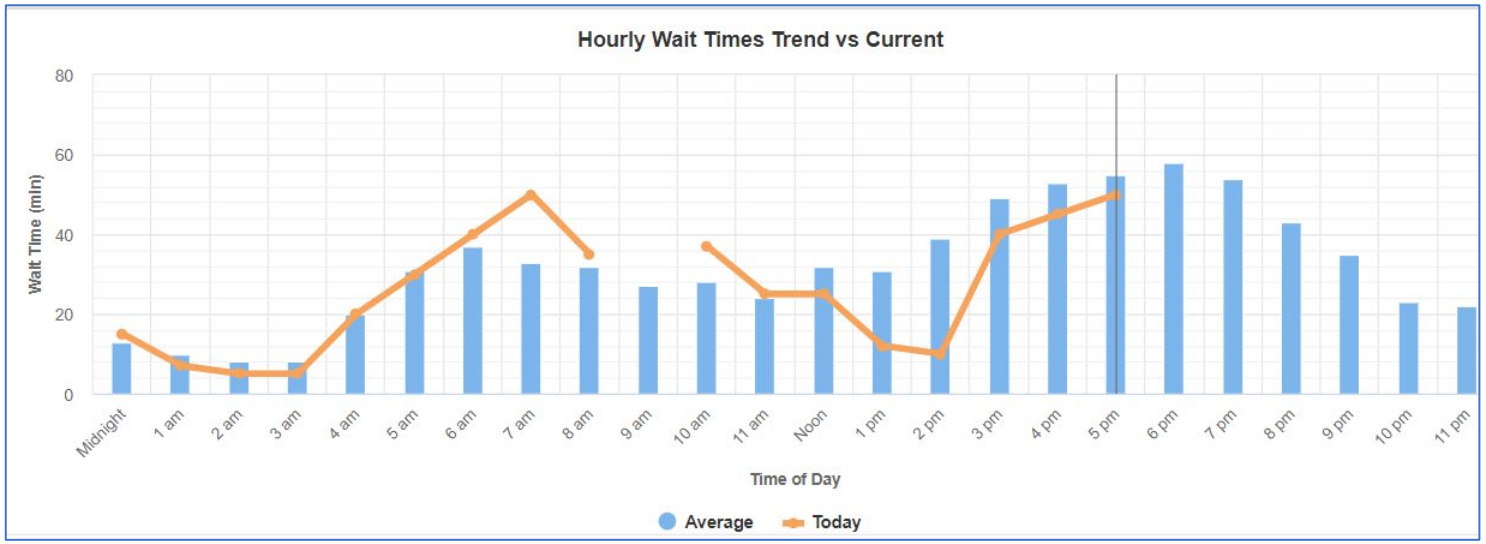
IMPACTOS SOCIALES DE INEFICIENCIAS EN LOS CRUCES FRONTERIZOS

La ineficiencia en los cruces fronterizos por razones diversas tales como:

- **Limitada infraestructura**
- **Cierre de puntos de inspección (temporal o permanentes)**
- **Falta de personal**
- **Afectaciones externas.**

Estas limitaciones han provocado que los tiempos de cruce sean un elemento central en la vida económica y social de la frontera, afectando decisiones de los habitantes de la región.

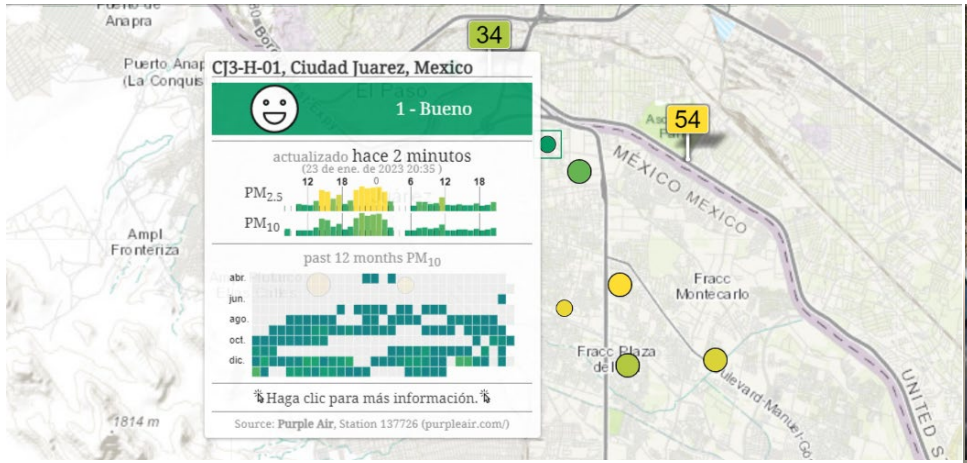
Los tiempos de cruce varían con los días de la semana y con la hora del día como se puede observar en la grafica anexa para tiempo de cruce de vehículos en el puente Córdova/Las Américas en enero 2022, donde se observan tiempos de cruce de mas de 40 minutos.



ESTIMACIÓN DE IMPACTO SOCIAL

Algunos impactos sociales derivados de los tiempos de espera son:

- **Pérdida de tiempo que pudiera orientarse a trabajo, educación, esparcimiento, etc. (7 millones de horas anuales por cada 10 minutos de espera).**
- **Reducción en la productividad general.**
- **Reducción en el número de visitas de turismo de EUA a Ciudad Juárez.**
- **Reducción en el número de visitantes de compras de México a EUA.**
- **Limitación de interacciones familiares en ambos lados de la frontera.**
- **Limitación en interacciones sociales en ambos lados de la frontera.**
- **Limitación en el interés de personas del resto de México en visitar la frontera, debido a una imagen negativas de los tiempos de cruce.**
- **Limitación en las interacciones de educación en los diferentes niveles en ambos lados de la frontera, debido a tiempos de cruce.**
- **Irritación social en ambos lados de la frontera, especialmente al presentarse eventos de ineficiencia en los tiempos de cruce.**



II.6 IMPACTO AMBIENTAL
EFICIENCIA DE PUERTOS FRONTERIZOS

ESTIMACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS MUNICIPIO DE JUÁREZ

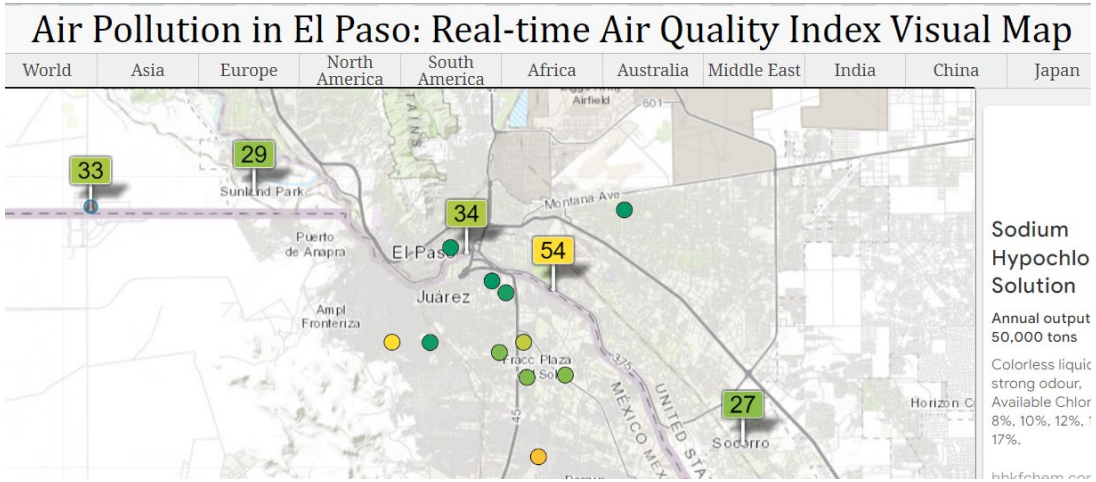
Antecedentes

Las ciudades de Juárez, El Paso, Las Cruces y Sunland Park están clasificadas por autoridades ambientales como áreas críticas por la presencia de ozono.

El ozono a nivel terreno se forma por la reacción de compuestos orgánicos volátiles (VOCs) y óxidos de nitrógeno (Nox)en la atmósfera en la presencia de la luz del sol. Estos compuestos son emitidos por diversas fuentes incluyendo plantas de generación de energía, plantas industriales y especialmente vehículos de motor y motores de combustión interna.

El ozono afecta principalmente a niños, adultos mayores y personas con asma y otras enfermedades pulmonares. Los efectos se reflejan en incremento en enfermedades respiratorias y necesidad de atención en clínicas y servicios de salud.

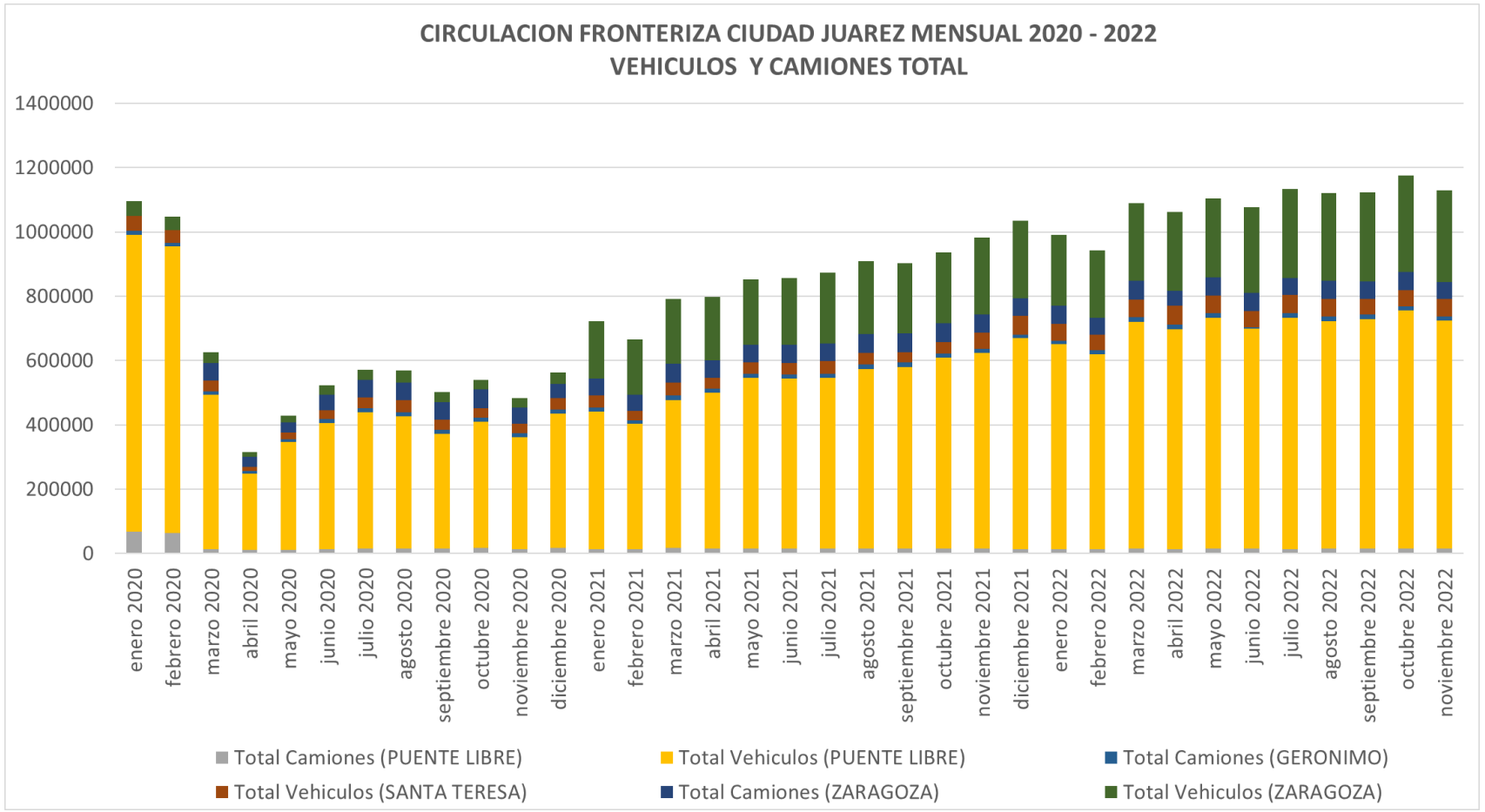
Diversos estudios realizados tanto en El Paso como en Ciudad Juárez y a través de la región fronteriza México-Estados Unidos relacionan la presencia de estos contaminantes con los tiempos de espera y retraso en los cruces fronterizos.



ESTIMACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS MUNICIPIO DE JUÁREZ

Antecedentes

El número de vehículos y camiones de transporte que cruzan la frontera México-Estados Unidos en Ciudad Juárez en el sentido norte-sur, presenta un nivel de 1.15 millones mensuales con la siguiente tendencia. Se observa la importancia del volumen mayor en los puentes de Córdova y Zaragoza en vehículos personales.

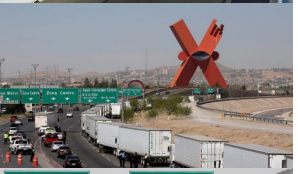


ESTIMACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
EFICIENCIA EN PUERTOS FRONTERIZOS MUNICIPIO DE JUÁREZ

Son posibles reducciones significativas en las emisiones en la zona fronteriza de El Paso/Ciudad Juárez, al reducir los tiempos de espera en los puertos fronterizos.

Shelton, J., Mudgal, A., Jolovic, D., Valdez, G. A., Salgado, D., & Gu, C. (2016, June).
Inventario de emisiones de los puertos de entrada para la región de El Paso, Texas A&M Transportation Institute.
https://static.tti.tamu.edu/tti.tamu.edu/documents/TTI-2016-16.p

II.7 POTENCIAL ECONÓMICO DE IMPLEMENTAR MEJORAS EN PUERTOS FRONTERIZOS



POTENCIAL ECONÓMICO DE IMPLEMENTAR MEJORAS EN PUERTOS FRONTERIZOS.

Antecedentes

Los puertos fronterizos de Ciudad Juárez presentan signos de ineficiencia generando altos costos económicos, sociales y ambientales detallados en este reporte.

La investigación arroja una amplia serie de recomendaciones y proyectos con el fin de mejorar la infraestructura, los procesos y las redes viales que permitan manejar y asimilar un crecimiento en las operaciones derivado de las tendencias de relocalización industrial de Asia a la zona de Juárez, Chihuahua y zona del Bajío.

Se elaboraron dos escenarios con el fin de tener una visión del impacto previsible. Escenario positivo y escenario negativo.

Escenario Positivo

Contempla acciones de fondo y con visión de largo plazo en el desarrollo de infraestructura de cruces, mejora en las vías de acceso, mejora en las operaciones y adecuación de los sistemas hacia una mayor competitividad contra otras regiones.

Proyección de Indicadores Económicos y de Tráfico					
Puertos Fronterizos de Ciudad Juárez					
Escenario Positivo					
Indicador	**Unidad**	**2021**	**2022**	**2030**	**2035**
Comercio Exterior	Millones de dólares anuales	**167,696**	**207,997**	**416,085**	**506,138**
Recaudación de Impuestos	Millones de pesos anuales	**32,712**	**34,018**	**68,051**	**82,780**
Cruce de Camiones	Millones de camiones	**2.01**	**1.78**	**3.56**	**4.33**
Cruce de Vehículos	Millones de vehículos	**19.3**	**24.8**	**34.5**	**33.4**
Cruce de Personas	Millones de personas	**39.8**	**53.6**	**86.3**	**91.6**

Fuente: Estimación Alderete y Socios Consultoría Industrial S.C.

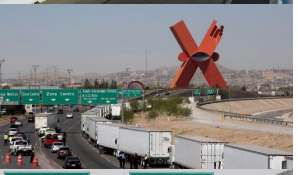
POTENCIAL ECONÓMICO DE IMPLEMENTAR MEJORAS EN PUERTOS FRONTERIZOS

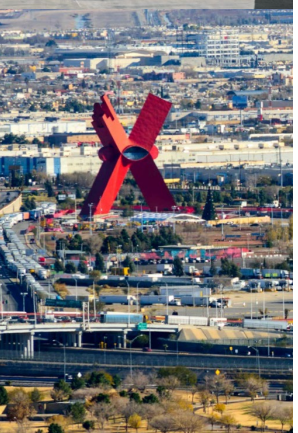
Escenario Negativo

Ese escenario contempla el retraso en la decisiones de inversión, incremento en los tiempos de espera y fuertes afectaciones en los costos económicos, sociales y ambientales. Implica una limitación importante en las operaciones industriales y la atracción de inversiones hacia la región de influencia.

Proyección de Indicadores Económicos y de Tráfico					
Puertos Fronterizos de Ciudad Juárez					
Escenario Negativo					
Indicador	**Unidad**	**2021**	**2022**	**2030**	**2035**
Comercio Exterior	Millones de dólares anuales	**167,696**	**207,997**	**289,706**	**338,918**
Recaudación de Impuestos	Millones de pesos anuales	**32,712**	**34,018**	**47,382**	**55,431**
Cruce de Camiones	Millones de camiones	**2.01**	**1.78**	**2.48**	**2.90**
Cruce de Vehículos	Millones de vehículos	**19.3**	**24.8**	**29.7**	**31.6**
Cruce de Personas	Millones de personas	**39.8**	**53.6**	**69.2**	**77.2**

Fuente: Estimación Alderete y Socios Consultoría Industrial S.C.





II.8 BENCHMARKING DE PRINCIPALES PUERTOS FRONTERIZOS DE CARGA

BENCH MARKING DE PRINCIPALES PUERTOS FRONTERIZOS DE CARGA

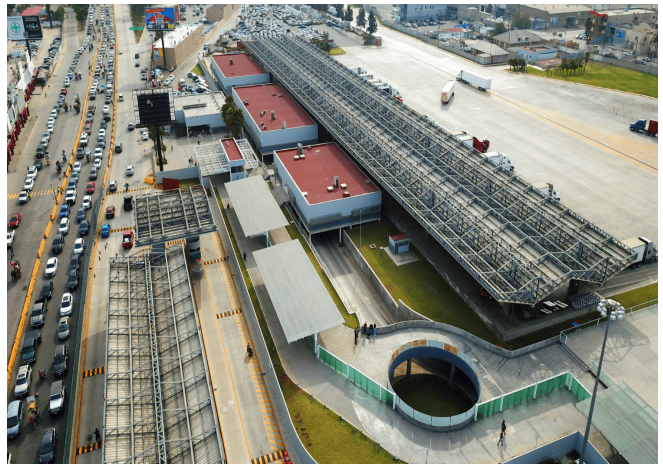
En este Benchmarking se analizan los principales cruces fronterizos terrestres de México con Estados Unidos, en ciudad Juárez se analizará el cruce internacional Zaragoza por se el cruce de carga más importante en la región.

El análisis se realiza desde **Google Earth** por lo que son números aproximados que nos sirven para comparar a grandes rasgos la infraestructura.

a) CRUCE INTERNACIONAL JUAREZ – EL PASO (ZARAGOZA)

b) CRUCE INTERNACIONAL TIJUANA – OTAY MESA

c) CRUCE INTERNACIONAL NUEVO LAREDO III - LAREDO

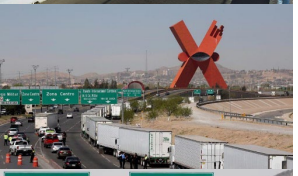


a) CRUCE INTERNACIONAL JUAREZ – EL PASO (ZARAGOZA)

Las aduanas de México y E.U.A. que se encuentran señaladas en los polígonos de color verde controlan el flujo de carga de Sur a Norte y de color amarillo las Aduanas que controlan el tráfico de Norte a Sur.

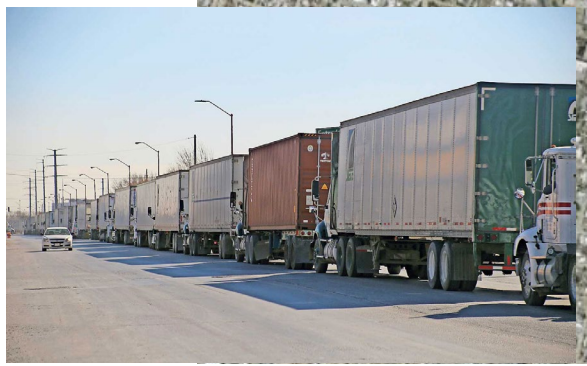
a) CRUCE INTERNACIONAL JUAREZ – EL PASO (ZARAGOZA)

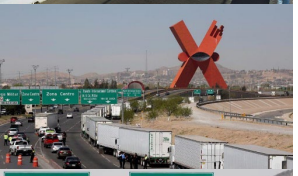
El cruce internacional Zaragoza no es el único en la zona de Juárez, sin embargo es el cruce de carga más importante, realizando alrededor del 80% de las operaciones de carga.

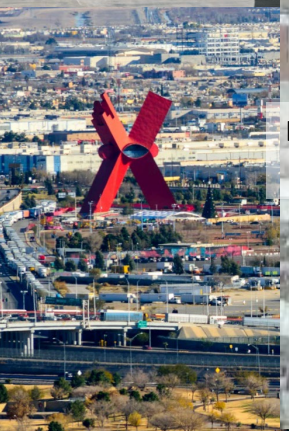


a) CRUCE INTERNACIONAL JUAREZ – EL PASO (ZARAGOZA)

Las flechas de color rojo representan la línea de espera de los camiones de carga para pasar por el cruce internacional, siendo poco frecuente la fila de 8.5 Km (6 veces por año aproximadamente) llegando típicamente hasta la señal amarilla (2.2Km aprox).



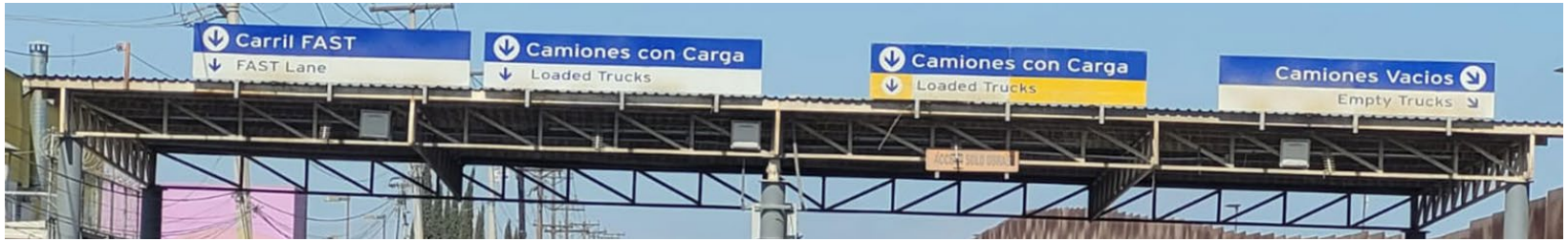




b) CRUCE INTERNACIONAL TIJUANA – OTAY MESA

Las aduanas de México y E.U.A. que se encuentran señaladas en los polígonos de color verde controlan el flujo de carga de Sur a Norte y de color amarillo las Aduanas que controlan el tráfico de Norte a Sur.

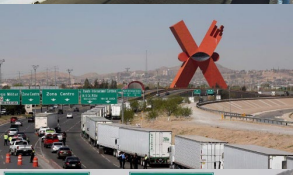
b) CRUCE INTERNACIONAL TIJUANA – OTAY MESA



La línea de espera de los camiones de carga en el cruce internacional Tijuana – Otay Mesa se extiende a lo largo de la frontera junto al muro fronterizo como se aprecia en la imagen, esto permite que los camiones de carga que esperan cruzar a E.U.A. no afecten a la población de Tijuana.

Otra característica que permite que la línea de espera no sea tan extensa es que cuenta con 4 carriles de espera.

b) CRUCE INTERNACIONAL TIJUANA – OTAY MESA, IMPORTACIÓN



b) CRUCE INTERNACIONAL TIJUANA - OTAY MESA, EXPORTACIÓN

Revisión 80 andenes

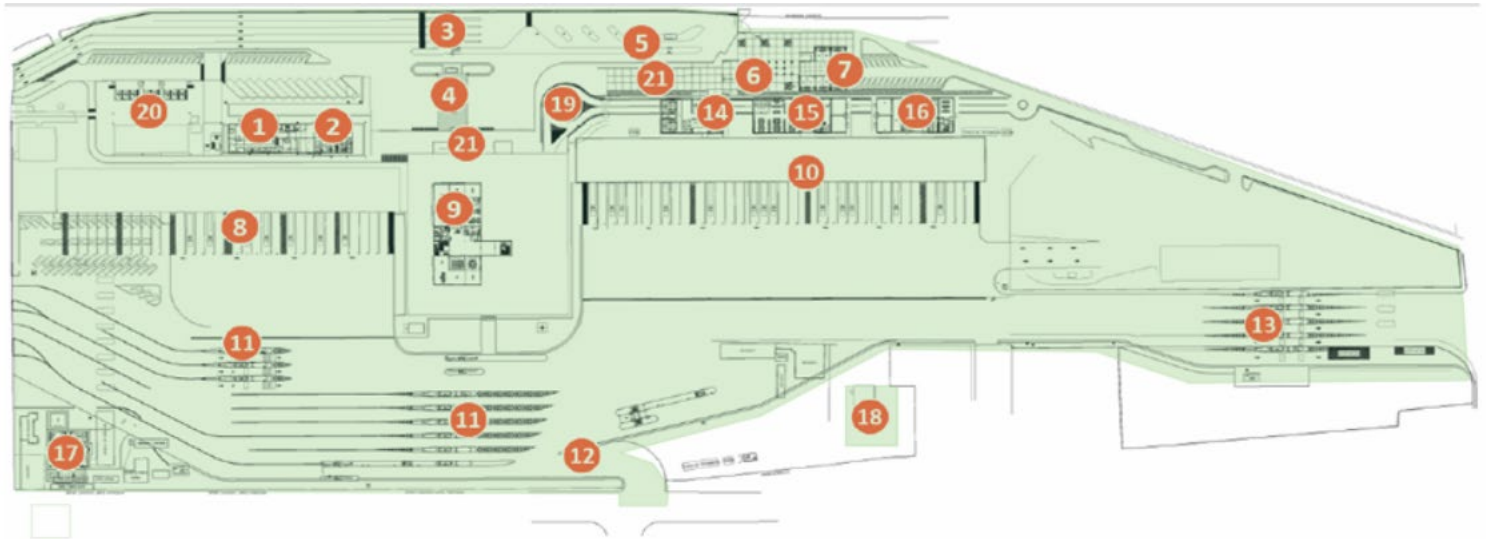
Garita 7 carriles

Entrada de aduana 2.5Km y 700 metros mas de línea junto a frontera

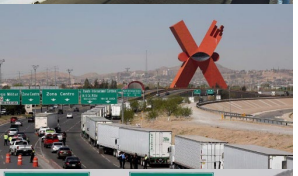
Garita 6 carriles

Revisión 50 andenes

b) CRUCE INTERNACIONAL TIJUANA - OTAY MESA, IMPORTACIÓN



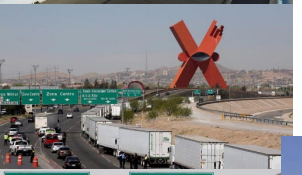
1. Autodeclaración
2. Edificio de aforo peatonal
3. Aforo de ligeros
4. Plataforma de previos
5. Revisión de ligeros
6. Control de salida
7. Agencias aduanales
8. Plataforma de previos
9. Edificio administrativo
10. Plataforma de reconocimiento
11. Módulos de entrada
12. Salida de vacíos y NEEC
13. Módulos de Salida
14. Edificio de OCE´s y Unidad Canina
15. Edificio de reconocimiento
16. Edificio de estibadores
17. Alojamiento para personal de SEDENA
18. Unidad Canina
19. Puente peatonal
20. Cubierta de dependencias
21. Cubieta peatonal

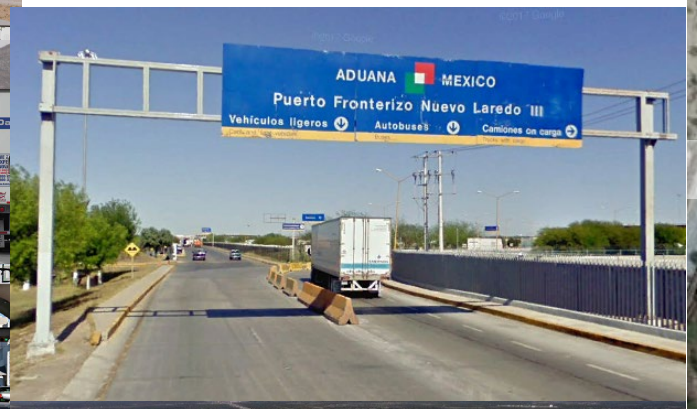


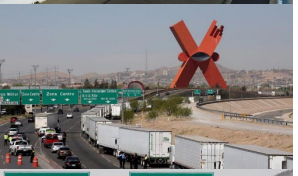
c) CRUCE INTERNACIONAL NUEVO LAREDO III - LAREDO

Las aduanas de México y E.U.A. que se encuentran señaladas en los polígonos de color verde controlan el flujo de carga de Sur a Norte y de color amarillo las Aduanas que controlan el tráfico de Norte a Sur.

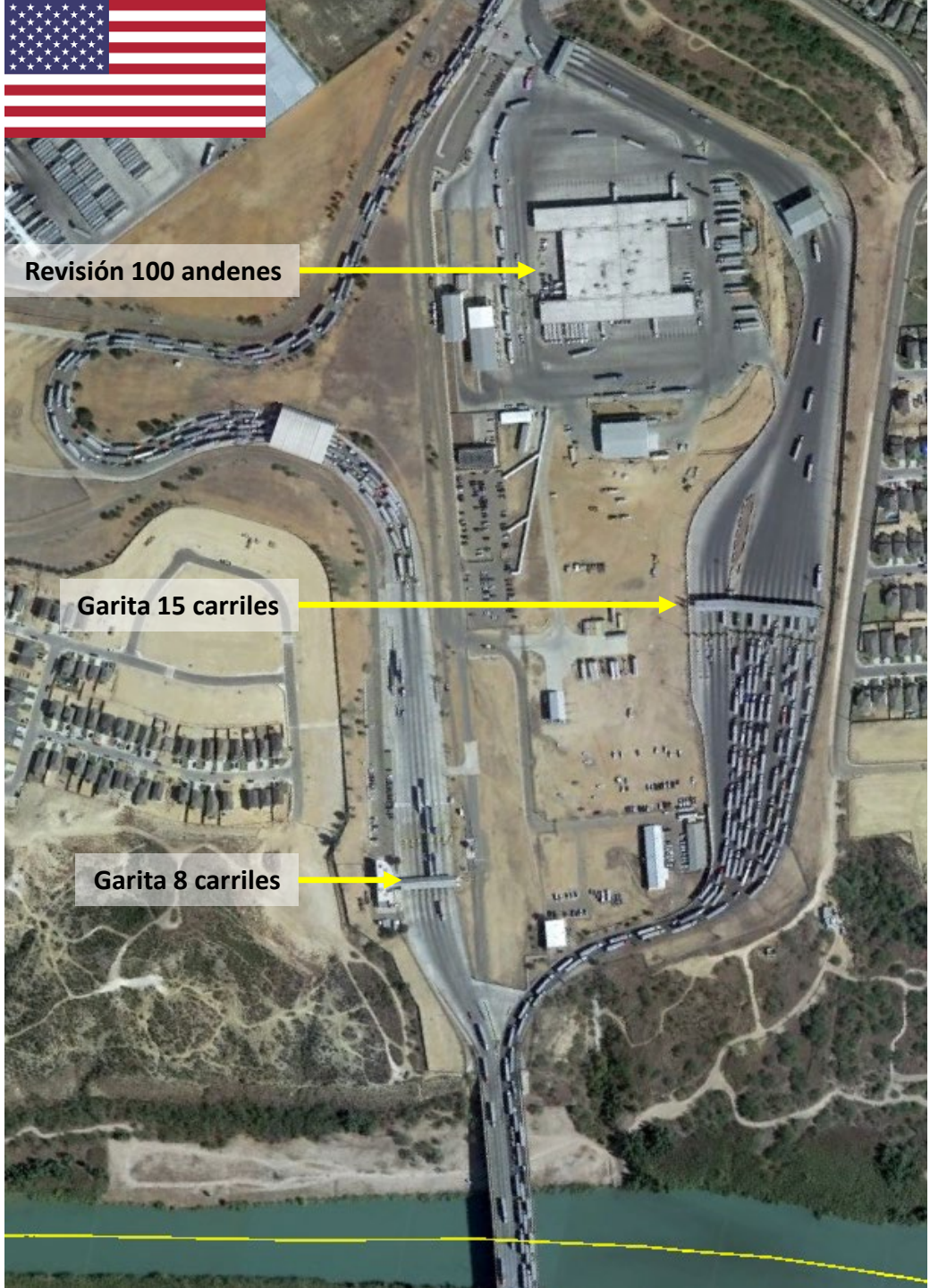
c) CRUCE INTERNACIONAL NUEVO LAREDO III - LAREDO





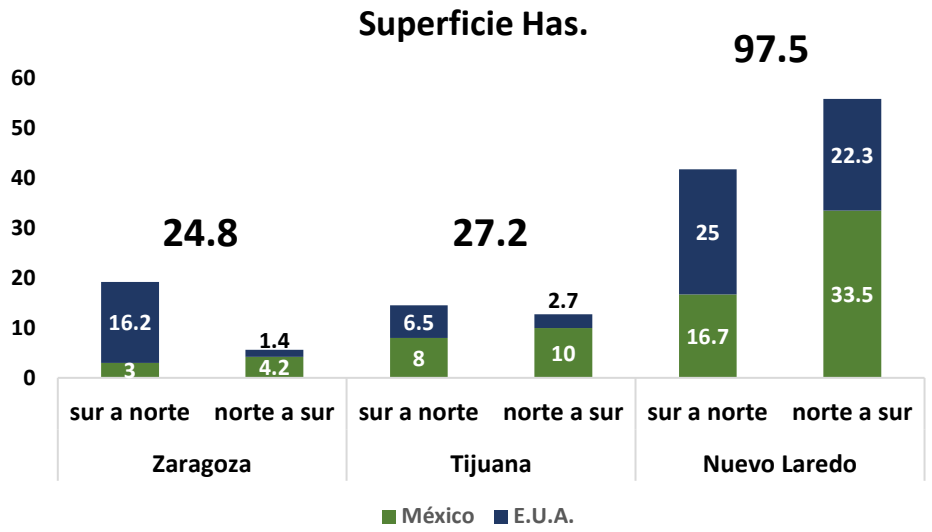


c) CRUCE INTERNACIONAL NUEVO LAREDO III - LAREDO



COMPARATIVO DE INFRAESTRUCTURA EN LOS PRINCIPALES CRUCES DE CARGA FRONTERIZOS

		Carriles en garita		Andenes		Superficie Has.	
		México	E.U.A.	México	E.U.A.	México	E.U.A.
Zaragoza	sur a norte	5	8	22	50	3	16.2
	norte a sur	5	2	32	10	4.2	1.4
Tijuana	sur a norte	6	7	50	80	8	6.5
	norte a sur	8	2	68	25	10	2.7
Nuevo Laredo	sur a norte	15	15	54	100	16.7	25
	norte a sur	20	8	106	0	33.5	22.3

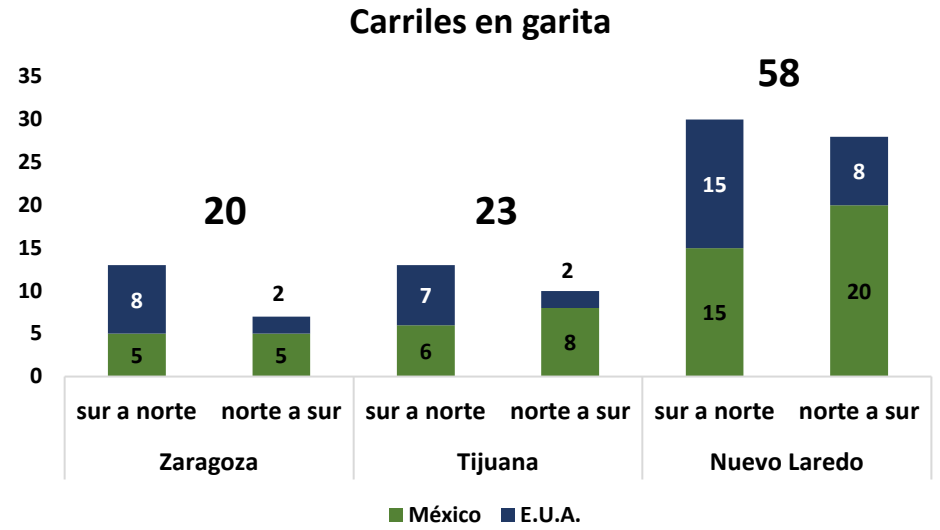


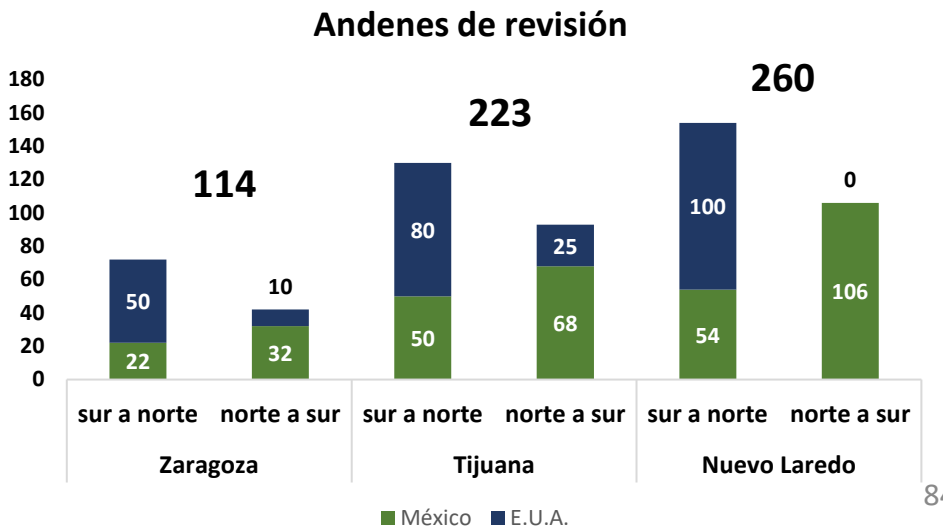
En este comparativo podemos observar como la superficie de operación disponible del cruce de Nuevo Laredo es significativamente mayor, seguida por Tijuana y Zaragoza.

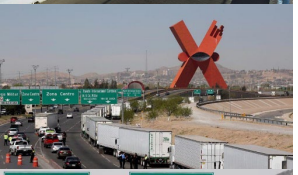
COMPARATIVO DE INFRAESTRUCTURA EN LOS PRINCIPALES CRUCES DE CARGA FRONTERIZOS

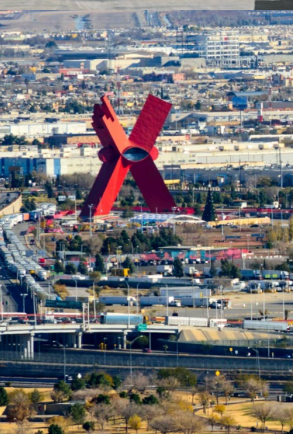
Los carriles en las garitas de Nuevo Laredo son significativamente más que el segundo lugar que es Tijuana casi a la par de Zaragoza

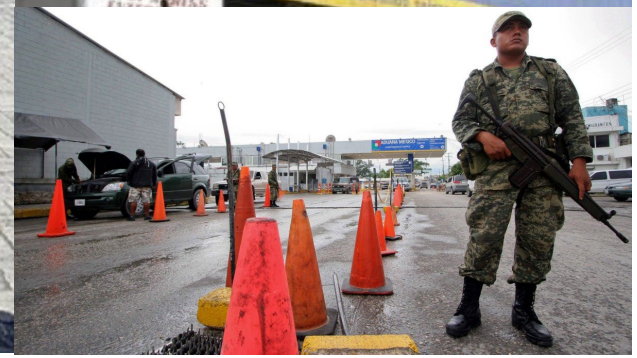
El número de andenes de revisión de Nuevo Laredo es similar al de Tijuana, muy por encima de Zaragoza.











III. DIAGNÓSTICO DEL CAPITAL HUMANO DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS QUE OPERAN LOS PUERTOS FRONTERIZOS Y LOS PERFILES DE LOS RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS DENTRO DE LAS MISMAS

CAPITAL HUMANO

Antecedentes

La ANAM fue creada por decreto presidencial el 14 de Julio del 2021 con el fin de realizar las actividades de operación y recaudación realizadas anteriormente por el SAT. Este cambio en la administración de la aduanas en México, al pasar de la Administración General de Aduanas (AGA) operada por el SAT a la Agencia Nacional de Aduanas de México (ANAM).

ADUANAS
AGENCIA NACIONAL DE ADUANAS DE MÉXICO

La operación de la ANAM actualmente se realiza bajo supervisión y control de la Secretaria de la Defensa Nacional.

CAPITAL HUMANO

Las personas entrevistadas durante la investigación de campo comentaron que estos cambios han generado algunos inconvenientes en el operación de la aduana debido a que se ha presentado una sustitución gradual del antiguo personal de la AGA, por nuevo personal perteneciente a la ANAM, operando actualmente con dos tipos de personal :

- Personal anterior procedente de administración general de aduanas. Personal que cuenta con experiencia en la ley aduanera y operación de las aduanas, pero que actualmente operan en forma limitada y en constante supervisión por el nuevo personal de ANAM.

- Personal nuevo ANAM. Este personal, esta en proceso de formación en la operación de la aduana, pero carecen de suficiente conocimiento de la ley aduanera. Por lo que frecuentemente recurren a la asesoría del antiguo personal de AGA para la solución de problemas en la operación de la aduana.

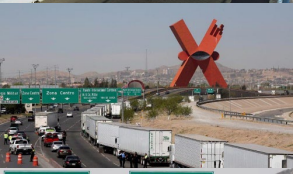
CAPITAL HUMANO

Esta transición de AGA a ANAM, en su forma de operar a entorpecido la operación de la aduana y ha prolongado la curva de aprendizaje del nuevo personal de la aduana.

Se comento por algunos entrevistados:

- La formación del nuevo personal de ANAM tiene bases militares y escaso conocimiento de la ley aduanera, lo cual ha retrasado el aprendizaje y adquisición de habilidades requeridas para la operación de las aduanas.

- Que el personal anteriormente de AGA , ha retrasado en forma intencional la capacitación de los nuevos elementos (ANAM), debido a que al finalizar esta capacitación, se tiene entendido serán removidos de sus labores.

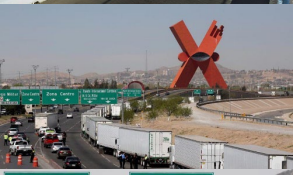


CAPITAL HUMANO

Falta de Personal.

La operación actual de las aduanas de Ciudad Juárez ha mostrado una falta o disminución de personal capacitado para cubrir operaciones básicas, tales como:

- Cierre de departamento jurídico en aduanas de Zaragoza y Jerónimo.
- Se estima que hay reducción de personal para validaciones de pedimentos de importación, donde se redujo el personal de un nivel de 5 a 2 personas.
- Se ha limitado la ampliación y/o homologación horarios en la operación de los cruces fronterizos de carga.
- Concentración de operaciones en el puerto Córdova de las Américas.
- La presencia limitada de personal capacitado en los cruces fronterizos ha contribuido a incrementar en forma importante los tiempos de espera para cruces de carga.
- Falta de personal de apoyo (Trabajos de limpieza) que ha provocado cierre de servicio sanitario para personal de agencias aduanales.

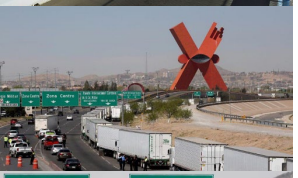


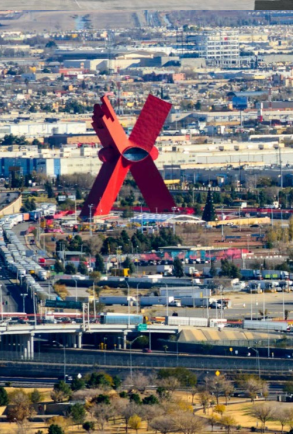
CAPITAL HUMANO

Perfil de los Recursos Humanos Necesarios.

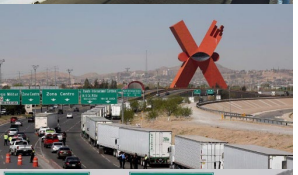
Con base en investigación de los usuarios y con el fin de facilitar y agilizar las operaciones aduaneras en Ciudad Juárez, se plantearon lo siguientes perfiles para el personal operativo:

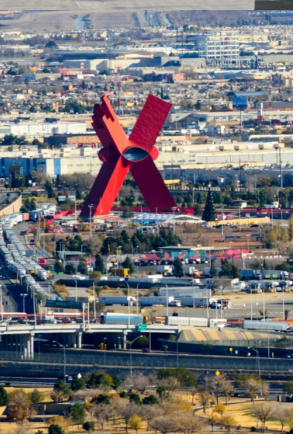
- Conocimiento de las leyes aduaneras.
- Experiencia en operaciones aduaneras de importación y exportación.
- Conocimiento de aspectos jurídicos y operativos.
- Conocimiento del idioma ingles.
- Apertura y comunicación con usuarios y agentes aduanales especializados.
- Conocimiento en sistemas computacionales.
- Actitud de servicio a usuarios de servicios aduanales.
- Comunicación con autoridades aduaneras de EUA.
- Comunicación con cámaras, organismos empresariales y entidades gubernamentales regionales.





IV. MARCO JURIDICO Y FISCAL





ASPECTOS JURÍDICOS Y FISCALES PUERTOS FRONTERIZOS CIUDAD JUÁREZ

Antecedentes:

La frontera México-Estados Unidos es una de las fronteras mas activas a nivel mundial.

Esta frontera por sus características geográficas y económicas enfrenta retos complejos en ambos sentidos tales como:

- **Cruce de personas.**
- **Cruce de vehículos.**
- **Cruce de mercancías de exportación e importación.**
- **Migración ilegal.**
- **Seguridad nacional.**
- **Recaudación de impuestos federales.**
- **Recaudaciones locales y regionales.**
- **Otros.**

Entidades y prioridades

En la construcción, operación y mantenimiento de los puertos fronterizos entre México y Estados Unidos participan una amplia serie de entidades con diversas prioridades, las cuales a su vez son influenciadas por factores externos nacionales e internacionales de carácter político y de seguridad nacional.

A continuación se presentan las principales entidades involucradas en la operación de los puentes fronterizos por el lado de México.

ASPECTOS JURÍDICOS Y FISCALES PUERTOS FRONTERIZOS CIUDAD JUÁREZ

FIDEICOMISO DE PUENTES FRONTERIZOS DE CHIHUAHUA

Infraestructura de puentes y cruces fronterizos

Construcción de cruces fronterizos

La construcción de un puerto fronterizo implica la participación de los gobiernos federales de ambos países.

La planeación, construcción y/o ampliación de un cruce fronterizo es una actividad reservada al gobierno federal mexicano.

Operación de puertos fronterizos

Cuotas de peaje

Inicialmente los puertos fronterizos a través de puentes con cuotas de peaje eran operados por Caminos y Puentes Federales, una institución del gobierno federal mexicano.

Actualmente la administración, operación y beneficiario de las cuotas de peaje es:

Fidecomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua

Es un Fideicomiso Público considerado como entidad paraestatal. Las partes que integran a dicha entidad son 3, el estado de Chihuahua a través de la Secretaría de Hacienda, quien representa al fideicomitente; el fiduciario, representado por BANOBRAS, y los fideicomisarios, que se dividen en 3 partes: acreedores bancarios y/o tenedores bursátiles, el Municipio de Juárez y por último el estado de Chihuahua.

MISIÓN DEL FIDEICOMISO

El Fideicomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua tiene como objeto mantener y conservar los diversos cruces fronterizos para generar un tránsito ordenado, seguro, ofreciendo instalaciones y un servicio cómodo y eficiente para los usuarios, a su vez, financiar y administrar la rehabilitación o desarrollo de infraestructura en beneficio de la población de Ciudad Juárez, Chihuahua.

ASPECTOS JURÍDICOS Y FISCALES PUERTOS FRONTERIZOS CIUDAD JUÁREZ

Fidecomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua

Este fideicomiso opera la parte mexicana de los puertos fronterizos siguientes:

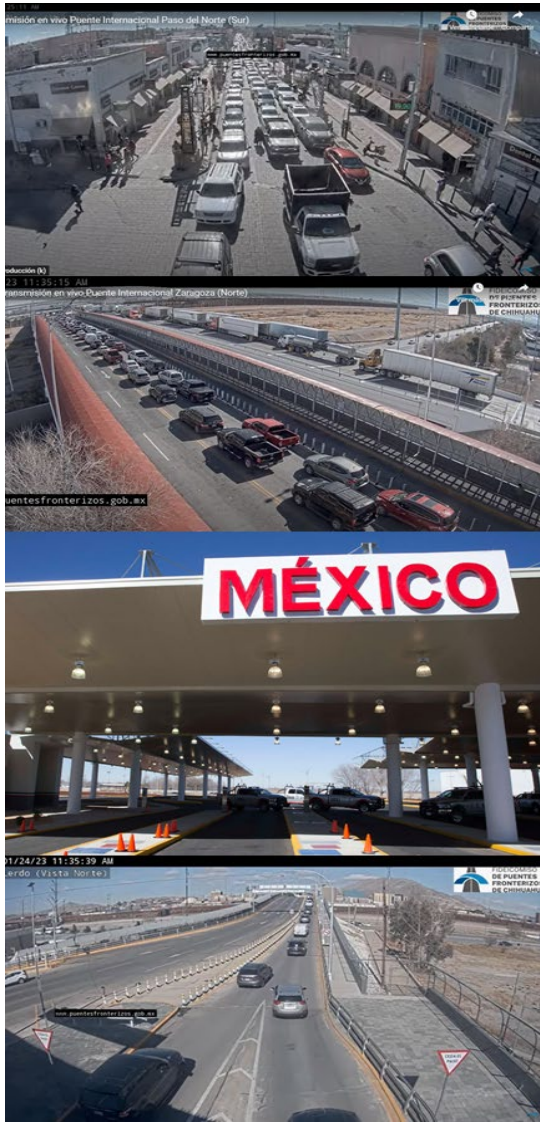
FIDEICOMISO DE PUENTES FRONTERIZOS DE CHIHUAHUA

Paso del Norte.
Zaragoza-Ysleta.
Guadalupe Tornillo.
Lerdo-Stanton.

RECURSOS OPERADOS

El Fideicomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua tiene como objeto mantener y conservar los diversos cruces fronterizos y destinar estos recursos a la realización de obras de infraestructura en Ciudad Juárez bajo un modelo.

https://puentesfronterizos.gob.mx/



ASPECTOS JURÍDICOS Y FISCALES PUERTOS FRONTERIZOS CIUDAD JUÁREZ

AGENCIA NACIONAL DE ADUANAS DE MÉXICO

La ANAM fue creada por decreto presidencial el 14 de julio del 2021 con el fin de realizar las actividades de operación y recaudación realizadas anteriormente por el SAT .

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5623945&fecha=14/07/2021#gsc.tab=0

La ANAM opera las aduanas en los puertos fronterizos del norte de México y en particular todos los puertos fronterizos de Juárez.

La operación de la ANAM actualmente se realiza bajo supervisión y control de la Secretaria de la Defensa Nacional.

ANAM cuenta con instalaciones en todos los cruces fronterizos con el fin de realizar las actividades de recaudación y operación aduanera de importación y exportación.

ADUANAS
AGENCIA NACIONAL DE ADUANAS DE MÉXICO

ASPECTOS JURÍDICOS Y FISCALES PUERTOS FRONTERIZOS CIUDAD JUÁREZ

SEDENA

La SEDENA tiene la obligación de ordenar y practicar actos de revisión, reconocimiento, verificación de mercancía en transporte al interior de la aduana; inspección y vigilancia, para cerciorarse del cumplimiento de las disposiciones jurídicas que regulan la entrada y salida del territorio nacional de mercancías y medios de transporte, el despacho aduanero y los hechos y actos que deriven de éste o de dicha entrada o salida, así como del cumplimiento de los requisitos y las obligaciones inherentes a las autorizaciones, concesiones y patentes referidas en la Ley Aduanera.

200 AÑOS DE HONOR Y LEALTAD
HEROICO COLEGIO MILITAR
1823 2023
"POR EL HONOR DE MÉXICO"

SEDENA
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL

ASPECTOS JURÍDICOS Y FISCALES PUERTOS FRONTERIZOS CIUDAD JUÁREZ

FIDEICOMISO DE ADUANAS (FACLA)

Fideicomiso para Administrar la Contraprestación del artículo 16 de la Ley Aduanera (FACLA)

El Fideicomiso Público para Administrar la Contraprestación que refiere el artículo 16 de la Ley Aduanera (FACLA), fue constituido el 20 de mayo de 2004, para lo cual actuó como fideicomitente el gobierno federal por conducto de la SHCP y, como fiduciaria, Nacional Financiera (Nafin).

El fideicomiso recibe aportaciones de recursos públicos por parte del SAT y recursos depositados que derivan de la contraprestación del artículo 16 de la Ley Aduanera que pagan los importadores y exportadores.

Este fideicomiso cuenta con recursos que pueden ser destinados a la construcción de infraestructura para la operación aduanera.

nacional financiera

NEW MEXICO BORDER AUTHORITY

La Autoridad Fronteriza del Estado de Nuevo México es una agencia estatal dependiente del ejecutivo que provee liderazgo en el desarrollo de los cruces internacionales del Estado así como servir como consejero del Gobernador y punto de contacto para aquellos interesados en oportunidades en los puertos de entrada. Esta agencia también facilita una nueva infraestructura, oportunidades de comercio, de trabajo, aptitudes de capacitación de trabajo y muchas otras actividades que contribuyen al desarrollo de una economía productiva por la frontera de Nuevo México.

NEW MEXICO
BORDER AUTHORITY

City of El Paso International Bridges

El departamento de puentes de la ciudad de El Paso, Texas administra los Puertos de entrada internacionales: Paso del Norte, Stanton y Zaragoza. Del lado de estados Unidos estos tres puentes son propiedad de la ciudad del Paso Tx. Y son operados las 24 horas del día los 7 días de la semana.

Se puede decir que son la contraparte de el Fideicomiso de Puentes Fronterizos de Cd. Juárez en la Ciudad de El Paso, Tx.

En el 2022, se recaudó 23 millones de dólares, de los cuales entre el 60 al 70% se destina a un fondo general de la ciudad de El Paso y el resto (20- 40%) es usado para operación e infraestructura de puertos fronterizos. Con estos recursos se buscan subsidios estatales y federales para llevar a cabo proyectos mayores, además de cubrir ampliación en el horario de operación de agentes de CBP cuando es requerido (horas extras)

EP TX
CITY OF EL PASO

EL PASO
INTERNATIONAL BRIDGES

CBP (CUSTOMS AND BORDER PROTECTION)

La Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de los EE. UU. es la encargada de mantener a los terroristas y sus armas fuera de los EE. UU. mientras facilita los viajes y el comercio internacional legal.

CBP cuenta con un enfoque integral para la gestión y el control de fronteras, combinando aduanas, inmigración, seguridad fronteriza y protección agrícola en una actividad coordinada y de apoyo.

U.S. Customs and Border Protection

Prioridades de CBP:

- Anticipar, detectar e interrumpir la amenaza de los terroristas, sus armas y acciones para proteger a las personas y la economía de los Estados Unidos.
- Detectar, disuadir e interrumpir el crimen organizado transnacional que amenaza los intereses de seguridad económica y nacional de los EE. UU. en y más allá de la frontera.
- Proteger la nación a través de los entornos aéreo, terrestre y marítimo contra la entrada ilegal, la actividad ilícita u otras amenazas para defender la soberanía nacional y promover la seguridad nacional y económica.
- Permitir el comercio justo, competitivo y conforme, y haga cumplir las leyes de los EE. UU. para garantizar la seguridad, la prosperidad y la seguridad económica del pueblo estadounidense.
- Facilitar los viajes legales: mejorando, habilitando y transformando la experiencia de viaje.

GSA (U.S. GENERAL SERVICES ADMINISTRATION)

La Administración de Servicios Generales (GSA) es una agencia independiente del gobierno de los Estados Unidos establecida en 1949 para ayudar a administrar y respaldar el funcionamiento básico de las agencias federales. GSA suministra productos y comunicaciones para las oficinas del gobierno de EE. UU., proporciona transporte y espacio de oficina a los empleados federales y desarrolla políticas de minimización de costos para todo el gobierno y otras tareas de gestión.

Las líneas comerciales de GSA incluyen el Servicio Federal de Adquisiciones (FAS) y el Servicio de Edificios Públicos (PBS), así como varias Oficinas de Personal, incluida la Oficina de Políticas Gubernamentales, la Oficina de Utilización de Pequeñas Empresas y la Oficina de Garantía de Misión.

ASPECTOS JURÍDICOS Y FISCALES
PUERTOS FRONTERIZOS CIUDAD JUÁREZ

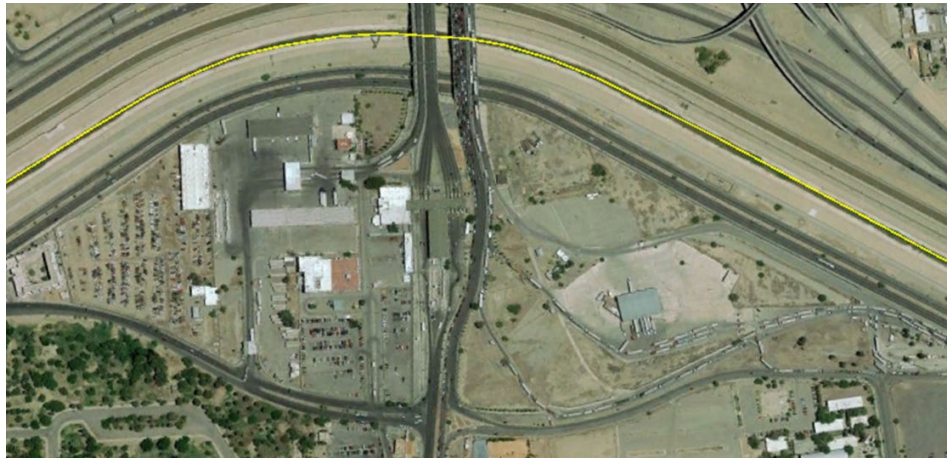
INFRAESTRUCTURA FEDERAL

Los cruces fronterizos de:

Córdova-Las Américas

Jerónimo-Santa Teresa

Son propiedad y operados por el gobierno federal a través de ANAM.



ASPECTOS JURÍDICOS Y FISCALES PUERTOS FRONTERIZOS CIUDAD JUAREZ

Vías de acceso a puertos fronterizos

La construcción, operación y mantenimiento de las vías de acceso a los puertos fronterizos son responsabilidad de:

Municipio de Juárez

Gobierno del estado de Chihuahua

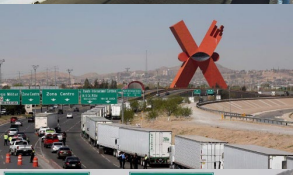
HERÓICA CIUDAD JUÁREZ

Gobierno Municipal 2021-2024

La planeación del desarrollo urbano de la ciudad y su relación con los puertos fronterizos es materia del:

Instituto Municipal de Planeación (IMIP)

CHIHUAHUA GOBIERNO DEL ESTADO Juntos Sí podemos



V. ÁREAS DE OPORTUNIDAD

DIAGNOSTICO Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD

- Como parte central de la investigación de realizaron diversas entrevistas con líderes económicos de la región de Ciudad Juarez, así como con usuarios del servicio de los puertos fronterizos y expertos en la materia.

- Asimismo, se evaluaron diversos estudios realizados en el ramo y se analizaron tendencias estadísticas sobre tráfico e impacto económico regional.

- Se evaluaron aspectos de infraestructura, recursos humanos y recursos tecnológicos utilizados en la operación de los puentes, así como los cambios recientes en los esquemas de operación, especialmente en el caso de México con la participación de ANAM y SEDENA en la operación de las aduanas.

ÁREAS DE OPORTUNIDAD
Clasificación por área de impacto

GENERALES:

- Cantidad de garitas y carriles limitados.
- Cambios administrativos en aduanas.
- Crecimiento industrial Ciudad Juárez.
- Coordinación entre aduanas (México-EUA).

JERÓNIMO - SANTA TERESA:

- Horario limitado.
- Falta de infraestructura de apoyo, nodos y puertos logísticos.
- Lejanía con la ciudad.
- Vías de acceso deficientes.

PASO DEL NORTE:

- Horario limitado.
- Problemas viales.

LERDO – STANTON:

- Problemas Viales.

CÓRDOVA DE LAS AMERICAS:

- Horario limitado.
- Problemas viales.

ZARAGOZA – YSLETA:

- Horario limitado
- Problemas viales

GUADALUPE – TORNILLO:

- Falta de infraestructura de apoyo, nodos y puertos logísticos.
- Lejanía con la ciudad.
- Vías de acceso deficientes.

CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN

Para efectos de presentación, se creó la siguiente identificación por código de color y abreviación para cada uno de los puertos de Ciudad Juárez, así como una general para la descripción de sus áreas de oportunidad identificados:

- **GRAL** → **General**
- **JER** → **Jerónimo – Santa Teresa**
- **PDL** → **Paso del Norte**
- **LER** → **Lerdo - Stanton**
- **AME** → **Córdova de las Américas**
- **ZAR** → **Zaragoza - Ysleta**
- **GUA** → **Guadalupe - Tornillo**

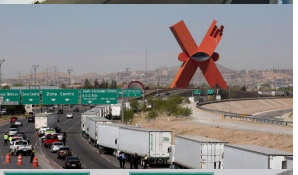
ASPECTOS OPERATIVOS
CAMBIOS ADMINISTRATIVOS EN ADUANAS

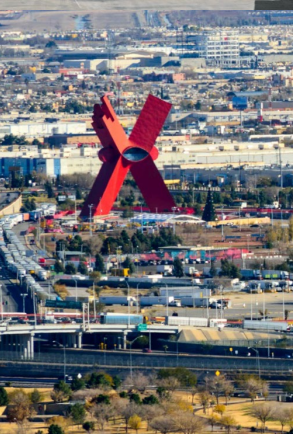
GRAL

Con la creación y puesta en función de la nueva **Agencia Nacional de Aduanas de México**, se observaron y presentaron **cambios importantes** en las operaciones de las aduanas de Ciudad Juárez, entre los que se pueden mencionar:

- Problemas frecuentes en la operación de los sistemas de aduanas por conflictos de **compatibilidad y de comunicación**, provocando caídas en el sistema, así como una **operación lenta**.
- Las operaciones normales de la aduana se han visto afectadas por la **curva de aprendizaje** del nuevo personal administrativo.
- La administración de los puertos fronterizos de Ciudad Juárez ha presentado cambios frecuentes en el personal de administración, lo cual afecta la operación, canales de comunicación ya establecidos así como el seguimiento e implementación de proyectos a mediano y largo plazo.

ADUANAS
AGENCIA NACIONAL DE ADUANAS DE MÉXICO



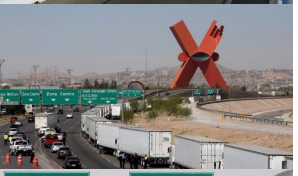


ASPECTOS OPERATIVOS
CAMBIOS ADMINISTRATIVOS EN ADUANAS

GRAL

- La nueva administración de los puertos fronterizos de Ciudad Juárez, cuenta con **limitaciones** en su **presupuesto** lo que ha provocado el **cierre de espacios de apoyo** en los diferentes cruces y su centralización en Córdova de las Américas. Generándose afectaciones en los **tiempos de resolución** de tramites y/o aclaraciones. **Limitaciones en personal, número de garitas abiertas, horario limitado**. Entre otros.
- Se comentó por parte de los entrevistados el **atraso** de implementación de **nuevos sistemas operativos** debido a la **deficiencia en la comunicación** entre los sistemas de ANAM con SAT.
- No se cuenta con **canales de información** definidos para la **resolución de conflictos**.
- Se comentó por los entrevistados que parte de la **deficiencia** en el **sistema central** de la aduana es debido a la falta de un **ancho de banda adecuado** a los requerimientos del sistema, así como equipos de cómputo de mayor capacidad.

ADUANAS
AGENCIA NACIONAL DE ADUANAS DE MÉXICO



INFRAESTRUCTURA VIAL
CRECIMIENTO INDUSTRIAL CIUDAD JUÁREZ

GRAL

- La **industria** establecida en Ciudad Juárez por cuestiones logísticas, es **principal usuario** de los puertos fronterizos para tráfico de carga (**Córdova y Zaragoza**).

- La **distribución** de la industria ha crecido de manera **desordenada** a lo largo de la ciudad, este crecimiento ha generado **afectaciones** tales como:

  - Congestionamiento vial.
  - Daños en infraestructura vial y altos costos de mantenimiento.
  - Entorpecimiento vial en zona de puertos fronterizos.

ASPECTOS OPERATIVOS
COORDINACIÓN ENTRE ADUANAS (MEX-EUA)

GRAL

- Se presenta una **diferencia** de **horarios** en la operación de aduanas de los dos países.
- Las **decisiones** de operación de ambas aduanas, se toman de forma **individual** sin tomar en cuenta a su contraparte.
- **Prioridad** de las aduanas es **diferente**, por EUA se enfoca en **seguridad nacional** e inmigración, por México la **recaudación**.

ASPECTOS OPERATIVOS
HORARIO LIMITADO

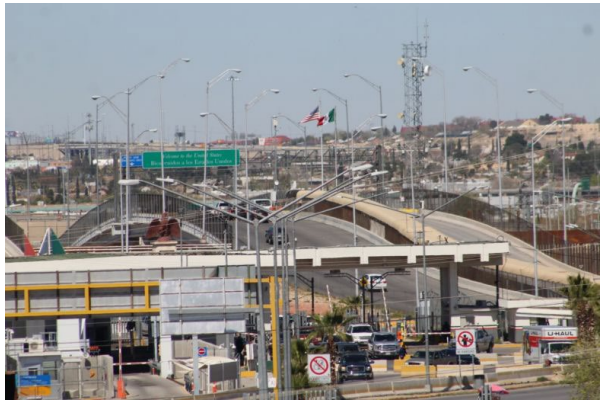
JER

PDL

AME

ZAR

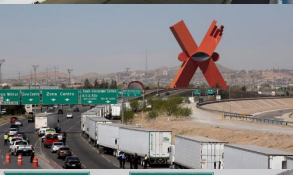
- **Ninguna** de las aduanas de Ciudad Juárez opera las **24 horas** del día.
- Los puertos cuentan con **diferentes horarios de operación**, siendo el mas extendido Zaragoza, Santa Teresa y por ultimo Córdova Américas.
- La diferencia en el cierre en los puertos, provoca **congestionamientos** en el de mayor horario de operación y **desuso** en los de menor, antes de su cierre.
- El horario de cierre presenta **nula flexibilidad** a las operaciones en curso, provocando que estas se queden **detenidas** hasta la apertura del día siguiente.



INFRAESTRUCTURA
CANTIDAD DE GARITAS Y CARRILES LIMITADOS

GRAL

- En cuanto a infraestructura física existente, los puertos presentan **limitaciones** para atender las necesidades en las **horas de mayor demanda** tanto en zona de carga como vehicular. Esto **falta de carriles y garitas disponibles.**
- Los puertos fronterizos que se encuentran **dentro de la mancha urbana**, cuentan con **reservas limitadas** para incrementar su infraestructura operativa (carriles, garitas, entre otros).
- Aunado a esta situación, se observa al cruce la **subutilización de garitas y carriles disponibles**, lo que provoca importantes cuellos de botella en el flujo de la operación, con la consecuencia de **grandes tiempos de espera**.



INFRAESTRUCTURA PROBLEMAS VIALES

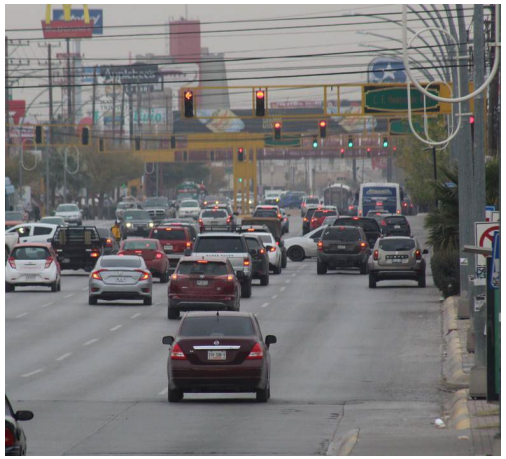
PDL

LER

AME

ZAR

- Debido a la falta de una zona de integración de los puertos con la zona urbana, en las horas de mayor demanda en el sentido sur-norte, se generan importantes afectaciones al tráfico vehicular local en la zona de influencia de los puertos. Tal es el caso específico **Córdova de las Américas en El Paso, Tx. sentido norte-sur.**
- El horario de operación y cruce de **ferrocarril** provoca la **interrupción del trafico vehicular y peatonal** en la zona centro de la ciudad.
- El tránsito de carga pesada en conjunto con el tráfico local, genera importantes **afectaciones en la fluidez del tráfico local**, accidentes viales así como afectaciones en la infraestructura vial de la ciudad al no estar diseñada para este uso.

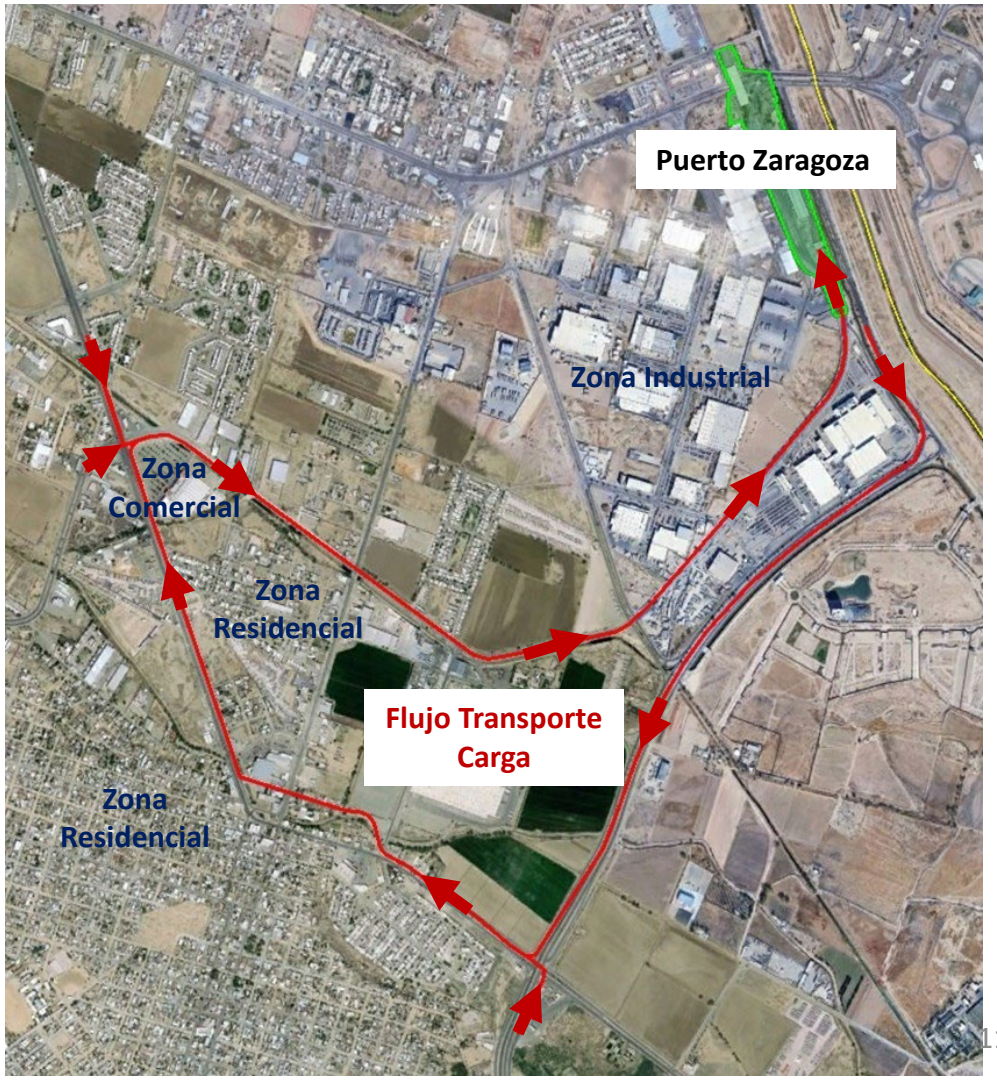


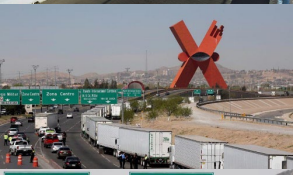
INFRAESTRUCTURA PROBLEMAS VIALES

ZAR

- El flujo para transporte de **carga definido** para el ingreso al puerto **Zaragoza – Ysleta,** actualmente genera un circuito que inicia en las instalaciones aduanales y generalmente finaliza cerca de las mismas.

- El flujo de transporte de carga **invade** zonas **industriales, comerciales y residenciales**, entorpeciendo y generando congestionamientos viales en la zona.



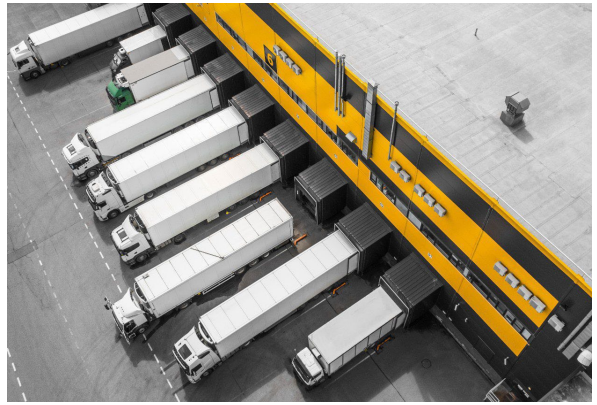


INFRAESTRUCTURA
FALTA DE INFRAESTRUCTURA DE APOYO, NODOS Y PUERTOS LOGÍSTICOS

JER

GUA

- Los principales nodos y puertos logísticos de Ciudad Juárez y El Paso, se encuentran ubicados **dentro de la mancha urbana**, con la finalidad de atender la demanda generada por los cruces de **Córdova y Zaragoza**.
- Esto genera que los transportistas que utilizan el puerto de Jerónimo y potencialmente a futuro el de Guadalupe absorban **altos costos** por las distancias a recorrer.



INFRAESTRUCTURA
LEJANÍA CON LA CIUDAD

JER

GUA

- La **ubicación geográfica** de los puertos de Jerónimo – Santa Teresa y Guadalupe – Tornillo es alejada de la mancha urbana de Ciudad Juárez, esto provoca **incrementos considerables** en **tiempo y costo** del transporte de carga.
- En el transporte de carga, el cruce de Jerónimo – Santa Teresa, implica en algunos casos, la **necesidad** de contar con **permisos** de los estados de Nuevo México y Texas.

INFRAESTRUCTURA
VÍAS DE ACCESO DEFICIENTES

JER

GUA

- Las actuales vías de acceso a estos puertos fronterizos no cuentan con las **características requeridas** para el uso por **transporte de carga** en forma regular.
- Las vías de acceso cruzan **zonas pobladas** de la ciudad, así como **poblaciones rurales**, lo que incrementa sus tiempos de traslado.

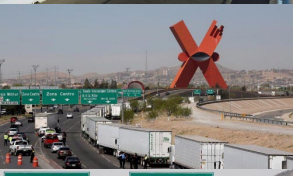
Carretera Anapra

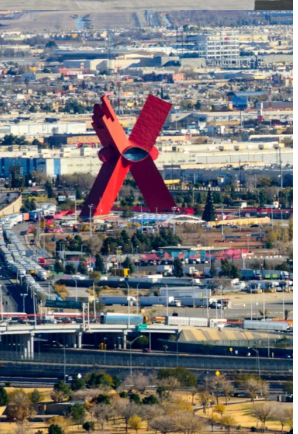
Ciudad Juarez – El Porvenir

PROBLEMAS DE SEGURIDAD

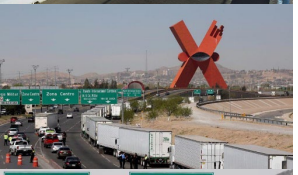
GUA

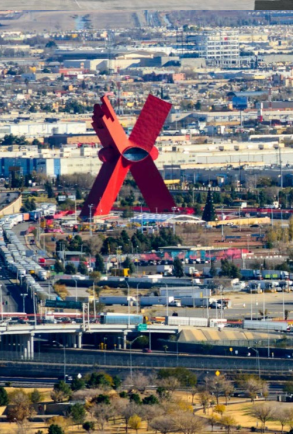
- La **única vía** de comunicación y acceso al puerto de Guadalupe – Tornillo vía Ciudad Juárez, presenta **serios problemas de inseguridad** por la fuerte presencia de la delincuencia organizada. Esta situación ha **limitado su uso** por la población de Ciudad Juárez.





VI. RECOMENDACIONES

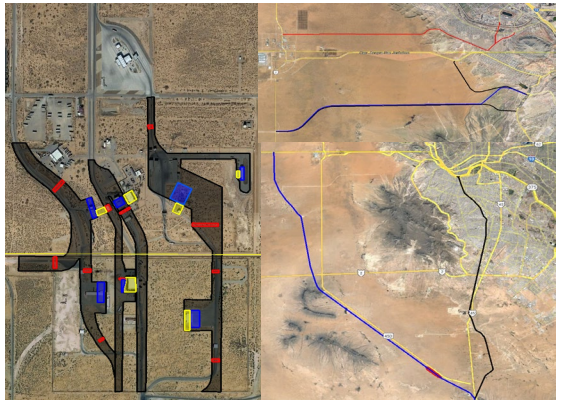


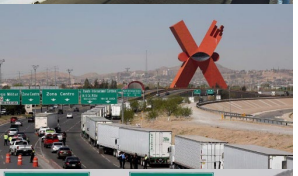


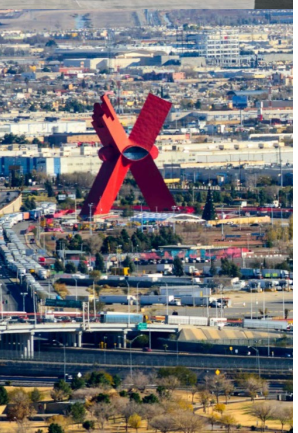
VI.1 PROYECTOS ESTRATÉGICOS CON VISIÓN INTEGRAL

PROYECTOS ESTRATÉGICOS CON VISIÓN INTEGRAL.

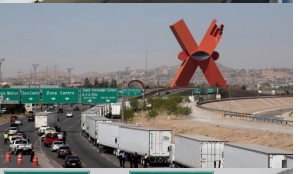
1. Señalización y ordenamiento en línea de espera de carga Zaragoza.
2. Libramiento Samalayuca - Guadalupe Tornillo.
3. Parques logísticos.
4. Conector fronterizo de Nuevo México.
5. Prolongación 16 de Septiembre.
6. Ampliación puente Córdova de las Américas (E.U.A.)
7. Ampliación de cruce fronterizo Sta. Teresa.
8. Ampliación de cruce fronterizo Jerónimo.
9. Ampliación de carriles en vialidad Juan Pablo II.
10. Continuación de Juan Pablo II hasta Guadalupe Tornillo.
11. Reubicación de vías de ferrocarril.
12. Tecnología Freight Shuttle.
13. Cruce peatonal y vehicular internacional Anapra – Sunland Park.





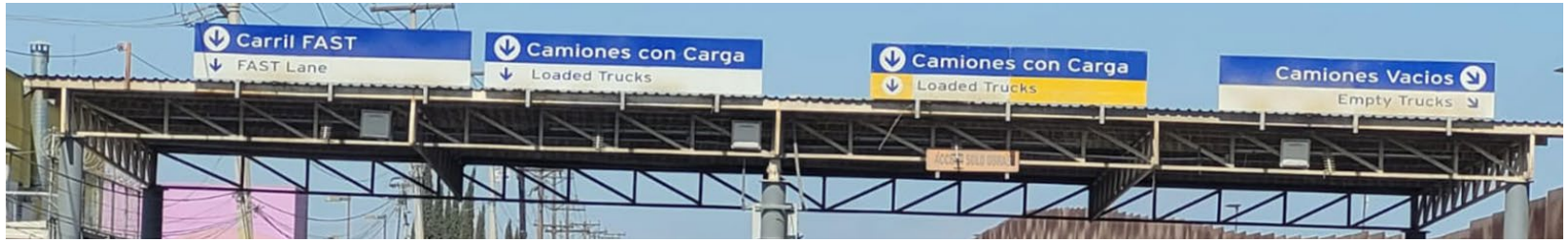


1. SEÑALIZACIÓN Y ORDENAMIENTO EN LÍNEA DE ESPERA DE CARGA ZARAGOZA.

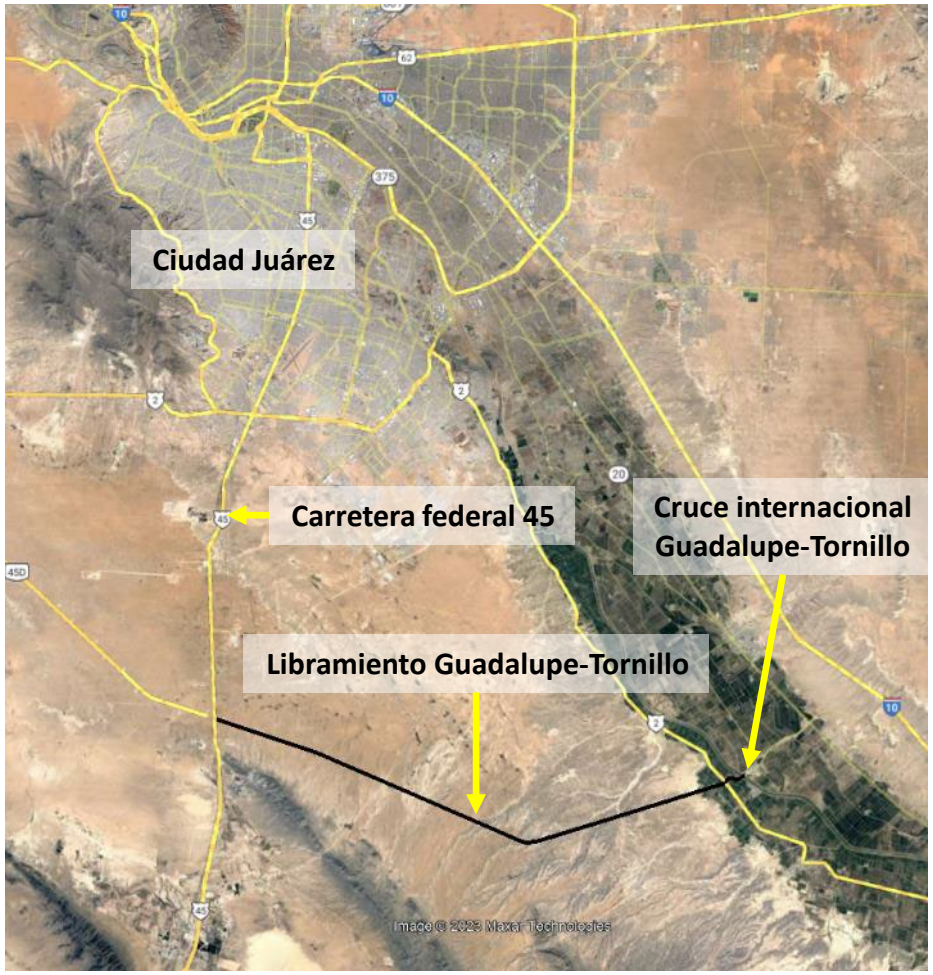


1. SEÑALIZACIÓN Y ORDENAMIENTO EN LÍNEA DE ESPERA DE CARGA ZARAGOZA.

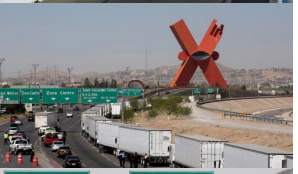
- **Justificación.** En el cruce de carga internacional Zaragoza se tiene una afectación a la ciudadanía debido a que la línea de espera de los camiones es demasiado larga y se extiende por las calles de la zona.
- **Descripción.** Realizar un nuevo ordenamiento con señalamiento adecuado para separar carga general, carga Fast y tractocamiones vacíos. Permitiendo el acomodo en 3 o 4 filas simultaneas reduciendo la longitud de las mismas.
- **Liderazgo.** IMIP Juárez
- **Fondeo.** Municipal



2. LIBRAMIENTO SAMALAYUCA – GUADALUPE TORNILLO



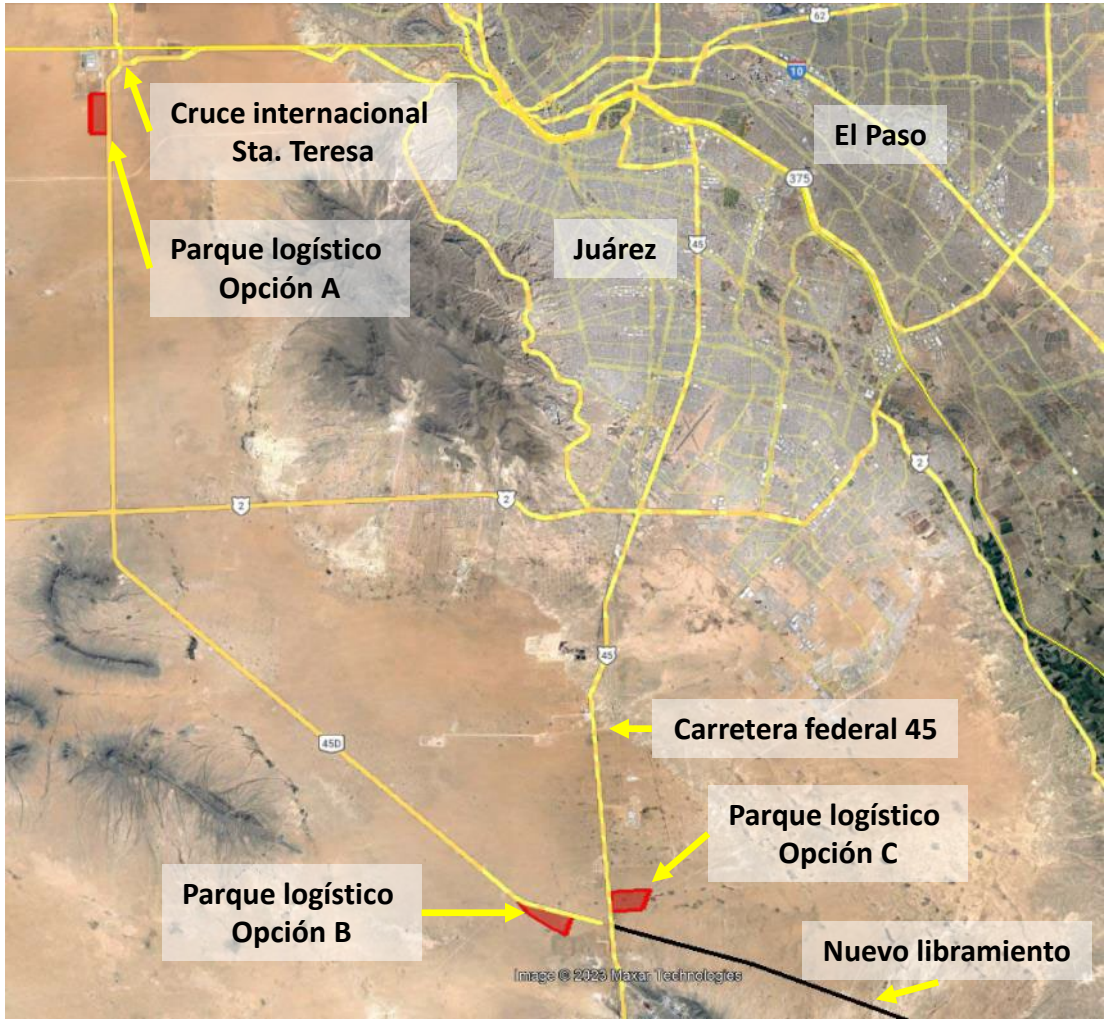
El libramiento Guadalupe Tornillo tiene como principal objetivo desviar el tráfico que llega del sur de Juárez y va hacia Texas, evitando que los camiones con carga y vehículos de pasajeros lleguen a Ciudad Juárez para cruzar por sus cruces internacionales, y estará entrando en funcionamiento en Mayo 2023.



2. LIBRAMIENTO SAMALAYUCA – GUADALUPE TORNILLO

- **Justificación.** Existe una saturación en los cruces internacionales que se encuentran en ciudad Juárez, se busca desahogar la saturación de estos hacia otros cruces.
- **Descripción.** El cruce internacional Guadalupe – Tornillo cuenta con el espacio necesario para el desarrollo de una aduana de carga capaz de desahogar el tráfico de los cruces dentro de la mancha urbana de ciudad Juárez, principalmente los que llegan del sur de Juárez y tienen como destino Texas.
- **Liderazgo.** Gobierno del Estado
- **Fondeo.** Gobierno del estado de Chihuahua

3. PARQUES LOGÍSTICOS



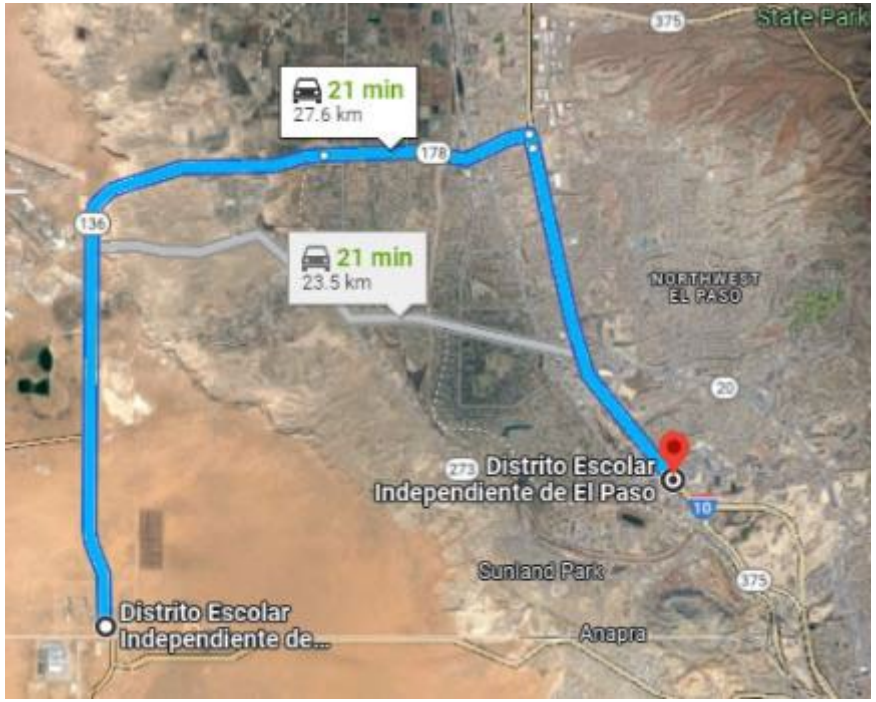
Se plantean 3 ubicaciones probables para el desarrollo del nuevo parque logístico.

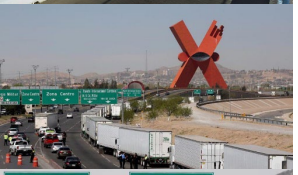
3. PARQUES LOGÍSTICOS

- **Justificación.** Existe una saturación en los cruces internacionales que se encuentran en ciudad Juárez, se busca desahogar la saturación de estos hacia otros cruces.
- **Descripción.** Construcción de un parque logístico que permita el reacomodo de carga, cambio de tractores, cambio de choferes, área de descanso, entre otros servicios para la carga que llega del sur de Juárez y tiene como destino Estados Unidos.
- **Liderazgo.** Nora Yu. Asociación de Agentes Aduanales.
- **Fondeo.** Privado.

4. CONECTOR FRONTERIZO DE NUEVO MÉXICO

Reducción de la distancia de 27 a 15 Km del trayecto del cruce internacional Jerónimo – Santa Teresa hasta la carretera interestatal 10 en Sunland Park.

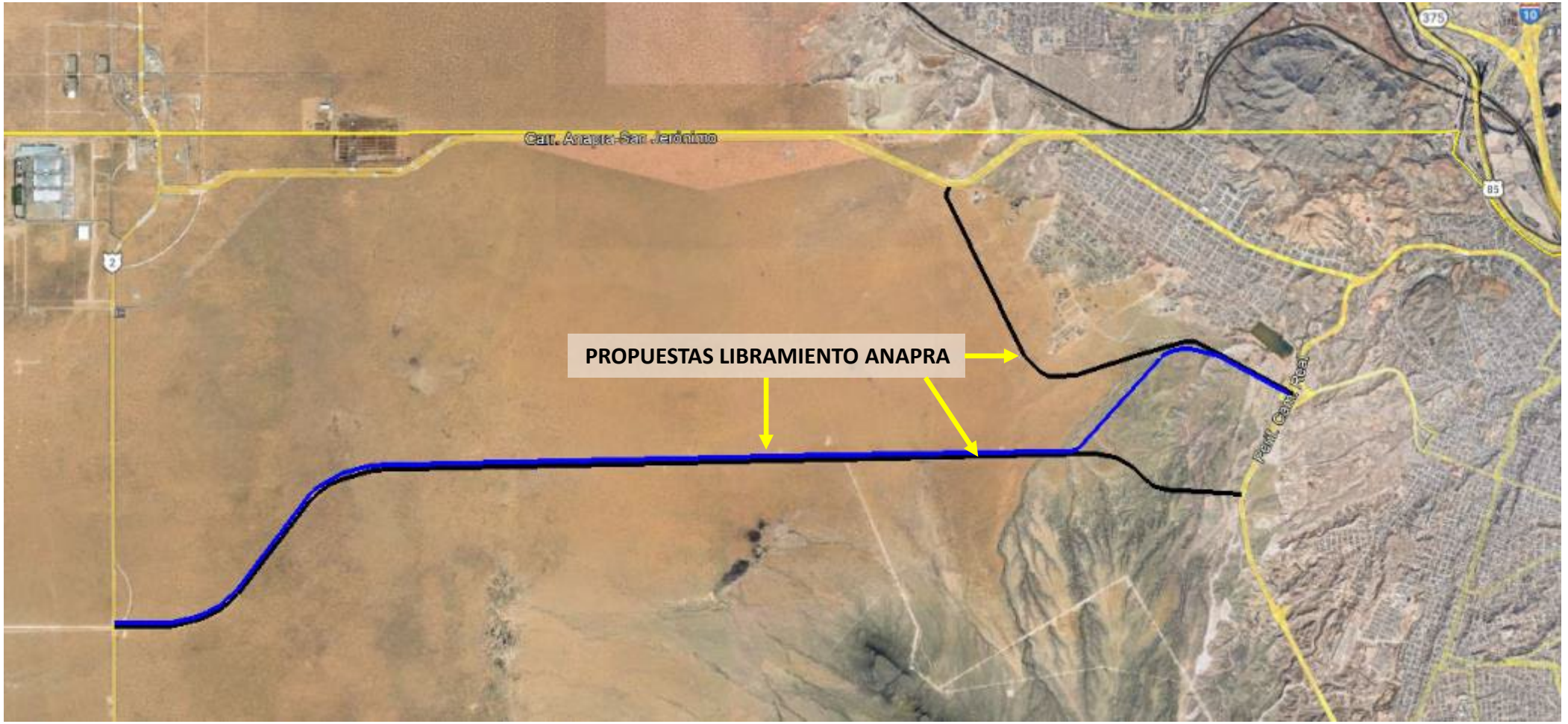


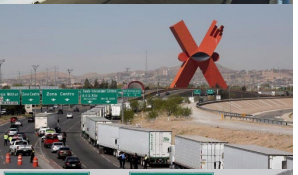


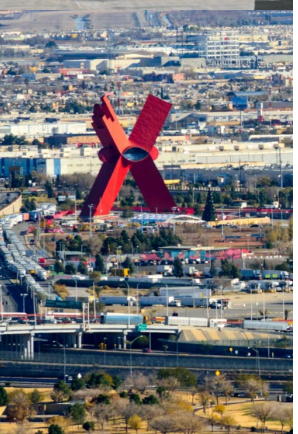
4. CONECTOR FRONTERIZO DE NUEVO MÉXICO

- **Justificación.** El estado de Nuevo México busca hacer más competitiva su zona vecina de El Paso Texas, por lo que busca robustecer las vías de comunicación buscando el desarrollo en el extremo sur este del estado**.**
- **Descripción.** Construcción de vialidad que conecte el puerto de entrada Sta. Teresa con la interestatal 10 en la zona sur del Nuevo México.
- **Liderazgo.** New Mexico Border Authority
- **Fondeo.** Gobierno Federal de Estados Unidos. GSA 40-55 millones USD (en proceso, factibilidad y diseño).

5. PROLONGACIÓN 16 DE SEPTIEMBRE





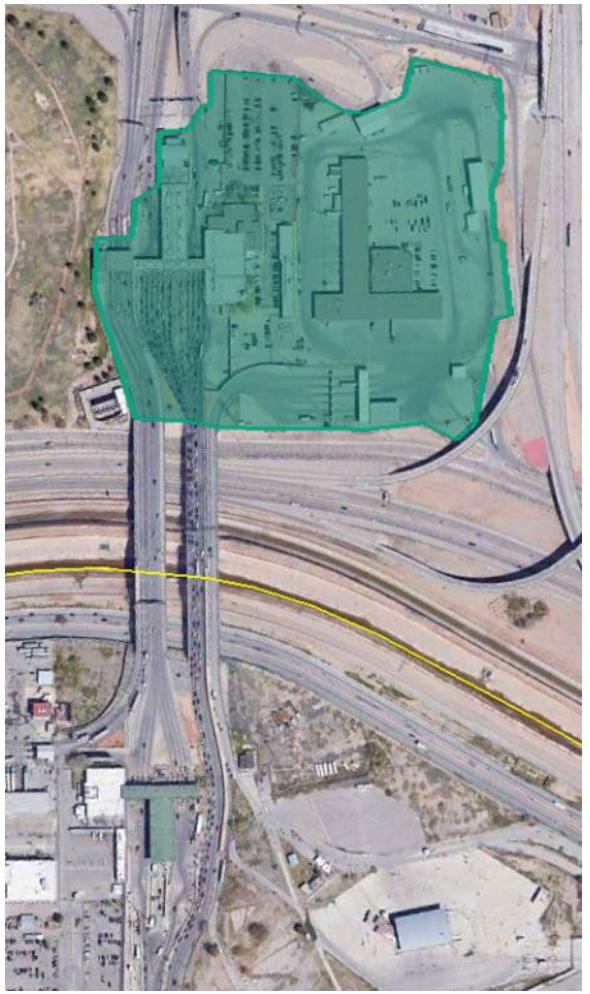


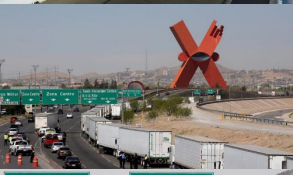
5. PROLONGACIÓN 16 DE SEPTIEMBRE

- **Justificación.** Conectar la zona norte de Juárez con el cruce internacional Santa Teresa es actualmente ineficiente debido a que el camino cruza un poblado con zona de baja velocidad en el poblado conurbado de Anapra.
- **Descripción.** Construcción de vialidad de 4 carriles de concreto hidráulico que conecta Ciudad Juárez con el cruce fronterizo Santa Teresa evitando el cruce por el poblado de Anapra.
- **Liderazgo.** Proyectos especiales de Cd. Juárez, Adriana Fuentes.
- **Fondeo.** Municipio de Juárez.

6. AMPLIACIÓN PUENTE CÓRDOVA DE LAS AMÉRICAS (E.U.A)

- **Justificación.** Renovación del cruce internacional para mejorar la eficiencia de las operaciones.
- **Descripción.** Renovación del cruce fronterizo en E.U.A. Actualmente en desarrollo la definición del proyecto.
- **Liderazgo.** City of El Paso
- **Fondeo.** 600 millones USD, GSA





7. AMPLIACIÓN DEL CRUCE FRONTERIZO SANTA TERESA

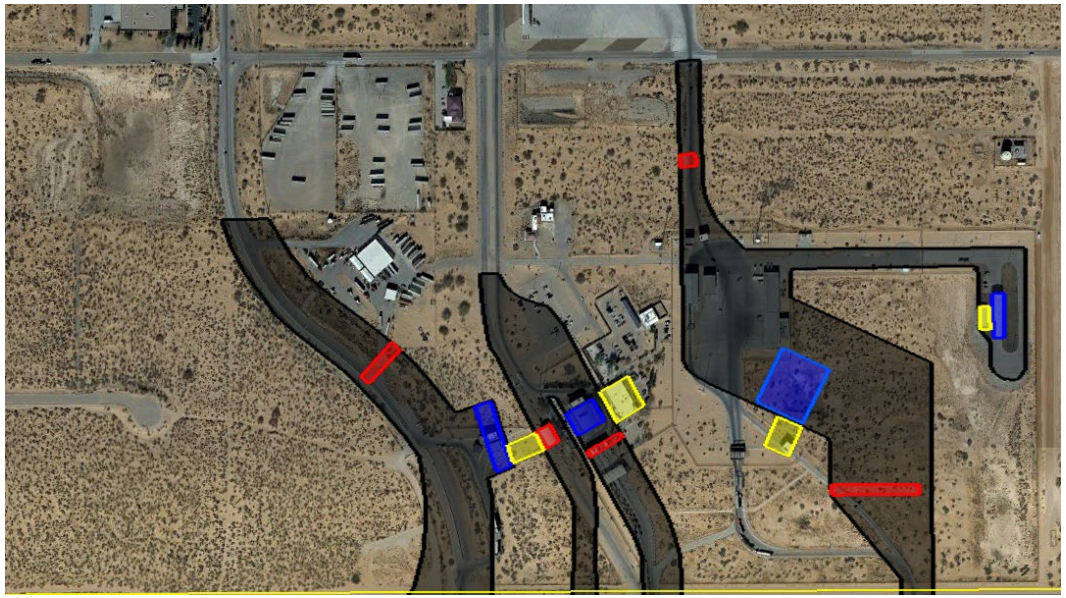
- **Justificación.** El cruce internacional de Sta. Teresa no cuenta con el diseño adecuado para el tránsito de camiones de carga sobredimensionados, así como un número limitado de carriles en las garitas
- **Descripción.** Crecimiento de carriles en las garitas comerciales (de 3 a 15 y 3 sobredimensionados) como en las de vehículos (de 4 a 12 carriles).
- **Liderazgo.** New Mexico Border Authority
- **Fondeo.** 150 a 170 Millones USD, GSA

7. AMPLIACIÓN DEL CRUCE FRONTERIZO SANTA TERESA.

Ampliación y modernización del cruce internacional Santa Teresa en donde se amplían las capacidades de revisión de camiones de carga y vehículos así como un mejor acomodo eliminando curvas de 90°

Infraestructura actual

Infraestructura proyectada

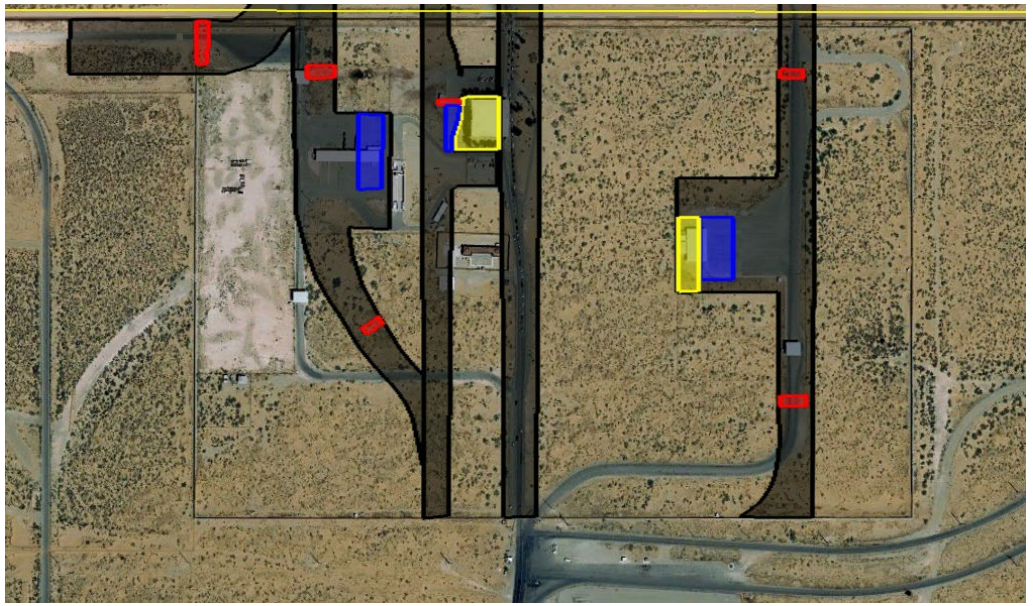


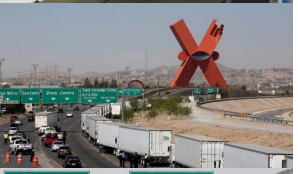
8. AMPLIACIÓN DEL CRUCE FRONTERIZO JERÓNIMO

Ampliación y modernización del cruce internacional Jerónimo en donde se amplían las capacidades de revisión de camiones de carga y vehículos así como un mejor acomodo eliminando curvas de 90°

Infraestructura actual

Infraestructura proyectada



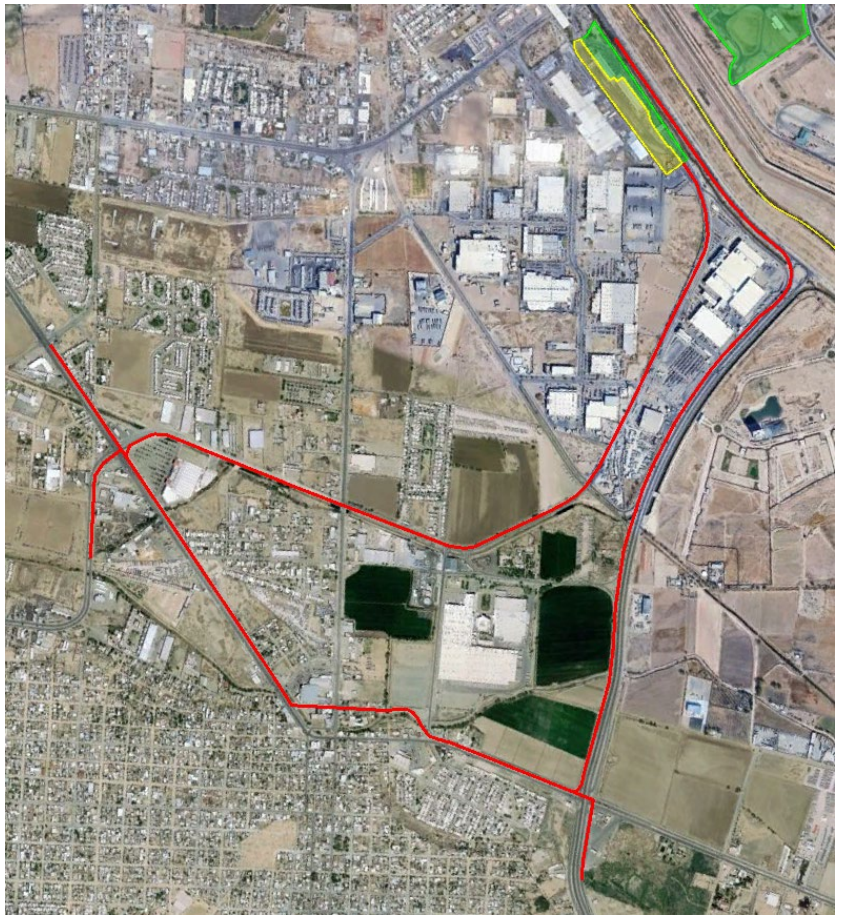


8. AMPLIACIÓN DEL CRUCE FRONTERIZO JERÓNIMO.

- **Justificación.** El cruce internacional de Jerónimo no cuenta con el diseño adecuado para el tránsito de camiones de carga sobredimensionados, así como un número limitado de carriles en las garitas, además del proyecto de ampliación del mismo cruce en territorio de E.U.A. se requiere la modernización y ampliación del cruce en territorio mexicano para el completo aprovechamiento.
- **Descripción.** Realización de estudio para determinar los requerimientos de modernización y ampliación de este cruce.
- **Liderazgo.** Gobierno Estatal (SIDE), Gobierno Federal (ANAM)
- **Fondeo.** 440 – 1,500 millones de pesos

9. AMPLIACIÓN DE CARRILES EN VIALIDAD JUAN PABLO II.

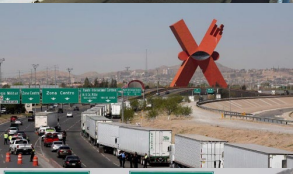
9. AMPLIACIÓN DE CARRILES EN VIALIDAD JUAN PABLO II.



Situación actual, línea de espera con afectación a la sociedad

Con los nuevos carriles se podrá tener un cuerpo de espera para el tráfico de carga del puente Zaragoza

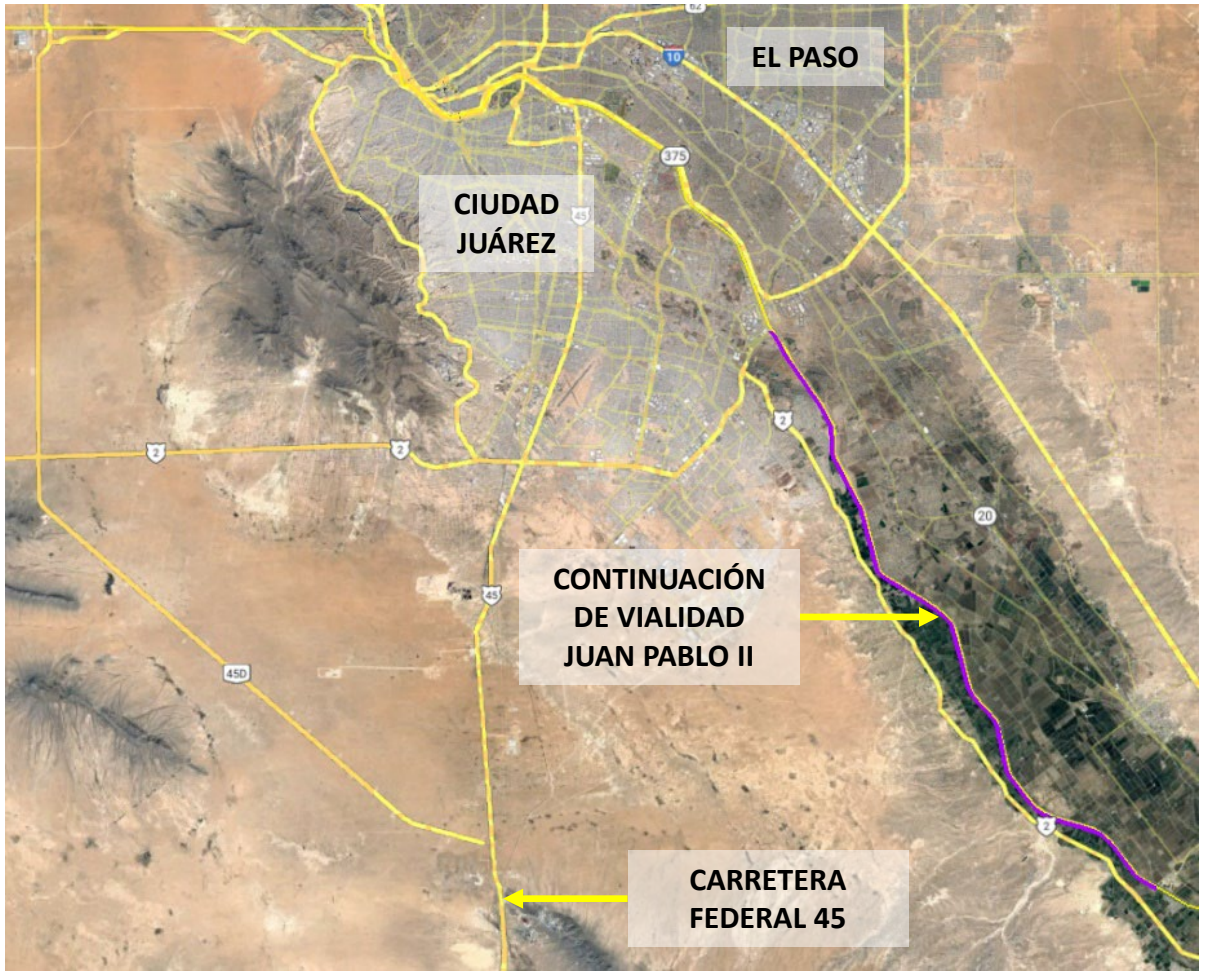
IMIP Ciudad Juárez



9. AMPLIACIÓN DE CARRILES EN VIALIDAD JUAN PABLO II.

- **Justificación.** La vialidad Juan Pablo II cuenta actualmente con 4 carriles de circulación, es decir, 2 de oriente a poniente y 2 de poniente a oriente, el proyecto completo de esta vialidad es del doble de capacidad por lo que falta un cuerpo asfáltico de las mismas dimensiones que el actual y la canalización de un cuerpo de agua adyacente.
- **Descripción.** Construcción de un cuerpo asfáltico similar al existente en la vialidad Juan Pablo II y la canalización de cuerpo de agua adyacente.
- **Liderazgo.** IMIP – Gobierno Municipal
- **Fondeo. Por definir**

10. CONTINUACIÓN DE JUAN PABLO II HASTA GUADALUPE TORNILLO.

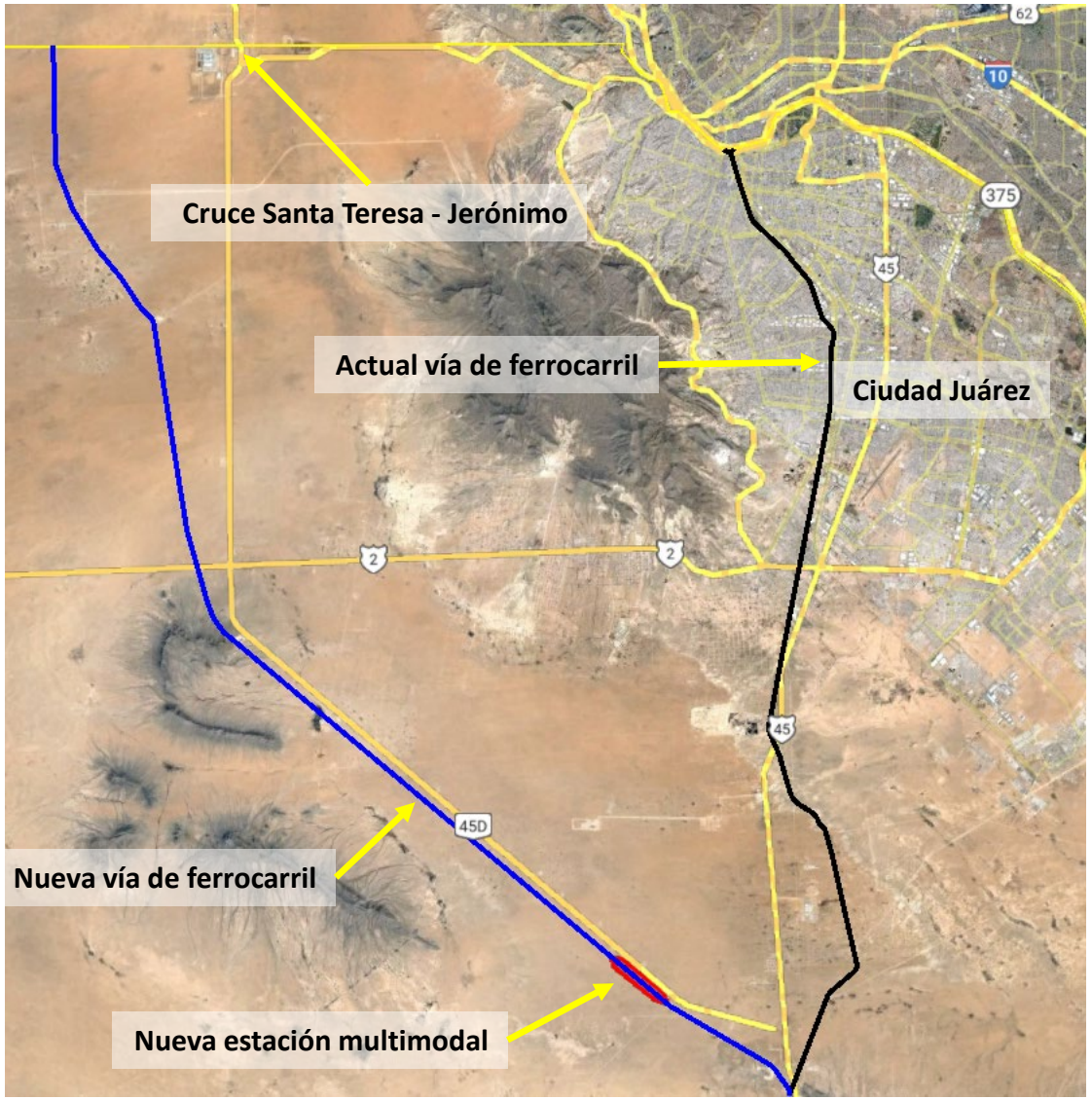


Carretera que se utiliza actualmente

10. CONTINUACIÓN DE JUAN PABLO II HASTA GUADALUPE TORNILLO.

- **Justificación.** La ciudad de Juárez se comunica actualmente con el cruce internacional Guadalupe – Tornillo mediante una carretera de 2 carriles que atraviesa por comunidades, lo que hace tardado el traslado de Juárez al cruce fronterizo
- **Descripción.** Construcción de vialidad de alta velocidad de 32.5 Km.
- **Liderazgo.** Gobierno Municipal
- **Fondeo.**

11. REUBICACIÓN DE VÍAS DE FERROCARRIL



Reubicación de vías de ferrocarril fuera de la mancha urbana de El Paso – Ciudad Juárez

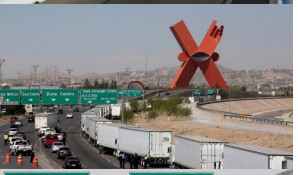
11. REUBICACIÓN DE VÍAS DE FERROCARRIL

- **Justificación.** El ferrocarril actualmente atraviesa ciudad Juárez, lo que es un problema para la sociedad y una dificultad para el ferrocarril, ya que sólo cuenta con un horario limitado para atravesar la ciudad.
- **Descripción.** Construcción de un tramo nuevo de vía de ferrocarril que libra ciudad Juárez e ingresa a E.U.A. por el estado de Nuevo México en lugar de Texas.
- **Liderazgo.** IMIP, New Mexico Border Authority
- **Fondeo.**

12. TECNOLOGÍA FREIGHT SHUTTLE

12. TECNOLOGÍA FREIGHT SHUTTLE

- **Justificación.** La saturación de los cruces fronterizos es un problema actualmente por lo que se buscan alternativas eficientes tanto sociales, ecológicas y comerciales al problema del cruce internacional de carga.
- **Descripción.** La tecnología Freight Shuttle ofrece una solución para transporte de carga empleando un paso elevado sin tractores ni operadores, lo que agiliza el proceso de revisión de la carga y tiempos de traslado.
- **Liderazgo.** Arq. Jorge Bermudez
- **Fondeo.** Privado.

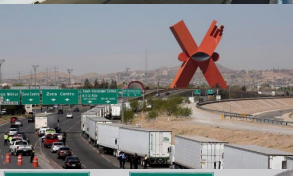


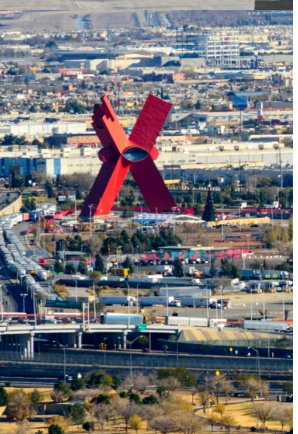
13. CRUCE PEATONAL Y VEHICULAR INTERNACIONAL ANAPRA – SUNLAND PARK.

Se propone como un alivio sobre todo para comercio menor y cruce internacional escolar.

13. CRUCE PEATONAL Y VEHICULAR INTERNACIONAL ANAPRA – SUNLAND PARK.

- **Justificación.** El cruce de personas diario por motivos de trabajo, educativos o comerciales entre ciudad Juárez y El Paso rebasó la capacidad de los cruces actuales, provocando filas de gran tamaño y tiempos de espera prolongados.
- **Descripción.** Se plantea abrir un nuevo cruce internacional para peatones y vehículos en donde se cuente con amplio estacionamiento en ambos lados así como un servicio de transporte público eficiente desde el cruce hacia escuelas, centros comerciales y puntos estratégicos de las ciudades.
- **Liderazgo.** IMIP – Gobierno Municipal
- **Fondeo.**





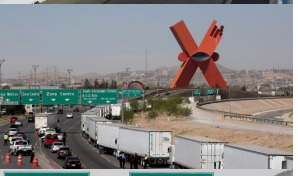
VI.2 RECOMENDACIONES

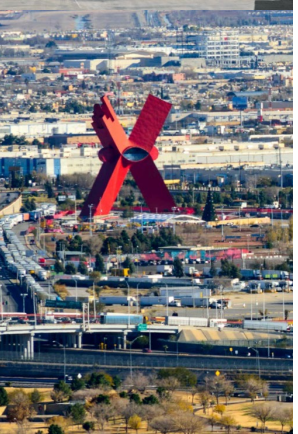
RECOMENDACIONES

- **Con el fin de mejorar las condiciones operativas de los puertos fronterizos, se solicitó a los entrevistados el desarrollar una serie de propuestas y recomendaciones orientadas a mejorar la operación de los puertos fronterizos en aspectos como:**

  - ✓ **Desarrollo de infraestructura.**
  - ✓ **Mejoramiento de operaciones.**
  - ✓ **Reducción de ineficiencias.**
  - ✓ **Otros.**

- **Estos análisis se sumaron al análisis desarrollado por la consultoría, generando una serie de recomendaciones las cuales serán estructuradas dentro de un plan de acción con la participación de actores económicos y lideres regionales.**





AGENCIA FRONTERIZA
DE CHIHUAHUA

VI.2-1 AGENCIA FRONTERIZA DE CHIHUAHUA

AGENCIA FRONTERIZA DE CHIHUAHUA

Se propone la creación de una **agencia estatal** que sea la encargada de planear y coordinar las obras de infraestructura necesarias para correcta operación de los cruces fronterizos del estado, así como de la gestión de los recursos necesarios para llevarlos a cabo y la coordinación de acciones para la mejora de la eficiencia de los puertos y enfrentar conjuntamente los retos cambiantes de las operaciones de comercio exterior.

Esta agencia a localizarse en Ciudad Juarez podrá estructurarse como una entidad con personalidad y patrimonio propio dentro del gobierno del estado de Chihuahua, bajo la SIDE

La nueva institución contará con personal especializado y con una visión de permanencia a mediano y largo plazo con el fin de dar seguimiento a proyectos estratégicos.

Contará con un consejo directivo formado por organizaciones publicas y privadas del sector de comercio exterior, sector industrial y organismos estáteles y federales involucrados

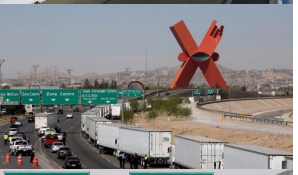
Zona fronteriza del Estado de Chihuahua

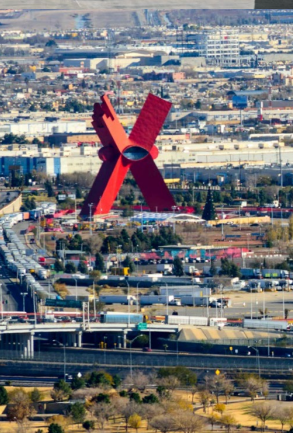
CHIHUAHUA GOBIERNO DEL ESTADO Juntos Sí podemos

Desarrollo Económico DE CIUDAD JUÁREZ A.C.

CODER Juárez

index Ciudad Juárez ASOCIACIÓN DE MAQUILADORAS A.C.



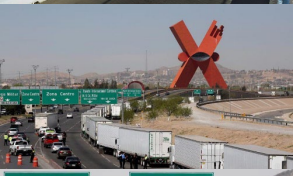


AGENCIA FRONTERIZA DE CHIHUAHUA

- **Justificación.** Existe la necesidad de establecer una organización que se dedique a **identificar y atender las necesidades de los cruces internacionales** del Estado de Chihuahua en aspectos de infraestructura y logística.

- **Descripción.** La institución deberá **desarrollar y gestionar proyectos de infraestructura** y coadyuvar como mecanismo de **enlace en aspectos operativos**, en coordinación con organizaciones mexicanas publicas y privadas así como agencias especializadas en Texas, Nuevo Mexico y el gobierno de Estados Unidos.

- La Agencia contará con un personal directo permanente y será supervisada por un Consejo formado por organizaciones publicas y privadas enfocadas a la actividad de comercio exterior y desarrollo industrial en la zona.



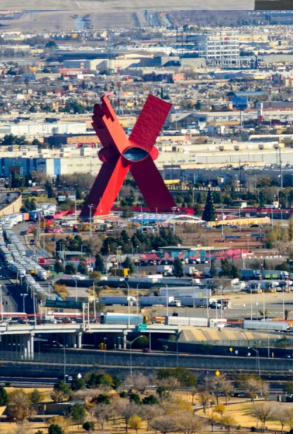
AGENCIA FRONTERIZA DE CHIHUAHUA

Se evaluará la conveniencia de operar bajo una de las siguientes alternativas:

- ✓ **Agencia del Gobierno del Estado de Chihuahua.** Dependiente de la Secretaria de Innovación y Desarrollo Económico.
- ✓ **CODER/Ciudad Juárez.** Asociación civil formada con la participación de organismos publico y privados de la región.

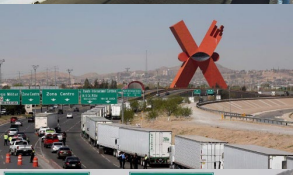
- **Liderazgo.** DESEC Ciudad Juárez / CODER Juárez/ SIDE Gobierno del Estado de Chihuahua

- **Fondeo.** Se evaluaran alternativas de fondeo donde destacan:
  - Fideicomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua. Fondeo para desarrollo de proyectos de infraestructura y estudios.
  - Gobierno Federal
  - Gobierno del Estado de Chihuahua. Presupuesto directo para operación.
  - Municipios Fronterizos



ENTRE LOS PRINCIPALES ACCIONES DE LA AGENCIA SE ENCUENTRAN:

- Formar y consolidar **comité directivo y de coordinación** con reuniones periódicas para el desarrollo y seguimiento de un plan integral de mejoramiento de los cruces fronterizos del Estado de Chihuahua.
- Desarrollar y coordinar **acciones de planeación estratégica a largo plazo** con los principales actores involucrados en la operación de los cruces fronterizos que permita la realización de proyectos con visión a futuro, para definir **proyectos de infraestructura y políticas de operación de los cruces fronterizos** alineados a una estrategia de eficiencia y productividad de acuerdo a el desarrollo industrial y económico del Estado de Chihuahua.
- Desarrollar indicadores de eficiencia que permita **medir y tomar acciones** pertinentes cuando la operación de los cruces fronterizos estén por debajo de los indicadores de eficiencia predeterminados.
- Desarrollar **proyectos clave y estratégicos** que permitan gestionar recursos de la federación.



ENTRE LOS PRINCIPALES ACCIONES DE LA AGENCIA SE ENCUENTRAN:

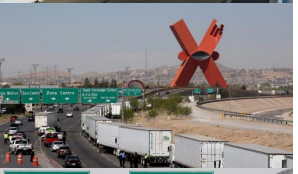
Acciones de eficiencia operativa

El número de cruces vehiculares, peatonales y de carga comercial se ha incrementado en de manera considerable en comparación a las adecuaciones en la infraestructura de cruces fronterizos, por lo que se observan áreas de oportunidad en:

- Vías de acceso a cruces fronterizos colapsadas en horas pico.
- Tiempos de espera largos tanto para peatones, vehículos y camiones de carga.
- Comercio de mercancías lento.
- Posibles afectaciones a la competitividad de la región en el mediano y largo plazo.

Desarrollo de Infraestructura puertos Jerónimo y Guadalupe.

Se considera como un proyecto clave la ampliación y consolidación de infraestructura para desarrollar los cruces fronterizos de Jerónimo - Santa Teresa y el Cruce de Guadalupe – Tornillo en el corto plazo.

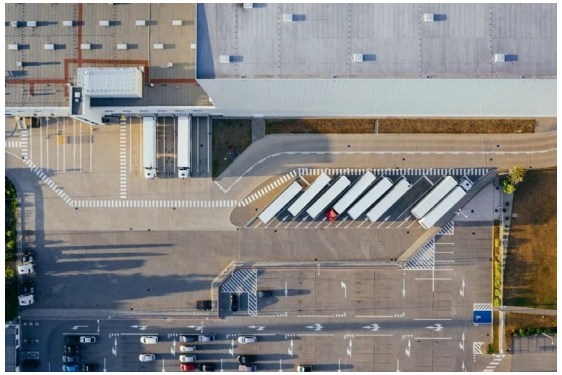


ENTRE LOS PRINCIPALES RETOS DE ESTA AGENCIA SE ENCUENTRA:

Coordinación para una frontera competitiva

El próximo crecimiento industrial generado en el Estado de Chihuahua por el **Nearshoring**, generará un incremento en las operaciones de importación y exportación en los diferentes puertos fronterizos del Estado, lo cual, en caso de no generar las modificaciones y/o ampliaciones a la infraestructura vial y de los cruces fronterizos provocará una sobre demanda de operaciones bajo las condiciones e infraestructura actuales.

El contar con tiempos y costos excesivos en operaciones de importación y exportación afectara directamente la competitividad de la zona fronteriza y del Estado de Chihuahua.

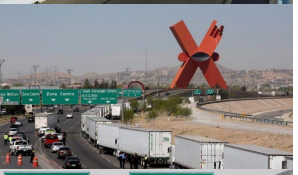


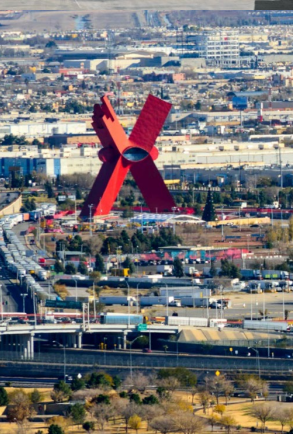
ENTRE LOS PRINCIPALES ACCIONES DE LA AGENCIA SE ENCUENTRAN:

Proyectos ejecutivos y planeación estratégica de infraestructura

Promover y gestionar el desarrollo de **proyectos ejecutivos** para el desarrollo y consolidación de los principales puertos fronterizos del Estado de Chihuahua, entre los que se pueden mencionar:

- ✓ Ampliación y modernización del puerto de Jerónimo – Santa Teresa.
- ✓ Obras que permitan la consolidación de puerto Guadalupe – Tornillo.
- ✓ Ampliación de vialidad 16 de Septiembre en Ciudad Juárez (libramiento Anapra).
- ✓ Ampliación de Blvd. Juan Pablo II en Ciudad Juárez, en zona de puente Zaragoza – Ysleta.
- ✓ Parques logísticos en el sur de Ciudad Juárez.
- ✓ Reubicación de vías ferroviarias en Ciudad Juárez – El Paso.
- ✓ <u>Finalización de acceso pavimentado a puertos fronterizos (Berrendo, Palomas, Ojinaga)</u>
- ✓ Entre otros.





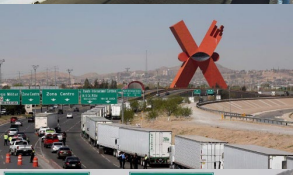
FUENTE DE RECURSOS DE LA AGENCIA

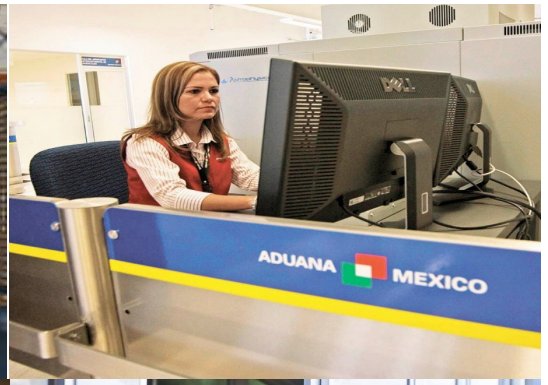
Fuentes financieras actuales

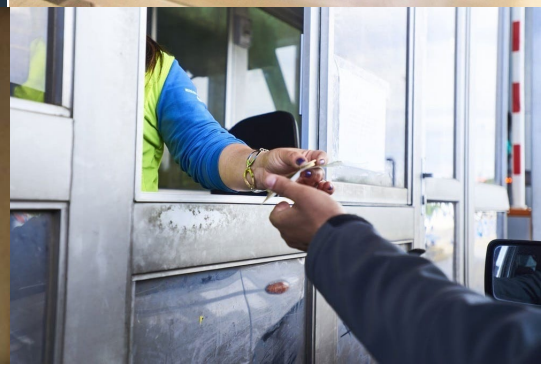
- Gestionar fondos del Fideicomiso de Puentes Fronterizos para el desarrollo de estudios específicos y proyectos ejecutivos que permitan atraer inversiones estatales y federales para áreas prioritarias.
- Gestión y seguimiento ante agencias como el Fideicomiso de Aduanas para atraer inversión a las zonas fronterizos de Chihuahua

Desarrollo de nuevos esquemas financieros de carácter regional.

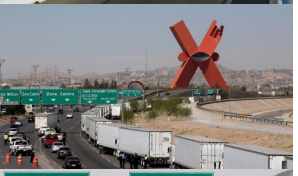
- Desarrollar **esquemas de fondeo** para operación e infraestructura aduanera que permitan contar con **recursos adecuados al nivel de operación** y necesidades regionales.
- Desarrollo de **esquemas financieros regionales** que permitan generar y mantener **infraestructura adecuada** al crecimiento industrial de comercio exterior de la región.





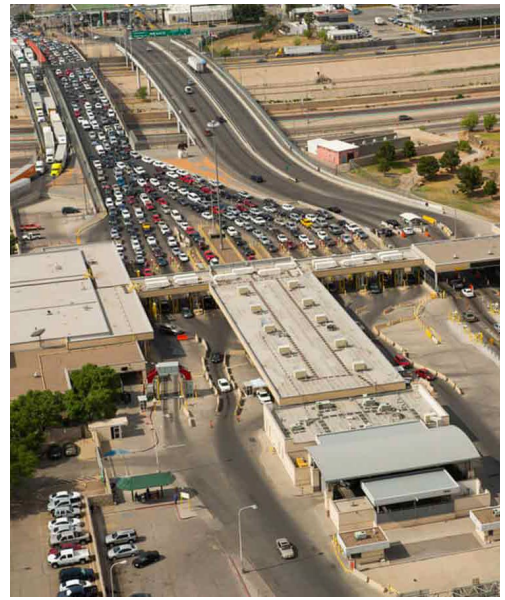


VI.2-2 OPERACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE PUERTOS

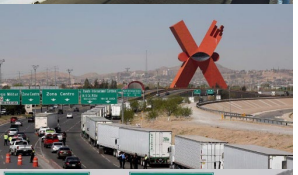


OPERACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE PUERTOS

Apoyar en la gestión de un aumento en **presupuesto** para la ANAM ante autoridades federales a fin de **mejorar la operación** de los puertos fronterizos de Ciudad Juárez, en aspectos como:

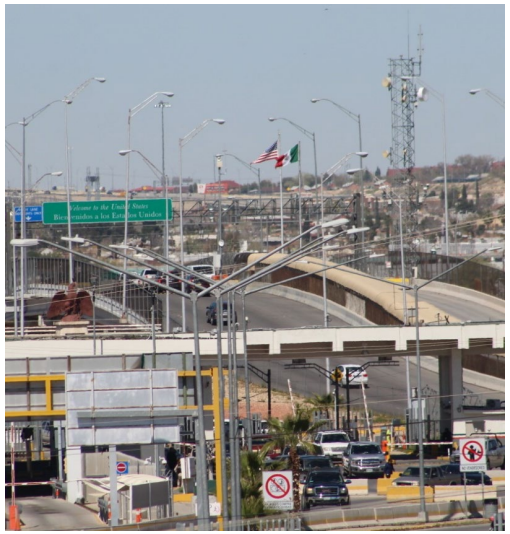


- Ampliar **horario** de atención en aduanas **24/7 o 24/5**.
- Aumentar plantilla de **personal administrativo y operativo** de las aduanas para atender la demanda de operaciones en las diferentes áreas.
- **Capacitación de personal**, para atender la necesidades requeridas.
- Mejorar infraestructura de **tecnologías de información** de la aduana mexicana (**hardware, software y ancho de banda**).
- Reestablecer **oficinas y departamentos de apoyo** en puentes.
- Modernización y **mantenimiento a edificios** de oficinas aduanales.



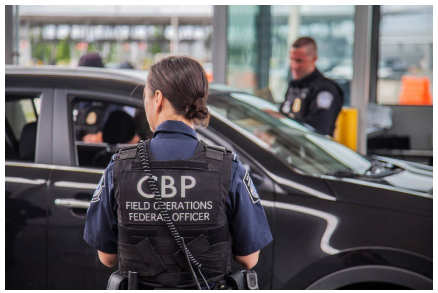
OPERACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE PUERTOS

- Implementación del **sistema de prepago por telepeaje** (en lo que aplique).
- Implementación de **garitas de revisión reversibles** que se puedan usar tanto para cruces hacia el norte como hacia el sur, dependiendo de la demanda.
- **Apertura del total de garitas y carriles disponibles** cuando la demanda lo requiera.
- Mejorar los **canales de comunicación** con el personal americano (CBP), realizando y complementando **acciones en conjunto**.
- Optimización de los **sistemas de apertura de garitas** de regreso en la aduana mexicana, esto para disminuir los **tiempos de espera** a la salida de la aduana mexicana (semáforo de revisión vehicular).
- Creación de **nueva garita** en patios de aduana para usuarios con necesidad de **declarar**, liberando el espacio actual para uso regular (**Zaragoza – Ysleta**).



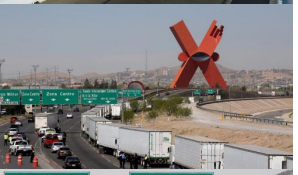
AMPLIAR HORARIO DE ATENCIÓN EN ADUANAS 24/7 O 24/5

- Actualmente el horario de operación para trafico comercial en los diferentes puertos de Ciudad Juárez se encuentra definido de la siguiente manera:
  - Jerónimo: 06:00 – 20:00 hrs
  - Córdova de las Américas: 06:00 – 16:00 hrs
  - Zaragoza: 06:00 – 23:00 hrs
- Se recomienda el ampliar el horario de uno o varios de los puertos en un horario de 24/7 o 24/5 para trafico comercial, lo cual permitirá desahogar en un horario vespertino y nocturno las operaciones que se aglomeran actualmente en los horarios definidos.
- La aplicación de esta iniciativa requiere la coordinación de los siguientes actores a fin de destinación de recursos, apertura de nuevos turnos y asignación de personal:
  - ANAM
  - CBP
  - Agentes Aduanales
  - Transportistas
  - Industria Maquiladora
  - Centros logísticos
  - Entre otros.



AUMENTAR PLANTILLA DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DE LAS ADUANAS

- Se recomienda el aumento de plantilla disponible para actividades **administrativas y operativas** de las diferentes aduanas de Ciudad Juárez para atender la demanda de operaciones en las diferentes áreas requeridas.
- Contar con personal suficiente en horarios de mayor demanda, es critico para la correcta operación de las aduanas fronterizas.
- Es necesario tener definido la plantilla básica requerida para la correcta operación cada uno de los cruces fronterizos de Ciudad Juárez, tomando en cuenta sus horarios pico así como los de baja demanda.
- Definir el costo base de operación por aduana, en cuanto a personal se refiere para una correcta operación.
- Evaluar las necesidades económicas por aduana, para gestionar ante las instancias correspondientes la colocación del recurso necesario para la correcta operación de las aduanas de Ciudad Juárez.
- Evaluar otras opciones de fondeo local. (Ej. City of El Paso, International Bridges).
- Considerar a futuro el incremento de operaciones comerciales en los puertos de Ciudad Juárez debido al nearshoring, expansión y modernización de cruce Jerónimo-Santa Teresa e incremento de trafico comercial en Guadalupe-Tornillo.



CAPACITACION DE PERSONAL

- Se recomienda la priorización y aceleración en capacitación de personal que atiende las actividades tanto operativas como administrativas en aduanas.

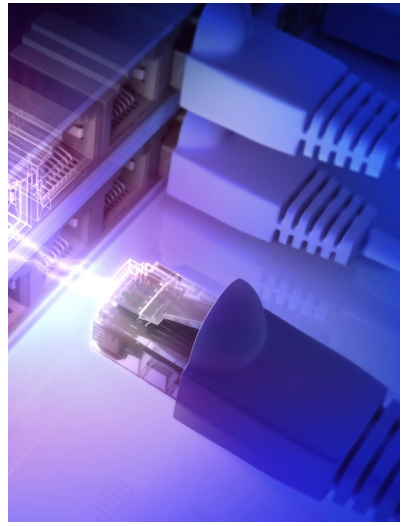
- Es necesario para el personal contar con un conocimiento profundo en la Ley Aduanera así como de los procedimientos establecidos para la operación de las diferentes aduanas de Ciudad Juárez.

- El enfocar recursos y esfuerzos en la capacitación del actual personal, reducirá la curva de aprendizaje así como agilizará y eficientará la operación de las aduanas de Ciudad Juárez.

- Se recomienda reducir la rotación de personal en las diferentes aduanas y/o otras actividades dentro del país, esto fomentara la especialización del personal.

MEJORAR INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION

- Se recomienda mejorar infraestructura de **tecnologías de información** de la aduana mexicana (**hardware, software y ancho de banda**).



- Los sistemas informáticos así como la conexión a internet son piezas criticas para la operación de las aduanas de Ciudad Juárez.

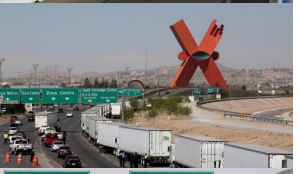
- Cualquier deficiencia u problema con estos sistemas genera un impacto directo en los tiempos de espera y costos de los usuarios.

- Se recomienda realizar un diagnostico profundo de los sistemas informáticos y de servicios de internet empleados actualmente por las aduanas de Ciudad Juárez, a fin de identificar las principales áreas de oportunidad y generar opciones viables que proporcionen seguridad en las operaciones.

- Gestionar en caso de ser necesario, ante las instancias pertinentes, la implementación e inversión en las adecuaciones, actualizaciones u contrataciones de servicios que brinden una mejora y seguridad a la operación de las aduanas de Ciudad Juárez.

REESTABLECER OFICINAS Y DEPARTAMENTOS DE APOYO

- Se recomienda el restablecimiento de **oficinas y departamentos de apoyo** en cruces internacionales.
- Se expreso en entrevistas, el cierre de oficinas de apoyo en los diferentes cruces de carga y su centralización de operaciones en el puerto de Córdova de las Américas.
- Esta situación provoca retardos importantes por no contar con la solución in situ, teniéndose que trasladar al puerto de Córdova de las Américas a realizar los tramites correspondientes. (Ej. Secciones Jurídicas).
- La anterior situación impacta directamente en los tiempos de espera así como los costos absorbidos por los usuarios.
- Aunado a lo anterior, se comenta, las instalaciones de servicio a operadores de agencias aduanales locales, se cerraron.
- Se recomienda realizar un análisis y definición de los departamentos de apoyo necesarios en cada uno de los puertos fronterizos de Ciudad Juárez y la cuantificación económica que representa su restablecimiento.
- Plantear mecanismos de fondeo que permitan el restablecimiento de estas operaciones.



MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO A EDIFICIOS

- Se recomienda trabajar en una modernización y **mantenimiento a edificios** de oficinas aduanales en los diferentes cruces fronterizos de Ciudad Juárez.

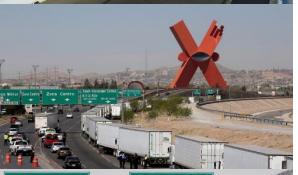
- Las aduanas de Ciudad Juárez no ha recibido inversiones significativas, mientras otras aduanas como Mesa de Otay, Nuevo Laredo y Colombia han mejorado su infraestructura los últimos años.

- Se recomienda plantear mecanismos de fondeo para la realización de proyectos ejecutivos que contemplen la modernización y mantenimiento de los diferentes edificios e infraestructura de las diferentes aduanas de Ciudad Juárez, de acuerdo a sus características y necesidades particulares.

- Gestionar ante las autoridades correspondientes la aplicación de recursos para la realización de estas mejoras.

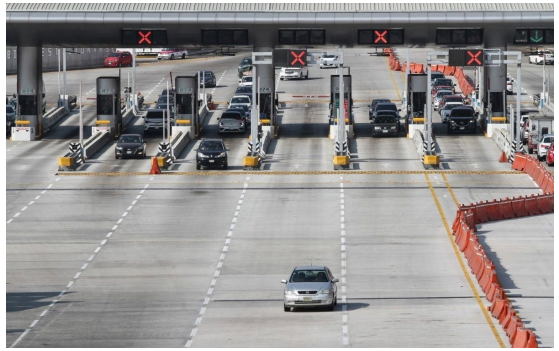
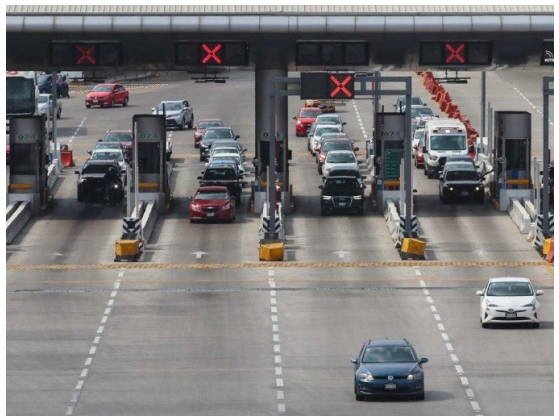
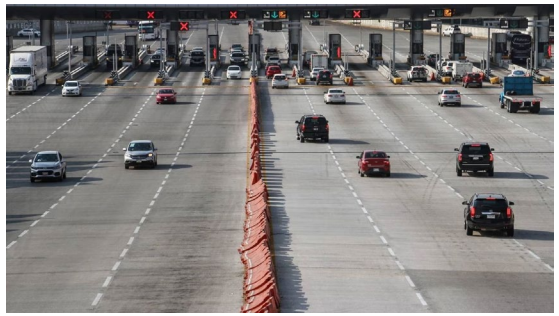
APERTURA DEL TOTAL DE GARITAS Y CARRILES DISPONIBLES

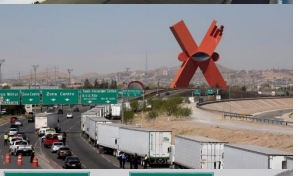
- Se recomienda la apertura total de garitas y carriles disponibles en las adunas de Ciudad Juárez tanto para trafico vehicular como de carga, esto cuando la demanda lo requiera.
- Se reportó durante las entrevistas realizadas para este estudio, una opinion generalizada, respecto a la no apertura de la totalidad de carriles y garitas durante la horas pico de trafico en los diferentes cruces.
- Posiblemente atribuible a falta de personal disponible para cubrir la demanda de operaciones.
- Se recomienda realizar un estudio profundo a fin de analizar y definir los horarios de mayor demanda en las diferentes aduanas, el total de garitas y carriles disponibles, así como identificar las necesidades que se tienen para aperturar al 100% de la infraestructura disponible.
- Definir y proponer mecanismos de fondeo, que apoyen en las necesidades requeridas por las diferentes aduanas para cubrir los horarios de alta demanda.



IMPLEMENTACION DE GARITAS DE REVISION REVERSIBLES

- Se recomienda evaluar la implementación de **garitas de revisión reversibles** que se puedan usar tanto para cruces hacia el norte como hacia el sur, dependiendo de la demanda en las horas pico.
- Se requerirá realizar una evaluación individual para cada uno de los puertos fronterizos de la zona de influencia de Ciudad Juárez debido a sus características especificas.
- En caso de aplicar, esta iniciativa apoyara en la agilización del flujo vehicular en las aduanas, sin grandes inversiones y aprovechando la infraestructura actual.
- Esta iniciativa requerirá la participación directa y aprobación tanto de ANAM como CBP.
- Se requiere el involucramiento de expertos en operación de aduanas y cruces fronterizos.
- Es importante considerar esta iniciativa en las próximas adecuaciones y modernizaciones de los puertos Jerónimo y Córdova de las Américas.



OPTIMIZACION DE LOS SISTEMAS DE APERTURA DE GARITAS

- Se recomienda evaluar la optimización de los **sistemas de apertura de garitas** de regreso en la **aduana mexicana**, esto para disminuir los **tiempos de espera** a la salida de la aduana mexicana (semáforo de revisión vehicular).

- Al optimizar los sistemas de apertura y sorteo, se estima la reducción de tiempos de espera en al menos 2-3 segundos por vehículo.

- Se requiere hacer un análisis de tiempos y movimientos así como de la programación y capacidades de los equipos actuales.

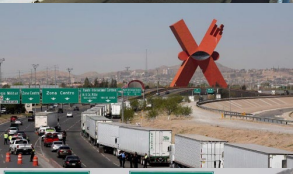
- Esta iniciativa se estima requiere de una inversión menor para su implementación, impactando de manera significativa en los tiempos de espera en el cruce de Norte a Sur.

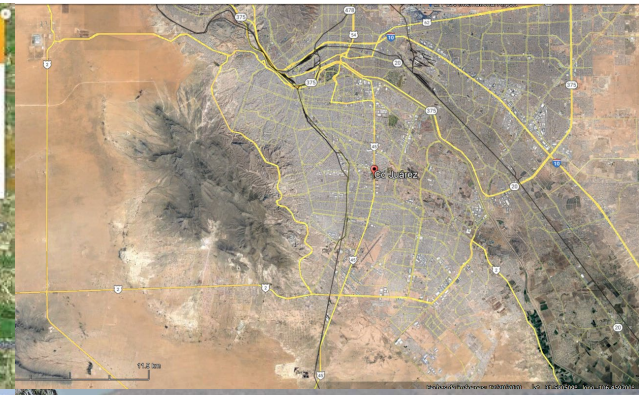
IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PREPAGO POR TELEPEAJE

- Se recomienda apoyar y dar seguimiento a la implementación del **sistema de prepago por telepeaje** (en los que aplique).
- Iniciativa de **Fideicomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua**.
- Se espera una reducción en los tiempos de espera en las casetas de cobro de Fideicomiso de Puentes al realizar el cargo de manera electrónica.
- Se recomienda incentivar el uso de este nuevo método de pago electrónico en los usuarios frecuentes de los cruces internacionales.
- Esta iniciativa brindará una facilidad y/o comodidad para los usuarios frecuentes al no ser necesario contar con dinero en efectivo al momento del cruce.

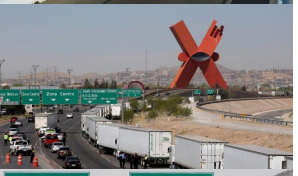
CREACION DE NUEVA GARITA EN PATIOS DE ADUANA ZARAGOZA

- Se recomienda evaluar la creación de una **nueva garita** en patios de aduana para usuarios con necesidad de **declarar**, liberando el espacio actual para uso regular (**Zaragoza – Ysleta**).
- Iniciativa de **Fideicomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua**.
- La garita actual, se empleara para uso regular, apoyando en la agilización de el flujo.
- Se plantea emplear espacio en el estacionamiento actual de la aduana, que se encuentra disponible.
- La operación de esta nueva garita permitirá aumentar el numero de garitas disponibles para uso regular (no declarar).
- Esta iniciativa se estima requiere de una inversión menor para su implementación, impactando en los tiempos de flujo de Norte a Sur aprovechando la infraestructura actual.





VI.2-3 INFRAESTRUCTURA VIAL CIUDAD JUAREZ

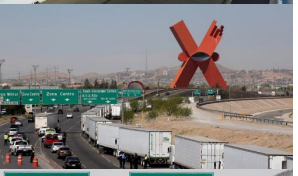


INFRAESTRUCTURA VIAL CIUDAD JUÁREZ

- **Planeación urbana estratégica**, que permita regular el **crecimiento industrial** con infraestructura adecuada para su operación.
- Inversión y asignación de **carriles específicos** para transporte de carga en los puertos de Ciudad Juárez.
- **Regulación** para **circulación de unidades de carga** por diferentes zonas de la ciudad, a través del desarrollo de **horarios y rutas de carga**.
- Adecuación de la carretera de **Juárez – Casas Grandes** para la circulación de camiones de carga.
- Adecuación de la carretera **Ciudad Juárez – el Porvenir** para la circulación de camiones de carga.

INFRAESTRUCTURA VIAL CIUDAD JUÁREZ

- Trabajar en la **seguridad** en la zona del **Valle de Juárez** para permitir el libre flujo de vehículos de carga y automóviles.
- Promover en la industria local la **aplicación** de programa **PITA**, para la agilización en tiempos de espera en los cruces fronterizos.
- Promover y apoyar el desarrollo de **nuevos nodos logísticos fuera de la mancha urbana** que promuevan el uso de los puertos de Jerónimo y Guadalupe en un mediano plazo.
- Aprovechamiento de **espacio disponible** en puerto Zaragoza – Ysleta para **reestructuración de carriles** de acceso y evitar la obstrucción de trafico local.

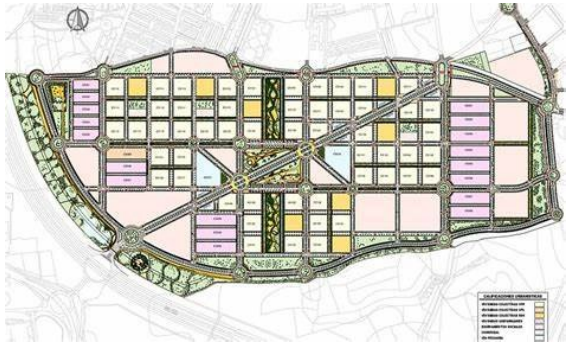


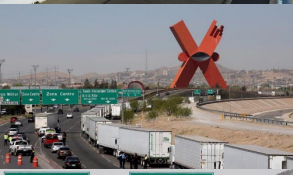
PLANEACION URBANA ESTRATEGICA

El crecimiento industrial en Ciudad Juárez se ha realizado de forma acelerada, constante y desorganizada, sin contar con espacios y vialidades específicas para la sana convivencia entre el trafico comercial y el domestico, generando importantes afectaciones a los habitantes de Ciudad Juárez y altos costos a la industria.

Se considera de suma importancia la implementación de un programa de **Planeación urbana estratégica**, que permita regular el **crecimiento industrial** con infraestructura adecuada para su operación.

se propone llevar a cabo secciones de planeación urbana que involucre a la iniciativa privada para mejorar la convivencia entre el desarrollo industrial y la ciudadanía, logrando una mejor calidad de vida para los habitantes.



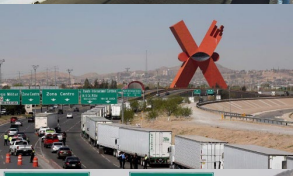


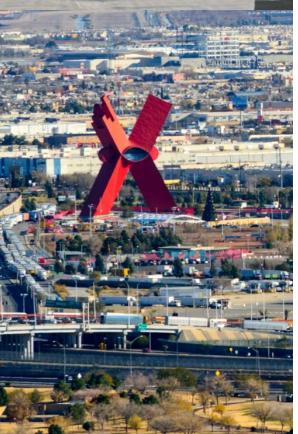
REGULACION PARA CIRCULACION DE UNIDADES DE CARGA

En Ciudad Juárez se observa la circulación del transporte de carga de forma simultanea con el trafico local por vialidades no aptas para su circulación generando importantes daños a estas vialidades, así como afectaciones al trafico local.

Se recomienda la implementación de un programa que identifique y regule las vialidades y horarios autorizados para la circulación de vehículos de carga comercial pesada que conecten a los cruces fronterizos y/o distribuidores para sacar la carga de la ciudad. Esto con la finalidad de disminuir los tiempos de traslado y la afectación al trafico local en la ciudad.

Trabajar en con conjunto con la dirección de vialidad, compañías de transporte de carga e industria maquiladora para desarrollar este programa.



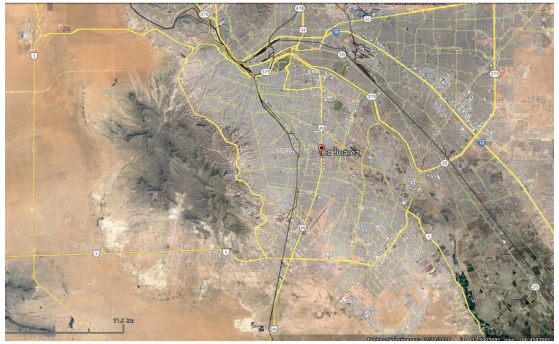


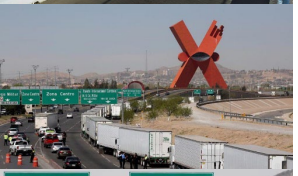
ADECUACION DE LA CARRETERA DE JUAREZ – CASAS GRANDES

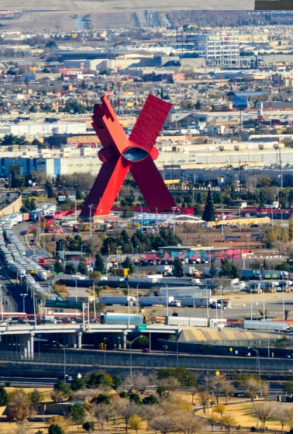
Es importante generar vías alternas que comuniquen de forma eficiente a Ciudad Juárez con el cruce fronterizo de Santa Teresa, una alternativa para generar esta vía alterna en el sur de la ciudad es la adecuación de la carretera de **Juárez – Casas Grandes** para la circulación de camiones de carga.

Gestionar con la SCT y Gobierno del estado la adecuación de esta vía para que pueda ser usado por el transporte de carga.

Apoyar en la generación del proyecto ejecutivo para la ampliación de esta carretera en el mediano plazo.





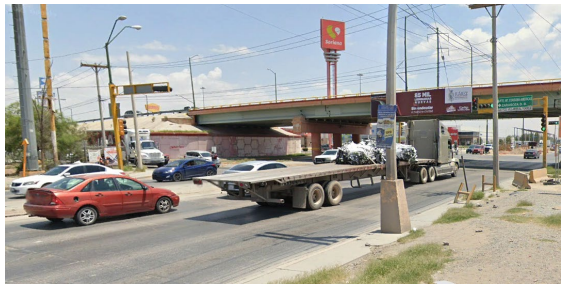


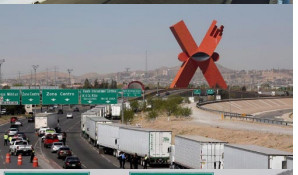
ADECUACION DE LA CARRETERA CIUDAD JUAREZ – EL PORVENIR

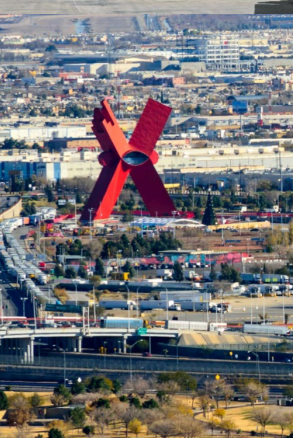
La actual vía que comunica a Ciudad Juárez con el Cruce Fronterizo de Guadalupe – Tornillo no cuenta con las características requeridas para ser utilizadas por el transporte de carga, esta situación puede limitar el uso de este cruce por la industria de Ciudad Juárez.

Como parte de las acciones requeridas para promover el uso del Cruce Fronterizo de Guadalupe – Tornillo es necesario adecuar las carretera para que se pueda la circulación de camiones de carga.

Gestionar ante la SCT las adecuaciones de la Carretera Ciudad Juárez - El Provenir



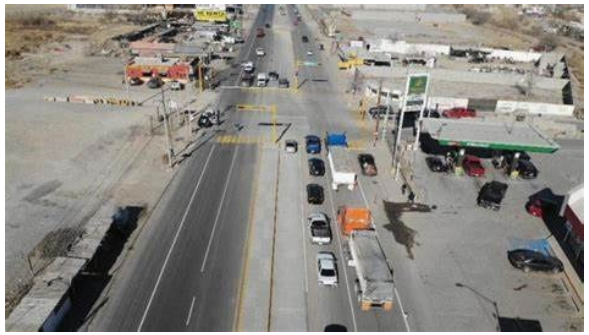


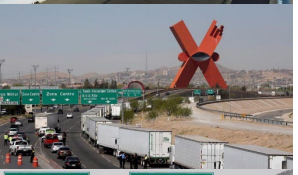


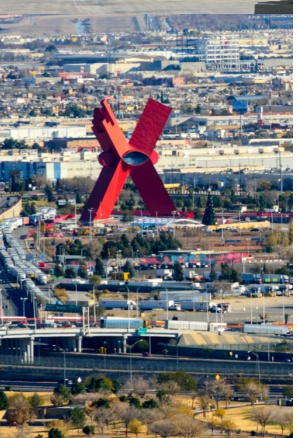
SEGURIDAD EN LA ZONA DEL VALLE DE JUAREZ

La presencia del crimen organizado en la zona del Valle de Juárez puede limitar en forma importante el uso del cruce Fronterizo Guadalupe - Tornillo, por lo que se recomienda trabajar en la **seguridad** en la zona del **Valle de Juárez** para permitir del libre flujo de vehículos de carga y automóviles.

Gestionar ante la guardia nacional una mayor vigilancia en el área para incrementar la seguridad en la zona.







PROMOVER EN LA INDUSTRIA LOCAL LA APLICACIÓN DE PROGRAMA PITA

Una acción complementaria para acelerar los tramites en la aduana es la promoción ante la industria maquiladora local la **aplicación** de programa **PITA**, esta acción debe de ir complementada con una mejora en las infraestructura tecnológica y operativa de la aduana para disminuir los fallas o caídas de sistema.

Programa de capacitación con el personal de aduanas de las industrias que se incorporen con la finalidad de disminuir la curva de aprendizaje.

Trabajar en un programa con la aduana mexicana para disminuir las multas por errores u omisiones como parte del programa de promoción.

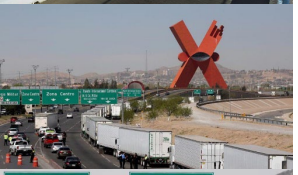
ESPACIO DISPONIBLE EN PUERTO ZARAGOZA – YSLETA PARA REESTRUCTURACION DE CARRILES

Modificar el cuerpo de los carriles de acceso al cruce de Zaragoza aprovechando un **espacio disponible** en puerto Zaragoza – Ysleta.

Esta modificación a los carriles de acceso al cruce de Zaragoza permitirá disminuir la afectación al transito local al limitar la obstrucción de trafico en calles de la zona de influencia, esto al disminuir el largo de la fila de acceso al cruce fronterizo.

Evaluar la disponibilidad de INDAVIN a ceder este terreno para que sea destinado a este uso

Elaboración de proyecto ejecutivo de la modificación de los carriles



VI.2-4 PROYECTOS EJECUTIVOS ESTRATEGICOS

REALIZACION DE PROYECTOS EJECUTIVOS ESTRATEGICOS

Se recomienda la elaboración de proyectos ejecutivos estratégicos claves para el desarrollo de los cruces fronterizos de Ciudad Juárez, los cuales pueden ser empleados para la gestión y obtención de recursos y su aplicación.

Los proyectos ejecutivos deberán ir alineados con un plan maestro de desarrollo de Ciudad Juárez así como de los puertos fronterizos, esto evitará la realización de obras de contención improvisadas que no van alineadas a un correcto desarrollo de la ciudad con visión a futuro.

REALIZACION DE PROYECTOS EJECUTIVOS ESTRATEGICOS

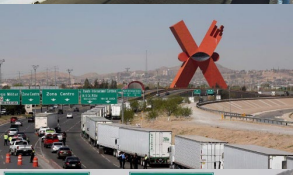
Principales proyectos ejecutivos identificados y priorizados de acuerdo al presente estudio:

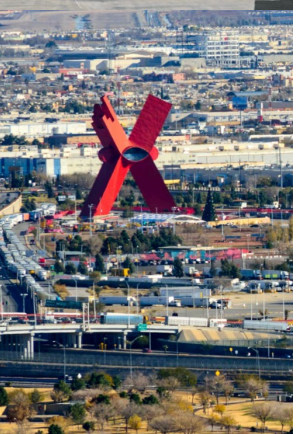
Corto Plazo

1) **Ampliación y modernización del puerto de Jerónimo – Santa Teresa.**
2) **Ampliación de Blvd. Juan Pablo II (De Blvd. Francisco Villarreal a Blvd. Independencia).**
3) **Ampliación de vialidad 16 de Septiembre en Ciudad Juárez (libramiento Anapra).**
4) **Parques logísticos en el sur de Ciudad Juárez.**
5) **Modernización del puerto Córdova de las Américas.**

Mediano Plazo

1) **Continuación Blvd. Juan Pablo II a puerto Guadalupe – Tornillo.**
2) **Reubicación de vías ferroviarias fuera de Ciudad Juárez.**
3) **Nuevo puerto fronterizo vehicular y peatonal Anapra – Sunland Park.**





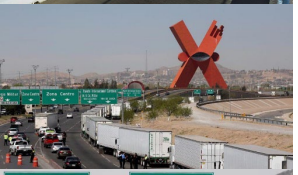
Alderete y Socios
Consultoría Industrial, S.C.

Ing. Manuel Alderete
CONTACTO

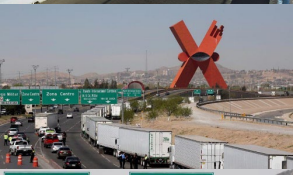
Altamirano 2306, Col. Altavista
Chihuahua, Chih. México
C.P. 31200
malderete@aldereteysocios.com

Tels. (52-614) 414.04.66, 414.06.35
Fax. (52-614) 414.06.35

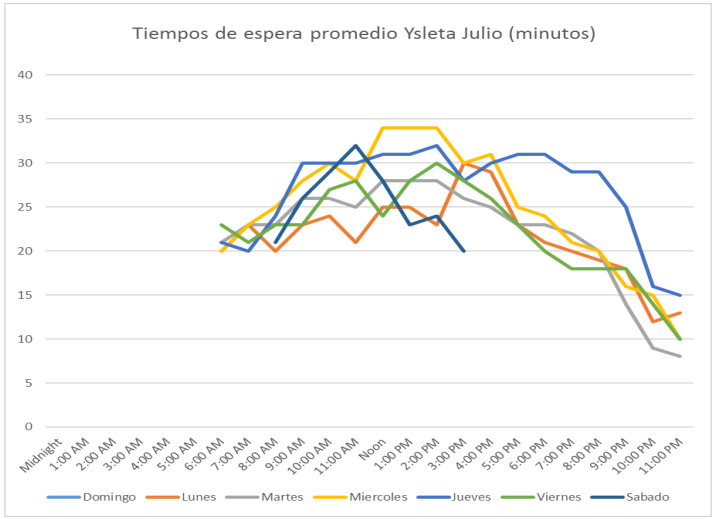
www.aldereteysocios.com

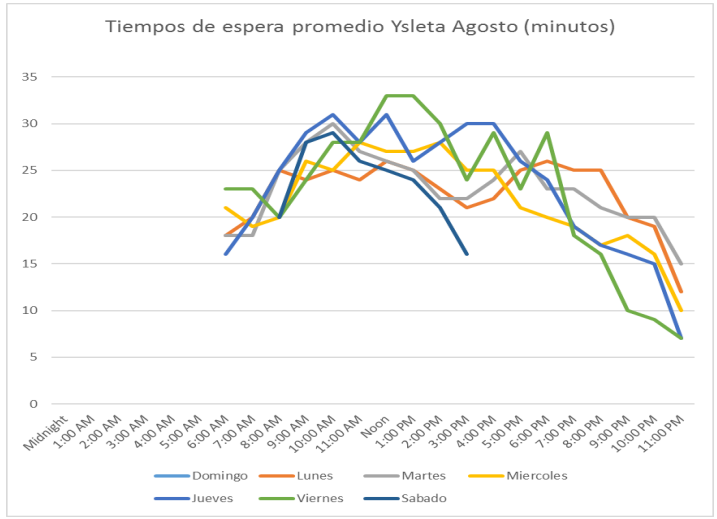


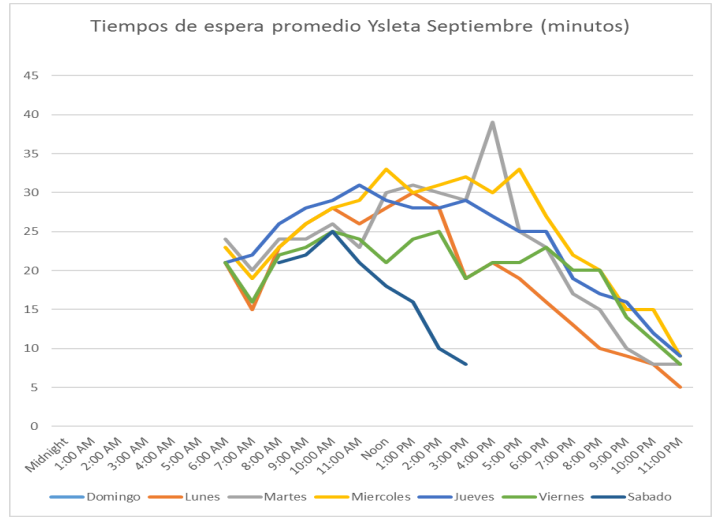
ANEXO 1. TIEMPOS DE ESPERA EN CRUCES FRONTERIZOS

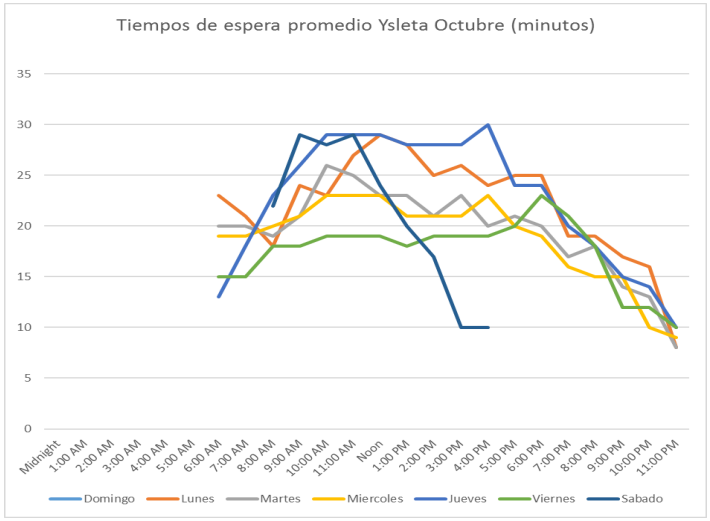


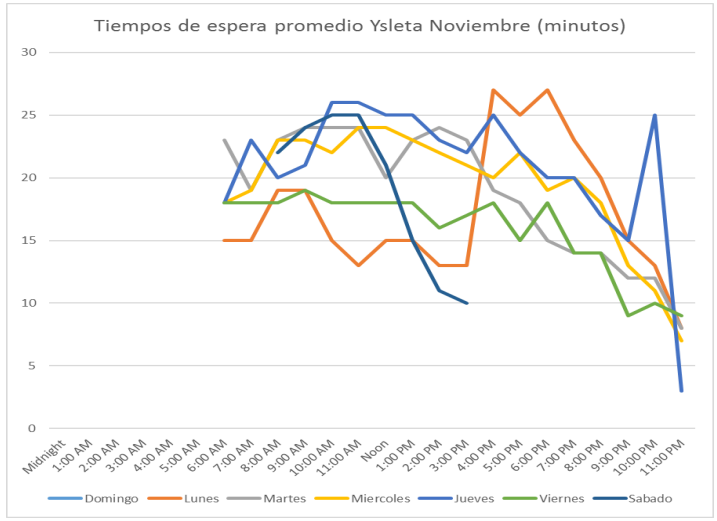
CRUCE INTERNACIONAL ZARAGOZA YSLETA

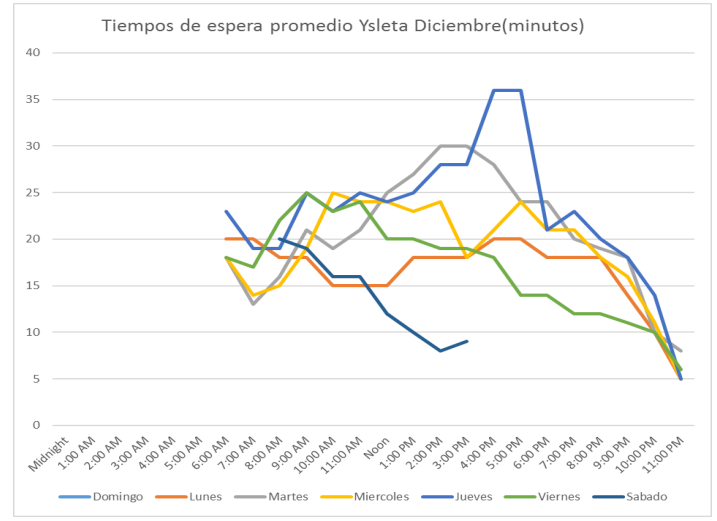


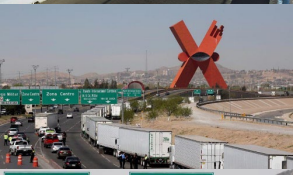




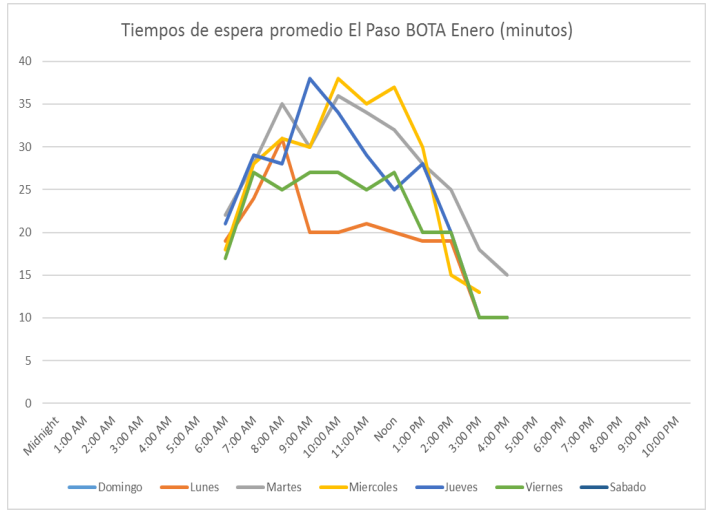


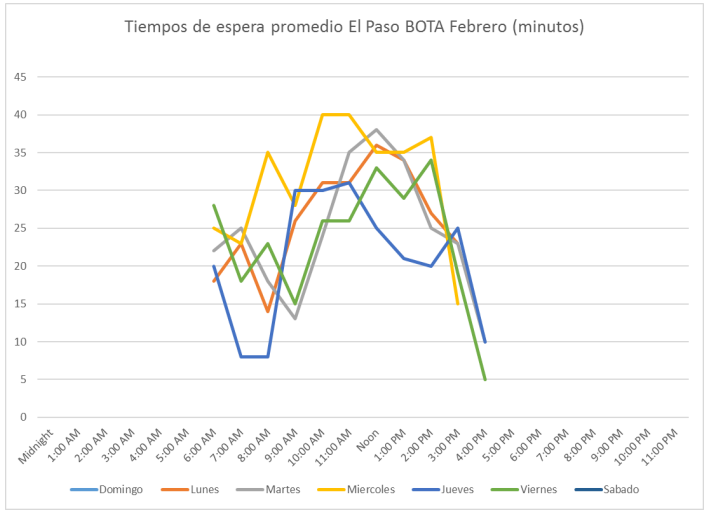


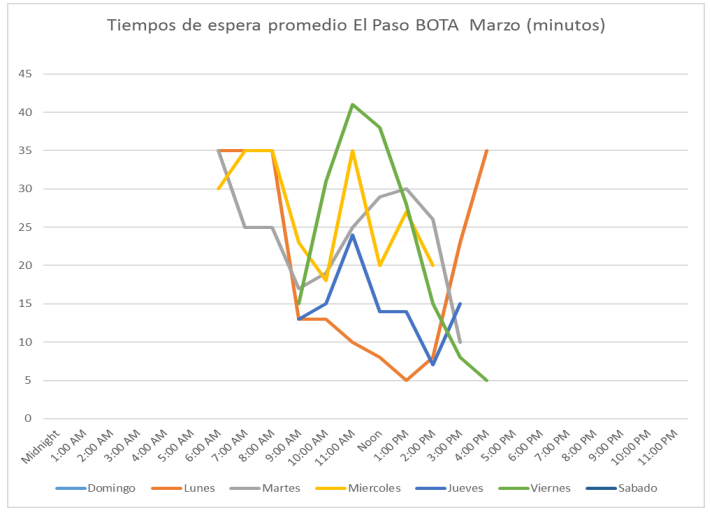


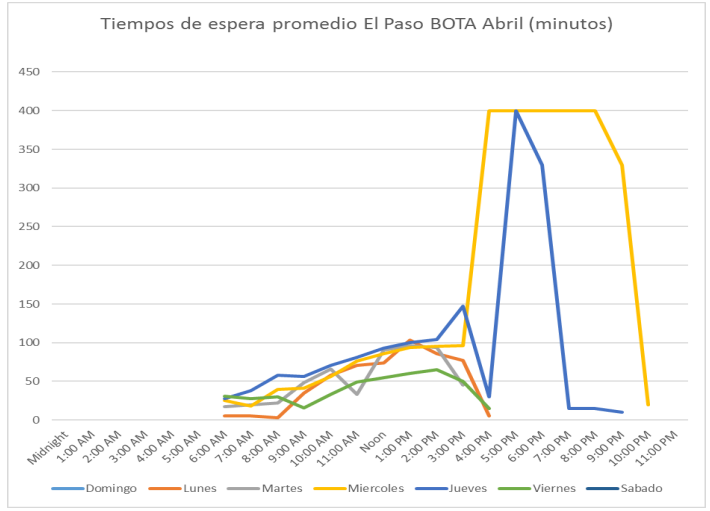


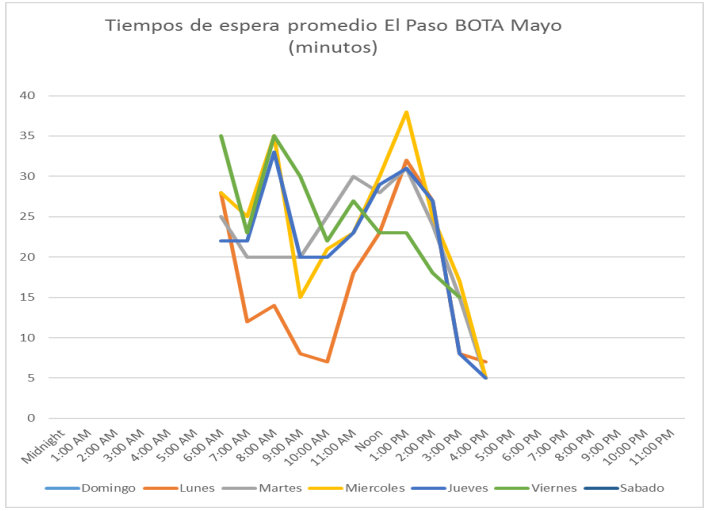
CRUCE INTERNACIONAL CÓRDOVA DE LAS AMÉRICAS

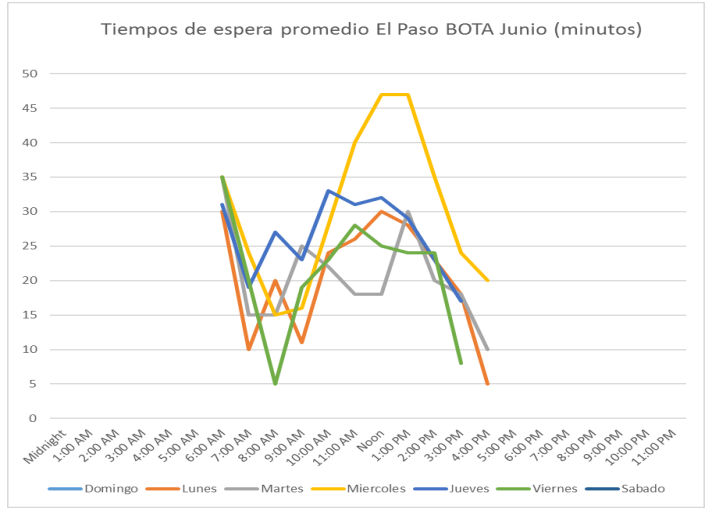


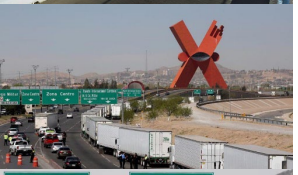




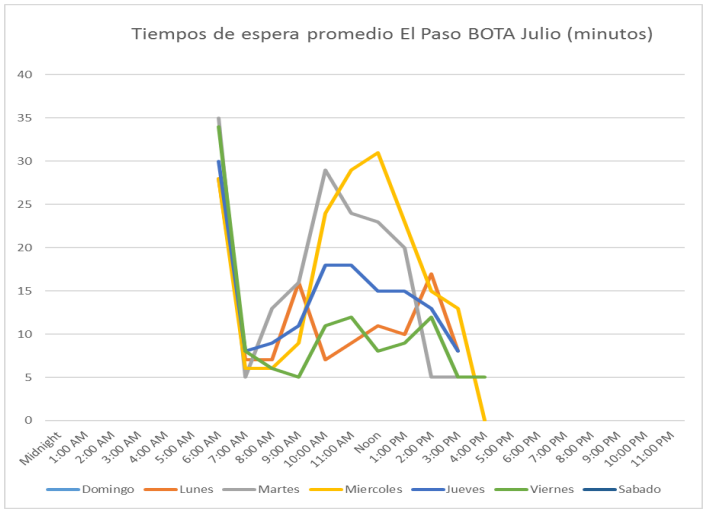


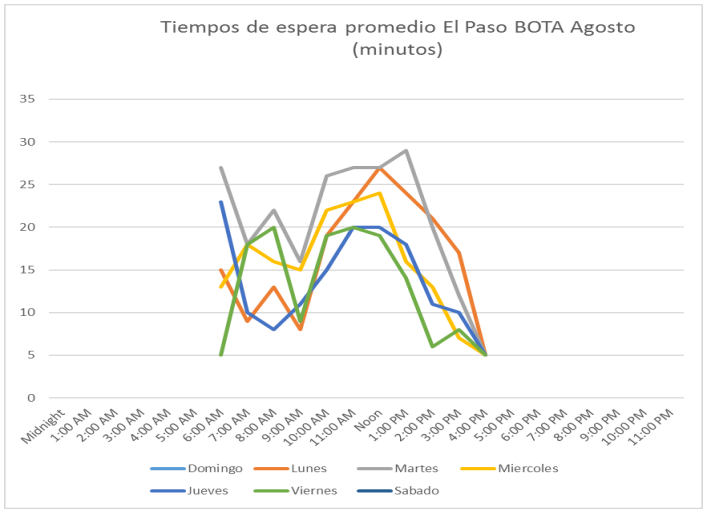


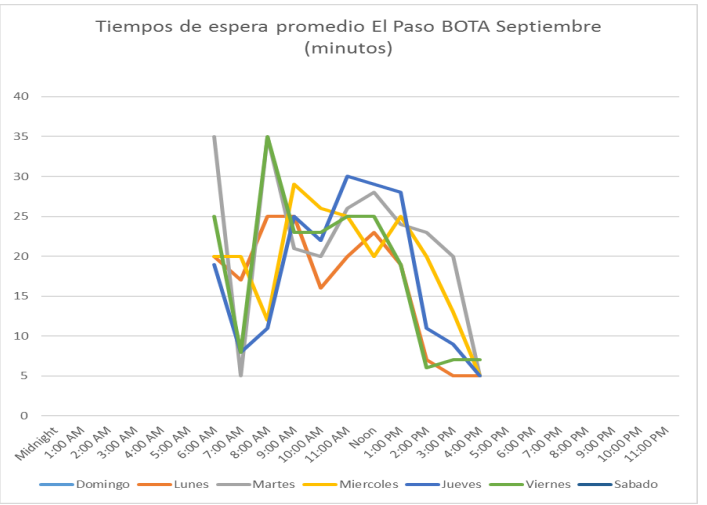


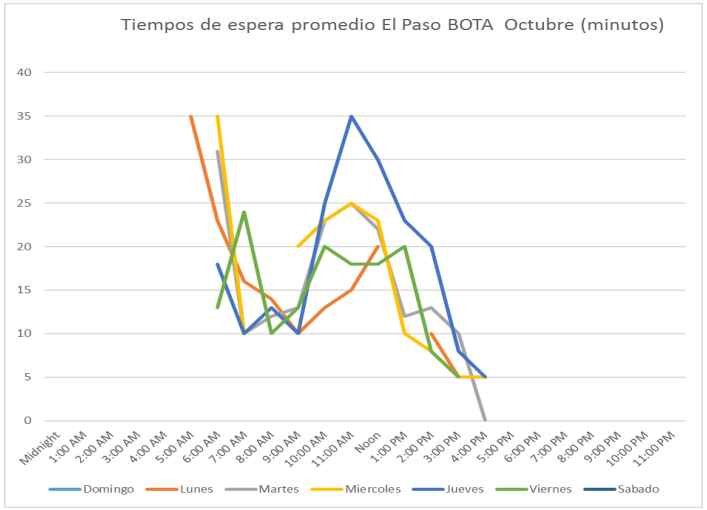


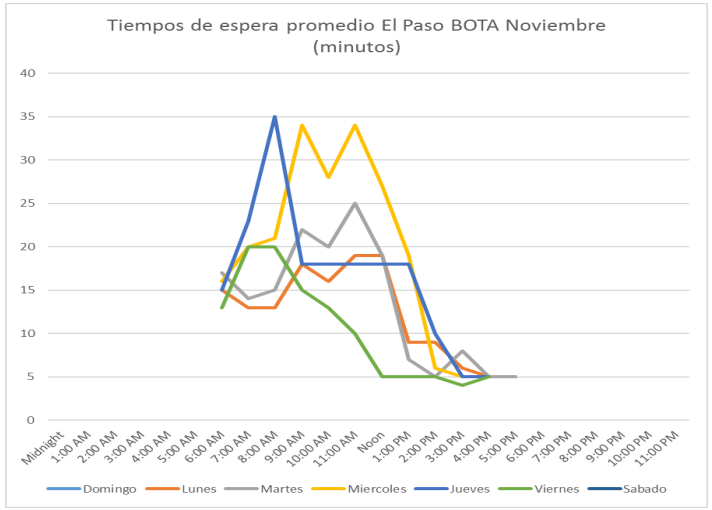
CRUCE INTERNACIONAL CÓRDOVA DE LAS AMÉRICAS

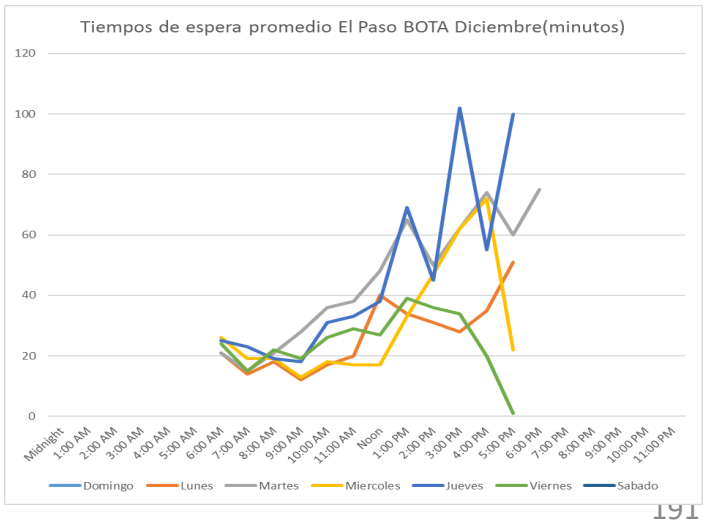


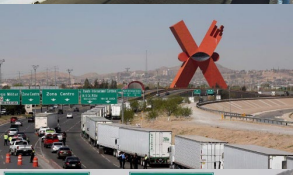




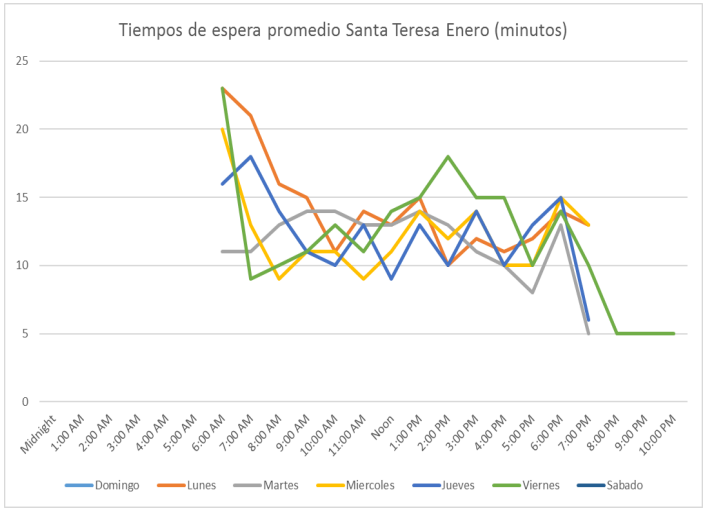


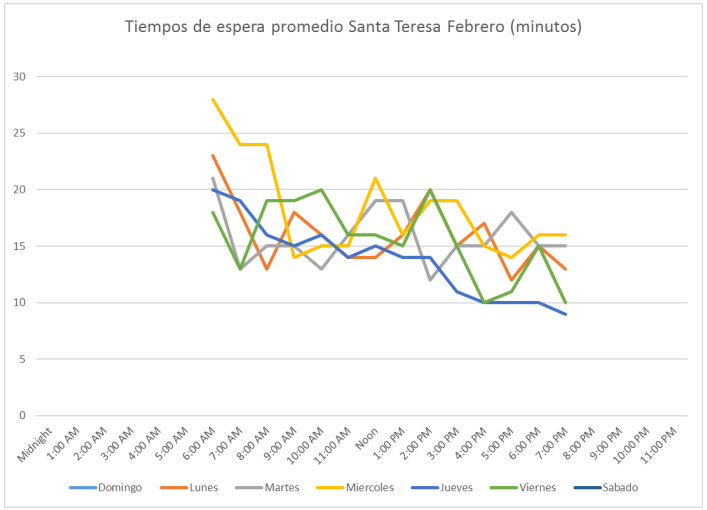


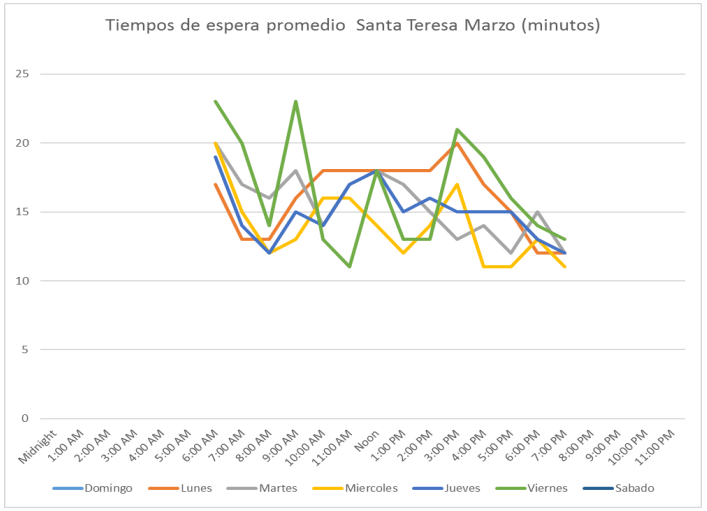


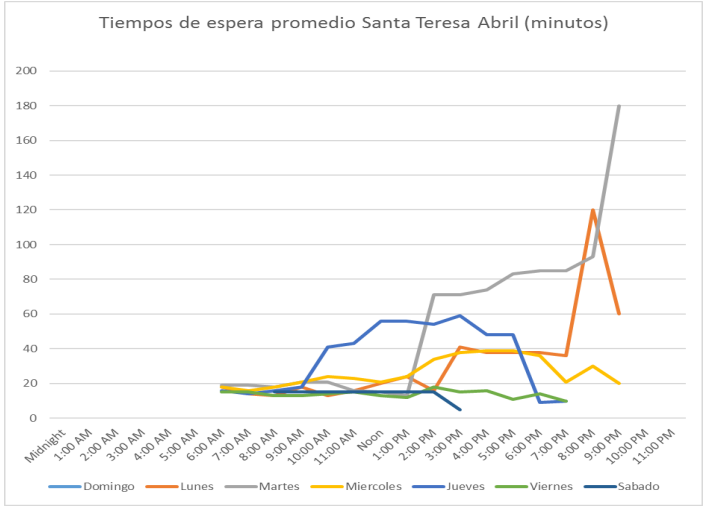


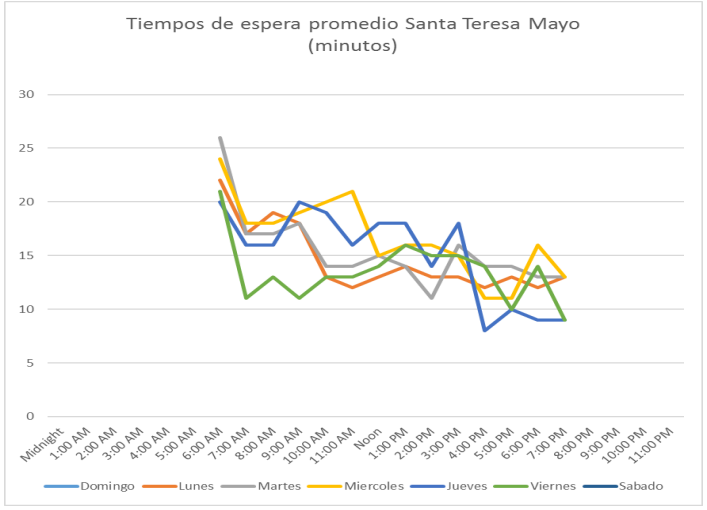
CRUCE INTERNACIONAL SANTA TERESA

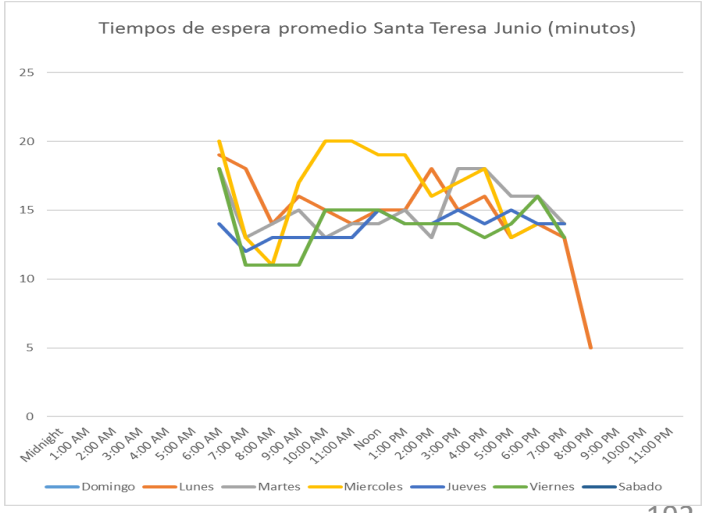


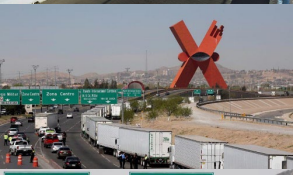
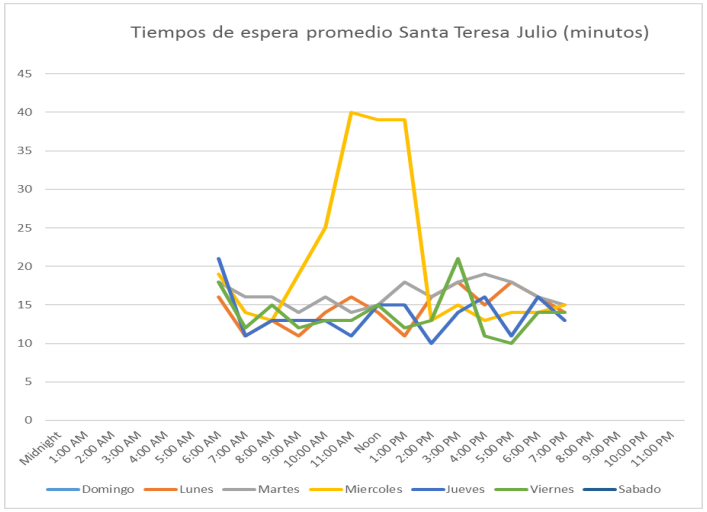
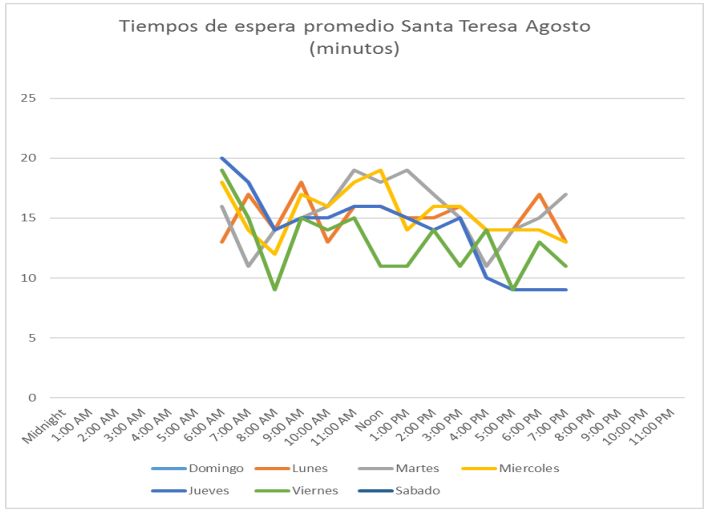
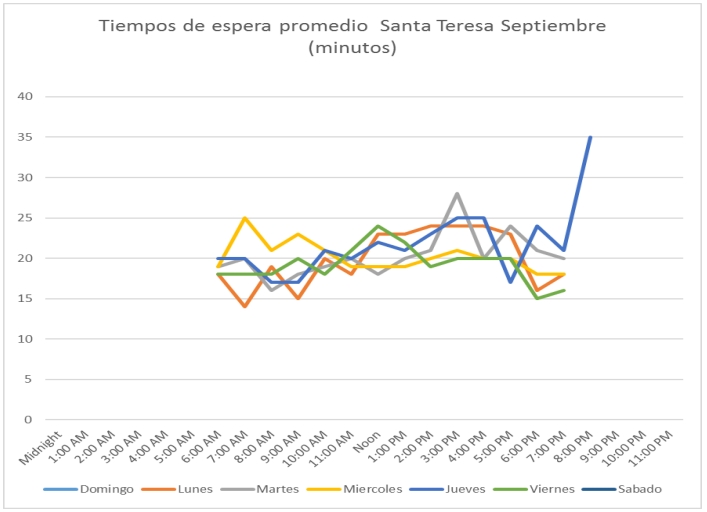
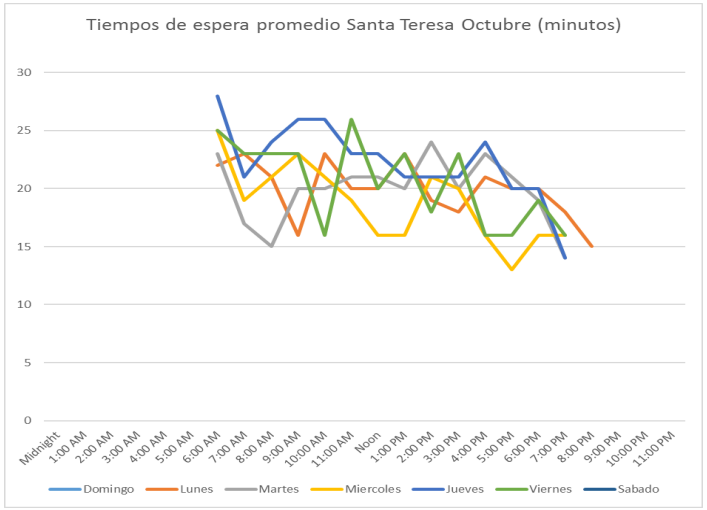
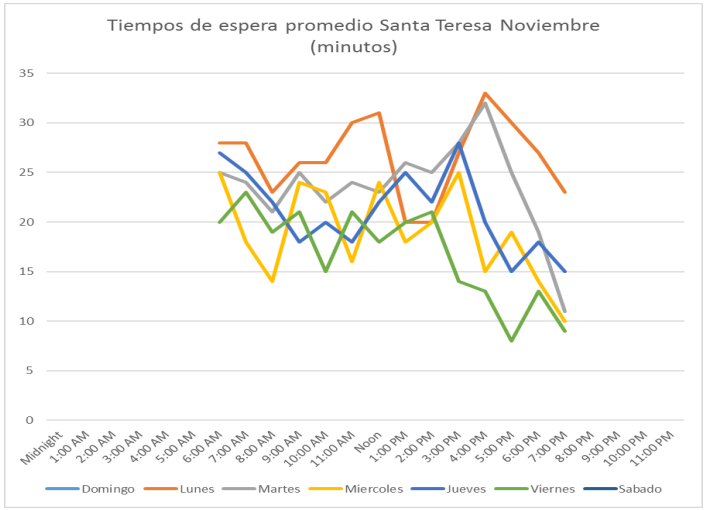
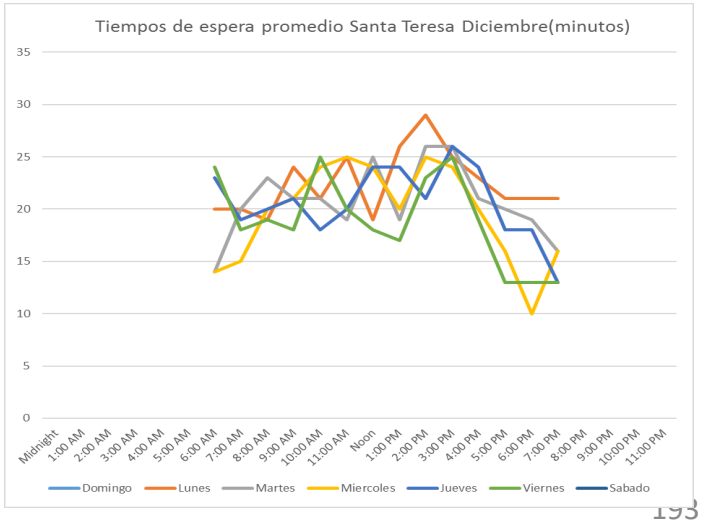












CRUCE INTERNACIONAL SANTA TERESA