

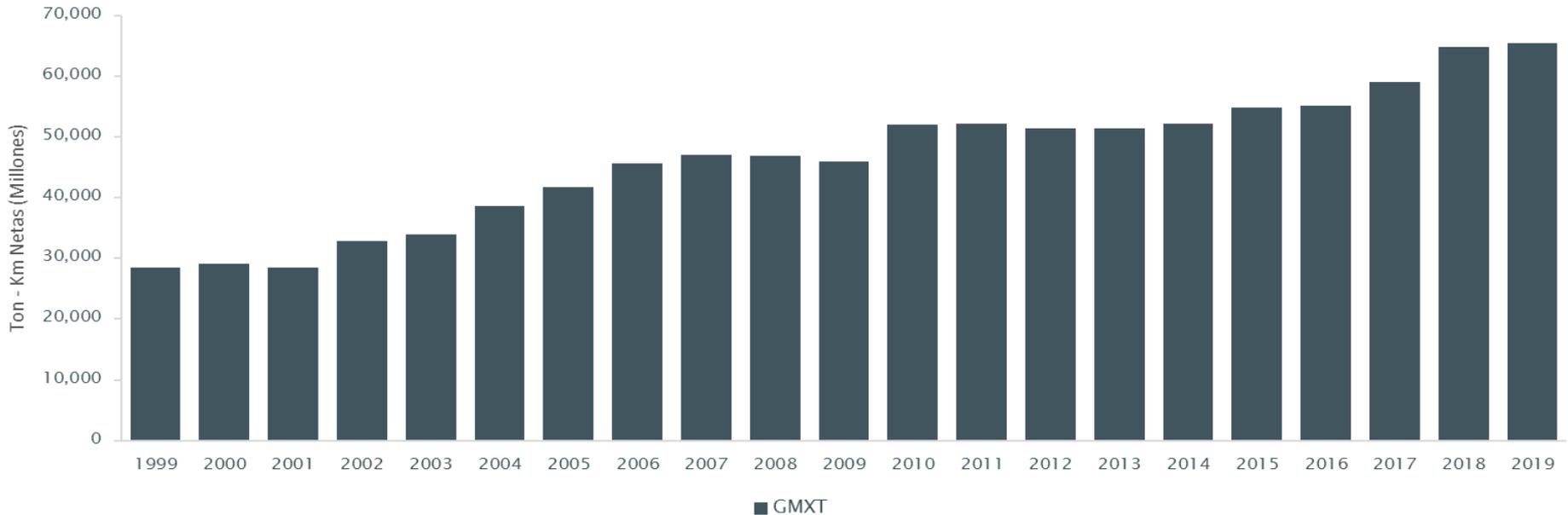


PROGRAMA DE INVERSIONES GMXT 2020

FEBRERO 2020

Crecimiento del movimiento de carga

- % Var. 2019 vs 1999: 130 %
- TCAC: 4.26 %



CAPEX GMXT 2020

(Millones de USD)

Descripción	CAPEX (MXN)	Proyectos Principales	Otros Proyectos
MANTENIMIENTO	\$ 192.1	<ul style="list-style-type: none"> Relevo de riel y durmiente(1) Overhauls de locomotoras Mantenimiento de vía Equipo y herramienta 	<ul style="list-style-type: none"> Puentes Esmerilado Maquinaria de vía
EFICIENCIA	\$85.1	<ul style="list-style-type: none"> Construcción y reconfiguración de patios Construcción/ampliación de laderos Construcción de dobles vías 	<ul style="list-style-type: none"> Sistema TMS Trip Optimizer
CRECIMIENTO	\$ 110.4	<ul style="list-style-type: none"> Proyectos Comerciales <ul style="list-style-type: none"> ✓ Terminales Intermodales (2) ✓ Terminal de trenes carruseles Bajío (3) ✓ Terminal de refinados (4) 	<ul style="list-style-type: none"> Almacén refrigerado (7) Rehabilitación del corredor Chihuahua-Ojinaga
ESTRATÉGICOS	\$ 79.1	<ul style="list-style-type: none"> Libramiento de Celaya (5) Libramiento de Monterrey (6) 	
	\$ 466.7		



CAPEX GMXT 2020

(Millones de USD)



RUBRO		GMXT MEX (M USD)
Cambio de Riel y Durmiente		\$28.8
1	● Riel nuevo 115 lbs Dtto. La Barca y Sayula	\$10.7
2	● Durmiente Concreto I-84 nuevo Dtto. Nogales	\$6.9
3	● Riel nuevo 115 lbs Dtto. Puerto Peñasco	\$2.8
4	● Riel nuevo 115 lbs Dtto. Bachimba	\$2.2
5	● Riel nuevo 115 lbs Dtto. Acultzingo	\$2.2
6	● Rehabilitación Patio Guadalajara	\$2.0
7	● Riel nuevo 115 lbs Dto. Empalme	\$2.0
Construcción y Reconfiguración de Patios y Terminales		\$13.8
1	● Patio Altamira Vías Auxiliares (MB-8+000) (3.3 Km nuevos)	\$6.4
2	● Vías Interiores API Altamira MB-15+000 (4.6 Km)	\$4.2
3	● Reconfiguración Patio Clasificación Guadalajara	\$3.1
1	Libramiento Celaya	\$38.9
2	Libramiento Monterrey	\$17.2
●	Proyectos Comerciales	\$42.3

Materiales Requeridos para el Programa de Mantenimiento e Inversión de Vía

Durmientes ('000)	
Concreto	282 Pza.
Madera	134 Pza.
Balasto ('000)	550 m ³
Herrajes	23
Cambio de Riel	
Nuevo	222 Km-vía
Recobro	40 Km-vía

Corredor Monterrey–Altamira



- **Beneficio:** Mover trenes más largos y eficientes
- **Obras :**
 - Reconfiguración patio Monterrey–FXE
 - ① Inversión: \$705.9 MdP
 - Libramiento Monterrey–Lobos – San Juan
Inversión total: \$885 MdP
 - ① Construcción del Libramiento (21 kms)
 - ② Rehabilitación de San Juan–Lobos (18 kms)
 - Ampliación de Laderos
 - ③ Vaqueros \$15.5 MdP
 - ④ Carrizos \$22.3 MdP
 - ⑤ Caballeros \$22.5 MdP
 - Vías Auxiliares
 - ⑥ Cervantes (M–31+000) \$93.6 MdP
 - ⑦ MB–8+000 \$128.7 MdP
 - ⑧ MB–15+000 (API Altamira) \$84.7 MdP

Libramiento Ferroviario Oriente de Monterrey

- **Inversión total:** \$45.1 MDD (\$885 MDP), incluye rehabilitación del tramo Lobos–San Juan

- **Alcance:**

- Recuperación del Derecho de Vía
- Construcción del Libramiento (21 kms)
- Rehabilitación de San Juan–Lobos (18 kms)

- **Fecha de Terminación:**

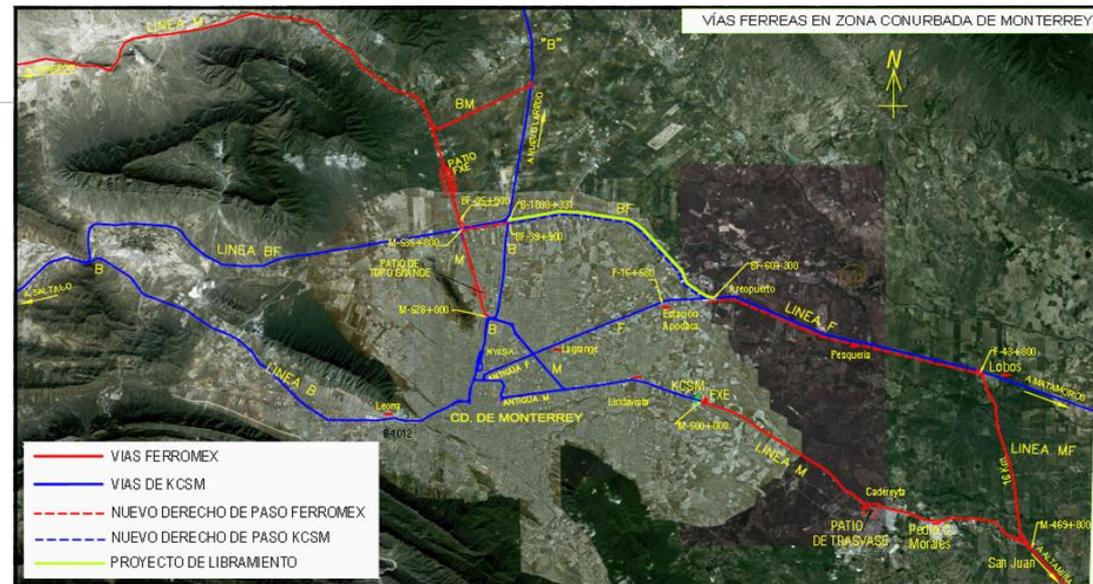
- Original: Agosto, 2018
- Actualizada: Noviembre 2020

- **Avance Obra:**

- DV liberado
- Avance Físico Acumulado*: 54.9%

- **Avance Presupuestal:**

- Ejercido acumulado: \$541.6 MDP; 61% del total
- Presupuesto 2020: \$344.4 MDP



* Considera la totalidad de las obras a ejecutar en el LOM

Libramiento Ferroviario Oriente de Monterrey



Mecánica de Suelos para reubicación de cruces de Alta Tensión



Trabajos de la estructura, Puente Periférico



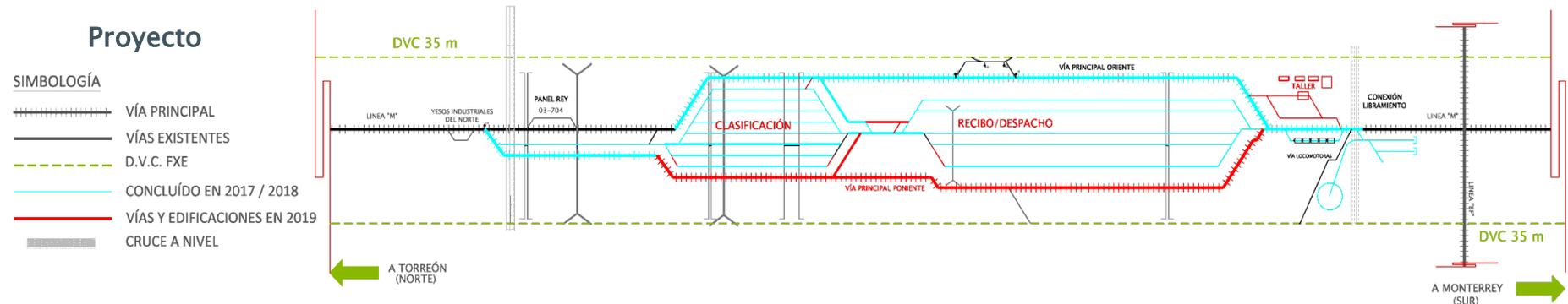
Conclusión de protección de Ductos de Pemex en lateral del Puente Miguel Alemán



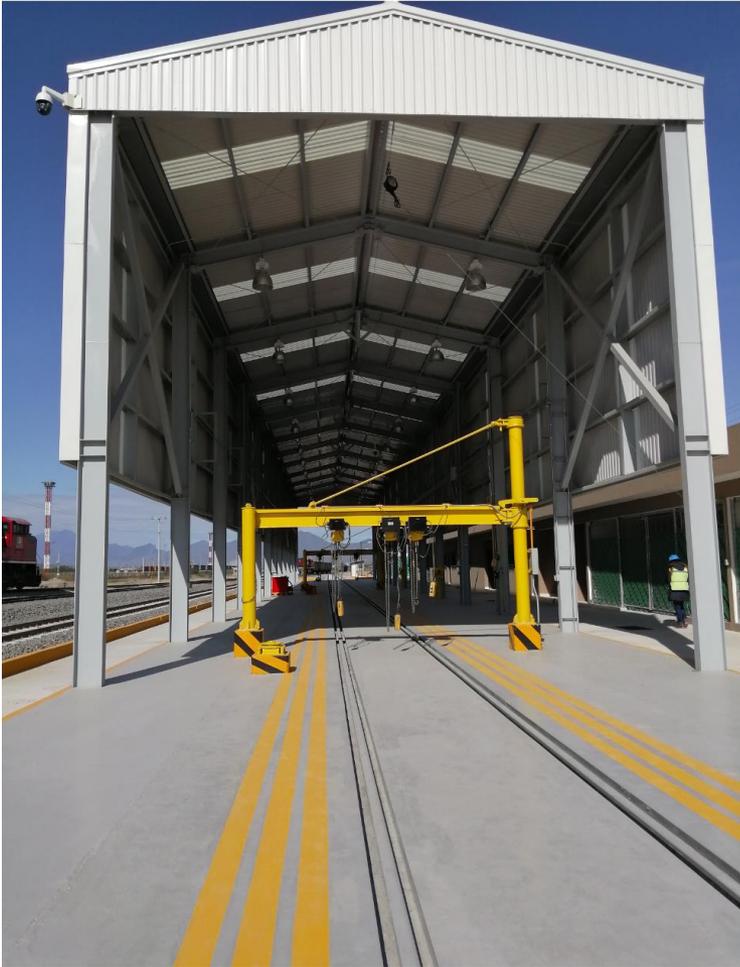
Puente Pesquería

Reconfiguración Patio Monterrey

- **Inversión:** 36.2 MDD (\$705.9 Mdp)
- **Beneficio:** Incremento de la capacidad en 95% en número de carros que se pueden manejar.
- **Alcance del proyecto :**
 - Primera Etapa: Concluída en Noviembre, 2019
 - 5 vías R/D (14 kms); Capacidad: 644 carros
 - 7 vías clasificación (7 kms); Capacidad: 328 carros
 - Segunda Etapa:
 - Taller de Unidades de Arrastre
 - Zona de Abasto
- **Avance Físico: 95%**
 - Vía Circulación poniente (construcción de 2.2 km; total 5.9 km). Por iniciar Obra
- **Avance Presupuestal:**
 - Presupuesto 2020: 174.8 Mdp



Reconfiguración Patio Monterrey



Taller de unidades de Arrastre



Zona de Abasto



Vías de Recibo / Despacho

Otras Obras de Dobles vías y Vías Auxiliares



DV Celaya - Irapuato Km A-341 AL Km A-348
Trabajos Terminados



DV Arellano Km A-573 AL Km A-580 ampliación sur
Trabajos de distribución de balasto



Piedras Negras Sur
Trabajos de ampliación de alcantarillas



Señalización de 25 Cruceos a nivel