

## Cruce de caminos

# Llegaron dos nuevas locomotoras al Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos

**Bruno Wilson Ebergengy**

Subdirector de Conservación y Restauración del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura. Contacto: [bwilson@cultura.gob.mx](mailto:bwilson@cultura.gob.mx)

**Irma Elibeth Rugerio López**

Licenciada en Matemáticas por la BUAP, es becaria del Programa «Jóvenes Construyendo el Futuro» en el Departamento de Colecciones en el Museo Nacional de Ferrocarriles Mexicanos. Contacto: [rugerioe@gmail.com](mailto:rugerioe@gmail.com)

## Introducción

En septiembre de 1954, el gobierno mexicano encabezado por Adolfo Ruiz Cortines otorgó al príncipe Alfonso de Hohenlohe, representante de la empresa Distribuidora Volkswagen Central S. A., la primera concesión para la distribución y servicio de automóviles en México. Diez años más tarde, dicha compañía cambió su razón social por la de Volkswagen de México, S. A. de C.V. y en 1965 comenzó la construcción de sus instalaciones en la ciudad de Puebla.

La primera unidad Sedán producida en las modernas instalaciones de la planta salió de las líneas de producción el 23 de octubre de 1967. De esta manera, se sustituyó la importación y ensamble de autos por la integración y fabricación de los mismos en las instalaciones de Puebla. A partir de ese momento Volkswagen de México emprendió proyectos innovadores, en los cuales utilizó locomotoras y vías de ferrocarril.

El 16 de septiembre de 1969, al cumplirse los cien años de la inauguración del ramal Apizaco-Puebla, el gerente de los Ferrocarriles Nacionales de México, ingeniero Ignacio Sandoval, acompañado del entonces gobernador poblano, el general Rafael Moreno Valle, del presidente municipal de Puebla, el licenciado Carlos Arruti, autoridades civiles y militares, así como una gran multitud de gente del pueblo, informó sobre la transformación industrial de Puebla.

“Tan intensa promoción ha generado una transformación casi integral en esta importante entidad, pues el crecimiento económico ha motivado desde aumento demográfico estimulado por la apertura de nuevas fuentes de trabajo... Tan integral es la transformación que está sufriendo Puebla, y particularmente su ciudad capital, que puede estimarse como su más grande evolución en toda su historia... En nuestros días la industria textil entera es sólo una parte de un complejo industrial de increíble importancia... La Volkswagen y la Hylsa están instaladas en la periferia de la ciudad de Puebla, en una zona que forma un medio anillo, donde han surgido plantas de productos petroquímicos, de derivados industriales, destiladoras, de piezas y equipo industrial y de oficina... sólo para citar las principales. Este “Milagro Poblano” ha sido como un huracán que llegó a la ciudad cambiando todo. En el gran proceso de evolución industrial del estado de Puebla, los Ferrocarriles Nacionales de México han tenido una activa

y amplia participación que va desde el aumento de equipo para transportar la mercancía, hasta la rehabilitación y ampliación de vías y creación de nuevos servicios. Cerca de toda fábrica hay una vía. La propia zona industrial de Puebla colinda con la terminal ferroviaria”.<sup>1</sup>

En ese contexto, Volkswagen de México incorporó a la planta de Puebla dos locomotoras marca Deutz, que utilizó para el movimiento y transporte de los coches que producía y las cuales funcionaron por cerca de cuarenta años. En 2015, Volkswagen de México informó al Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos que tenía la disposición de donarlas a la institución. Así, el 10 de octubre de 2019 se concretó dicha disposición, cuando las locomotoras VW 62 y VW 118 fueron arrastradas hasta los patios del museo.



*Esta vía se construyó exclusivamente para que la planta de automóviles Volkswagen de Puebla introdujera su maquinaria. Ahora se aprovecha para la distribución de autos.<sup>2</sup>*



### **Importancia de las locomotoras Deutz**

Se trata de dos locomotoras que tienen un valor histórico y cultural para México debido, entre otras cosas, a que:

1. La empresa Volkswagen las incorporó durante sus procesos de producción para facilitar el transporte de automóviles y afianzar el desarrollo económico y social de Puebla.
2. Son dos locomotoras cuya tecnología es netamente alemana. Su preservación enriquece la colección de equipo rodante del museo, ya que éste cuenta con la locomotora de vapor NM 601, de origen alemán, fabricada por Orenstein & Koppel, en 1910.

3. Las máquinas Deutz utilizan soluciones tecnológicas fundamentalmente distintas a las norteamericanas. Las locomotoras Deutz son del tipo «diésel-hidráulicas», es decir, se trata de dos caminos tecnológicos muy distintos desde el desarrollo temprano de las locomotoras diésel.
4. Resultan sumamente interesantes todas las soluciones tecnológicas menores contrastantes entre éstas dos locomotoras alemanas y las actuales de nuestras colecciones. Esto ofrece un interesante campo de estudio e investigación sobre la historia de la tecnología.
5. Tienen buen estado de conservación.
6. Aunque presentan algunos deterioros menores, principalmente cosméticos, las locomotoras Deutz están casi completas y se encuentran en excelentes condiciones de poder ser restauradas y exhibidas en un estado muy cercano al original.
7. Aparte de los aspectos técnicos, estas máquinas también presentan una estética y un diseño muy especiales y distintos a nuestras locomotoras actuales. Pasarán a formar unas de las piezas más hermosas y vistosas de nuestras colecciones.
8. Presentan potencial para la restauración operativa. En nuestra experiencia hemos visto que la restauración operacional de algunas piezas históricas seleccionadas, hecha de manera muy cuidadosa para no causar daños, es una de las mejores maneras no sólo para conservar las piezas tecnológicas, sino también para ofrecer al público un acercamiento al patrimonio tecnológico y a su interpretación. En este sentido, podemos exhibir y presentar una de las locomotoras de manera fija, como una pieza de la exposición permanente, y la otra podría ser restaurada para poder operar en pequeños movimientos de demostración, cosa que ya efectuamos con las dos locomotoras diésel operativas que también forman parte de nuestras colecciones.

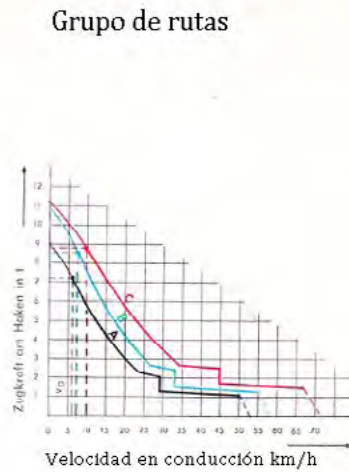
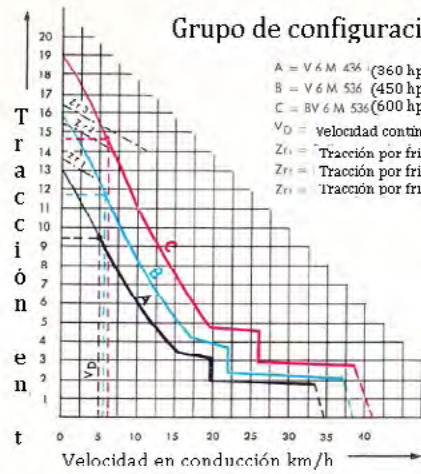
### Características generales

Diseño		V6 M 436 (VW 62)	V 6 M 536 (VW 118)	BV 6 M 536
Potencia del motor.....	PS	360	450	600
Número de revoluciones.....	U/min	600	600	550
Transmisión Voith.....		L 37 U	L 37 U	L 37 zU
Velocidad (en despegue).....	km/h	0 — 34	0 — 37	0 — 39
Velocidad (de viaje en ruta).....	km/h	0 — 50	0 — 55	0 — 67
Peso en servicio.....	t	42	48	51
Peso cuando está vacío.....	t	40	46,3	48,5
Peso operativo (presión del eje).....	etwa t	14	16	17
a) Distancia entre los ejes.....	mm a	4000	4000	4000
b) Ruedas motrices.....	mm b	1100	1100	1100
c) Longitud sobre el buffer.....	mm c	9570	9570	9640
d) Altura sobre el techo de la cabina.....	mm d	4110	4125	4130
e) Altura del piso a la cabina.....	mm e	3300	3300	3400
f) Ancho.....	mm f	1950	1950	1970
	mm g	2930	2930	2930
Área de calibrado.....	mm	1000 — 1676	1000 — 1676	1000 — 1676
Carga máxima de arranque (aprox. 10fg/ton)				
En pasillo.....	t	1350	1550	1620
En ruta.....	t	900	1090	1110
Máxima carga de arranque				
Aprox. (7 kg/ton) acelerando en tramo..	t	360	435	560
Aprox. (5 kg/ton) en fila.....	t	155	185	190
Tanque de combustible.....	l	700	1100	1300
Consumo de comb. (+5% espacio libre) plena carga	g/PSh	170	166	162
Consumo promedio standard al 50%				
De combustible.....	kg/h	33	41	49
De aceite lubricante.....	kg/h	0,9	1,15	1,15

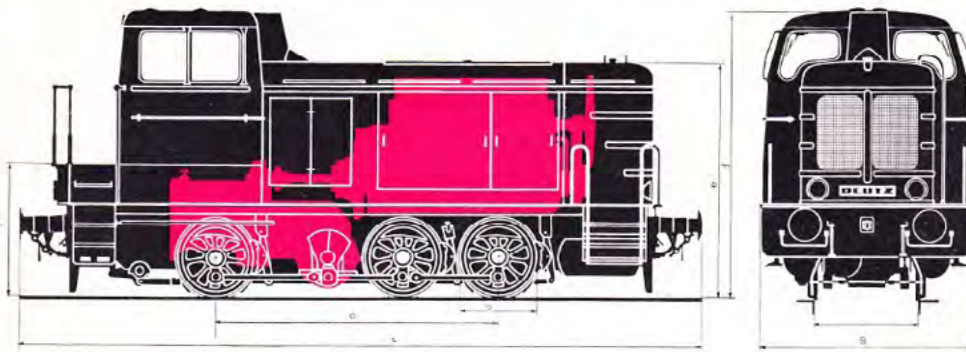
**K L Ö C K N E R - H U M B O L D T - D E U T Z A G · K Ö L N**

W. 2000 - 4

50.10.57



*Locomotora de tracción diesel-hidráulica VW-62*



La locomotora VW 62 fue construida en Alemania en 1955. Tenía mayor ahorro en el uso de combustible comparada con la VW 118 (que también se encuentra en el museo). Fue puesta en servicio el 26 de abril de 1955; operó en patio para la empresa Volkswagen, en la planta de Wolfsburg, Alemania; y posteriormente se incorporó a la planta de Volkswagen de Puebla, México.

Las locomotoras diésel-hidráulicas utilizan un sistema de turbinas hidráulicas acopladas entre sí. Su mecanismo les permite hacer llegar la potencia de forma gradual desde el motor girando permanentemente hacia las ruedas. Estas locomotoras no están diseñadas para mover cargas muy pesadas, ni para moverse en pendientes pronunciadas.



<b>Marca:</b>	Deutz
<b>Número de constructor:</b>	55897
<b>Modelo:</b>	V6M 436 R
<b>Constructor:</b>	Klöckner-Humboldt – Deutz, AG, Köln
<b>Año de construcción:</b>	1955
<b>Ingreso al MNFM:</b>	10 de julio de 2019
<b>Peso:</b>	42 toneladas
<b>Potencia nominal de tracción:</b>	360 hp
<b>Motor:</b>	V6M536, 6 cilindros.
<b>Vía:</b>	Ancha
<b>Longitud:</b>	9.57 m.
<b>Altura:</b>	4.110 m.
<b>Ancho:</b>	2.930 m.
<b>Diámetro de ruedas:</b>	1.1 m.



*Locomotora de tracción  
diésel-hidráulica VW-118*



La VW 118 fue construida en Alemania en 1957; forma parte del conjunto de locomotoras medianas (300 a 800 hp). Fue puesta en servicio el 19 de enero de 1957; operó en patio para la empresa Volkswagen, en la planta de Wolfsburg, Alemania, hasta 1960. Después fue enviada a la planta de Volkswagen en Puebla, México.

Estas locomotoras cuentan con una mejora importante respecto de las construidas en 1952, pues tienen una estructura de cabina más alta y amplia, que permite una mejor visibilidad sobre el capó. Tienen transmisión hidráulica que provoca que el motor diésel mueva una bomba que lanza un líquido sobre otra bomba análoga conectada con los ejes de la locomotora, poniéndola en movimiento.



<b>Marca:</b>	Deutz
<b>Número de constructor:</b>	56468
<b>Modelo:</b>	V6M536 R
<b>Constructor:</b>	Klöckner-Humboldt – Deutz, AG, Köln
<b>Año de construcción:</b>	1957
<b>Ingreso al MNFM:</b>	10 de julio de 2019
<b>Peso:</b>	48 toneladas
<b>Potencia nominal de tracción:</b>	450 hp
<b>Motor:</b>	V6M536, 6 cilindros.
<b>Vía:</b>	Ancha
<b>Longitud:</b>	9.57 m.
<b>Altura:</b>	4.110 m.
<b>Ancho:</b>	2.930 m.
<b>Diámetro de ruedas:</b>	1.1 m.



---

[1] “La evolución de Puebla”, en Revista Ferronales, t. L, núm. 1, enero de 1970, p.20.

[2] Ibid, p. 21.

MIRADA FERROVIARIA, Año 12, No. 37, septiembre – diciembre 2019, es una publicación electrónica publicada por la Secretaría de Cultura con domicilio en Paseo de la Reforma 175, Cuauhtémoc, Ciudad de México. C.P. 06500, a través del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, por medio del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias con domicilio en 11 Norte 1005, Centro Histórico, Puebla, Pue., CP. 72000, [www.cultura.gob.mx](http://www.cultura.gob.mx), <http://museoferrocarrilesmexicanos.gob.mx/publicaciones>, teléfono: 01 (222) 774 01 15, correo electrónico: [cedif@cultura.gob.mx](mailto:cedif@cultura.gob.mx). Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2018-042710422100-203, ISSN: En trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor Responsable: Román Moreno Soto. Responsable de la última actualización, unidad editorial del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, fecha de última modificación 28 de abril de 2019.

Los contenidos de los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan la opinión de la Institución. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la presente publicación, siempre y cuando se cite la fuente.