

Suecia

Una de las líneas más bonitas de Suecia es la Inlandsbanan, entre las localidades de Kristinehamn y Gällivare, ya que permite contemplar el maravilloso paisaje sueco. Por desgracia, en esta línea sólo circulan trenes turísticos, los de línea regular hace tiempo que han desaparecido.

Entre los países escandinavos, Suecia fue el último en disponer de vías férreas. No obstante, quizá para paliar su retraso, inauguró sus primeras dos líneas al mismo tiempo. Así, el 1 de septiembre de 1856, los primeros trenes de vapor estrenaron los 17 kilómetros que unen Malmö con Lund y la línea Göteborg-Jonsered.

La línea más importante de Suecia es la que recorre Laponia desde Luleå hasta Narvik pasando por la localidad minera de Kiruna, desde la cual una serie de modernas locomotoras remolcan trenes cargados de mineral de hierro. Los trenes también transportan *pellet*, hierro bruto preparado para su posterior tratamiento. Estos vehículos no pertenecen a la compañía estatal sueca (la SJ), sino a la empresa minera LKAB.

Bt de la TGOJ

La compañía ferroviaria Grängesberg-Oxelösund (TGOJ) adquirió en 1954-1955 once locomotoras universales de cuatro ejes del tipo Bt. Su potencia era de 2640 kW y su velocidad máxima de 105 km/h. La última Bt fue retirada a principios de la década de 1990.

Disposición de ejes: Bo'Bo'
Período de construcción: 1954-1955
Potencia: 2640 kW
Longitud entre topes: 14 900 mm
Masa en servicio: 72,6 t
Unidades: 11



Dm, Dm 3 de la SJ

Las primeras locomotoras dobles de la sueca Dm fueron construidas en 1953. Poco a poco, estas máquinas de 190 t relevaron los antiguos modelos del ferrocarril minero Luleå-Narvik. De 1953 a 1971 se construyeron 39 unidades dobles equipadas con una cabina de conducción en el extremo de cada unidad. De 1960 a 1970 se pasó a las locomotoras triples Dm 3 y se añadió, a dos unidades con cabina, una intermedia sin ella. Algunos de estos gigantes continúan en servicio.

Disposición de ejes: 1'D+D1'/1'D+D+D1'
Período de construcción: 1953-1971
Potencia: 4800/7200 kW
Longitud entre topes: 25 100/35 520 mm
Masa en servicio: 190/273 t
Unidades: 39 (unidades dobles)



Du 2 SJ

Disposición de ejes: 1'C1'
Período de construcción: 1925-1943 (reformada en 1967)
Potencia: 1840 kW
Longitud entre topes: 13 000 mm
Masa en servicio: 80,4 t
Unidades: 161 (reformadas)

De 1925 a 1943, la SJ recibió 321 locomotoras con una disposición

de ejes 1'C1' para su red electrificada, que cada día era más extensa. De 1967 a 1976, la SJ convirtió la mitad de estos vehículos en Du 2 para que pudieran emplearse en doble tracción. La transmisión era de bielas. Las máquinas fueron retiradas en la década de 1980.

Rc 2 SJ

A las 20 unidades de la serie Rc 1, suministradas desde 1967, les siguieron de 1969 a 1975 un total de 100 ejemplares de la serie Rc 2. En la década de 1960, las Rc causaron furor por la presencia de un moderno control por triodos. Las Rc 2 podían circular a 135 km/h. La empresa sueca Asea exportó la electrónica de las Rc a numerosos países.

Disposición de ejes: Bo'Bo'
Período de construcción: 1969-1975
Potencia: 3600 kW
Longitud entre topes: 15 520 mm
Masa en servicio: 76,8 t
Unidades: 100



Rc 4/Rc 6

Disposición de ejes: Bo'Bo'
Período de construcción: desde 1985
Potencia: 3600 kW
Longitud entre topes: 15 520 mm
Masa en servicio: 78 t
Unidades: 63

Con las Rc 6 la SJ concluyó la entrega de locomotoras de triodos.

Después de las Rc 2 llegaron 10 unidades de la Rc 3, preparadas para alcanzar 160 km/h, y luego las Rc 4 y Rc 5, con capacidad para llegar a los 135 km/h. Las Rc 6 también alcanzaban 160 km/h. En vista de la creciente demanda de locomotoras rápidas, algunas Rc 5 fueron convertidas en Rc 6.



Ud SJ

Disposición de ejes: C
Período de construcción: 1955-1956
Potencia: 660 kW
Longitud entre topes: 9600 mm
Masa en servicio: 50,4 t
Unidades: 25

La SJ adquirió 90 locomotoras del tipo Ub entre los años 1930 y

1950, y 25 del tipo Ud entre 1955 y 1956. Ambos se emplearon como máquinas de maniobras, aunque también podían prestar el servicio de línea en trayectos cortos. Las Ud tenían una potencia de 660 kW. Gracias a su mayor estabilidad de marcha, alcanzaban una velocidad de 60 km/h, mientras que las Ub sólo llegaban a 45 km/h.





X 1 de la SJ

Disposición de ejes: Bo'Bo'+2'2'
 Período de construcción: 1967-1975
 Potencia: 1120 kW
 Longitud entre topes: 49 550 mm
 Masa en servicio: 77,4 t
 Unidades: 104

Los trenes autopropulsados eléctricos de la serie X 1 de la SJ fueron construidos de 1967 a 1975

para el tráfico de cercanías alrededor de Estocolmo. Se fabricaron en total 104 unidades. Los trenes se componen de los automotores X1-A y del coche remolque con cabina X1-B. La longitud de cada coche es de 24 775 mm; el coche motor tiene una masa de 48,1 t y el coche remolque con cabina, 29,3 t. Su velocidad máxima es de 120 km/h.

X 15 SJ

En 1948, la SJ recibió seis modernos trenes autopropulsados eléctricos de tres coches cada uno. Los coches extremos tenían un motor de 1000 kW. Las unidades clasificadas como X 5 alcanzaban 135 km/h. En 1975, la SJ los preparó para que alcanzaran 200 km/h (de hecho, llegaron a 238 km/h). En la década de 1980,

a efectos de prueba, el X 15 fue enganchado a un coche intermedio para el tren de alta velocidad X 2.

Disp. de ejes: Bo'Bo'+2'2'+Bo'Bo'
 Período de construcción: desde 1975
 Potencia: 2240 kW
 Longitud entre topes: 72 200 mm
 Masa en servicio: 163,3 t
 Unidades: 1



X 21 de la TGOJ

La compañía privada sueca TGOJ disponía de 10 trenes del tipo X 21, unas composiciones de dos coches formadas por un coche motor y un remolque con cabina. Cada coche medía 16 570 mm de longitud. Los vehículos fueron suministrados por Asea y Hilding Carlsson en 1958-1959.

Disposición de ejes: (1A)(A1)+2'2'
 Período de construcción: 1958-1959
 Potencia: 170 kW
 Longitud entre topes: 33 140 mm
 Masa en servicio: 34,9 t
 Unidades: 10



T 44 SJ

Para su extensa red electrificada, la SJ no requería grandes locomotoras diésel para el servicio de línea. Sólo en algunos campos resultaba lógico utilizar estas máquinas de gran potencia. De 1968 a 1987, la SJ recibió un total de 123 máquinas diésel-eléctricas T 44, que podían emplearse en cualquier tipo de servicio, desde

maniobras hasta trayectos de corto y medio recorrido.

Disposición de ejes: Bo'Bo'
 Período de construcción: 1968-1987
 Potencia: 1235 kW
 Longitud entre topes: 15 400 mm
 Masa en servicio: 76 t
 Unidades: 123



Z 43 SJ

Disposición de ejes: B
 Período de construcción: 1951-1953
 Potencia: 120 kW
 Longitud entre topes: 8800 mm
 Masa en servicio: 20 t
 Unidades: 48

De 1951 a 1953, la SJ recibió 48 locomotoras del tipo Z 43. Su principal campo de aplicación era el servicio de maniobras. En la década de 1980, una parte de los vehículos pasó a la Banverket, sociedad responsable de las infraestructuras ferroviarias de Suecia. Las precursoras de las Z 43 fueron las Z 49.



Z 65 SJ

Para el servicio de maniobras, la SJ recibió entre los años 1961 y 1968 un total de 102 locomotoras del tipo Z 65. Los vehículos estaban equipados con un motor Rolls-Royce de 265 kW, que en algunas máquinas se cambió por otros modelos procedentes de otras compañías. Algunas unidades pasaron a la Banverket, la sociedad estatal

de infraestructuras surgida tras la reforma ferroviaria.

Disposición de ejes: B
 Período de construcción: 1961-1968
 Potencia: 265 kW
 Longitud entre topes: 9360 mm
 Masa en servicio: 28 t
 Unidades: 102



Y 1 SJ

El cierre de numerosas líneas secundarias de la SJ significó la reducción del «hábitat» de los automotores diésel. Para las líneas remanentes, la SJ adquirió de 1979 a 1981 un total de 100 automotores italianos de los tipos Y 1 e YF 1. Los vehículos alcanzan una velocidad de 130 km/h.

Disposición de ejes: (1A)(A1)
 Período de construcción: 1979-1981
 Potencia: 320 kW
 Longitud entre topes: 24 400 mm
 Masa en servicio: 45 t
 Unidades: 100



Z 67 SJ

Disposición de ejes: B
 Período de construcción: 1978-1980
 Potencia: 270 kW
 Longitud entre topes: 9300 mm
 Masa en servicio: 30 t
 Unidades: 10

Las Z 67 630-639 de la SJ se crearon de 1978 a 1980 a partir de la reforma de las Z 62 367-376, fabricadas en 1958-1959. A raíz de estos cambios, el motor Scania de 109 kW de potencia se reemplazó por un modelo Cummins de 270 kW.



Y 6 SJ

Disposición de ejes: B'2'
 Período de construcción: desde 1953
 Potencia: 145 kW
 Longitud entre topes: 17 550 mm
 Masa en servicio: 19 t
 Unidades: 250

ción diésel en numerosas líneas cuya superestructura era deficiente. El tipo de construcción de los bogies permitía a los vehículos alcanzar velocidades de 115 km/h, algo impensable con los anteriores automotores de dos ejes. Los Y 6 están preparados para recibir un remolque.

Con los automotores ligeros de la serie Y 6, la SJ apostó por la trac-

X 2000 de la SJ

Disposición de ejes: Bo'Bo'
 Período de construcción: 1990-1997
 Potencia: 3260 kW
 Longitud entre topes: 17 397 mm
 Masa en servicio: 73 t
 Unidades: 43

vicio de alta velocidad. A tal efecto, puso en servicio un tren cuyos coches disponen de técnica basculante; no así las cabezas motrices. Una moderna electrónica de semiconductores convierte el corriente de la catenaria para los motores asíncronos en corriente trifásica. La línea más importante por la que circulan los X 2000 es la Göteborg-Estocolmo.

En la zona centromeridional de Suecia, algo más poblada que el resto del país, la SJ ofrece un ser-