

La tuneladora del TAV de Barcelona ja està construïda i en un mes es portarà d'Alemanya

L'empresa Herrenknecht també ha enllestit la de Girona i es preveu que en uns cinc mesos estaran muntades a l'obra

7/05/09 02:00 - Schwanau - [DAVID BRUGUÉ](#)



- A la imatge, la tuneladora Barcino, que ha de perforar el subsòl de Barcelona.
Foto: D.

Els aparells que perforaran el subsòl de Girona i el tram de la Sagrada Família de Barcelona dins les obres de construcció de la línia del TAV ja estan acabades. L'empresa alemanya Herrenknecht n'ha acabat la construcció i avui ja començarà a desmuntar la de Barcelona per traslladar-la al lloc de l'obra, i la setmana vinent farà el mateix amb la de Girona. Es compta que en cinc mesos, les dues tuneladores ja estaran preparades per començar a perforar. Amb una llargada de 100 metres cadascuna i un cost que volta els 25 milions per unitat, foradaran una mitjana de 10 metres diaris i l'Estat està convençut que l'estiu del 2011 els túnels estaran fets perquè hi circulin trens el 2012, com es preveia. Les tuneladores s'han batejat amb els noms romans de les ciutats: *Barcino* i *Gerunda*.

Per a fer les dues màquines s'ha trigat prop d'un any. L'empresa ha construït a la seva seu d'Alemanya dues moles enormes que a la part frontal tenen unes 238 punxes les quals graten el terra per excavar i uns 48 corrons que trinxen la pedra. De fet es tracta de dues màquines molt similars però que estan adaptades a les necessitats de cada ciutat, determinades per les característiques del subsòl i de l'explotació de la línia. Així, la màquina de Girona és més gran que la de Barcelona, ja que mentre que la de la capital catalana ha de construir un túnel per al pas de combois de passatgers, la gironina ha de fer una galeria per la qual també hi han de passar mercaderies. Així, la barcelonina té 11,520 metres de diàmetre i la de Girona 12,11.

Els responsables d'Adif i de l'empresa van explicar que ja s'han fet totes les proves a les dues màquines i que s'ha comprovat que funcionen correctament. A partir d'aquí, s'inicia el procés de trasllat. La de Barcelona –que perforarà des del carrer Mallorca– es començarà a desmuntar demà i la de Girona, la setmana vinent. Les tuneladores es divideixen cadascuna en unes cent peces anomenades unitats que es transporten en uns

grans contenidors que fan com a màxim 200 tones cadascun. Les peces més grans es transporten per riu Rin fins al port de Rotterdam, des d'on es duen al de Barcelona amb vaixell. Les peces més petites es transportaran per carretera. Els càlculs són que es tardi un mes per desmuntar les màquines, que el trasllat s'allargui el mateix període i que un cop a lloc, es tardi tres mesos a muntar-les. Després hi haurà un període de prova, a partir del qual es pot començar a treballar. Adif també compta començar les pantalles a la Sagrada Família al juny.

2011 l'any de finalització.

El fet que a final d'any es compti que les màquines puguin començar a foradar fa ser optimista l'Estat pel que fa al compliment dels terminis que s'ha proposat. Així, Adif compta que entre la primavera i l'estiu de l'any 2011 tots els túnels estaran acabats. Això no obstant, hi faltaran obres com la col·locació de la via. El director de la línia del TAV, però, es mostra convençut que tal com va prometre el govern, el 2012 ja es podrà circular per la infraestructura acabada, tot i que abans, el 2010, els trens ja passaran pel tercer carril provisional que s'instal·larà a les infraestructures actuals.

40 m³ d'aigua a l'hora.

Les tuneladores treballen en gran part injectant aigua a pressió a la roca, i per fer-ho gasten una mitjana de 40 m³ d'aigua per hora, que equivalen a uns 10 litres per segon. Això permet treballar una mitjana de 10 metres perforats diaris, depenent dels terrenys i del manteniment diari que s'ha de fer. Segons Adif, es poden excavar entre 5 i 25 metres cada dia. Perquè això sigui possible, cal que dins de la tuneladora hi hagi entre 20 i 25 persones per operar-hi. Tot i que les màquines podrien estar treballant de manera ininterrompuda, no s'aconsella perquè les peces tenen molt desgast i cal refrigerar els motors.

34 anys d'experiència.

Herrenknecht és l'empresa que s'encarrega de la construcció de les tuneladores de Girona i Barcelona, i també està fent la que farà servir Ferrocarrils de la Generalitat a Sabadell. Amb seu a la població de Schwanau, disposa de tres fàbriques més a la Xina i proveeix tot el món. Fundada el 1975, el 2008 va tenir una facturació de 1.013 milions d'euros, però també ha començat a notar la crisi econòmica actual: ha passat de rebre 1.042 comandes el 2007 a tenir-ne 939 el 2008. El grup Herrenknecht té 2.915 treballadors i controla el 70% de la quota de mercat de l'Estat espanyol.

25 milions.

És el que ha costat de mitjana cada tuneladora, tot i que ni Adif ni Herrenknecht volien donar una xifra tancada. Amb una llargada de 100 metres, el seu interior és un compendi d'engranatges i mecanismes que, per exemple, desallotja a l'exterior per una cinta el material extret. Poden treballar a una profunditat variable, però segons Adif, el màxim que baixaran seran uns 50 metres en les obres catalanes.

23 trams d'obra.

Entre Barcelona i la frontera francesa els treballs s'han dividit en 23 trams diferents, dels quals sis ja estan acabats i es preveu finalitzar-ne dos més els pròxims mesos. L'estat d'execució és molt variable. Mentre que per exemple el tram entre la Sagrera i el nus de Trinitat de Barcelona està al 19,99%, altres com el comprès entre Joan Torró i el Mas Gri de Girona ja està al 84,04%.

«Barcino» i «Gerunda», un nom per a cada cosa

Cada cop que es posa en marxa una tuneladora se li posa nom. La denominació la tria directament Adif, que, aquest cop, ha decidit batejar-les amb els noms romans de les

dues ciutats on han de treballar. Així, la de Girona serà la *Gerunda* i la de Barcelona serà la *Barcino*. El director de la línia del TAV, Antonio Fernández Gil, va explicar que els noms també tenen un cert simbolisme, ja que les màquines van sota terra i la vinculació amb el món de l'arqueologia sembla òbvia. Ell mateix va treure importància al nom de les màquines, i va recordar que normalment es bategen fent referència al topònim del lloc on treballen. Això ha passat per exemple amb la *Montcada*, però no sempre s'ha respectat aquest criteri. La que va foradar el túnel de la connexió amb França es deia *Tramuntana*, en homenatge al vent de l'Empordà.

No obstant això, sembla que la tria del nom no és tan senzilla. Responsables de l'empresa explicaven ahir que, de fet, sempre han de tenir nom de dona. Santa Bàrbara és la patrona del ram, i sembla que la santa només beneeix les obres on les màquines tenen nom femení. Però alhora és molt gelosa i, segons una superstició suïssa, no vol que a l'obra hi hagi cap altra dona.

Darrera actualització (Dijous, 7 de maig del 2009 04:00)