

# PRESENCIA

Núm. 1979. ■ Del 29 de gener al 4 de febrer del 2010. ■ AnyXLV. [www.presencia.cat](http://www.presencia.cat)

## L'estació futurista

La Sagrera centralitzarà les comunicacions de Barcelona connectant el TAV, Rodalies, regionals, metro i autobusos

**Francesc Sanuy.** S'ha convertit en un tertulià incòmode per a alguns sectors. Ara publica «Els plats trencats».



**Sàhara.** L'ajuda de l'Agència Catalana de Cooperació en el procés de descolonització.

**L'urbanisme de Rita.** L'històric barri del Cabanyal de València serà destruït per ampliar una avinguda.



DOSSIER

# La Sagrera estació central

L'estació de trens d'alta velocitat, Rodalies, regionals, metro i autobusos serà la principal de Barcelona. L'acompanya el major projecte urbanístic des del 1992

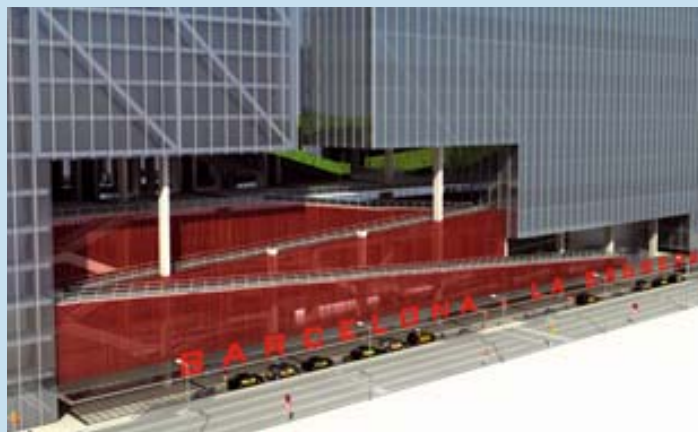
El gran pati intermodal de l'estació, situat al cantó del barri de la Sagrera, connectarà en diferents nivells el TAV, Rodalies, l'estació d'autobusos, els aparcaments i les línies L4 i L9 del metro. / BARCELONA SAGRERA ALTA VELOCITAT (BSAV)







Una gran marquesina farà d'entrada pel barri de la Sagrera. / BSAV



Dos edificis fent voladís seran la porta des de Sant Martí. / BSAV

## 100 milions d'usuaris

XAVIER MIRÓ

La futura estació del tren d'alta velocitat (TAV) de la Sagrera serà la infraestructura ferroviària més gran de Catalunya i l'estació central de Barcelona quan entri en servei, previsiblement el 2016. La de França va ser l'estació central de la ciutat a cavall dels segles XIX i XX. La de Sants l'ha substituïda fins al salt del nou segle i la Sagrera serà la del XXI. Però l'acompanyarà la major operació urbanística de la ciutat des de la construcció de la Vila Olímpica pels Jocs del 1992. L'obstinació de l'Ajuntament de Barcelona perquè el TAV travessés el centre de Barcelona per mitjà d'un túnel subterrani des de Sants fins a la Sagrera no s'entén sense aquesta pretensió. Des de l'arribada del ferrocarril a la capital catalana, la plataforma de vies a cel obert al nord de la ciutat ha separat els barris de la Sagrera i Sant Andreu de Sant Martí de Provençals, la Pau, la Verneda, el Bon Pastor i Baró de Viver. Són gairebé quatre quilòmetres d'una barrera que la ciutat pretén eliminar ara. Aprofitant la construcció de la línia del TAV, es dibuixa un nou centre neuràlgic de Barcelona als barris del nord, s'hi aixeca l'estació central de la ciutat i s'hi projecten edificis d'oficines, hotels i centres comercials, així com parcs i rambles urbanes. En total, una reordenació i reforma urbana que abastarà 164 hectà-

Amb una previsió de 100 milions de passatgers anuals, l'alcalde de Barcelona considera l'estació de la Sagrera un projecte més important per a l'àrea metropolitana que la nova terminal T1 de l'aeroport del Prat, estrenada aquest 2009. Per agafar els TAV de llarg recorregut o els regionals hi arribaran els usuaris de les línies 4 i 9 de metro—aquesta darrera unirà en el futur Barcelona amb les ciutats veïnes de Santa Coloma de Gramenet, Badalona, l'Hospitalet i el Prat de Llobregat, a més d'arribar fins a l'aeroport—. A la Sagrera també hi arribaran les línies de Rodalies des del Maresme i el Vallès, així com dos vials subterranis i segregats per cada sentit de circulació que permetran als vehicles accedir a l'estació de manera directa des del Nus de la Trinitat i, per tant, des de les rondes de Barcelona. L'estació tindrà quatre aparcaments interns amb una capacitat global de 2.500 places i una estació d'autobusos. Tot i que soterrada gairebé del tot, l'estació de la Sagrera serà l'edifici més gran de la ciutat un cop obri les portes, d'aquí a sis anys. L'obra ha de començar enguany.

rees. El binomi entre Sants i la Sagrera es concep com una plataforma doble d'arribada i sortida dels trens de llarg recorregut, tant d'alta velocitat com no. Per totes dues estacions passaran els trens de Rodalies i els regionals convencionals, però, pel que fa a l'alta velocitat, Sants mirarà cap a França i la Sagrera cap a Espanya. Podran sortir de Sants o arribar-hi fins a 60 trens d'alta velocitat amb París com a origen o destí. De la Sagrera, fins a 120 cap a Madrid, Sevilla, Màlaga i les capitals espanyoles que es vagin afegint a la xarxa en el futur. I fins a 60 regionals d'alta velocitat podran circular entre les dues estacions en direcció a Girona, Figueres i Perpinyà, cap al nord, o el Camp de Tarragona, Lleida i Saragossa, cap al sud. I és que el nou túnel d'alta velocitat que travessarà l'Eixample barceloní tindrà una capacitat de 240 trens per dia i sentit.

La intermodalitat de la Sagrera es completarà amb les línies L4 i L9 del metro barceloní, una estació d'autobusos i 2.500 places d'aparcament per a vehicles privats. Tot en un únic edifici de quatre plantes soterrades, amb accessos a diferent nivell per Sant Martí o per la Sagrera. L'entrada per la Sagrera donarà accés al vestíbul del TAV, que en el pis inferior tindrà les andanes d'alta velocitat però també l'estació d'autobusos i els vials d'accés per a cotxes, busos i taxis. El vestíbul

del TAV comunicarà per un gran pati de connexions amb els aparcaments i el vestíbul de Rodalies, situats en el pis de sota de les andanes del TAV. El vestíbul de Rodalies es comunicarà al mateix nivell amb l'accés a les línies de metro i amb el parc i barri de Sant Martí. La planta més profunda de l'estació seran les andanes de Rodalies. L'estació estarà coberta per una rambla flanquejada a banda i banda per edificis lluminosos d'oficines, botigues, restaurants i hotels. El gratacel del costat de la Sagrera, un hotel, serà l'edifici ensenya de l'estació. La rambla que funcionarà com a plaça central tindrà una llarga pèrgola ondulada que, amb claboies i plantes al sostre, farà ombra als bancs d'una part del passeig. Al desembre, l'alcalde Jordi Hereu qualificava d'«històrica» la licitació de les obres per part de l'Estat. La decisió de fer passar el TAV pel centre de Barcelona és, per a ell, «la més important de la dècada». Hi havia opcions més fàcils, però no complien l'objectiu: «Aquesta estació només té sentit si transforma els barris del nord de la ciutat», amb equipaments, milers d'habitatges i un dels parcs urbans més importants de la capital catalana. Un projecte car, el model de finançament del qual ha quedat a la intempèrie amb la crisi del sector de la construcció. Al final s'ha trobat una solució per iniciar-lo.

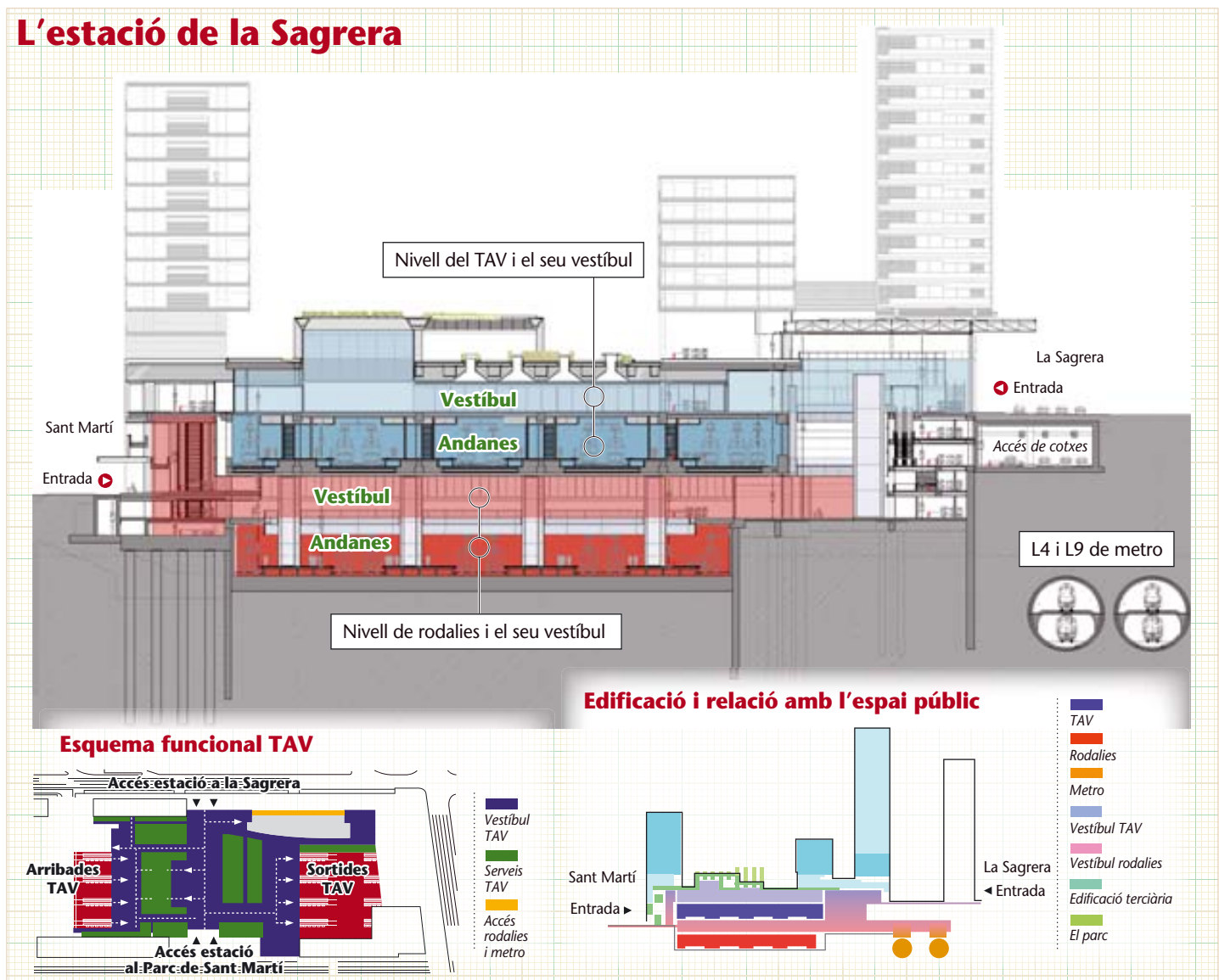


La coberta serà un mirador del gran parc de 40 hectàrees. / BSAV



Plaça enjardinada que donarà llum al vestibul. / BSAV

## L'estació de la Sagrera



## Un gran pati vertical unirà TAV, Rodalies, metro, aparcament i busos

Un gran pati vertical de connexions a tocar de l'entrada pel barri de la Sagrera, al costat de muntanya, unirà tots els modes de transport que inclou l'estació. De dalt a baix, el

vestíbul del TAV amb l'estació d'autobusos i l'accés dels cotxes de sota i, més avall, el vestíbul de Rodalies, els aparcaments i l'accés a les dues línies de metro. Des d'aquest nivell

inferior, a peu pla del barri de Sant Martí, al costat de mar, també serà possible accedir per mitjà d'una galeria de connexions al vestíbul del TAV del nivell superior.



Tant les andanes del TAV com les de Rodalies estaran comunicades amb escales i ascensors amb el seu propi vestíbul superior. / BSAV

# Finançament i barris nous

**XAVIER MIRÓ**  
**L'**estructura de l'estació i els accessos viaris des del carrer Onze de Setembre, al nord, i des del carrer Espronceda, al sud, s'han licitat per 677 milions d'euros. Només és una primera fase, perquè el pressupost no inclou ni els acabats ni els equipaments. Molts milions d'euros en el pitjor moment econòmic. Fins al punt que el model inicial de finançament se'n va anar en orris i el projecte va arribar a perillar si hem de fer cas de l'escenificació d'estira-i-arrotonsa i negociacions entre les administracions espanyola, catalana i barcelonina. Efectivament, abans del crac financer internacional i l'ensorrada del sector de la construcció, l'estació es volia pagar amb les plusvàlues urbanístiques del projecte. Està flanquejada per edificis –entre ells, un gratacel– destinats a oficines, hotels, aparcaments i centres comercials, i al seu interior també tindrà comerços, restaurants i aparcaments. Però, a més, en l'entorn immediat del barri de la Sagrera es construiran pisos d'habitatges. En total un sostre de fins a 180.000 metres quadrats que havia de permetre uns guanys d'explotació suficients per pagar l'estació.

Però, fa dos anys, l'ensulsiada econòmica va paralitzar el sector de la construcció i va congelar

## El context urbà de l'estació

### Sostre edificable

- |  |   |
|--|---|
| 1 Sant Andreu-La Sagrera<br>1.900.000 m <sup>2</sup>     | 4 Poble Nou 22@<br>2.200.000 m <sup>2</sup> |
| 2 Fòrum, La Mina i La Catalana<br>579.000 m <sup>2</sup> | 5 Vila Olímpica<br>530.000 m <sup>2</sup>   |
| 3 Obertura de la Diagonal<br>820.000 m <sup>2</sup>      | 6 Front Marítim<br>243.000 m <sup>2</sup>   |



## De 20.000 a 30.000 veïns

Als 13.000 habitatges que es preveu construir des de l'entorn de la Sagrera fins a l'extrem nord de Sant Andreu, hi viuran entre 25.000 i 30.000 nous veïns. Els pisos es distribuïran entre l'entorn de l'estació, la zona de Prim, Can Portabella, el Triangle Ferroviari, Colorantes, La Maquinista, les antigues casernes de Sant Andreu i els antics tallers de Renfe. Al Triangle Ferroviari, a un quilòmetre de l'estació, s'aixecarà l'edifici emblemàtic de l'operació urbanística. L'arquitecte del Museu Guggenheim de Bilbao, Frank O. Gehry, ha fet els estudis previs de dos edificis contigus, amb perfils diferents a cada façana, cobertes aquestes de plafons metàl·lics i de vidre. De 145 m d'altura i 34 plantes.

les expectatives en sec. Res no aturaria la caríssima construcció de la línia del TAV fins a França compromesa per al 2012 i pagada per l'Estat amb fons de cohesió europeus. En canvi, disposant de l'estació de Sants, la línia podia funcionar perfectament sense tenir la Sagrera. S'ha dit que l'exministra de Foment, Magdalena Álvarez, estava disposada a deixar aparcada l'estació fins més endavant. A començaments de l'any passat, l'alcalde obria la caixa dels trons avisant que l'obra era irrenunciable i que l'havia de pagar l'Estat. Començaven els contactes, però res es va donar per segur durant setmanes. El govern català anunciava que estava disposat que es destinessin a l'estació part dels diners que l'Estat ha d'invertir a Catalunya en infraestructures sobre la base del que estableix l'Estatut. Coincidint amb l'arribada del ministre Blanco a Foment s'escenificava el desbloqueig i al maig s'assolia un pacte de finançament que, des de Barcelona, es considerava d'emergència per no retardar més l'aprovació del projecte i la licitació d'obres. Fins aleshores només se sabia que l'Administrador d'Infraestructures Ferroviàries (Adif) hi posava 161 milions. Al maig s'acordava que Foment hi aportaria 255 milions via inversions de l'Estatut i 286





El vestíbul de Rodalies tindrà un entresolat per accedir des de Sant Martí i a les andanes del TAV i un atri per a les andanes de Rodalies. / BSAV



La imatge aèria mostra la dimensió del moviment de terres a la zona de l'estació. Els trens de Rodalies hauran de conviure amb l'obra. / ANDREU PUIG / LUIS ALBERTO VILLALBA



més a compte de les futures plusvàlues. L'Estat es compromet a pagar tota l'obra però es quedarà els beneficis urbanístics. En cas que les plusvàlues superin els diners necessaris, els excedents se'ls quedarà Adif. Si l'operació resulta deficitària, s'hauran de buscar els diners de promocions en altres sòls de la ciutat per fer les paus. En canvi, les càrregues d'urbanitzar la zona les assumirà la societat Barcelona Sagrera Alta Velocitat, integrada per les tres administracions i encarregada de gestionar el projecte i l'obra. Com es pagaran l'acabament de l'estació i els equipaments interiors es decidirà en el futur. En bona manera, es confia que la crisi no s'allargui més enllà de dos o tres anys i les plusvàlues puguin fer la funció prevista inicialment.

L'estació és la prioritat, però el projecte Sagrera-Sant Andreu va molt més enllà. Converteix en un gran parc urbà l'actual plataforma de vies de 3,7 quilòmetres entre el carrer Bac de Roda i el Nus de la Trinitat. Són 164 hectàrees, de les quals són parc urbà 48, vials 44 i destinades a equipaments 20. Dues tercers parts del sostre total -1.720.170 m<sup>2</sup>- corresponen a uns 13.000 habitatges, i els 660.970 m<sup>2</sup> restants seran hotels, oficines i centres comercials i d'oci.





El vestíbul d'alta velocitat, amb les claraboies de la coberta. / BSAV



El vestíbul de Rodalies, amb l'accés a les andanes. / BSAV

# La complexitat de les obres

**L'**estació no entrarà en funcionament abans del 2016 amb les previsions actuals. Sis anys d'obres s'expliquen per la complexitat tècnica de la construcció mateixa, però també pel fet que els treballs han de ser compatibles amb el funcionament regular dels serveis de rodalies i regionals del nord i, d'aquí a dos anys, també amb el TAV. Tant l'Ajuntament com la Generalitat ja han avisat que, tot i la planificació de l'obra per evitar els problemes, hi haurà incidències. Com en el cas del corredor d'entrada per l'Hospitalet de Llobregat i Sants, el TAV i les noves vies convencionals es construeixen en la plataforma actual de Rodalies. L'obra va començar fa més de dos anys amb l'enderrocament i retirada de les naus de l'antiga estació de mercaderies. Aquest gener, Adif ha iniciat una nova fase a la Sagrera que consisteix en la construcció d'una pantalla de puntals per assegurar el terreny a l'entorn del pont de Bac de Roda abans de començar a excavar.

No és l'excavació de l'estació sinó de la plataforma provisional de Rodalies. Efectivament, per poder construir l'estació s'ha de desplaçar abans la plataforma de vies de les línies de Mataró i Granollers / Sant Celoni per alli-

XAVIER MIRÓ

## Túnels viaris

Els túnels viaris que connectaran la Sagrera amb el Nus de la Trinitat ja han començat. Quan es va construir el centre comercial de la Maquinista, ja es van fer els enllaços al nus. Al tram de Sant Andreu ja s'estan construint aprofitant les obres de la nova estació soterrada de Sant Andreu Comtal i tenint en compte que el soterrament de les vies de Rodalies, TAV i els carrils de vehicles és una mateixa obra –els túnels per a vehicles se situen a l'exterior de la plataforma i els ferroviaris, a l'interior–. El túnel de sortida de l'estació cap a les rondes anirà pel costat de la ronda de Sant Martí i el d'entrada, pel costat del barri de la Sagrera. El tram entre Onze de Setembre i l'estació es construirà al mateix temps que aquesta i forma part de la licitació conjunta de 677 milions –417 corresponen a l'estructura de l'estació i 259, als accessos viaris–. El parc urbà superior es construirà per fases a mesura que s'acabin els trams de plataforma soterrada.

berar l'espai de la futura infraestructura. Les quatre vies, situades avui a tocar de la ronda de Sant Martí, al costat de mar, es traslladaran una a una cap a l'altre costat, a tocar del barri de la Sagrera. Com a mínim, no serà fins al maig o juny d'enguany quan començarà l'excavació de l'estació pel costat de Sant Martí.

## Cubeta de 40.000 m<sup>2</sup>

La primera fase licitada té un termini de 54 mesos. Fins al 2015, doncs, no estarà llesta aquesta fase que inclou tota l'estructura de pilars i forjats de l'estació. Primer s'ha d'excavar al terreny una cubeta de 500 metres de llargada per 80 d'amplada situada a una fondària de dos metres per sota del nivell del mar, de vuit metres sota el nivell freàtic de Barcelona i que correspon a la planta inferior de les andanes de Rodalies. Tenint en compte la pressió de l'aigua i el terreny, l'estació s'aixecarà sobre una llosa de formigó de 40.000 metres quadrats i 4 de gruix. Al damunt d'aquesta s'aixecaran les cinc plantes. «Serà com un enorme castell prefabricat dins de la cubeta», explica Joan Baltà, director general de Barcelona Sagrera Alta Velocitat. Els responsables de l'obra preveuen que, durant els primers tres anys, 44 bombes extrauran aigua del subsòl conti-

nuament. Ja s'ha decidit que les dues pantalles laterals abans d'iniciar l'excavació de la cubeta es faran amb hidrofresa, una maquinària d'excavació que funciona per mitjà de rodes dentades que treballen en vertical i extreen la terra a mesura que excaven: «Ens permet ser més fiables en la verticalitat i en l'estanquitat de les pantalles.» Les pantalles tindran una fondària variable que arribarà als 40 m en el punt màxim –l'estructura de l'estació en tindrà 50 d'alçada entre la superfície i el punt més profund–. Un cop fetes les pantalles, es construirà la gran llosa de fonament. Sobre la llosa s'aixecarà la plataforma per a les quatre andanes i les vuit vies de Rodalies i començaran a aixecar-se els pilars i els forjats de les quatre plantes superiors. Fins que s'arribarà a la planta del TAV que, amb cinc andanes i deu vies, desbordarà l'amplada del pis de Rodalies i ocuparà els terrenys per on circularan provisionalment els trens. Això obligarà, en aquell moment, a traslladar de nou les vies de Rodalies, aquest cop cap al seu emplaçament definitiu a l'interior de l'estació. Pel que fa a les vies del TAV, encara no se sap si entraran en funcionament en un espai provisional extern a les obres o dins de l'estació tenint en comp-





El vestíbul d'alta velocitat rebra la llum exterior per claraboies. / BSAV



Les andanes d'alta velocitat, sota el vestíbul propi. / BSAV



La part sud del parc urbà, amb l'edifici Gehry –en primer pla a l'esquerra–, els túnels de metro –a la dreta– i l'estació al fons. / BSAV

te que la línia cap a Girona i França ha de posar-se en marxa al 2012. Això vol dir que l'estació s'acabarà amb els trens passant-hi però sense tenir-hi parada. Baltà descarta cap risc per a la seguretat perquè l'amplada de les andanes, sense passatgers encara, permetrà treballar amb garanties. A més, en aquell moment de les obres, a la planta de Rodalies només s'ocuparan quatre de les vuit vies construïdes i a

la planta del TAV, dues de les deu vies disponibles. Això permetrà treballar en parts allunyades de la zona del pas de trens i, quan s'hagi de treballar en aquesta darrera zona, els trens es desviaran a les altres vies construïdes.

#### L4 i L9 de metro

Quan estigui acabat entre un 70 i un 80% de l'estructura, s'iniciarà la segona fase de l'estació –façanes, paviments, arquitectura,

interiors, etcètera–. Per altra banda, els túnels de les línies L4 i L9 del metro que passen per la zona ja estan excavats. L'L9 –de color taronja a la imatge superior– serà la primera que es posarà en servei fins a la futura estació de Rodalies propera a la Meridiana. Però des del pou d'Onze de Setembre –en primer terme a la imatge– la línia usarà provisionalment el túnel de l'L4 –en groc a la imatge–. Això permetrà

construir primer a la Sagrera l'estació de l'L9. Un cop acabada, la línia començarà a funcionar ja en el seu propi túnel. Aleshores es construirà l'estació adjacent de l'L4 de la Sagrera. Aquest calendari s'ha programat així perquè la prolongació de l'L4 des de la Pau fins a Meridiana està menys avançada que l'L9. El calendari del metro, però, coincidirà força amb el de l'acabament de la gran estació de la Sagrera.