

El tram internacional d'alta velocitat Figueres - Perpinyà

PER: EUSEBIO CORREGEL BARRIO, director general de TP Ferro

INTRODUCCIÓ

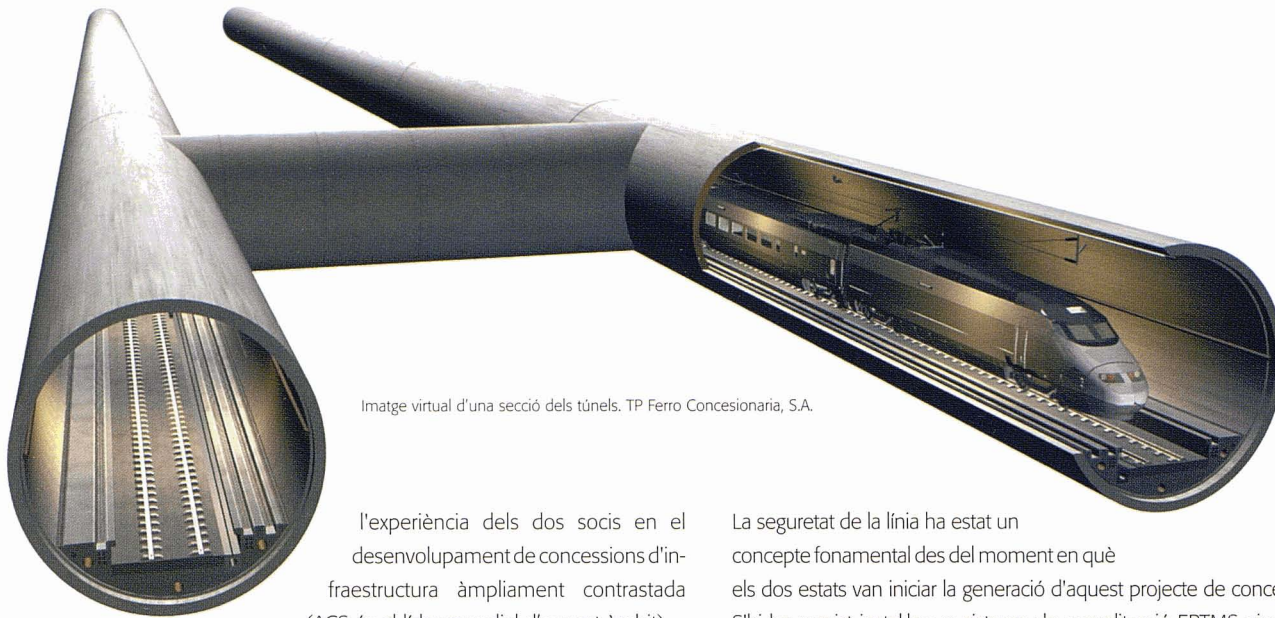
TP Ferro Concessionaria és una societat creada específicament amb motiu de l'adjudicació d'un contracte de concessió, el tram internacional d'alta velocitat Figueres - Perpinyà, amb unes característiques molt particulars. En primer lloc, el caràcter binacional (els nostres concedents són els governs d'Espanya i França); en segon lloc, el fet que gestiona un contracte de concessió que té una durada bastant llarga pel que s'acostuma a fer en el sector, cinquanta anys, dels quals cinc corresponen al període de construcció i quaranta-cinc al d'operació de la línia. A més, com a particularitat del contracte, s'estableix que la línia ha de ser capaç de continuar essent operativa amb un manteniment simple durant deu anys més després de la finalització de la concessió.

El projecte té un finançament mixt que prové de recursos propis dels accionistes, de subvencions públiques dels dos estats concedents i de finançament extern amb recurs limitat als socis. La inversió es recupera mitjançant el pagament d'uns peatges per part dels operadors que utilitzin la línia.

La societat concessionària està formada, fonamentalment, per accionistes del grup ACS i del grup Effage. El grup ACS hi participa amb un 50% i el 50% restant es reparteix entre el grup ACS i algunes de les empreses d'aquest mateix grup. Algunes de les seves principals característiques són la solidesa dels seus socis participants (ACS és el primer grup constructor espanyol i el tercer europeu, mentre que Effage és el sisè grup constructor europeu i el tercer francès) i

Obres de construcció dels túnels des de l'entrada sud. TP Ferro Concessionaria, S.A.





Imatge virtual d'una secció dels túnels. TP Ferro Concessionaria, S.A.

l'experiència dels dos socis en el desenvolupament de concessions d'infraestructura àmpliament contrastada (ACS és el líder mundial d'aquest àmbit).

Aquest projecte està format per una doble línia de 44,4 km de longitud, dels quals 19,8 són a Espanya i la resta a França. S'hi inclouen, a més, dues vies senzilles de connexió a Perpinyà, amb longituds de 2,9 i 4,6 km, respectivament. Un element fonamental és el doble túnel de pas dels Pirineus, amb 8,3 km de longitud, dos falsos túnels, de 180 i 189 metres, un total de 2.228 metres de viaductes a Espanya, que són 7 en total, i 983 metres a França. S'hi inclou, també, un salt de moltó per a invertir el sentit de circulació, que és contrari a Espanya i a França, i a més 14 ponts ferroviaris i 11 carreteres, 9 passos inferiors i 61 obres de fàbrica hidràuliques.

La seguretat de la línia ha estat un concepte fonamental des del moment en què els dos estats van iniciar la generació d'aquest projecte de concessió. S'hi ha previst instal·lar un sistema de senyalització ERTMS nivell 2 i nivell 1 en situació degradada, detectors de caigudes d'objectes, detectors de gàl·lids, de plans en les rodes i de pantògrafs sobrelevats. S'hi inclou el tancament total de la línia amb doble camí de servei i s'ha incidit especialment en la seguretat dins el túnel. Amb la disposició de galeries de comunicació entre els dos tubs del túnel cada 200 metres, aquest és el túnel ferroviari actualment en construcció en què les galeries de comunicació estan més pròximes. Té equips de seguretat, accés i heliport a les dues boques del túnel, sistema de detecció de caixes calentes que ha d'evitar que un tren en dificultats entri al túnel, sistemes de detecció i extinció d'incendis, doble alimentació elèctrica des dels dos països, sistema de ventilació i sistema de control d'intrusió.

“ AQUEST PROJECTE ESTÀ FORMAT PER UNA DOBLE LÍNIA DE 44,4 KM DE LONGITUD, DELS QUALS 19,8 SÓN A ESPANYA I LA RESTA A FRANÇA



Pel que fa al període de construcció, els dos elements fonamentals són el cost i el termini. El cost total de construcció puja a 949 milions d'euros, dels quals un terç pràcticament es destina al túnel. Efectivament, en percentatge, el 32% correspon al túnel, el 19% a les obres de plataforma a França i el 13% a les obres de plataforma a Espanya i als equipaments. El termini de construcció de desenvolupament del projecte és, en total, de cinc anys, dels quals ja hem cobert un any i un trimestre. S'inclouen en aquest termini totes les formalitats administratives necessàries i la tramitació de projectes. I puc dir que, de moment, complim els terminis i que, per ara, no acumulem ni tan sols quinze dies de retard.

Quant a la caracterització i les previsions de trànsit, la nostra previsió, que va donar lloc a la nostra oferta, estima en 2,9 milions de viatgers/any el nombre de persones que utilitzaran la línia l'any de posada en servei, el primer any complet d'operació de servei. I així mateix estimem 2,9 milions de tones/any. Això correspon a dos estudis de trànsit completament independents i ha estat casualitat que surti la xifra de 2,9 milions en tots dos casos.

El nostre contracte estableix dos grups de trens: trens de viatgers i trens de mercaderies. Al seu torn, en cada grup hi ha diferents categories. En el cas dels trens de viatgers, en funció de la capacitat dels mateixos, menors de 300, entre 300 i 410, de 411 a 510 i de capacitat superior a 510. S'admeten, naturalment, composicions de branques en composició doble, o de doble pis, i fins i tot composicions dobles de branques de doble pis, la qual cosa donaria lloc a trens de l'ordre de 1.020 places assegurades. En el grup de mercaderies s'estableixen tres categories: per a mercaderies convencionals, transport d'automòbils i transport combinat. Quant a les previsions pròpiament de trànsit, per a l'any de posada en servei, el 2009, hi hauria 34 trens de viatgers diaris per als dos sentits i 24 trens de mercaderies també en els dos sentits al dia, a part de les unitats de tracció aïllada, perquè teòricament les unitats de tracció aïllada paguen també un cànon per fer servir la línia.

Quant a trens diaris, les nostres estimacions preveuen que en tan sols deu anys d'operació els trens de mercaderies superin els trens de viatgers i que, deu anys després, ja gairebé siguin una vegada i mitja els trens de viatgers. Creiem que això és bastant raonable

en el sentit que el creixement del nombre de viatgers que utilitzi la línia està limitat per la població vigent en el corredor al qual donarà servei i es produirà un efecte de generació de trànsit com a conseqüència del fet d'haver posat a disposició dels usuaris un servei de transport molt més competent i de més qualitat, si bé, en qualsevol cas, cal no oblidar que està limitat per la població del corredor. En canvi, pel que fa al transport de mercaderies per la línia, creiem que és on rau de veritat l'esperança de la utilització de la línia i en tenim com a previsió un creixement molt acusat.

Pel que fa a les tarifes, tenim unes regles molt clares en el contracte que estableixen unes tarifes mitjanes inicials per als trens de viatgers i per als trens de mercaderies de 1.550 euros i 550 euros per tren, respectivament. Aquestes tarifes evolucionaran amb una llei màxima que està establerta en el contracte. Es preveu un mecanisme de correcció que permeti mantenir les tarifes mitjanes ponderades quan la composició del trànsit faci que es produeixin desviacions. Durant els primers catorze anys de concessió hi haurà un mecanisme de correcció en funció del volum de trànsit real, que permetrà elevar les tarifes per damunt de la llei màxima autoritzada prèviament, o obligarà a reduir-la si la realitat del trànsit és superior a les previsions. En viatgers, s'ha previst una discriminació horària, però de moment en mercaderies no, encara que es podria establir en el futur.

Els aspectes financers del projecte són l'estructura de finançament amb 108 milions d'euros de recursos propis, 588,4 milions d'euros corrents de subvenció (això és una estimació, depèn de l'evolució dels índexs d'actualització que figuren al contracte) i 400 milions d'euros de finançament extern bancari fins al 2015, amb un refinançament a 25 anys més el mateix any.

Respecte de l'explotació i manteniment, la nostra intenció és crear una societat d'explotació i manteniment específica que operarà a la secció internacional i que estarà participada pels accionistes de TP Ferro. Aquesta societat estarà lligada amb TP Ferro a través d'un contracte d'operació i manteniment amb transferència de riscos i operarà en coordinació amb els dos grans gestors d'infraestructura ferroviària que ens limitaran. Tenim l'obligació d'establir un contracte amb RFF a França per a l'operació de les dues vies d'enllaç a Perpinyà.

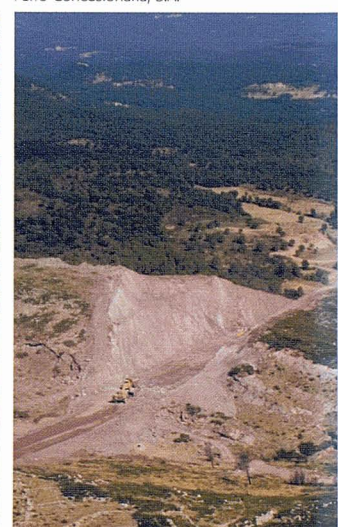
Imatge virtual de l'entrada del Pertús. TP Ferro Concesionaria, S.A.



Inauguració oficial de les obres. TP Ferro Concesionaria, S.A.



Construcció d'un fals túnel. TP Ferro Concesionaria, S.A.



Aquest contracte està en fase inicial de negociació amb RFF i suposarà directament el pagament per part de la societat concessionària d'un cànon per la realització d'aquestes operacions.

TP Ferro ha d'elaborar el seu manual d'explotació específic, que inclou les disposicions del reglament de circulació que en principi ha d'aplicar el reglament de circulació que es porti a terme sobre la línia Barcelona - Figueres, ja que també és de caràcter mixt, però hi pot introduir modificacions en funció de les característiques específiques del tram, especialment del túnel. I aquest manual d'explotació s'ha de coordinar al seu torn amb els dos gestors d'infraestructura adjacents.

TP Ferro també ha de crear per pròpia iniciativa una comissió d'explotació amb presència d'ADIF i d'RFF. Aquesta comissió d'explotació haurà d'establir les condicions d'admissió del material rodant i de tràfics especials i programar el manteniment, de manera que es produeixin unes interrupcions o limitacions de trànsit que siguin coherents i coordinades, modificar eventualment els sistemes de control de trànsit, també en coordinació amb els dos altres gestors, establir els plans i procediments d'emergència, analitzar la qualitat del servei de la línia Barcelona - Nimes en conjunt i coordinar el repartiment de capacitats en la secció internacional.

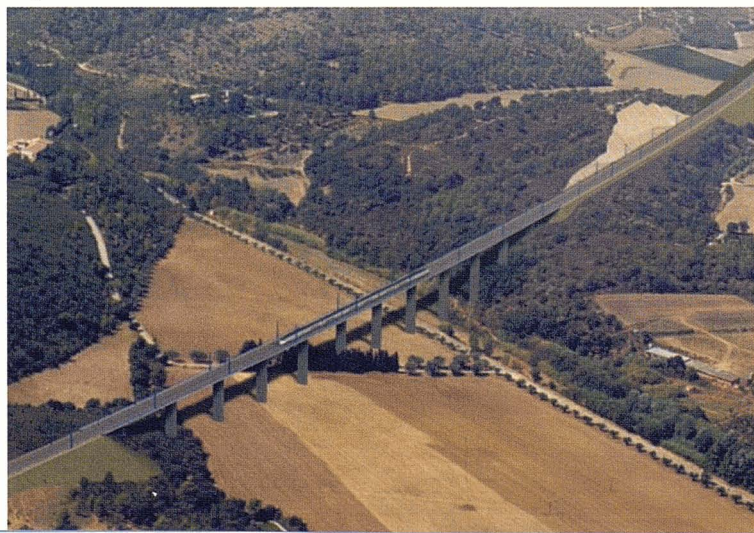
Per la seva banda, els concedents faciliten a TP Ferro tota la informació relativa a les peticions i atribucions de *slots* que realitzin els dos gestors d'infraestructures adjacents. I TP Ferro, en defensa dels seus legítims interessos, té dret, almenys de veu, en la qüestió de l'atribució de capacitats; és a dir, TP Ferro té dret a vetllar perquè el seu negoci no es vegi perjudicat pels sistemes d'atribució de capacitats de xarxa. Finalment, TP Ferro té l'obligació d'informar la comissió intergovernamental, que és el nostre organisme de tutela, dels acords que assoleixi amb ADIF i amb RFF, mentre que els nostres concedents són els que han de resoldre les discrepàncies que hi pugui haver amb els gestors de les infraestructures adjacents.

Les condicions generals relatives al trànsit ens marquen l'obligació d'una explotació orientada a la circulació de trànsit mixt, preveient la possibilitat d'autopista ferroviària. S'admet tot el material rodant que estigui homologat a Espanya, a França o a qualsevol altre país



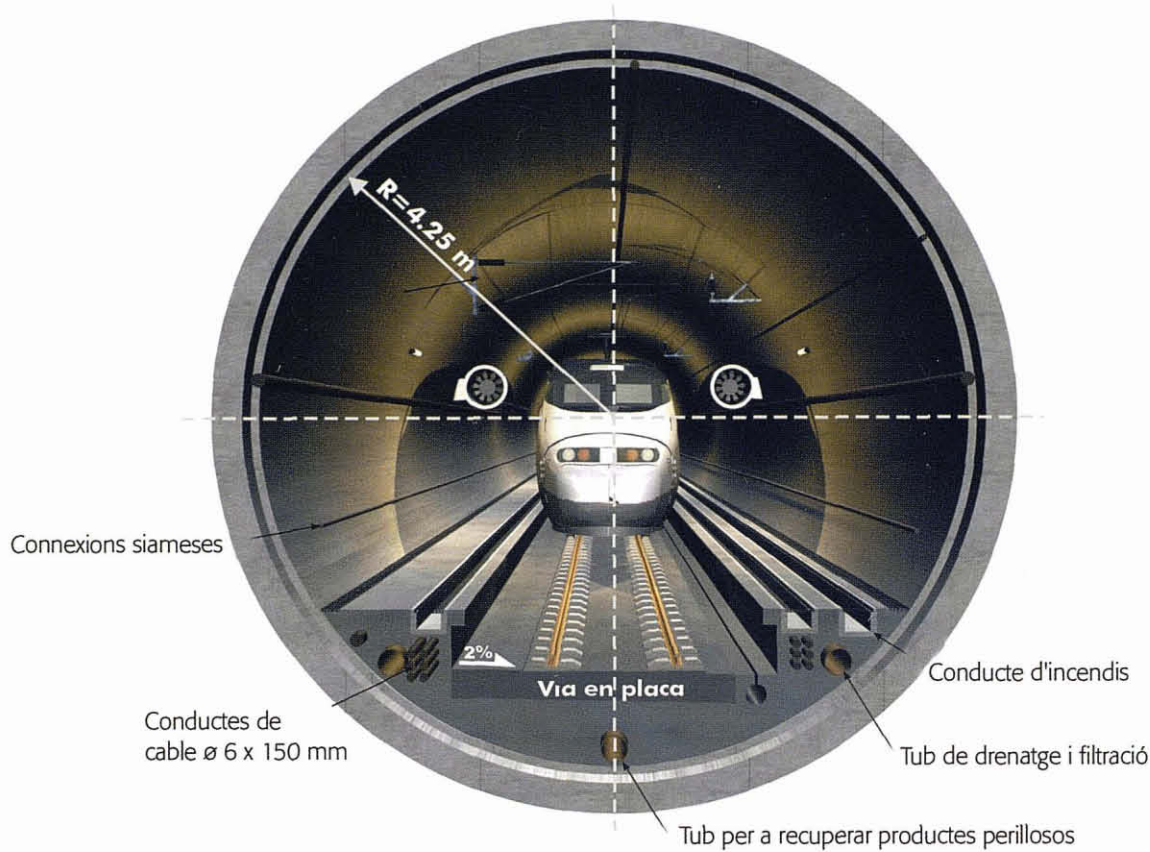
Obres de construcció de la traça del viaducte. TP Ferro Concessionària, S.A.

Imatge virtual del viaducte del Ricardell. TP Ferro Concessionària, S.A.



Imatge virtual del viaducte del Tech. TP Ferro Concessionària, S.A.





TP Ferro Concessionaria, S.A.

ritzat a aplicar restriccions per motius o qüestions de seguretat.

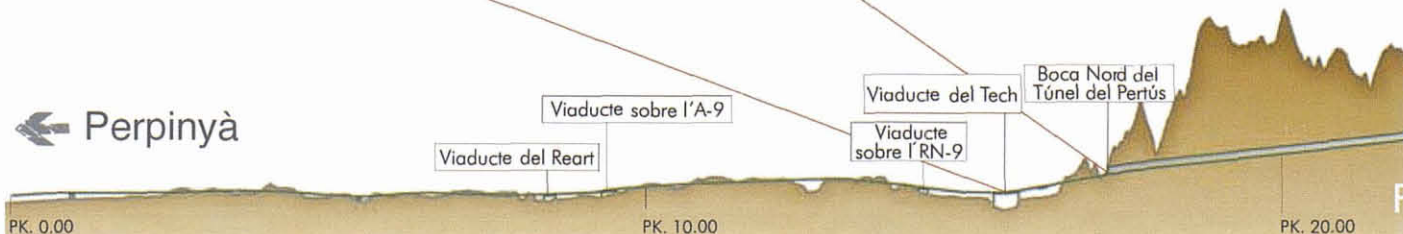
Pel que fa a les condicions de circulació dels trens de viatgers, s'admeten tant branques automotrius com material remolcat, branques de doble pis o en doble composició, amb unes característiques específiques per a la càrrega estàtica per eix motor i per eix remolcat. En el cas de material remolcat, la càrrega estàtica està limitada en l'eix motor a 22,5 tones i hi ha uns criteris d'interacció vehicle - via que s'adiuen a la fitxa UIC 518. La velocitat mínima de referència és de 200 km/hora i la velocitat màxima inicial a la posada en servei, de 300 km/hora.

Quan ens referim a les condicions dels trens de mercaderia, cal tenir present que hi ha la mateixa càrrega estàtica màxima per eix motor, que és de 22,5 tones. S'autoritzaran càrregues majors en funció del fet que ho facin també els gestors adjacents. Es preveu una velocitat mínima inicial de 100 km/hora llevat d'excepcions i restriccions d'operació. Evidentment, cal tenir en compte que per a circular a 100 km/hora, el parc rodant ha de ser capaç de fer-ho, i haurèm de ser realistes quan es posi la línia en servei i, si no hi ha prou parc rodant per a establir aquesta velocitat, suposo que s'haurà d'establir una derogació en conjunt amb els gestors de xarxes adjacents per a autoritzar una altra velocitat diferent. Es pre-

“ LES CONDICIONS GENERALS RELATIVES AL TRÀNSIT ENS MARQUEN L'OBLIGACIÓ D'UNA EXPLOTACIÓ ORIENTADA A LA CIRCULACIÓ DE TRÀNSIT MIXT, PREVEIENT LA POSSIBILITAT D'AUTOPISTA FERROVIÀRIA

membre de la Unió Europea. Com a criteri general s'admetrà el material que, en condicions normals, s'avingui a la STI en material rodant, i TP Ferro podrà, a més, autoritzar trens que no compleixin aquestes especificacions tècniques d'interoperabilitat si prèviament han estat autoritzats pels gestors adjacents. El manual d'exploració establirà les condicions del trànsit. Aquestes condicions s'aplicaran a tots els actors intervingents sense discriminació i TP Ferro està auto-

Esquema complet del recorregut. TP Ferro Concessionaria, S.A.

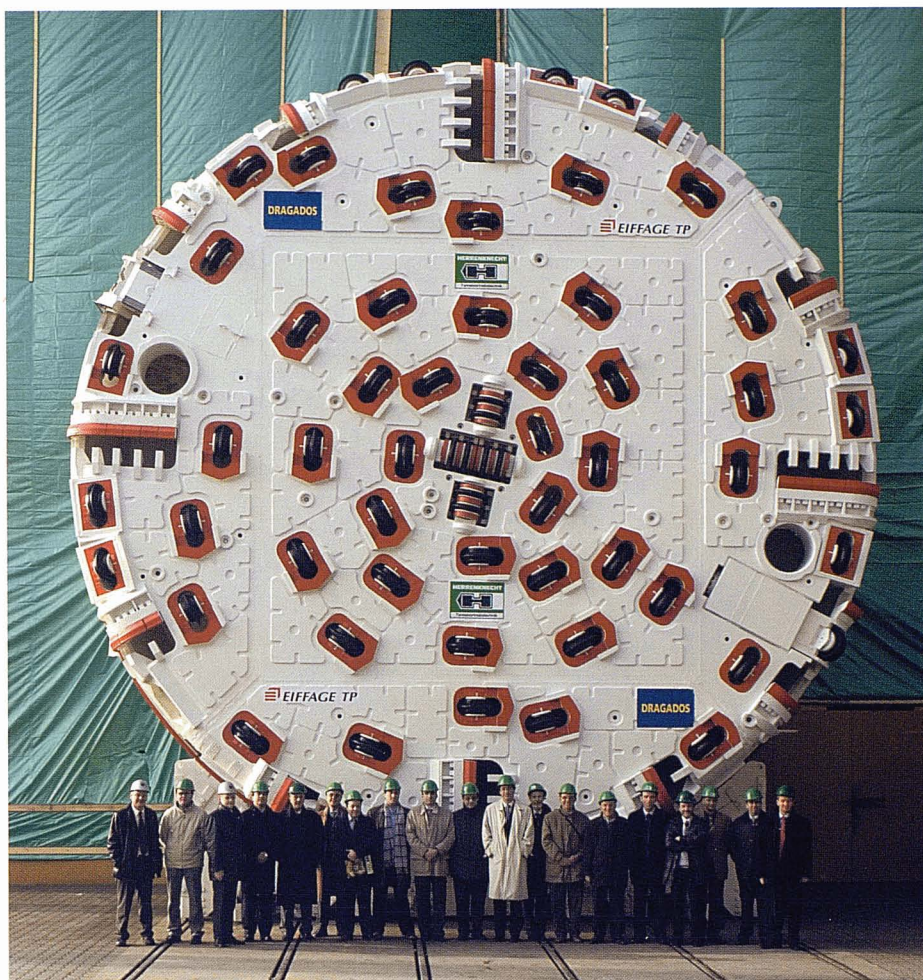


veu un augment futur de la velocitat mínima a 120 km/hora sense que hi hagi un termini establert.

Els criteris d'interacció vehicle - via són els mateixos que per a trens de viatgers. Ja es preveu la longitud màxima de trens de mercaderies de 750 metres. S'autoritzen les mercaderies perilloses, però aquestes han de ser declarades a TP Ferro de manera específica, especialment, per les condicions d'exploració del túnel.

En allò que es refereix a l'autorització de circulacions, haurà de ser autoritzada tota empresa ferroviària que tingui la llicència segons la Directiva. Hi podrà haver un sistema especial d'autorització per a les circulacions que no compleixin el capítol 5 de l'esmentada directiva, i l'adjudicació de franges es regularà en la declaració de xarxa que hem d'establir específicament. El procediment ha de complir la Directiva i les condicions de la concessió. I, en cas de discrepàncies amb els operadors, s'aplicaran els procediments de resolució de litigis de la mateixa Directiva. Tenim l'obligació de facilitar al nostre organisme de control tota la informació vinculada i la decisió dels recursos es comunicarà a TP Ferro bé per via de la Comissió Intergovernamental o per mitjà de l'organisme de control previst en la normativa.

Com a gestor privat d'infraestructura que teòricament té totes les competències per a actuar com a tal, però entenent que només som una petita illa enmig d'unes grans xarxes que pertanyen als gestors públics d'infraestructura ferroviària, intentarem col·laborar de la manera més professional possible amb els gestors dels dos costats dels Pirineus, i a mi, personalment, m'agradaria que l'operació de la secció internacional es realitzés a través d'uns acords absolutament profunds amb els dos operadors ferroviaris.



Presentació d'una de les tuneladores utilitzades. TP Ferro Concessionària, S.A.

