
Instrucció de circulació número 4

BLOCATGE MANUAL LOCAL (BML)

Revisió
15 de febrer de 2001
icr4.doc

Índex

1. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA	3
1.1. Generalitats	3
2. BLOCATGE MANUAL LOCAL (BML) COM A SISTEMA NORMAL DE REGULACIÓ	4
2.1. Delimitació dels cantons de blocatge manual local (BML).....	4
2.2. Alliberament de cantons.....	4
2.3. Procediment del sistema blocatge	4
2.4. Petició de cantó	4
2.5. Concessió de cantó	5
2.6. Avis d'arribada	5
2.7. Expedició de trens	5
2.8. Encreuaments i alteracions d'encreuament en via única	6
2.9. Procediment per autoritzar les alteracions d'encreuaments	6
2.10. Anul·lació de la petició de cantó	6
2.11. Maniobres que no ultrapassin el senyal de límit de maniobres	7
2.12. Maniobres que ultrapassin el senyal complementari de límit de maniobres o que es facin on aquest no existeixi	7
3. BLOCATGE MANUAL LOCAL (BML) COM A SISTEMA ALTERNATIU DE BLOCATGE PER ANOMALIA DEL BLOCATGE AUTOMÀTIC (BA)	8
3.1. Establiment	8
3.2. Delimitació dels cantons	9
3.3. Procediment	9
3.4. Petició de cantó	10
3.5. Concessió de cantó	10
3.6. Expedició de trens	10
3.7. Avis de sortida	11
3.8. Avis d'arribada	11
3.9. Circulació a contravia	11
3.10. Expedició de trens a contravia	11
3.11. Circulació pel trajecte amb blocatge manual local (BML) per anomalia del blocatge automàtic (BA)	12
3.12. Maniobres amb BML per anomalia del blocatge automàtic	12
3.13. Alteracions dels encreuaments establerts en itinerari	12
3.14. Restabliment del blocatge automàtic amb comandament local d'enclavaments	12
3.15. Restabliment del blocatge automàtic amb comandament central (CTC)	13
3.16. Restabliment del blocatge automàtic simplificat (BAS)	14

1. Descripció del sistema

1.1. Generalitats

- 1.1.1. El *blocatge manual local (BML)* és un sistema de control de la circulació de trens regulat des de les estacions, o punts de blocatge, dels trajectes els quals que aquest es trobi establert, mitjançant la tramesa de *notificacions* específiques entre els *agents de circulació* de les dependències que intervinguin al blocatge. Tot això ja sigui com a sistema habitual de regulació del trànsit o com a sistema alternatiu davant d'incidències.
- 1.1.2. La seguretat en aquest sistema de blocatge es garanteix per la *notificació de l'avís d'arribada i la petició i concessió dels cantons* entre els *agents de circulació* per tal que, en circumstàncies normals, **no hi hagi més d'un tren en cada cantó**. Aquesta *notificació* pot verificar-se per qualsevol dels mitjans de comunicació de què disposin les estacions i punts de blocatge.
- 1.1.3. Amb *blocatge manual local (BML)* un tren està constantment protegit, pel davant i pel darrera, perquè no s'expedirà cap altre tren fins després de la seva arribada i de haver-se demanat i concedit el cantó mitjançant les *notificacions* adients.
- 1.1.4. Quan la comunicació no pugui ser directa o no es pugui desenvolupar amb prou nitidesa entre tots els *agents de circulació* que hagin d'intervenir, no s'establirà el *blocatge manual local*, en aquest cas, el *centre de comandament* establirà el *blocatge manual central (BMC)*.
- 1.1.5. Per tal de garantir la seguretat, els *agents de circulació* verificaran que els trens arriben o passen sencers, quan es tracti de trens convencionals.

2. Blocatge manual local (BML) com a sistema normal de regulació

2.1. Delimitació dels cantons de blocatge manual local (BML)

- 2.1.1. En trajectes de *via única* és el tram de *plena via* comprès entre el punt d'estacionament de l'estació emissora i el senyal que autoritza l'entrada a la següent estació o punt de blocatge.
- 2.1.2. A la xarxa principal d'FGC, no existeixen trajectes de *via doble* amb *BML* com sistema normal de regulació

2.2. Alliberament de cantons

- 2.2.1. Es considerarà que un *cantó* és *lliure* per a la circulació quan l'últim tren que hi ha circulat hagi arribat sencer, i es trobi estacionat entre els *piquets de seguretat* de la via d'estacionament
- 2.2.2. Per considerar *lliure el cantó* es tindrà en compte que en cap de les dues estacions no hi hagi moviments que envaeixin o puguin envair, encara que sigui parcialment, el *cantó* en qüestió.

2.3. Procediment del sistema blocatge

El procediment per regular la circulació dels trens per mitjà del *blocatge manual local (BML)* en *via única* es fonamenta en la transmissió de *notificacions* entre els *agents de circulació* que intervinguin en el blocatge:

- 1r *Sol·licitant i concedint-se* respectivament el *cantó*.
- 2n Transmetent-se entre ells, de forma **verbal**, l'*avis de sortida* efectiva dels trens, a efectes de regulació del tràfic.
- 3r Transmetent-se la *notificació d'avis d'arribada*

2.4. Petició de cantó

Es cursa per part de l'estació emissora a la seva estació col·lateral receptora amb el temps suficient per a no retardar el tren:

- (1) quan s'ha rebut l'*avis de sortida* de l'estació col·lateral anterior,
- (2) quan s'apropi l'hora de sortida, si el tren té l'origen en aquesta estació.

Fórmula:

Puc expedir tren núm.?

2.5. Concessió de cantó

2.5.1. Es *concedeix el cantó*, per part de l'estació receptora, prèvia *petició* de l'estació col·lateral emissora:

- a) quan no s'ha autoritzat cap moviment incompatible,
- b) quan es conegui que el *cantó es troba lliure* de trens perquè:
 - b.1) va *arribar o passar complet* a l'estació l'últim tren que va circular;
 - b.2) ha *arribat complet* a l'estació col·lateral que *demana el cantó* el darrer tren que va circular, si aquest fos el cas;
- c) quan cap altre circumstància impedeix la circulació pel cantó.

2.5.2. La *concessió del cantó* es farà amb la *notificació* següent:

Expedeixi tren núm. !

O bé, si fos el cas:

Detingui tren núm.

2.6. Avis d'arribada

2.6.1. Immediatament després de l'arribada d'un tren a una estació o del seu pas si és directe, l'*agent de circulació*, comprovarà que:

- (1) ha *arribat sencer*,
- (2) es troba protegit pels senyals,
- (3) ha *ultrapassat sencer el punt* d'estacionament.

2.6.2. Un cop fetes aquestes comprovacions, transmetrà a l'*agent de circulació* de l'estació emissora l'*avis d'arribada* mitjançant la següent *notificació*:

Ha arribat o passat sencer el tren núm.

2.6.3. L'agent de circulació de l'estació emissora correspondrà amb en seu assabentat, segons la següent notificació

Fórmula:

Assabentat de l'arribada

2.7. Expedició de trens

2.7.1. Per expedir o donar pas als trens caldrà que:

- (1) El cantó estigui lliure de trens per:
 - 1.a) Haver arribat sencer l'últim que va circular
 - 1.b) Haver rebut de l'estació col·lateral l'avis d'arribada de l'últim tren que va circular pel cantó.
- (2) Que es demani i s'obtingui la concessió del cantó.
- (3) Se li presenti el senyal de via lliure manual o se li autoritzi la marxa amb una notificació.

2.7.2. L'expedició efectiva del tren es farà amb el *senyal manual de via lliure* i l'ordre del senyal de blocatge corresponent (si existeix), quan sigui l'hora de sortida i l'estació col·lateral hagi *concedit el cantó*.

2.8. Encreuaments i alteracions d'encreuament en via única

- 2.8.1. Els trens efectuaran els *encreuaments prescrits* als punts previstos en el *Llibre d'itineraris*, o en la *notificació d'anunci o comunicat d'itinerari*, excepte en el cas que l'*agent de circulació* corresponent autoritzi l'*agent de conducció*, mitjançant *notificació expressa*, que efectui l'encreuament a l'estació següent.
- 2.8.2. Els *agents de conducció* dels trens directes que no verifiquin l'*encreuament prescrit* amb un altre tren en una estació hauran d'efectuar parada malgrat que se'ls presenti el *senyal manual de via lliure*
- 2.8.3. Els trens que no hagin verificat l'*encreuament previst per alteració* en una estació, hauran d'efectuar **parada** en totes les següents, malgrat que no la tinguin prescrita i se'ls presenti el *senyal manual de via lliure*, fins que verifiquin l'*encreuament alterat*.
- 2.8.4. En aquest cas: els *agents de circulació* de les estacions en les quals no es verifiqui l'*encreuament alterat* el continuaran *alterant* fins arribar a la que el realitzi.

2.9. Procediment per autoritzar les alteracions d'encreuaments

En els trajectes de *via única* amb *blocatge manual local* els *agents de circulació* podran autoritzar, sempre que sigui necessari, l'*alteració de l'encreuament* establert per *itinerari* a la seva estació. Per això, actuaran de la manera següent:

1. Es posaran en contacte amb l'*agent de circulació* de l'estació col·lateral cap la qual es desitja expedir el tren i verificar l'encreuament.
2. Efectuaran simultàniament la *petició de cantó* i la sol·licitud de conformitat per a l'*alteració de l'encreuament* establert mitjançant la *notificació* següent:
Puc expedir tren per a encreuar en aqueixa amb tren?
3. L'*agent de circulació* de l'estació col·lateral contestarà amb la *notificació* següent (sempre que no hi hagi cap impediment per *alterar l'encreuament*):
Expedeixi tren a encreuar en aquesta amb tren
4. Abans d'expedir el tren, l'*agent de circulació* que *altera l'encreuament* cursarà a l'*agent de conducció* autorització expressa per això. Aquesta quedarà reflectida o adjuntada (segons del model que es tracti) en el *document de marxa* de la forma prescrita.

2.10. Anul·lació de la petició de cantó

Quan sigui necessari anul·lar la *notificació de petició de cantó*, l'*agent* que l'hagi cursat emetrà al seu corresponal un altra *notificació* amb la fórmula següent:

Anul·lo petició de cantó per a tren núm.

El corresponal transmetrà el seu assabentat amb la següent notificació

Assabentat de l'anul·lació

2.11. Maniobres que no ultrapassin el senyal de límit de maniobres

A un tren se li podrà *concedir el cantó* pel costat per on es realitzi la maniobra, tenint en compte que:

1r *L'agent de circulació* està obligat a conèixer la distància que existeix entre la primera agulla i el *senyal complementari de límit de maniobres* així com la seva equivalència en capacitat màxima de vehicles. En conseqüència, no iniciarà maniobres que puguin excedir el senyal abans esmentat, si no és en les condicions del punt 2.12

2n El senyal d'entrada es mantindrà en indicació de **parada** fins que la maniobra es trobi degudament apartada i protegida.

2.12. Maniobres que ultrapassin el senyal complementari de límit de maniobres o que es facin on aquest no existeixi

2.12.1. No es *concedirà el cantó* per aquest costat fins que la maniobra no es trobi degudament apartada o protegida, de la qual circumstància s'informarà verbalment l'estació col·lateral.

2.12.2. *L'agent de circulació* s'abstindrà d'emprendre la maniobra si ja hagués *concedit el cantó* prèviament per aquest costat.

3. Blocatge manual local (BML) com a sistema alternatiu de blocatge per anomalia del blocatge automàtic (BA)

3.1. Establiment

3.1.1. En trajectes amb *blocatge automàtic (BA)* es podrà establir el *blocatge manual local (BML)* entre enclavaments mitjançant *comunicat de circulació* publicat a la línia o una *notificació* cursada pel *centre de comandament* a les estacions i les dependències afectades.

1r Amb *blocatge automàtic amb comandament central (CTC)*, quan es produeixi una avaria del sistema i no sigui possible establir el *blocatge automàtic amb comandament local entre enclavaments (CL)*.

2n Amb *blocatge automàtic simplificat (BAS)*, quan es produeixi una avaria en el sistema, tot tenint en compte les prescripcions específiques que es puguin establir per als trajectes regulats amb aquest blocatge.

Fórmula per als dos casos anteriors:

(Encapçalament variable)

A l'arribada de(ls) tren(s) a

A les hores.

(Constant)

Per no funcionar el BA, s'estableix BML entre i

3.1.2. Amb *blocatge automàtic amb comandament local d'enclavaments (CL)*, quan sigui informat de l'avaría d'un o més senyals en un enclavament que funcioni amb *blocatge automàtic amb comandament local (CL)* prèviament establert.

Fórmula:

Per no funcionar el comandament local d'enclavaments, s'estableix BML entre i a les hores (o a l'arribada de(ls) tren(s)

3.1.3. En casos previstos amb antelació (com treballs a les instal·lacions dels enclavaments, renovacions de via o catenària, etc.), l'establiment del *BML* es farà mitjançant *comunicat de circulació*. En aquest cas no serà necessari que el *centre de comandament* cursi cap mena de *notificació*. Tanmateix, sí serà necessari que el *centre de comandament* s'asseguri de l'establiment del *BML* amb *comunicacions verbals* entre ell i les estacions afectades.

3.1.4. En tots el casos, els *agents de circulació* afectats informaran els seus col·laterals, mitjançant *notificació*, de la situació dels trens:

Últim tren expedit amb blocatge automàtic cap a aqueixa va ser el a les hores.

3.1.5. Mai no es podrà establir el *blocatge manual local (BML)* mentre les estacions corresponents no hagin *rebut sencers* els citats trens i cursat a la col·lateral anterior la *notificació d'alliberació del cantó*:

Va arribar el tren ... (1) A partir de les hores queda lliure el cantó entre ... (2) ... i per a la circulació amb BML.

(1) Últim tren que va circular amb blocatge automàtic, pel trajecte.

(2) Les dues estacions col·laterals que realitzen el BML.

3.1.6. El *centre de comandament* informará de la situació dels trens a les estacions i baixadors afectats encara que no intervinguin en la regulació.

3.2. Delimitació dels cantons

3.2.1. En trajectes de *via doble*, els *cantons de blocatge manual local (BML)* seran els trams de via compresos entre el punt d'estacionament de l'estació emissora i el punt d'estacionament de l'estació receptora.

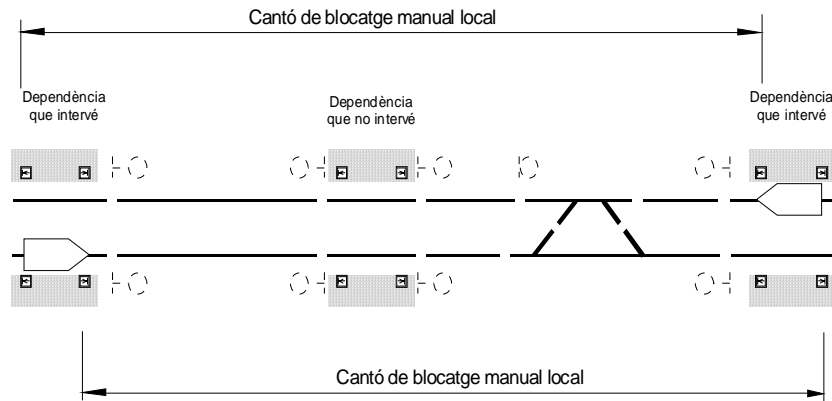


Fig. 2

3.2.2. En trajectes de *via única*, els *cantons de blocatge manual local (BML)* seran els trams de via compresos entre el punt d'estacionament de l'estació emissora i el senyal de blocatge següent, identificat pel *senyal de Punt protegit* que portarà adossat.

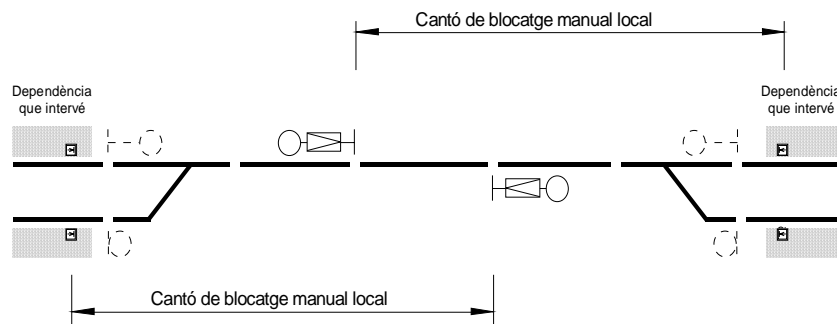


Fig. 3

3.2.3. En trajectes de *via doble*, en els que temporalment només es pugui circular per una via, s'indicarà amb el mateix *senyal de Punt protegit* els senyals de blocatge que cal que els trens no ultrapassin fins a estar expressament autoritzats a fer-ho.

3.2.4. Quan, a més, s'hagi establert *via única temporal (VUT)*, la circulació es regularà considerant els cantons de *BML* en via única i a més es *notificarà* a l'*agent de conducció* aquesta circumstància mitjançant la fórmula següent :

Fórmula :

A causa de s'estableix la circulació en VUT amb BML per via (1) entre (2) i

(1) .- Parell o senar

(2) .- Primera i última estació del trajecte amb VUT

3.3. Procediment

El *blocatge manual local (BML)* per avaria del *blocatge automàtic (BA)* es realitza mitjançant *notificacions* transmeses entre els *agents de circulació* de les dependències afectades:

- 1r *Sol·licitant i concedint*, respectivament, el *cantó cap a on calgui expedir un tren*.
- 2n Transmetent-se entre ells de forma verbal l'avís de sortida dels trens afectats a efectes de regulació de tràfic.
- 3r Transmetent-se la *notificació d'avís d'arribada*

3.4. Petició de cantó

Es cursa a l'*agent de circulació* col·lateral, amb l'antelació suficient per a no retardar el tren:

1r Quan s'hagi rebut l'*avís de sortida* del col·lateral anterior.

2n Quan s'apropi l'hora de sortida, si el tren té el seu origen en aquesta estació

3r. En estacions de transició de blocatge, quan comprovi mitjançant els visors de l'enclavament que el tren s'apropa a l'estació, o bé quan hagi autoritzat l'entrada a l'estació.

Fórmula:

Puc expedir tren núm.?

3.5. Concessió de cantó

3.5.1. Es *concedeix el cantó*, per part de l'estació receptora, prèvia *petició* de l'estació col·lateral emissora:

- a) quan no s'ha autoritzat cap moviment incompatible,
- b) quan es conegui que el *cantó es troba lliure* de trens perquè:
 - b.1) va *arribar o passar complet* a l'estació l'últim tren que va circular;
 - b.2) ha *arribat complet* a l'estació col·lateral que *demana el cantó* el darrer tren que va circular, si aquest fos el cas;
- c) quan cap altre circumstància impedeix la circulació pel cantó.

Fórmula:

Expedeixi tren núm.

Si procedeix, fórmula:

Detingui tren núm. ¶

3.6. Expedició de trens

3.6.1. Per expedir un tren cap a un trajecte de blocatge *manual local (BML) per anomalia del blocatge automàtic(BA)*, caldrà, en primer lloc, que, en la estació de transició del *blocatge automàtic(BA)* al *blocatge manual local (BML)*, es transmeti a l'*agent de conducció* la següent *notificació*, segons procedeixi

(1) En via *única* i *doble*:

Circularà amb BML entre(1).... i... (1).... per anomalia del blocatge automàtic.

(2) En via *doble*, si el tren ha de circular a *contravia*:

Circularà a contravia entre(1).... i(1).... amb BML per anomalia del blocatge automàtic

(1) Primera i última estació del trajecte amb BML

3.6.2. Es cursarà una sola *notificació* a tots els *agents de conducció* que hagin de circular pel trajecte amb *blocatge manual local (BML)*. Aquests hauran de tenir en compte que, mentre no rebin la *notificació del restabliment del blocatge automàtic (BA)*, a cada pas que efectuïn pel trajecte afectat hauran d'atenir-se a les normes prescrites pel *blocatge manual local (BML) per anomalia del blocatge automàtic (BA)*:

(1) que sigui l'hora de sortida i l'*agent de circulació* col·lateral hagi *concedit el cantó, i*

(2) que se li presenti el *senyal manual de via lliure*.

3.7. Avís de sortida

L'*avís de sortida* es cursarà de forma verbal per part de l'*agent de circulació* que expedeix el tren, al seu col·lateral, immediatament després de la sortida o pas del tren.

3.8. Avis d'arribada

3.8.1. Immediatament després de l'arribada d'un tren a una estació o del seu pas si és directe, l'*agent de circulació*, comprovarà que:

(1) ha *arribat sencer*,

(2) es troba protegit pels senyals,

(3) ha *ultrapassat sencer el punt* d'estacionament.

(4) Un cop fetes aquestes comprovacions, transmetrà a l'*agent de circulació* de l'estació emissora l'*avís d'arribada* mitjançant la següent notificació:

Ha arribat o passat sencer el tren núm.

3.9. Circulació a contravia

En *via doble*, s'entén per circulació a *contravia*:

a) La circulació d'un tren parell per la via senar.

b) La circulació d'un tren senar per la via parell.

c) El retrocés d'un tren que circulava per la seva via normal.

3.10. Expedició de trens a contravia

En els trajectes de *via doble* en què sigui necessari expedir trens a *contravia*, es tindrà en compte el següent:

a) Que s'acompleixin les condicions previstes per a l'*expedició de trens amb blocatge manual local (BML) en via única*.

b) Que li sigui *notificada* aquesta circumstància a l'*agent de conducció* mitjançant la següent *notificació*

Circularà a contravia entre i per

3.11. Circulació pel trajecte amb blocatge manual local (BML) per anomalia del blocatge automàtic (BA)

- 3.11.1. El senyal *manual de via lliure* **substitueix l'ordre del senyal de sortida** corresponent i no és necessari autoritzar el seu ultrapassament.
- 3.11.2. Els *agents de conducció* consideraran inexistents els senyals de blocatge que no estiguin dotats de *plaques de punt protegit*, i no caldrà que els sigui presentat el *senyal manual de via lliure* a les dependències intermèdies que no intervinguin en el blocatge.
- 3.11.3. Les indicacions dels senyals de blocatge dotats amb *plaques de punt protegit* **seran respectades rigorosament**. L'ultrapassament serà autoritzat, quan convingui, en les condicions prescrites *reglamentariment*.

3.12. Maniobres amb BML per anomalia del blocatge automàtic

- 3.12.1. No es *concedirà el cantó* per a cap circulació pel costat que es realitzi una maniobra, fins que aquesta no quedi degudament apartada i protegida, informant de tal circumstancia *l'agent de circulació* col·lateral.
- 3.12.2. *L'agent de circulació* s'abstindrà d'emprendre la maniobra si ja hagués *concedit el cantó* prèviament per aquest costat.

3.13. Alteracions dels encreuaments establerts en itinerari

- 3.13.1. El procediment per a autoritzar les *alteracions d'encreuament* és aquell que es prescriu en aquesta *instrucció*.
- 3.13.2. Les dependències de trajectes amb *blocatge automàtic (BA) en via única*, amb *encreuaments previstos*, que no tinguin agents de circulació en servei (normal o accidentalment), quan s'estableixi el *blocatge manual local (BML) per anomalia del blocatge automàtic (BA)* seran considerades com a *dependències tancades a la circulació*. Per això, caldrà *l'alteració dels encreuaments previstos* en aquestes dependències.
- 3.13.3. El centre de comandament prescriurà als agents de circulació el nou lloc on s'estableix l'encreuament i aquests *notificaran* l'alteració d'encreuament.

3.14. Restabliment del blocatge automàtic amb comandament local d'enclavaments

- 3.14.1. Un cop desapareguin les causes que van motivar l'establiment del *BML*, el *centre de comandament* podrà restablir la circulació amb *blocatge automàtic amb comandament local d'enclavaments (BA amb CL)* mitjançant *notificació* cursada a les dependències afectades.

Fórmula:

A partir de les hores, restableixi la circulació amb comandament local entre...(1)... i Notifiquin als agents de conducció el restabliment.

(1) Primera i última estacions.

3.14.2. Per a expedir el primer tren cap a un trajecte on s'ha restablert el *blocatge automàtic amb comandament local d'enclavaments (BA amb CL)* caldrà:

1r. Haver rebut de l'*agent de circulació* col·lateral la *notificació d'alliberament del cantó*.

Fórmula:

Va arribar tren núm. ... (1)... . A les hores, queda lliure el/s cantó/ons entre ... (2)... i per a la circulació amb comandament local.

(1) Últim tren que va circular entre les dos dependències amb BML

(2) Primera i última estació del trajecte pel qual es restableix.

2n Que es *notifiqui* a tots els *agents de conducció*, a l'estació corresponent, el restabliment del *blocatge automàtic amb comandament local, (BA amb CL)* quan l'establiment els hagués estat comunicat prèviament.

Fórmula

A partir de les hores es restableix la circulació amb BA entre ... (1)... i

(1) *Primera i última estació del trajecte pel qual es restableix.*

3.15. Restabliment del blocatge automàtic amb comandament central (CTC)

3.15.1. Un cop quedi solventada l'anomalia, el *centre de comandament* podrà restablir la circulació amb *blocatge automàtic amb comandament central (CTC)* per mitjà de *notificació* cursada a les dependències afectades

Fórmula

(Encapçalament variable)

a. *A l'arribada del(s) tren(s) a l'(les) estació(ons) de*

b. *A les hores*

(Constant)

es restableix la circulació amb CTC. Notifiquin als agents de conducció el restabliment.

3.15.2. Els *agents de circulació* informaran el *centre de comandament* sobre la situació dels trens.

3.15.3. La *notificació* als *agents de conducció* es farà amb la fórmula següent:

A partir de les hores es restableix la circulació amb blocatge automàtic entre ... (1)... i

(1) Primera i última estacions del trajecte pel qual es restableix.

3.16. Restabliment del blocatge automàtic simplificat (BAS)

3.16.1. Un cop desapareguin les causes que van motivar l'establiment del *blocatge manual local (BML)*, el *centre de comandament*, podrà restablir la circulació amb *blocatge automàtic simplificat (BAS)* mitjançant *notificació* cursada a les dependències afectades.

Fórmula:

A partir de les hores, restableixi la circulació amb BAS entre ... (1) ... i Notifiquin als agents de conducció el restabliment

(1) Primera i última estacions del trajecte pel qual es restableix.

3.16.2. Per a expedir el primer tren cap a un trajecte on s'ha restablert el *blocatge automàtic simplificat (BAS)* caldrà:

1r Haver rebut de *l'agent de circulació col·lateral* la *notificació d'alliberament del cantó*.

Fórmula:

Va arribar tren (1) A les hores queda lliure el cantó entre (2) ... i per a la circulació amb BAS.

(1) Últim tren que va circular entre les dues dependències amb BML.

(2) Primera i última dependències del trajecte pel qual es restableix.

2n Que es notifiqui a tots els agents de conducció, a l'estació corresponent (o bé directament pel centre de comandament), el restabliment del *blocatge automàtic simplificat (BAS)* quan l'establiment del *blocatge manual local (BML)* els hagués estat comunicat prèviament.

Fórmula

A partir de les hores es restableix la circulació amb BAS entre ... (1) ... i ¶

(1) Primera i última estacions del trajecte pel qual es restableix.