
Instrucció de circulació número 1

COMUNICACIONS I INFORMACIÓ

Revisió
6 de febrer de 2001
icr1.doc

Índex

1. OBJECTE.....	3
2. NOTIFICACIONS	3
2.1. Concepte de notificació	3
2.2. Transmissió de les notificacions	3
2.3. Registre de notificacions	3
2.4. Transmissió, recepció i registre de les notificacions.....	4
3. TELEFONIA	6
3.1. Funció de la telefonia	6
3.2. Descripció de la xarxa de telefonia	6
3.3. Telefonemes del centre de comandament a les estacions.....	6
3.4. Telefonemes d'inici i acabament del servei	7
3.5. Telefonemes entre agents de circulació i agents de conducció	7
3.6. Posts de comunicacions establerts en plena via	8
4. RADIOTELEFONIA.....	9
4.1. Funció de la radiotelefonia	9
4.2. Descripció de la xarxa radiotelefònica	9
4.3. Transmissió i recepció dels missatges radiotelefònics	9
4.4. Registre per escrit dels missatges	11
4.5. Confirmació de missatges.....	11
4.6. Rectificacions i anul·lacions	11
4.7. Prohibicions.....	12
4.8. Comprovació del funcionament dels equips	12
4.9. Prioritats d'us de la radiotelefonia.....	12
4.10. Accés a la xarxa radiotelefònica	13
5. COMUNICACIONS AMB INTERMEDIARIS	14
5.1. Mediació d'agents d'estacions	14
5.2. Mediació del centre de comandament	14
5.3. Radiotelefonia per manca de comunicació telefònica.....	15
5.4. Informació a les dependències sense intervenció a la circulació	15
6. RADIOTELÈFONS PORTÀTILS	16
6.1. Funció dels radiotelèfons portàtils.....	16
6.2. Normes de treball i manteniment	16
6.3. Transmissió i recepció dels missatges.....	16
6.4. Missatges tipus.....	17
6.5. Registre per escrit dels missatges	18
6.6. Confirmació dels missatges	18
6.7. Rectificacions i anul·lacions	18

1. Objecte

En aquesta instrucció es desenvolupa el procediment per a la transmissió de missatges relacionats amb ordres, comunicacions, o informacions, a fi de garantir la seguretat i la regularitat en la circulació dels trens.

En aquest sentit es concreten les diferents formes d'establir aquestes comunicacions amb els diferents mitjans, tot i garantint que la transmissió dels missatges sigui el mes fiable i rigorosa possible.

2. Notificacions

2.1. Concepte de notificació

2.1.1. S'entén per *notificació* el missatge transmès entre els *agents de circulació a les estacions* i/o els *operadors del centre de comandament*, o entre els *operadors del centre de comandament* i/o els *agents de circulació a les estacions* i els *agents de conducció*, que faci referència a ordres, autoritzacions i informacions en qüestions de seguretat en la circulació o de regulació del tràfic de trens, com pot ser:

- *autoritzacions d'ultrapassament de senyals*
- establiment de *marxa a la vista*
- establiment de *blocatges alternatius al normal de regulació*
- informació d'averies
- *anunci i supressió de trens*
- *petició i lliurament de tren de socors, etc.*

2.2. Transmissió de les notificacions

2.2.1. Les *notificacions* podran tenir lloc pels següents mitjans:

- Radiotelèfon tren terra. **Es denominaran *radiotelefonemes***
- Radiotelèfons portàtils. **Es denominaran: *radiotelefonemes***
- Telefonía interior, local o interurbana. **Es denominaran *telefonemes***
- Butlletins de notificació

2.3. Registre de notificacions

2.3.1. Totes les *notificacions* fins i tot les que queden registrades en suport magnètic en el *centre de comandament*, es registraran per escrit en els documents establerts a aquest efecte (*Llibre registre de notificacions, documents de marxa, etc.*) per part d'ambdós interlocutors i hauran d'anar acompanyades inexcusablement, del número corresponent i del nom de l'agent que l'emet.

2.3.2. Els missatges que no quedin englobats dins de les especificacions que s'indiquen en el primer punt d'aquesta *instrucció* no seran considerats *notificacions* i, per tant, no s'hauran de fer constar per escrit, a banda que puguin quedar enregistrats en suport magnètic si es tracta de converses amb el *centre de comandament*, per exemple: converses entre els *agents de conducció* i els responsables de Tracció, maniobres, canvi de via, missatges amb vigilants privats

2.4. Transmissió, recepció i registre de les notificacions

2.4.1. Titularitat:

Els agents de circulació seran els responsables de complimentar i transmetre personalment les notificacions, en conversació directa amb els seus interlocutors.

Quan no reconeixin la veu de l'interlocutor en podran sol·licitar la identificació així com la causa de l'eventual substitució.

2.4.2. Comprensió dels textos:

Serà imprescindible que les transmissions es facin amb tota claredat, sense interferències ni anomalies. Si així fos, s'utilitzaria un altre mitjà de comunicació. **No es donarà conformitat als textos fins que no s'hagin comprès íntegrament.**

2.4.3. Delegació de la titularitat

En determinades *dependències* caldrà, per una incompatibilitat de tasques, que l'*agent de circulació responsable*, sigui substituït, esporàdicament, per un *agent autoritzat*, pel que fa a transmissió, recepció i registre de les *notificacions*.

Aquesta eventualitat quedarà establerta en *comunicat d'operació* de l'esmentada *dependència*.

2.4.4. Segells de goma

També s'establiran, mitjançant *comunicats d'operació* aquelles *dependències* on es podran fer servir segells de goma per a la inscripció dels textos mes corrents.

2.4.5. Numeració de les notificacions

Totes les *notificacions* emeses o rebudes, hauran d'anar numerades, la qual dada figurarà en la casella corresponent de *llibre registre de les notificacions*.

La numeració de les *notificacions* emeses serà correlativa i setmanal, és a dir, començant per l'1 a les 0 hores del dilluns i tancant la numeració a les 24 hores de diumenge.

2.4.6. Complimentació dels textos

En el corresponent *llibre registre*, les *notificacions*, s'escriuran tan clar com sigui possible i amb totes les dades que calguin: numeració, *dependència* comunicada, hora, nom de l'emissor.

2.4.7. Dates

A les 0 hores de cada dia o quan comenci el servei al matí, segons que la *dependència* tingui servei o no de nit, s'escriurà, en la línia següent a la del darrer text inscrit en el *llibre registre de notificacions*, la data del nou dia (dia, mes, any). Tot seguit es complimentaran els textos normalment.

2.4.8. Resta expressament prohibit:

- Arrencar fulls dels *llibres registre de notificacions*
- Tatxar textos, fer esmenes o raspadures
- Deixar línies en blanc
- Inscriure les *notificacions* abans o després que siguin cursats
- Escriure els textos a llapis

2.4.9. Anul·lacions

Les paraules o els textos erronis es corregiran posant, a continuació d'aquests, la paraula **“anul·lat”** i registrant-los novament de forma correcta.

Si el text erroni ja s'ha transmès, es corregirà amb una *notificació d'anul·lació*, d'acord amb l'interlocutor corresponent. Tot seguit, si convé, es cursarà la *notificació* correcta.

Fórmula:

Encapçalament:

Num....(expedició).... a les.... hores. De....(estació emissora)... A ... (estació receptora)...

Text:

Queda anul·lada la meva notificació núm..... d'avui (o de data:...)

Signatura :(nom de l'agent emissor)....

2.4.10. Llibres acabats

Els *Llibres de registre de notificacions* que s'acabin de complimentar es lliuraran per cartera al *centre de comandament*, i se substituiran per un de nou dels existents a la *dependència*.

3. Telefonia

3.1. Funció de la telefonia

3.1.1. Assegurar la comunicació entre els agents dels diferents serveis per a la transmissió de tot tipus de missatges entre diferents punts de les línies: *estacions, dependències, centre de comandament, plena via*, etc.

3.2. Descripció de la xarxa de telefonia

3.2.1. La xarxa de telefonia interior d'una línia es compon de:

- Centraletes d'estacions o enclavaments
- Telefonia local d'enclavament, dependent de la centralita
- Centralita del centre de comandament, connectada a un sistema de gravació
- Telèfons de les dependències

3.3. Telefonemes del centre de comandament a les estacions

3.3.1. Es cursaran de la següent manera:

a) Telefonemes que afectin a una sola estació:

Mitjançant trucada directa a l'esmentada estació per la telefonia interior o pel telèfon interurbà, segons convingui

b) Telefonemes que afectin a diverses estacions col·laterals

Mitjançant trucades, pel telèfon que més convingui, a la primera estació afectada. A la vegada, aquesta el cursarà al col·lateral següent i així successivament fins a la darrera estació del grup., la qual s'encarregarà de transmetre l'avís de recepció al centre de comandament, i li repetirà el missatge, amb la qual cosa es donarà per acabat el procés

c) Telefonemes que afectin la totalitat de les estacions d'una línia

Mitjançant trucada pel telèfon més adient a les estacions cap de secció, les quals estaran prèviament establertes en els comunicats d'operació. A partir d'elles es començarà a desenvolupar el sistema de trucades esglaonades descrit en el punt anterior, fins arribar a les darreres estacions.

Les dependències que no estiguin relacionades amb cap secció rebran trucada directa del centre de comandament

3.3.2. Interrupció accidental del sistema de trucades esglaonades

.Quan, per qualsevol circumstància, el procés de comunicació quedi interromput, la darrera estació que rebí el telefonema i l'hagi hagut de retenir ho *notificarà al centre de comandament* perquè aquest prengui les mesures adients.

3.4. Telefonemes d'inici i acabament del servei

3.4.1. Els agents responsables de totes les estacions i baixadors, amb intervenció a la circulació o sense intervenir-hi, estan obligats a transmetre al *centre de comandament*, a les hores prescrites en el corresponent *manual d'operació* per a l'*obertura i el tancament* de les *dependències*:

3.4.2. Telefonema d'inici del servei

Cursat per l'agent del torn de matí al moment de l'obertura, quan l'estació o el baixador hagi restat tancat la nit anterior:

Fórmula:

Num....(expedició).... a les....hores. De.....(dependència).....a. centre de comandament.....

Dependència..... En servei a partir de les hores

3.4.3. Telefonema d'acabament del servei

Cursat per l'agent del torn de tarda al moment de procedir al tancament previst de l'estació o baixador, o quan es vegi obligat a fer-ho per causa de força major.

Fórmula:

Núm.(expedició).... De....(dependència).... a Centre de Comandament

A les.... hores tanco

3.5. Telefonemes entre agents de circulació i agents de conducció

3.5.1. Es transmetran normalment per la telefonia local (telèfons de senyal, d'andana, etc.) relacionats directament amb la línia selectiva de les centraletes d'enclavaments o centre de comandament.

3.5.2. Per això s'hauran de seguir les següents normes.

- L'agent que iniciï la transmissió telefònica, primer de tot, haurà d'identificar-se davant el seu interlocutor i sol·licitar posteriorment la identificació d'aquest.

Fórmula:

Aquí agent de conducció del tren núm. ..(maniobra o torn)...., em trobo a....(situació).... Amb qui parlo?.

O bé:

Fórmula:

Aquí agent de circulació de....(estació o centre de comandament).... Amb qui parlo?.

Els *agents de circulació* anotaran els textos dels telefonemes emesos o rebuts en el *Llibre registre de les notificacions*, segons les regles previstes per a la seva complimentació

El *agents de conducció*, per la seva part, anotaran els esmentats textos en la casella corresponent del *Document de marxa* (o espais en blanc si no n'hi hagués).

Tots els *telefonemes* hauran de dur, inexcusablement el número d'ordre i el nom de l'agent que els emet.

Un cop rebut el missatge, es repetirà oralment, a fi de comprovar-ne la bona comprensió, i es cursarà tot seguit el telefonema de conformitat.

Fórmula:

A les..... hores assabentat

3.6. Posts de comunicacions establerts en plena via

- 3.6.1. S'instal·laran quan tinguin lloc accidents, interceptacions de la via o treballs perllongats que requereixin una comunicació permanent amb un punt determinat de la via. Normalment estaran relacionats amb l'establiment de punts de *blocatge temporals*.
- 3.6.2. Les transmissions des dels *posts de comunicació establerts en plena via* s'efectuaran, preferentment, a través de la *telefonía local* (telèfons de senyal); *radiotelefonía*, o per qualsevol altre mitjà de que es pugui disposar (telèfons mòbils interurbans, interurbà d'un particular, etc.), i es podrà comunicar amb el *centre de comandament*, amb les *estacions*, o bé amb tots dos
- 3.6.3. Un agent autoritzat, proveït del corresponent *llibre registre de notificacions* i de *butlletins de notificació*, restarà destacat en el *post de comunicacions*, i procedirà a l'obertura i al tancament del *post* cursant a les *estacions col·laterals* o al *centre de comandament*, segons calgui, els següents missatges:

Fórmula:

Post de comunicacions (o punt de blocatge) entre....(estació).... i(estació).... En servei a partir de les.... hores

Fórmula

Post de comunicacions (o punt de blocatge) entre....(estació).... i(estació).... Es retira del servei a les.... hores

- 3.6.4. Entre el *post de comunicacions* i les *estacions col·laterals* podrà establir-se el *blocatge manual local*, a les hores el *post de comunicacions* es denominarà *punt de blocatge*
- 3.6.5. El *post de comunicacions* servirà per a mantenir informats constantment el *centre de comandament* o les *estacions col·laterals* sobre totes les qüestions per a les quals sigui requerit, referent a la marxa dels treballs, les reparacions o els trens. Per això, es podrà establir un sistema de trucades a intervals regulars, a efectuar des del post telefònic.
- 3.6.6. Quan es tracti de treballs amb maquinària que ocupa periòdicament el gàlib de via, o que precisa traspasar sovint un determinat pas a nivell, es podrà prescriure que l'expedició de trens des de les *estacions* anteriors al *post* (quan aquest no intervingui en el blocatge) no es pugui verificar sense la conformitat prèvia de l'agent destacat a l'esmentat *post*, que serà atorgada sempre mitjançant *notificació*

4. Radiotelefonía

4.1. Funció de la radiotelefonía

4.1.1. Garantir en tot moment la possibilitat de comunicació entre trens, vehicles, estacions i agents en el terreny amb el *centre de comandament*, per a la transmissió de missatges d'interès per a la seguretat i la regularitat dels trens i també en certes ocasions per a la regulació de la seva circulació.

4.2. Descripció de la xarxa radiotelefónica

4.2.1. La xarxa radiotelefónica es compona de:

Equips base en centres de comandament. Estan dotats de sistema d'enregistrament magnètic.

Repetidors

Equips secundaris:

Equips d'estacions

Equips de trens o vehicles

Radiotelèfons portàtils

4.2.2. Les comunicacions s'estableixen entre *centres de comandament* i equips secundaris (estacions, trens, radiotelèfons portàtils), encara que certs equips secundaris poden comunicar entre ells (per exemple, els radiotelèfons portàtils, o alguns equips especials d'estacions que poden comunicar amb els trens)

4.3. Transmissió i recepció dels missatges radiotelefónicos

4.3.1. Titularitat:

a) Als trens, *l'agent de conducció* serà l'única persona autoritzada per a mantenir conversacions radiotelefónicas

b) El personal d'acompanyament està *autoritzat a rebre la trucada del centre de comandament* quan *l'agent de conducció* no hi sigui present, per a retenir-la i traspasar-li com més aviat millor.

c) A les *estacions* que tinguin radiotelèfon, aquesta responsabilitat recaurà sobre *l'agent de circulació* responsable de la *dependència*.

d) Així mateix, hauran d'estar també designats els agents autoritzats a utilitzar els radiotelèfons instal·lats als vehicles, així com aquells que puguin fer servir radiotelèfons portàtils amb possibilitat de comunicació directa amb els equips base.

e) **Per excepció:** En cas de perill imminent o emergències, qualsevol agent podrà fer servir els aparells de radiotelefonía per tal de comunicar l'incident quan aquest sistema sigui l'únic que tingui a l'abast, o el més ràpid per a realitzar la comunicació.

4.3.2. Comprensió dels missatges

Les transmissions radiotelefòniques hauran de tenir un nivell de qualitat bo, sense interferències que les facin intel·ligibles. Si això passés, es procurarà transmetre des d'un altre lloc més adient o bé utilitzar un altre mitjà de comunicació

A les converses s'haurà de parlar amb un nivell mitjà de veu, clarament i sense massa rapidesa.

També s'han d'evitar els monosíl·labs confusos, com: "sí", "no", "val", etc., i fer servir, al seu lloc, les paraules "afirmatiu", "negatiu", "conforme", "d'acord", "rebut", etc.

4.3.3. Missatges tipus, per a iniciar la conversa. Es transmetran els següents missatges:

- De l'agent que comença la conversa a l'agent desitjat

Fórmula,

(encapçalament variable)

Tren núm. ..(maniobra, torn)....

Estació de

Vehicle del Servei de

Agent..... des de radiotelèfon portàtil a.....(situació).... trucant a Centre de comandament. (a Servei de.....)

O bé:

Centre de comandament (servei de.....) trucant a:

Tren número....(maniobra, torn)....

Estació de

Vehicle de Servei de.....

Agent..... en....(situació)....

- De l'agent interessat, en contestació a la primera trucada:

Fórmula:

Centre de comandament , Servei de....., tren núm. ..(maniobra o torn) vehicle de....., etc. a l'escolta de:.....(interlocutor corresponent)....

4.3.4. Tot seguit s'establirà la conversa entre els dos agents, acabant cada missatge amb la paraula "canvi", per a donar a conèixer que s'ha acabat i que l'interlocutor pot contestar.

4.3.5. Acabada la conversa, el destinatari del darrer missatge respondrà amb les paraules "comprès", "canvi i fora", contestant el seu interlocutor amb les paraules "d'acord, "canvi i fora", per tal de concertar mútuament la finalització de les comunicacions.

4.3.6. Missatges tipus, per a començar la conversa mitjançant dos o més radiotelèfons portàtils . Es transmetran els següents missatges:

- Assaig d'emissió i recepció

Fórmula:

....(agent).... des de portàtil a....(situació).... per a(interlocutor).... a....(situació).... Prova d'emissió. Com em rep ?

Fórmula:

....(agent).... a....(situació).... a l'escolta de....(interlocutor)....a....(situació).... Es rep clar.

4.3.7. Missatges que precediran a les ordres i informacions

- **De l'agent que inicia la conversa a l'interlocutor o els interlocutors desitjats:**

Fórmula:

....(agent).... *des de portàtil a*(situació).... *per a*(interlocutor).... *a*....(situació)....

- **De l'agent o agents requerits al seu interlocutor, com a contestació**

Fórmula:

....(agent).... *des de portàtil a*....(situació).... *a l'escolta de*....(interlocutor)....

4.3.8. Tot seguit s'establirà la comunicació entre els agents, finalitzant cada missatge amb la paraula "canvi", per a donar a conèixer a l'interlocutor que el missatge ha acabat.

4.3.9. Un cop acabada la conversa, el destinatari del darrer missatge respondrà amb les paraules "compres", "canvi i fora", per a contestar el seu interlocutor amb les paraules "d'acord", "canvi i fora"; d'aquesta manera es concertarà mútuament el final de les comunicacions.

4.4. Registre per escrit dels missatges.

Quan s'utilitzi el radiotelèfon portàtil com a substitut de la radiotelefonía centralitzada o de la telefonía, es registraran per escrit en un "*Llibre registre de notificacions*" (o *Document de Marxa* en el cas *d'agents de conducció*) aquells missatges que facin referència a ordres, autoritzacions i informacions en qüestió de seguretat en la circulació o de regulació del tràfic de trens.

4.5. Confirmació de missatges

Per tal de comprovar i confirmar la correcta comprensió dels missatges, els agents que rebin autoritzacions i ordres d'un *agent de circulació* procediran a repetir-les oralment, i cursaran tot seguit la conformitat.

4.6. Rectificacions i anul·lacions

4.6.1. Quan calgui rectificar una autorització d'un *agent de circulació* cursada per radiotelèfon portàtil, es procedirà a repetir-la totalment, a fi de no donar origen a confusions.

Fórmula:

Rectifico missatge anterior. El nou missatge és.....

4.6.2. Les anul·lacions es faran tot esmentant el missatge complet que es vol anul·lar:

Fórmula:

Queda anul·lat el següent missatge.....

4.6.3. Els interlocutors corresponents donaran la conformitat a les rectificacions o les anul·lacions en la forma prescrita.

4.7. Prohibicions

4.7.1. Esta expressament prohibit

- Interrompre converses ja establertes a la pròpia línia, tret dels casos amb prioritat que s'exposen mes endavant
- Accedir intempestivament a la comunicació radiotelefònica sense comprovar (en aquells equips on sigui tècnicament possible de fer-ho) que el repetidor està lliure de converses d'altra línia, ja que això provoca interrupcions dins d'una transmissió ja establerta.
- Pulsar sense cap motiu el botó del micròfon del radiotelèfon, la qual cosa provoca interferències en les transmissions ja establertes, tant en una línia com en l'altra.

4.8. Comprovació del funcionament dels equips

Els equips base radiotelefònics i els secundaris d'estacions i trens hauran de ser comprovats diàriament a l'inici del servei o quan el material mòbil surti del dipòsit o taller a la línia.

4.9. Prioritats d'us de la radiotelefonía

4.9.1. La xarxa radiotelefònica és un sistema de seguretat d'emergència, fàcilment saturable, per la qual cosa el seu ús s'haurà de restringir a aquelles ocasions en les quals:

- Calgui establir comunicacions urgents entre els agents
- No funcioni o estigui saturada la telefonia interior
- Calgui comunicar amb agents que, per la seva mobilitat geogràfica, no puguin utilitzar la telefonia.
-

4.9.2. No es transmetran, doncs, per la xarxa radiotelefònica, missatges el contingut dels quals no es trobi exposat en la següent escala de prioritats:

- **PRIORITAT 1:** Missatges urgents sobre accidents, avaries greus, o anormalitats, sobretot quan s'intenti evitar un perill imminent
- **PRIORITAT 2:** Missatges transmesos des del *centre de comandament* sobre ordres o *notificacions* importants referents a circulació
- **PRIORITAT 3.** Missatges transmesos des de trens o estacions al *centre de comandament* sobre qüestions de circulació
- **PRIORITAT 4.** Missatges entre agents mòbils dotats de radiotelèfon portàtil i el *centre de comandament*, sobre qüestions de circulació.
- **PRIORITAT 5.** Missatges entre equips base de Serveis (no el *centre de comandament*) i vehicles per carretera, referents a avaries, treballs o reparacions de les instal·lacions.

4.10. Accés a la xarxa radiotelefònica

4.10.1. Quan un agent vulgui accedir a la xarxa radiotelefònica per a transmetre un missatge, actuarà com s'indica a continuació:

- Si verifica que el repetidor és lliure i no s'escolta cap conversa, establirà la comunicació desitjada.
- Si constata que hi ha converses en la pròpia línia i que el missatge que vol transmetre és de prioritat superior a aquell que s'està desenvolupant, esperarà una desocupació momentània del repetidor i intercalarà el següent missatge:

Fórmula:

Missatge urgent

4.10.2. Els interlocutors requerits d'aquesta manera es retiraran immediatament de la xarxa, la qual podrà ser ocupada per l'agent amb prioritat.

4.10.3. Només en aquells equips dotats de polsador "tone lock" i pilot d'ocupació:

Si s'estan desenvolupant converses en una altra línia (la qual cosa es comprova mitjançant el pilot d'ocupació del repetidor) i el missatge que es desitja transmetre és de prioritat superior, accionarà el polsador "tone lock" per tal d'escoltar les converses i intercalarà, durant una desocupació momentània del repetidor, el missatge previst en el punt anterior. Els interlocutors actuaran també segons allò que prescriu el punt anterior.

5. Comunicacions amb intermediaris

5.1. . Mediació d'agents d'estacions

5.1.1. Els agents d'estacions que no intervenen en circulació, sempre que siguin *agents de circulació*, podran intervenir en les comunicacions quan sigui urgent cursar missatges entre *agents de circulació* o agents situats en *plena via* i el *centre de comandament* (o al inrevés) i no sigui possible efectuar-lo directament amb els mitjans dels quals es disposa. Es poden citar els següents casos.

- Perills a la via que impliquin una limitació de velocitat als trens
- Interceptació de la via que obligui a deturar amb rapidesa els trens afectats
- Petició de màquina o tren de socors, o anul·lació de l'esmentada petició
- Lliurament de màquina o tren de socors
- Petició de retrocés.
- Petició d'interrupció urgent de la tensió
- Tots aquell casos que impliquin una informació ràpida sobre perills per a la circulació.

5.1.2. Procediment a seguir

- Els *agents de conducció* transmetran telefonema als *agents de circulació* mitjançant la telefonia local o per qualsevol altre mitja al seu abast, respectant les normes prescrites per als telefonemes entre *agents de circulació* i *agents de conducció*
- Des de plena via, els agents transmetran un missatge oral a l'*agent de circulació*, aportant les dades necessàries que aquest haurà d'inscriure en el "*Llibre registre de notificacions*"
- Els *agents de circulació*, després d'enregistrar el text rebut de l'*agent de conducció* o de l'*agent en plena via*, el cursaran, al seu torn, al *centre de comandament* en forma de *telefonema*, o per missatge radiotelefònic, si això fos possible.
- Quan els missatges s'hagin de transmetre des *del centre de comandament* als *agents de conducció* o agents en plena via, s'actuarà de forma inversa.

5.2. . Mediació del centre de comandament

5.2.1. El *centre de comandament* podrà intervenir quan els *agents de circulació* a les *estacions* no puguin comunicar amb els *agents de conducció* (o a la inversa) directament amb els mitjans de què disposin, o bé sigui imprescindible que la transmissió dels missatges es realitzi amb la màxima rapidesa. També hi ha casos en els quals dos *agents de conducció* s'han de transmetre missatges mútuament.

5.2.2. Procediment a seguir

- Els *agents de circulació* a les estacions transmetran *telefonema* o missatge radiofònic al *centre de comandament*, si això fos possible.
- Després de rebre els missatges dels *agents de circulació* i d'enregistrar-los, si cal, el *centre de comandament* els cursarà al seu torn als *agents de conducció*, preferentment per radiotelèfon. Quan no sigui possible fer-ho per aquest mitjà, ho farà per *telefonema*.
- Quan els missatges s'hagin de transmetre des *d'agents de conducció* a *agents de circulació* situats a les estacions, s'actuarà de manera inversa.

5.3. . Radiotelefonía per manca de comunicació telefónica.

Els *agents de conducció*, quan siguin informats per *agents de circulació* o pel *centre de comandament* de la manca de comunicació telefónica en un determinat trajecte, facilitaran l'accés als *agents de circulació*, de les estacions, al radiotelèfon del seu tren i escoltaran la conversa mantinguda per aquests amb el *centre de comandament*, donant la seva conformitat a les ordres rebudes de la manera prescrita reglamentàriament.

5.4. . Informació a les dependències sense intervenció a la circulació

- 5.4.1. En cas d'anomalies en el servei previst, el *centre de comandament* informarà o farà informar, en la mesura del possible, les *dependències* que no intervinguin en la regulació del trànsit
- 5.4.2. Quan no sigui possible desenvolupar les comunicacions pels mitjans habituals i la situació sigui d'emergència, es faran servir els mitjans de comunicació que es puguin tenir a l'abast.
- 5.4.3. Els agents de servei en aquestes *dependències* cursaran qualsevol incidència relacionada amb el trànsit de trens. Amb aquest fi podran fer servir qualsevol mitjà a què puguin accedir.

6. Radiotelèfons portàtils

6.1. Funció dels radiotelèfons portàtils

6.1.1. Són equips complementaris per a la seguretat de la circulació, especialment aptes per a la comunicació entre agents que, donada la seva mobilitat, no poden utilitzar la telefonia convencional.

6.2. Normes de treball i manteniment

6.2.1. L'ús dels radiotelèfons portàtils per part d'agents de maniobres s'ha de limitar a la realització de senyals, o a la comunicació d'incidents si fóra precis, ja que interfereixen la xarxa de radiotelefonía centralitzada.

6.2.2. Els agents que tinguin al seu càrrec radiotelèfons portàtils procuraran que quan no s'estiguin utilitzant romanguin el major temps possible en el carregador a fi de mantenir la bateria amb rendiment.

6.2.3. En recollir un radiotelèfon portàtil per a utilitzar-lo, s'efectuarà una comprovació del seu correcte funcionament. Igualment, l'agent que lliuri un aparell a un *agent de conducció* o a qualsevol altre agent haurà de verificar, quan li sigui retornat, que no ha sofert cap desperfecte.

6.2.4. Fora del carregador, el radiotelèfon portàtil anirà dins d'una funda de cuir. Per a la manipulació dels comandaments n'hi haurà prou amb aixecar la tapa de la funda, la qual haurà de mantenir-se tancada com mes temps millor.

6.2.5. Cal treure's els guants de protecció al moment de manipular els botons de comandament, tret del polsador lateral. Sempre es mantindrà l'aparell net de greix i qualsevol altre element perjudicial (aigua, rovell, oli, pols).

6.2.6. Com que es tracta d'aparells delicats, haurà de tenir-se la màxima cura en el seu ús procurant que no rebin cops. Per evitar pèrdues és convenient portar-los sempre penjats en bandolera. Es prohibeix taxativament abandonar l'aparell, ni que sigui momentàniament.

6.3. Transmissió i recepció dels missatges

6.3.1. Àmbit

a) Les normes que es desenvolupen tot seguit fan referència als radiotelèfons portàtils que no poden comunicar, donades les seves característiques tècniques, amb els equips base (*centre de comandament*, serveis) i que només s'usen per a transmissions de curt abast amb altres radiotelèfons portàtils.

b) Per a la realització de maniobres amb aquests aparells existeixen unes normes específiques, establertes en *l'Instrucció de maniobres*, les quals seran complementàries a les que aquí s'exposen.

6.3.2. Titularitat

c) Qualsevol agent està autoritzat a utilitzar els radiotelèfons portàtils, sempre que el seu ús estigui justificat, ja sigui com a eina habitual durant la realització de maniobres i treballs o bé com a mètode de comunicació accidental per anomalies del servei o operacions especials.

6.3.3. Acord entre els interlocutors

Donada la versatilitat d'aquests aparells, en cada operació de transmissions poden intervenir diversos agents dotats del seu corresponent radiotelèfon portàtil.

6.3.4. Comprensió dels missatges

- a) Igual que en la xarxa radiotelefònica centralitzada, les transmissions amb radiotelèfon portàtil hauran de tenir un nivell de qualitat bo, sense interferències que les facin intel·ligibles. Si això passés, s'intentarà de transmetre des d'un altre lloc més adient o bé utilitzar un altre mitjà de comunicació.
- b) Durant les converses s'haurà de parlar amb un nivell mitjà de veu, clarament i sense massa rapidesa, evitant acostar-se en excés al micròfon.
- c) També s'han d'evitar els monosíl·labs confusos, com "si", "no", "val", etc., i fer servir al seu lloc les paraules "afirmatiu", "negatiu", "d'acord", etc.

6.4. Missatges tipus

6.4.1. Per a començar la conversa mitjançant dos o més radiotelèfons portàtils, es transmetran els següents missatges:

- Assaig d'emissió i recepció:

Fórmula:

....(agent).... *des de portàtil a*....(situació)....*per a*....(interlocutor).... *a*....(situació).... *Prova d'emissió. Com em rep?*

Fórmula:

....(agent).... *a*....(situació).... *a l'escolta de*....(interlocutor)....*a*....(situació).... *Es rep clar.*

6.4.2. Missatges que precediran a les ordres i informacions

- De l'agent que inicia la conversa a l'interlocutor o els interlocutors desitjats:

Fórmula:

....(agent).... *des de portàtil a*(situació).... *per a*(interlocutor)....*a*....(situació)....

- De l'agent o agents requerits al seu interlocutor, com a contestació:

Fórmula

....(agent).... *des de portàtil a*....(situació).... *a l'escolta de*(interlocutor)....

6.4.3. Tot seguit s'establirà la comunicació entre els agents, finalitzant cada missatge amb la paraula "canvi", per a donar a conèixer a l'interlocutor que el missatge ha acabat.

6.4.4. Un cop acabada la conversa, el destinatari del darrer missatge respondrà amb les paraules "comprès", "canvi i fora", per a contestar el seu interlocutor amb les paraules "d'acord", "canvi i fora"; d'aquesta manera es concertarà mútuament el final de les comunicacions.

6.5. Registre per escrit dels missatges

Quan s'utilitzi el radiotelèfon portàtil com a substitutiu de la radiotelefonía centralitzada o de la telefonía, es registraran per escrit en un "*Llibre registre de notificacions*" (o "*Document de marxa*" en el cas dels *agents de conducció*) aquells missatges que facin referència a ordres, autoritzacions i informacions en qüestions de seguretat en la circulació o de regulació del tràfic de trens. **En conseqüència, la resta de missatges, no es registrarà per escrit.**

6.6. Confirmació dels missatges

Per tal de comprovar i confirmar la correcta comprensió dels missatges, els agents que rebin autoritzacions d'un *agent de circulació* procediran a repetir-les oralment, i cursaran tot seguit la conformitat.

6.7. Rectificacions i anul·lacions

6.7.1. Quan calgui rectificar una autorització d'un *agent de circulació* cursada per radiotelèfon portàtil, es procedirà a repetir-la totalment, a fi de no donar origen a confusions.

Fórmula:

Rectifico missatge anterior. El nou missatge és.....

6.7.2. Les anul·lacions es faran tot esmentant el missatge complet que es vol anul·lar:

Fórmula:

Queda anul·lat el següent missatge.....

Els interlocutors corresponents donaran conformitat a les rectificacions o les anul·lacions de la forma prescrita