



MARÇ - ABRIL 1999
SEGONA ETAPA N° 47

Al maig de 1990, la revista d'informació que TMB oferia als treballadors inicià una nova etapa amb el naixement de la publicació d'HORA PUNTA.

Posteriorment, al juny de 1995, la revista actualitzà el seu format per adaptar-se a les noves necessitats i a les noves demanades i poder assolir d'una manera més directa els objectius d'informació i entreteniment que HORA PUNTA s'havia marcat en els seus inicis.

Avui, fa nou anys d'aquells primers moments en què amb il·lusió i esperança però, també amb incertesa iniciàvem un nou camí.

Amb nou anys, certament, es pot consolidar un projecte.

I és amb aquesta seguretat que podem afirmar que HORA PUNTA és la revista interna de l'empresa que tot el personal coneix i que a la vegada té una acceptació majoritària.

Quant als objectius que fa nou anys ens marcàvem podem assegurar que els hem assolit. La continuïtat d'HORA PUNTA, n'és la garantia.

Però, malgrat tot el que hem dit, no hem d'oblidar que el món de la informació canvia constantment i, conseqüentment, aquest fet ens obliga a replantejar-nos, novament, el format i el contingut de la revista.

Això no vol dir que HORA PUNTA desaparegui, senzillament volem dir que la revista es modifica per adaptar-se més i millora les sol·licituds dels treballadors de TMB. I, és en aquest moment, quan deixem enrere aquesta etapa, que volem agrair a totes les persones, que durant aquests nou anys han col·laborat amb HORA PUNTA, la feina feta, la dedicació i el temps esmerçat en l'elaboració de la revista. Per tot això, moltes gràcies.



75
anys de Metro
1924-1999

JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS DE TMB

Pàg. 17



NOVA PROGRAMACIÓ DE LA FORMACIÓ TÈCNICA BÀSICA PER A 1999: UN COMPROMÍS AMB LA FORMACIÓ CONTÍNUA

Pàg. 8

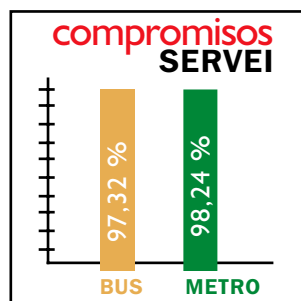
ENTREVISTA A ALBERT BUSQUETS, DIRECTOR GENERAL DE TMB

Pàg. 3

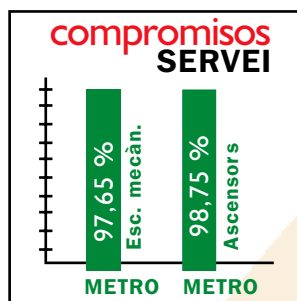


CARTA DE SERVEIS

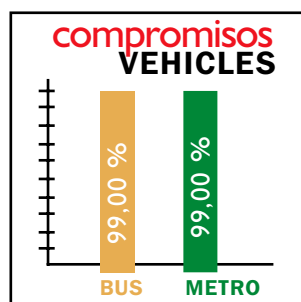
Compliment de compromisos



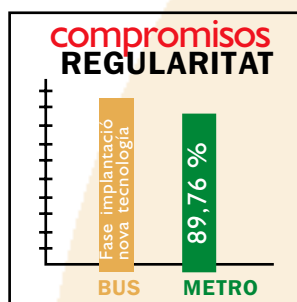
Percentatge de compliment del servei programat



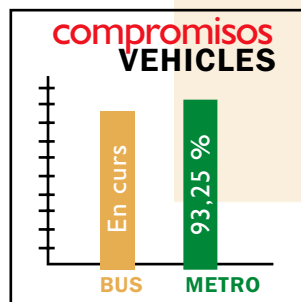
Percentatge de compliment dels serveis programats de les escales mecàniques i els ascensors



Percentatge de compliment dels programes de manteniment dels vehicles de la xarxa



Percentatge de compliment de l'interval teòric de pas entre dos trens/busos (SAE) consecutius



Percentatge de compliment dels programes de neteja dels vehicles de la xarxa



Percentatge de resposta als suggeriments, queixes o reclamacions contestades abans dels 15 dies

ÍNDEX



Carta de serveis 2



Entrevista a Albert Busquets, director general de TMB 3



Proyecto: A.T.O. neumático 6



Nova programació de la Formació Tècnica Bàsica per a 1999 8



TMB col·labora amb C.A. metro de Caracas 12



La tecnologia del metro de Barcelona es coneix a Xangai 13



Els constructors dels vells tramvies 14



Jornada de Puertas Abiertas 17



Programa de prevención de accidentes (P.P.A.) 18



Calçotada familiar TMB 19



Passatemps 19



Adiós a nuestro fotógrafo 20



Metro de Barcelona disposa d'un canal de TV 20

Direcció de la revista HP: Eladio de Miguel Sainz.

Coordinació de l'edició i assessoria redaccional: Gabinet de Premsa de TMB.

Consell de Redacció. Rufino Alonso Fernández (Triangle Ferroviari), María Dolores Álvarez Arranz (Zona Franca II), Diego Balsera Rodríguez (CCM), Lluís Bruguera Casas (Zona Franca II), José A. Dorador Fernández (CRE), Enric García Serrano (Llevant), Gustavo Lamadrid Santos (Zona Franca II), Isabel León Montero (Llevant), Manuel López Rodríguez (Llevant), Jordi Orta Roca (Zona Franca II), Francesc Martos Roldán (CCM), Ángeles Rodríguez Coto (Zona Franca II), Alberto Cervera Azuara (Lutxana), Juan A. Rodríguez Gazulla (Santa Eulàlia).

Col·laboradors n° 47. Ignasi Vilanova, Senyalització i Comunicació (torn de nit), Josep Cuenca, Departament de Formació, Marta López García, Jaume Pérez Gómez, Angel Casalta Pagés.

Fotografia. Màrius Canet

Edició. Comunicació Interna.

Producció. Autoedició.





ENTREVISTA A ALBERT BUSQUETS, DIRECTOR GENERAL DE TMB



HP: Com tracta l'empresa d'afrontar els reptes de l'entorn en un mercat cada cop més obert?

AB: En primer lloc, cal dir que per un mercat més obert entenem que la gent té cada cop més possibilitats per moure's, i no m'estic referint al fet que pugui triar moltes empreses, sinó que no té cap obligació d'anar en autobús o en metro.

«Deixi-m'ho sintetitzar amb una paraula: QUALITAT. Si volem que ens comprin, només hi ha una manera: incrementar la nostra qualitat de servei»

Albert Busquets és director general de TMB des de l'any 1989, lloc al qual va accedir després d'uns anys com a director operatiu de la xarxa d'Autobusos. En aquesta edició, Hora Punta ha cregut interessant parlar amb ell davant els molts reptes que haurà d'afrontar l'empresa a curt i mig termini.

Així, a Barcelona, una ciutat mediterrània, que cada dia millora més i és més agradable i atractiva, un dels nostres competidors és anar a peu. Caminar és bo i saludable, però pensem que, si és agradable caminar per Barcelona i molts ciutadans comencen a descobrir que amb 15 minuts es poden fer trajectes per als quals potser abans agafaven el transport públic o el cotxe, nosaltres hem d'anar en la línia de transformar la nostra oferta en una oferta més agradable.

Un mercat obert vol dir també que hi ha altres empreses que poden fer el mateix que nosaltres. Això a vegades és difícil d'entendre o es veu molt lluny. No obstant això, a moltes ciutats europees, seguint lleis inspirades en la legislació europea que ens arribaran en qualsevol moment, el model que s'està seguint és treure la gestió de determinades línies de Metro a concurs. Es a dir, que independentment que ens satisfaci o no el mercat és cada vegada més obert.



En els autobusos és un fet molt més fàcil d'entendre. A Barcelona mateix, nosaltres no som un monopoli. Hi ha altres petites empreses a la ciutat que operen línies d'autobusos. Esperem que siguin petites per molt temps, però el cert és que hem viscut alguns processos competitiu en els quals, per motius legals del moment, no ens hem pogut presentar. Per tant, cal pensar que aquesta obertura del mercat ja la tenim a sobre i que s'anirà imposant cada cop més. I en aquesta obertura de mercat hi voldrem jugar.

«Un dels factors interns que està ajudant d'una manera important a assumir el procés de canvi és la millora de l'eficiència econòmica»

Vostè em pregunta com tractem d'afrontar-la, Deixi-m'ho sintetitzar amb una paraula: QUALITAT I amb majúscules. Sovint, quan ho redueixes tot a una paraula sacrifiques la capacitat d'explicació per la capacitat de síntesi, però ja m'he referit a que els clients, que abans eren usuaris, no tenen l'obligació d'utilitzar els nostres serveis, de comprar-nos, i per això són clients. Si volem que ens comprin, només hi ha una manera: incrementar la nostra qualitat de servei.

HP: Quins factors interns són els que faciliten aquest procés de canvi?

AB: L'obertura del mercat ve de lluny i és propiciada no només per la competència entre empreses sinó també pel mateix progrés econòmic, Quan hi ha un progrés econòmic nosaltres tenim més competència, la gent té més diners per gastar i també té més diners per prendre altres opcions de mobilitat.

«En una empresa és molt important que convisqui l'experiència amb l'aire nou dels joves homes dones que aporten noves idees i altres formes de veure-ho»

L'interès de TMB per anar-nos preparant per al procés de canvi també ve de lluny. Juntament amb la qualitat, que és la nostra principal fita, hem d'assolir-ne una altra: l'eficiència econòmica. És a dir, no en trauríem res de tenir molta qualitat si fóssim els mes cars del món. Si som més cars, hem de ser molt millors que els altres i si som més o menys com els altres, hem de ser tant o més eficients.

No és el moment de recordar tots els esforços fets per totes les persones que treballem a TMB i per les administracions en inversió en tecnologia durant els darrers anys, però permeti'm dir que un dels factors interns que està ajudant d'una manera important a assumir el procés de canvi és la millora de l'eficiència

econòmica. Una millora que ha de continuar perquè encara no estem on hem d'arribar en el cost de produir cada quilòmetre que fem.

Un altre dels elements interns importants que ajuda és la renovació de plantilla. En una empresa és molt important que convisquin l'experiència que donen els anys de servei, d'allò que només s'aprèn a través de molt temps d'estar servint a la mateixa feina, a la mateixa empresa i a la mateixa ciutat, amb la novetat que representa l'aire nou dels joves, homes i dones, que aporten noves idees i altres maneres de veure-ho.

Altres elements interns importants que ens posicionen i que ens han de permetre fer un pas decisiu per afrontar un mercat on el que mana és el client i l'eficiència econòmica són els canvis organitzatius i els processos de descentralització.

HP: Quines característiques ha de tenir una organització per a poder fer front a aquests requeriments que se li fan a l'empresa?

AB: Contestar aquesta qüestió porta temps, però ho podríem sintetitzar dient que tot allò que li permeti a la organització aproximar-se al client.

Aquella frase que diu que «el client és el rei» sona molt típica, però és veritat. En definitiva, deixant de banda les despeses financeres i els deutes històrics, de cada 100 ptes que gastem tots plegats per produir un quilòmetre de servei d'autobús o de metro, 80 les posa el client. Per tant, el client és el rei, si més no bastant més rei que els que ens paguen subvencions. Jo crec que hem de dir, i cada cop amb el cap més alt, que nosaltres vivim del client.

Així, a la pregunta que vostè em fa li contesto: totes aquelles característiques que ens permeten estar molt més propers al client.

HP: Quin és el model concret de canvi organitzareu que s'ha proposat?

AB Si abans hem dit que volem i necessitem apropar-nos al client, hem de fer un canvi organitzatiu que ho permeti.

El principi que ha d'inspirar aquest canvi organitzatiu, per dir-ho amb una paraula, és la subsidiarietat. I per subsidiarietat entenem que les coses que es puguin decidir a la línia, el més a prop del client, de l'autobús, d'una cotxera, d'un dipòsit, d'un taller..., no tenen perquè esperar a ser decidides en els despatxos de Zona Franca.

Hi ha problemes, com la necessitat de més autobusos o noves línies de metro, que es resolen a un altre nivell, resultat d'una política estratègica. Però hi ha quantitat de petits problemes que són els que fan que un client se'n vagi content o no i que s'han de solucionar el més a prop possible d'allà on es produeixen.

En les gerències de metro, pas important en el procés organitzatiu, hi ha hagut un objectiu principal, l'apropament al client extern i al client intern.



La capacitat de resposta als petits problemes que tenen els treballadors, que sumats es fan un problema gros, és important: Aquests problemes han de ser resolts. A vegades és tan bo dir un si com dir un no depressa per aquesta estructura de comandament intern.

Lògicament tot això necessita modificacions organitzatives, no traumàtiques, i les estem fent, les estem vivint. Hem parlat de les gerències de Metro, acabem de crear les direccions de personal dins les dues àrees operatives, la de metro i la d'autobusos. Aquests canvis; repeteixo, no els comencem ara a toc de trompeta, vénen de lluny i n'hem de fer encara alguns més.

HP: Han representat aquests canvis algun tipus de modificació en les actuals condicions de treball del personal afectat?

AB: No, absolutament no. I li dic no amb rotunditat perquè quan vostè em planteja modificacions en les actuals condicions de treball, pot ser interpretat com un «empitjorament de les condicions de treball». Per tant, la meua resposta és no, radicalment no.

D'altra banda li hauria de dir sí, radicalment sí. Representarà importants modificacions en les actuals condicions de treball, si per condicions de treball n'entenem una de molt important, que tots som alguna cosa més que una màquina executora.

L'objectiu final és que tots, en els respectius llocs de treball, som més que purs executors d'ordres. Som persones que òbviament no podem decidir individualment, cadascú pel seu compte, perquè estem dins de l'organització, però que formem part d'una organització més viva, on se'ns escolta. Això ja ho estem vivint en els «grups de treball».

No sempre es poden atendre els nostres desitjos individuals perquè som una empresa complexa; però en aquest sentit de modificació de condicions de treball, a la llarga -i espero que no sigui molt a la llarga- hem de notar modificacions substancials en el clima laboral dins l'organització: a la direcció, a les estacions, als tallers o als sindicats. Crec que és un interès comú de tots plegats la millora del clima laboral que ens permetrà, en definitiva, treballar d'una manera més eficient per l'objectiu final i la raó d'existir d'aquesta empresa, que és prestar un servei al ciutadà de Barcelona i als nostres clients.

HP: S'han de situar els actuals canvis en un procés més ampli de reorganització de TMB?

AB: jo no voldria que es fes cap lectura estranya més enllà del que estic dient.

Ara començarem el procés de reorganització operatiu d'autobusos en la línia dels principis que molt resumidament estic explicant, i quan surti-la revista espero que ja n'hauem parlat i s'haurà presentat.

«Entenem que les coses que es puguin decidir a la línia, el més a prop del client, de l'autobús, d'una cotxera, d'un dipòsit, d'un taller..., no tenen perquè esperar a ser decidides en els despatxos de Zona Franca»

Si per un procés més ampli de reorganització entenem altres qüestions de caràcter legal, societari, privatitzacions, divisions d'empresa, conceptes que han circulat per la línia arran d'algun dels canvis organitzatius, haig de dir radicalment que no. No hi ha res més que el que he dit abans i, per tant, qualsevol altra lectura que se'n vulgui fer és equivocada.

HP: Està previst donar a conèixer a tota l'organització aquest procés de canvi? Quines actuacions es preveu dur a terme?

AB: Evidentment, l'organització ha de conèixer el procés que s'està seguint.

ja l'està coneixent i se li està explicant. I hem de comunicar els canvis organitzatius, no perquè se'n tingui el dret, que es té, a conèixer el perquè es fan, sinó perquè és impossible que un canvi organitzatiu funcioni sense la participació de tothom.

Certament, a vegades hem tingut dificultats perquè s'ha coincidit amb altres processos no lligats a aquests canvis. Per tant, les coses no són mai absolutament lineals i simples, però la comunicació és un factor bàsic, per a l'èxit organitzatiu.

«Hem d'anar en la direcció de incrementar la comunicació perquè volem ser una organització transparent»

I en aquesta línia vull fer una crida explícita a l'estructura de comandament de l'empresa. Es una crida en dos sentits. «Exigiu comunicació i sigueu intolerants amb les manques de comunicació. Exigiu-la i a la vegada doneu-la, perquè sereu exigits.»

Hem d'anar en aquesta direcció perquè volem ser una organització transparent.

HORA PUNTA

PUNTA

HORA

5





PROYECTO. A.T.O. NEUMÁTICO

Los trenes de la serie 2.000, que actualmente circulan prestando sus servicios en la Línea 2 de Ferrocarril Metropolitano de Barcelona, poseen gracias a su avanzada tecnología dos formas o maneras de conducción: manual y automática (A.T.O.)

La manera manual se desarrolla cuando el conductor acciona un manipulador, generando éste una señal de P.W.M. (Pulse Wave Modulation) proporcional a la posición en la que se encuentra. Esta señal de P.W.M. actúa sobre el Chopper que es el encargado de gobernar los motores de tracción, en base a esta señal pulsante. El gobierno se efectúa de la misma forma tanto en tracción como en freno.

El modo automático o ATO, (Automatic Train Operation), se realiza mediante unas antenas situadas en el tren, que captan las señales de los códigos de velocidad existentes en la vía, en función de dichos códigos el equipo de A.T.O. gobierna el gobernador de P.W.M., entregando este último una señal acorde con dichos códigos, es decir, manda traccionar o frenar con la intensidad requerida en ese momento.

Basándose en este principio de funcionamiento, el proyecto que se expone a continuación, pretende demostrar que las aplicaciones de la neumática son muy numerosas y diversas, incluso para el gobierno de mecanismos tan sofisticados como son los ferrocarriles. De cualquier manera, se trata sin duda de un proyecto meramente teórico, ya que los equipos de A.T.O. instalados en los trenes de la serie 2.000 actúa sobre el mando del tren de una

manera electrónica, siendo este gobierno más rápido y sobre todo seguro, puesto que se eliminan elementos mecánicos. Es conveniente recordar que la función principal de los ferrocarriles es el transporte de viajeros, y la seguridad de los mismos ha de primar por encima de todo.

MODO DE FUNCIONAMIENTO

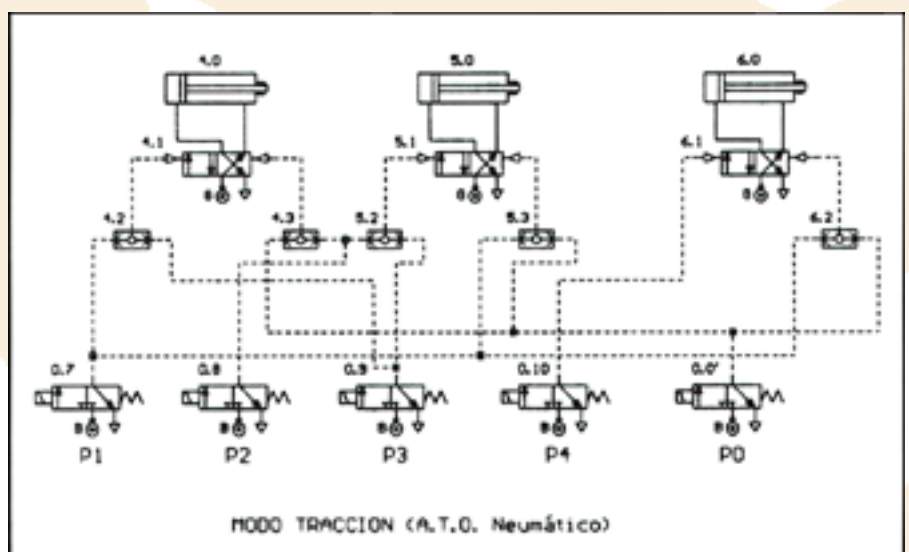
Distinguiremos dos grandes bloques:

- ✓ Mando tracción.
- ✓ Mando freno.

No obstante, estos dos apartados tienen en común que ambos son tres cilindros, con carreras diferentes, y que están unidos mecánicamente entre sí, y a su vez con el manipulador de marcha/freno del tren; de esta manera obtendremos mediante la combinación de los tres cilindros de tracción cinco posiciones diferentes del manipulador, y por lo tanto cinco señales de P.W.M. diferentes, o lo que es lo mismo, cinco velocidades distintas. De la misma forma y mediante la combinación de los tres cilindros de freno, obtendremos siete posiciones diferentes del manipulador, o lo que es igual, siete puntos de freno diferente,

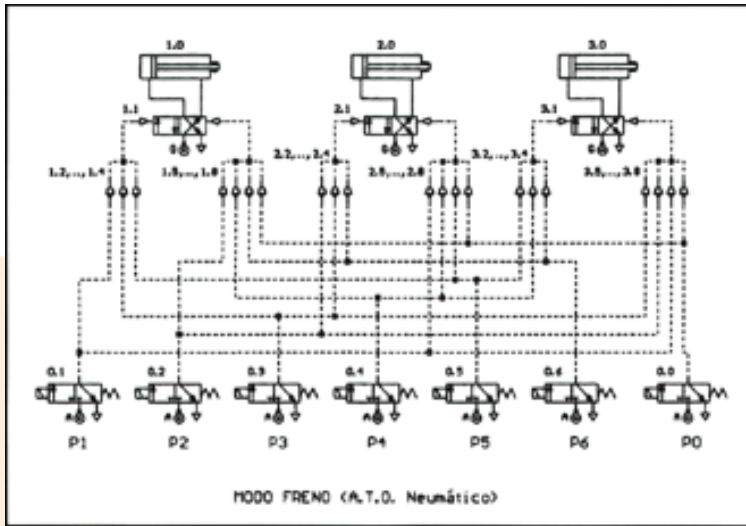
MANDO TRACCIÓN

El equipo de A.T.O. procesa la señal captada por las antenas del tren, y manda una señal eléctrica a la



Mando Tracción





Mando Freno.

es el equipo de A.T.O. quien da la señal eléctrica a la electroválvula de mando (de 0.0 hasta 0.6) para obtener el freno según la demanda.

Debido a la mayor complejidad de este esquema en comparación con el anterior, las válvulas selectoras se han substituido por válvulas antirretorno, teniendo estas la misión de evitar señales falsas o señales no deseadas que impedirán el correcto funcionamiento del circuito.

electroválvula (de 0.7 hasta 0.0') capaz de situar el manipulador en el punto de tracción deseado, para obtener así la velocidad adecuada.

El punto 1 (P1) manda avanzar exclusivamente al cilindro 4.0, el punto 2 (P2) manda avanzar al cilindro 5.0 y recoge el cilindro 4.0, el punto 3 (P3) manda avanzar a ambos simultáneamente, y el punto 4 (P4) hace avanzar al cilindro 6.0, obteniendo así la máxima distancia, por último el punto 0 (P0) o «punto muerto», anula todas las órdenes anteriores.

Obsérvese que para evitar incompatibilidades y órdenes contradictorias, las órdenes menores anulan siempre a las mayores, por ejemplo: Si la última orden cumplida es P3 y la nueva orden exige P1, al ampliarlo, hará un reset a la electroválvula S. 1, dejando sólo actuando al cilindro 4.0. Este principio está contemplado para todos los casos similares.

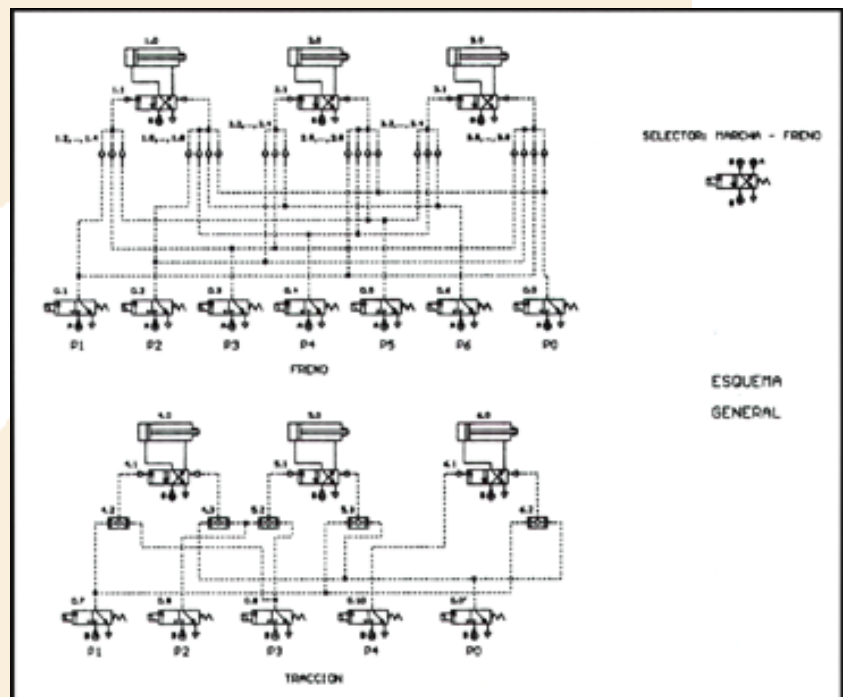
MANDO FRENO

El funcionamiento del mando de freno es idéntico al del mando de tracción, es decir, mediante la combinación de los tres cilindros obtendremos siete posiciones diferentes del manipulador del tren: el punto 1 (P1) de freno se consigue mediante el avance del cilindro 1.0, el punto 2 (P2) hace avanzar al cilindro 2.0 y recoge 1.0, el punto 3 (P3) es la combinación de ambos cilindros 1.0 y 2.0, el punto 4 (P4) manda avanzar al cilindro 3.0 y manda retroceder a 1.0 y a 2.0, el punto 5 lo conseguiremos con la combinación de los cilindros 1.0 y 3.0, el punto 6 (P6) se obtendrá con la combinación de los cilindros 3.0 y 2.0, por último la posición de reposo (P0) es conseguida con todos los cilindros recogidos. En este apartado también

En el esquema general puede observarse la existencia de una electroválvula cuya misión es la de seleccionar el modo de trabajo, es decir, con un «uno» lógico (con tensión) tendrán alimentación de aire sólo las electroválvulas de mando conectadas a la salida B, o lo que es lo mismo, sólo las de mando de tracción; mientras que sin embargo, con un «cero» lógico (ausencia de tensión), sólo tendrán alimentación las electroválvulas de mando conectadas a la salida A, o lo que es lo mismo, sólo las pertenecientes al mando de freno. De esta manera aumentamos la seguridad del mando, ya que ante cualquier anomalía predominará el freno.

Obsérvese también que los cilindros siempre tienen alimentación de aire, ya que están conectados al circuito neumático general (G) del tren.

JAIME PÉREZ GÓMEZ
Responsable Operatiu Gerència L-4



Mando tracción y freno.





NOVA PROGRAMACIÓ DE LA FORMACIÓ TÈCNICA BÀSICA PER A 1999: UN COMPROMÍS AMB LA FORMACIÓ CONTÍNUA

Un cop més s'ha publicat la nova programació de la FORMACIÓ TÈCNICA BÀSICA per a l'any

Aquesta oferta formativa recull com a seus els objectius del II Acord Nacional de la Formació Contínua:

- "Adaptació permanent a l'evolució de les professions i els continguts dels llocs de treball"
- "Millora ampliació de les competències i qualificacions indispensables per tal d'enfortir la situació competitiva de les empreses i de llur personal"
- "No estancar-se en la qualificació professional i prevenir les conseqüències del mercat Intern europeu i els processos de reestructuració econòmica i tecnològica"

La Formació Tècnica Bàsica és una oferta formativa oberta a tots els empleats de TMB

Per tant, la Formació Tècnica Bàsica ajuda a fer front als nous reptes professionals:

- Adaptació a les noves tecnologies.
- Ampliació i millora de les competències professionals.
- Promoció professional: preparació de proves de concursos/ oposició.

CARACTERÍSTIQUES

La Formació Tècnica Bàsica és una oferta formativa oberta a tots els empleats de TMB. Té un contingut de tipus tècnico professional de gran aplicació en l'àmbit laboral.

Està estructurada en mòduls de nivell progressiu.

Es una formació voluntària que se segueix fora d'hores de feina.

NOVETATS EN LA PROGRAMACIÓ

Amb la voluntat d'oferir una eina de superació, professional i personal, adaptada en tot moment a la situació canviant de les necessitats de l'entorn, la planificació de cursos per a l'any 1999 presenta enguany algunes novetats que esperem despertin interès:

- Dins els mòduls tecnològics s'obre un apartat de cursos de microprocessadors, que responen a l'interès recollit en aquesta matèria.
- Els mòduls d'ofimàtica s'han adaptat als canvis introduïts en l'entorn Windows, i com a gran novetat hi inclouem un curs d'Internet.
- S'ha ampliat l'oferta en idiomes tot afegint als mòduls de català un curs d'anglès orientat a l'atenció al client.
- Finalment s'ha programat un nou grup de mòduls en l'àmbit de la salut laboral que esperem contribueixin a la millora de la qualitat de vida en el treball



Adicionalment es manté l'oferta de cursos habituals, que estan tenint una bona acollida en les darreres programacions.

PER LA SUPERACIÓ PROFESSIONAL! PER EL RECICLATGE LABORAL!

Aquest és, des de fa alguns anys, el lema de la FORMACIÓ TÈCNICA BÀSICA. Es tracta d'un ferm compromís de TMB i dels seus membres, que cada any afronten amb il·lusió tant els professionals que l'organitzen com aquells que hi participen.

C.	CURS	OBJETIUS	CONTINGUTS	D.
T1 1	ELECTRICITAT BÀSICA	Donar als agents d'ofici els coneixements d'electricitat necessaris per poder seguir cursos específics.	Energia elèctrica. Propietats. Unitats elèctriques. Circuits. Receptors. Generadors. Magnetisme. Electromagnetisme. Motors. Pràctiques.	60 hores
T2 2	ELECTRÒNICA BÀSICA	Donar als agents d'ofici els coneixements d'electrònica que els capacitin per accedir a cursos més especialitzats.	L'oscil·loscopi. Diferents formes de senyals. Principis bàsics. Utilització pràctica. Components passius: resistències, condensadors, bobines, díodes. Component actius: transistor, amplificador. Circuits integrats lògics: lògica combinatòria, seqüencial, numèrica.	36 hores
T3 3	ELECTRICITAT 2n NIVELL (*)	Ampliar els coneixements d'electricitat i saber localitzar i reparar avaries senzilles.	Corrent altern. Elements d'accionament manual i mecànic. Elements de treball. Seguretat i protecció. Fusibles. Localització d'avaries. Reparació de material. Pràctiques.	60 hores
T4 4	ELECTRÒNICA INDUSTRIAL (*)	Donar als agents d'ofici els coneixements d'electrònica que els permetin desenvolupar el seu treball amb més eficiència.	Fonts d'alimentació. Amplificació / oscil·ladors. Semiconductors espacials Circuits integrats.	40 hores
T5 5	ELECTRÒNICA DIGITAL (*)	Ampliar coneixements i formar els agents, per tal de millorar les seves competències professionals.	Principis de l'àlgebra de Boole. Circuits integrats digitals. Famílies lògiques: T T L, CMOS... Circuits combinacionals / seqüencials. Multivibradors. Microprocessadors. Tractaments tèrmics. Rosques i engranatges. juntes. Utilitatges. Metrologia. Ajustat i tolerància. Òrgans de màquines. Lubrificants i refrigerants. Operacions a mà en màquines auxiliars. Interpretació de plànols. Pràctiques.	40 hores
T6 6	MECÀNICA PER A ELECTROMECAÀNICS (*)	Ampliar coneixements i formar els agents, per tal de millorar les seves competències professionals.	Pneumàtica: Simbologia CETOP DIN, etc. Elements de construcció. Teoria de circuits intuïtius. Electrovàlvules. Convertidors pneumàtics/elèctrics Teoria de circuits electropneumàtics.	60 hores
T7 7	ELECTROPNEUMÀTICA (*)	Donar als participants coneixements i habilitats que els permetin desenvolupar el seu treball amb més eficiència.	Electricitat: Conceptes bàsics. Llei d'Ohm. Elements d'accionament manual i mecànic. Motor asíncron trifàsic. Contactors. Relès.	60 hores
T8 8	AUTÒMATES PROGRAMABLES (*)	Aprendre l'aplicació, el funcionament i la programació dels autòmates	Estructura general d'un automatisme. Part operativa. Part de comandament. Lògica programada: components d'un sistema. Principis i aplicacions d'un sistema programat. Llenguatges de programació: en llista d'instruccions, de contactes, graficet, blocs de funció. Aplicacions.	40 hores
T9 9	METODOLOGIA OPERATIVA PER AL DIAGNÒSTIC, RESOLUCIÓ I PREVENCIÓ D'AVARIES (*)	Incrementar l'eficàcia en la , prevenció detecció i resolució d'avaries, mitjançant l'aplicació d'una metodologia operativa	Bases metodològiques per al diagnòstic, resolució i prevenció d'avaries. Anàlisi i seguiment d'esquemes en la localització d'avaries en instal·lacions pneumàtiques i en el sistema elèctric.	40 hores

PUNTA

HORA

9

C.: CODI - D.: DURADA



C.	CURS	OBJETIUS	CONTINGUTS	D.
T10 10	SOLDADURA ELÈCTRICA / AUTÒGENA	Aprendre les diferents tècniques de soldadura i conèixer els diferents elements emprats.	Soldadura forta: Elements. Vàlvula de seguretat. Reductors de pressió. Manòmetres, Soldadors oxiacetilènics. Metall d'aportació. Desoxidants. Normes generals de soldadura amb soldador. Tall d'acer amb soldador oxiacetilènic. Soldadura elèctrica amb arc voltaic: Equip per soldadura amb arc. Elèctrodes. Normes pràctiques de soldadura amb arc. Posició del soldador.	40 hores
TII II	MICROPROCESSADORS (*)	Capacitar els agents destinataris en sistemes basats en microprocessadors, per tal de poder accedir a cursos específics.	Introducció a l'entrenador del microprocessador. Sistemes de numeració. Arquitectura del microprocessador. Característiques del Hardware. Mètodes de direccionament. Programació del microprocessador. El llenguatge ensamblador. Tècniques de E/S. Aritmètica. Interrupcions. Diagnosi i resolució d'avaries.	80 hores
CI 12	TÈCNIQUES D'EXPRESSION ORAL I ESCRITA	Perfeccionar les capacitats de comprensió i d'expressió escrites. Saber expressar-se amb correcció.	Expressió oral: Presentació personal davant d'un grup. Exposició i defensa ordenada d'idees. Expressió escrita: La forma d'un escrit: la composició. El fons d'un escrit. Normes ortogràfiques.	40 hores
C2 13	REDACCIÓ D'INFORMES TÈCNICS (*)	Donar als participants els coneixements i les habilitats que els permetin elaborar els seus informes de treball amb claredat i correcció.	Formes de documentació escrita a l'Empresa L'informe de tipus tècnic. Planificació de l'informe. Redacció.	20 hores
OI 14	WINDOWS NT	Treballar funcionalment amb l'entorn de treball que presenta Windows 95.	Introducció a Windows 95. Principals característiques del sistema. Ús de l'entorn. Explorador de Windows. Configuració del sistema. Possibilitats de l'escriptori. Carpetes i accessos directes. Configuració de menús. MS-DOS sota Windows 95. Eines del sistema.	20 hores
O2 15	APLICACIONS INFORMÀTIQUES. ENTORN WINDOWS. WORD 97, NIVELL BÀSIC (*)	Escriure, presentar, modificar i imprimir documents.	Introducció a Microsoft Word 97 Vistes del document. Edició bàsica d'un document. Configuració i edició. Numeració i vinyetes. La correcció ortogràfica i gramàtica. Objectes de recerca. Taules. Capçalera i peus de pàgina. Presentació preliminar i impressió. L'assistent de l'ajut.	20 hores
O2 16	APLICACIONS INFORMÀTIQUES ENTORN WINDOWS. EXCEL 97, NIVELL BÀSIC. (*)	Crear fulls de càlcul i gràfics. Gestionar una base de dades.	Introducció a Microsoft Excel 97 Contingut de les cel·les. Referències relatives, absolutes i mixtes. Rangs, nom de cel·la i rang. Formats per les cel·les. Autoformat. Llibres de treball. Creació i edició de gràfics, gràfics personalitzats. Inserció d'objectes en un full de càlcul. Funcions bàsiques. Imprimir un full de càlcul.	20 hores
O3 17	INTERNET (*)	Aprendre a navegar per Internet. Conèixer el correu electrònic.	Què és Internet. Pàgines Web Us del navegador. Cercadors. Recerca del Software. Correu electrònic. FTP. Fòrums de notícies.	12 hores
II 18	CATALÀ NIVELL ORAL: MÒDULS -AI - A3	Mantenir una conversa amb correcció i fluïdesa. Enriquir el vocabulari d'ús. Comprendre el català oral i escrit.	Mòduls progressius d'aprenentatge del català per a no catalanoparlants. Mètode totalment actiu: Digui, digui.	44 hores
12 19	CATALÀ NIVELL ESCRIT: MÒDULS -S I - S6	Aprofundir el coneixement de la ortografia, la gramàtica i la sintaxi. Saber redactar notes, cartes, avisos, comunicats i altra documentació tant d'empresa com oficial	Mòduls progressius d'aprenentatge del català escrit fins a assolir el nivell de suficiència. El seguiment d'aquests mòduls equival al nivell C de la junta Permanent.	44 hores



C.	CURS	OBJETIUS	CONTINGUTS	D.
13 20	CATALÀ. CURSOS ESPECÍFICS (*)	Adquirir les destreses lingüístiques necessàries per desenvolupar les tasques comunicatives en els diferents entorns laborals.	Atenció al client. Català administratiu. Redacció d'informes tècnics.	40 hores
14 21	ANGLÈS. ATENCIÓ AL CLIENT (*)	Poder comunicar en anglès els serveis que ofereixen les nostres companyies.	Informació de preus de bitllets, recorreguts, diferents canvis. Indicació d'adreces, tipus de transport, canvis horaris. Actuacions en cas d'emergència. Serveis mínims en cas de vaga. Informació sobre normes i possibles sancions. Solucions de possibles queixes i reclamacions.	40 hores
SI 22	PREVENCIÓ DEL MAL D'ESQUENA	Millorar les habilitats personals orientades a la prevenció del mal d'esquena.	Introducció. Conceptes bàsics del mal d'esquena. Factors de risc. Factors laborals: Risc de les postures. Esforç físic. Manipulació de càrregues. Moviments repetitius. Condicions de treball adverses. Factors extralaborals: Mals hàbits en les postures. Manca d'exercici regular. Excés de pes. Malaltia de l'esquena. Síntomes del mal d'esquena. Prevenció del mal d'esquena: Prevenció individual (pràctiques) Prevenció col·lectiva.	2 hores
S2 23	EL TABAC. COM DEIXAR DE FUMAR?	Dotar els participants dels coneixements i les habilitats necessàries per aconseguir deixar de fumar.	Introducció. Magnitud del problema. Efectes del tabac sobre la salut. El procés de deixar de fumar: Decisió. Preparació. Deixar de fumar. Manteniment. Test de Fagerstrom (dependència del tabac).	1 hora
S3 24	VIDA SALUDABLE LA MILLOR QUALITAT DE VIDA	Informar i aconsellar sobre els hàbits adequats per a mantenir una vida més saludable.	Introducció. Factors de risc d'una vida saludable. Com millorar la qualitat de vida? Alimentació i obesitat: concepte; recomanacions; tipus de dietes. Exercici físic: Concepte; tipus d'exercici físic segons l'edat. Altres.	1,5 hores
S4 25	PREVENCIÓ DELS TRANSTORNS DE L'ESTAT D'ÀNIM I DE L'ANSIETAT	Oferir uns coneixements bàsics que permetin al treballador poder detectar les causes que li generen estrès, i també proporcionar nocions bàsiques sobre les principals tècniques que tenen com a finalitat la seva reducció.	Introducció. Definició d'estrès i models teòrics. L'estrès al treball. Causes i repercussions. Identificació de les situacions que provoquen estrès. Introducció a les diferents estratègies per fer-li front: Tècnica de reestructuració cognitiva, pensament lateral, tècnica de resolució de problemes, tècnica de relaxació.	4 hores

PUNTA

11

HORA

COM PARTICIPAR-HI:

Els cursos són oberts a tots els empleats de TMB.

Tanmateix s'estableixen les condicions d'accés següents:

1. Els grups hauran de tenir un mínim suficient de persones interessades per a constituir-se;

2. En els cursos específics o d'ampliació de coneixements (marcats amb el signe *) es farà una selecció prèvia, en la qual és tindrà en compte:

- Coneixements previs en la matèria, mitjançant prova o acreditació.
- Aplicació dels continguts del curs a l'entorn de treball propi,

Per a fer la sol·licitud, cal emplenar una butlleta d'inscripció i trametre-la al Departament de Formació, Sta. Eulàlia, 5a planta, ABANS DEL DIA 18 DE JUNY

En aquesta HORA PUNTA hi trobareu un exemplar de la butlleta.

Un cop rebudes les sol·licituds, el Departament de Formació es posarà en contacte amb els interessats per tal de coordinar l'inici dels diferents mòduls.

HORA PUNTA





TMB COL·LABORA amb C.A. METRO DE CARACAS



Taller Llevant: El Sr. Samuel Benzoquen i el Sr. Carlos Gil escolten les explicacions del Sr. Josep Pradas.

La companyia C.A. METRO de CARACAS va sol·licitar a TMB que col·laborés en el programa de formació i entrenament del gerent de "Mantenimiento Mayor de la Gerencia Ejecutiva de Transporte Superficial de C.A. METRO"

La companyia de transport públic C.A. METRO de CARACAS va sol·licitar a TMB que col·laborés en el programa de formació i entrenament del gerent de "Mantenimiento Mayor de la Gerencia Ejecutiva de Transporte Superficial de C.A. METRO". EL resultat d'aquesta petició ha estat que l'enginyer Sr. Samuel Benzaquen i el seu ajudant l'enginyer Sr. Carlos Gil han seguit durant dues setmanes el funcionament teòric i pràctic del manteniment dels nostres autobusos. Cooperació Exterior agraeix a les direccions i serveis que han intervingut en aquesta feina les facilitats i les col·laboracions prestades, i expressa un reconeixement especial pel seu interès, gran professionalitat i coneixements en les matèries en què són especialistes els senyors següents:

Sra. Montserrat Pérez Adrián
(Servei d'Acció Comercial de TMB)

Sr. Luis Pelaez de Loño
(Servei de Planificació de TMB)

Sr Guillem Camarasa Berenguer
(Servei d'Explotació de TB)

Sr. José M. Rodríguez Huertos
(Servei de Material Mòbil i Tallers de TB)

Sr. Virgilio Moya Gracia
(Servei de Material Mòbil i Tallers de TB)

Sr. Josep Pradas Brun
(Servei de Material Mòbil i Tallers de TB)

Sr. Daniel Pradas Brun
(Servei de Material Mòbil i Tallers de TB)

Sr. Josep Molina Sánchez
(Servei de Material Mòbil i Tallers de TB)

Sr. Miguel A. Fernández Gómez
(Servei de Material Mòbil i Tallers de TB)

Sr. José A. Arribas Sanz
(Servei de Material Mòbil de Metro)

Sr Andrés Blanco Díaz
(Servei de Aprovisionaments de TMB)

Sr. Juan J. Matamoros Pérez
(Servei d'Organització i Sistemes d'Informació de TMB)

Sr. Joan A. Rodríguez Gazulla
(Servei de Factor Humà de TMB)

IGNASI VILANOVA
Direcció de Cooperació Exterior





LA TECNOLOGIA DEL METRO DE BARCELONA ES CONEIX A XANGAI



Visita de la delegació del Metro de Xangai a un tren sèrie 2000 en el taller del Triangle Ferroviari.



Mr. Tan Qikun Commander of Shanghai Pearl Line Head Office.
Mr. Wang Yuefan Vice Chief Engineer of Shanghai Pearl Line
Mr. Claude Aube External Affairs of ALSTOM.

Mne. Zhang Guijuan President of Shanghai jiushi Co.
Mne. Zhao Junbo General Manager- of Shanghai SITICO
International Trading Co.
Ms. Zhang Xiao Ming Transport of ALSTOM.

Una delegació de directius, enginyers, economistes i tècnics del Metro de Xangai ha visitat el Metro de Barcelona per conèixer les nostres experiències sobre les noves unitats de tren de corrent altern. Aquesta delegació ha mostrat un interès molt especial pel circuit de tracció i el control que se'n fa, en el qual s'utilitzen els ondulators més moderns del mercat mundial amb transistors IGBT d'alta potència. També van demanar explicacions del nou sistema d'informació i control que incorporen en aquestes unitats de tren els conductors i els tècnics de manteniment.

A la ciutat de Xangai s'està construint la tercera línia de metro denominada Pearl Line, per la qual circularan trens de característiques de tracció que seran similars a les de les nostres unitats de la sèrie 2000.

IGNASI VILANOVA

Direcció de Cooperació Exterior

Aquesta delegació ha mostrat un interès molt especial pel circuit de tracció i el control que se'n fa



PUNTA

13

HORA





ELS CONSTRUCTORS DELS VELL TRAMVIES

Gràcies al poder màgic de la fotografia antiga poden veure i entendre com eren aquelles empreses que fabricaren els primers tramvies elèctrics que van circular per la nostra ciutat. Aquestes imatges ens traslladen a través del temps i ens apropen a la Barcelona industrial del passat.

Pocs indrets del nostre país han conegut tantes i tan radicals transformacions en un termini tan curt de temps com la franja costanera compresa entre el barri de la Barceloneta i la desembocadura del riu Besòs.

L'any 1992, amb motiu de les olimpíades, es van culminar una sèrie d'obres que van canviar totalment l'aspecte de la zona, amb grans enderrocaments que van esborrar quasi com pletament el passat industrial del barri del Poblenou i el districte de Sant Martí. Una d'aquestes empreses que va desaparèixer va ser Material y Cons-

La Sociedad Material para
Ferrocarriles i Construcciones
es va fundar l'any 1881

trucciones, SA (MACOSA) i que sempre ha estat coneguda popularment com Can Girona. En aquests antics tallers es van construir bona part dels vells tramvies de Barcelona, i també s'hi van fer importants transformacions als tramvies de la sèrie Washington per

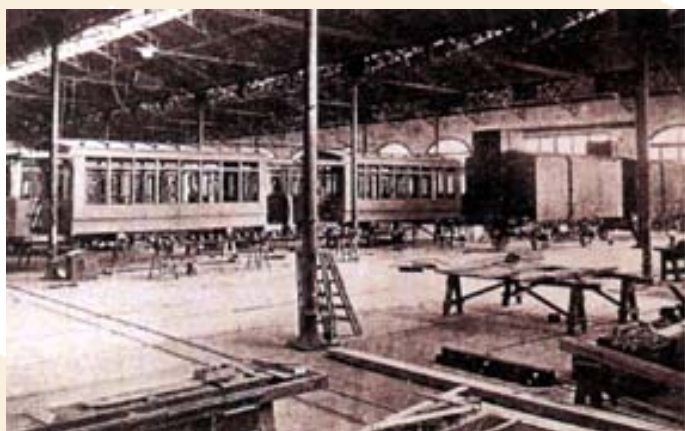


Can Girona, l'antiga MACOSA, abans de la transformació.





L'estació de Poble nou, enderrocada el 1992.



Detall de l'interior del taller



Instal·lacions de Macosa.

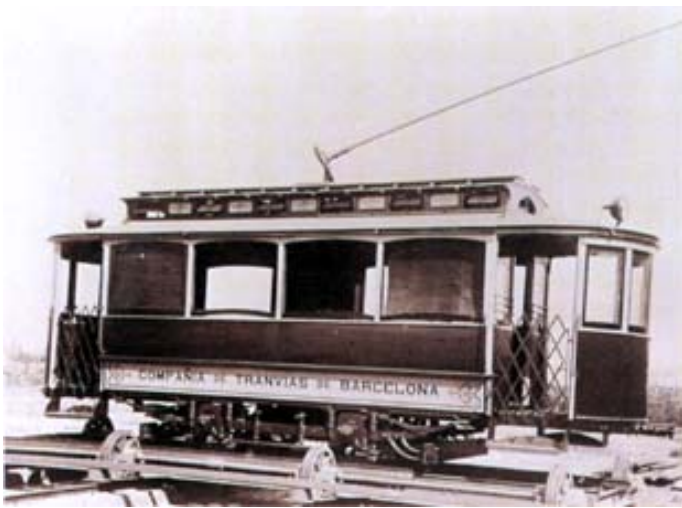
Avui quasi no queda res de la vella factoria si exceptuem una antiga torre de les aigües que com un vell sentinella és l'únic testimoni d'un temps passat

adaptar-los a les nostres línies. Aquests vehicles foren dels últims que van circular pels carrers de la nostra ciutat, abans que se suprimissin definitivament l'any 1971.

La Sociedad Material para Ferrocarriles I Construcciones es va fundar l'any 1881 i pertanyia a la família Girona, que també era posseïdora d'un gran paquet d'accions de la Companyia dels Ferrocarrils de Tarragona, Barcelo-



Bona part dels vells tramvies de Barcelona es van construir en aquells tallers.



na i França (TBF), successora de la Companyia del FC de Barcelona a Mataró. Era tan gran el seu poder que l'empresa tenia una via privada fins i tot a dins de la fàbrica, i a més l'estació del Poblenou, que es va inaugurar el 1886, no es va ubicar en un punt de la línia proper al centre del barri, sinó al costat de les instal·lacions de l'esmentada empresa, i així va perdurar fins al seu enderrocament definitiu (1992).

Aquests terrenys que fins al segle XVIII van ésser ocupats tan sols per aiguamolls i pastures, en poc més d'un segle es van convertir en una important concentració fabril, on s'establiren una gran quantitat d'empreses atretes per la proximitat del port de Barcelona, el baix preu dels terrenys, la gran quantitat d'aigua que hi havia al subsòl i una fiscalitat summament avantatjosa. Això va fer que la família Girona fundés l'any 1862 la Ferreria del Remei, antecessora de Can Girona, que esdevingué una de les grans empreses metal·lúrgiques del país.

Avui quasi no queda res de la vella factoria si exceptuem una antiga torre de les aigües que com un vell sentinella és l'únic testimoni d'un temps passat que ja no tornarà. Les noves construccions ocupen els espais que en altre temps eren fàbriques i tallers que avui han desaparegut per sempre.

JOSEP CUENCA

Agraïm la col·laboració de l'Arxiu Històric de Poblenou



La vella torre de les aigües.



NOTICIA DE ACTUALIDAD PLAN DE PENSIONES DE AUTOBUSES

Con fecha 17 de mayo de 1999 se ha llegado a un acuerdo en el seno de la Comisión Promotora del Plan de Pensiones de Transportes de Barcelona, S.A.

Dicho acuerdo ha sido firmado por los Representantes de los Partícipes Sres. Blasco de UGT y Calvo de ACTUB, así como por los representantes de la Empresa Sres. Murcia y Bonilla.

La representación de los partícipes ha manifestado su intención de someter este acuerdo a un proceso de ratificación mediante referéndum a celebrar el día 1 de junio próximo.

El acuerdo ha sido posible al otorgar la representación de la Dirección su consentimiento a una serie de propuestas de mejora que habían efectuado los representantes de los partícipes.

El acuerdo sobre esta serie de propuestas hace que el Proyecto presentado por la empresa promotora, que ya era un buen proyecto, pues así queda demostrado por las 1971 preadhesiones de que gozaba, pase a ser mejor y tenga un amplísimo consenso de aceptación, lo que asegura un proceso masivo de adhesión.

Durante el proceso de constitución del Plan de Pensiones y el trámite de adhesiones definitivas, la Comisión Promotora informará de manera constante sobre todos los temas de detalle que sean de interés para los potenciales partícipes.





JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS DE TMB

El pasado sábado día 6 de marzo, tuvimos la oportunidad de asistir a la Jornada de Puertas Abiertas de TMB los integrantes del Torn 3 de Senyals i Comunicacions de Can Boixeres. El interés en realizar esta actividad surgió de los propios trabajadores del turno de noche. El principal motivo fue que consideramos importante acercar a nuestros familiares y amigos al puesto de trabajo y a las instalaciones en las que intervenimos diariamente.



La visita se inició a las 8:45 en el CCM (Centre de Control de Metro), sito en Sagrera. Nuestros familiares y amigos pudieron observar de cerca el CTC (Centre de Control de Trànsit) y cómo hacían los Inspectores de Circulación el seguimiento del servicio y de las instalaciones de la red de Metro de Barcelona.

Después visitamos el CRT (Centre de Regulació de Trànsit) y vimos cómo los Inspectores de Circulación de Autobuses hacían lo propio con la red de Autobuses de Barcelona. Además, seguimos atentamente las explicaciones del nuevo sistema de expedición y cobro de billeteaje. Acto seguido nuestros familiares y amigos pudieron visitar la STM (Sala de Telecomunicacions de Metro). Esta sala normalmente no es visitada, pero dado que es una dependencia en la que nuestra división realiza muchas Intervenciones, el Sr. Arcaya consideró importante incluirla en la visita, realizando él personalmente la explicación de los equipos.

Concluida la visita al STM, nos trasladamos a las cocheras de Llevant en un autobús de los tecnológicamente más avanzados que había sido reservado para esta jornada de puertas abiertas y que durante todo el tiempo estuvo a nuestra disposición. Allí pudimos observar una de las cocheras-taller donde se realizan las reparaciones y el mantenimiento de los autobuses. También pudimos observar la evolución de las unidades utilizadas en la red de Autobuses de Barcelona, desde los primeros modelos de piso alto hasta los últimos modelos de piso bajo, pasando por los autobuses de dos pisos utilizados en el servicio del Bus Turístico. A continuación nos trasladamos a las cocheras de Metro situadas en Sant Genís. Primero pudimos observar las cocheras el túnel de lavado y el torno, que causó sensación entre nuestros familiares y amigos. A continuación visitamos la Subcentral de Sant

Genís. Seguimos con atención las explicaciones de las Normas de Seguridad y pudimos ver las celdas de los transformadores de alta y baja tensión. Posteriormente pudimos visitar la Cabina de Enclavamiento de Señales de Sant Genís.

Continuando con la visita, fuimos hacia Can Boixeres, que es nuestro centro de trabajo. Aquí, familiares y amigos pudieron observar con atención las dependencias donde desarrollamos nuestra jornada laboral.

A continuación, nos dirigimos a la zona de Montjuïc para realizar la última parte de la visita. Primero, accedimos a la dependencia del Funicular. Allí vimos la sala del motor y engranajes de arrastre del funicular: Después estaba previsto realizar la última visita al Teleférico, pero debido al excesivo viento se encontraba fuera de servicio. Algunos de los asistentes a la visita, no excesivamente amantes de las alturas, recibieron con alegría el contratiempo.

Para finalizar la visita y recuperar fuerzas fuimos invitados a un refrigerio del que dimos buena cuenta. Así, después de unas horas en compañía de familiares, amigos y compañeros dimos por concluida la visita de jornada de Puertas Abiertas de TMB, con la sensación de haber acercado un poco más la gente que nos rodea a nuestro puesto de trabajo.

Para finalizar quisiéramos agradecer su colaboración a todos aquellos que apoyaron nuestra iniciativa, haciendo posible la jornada de puertas abiertas, así como a todos aquellos que nos atendieron, realizando todo tipo de explicaciones informativas y técnicas, al tiempo que atendían con gran interés las múltiples consultas que les hicimos en un entorno sumamente agradable y que pudimos observar en todas las dependencias que visitamos.

TURNO DE NOCHE.
Senyalització i comunicació.





OBJETIVO DE TRANSPORTS DE BARCELONA: MENOS ACCIDENTES MAS SEGURIDAD PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES (P.P.A.)

El Área Operativa de Autobuses, motivada por el elevado índice de la siniestralidad, ha decidido implantar como prueba piloto en la U.O. de Lutzana el desarrollo de un Programa de Prevención de Accidentes (P.P.A.) que tiene por objetivo disminuir de manera significativa y duradera la frecuencia y la gravedad de los accidentes de circulación, en los que se ven involucrados el colectivo de conductores de la empresa.

El P.P.A. se materializa en un conjunto de acciones basadas en técnicas de conducción preventiva, al objeto de hacer evolucionar de forma voluntaria los comportamientos para una utilización segura de los vehículos. Estas técnicas se apoyan en la aplicación de los principios del referencial de la utilización del vehículo y de la conducción defensiva.

Para su puesta en marcha se ha elaborado una política general de seguridad, desde donde se marcan las directrices a implantar en la formación de los conductores, recogidas en un manual de prevención aplicado de manera concreta para TB.

La formación está basada tanto en la teoría como en la práctica en vacío y en línea con pasaje y con un seguimiento de observación para la mejora continua y el análisis posterior de todos los accidentes.

“Tener un espíritu preventivo y un comportamiento seguro mejora nuestra profesionalidad”

No se trata de un “control” en la forma de conducción de los conductores, ni la imputación de responsabilidades, sino todo lo contrario. Se trata de establecer soluciones de continuidad creando una sensibilización de mejora basada en la confianza, solicitando la implicación de todos en un compromiso moral para poner en práctica las técnicas del P.P.A.

El Programa nos ha de permitir observar la evolución de la siniestralidad de manera transparente y conseguir entre todos el objetivo de la reducción de accidentes, mejorando nuestra imagen interna, así como la observación externa de nuestros clientes, y que sin duda nos permitirá incrementar la calidad del servicio que ofrecemos.

POLÍTICA GENERAL DE SEGURIDAD

Garantizar la seguridad de nuestros clientes, la nuestra propia y la de los demás usuarios de la vía pública es nuestra primera preocupación.

Aceptamos la inevitabilidad de los accidentes desarrollando un proceso preventivo para mejorar nuestra profesionalidad.

El espíritu de prevención es un proceso colectivo y el resultado de nuestro comportamiento individual. Mejoramos nuestra calidad de vida en el trabajo controlando y adaptándonos a los riesgos creados por el entorno y por los demás usuarios.

Para conseguir estos objetivos es necesario:

- La formación y la implicación de todos los empleados.
- Realizar un seguimiento del programa basado en la colaboración, la confianza y la transparencia.

ANGEL CASALTA PACES
Jefe Operativa Lutzana





CALÇOTADA FAMILIAR TMB

Aquel sábado empezó antes que los otros: debían ser las ocho de la mañana cuando arrancamos. Un autocar... dos... tres autocares... ¡hasta cinco autocares! Todos llenos hasta los topes y rumbo a Balaguer. ¡Adiós Barcelona, hasta luego! “Buenos días señoras, señores; yo les acompañaré durante toda la excursión y les iré explicando lo que pueden ver por la ventana Pónganse cómodos. ¿Qué tal si empezamos con unas recetas para cocinar el calçot?” La guía de uno de los autocares sonreía detrás del micrófono, había tocado el tema. Se hizo una parada desayunar, había pan con tomate y embutido para todos, en una sala enorme llena de mesas larguísimas. Sólo había que sentarse y comer. Al poco, nos levantamos (con las barriguitas

llenas) para volver a coger asiento en los autocares: paramos para cruzar un puente romano, pasar cerca de unos antiguos baños de la misma época y ver las viejas murallas que habían cerrado la ciudad, para acabar entrando en el santuario del Sant Crist de Balaguer. Este, según dice la leyenda, posee la primera gran imagen de Jesucristo esculpida en el mundo. Se atribuye a Nicodemus, que necesitó la ayuda de un ángel para cincelar su rostro. Aunque de la imagen original hoy en día sólo queda un pie, éste es maravilloso. Se cuenta que sólo besarlo da derecho a pedir un deseo que se verá cumplido. Dicho y hecho, lo llenamos de besos y le pedimos de todo, incluso algún caballero pidió que se le multiplicara el pelo. Siguió la ruta. La siguiente parada causó sensación entre las señoras: era el mítico mercadillo balagueri-no, en la plaza del Mercadal. Para llegar a él atravesamos callejuelas semioscuras, antiguas, medievales, y de pronto allí estaba, el mercado, “bueno, bonito, barato”. Pocos se resistieron al encanto de la ganga y la mayoría volvimos con alguna bolsa al autocar; que si una camiseta para el hijo, que si un gorro para la hija, que si unas cuantas naranjas para mí...



Ahora sí, los calçots nos esperaban y no nos hicimos esperar demasiado. Enseguida estuvimos todos camuflados detrás de baberos multicolores, estirando el brazo y haciendo morritos con la boca, riendo y poniéndonos perdidos. El punto final de la comida lo puso la música, con el baile la digestión se hizo más rápida, a ritmo de Ricky Martin y demás. Sólo quedaba volver a Barcelona. Todavía había quien cantaba cuando se empezaron a ver los primeros edificios de la ciudad (alguna guía, incansable, todavía explicaba “estamos entrando por la Diagonal, a un lado pueden ver el hotel Rey Juan Carlos I...” ¿? ¡¿Alguien debería decirle que somos de aquí?!). Llegó la hora de despedirse, todo había sido familiar y entretenido, en una palabra: ¡repetítemos!

MARTA LÓPEZ GARCÍA

 **TMB**  **TMB**  **TMB**  **TMB**  **TMB**  **TMB**  **TMB**  **TMB**  **TMB**

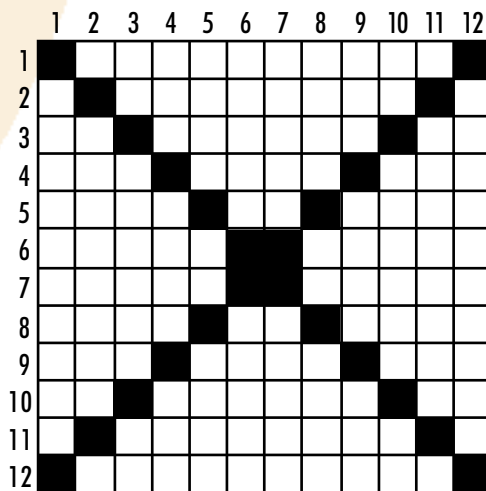


MOTS ENCREUATS

HORIZONTALES. -1.- Museo de pinturas. 2.- Consonante. Compita. Consonante. 3.- Existe Hombre lascivo. Entrega. 4.- Repartan. Materia volcánica. Religiosa. 5.- Novillo menor de dos años. Negación. Hora canónica de las tres de la tarde. 6.- Pedazo de tela. Al revés, pelos blancos 7.- Alma humana. Plancha de metal. 8.- Vino blanco espumoso. Campeón. Ciento tres. 9.- Acción de ir de un lugar a otro. Al revés, lance de muleta. Al revés, uno más uno. 10.- Vocal repetida. Ágatas listadas de colores. Símbolo químico. 11.- Consonante. Aromáticas. Consonante. 12.- Aumentamos la velocidad.

VERTICALES. - 1.- Conjunto administrativo. 2.- Consonante. Tranquilizado. Vocal. 3.- Marchar. Natural, nacida en un lugar. Lengua provenzal. 4.- Al revés, preposición. Monje tibetano. Baile andaluz. 5.- Documento de crédito. Artículo. Compuesto alcohólico. 6.- Prueban. Cogeré con la mano. 7.- Árbol de madera dura. Al revés, piedras duras. 8.- Arroja. Siglas comerciales. Determina con una balanza el valor de una masa. 9.- Repetición del sonido. Al revés, grupo de familiares de una tribu o comunidad. Al revés, conjunción adversativa. 10.- Nombre de letra. Hacéis ruido. Preposición. 11.- Vocal. Transferencia de bienes. Consonante. 12.- Artefacto de tela que reduce la velocidad de la caída de los cuerpos.

RUFINO ALONSO





ADIÓS A NUESTRO FOTÓGRAFO

Siempre es agradable escribir por la satisfacción que tiene el ser creativo de unas ideas que se plasman sobre un papel, pero cuando se trata de hacerlo sobre un compañero del periódico como es Màrius Canet, es más grato todavía.

Cuando todavía hacen resonancia a nivel cinematográfico la entrega de los "OSCARS DE HOLLYWOOD", donde todos hemos visto las manifestaciones de alegría por haber quedado en un puesto destacado, he podido apreciar un cierto paralelismo entre la entrega de los oscars y a jubilación, pues los oscars son un reconocimiento profesional en el mundo del cine y la jubilación es además de un reconocimiento, un derecho y una necesidad laboral aunque externamente no se entreguen oscars.

Màrius con su jubilación se lleva una serie de recuerdos inolvidables para su vida. Así, mientras realizaba su tarea como fotógrafo,

fue capaz de desarrollar un clima de confianza y amistad a través de sus inolvidables fotos que quedan en los archivos para la historia de nuestra empresa.

La asistencia de Màrius a la última reunión fue un motivo de alegría para todos, pues vimos su satisfacción en los objetivos cumplidos. Después de unas palabras de reconocimiento se le hizo entrega de un obsequio muy ferroviario, "El Tramvia Blau", como manifestación del afecto que se ha vivido durante todos estos años.

Màrius, tu sabes que nuestro "OSCAR" más preciado fue siempre la amistad que hubo entre todos nosotros, por ello nos gustaría



que te llevases nuestro más grato recuerdo, "Este será siempre para ti tu Consejo de Redacción". Suerte.

DIEGO BALSERA RODRÍGUEZ
Inspector



METRO DE BARCELONA DISPOSA D'UN CANAL DE TV A LES SEVES INSTAL·LACIONS

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) i New AD Publicity, SA, han presentat el nou canal de televisió que emetrà a les instal·lacions de la xarxa de metro de la nostra ciutat amb el nom de Canal Metro.

amb aquesta finalitat, les dues empreses han signat un contracte de col·laboració per a la posada en marxa i l'explotació del sistema multimèdia que donarà suport al nou canal televisiu, i que es podrà veure a totes les

andanes del Metro de Barcelona. En una primera fase, des del dia 15 de març, el canal funcionarà en 50 estacions de les Línies 1 i 5 (un 60% de l'audiència potencial), i cap al mes d'agost s'ampliarà a la totalitat d'estacions de la xarxa.

El nou canal de televisió disposarà de més de 600 monitors digitals instal·lats a la xarxa de Metro i controlats per ordinador. Així emetran de manera ininterrompuda (des de les 7 del matí fins a les 23 hores, tots els dies de la setmana) una programació exclusiva estructurada en tres grans àrees: actualitat i informació, entreteniment i publicitat.

Els continguts també inclouran informació en temps real quan sigui necessari, en forma de flaixs informatius. Les Informacions, que estaran estructurades en aquests blocs o seccions i tindran una durada d'uns tres minuts, seran breus de cinc o deu segons de duració

aproximadament, tot i que en algun cas la durada podria ser superior. La programació a més de tenir en compte diverses edicions diferents al llarg del dia, per actualitzar els continguts, tindrà espais i seccions específiques per a cada dia de la setmana.

Amb aquesta iniciativa, TMB vol donar un servei addicional a l'usuari d'aquest transport públic i, a la vegada, incrementar els ingressos de Metro de Barcelona que a la llarga també repercutiran en millors del servei.

HORA PUNTA

Desde Hora Punta damos la enhorabuena a nuestra compañera Juani Moyano por el enlace matrimonial de su hija Loli, que tuvo lugar el 20.03.99 en la Iglesia de Nuestra Señora de los Desamparados.

FELICIDADES PARA TODOS
1605 - 1661 - 1707 - 1837 - 1840

