

HORA PUNTA

SETEMBRE - OCTUBRE 1991



D'AQUÍ UN ANY LÍNIA 2!

LA SEÑALIZACION COMO REFUERZO DE LA PREVENCION LABORAL

Continuando con el tema de señalización, pasamos a describir el significado de las señales existentes en los talleres y dependencias de TMB.

Departament de Prevenció Laboral

SEÑAL	SIGNIFICADO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	PROHIBIDO FUMAR		PROTECCION FRENTA A CAIDAS DE ALTURA
	RIESGO DE INCENDIO		PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA
	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS OJOS		PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL OIDO
	PROTECCION FRENTA A RADIACIONES LUMINICAS		PULSADOR DE EMERGENCIA DEL DISYUNTOR
	PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		UTILIZACION OBLIGATORIA DE BOTAS DE AGUA
	AGUA NO POTABLE		EXTINTOR DE INCENDIOS
	RIESGO DE CAIDA DE CARGAS		BOCA DE INCENDIOS
	PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS		DIRECCION HACIA SALIDA DE EMERGENCIA
	RIESGO DE CONTACTO ELECTRICO		DIRECCION DE EVACUACION
	RIESGO DE EXPLOSION		SALIDA DE EMERGENCIA

Director de la publicació
Albert Busquets Blay
Coordinació
Sílvia Bertomeu Ignacio
Assistència Redaccional
SUNICSA

ConSELL de Redacció
Diego Balsara Rodríguez, Lluís Brugera Casas, José A. Dorador Fernández, Enric García Serrano, Joaquim Gisbert Castillo, Gustavo Lamadrid Santos

Collaboradors nº 8
Departament Prevenció Laboral,
José Alcazar, José Mº Avila,
Alfonso García, Francisco García,
David Izquierdo, Angel Lencina,
Juan Martínez Agüero,
Paulino Esteban Pérez,
Félix Zurita,

Fotografia
Màrius Canet
Assessoria i Disseny
SUNICSA
Edició
TMB

Impressió F&P Institut Gràfic S.A. C/ Quintana, 45
08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)

L'AUTOBÚS VISCUT



Els nens coneixen de més a prop els autobusos.

Parlem amb Miquel Casas, monitor, sobre un esdeveniment que dos cops per setmana omple els nostres tallers de Llevant de veus infantiles, plenes de joia i contagioses de vida: l'Autobús Viscut.

Els agrada saber com viuen aquestes visites els nens, explicat per la persona que les porta a cap. Sabem que en Miquel Casas també viu les visites i que hi posa tot l'entusiasme de la persona que gaudí amb el que està fent. Per conèixer una mica la teva trajectòria treballant tens en aquests camps?

Porto quinze anys a l'educació al temps lliure (esplai). He fet diversos cursos entre els quals caldria destacar els fets per obtenir el títol de monitor d'Esplai i el de director de colònies. He estat director d'un jardí d'infants a més d'haver fundat tres esplaies.

Gran part d'aquest temps ho has combinat amb la teva feina a l'empresa?

Doncs, sí. Fa vint-i-tres anys que treballo a la companyia, dels quals aproximadament la meitat he estat als Tallers Centrals i la resta a les oficines dels esmentats Tallers.

Com es van començar a fer aquestes visites?

Tot va començar arran d'unes visites per part de les escoles a diverses empreses barcelonines, entre les quals hi era Transports de Barcelona. A partir d'aquí es va crear mitjançant l'IME (Institut Municipal d'Ensenyament) el programa Barcelonà a l'Escola.

COM FAN LA VISITA ELS NENS?

De quina manera està estructurada la visita dels nens? El programa es estableix per l'IME, coordinat pel Departament de Marketing, les classes que venen són de 3r a 5è d'EGB i alguna de 2n d'Educació Especial.

La visita està dividida en dues parts ben diferenciades:

1. El Taller Central. Consta d'un recorregut per les diverses seccions que es dediquen a la reparació dels grups de què consta l'autobús, tot complimentat amb petites explicacions i amb una participació directa per part dels nens, que poden manipular alguns d'aquests grups.
2. L'autobús. Pugem l'autobús i es fa un recorregut per dins les instal·lacions de la cotxera de Llevant. Es comuniquen amb el CRT, mitjançant l'emissora i ells mateixos fan les

preguntes que se li ocorren. També poden comprovar com es netegen els autobusos, tant l'interior (aspiradora) com l'exterior (túnel de rentat). Aprofitant aquestes activitats i l'estada dins l'autobús, es parla del respecte necessari envers un bé col·lectiu com és aquest.

Un cop fet el recorregut estem en condicions de fer una pregunta obligada: amb quina part de la visita gaudíen més i quina és la que els apassiona més?

La part de la visita amb la qual més "al·lucinen", segons paraula textual dels nens, és amb el túnel de rentat. Aquest aspecte l'intenten potenciar, estimulant la imaginació dels infants amb unes espurnes de fantasia i un certaire misteriós del lloc ajuda a fer la resta.

Tots sabem la gran imaginació que tenen els nens. Per això pensem que en més d'una ocasió i deuen haver fet preguntes, les quals podríem catalogar de compromeses o com a mínim interessants de conèixer:

La quantitat d'autobusos que tenim. Quan va desaparèixer l'últim tramvia? Quantes dones conductores hi ha a l'empresa? Quants treballadors i quants torns de treball hi ha? El primer autobús del món i el primer que va córrer a Barcelona. Quin sou guanyis? Si fabricarem nosaltres els autobusos. Manifesten sou guanyis?

Sifabrem nosaltres els autobusos. Manifesten

PANORAMA



que s'estimen més l'autobús que el Metro per raons de distracció. Els agrada molt l'ACLO (autobús de dos pisos que feia el servei Zoobús) i preguntuen perquè no es neteja i es repara.

JÁ S'HA ACABAT LA VISITA?

Quina és al teu entendre, l'opinió que s'emporten les escoles un cop acabada la visita?

Jo crec que és extraordinària, francament crec que s'ho passen molt bé, i la prova podria ser el comentari que normalment em fan després de dues hores de recorregut: ja s'ha acabat la visita?

Notes alguna diferència a escoles que vénen amb les visites preparades?

Hi ha una diferència notable entre les escoles que no preparen les visites i aquelles que ho han fet. Els nens porten una idea més solidària de la tasca que es realitzà a l'empresa, i les preguntes són més directes.

Quines aportacions faries per millorar les visites?

Aconseguir material de seguretat adient per poder baixar a les fosses i veure l'autobús per sota.

Tenir un vídeo explicatiu amb una visió dels Tallers i de l'empresa en general.

Possibilitat de fer un seguiment posterior a les visites, mitjançant un test adreçat als professors.

Els són els futurs usuaris del transport col·lectiu. Creiem que aquestes visites són la millor manera d'apropiar el transport públic a Ciutat de Barcelona. Tanmateix perquè serveixi de conscientiació de la seva importància en resoldre part dels problemes de trànsit a la ciutat. Conèixer l'empresa per dins els farà respectar i estimar el transport públic com quelcom seu.

Enric Garcia



Els nens escolten amb atenció les explicacions d'en Miquel Casas.

NOSALTRES



Amb la màquina esmeriladora-reperifiladora SBM-111 els carrils del metro, que amb l'ús continuan han sofert deformacions, recuperen la seva forma, i així s'allarga la seva vida. La SBM-111 fa tres anys que treballa i es considera una molt bona inversió.

Els carrils del metro de Barcelona també tenen les seves dolències, la més freqüent el desgast i l'enveliment que pateixen pel continuat contacte de les rodes dels trens. Això provoca unes deformacions ondulatòries que, per entendre-ho ràpidament, fan que el carril sembli més una serrallada que no pas una superfície llisa. Aquestes deformacions són l'origen de dos problemes: primer, la comoditat de l'usuari se n'ressent ja que el vagó que passa per un tram en moltes condicions vibra. Segon, si el desgast no es corregix, les vies s'han de canviar amb el conseqüent cost econòmic.

COM ES PRODUEIX EL DESGAST

Els defectes dels carrils es produeixen per contacte directe amb les rodes. De fet, i en contra del que pugui semblar, no calen períodes de temps molt llargs perquè es facin les deformacions ondulatòries. En alguns trams específics, es poden arribar a produir en espai de 15 o 20 dies. Els revolts són sempre els llocs que pateixen les pitjors conseqüències, ja que la incidència de la roda és diferent que en els trams rectes normalment és més forta. Els efectes de la roda sobre un revolt o sobre un tram recte són també distints; mentre en el revolt les ondulacions que presenta el carril són més

REJOVENINT ELS CARRILS DEL METRO



La SBM-111 té a punt els carrils del Metro de Barcelona.

properes les unes de les altres, en el tram recte aquestes ondulacions són més allargades.

De mes a menys importància, les línies presenten aquest problema per aquest ordre: la L4 (groc), la L5 (blava), la L1 (vermelha), i la L3 (verd), tot i que aquestes dues últimes estan en nivells molt igualats. És a la L4 on precisament s'està actuant més amb la màquina esmeriladora-reperifiladora.

TREBALL NOCTURN

El treball de la màquina es realitza durant el torn 3, és a dir, des de la mitjanit fins a les 4 de la matinada. A les 12 en punts es talla el corrent i comença la tasca durant quatre hores efectives. La SBM-111 té uns grups d'esmerilar i uns de reperifilar. Es tracta de dues funcions diferents. Reperifar és, molt gràficament, el que més se sembla a lluitar i esmerilar seria anàleg a acabar de polir.

La màquina comença la seva tasca reperifilant el tram que ho necessita amb uns ganivetes. Després d'unes passades de fora cap endins, que arranquen material o ferralla, aconsegueix tornar la via gairebé a la seva forma original, que és lleugerament rodona. Es com si fos un torn rodant. L'esmerilat es pot considerar la fase final del reperifilar en la qual s'acaba de donar la forma definitiva. Horas es pot

preguntar si el cap de molts reperifilats-esmerilats no s'arriba a perdre el carril. La resposta és sí, però s'ha de recordar que molt menys dura un carril en males condicions. Per tant, l'estolvi és evident.

La SBM-111 és una màquina única a Espanya, és fabricada a Àustria i n'hi ha d'altres similars treballant a Anglaterra i Alemanya. El seu pes és de 67.000 quilos i fa 22 metres de llarg. Utilitz a un motor de gas-oil de 300 cavalls.

MANUEL ISERTE. Mestre Maquinista

«El treball amb la SBM-111 està molt bé, el fet que sigui automatitzada ajuda molt. Cal destacar que un gràfic indica, abans de començar el nivell de desgast d'un tram i el mateix gràfic assenyala com ha quedat el tram al final. Amb això pots apreciar perfectament el resultat de la feina. També és una tasca neta perquè porta un electroimant per recollir la ferralla que es genera en el procés».

HORA PUNTA



Manuel Iserte es troba bé treballant per als carrils del Metro.

INICIATIVES



QUIN ÉS EL PROBLEMA?

L'elevat consum d'altres materials que creen problemes ecològics, com poden ser el vidre o les piles, han fet posar en marxa companyies dirigides a conscienciar la societat per fer una tria i recol·lecció selectiva, i dur a terme el seu reciclatge posterior.

Amb el paper no succeeix el mateix, per culpa, segurament, de la dificultat per obtenir-ne beneficis ràpids. El cost de la

PAPER RECICLAT (2)

CONSUM EN MATERIA PRIMERA I ENERGIA PER TONA DE PAPER

Aportació necessària	Paper de primera qualitat	Paper de qualitat normal	Paper reciclat
FUSTA	5.3 M3 de fusta (2.400 quilos)	3.8 M3 de fusta (1.700 quilos)	Només paper vell
AIGUA	Fins a 200.000 l	Fins a 100.000 l	Fins 2000 l
ENERGIA	Més de 7.000 kwh	Al voltant de 5.000 kwh	Menys de 2.500 kwh

recollida és molt elevat perquè surti a compte. Això és el que ha portat últimament a una regressió en la recollida de paper usat a nivell estatal, i s'ha passat del 43,9% de l'any 1985 al 38,7% del 1990.

A Barcelona, hi ha uns barris on l'Ajuntament ha col·locat uns contenidors de color blau i es pren, amb això, la recollida de tot tipus de materials que no siguin orgànics. Es clar que és la majoria de països europeus fa anys que funciona, amb molt d'èxit, la recollida selectiva de paper vell. A algunes ciutats d'aquests països, són els ajuntaments els encarregats de la recollida, previ acord amb els fabricants.

Principalment són utilitzades dues formes de recollida, l'una que s'efectua de porta a porta, i l'altra mitjançant la col·locació de contenidors exclusius per a paper i cartó.

QUÈ CAL FER?

S'estima que cada any es llenllen a les escombraries uns 60 Kg de paper per habitant. Això vol dir que només a Catalunya sumen 360.000 tones anuals de paper factibles de ser aprofitades. Malgrat tot, encara que els ajuntaments posin els mitjans necessaris per a la recollida, únicament cascudós de nosaltres amb la nostra petita col·laboració, pot fer que sigui un èxit total. De moment, tant a la nostra llar com a la feina podem anar seleccionant el paper i el cartó i fer paquets a part i deixant-los al costat dels contenidors d'escombraries, i confiem que algun drapaire o bé els mateixos escombraries canalitzin el paper degudament.

Enric Garcia

MANTENIMIENTO : LA EVALUACION CONTINUA DE LOS AUTOBUSES

La función principal de Material Móvil es el mantenimiento de los vehículos en las mejores condiciones posibles, tanto técnicas como de seguridad, al coste más bajo.

Por mantenimiento se entiende el conjunto de operaciones que se basan en la aplicación de la normativa que da el fabricante, según el tipo de vehículo, más las indicaciones que se derivan de la inspección ocular. Todo ello con la finalidad de que el vehículo se mantenga en buen estado a lo largo del tiempo.

El mantenimiento y la reparación son dos tareas que pueden parecer similares, pero en realidad se trata de cosas distintas. Veámoslo con un ejemplo: una pieza se cambia antes de que se estropee, esto es lo que se conoce como mantenimiento preventivo. Si la misma pieza no se cambia antes y se produce una avería, hay que reponer la pieza por otra en perfecto estado después de la avería, mientras la estropeada se lleva al taller; esto es mantenimiento correctivo.

La operación es la misma, lo único que cambia es el momento en que se efectúa. La reparación, en cambio, es el trabajo que se lleva a cabo en el taller donde la pieza que se ha averiado será ajustada.

El objetivo ideal del mantenimiento preventivo consiste en "adelantarse a la avería". Según el Sr. Toledano, jefe de Material Móvil de Levante-Luchana, "aparte de las indicaciones del fabricante, efectuamos campañas específicas según sea invierno o verano porque hay problemas que surgen en una época y en otra no. Por ejemplo, en verano es difícil encontrarse con problemas de limpiaparabrisas o del circuito de calefacción y en invierno no hay averías de aire acondicionado".

UN 80 % DE PREVENCION

El mantenimiento es preventivo en un 80% aunque también tiene su parte correctiva, en el caso, como hemos señalado,



En todas las explotaciones de Europa los circuitos de las puertas son uno de los problemas más frecuentes en los autobuses.

precisan pasar por una u otra revisión.

Existen unos módulos de kilometraje para hacer revisiones y cambios de aceite de los distintos grupos. Hay unos 4 revisiones generales en módulos de 12, 24, 36 y 48.000 kilómetros. Aparte de éstas, se efectúan otras 4 revisiones menores (revisiones E) cada 6.000 kilómetros. En teoría, estas revisiones intermedias son más sencillas y más cortas, pero en la práctica pueden llegar a dar mucha trabajo. En total, de 0 a 48.000 kilómetros, los autobuses suelen pasar 8 revisiones. No obstante, este número de kilómetros no es el equivalente a la vida de un vehículo. Hay algunos, por ejemplo, que sobrepasan los 700.000 y aún siguen funcionando.

UNA TAREA METICULOSA

Las revisiones generales se realizan en función de aquello que ya viene especificado en los listados del fabricante y también en función de aquellas observaciones que hayan hecho los inspectores. Así, antes de pasar a revisión, se tienen en cuenta también las últimas anotaciones; el fabricante lógicamente no puede indicarlas porque no puede prever la respuesta de un vehículo ante el tipo de servicio que podrá realizar.

El mantenimiento se lleva a cabo en las cuatro unidades operativas que hay en estos momentos: la 1 (Levante), la 2 (Barbón), la 3 (Zona Franca) y la 4 (Luchana). Esta última depende de Levante y sólo hay un turno de noche. Tan solo en Levante pasan por este trámite unos 36 vehículos por semana.

PROBLEMAS MAS FRECUENTES

La experiencia revela que el mayor número de problemas que tienen los autobuses están en relación con las puertas. El Sr. Toledano afirma que esto no es exclusivo de nuestros autobuses, "estadísticamente, en toda Europa los circuitos de las puertas son lo que más se estropea. Aparte del motor, es lo que más funciona ya que deben cerrar y abrir en cada parada".

Hay que decir también que las averías de puerta son las que más se registran porque existen muchas apreciaciones subjetivas de su funcionamiento. A veces, una velocidad de cierre normal puede ser percibida por un conductor como demasiado lento y, por tanto, como avería, cuando en realidad funciona al ritmo correcto.

También todo aquello que sea componente eléctrico es susceptible de averiarse: relés, fusibles, maniconactos, termocontactos, etc. Ya en tercer término, otras complicaciones frecuentes provienen de las tuberías.

En la flota actual, los vehículos que dan más problemas son los Pegaso 6038, que tienen una media de edad de 8 años. En cuanto a los vehículos standard que se están incorporando actualmente (Pegaso 6420 y Mercedes 0405) las estadísticas de averías indican que los Mercedes tienen un mejor comportamiento en la prestación del servicio urbano.

HORA PUNTA



Sr. Toledano, jefe de Material Móvil de Levante-Luchana.

de que se trabaje después de la avería. Esta es la situación actual pero no la ideal. Según el Sr. Toledano, "la situación óptima para el mantenimiento sería la reparación cero; eso significaría que somos capaces de prevenir todas las averías".

Actualmente, el mantenimiento está totalmente automatizado. Diariamente, se hace la grabación del kilometraje que llevan los coches y los ordenadores dan los listados de vehículos que



EL CONTROL DELS FUMS DELS BUS

La preocupación pels fums ja no és exclusiva d'aquells que viuen a prop de la contaminació. Actualment la majoria dels habitants del planeta comencen a sentir com a propis tots els afers relacionats amb l'ecología.

La sensibilització de TMB pel que fa a les emissions de fums dels autobusos urbans que la existeix des de fa temps un programa propi de control-anomenat "Control d'opacitat dels fums" - que consta de dos nivells:

- **Secció de bancs de proves i rodatge de motors al Taller Central:** Es verifica el nivell quantitatiu dels fums d'escapament mitjançant un aparell de mesuratge Bosch, model EFAW-O5-A6.



Els nivells de tolerància en la "qualitat" dels fums són més estrictes que els marcats per l'Administració.

- **Autobusos circulant:** A càrrec del departament de Control de Qualitat. Consisteix en inspeccions periòdiques al carrer (cada dos o tres mesos). Les inspeccions les efectua una unitat mòbil amb un aparell Hartridge, model HR-140.

Cal dir que les gràfiques que indiquen el control d'opacitat de fums combinen les unitats Bosch i les Hartridge. Els nivells de tolerància de TMB són molt més estrictes que els marcats per l'Administració (BOE núm. 267 del 7.11.87). Aquest fixa els nivells lleus en 4,5 unitats Bosch (equivalents a 60 Hartridge); el límit permès per TMB està estableert en 3 unitats Bosch pel que fa a motors en taller i 3,9 en circulació.

Les últimes proves realitzades en un total de 287 autobusos, que representen el 35% de la flota, van donar com a resultat que el 92% tenien menys de 3,9 unitats Bosch en els seus fums: Per sota del mínim tolerat en circulació per TMB i més per sota encara del límit tolerat per l'Administració.

Cal afegir a tot això que des del 1986 s'estan fent proves amb autobusos que porten combustibles menys contaminants, com el GLP (Gas liquat propò) -veure l'HORA PUNTA 1 de Julio/Ago 1990. Els autobusos adquirits a partir del 1987 porten modificacions d'origen en els seus motors que els fan també menys contaminants.

HORA PUNTA

CARTA BLANCA

LA FORMACIÓ A EXPLOTACIÓ DE METRO

La formació és una eina fonamental en l'Organització d'una empresa per obtenir els seus objectius. El Servei d'Explotació disposa en aquests moments del laboratori de Comunicacions, amb personal capacitat i mitjans per poder portar a terme un procés de formació íntegra, de tots i cadascun dels col·lectius que componen aquest servei. Al seu dia es van iniciar uns cursos d'Habilitat en la comunicació i actuació en emergències per incendi, amb un gran interès i acceptació per part dels participants, però per culpa de les circumstàncies... aquests cursos i d'altres estan aturats sense poder assolir els seus objectius. Com és possible que en una empresa com la nostra que és el capdavant de moltes explotacions i avances tecnològics, la formació quedi algunes vegades en segon lloc, amb diverses barres que no li permeten avançar?

Jo només desitjo que aquestes quatre línies us facin pensar, per un moment, en la importància que això té per nosaltres i, entre tots aconseguir el fi per al qual treballen: "Una millor qualitat de servei envers tots els ciutadans".

Angel Lencina i Campos

Inspectore de Línia i Circulació

LA COLABORACION: UN OBJETIVO Y UN DESEO

Los que usamos y trabajamos en las líneas de Metro sabemos muy bien las situaciones tensas que se desarrollan, especialmente durante las horas punta. Las aglomeraciones, así como el ruido, nos afectan tanto a nosotros como a los pasajeros. ¿Pero hasta qué punto? y ¿Cuál puede ser la consecuencia de estas situaciones de tensión?

Con objeto de responder a estas preguntas, dos científicos estadounidenses experimentaron con animales de laboratorio para determinar el efecto que les producía la tensión causada por el Metro. Los animales fueron expuestos a condiciones simuladas de lo que serían viajes de una hora en trenes subterráneos por medio de su colocación en una jaula atestada que vibraba y que tenía grabados los sonidos de los trenes. Se hizo esto das veces al día, cinco días a la semana. Un segundo grupo de animales no fue expuesto a las condiciones simuladas de tensión en el Metro, pero fueron sometidas a tanto manoseo físico como las otras. Las pruebas dieron como resultado la muerte de las ratas sometidas a tensión al cabo de 16 semanas. De los animales que no fueron expuestos a la tensión ninguno resultó muerto. Aunque no se pueden aplicar los resultados directamente a los humanos, sí dan mucho que pensar.

Así, la consecuencia de las aglomeraciones, así como el ruido, y otros problemas imprevistos, como averías y retrasos, conducen a un aumento de la agresividad de los pasajeros, posiblemente causados de su propia jornada laboral. Estas situaciones son inevitables, pero indudablemente el conocimiento de las mismas, favorecerán nuestra comprensión para con el pasajero. Nosotros tampoco somos inmunes a las tensiones que dichas situaciones crean. Pero esto nos hace ver la necesidad de un esfuerzo consciente y positivo para una colaboración agradable y fructuosa entre empleados y pasajeros.

Juan Martínez Agüero
Motorista

VALORES EN BOLSA ROTA

Vivimos en época de acontecimientos importantes: Países que se unen, sofisticados y eficaces equipos de comunicación, avances tecnológicos en todos los campos, etc. Pese a todos los avances y progresos se observa a nuestro alrededor algo que no funciona, que no termina de estar equilibrado. Se podrá decir en forma de símil, que la cosa es muy grande, pero las columnas que la soportan son débiles con materiales de dudosa calidad y poca fiabilidad.

Ante este panorama ¿podría destacar la existencia de una contradicción o desequilibrio entre las estructuras y los valores humanos y morales del hombre?

¿Cómo se puede extender esta situación en un ser que es racional, con cualidades excelentes, capaz de realizar por su condición grandes equilibrios sociales y personales?

Las respuestas pueden ser diversas y variadísimas; pero hay una que resalta a primera vista:

Siendo el hombre portador de excelentes dones tanto exteriores como interiores, da la sensación de que, al paso del tiempo, los dones se van perdiendo por el camino, porque éstos no se han cuidado ni se están cuidando lo suficiente y, por lo tanto existe una decadencia de los mismos.

¿Se nos ocurre parar a reflexionar la forma de establecer un desarrollo equilibrado entre las estructuras y los valores humanos y morales? Ojalá que al realizar un examen profundo e individual podamos decir: Viva como pienso, para no terminar pensando ¿cómo vivo? Ortega y Gasset decía: "Yo soy yo y mis circunstancias, y para salvarme, he de salvar mis circunstancias".

Sería bueno esforzarse en crear un orden lógico, racional y coherente en nuestra vida como trabajadores de Metro.

José Mª Avila Molina (Oficial) • Alfonso García Gómez (Jefe de turno) • Francisco García Lozano (Encargado)
Puesto de cocheras de Sta. Eulàlia

MEJORAS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO

Teniendo en cuenta el reducido espacio con que cuenta el periódico interno HORA PUNTA en su sección CARTA BLANCA y viendo muchas las cosas que quisiéramos manifestar, hemos querido seleccionar algunas que esperamos ver publicadas.

Mejoras imprescindibles en puestos de trabajo (cabinas de conducción series 3000 y 4000):

1. Sustitución de las sillas actuales por otras que por su diseño y ubicación atendan a necesidades de salud y comodidad del trabajador.

2. Aceramiento del pedal de los espejos hacia la posición del motorista para poder accionarlo sin dificultad cuando éste prefiere conducir de pie.

3. Instalación de un mecanismo interno que permita la regulación de los espejos retrovisores para que éstos afrezcan las prestaciones para las que han sido diseñados.

4. Cambios en el diseño del pupitre. Este debería permitir, en condiciones normales de conducción, desarrollar el

trabajo sin que tengamos que tapar con las rodillas en el frontal.

5. Aún aceptando que este tipo de mejoras pueda tener un coste importante, nuestra opinión es que son necesarias e imprescindibles, y más si tenemos en cuenta que se trata de unos trenes a los que les queda tanta vida que nos jubilarán a todos.

Creemos que esta inversión quedaría sobradamente amortizada. Asimismo contribuiría a una mayor seguridad en el servicio y unas mejores condiciones para el desarrollo de las funciones del motorista. Esperamos que después de la difusión de estas posibles mejoras a través de HORA PUNTA, la Dirección pase a valorarlas en su justa medida y tome la decisión de llevarlas a cabo en el menor espacio de tiempo posible. Agradecemos la publicación de nuestras ideas y el trabajo desarrollado para que este tipo de publicaciones sigan siendo posibles.

Paulino Esteban Pérez, jefe de tren, y los nros 2823-1279-3324-3406-3238-1592-1260-1959-3410-1557-1512-2655-1446-1993-1469-3871-1295.

EL "CLICK" DE HORA PUNTA

HORA PUNTA OS RECUERDA QUE SE HA CONVOCADO EL "1er CONCURSO FOTOGRÁFICO HORA PUNTA".

Las bases del concurso se publicaron en el número 7 de HORA PUNTA (Julio-Agosto 1991).

El plazo de admisión de obras es del 1º de octubre hasta el 20 de noviembre de 1991.

Las obras deben dirigirse a la Sra. M. José Maré (Área de Personal - Planta 5-N - Zona Franca).

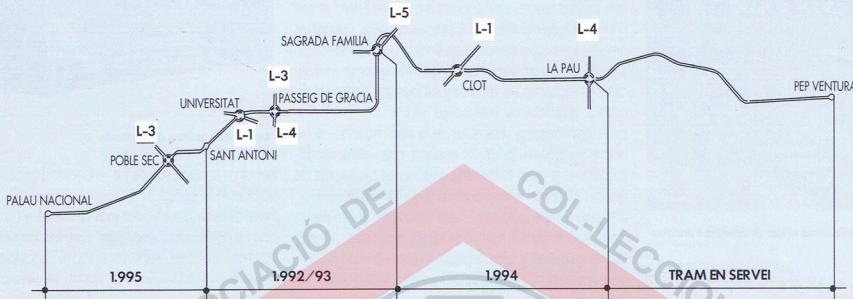
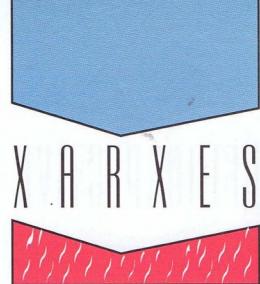
Para cualquier consulta dirigiros al 335 08 12, extensión 2417.

¡PARTICIPA CON TUS MEJORES FOTOS Y GANA LOS PREMIOS DEL 1er CONCURSO FOTOGRÁFICO HORA PUNTA!



D'AQUÍ UN ANY, LÍNIA 2!

Des de fa uns mesos els barcelonins han pogut comprovar com s'iniciaven -o es reprendien, segons es miri- les obres de la línia 2 a diversos punts de la ciutat, com Sagrada Família, les Rondes o el carrer Guipúscoa. Tindrem línia 2 d'aquí un any. A la fi del 1992, entrerà en funcionament el primer tram entre Sant Antoni i Sagrada Família.



Quan estigui acabada, la línia 2 anirà des de Palau Nacional, a Montjuïc, fins a Pep Ventura, a Badalona. Seran treize quilòmetres i mig de longitud amb un total de divuit estacions, sis de les quals seran de correspondència amb les altres línies de la xarxa. Des de La Pau fins a Pep Ventura, actualment en funcionament, com a línia 4, passarà a ser línia 2; per tant la línia 4 finalitzarà el seu recorregut a La Pau.

LA LÍNIA DE LES INNOVACIONS

El tram Sant Antoni-Sagrada Família es va acabar de construir el 1971 i és el que ara és en obres. "En aquestes estacions ja construïdes es tracta de millorar l'accessibilitat i la ventilació dels corredors" assegura Jordi Forns Bardaji, Cap d'Estudis i Projectes de l'Àrea Tècnica de Metro.

La tècnica es posarà del costat de la sensibilitat social en la nova línia, ja que es facilitarà l'accés dels minusvàlids a les

andanes amb ascensors i els nous trens tindran lloc per a posar les cadires de rodes de forma que no es desplaçin durant el viatge. Segons Jordi Forns, "els meiros més recents que s'han fet en el món permeten que puguin ser utilitzats normalment per persones de mobilitat reduïda".

Hi haurà més innovacions com la conducció automàtica dels trens. Jordi Forns precisa que "hi haurà una persona dins la cabina de conducció qui podrà optar per conduir o posar el que seria un equivalent del pilot automàtic". D'altra banda, les escales mecàniques de la línia 2 seran "intel·ligents" ja que trobaran rearrenada automàtica. Això vol dir que quan algú les pateix sense motor cosa que malauradament sol passar sovint, un dispositiu analitzarà la causa de l'aturada i si no s'és una avaria o un accident, les escales es posaran en marxa de nou totes soles.

Altres peculiaritats de la línia 2 seran: el servei de vigilància central per TV, la via muntada sobre placa de formigó, catenaria rígida i, com a cosa més destacada, no hi haurà separació entre els cotxes. Els passatgers podran desplaçar-se per l'interior del tren d'un extrem a l'altre: així doncs, es podrà dir que per la línia 2 hi correu uns "cucs amb rodes".

ANDANES CENTRALES

En el tram acabat el 1971 l'amplada de les avingudes per on havia de construirse va permetre la perforació de dos túNELs circulars un per cada via amb unes andanes centrals. Segons Jordi Forns, "perquè els passatgers entressin i sortissin sempre per la dreta, es va preveure la circulació dels trens en sentit contrari de l'habitual; per això, en arribar a l'estació de Monumental, on es torna al túnel doble, les vies es creuen una per sota de l'altra a fi de recuperar el sentit de marxa normal".

La configuració de les estacions seria nova. En alguns antics trams del metro de Barcelona les andanes centrals comparteixen l'espai de l'estació amb andanes laterals.



Les obres al seu pas per Sagrada Família.

EL CURS DE LES OBRES

Pel que fa al curs de les obres en el tram Sagrada Família-Sant Antoni (i està a la fi del 1992) actualment s'està procedint a l'equipament d'estacions i túnel, amb el montatge de la via i altres instal·lacions. Com a obra remarcable, cal esmentar la construcció d'una estació nova a Sagrada Família; la que es va fer fa 20 anys quedarà definitivament sense entrar en servei, pel fet de continuar essent travessada per la línia 5 en el seu recorregut cap a Horta. Cal recordar que, en un primer moment, era la línia 2 la que s'havia de dirigir a Horta i amb aquest criteri es va construir l'estació anomenada Gaudí.

S'està treballant també en el tram Clot-La Pau. Després es farà el tram Sagrada Família-Clot. Sagrada Família i La Pau quedaríen unides el 1994. Finalment, ja el 1995, es preveu arribar a Montjuïc amb l'acabament del tram Sant Antoni-Palau Nacional.

Les possibles prolongacions de la línia 2 a partir d'aleshores quedarán determinades pel nou pla intermodal que ha de definir els nous projectes del transport metropolità amb vista al futur. Actualment aquest pla es troba en una etapa d'estudi d'opcions un cop finalitzada la fase de recollida de propostes.



Jordi Forns, Cap d'Estudis i Projectes de l'Àrea Tècnica de Metro

RETROSPECTIVA



Obras del tranvía en Paseo de Gracia - Plaza de Cataluña a primeros de siglo.

El 26 de enero de 1899 se produjo el apogeo de la "alta tecnología" de la época en los tranvías, con la sustitución de la tracción animal por la eléctrica en la línea de circunvalación, la primera de las electrificadas.

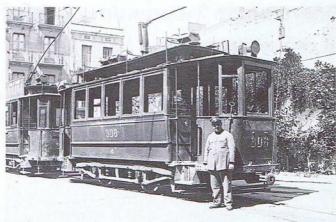
Pese al recelo que inicialmente despidió entre la población el nuevo tipo de transporte (las chispas del trole y el hecho de que los vehículos se moviesen sin necesidad de caballe-

UN TRANSPORTE QUE FORMA PARTE DE LA HISTORIA DE LA CIUDAD (y2)

rias o locomotora eran motivo de un cierto temor) las ventajas del mismo eran tan evidentes que, en pocos años, se electrificó la totalidad de la red, y en 1907 ya no quedaba ninguna línea con tracción animal o a vapor, tanto en vía normal como en vía estrecha.

Esta rapidez tenía su justificación para las empresas, ya que los trabajos de electrificación, aunque costosos, quedaban ampliamente compensados con el ahorro en los gastos de explotación (no era ya necesario mantener grandes cantidades de mulos, con sus cuadras y sus ejércitos de mozos de cuadra, palafreiros, veterinarios, etc.).

Entre las numerosas anécdotas de la electrificación, se ha hecho ya clásica la de la anciana que, atemorizada, preguntó si le daría la corriente al poner un pie encima de la vía, recibiendo la respuesta de que ello solo ocurriría si, al mismo tiempo, pisaba el cable aéreo con el otro pie. Con la electrificación masiva de la red, efectuada con gran ímpetu los primeros años del siglo, se inició la edad dorada de los tranvías, que bajo el control de la sociedad belga "Les Tramways de Barcelona" duraría prácticamente hasta la Exposición Universal de 1929. Durante este período se introdujeron importantes mejoras y ampliaciones tanto en la red (vías dobles, nuevos trazados, prolongaciones, etc.) como en el material móvil, que llegó a ser más moderno y avanzado de lo que era habitual entonces en Europa,



Tranvía en la cochera de San Martín.

debido a la adopción de las modernas técnicas norteamericanas de la época.

Entre los tipos de vehículos más destacados cabe mencionar: las agradables "jardineras" abiertas que se usaban en verano, los coches "imperiales" con el piso superior descubierto (fue cubierto años más tarde), las nuevas series de coche totalmente metálicos con 4 motores (en lugar de los 2 habituales), la introducción de series con plataforma central, de muy cómodo acceso y con puertas automáticas, los frenos de aire comprimido, los trenes reversibles de gran capacidad, etc.

Félix Zurita

PUNTO Y APARTE



D A M E R O

1	○	2	○	3	4	K	5	○	6	D	7	8	○	9	○	10	E	11	○	12	G	13	D	14	B	15	○	16	I		
17	N	18	M	19	20	D	21	2	2	G	3	2	4	2	2	M	2	2	27	C	28	E	29	30	3	2	P	32			
33	B	34	3	35	M	36	E	37	3	8	A	39	1	40	K	41	J	42	E	43	F	44	D	45	46	G	47	L	48	A	
49	●	50	H	51	52	N	53	G	54	C	55	A	56	●	57	O	58	V	59	●	60	K	61	O	62	K	63	●	64		
65	M	66	R	67	68	D	69	70	E	71	R	72	D	73	7	74	75	L	76	N	77	78	79	D	80	L	81				
81	●	82	K	83	B	84	A	85	86	M	87	E	88	●	89	90	K	91	A	92	93	N	94	D	95	E	96				
97	M	98	C	99	T	100	●	101	○	102	D	103	L	104	E	105	M	106	Q	107	D	108	L	109	J	110	●	112	F		
113	G	114	D	115	●	116	H	117	B	118	L	119	C	120	G	121	C	122	H	123	H	124	●	125	H	126	F	127	K	128	
129	A	130	H	131	G	132	N	133	B	134	O	135	G	136	P	137	C	138	I	139	B	140	Q	141	●	142	F	143	H	144	F

A) _____ entidad bancaria
129-38-91-48-55-84-21

B) _____ portero del Burgos
139-36-14-83-117-33-133-104

C) _____ nacer el día
54-27-98-121-119-73-137-30

D) _____ determinación de valores
114-68-6-107-20-13-102-72-94-2-79-44

E) _____ devotos del Dios Baco
28-42-70-10-87-95

F) _____ cierto deporte
142-126-111-24-144

G) _____ fuegos de las cocinas
46-113-101-53-120-12-135-131-61-22

H) _____ Planta anual de las papaveráceas
50-97-130-116-143-125-123-110

I) _____ grandes urbes
9-74-85-78-7-51-69-89

J) _____ pena exterior
64-11-29-41

K) _____ festivos, alegres
82-58-127-40-4-62-90-60

L) _____ tristes y dignos de llanto
80-39-108-16-47-103-138-75-5

Al trasladar todas las letras de la clave el recuerdo superior podrá leer algo relacionado con los transportes de la Ciudad Condal

José Alcazar

M) _____ sauces muy comunes en España
25-93-65-86-105-18-35-99

N) _____ rescisiones
132-52-26-17-118

O) _____ contracción
57-1-134

P) _____ sonido grato
66-31-136

Q) _____ hijo mayor del patriarca bíblico NOé
140-19-106

R) _____ película subtitulada, Versión original
71-109

En el propers números continuarem amb *La verdadera historia (mas o menos) del transporte urbano*, de Pere del Río