



Metro de Madrid, S.A.

Alcance y Especificación de ADE-SIAR

MDE

CONTROL DOCUMENTAL

Elaborado por:	METRO DE MADRID
Objeto: Documento con el Alcance y Especificación del módulo ADE-SIAR	
Versión	Descripción
V1.0	Primera versión
Lista de distribución: Equipo de proyecto	

CONTROL DE CAMBIOS

Fecha Versión	Autor	Página	Cambio
V.1.1	DCP	11	GESTION DE DESCANSOS
V.1.1	DCP	12	GESTION DE DESPLAZAMIENTOS
V.1.1	DCP	14	INDICADOR DE DESCANSOS
V.1.1	DCP	16	GESTIÓN DE RESERVAS
V.1.1	DCP	17	GESTIÓN DE DESPLAZAMIENTOS



Metro de Madrid, S.A.

INDICE DE CONTENIDO

1	GLOSARIO Y DOCUMENTACION DE REFERENCIA.....	4
1.1	GLOSARIO DE TERMINOS.....	4
1.2	DOCUMENTACION DE REFERENCIA	4
2	ACCESO A ADE	5
3	CAUPE.....	6
3.1	FECHA Y LINEA	6
3.2	HOJA DE DÍA	7
3.2.1	CONTROL DE AUSENCIAS.....	9
3.2.2	GESTION DE DESCANSOS	10
3.2.3	GESTIÓN DE DESPLAZAMIENTOS	12
3.2.4	INDICADOR DE DESCANSOS	13
3.2.5	GESTIÓN DE RESERVAS.....	14
3.2.6	BOTON REFRESCAR.....	15
3.2.7	PASO A SERVICIO DIARIO DE GR.....	15
3.3	HOJA DE DESPLAZAMIENTOS	16
3.4	INFOCAUPE	19
3.4.1	DESCANSOS.....	19
3.4.2	DESPLAZAMIENTOS.....	21
3.4.3	DESPLAZAMIENTOS EN LÍNEA	23
3.4.4	PRESENCIA POR TURNOS	26
3.4.5	DISPONIBILIDAD HORARIA	28
4	ADE.....	31
4.1	FECHA Y LINEA	31
4.2	HOJA DE LINEA.....	31
4.3	INFORMES.....	34
4.3.1	ESTADO DE COBERTURA.....	34
4.3.2	PREVISIONES	37
4.3.3	RESUMEN SERVICIO POR LINEAS.....	41
4.3.4	RESUMEN DIARIO POR HORAS (H8)	52
4.3.5	RESUMEN DIARIO POR PUESTOS (H9)	54



Metro de Madrid, S.A.

4.3.6	COBERTURA POR PRIORIDADES.....	59
4.3.7	INFORME DE DISPONIBILIDAD DE ESTACIONES	61
5	CONFIGURACIÓN	66
5.1	INFORMACION DE ESTACIÓN.....	66
5.2	CATEGORÍAS ADE.	66
5.3	ETIQUETAS Y PERIODOS DE ETIQUETAS.....	67
5.4	MANTENIMIENTO DE FRANJAS DE ADE	67
5.5	RELACION DE TURNOS CON FRANJAS ADE.....	67
5.6	DEFINICIÓN DE INDICADOR DE DESCANSOS	68
5.7	RELACION TIPO DE INCIDENCIA Y TIPO DE DESPLAZAMIENTO.	69
5.8	OTRAS FUNCIONES.	69
5.9	PARAMETROS.	69
5.10	CARGA Y CONSULTA DE CUADROS/REFUERZOS.....	70
5.11	DISPONIBILIDAD MINIMA	71
5.12	GESTION DE ARBITROS	72
6	CONSIDERACIONES INTEGRACION CAUPE-ADE-GR.....	73
7	PERFILES DE USUARIO	78
8	MODELO DE DATOS	80



Metro de Madrid, S.A.

1 GLOSARIO Y DOCUMENTACION DE REFERENCIA


1.1 GLOSARIO DE TERMINOS

ADE: Aplicación de Disponibilidad de agentes de Estaciones

CAUPE: Aplicación de Control de Ausencias de Personal

1.2 DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Presentación Necesidades proyecto ADE

 **ADE -Necesidades- v.6**

Documento inicial de Especificaciones



Metro de Madrid, S.A.

2 ACCESO A ADE

La opción de ADE estará al mismo nivel que el actual ADC. Al entrar en ADE aparecerá una opción de menú en la que se introducirá la fecha, la línea y el semiturno, que serán por defecto la fecha del sistema, la línea a la que está adscrito el usuario y el semiturno actual y que serán válidas para todas las pantallas de ADE que requieran de esta información.

Estos datos podrán ser modificados, pero solo para el día actual y turno actual se entrará en lectura y escritura. Para otras fechas y semiturnos solo se podrá entrar en modo consulta.

Para la adscripción de usuarios a líneas se utilizará el existente en GR de Mantenimiento de Usuarios Áreas de Gestión.

Una vez dentro del módulo ADE colgarán los submenús de CAUPE, ADE, INFOCAUPE y CONFIGURACION



Metro de Madrid, S.A.

3 CAUPE

Herramienta necesaria para el control de ausencias de personal que prestará servicio en las estaciones o control de las faltas que hubiera.

3.1 FECHA Y LINEA

Opción para cambiar fecha, semiturno, y línea. Como se ha indicado previamente por defecto son la fecha y el semiturno vigente y la línea a la que está adscrito el usuario.

Tendremos mantenimiento para administrador de franjas ADE con la definición de las franjas horarias

M	6:00 A 14:00
T-P	14:00 A 18:00
T-S	18:00 A 22:00
S-P	22:00 A 02:00

Aunque en CAUPE-Excel los agentes sólo ven sus líneas en CAUPE-SIAR se mostrarán todas las líneas a todos los agentes.

También se permitirá seleccionar fechas y/o semiturnos anteriores o posteriores a modo consulta.


En caso de tener que cargar un día que ya se había cargado a futuro se actualizarán los datos al realizar la carga.



Metro de Madrid, S.A.

```
WHERE nn_rappid = nn_ppid
AND n_ppctid = nn_ctid
AND chk_ctype = 'E'
AND n_raagid = nn_agid
AND N_RATRID = NN_TRID
and N_RAFCBERR is null
AND n_pploid = locPrincipal.nn_lloid
and locPrincipal.n_lloid1 = loc1.nn_lloid
and locPrincipal.n_lloid2 = loc2.nn_lloid(+)
AND nn_radexp = '31/05/2018'
and loc1.nn_lloid = 10000 /*RESERVAS*/
and loc1.nn_lloid != 10000 /*FIJOS*/
and tsard09pp.n_ppfuid not in (10,11)
AND franjaturno.nn_ftfrid = franja.nn_frid
and franjaturno.nn_fttrid = NN_TRID
and ((chk_trtipo='P' and TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHFIN,
'HH24:mi') <= '03:00' and TO_CHAR (nn_rahfin, 'HH24:mi') <= '03:00')
OR (chk_trtipo='P' and TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHFIN,
'HH24:mi') >= '03:00' and TO_CHAR (nn_rahFIN, 'HH24:mi') > '03:00')
OR (chk_trtipo='C'))
;
```

Si los datos ya han sido obtenidos previamente en fecha y turno presente cargara los datos más recientes con los cambios realizados de su propia base de datos.

Se permitirá cambiar de franja en el mismo día y línea desde la propia pantalla. (Funcionalidad análoga a la de los antiguos botones ) En franja pasada a modo consulta, en franja actual en lectura y escritura y en franja futura para actualización

También se muestra información sobre los teléfonos y tetras de las estaciones,. Así como si la estación tiene vigilancia. Se creará un mantenedor para gestionarlos. Mostrarán tantos como quepan en los registros de agentes de una estación, no obstante, para el caso en el que por ejemplo haya dos agentes en una estación y solo quepan dos registros de tetras y teléfonos, si la estación tuviera por ejemplo 3, con pinchar en el texto del dispositivo aparecerán todos los que tenga.

Se mostrará en otra columna la categoría de cada agente. Por ejemplo, por delante de la columna C.

Para poder gestionar varias líneas simultáneamente el usuario deberá abrir varios modos de SIAR e ir a la opción CAUPE.



Metro de Madrid, S.A.

Sobre cada estación de la línea se mostrará/gestionará la siguiente información:

3.2.1 CONTROL DE AUSENCIAS

Agente. Los nombres de los agentes que cubren servicio en la estación.

DNE. Indicará el DNE de agente que presta servicio en la estación. Si el agente es diferente al que aparece en el fichero control de ausencias y se permite modificar el DNE (agente sin chequear) se cambiará de forma automática el nombre que corresponda al DNE que se haya introducido.

Columna C. Esta columna está destinada a la toma de servicio de personal en cada semiturno. El personal de estaciones llamará al TICS para dar su entrada y el OTICS/Gerente rellenará con una C la casilla correspondiente a ese agente, con la finalidad de tener un control con las faltas que puedan producirse. Se debe poner SIEMPRE independientemente de la hora en que comience a prestar servicio en la estación. Admite los valores C (asistencia), F (ausencia) y nulo (no chequeado). Con C el nombre y DNE irán en color negro, con nulo el nombre y DNE irán en color AZUL, con F irán en Naranja y Tachado, R retraso (igual efecto que C)

Si hay un cambio de agente del que se tiene constancia se cambiará directamente el DNE actualizando el nombre automáticamente siempre que aún no se haya confirmado su asistencia. Mostrar aviso de que no se puede si el agente que se quiere cambiar tiene confirmada la asistencia (Ver columna C). Si no hay constancia de un cambio de turno y el agente que ha acudido al puesto de trabajo no es el esperado se le pondrá F al agente esperado y se añadirá una línea para poner al agente que ha acudido y ponerle C, (en este caso se quita el fondo de color rojo al agente anterior y permanece tachado). Es decir, aparece en fondo rojo si un agente está marchado F y no hay otro agente en estado C en la estación.

Para distinguir los que están con C que han venido a una estación por una inserción o un desplazamiento de los que, si vienen de la carga de GR, los ponemos en otro color (p.e. Azul Oscuro)



Metro de Madrid, S.A.

En caso de que una estación se quede vacía por cualquier motivo se indicará con un fondo rojo en el espacio reservado para el nombre del agente y gris en el espacio reservado para los descansos, indicando que esa estación no está cubierta.

Siempre que un agente, habiendo comunicado su entrada y teniendo marcada la C en la columna correspondiente, continúe prestando servicio en la siguiente franja de un mismo turno aparecerá automáticamente en color negro sin necesidad de volver a indicar su inicio de servicio, aparece marcada la C.

La inserción de agente se realizará habilitando un botón "Añadir" teniendo seleccionada la estación, la inserción se realizará debajo de los registros de agentes existentes en la estación. Existirá un botón de Eliminar, que borrará al agente de la estación. Si se eliminan todas las líneas no se elimina la estación, la deja marcada en fondo rojo como no cubierta en la parte del agente. Solo se podrán eliminar líneas de datos de agentes en blanco excepto cuando solo quede una, que se mantendrá en todo caso junto al nombre de la estación, en fondo rojo de no haber ningún agente asignado.

TELEF	TETRA	ESTACIONES L1	AGENTE	DNE	C
60152	52101	Bambú			
60102	52102	Valdeacederas	LYDIA OVIEDO ISERN	6472	F
			M. ROSA GARCIA GARCIA	4718	C
60103	52103	Tetuán	MERCEDES PRATS DE DIEGO	5630	C
60104	52104	Estrecho	ISABEL SANCHEZ NAVAS	5842	C
60105	52105	Alvarado	M. ROSA GARCIA GARCIA	4718	C
60107	52106	Ríos Rosas	MANUELA PERIS LOPE	16666	

3.2.2 GESTION DE DESCANSOS

Se introducirán también los descansos de los trabajadores, tanto aleatorios como medias horas.

Horas de inicio y fin del aleatorio. Cada vez que un agente comunique sus horas de inicio y fin de su aleatorio, deberán anotarse en las casillas destinadas al efecto.



Metro de Madrid, S.A.

Horas de inicio y fin de la ½ hora. En estas casillas se anotarán los descansos de media hora del personal de estaciones, indicando su hora de comienzo y su hora de finalización.

Los las horas (MM:SS) se introducirán sin teclear los dos puntos. No se controlará la obligatoriedad del campo fin, aunque será necesario para actualizar el indicador de cobertura. No se podrá introducir campo fin si el inicio es nulo. Por lo tanto, será conveniente marcar tanto el inicio del descanso como el final.

Los excesos de tiempo en dichos descansos se marcarán en el fondo de las celdas que indican el fin del mismo siguiendo el código de colores proporcionado por el usuario:

- **Amarillo** para excesos hasta 5 minutos en el caso de **aleatorios y hasta 35 para descanso de media hora.**
- **Naranja** para excesos de entre 5 y 10 minutos en el caso de aleatorios excesos de entre **35 y 40 minutos para descanso de media hora.**
- **Rojo** para excesos superiores a 10 minutos para aleatorio y **40 minutos para descanso de media hora**

10:00	10:10	10:00	10:30
10:00	10:15	10:00	10:35
10:00	10:20	10:00	10:40
10:00	10:25	10:00	10:45

Si la estación cuenta con más de un agente no pueden ausentarse los dos a la vez, aunque, previa autorización del jefe de línea, puede darse el caso, por lo que al intentar darle un descanso a un agente en una estación con más de uno sin haber vuelto el compañero la aplicación comprobará el rol del usuario y mostrará un aviso que le pida confirmación.

Cuando se pulse Recargar(refrescar) el campo de hora fin cambiará de color, aunque no se introduzca la hora fin para indicar al agente que alguien está excediendo su tiempo de descanso. Y ocurriero mismo si al final del turno hay agentes con algún descanso sin hora fin.



Metro de Madrid, S.A.

3.2.3 GESTIÓN DE DESPLAZAMIENTOS

Se podrán registrar los desplazamientos. Se seleccionará una estación de destino, hora y se indicará el motivo u otra información en el campo observaciones.

Estación destino. Se indicarán las estaciones donde se ha desplazado al personal por la aplicación ADE.

Hora inicio Estación destino. Es la hora a la que abandona la estación el agente para dirigirse a la estación de destino.

Existirá Hora fin desplazamiento. Campo oculto que se marcará cuando un agente llega a la estación destino, al marcarle con C.

Observaciones. Se anotará la línea-Estación de procedencia de origen si viniera desplazado por ADE o cualquier información que se considere oportuna.

Hora finalización Jornada. Es la hora a la que un agente finaliza su jornada. Quedará marcado como cuando se le desplaza y no ha llegado al destino, en ADE no se le contará a partir de esa Hora y se generará un aviso para que se considere generar manualmente una incidencia o no.

Botón Enviar. Botón inicialmente inactivo. Sólo se activará al introducir Estación destino y Hora inicio Estación destino. La acción será registrar al agente en la estación destino (en Azul oscuro), sin marcar el chequeo C o F. Una vez enviado se volverá otra vez inactivo. Grabaremos un desplazamiento de tipo I (Sólo ida).

Se propone usar un combo box con las estaciones para seleccionar la estación de destino y un selector de hora. Además de todas las estaciones de la red, se añadirá la opción " Otros" para el caso que sea un desplazamiento extraordinario (PE asistencia a Reconocimiento Médico de empresa, que esté habilitado para otra categoría y se le desplace una vez ha entrado...) Al marcar el desplazamiento, automáticamente: 1.- Si no hay más agentes en la estación el fondo de la celda de agente y de descansos se vuelven rojo y gris respectivamente, el agente permanece sin tachar y en naranja y los descansos si los hubiera también en naranja, si hay más agentes en la estación el agente permanece en color rojo sin color de fondo y los descansos también sin fondo. La C no se podrá cambiar de valor.



Metro de Madrid, S.A.

Si hubiese otro agente en la estación se mantendría el mismo formato desapareciendo el sombreado de color rojo y gris puesto que la estación no se encuentra sin personal.

Cuando se envía a un agente a la estación mas próxima, dentro de la coordinación de línea no se marcará al agente con fondo rojo como si la estación estuviera descubierta si es un desplazamiento para un trabajo correctivo o preventivo

2.- En la estación de destino, en la línea correspondiente, se añadirá un nuevo registro para añadir al agente que ha sido desplazado. Aparecerá sin marcar en la columna C. (El usuario sólo pondrá C al agente cuando llegue al destino). El borrado de datos de desplazamiento se podrá realizar siempre que no se haya marcado la C en el destino. Es decir, se quitan los datos de estación destino y hora y se elimina el registro en la estación destino que se generó con la primera acción de desplazamiento.

Botón Deshacer.

El desplazamiento debe ser reversible, es decir si aún no se le ha marcado C en el destino, debe existir la posibilidad de eliminar al agente del destino y en consecuencia los datos del desplazamiento en el origen.

Obs., de cara a traspasar los datos del chequeo en CAUPE a GR, se controlará el chequeo de GR (punteo) con la C del registro origen de GR. La C del registro del desplazamiento es solo a efectos de confirmar que ha llegado.

Obs., Cuando se desplace un agente a otra estación, al usuario de la estación destino le aparecerá un aviso para que en el caso de que no haya refrescado pantalla lo haga y muestre al agente desplazado.

3.2.4 INDICADOR DE DESCANSOS

En la parte superior hay un gráfico de gestión de periodo de descansos de cada semiturno cuyos valores oscilaran, dependiendo de la cantidad de agentes que ese momento estén en su descanso y atendiendo a otras variables como las estaciones con más de un agente prestando servicio, las posibles faltas puntuales...



Metro de Madrid, S.A.

El formato actual es este:



Aunque podríamos ver otros formatos o mostrar un valor numérico reflejando el porcentaje.

Es decir, para calcular el indicador se realizan las siguientes operaciones.

-A: Número de agentes con C a la hora del sistema (u hora seleccionada), teniendo en cuenta que no se considera un agente si aparece desplazado a partir de la hora a la que se ha desplazado. Cuando en una ~~línea~~ estación aparecen varios agentes solo se tiene en cuenta uno.

-B: De los anteriores, el Número de agentes en descanso, es decir si su periodo de aleatorio o media hora contiene a la hora de la selección y la estación se queda sin agentes en ese periodo. Es decir, cuando en una estación aparecen varios agentes sólo se tiene en cuenta si han subido todos (cosa bastante improbable).

Se calcula el porcentaje de B respecto de A ($P = B \cdot 100 / A$) y si por ejemplo $P < 10$ el Indicador $I=4$, P entre 10 y 30 $I=3$, P entre 30 y 35 $I=2$, P entre 35 y 40 $I=1$, $P \geq 40$ $I=0$.

Se creará un mantenedor donde para cada línea, tipo de día y semiturno se podrán definir los intervalos y asociarles el indicador correspondiente.

3.2.5 GESTIÓN DE RESERVAS

En la sección inmediatamente inferior de la página encontramos la gestión de reservas. Al igual que el resto de agentes los reservas se puntuarán al inicio de su jornada siguiendo las mismas pautas en cuanto al formato de presentación y colores. Inicialmente aparece en color gris.

A estos reservas se les marcará tanto la estación en la que se han incorporado (campo informativo no tiene ninguna acción) como la estación que será su destino y en consecuencia en la estación de destino (se permitirá estación



Metro de Madrid, S.A.

incluso de otra línea, El registro en el cuadro de reservas no cambia, se creará un registro en la estación destino con el DNE y nombre del agente, manteniendo la C de chequeado y en negrita. Previamente aparecerá un Aviso al usuario que gestione la estación destino para que refresque pantalla. Se incluye también una casilla para indicar el turno que tiene ese agente.

La consulta sobre GR es la misma que para el resto de agentes

RESERVAS			EST. ENTRADA			DESTINO
ROSA M. MORENO ALARCON	16805	P1				
LUIS MIGUEL BENITO PEREZ	15809	S1				

3.2.6 BOTON REFRESCAR

Ya que habrá una función de enviar o desplazar entre distintas líneas se propone realizar refresco de pantalla para que aparezcan a una línea los agentes que le han enviado por desplazamientos.

Se puede aprovechar el botón refrescar también para que en los campos de descanso que cambian de color, lo hagan si aún no se ha introducido hora fin y según la hora del sistema el color debería haber cambiado. También actualizaría el indicador de descansos.

3.2.7 PASO A SERVICIO DIARIO DE GR

Se habilitará un botón que actualice los datos de GR y así no realizar el trabajo de chequeo dos veces. Se chequeará a los agentes al servicio asignado en GR y se registrarán aquellos movimientos que deban reflejarse en el servicio diario de GR. Esto está **PENDIENTE DE DEFINIR, lo veremos en la integración**, Habrá que tener en cuenta además en qué momento se debe realizar el paso y que ocurre si se hacen varios pasos a GR.



Metro de Madrid, S.A.

3.3 HOJA DE DESPLAZAMIENTOS

Se crea una hoja en la que se permite registrar los desplazamientos de los agentes introduciendo: fecha, origen, turno, DNE, hora de inicio, hora de regreso, tipo de desplazamiento, estación de destino, tipo de incidencia y observaciones. Para los Otics la fecha de entrada será la del sistema y aparecerán los agentes ordenados por DNE. **Se añadirá la opción para el**

administrador para introducir una fecha que no sea el sistema para introducir algún desplazamiento que no fuera anotado (P.E Problemas de red , olvido)

Para los Jefes de Línea se podrá seleccionar un rango de fechas y aparecerán ordenados por fecha y DNE.

En esta hoja se reflejarán todos los desplazamientos que se produzcan por parte de los agentes de una estación a otra, exceptuando únicamente aquel que se hace al principio del turno o semiturno según la información remitida por el módulo CAUPE, movimiento que sólo se consignará en la hoja de "día" que corresponda. Se muestran los desplazamientos de tipo V (Ida y vuelta).

(para desarrollar)

Se estudiará, a petición del usuario, la opción de mostrar en la hoja de día que un agente esta desplazado y aún no ha regresado.

En el alta de desplazamiento los campos a cumplimentar son los siguientes:

Fecha. Se indicará la fecha en la que se produce el desplazamiento.

Estación de origen. Será la estación en la que presta servicio el agente que ha sido desplazado.

Turno. Se indicará la franja horaria en la que se produce el desplazamiento, pudiendo seleccionar: 6/10; 10/14; 14/18; 18/22; 22/2.

DNE. Se rellenará el número de agente desplazado.

Hora inicio. Habrá que indicar la hora a la que el agente efectúa la salida de la estación de origen.

Hora regreso. Habrá que indicar la hora a la que el agente vuelve a la estación de origen.

Incidencia. Puede ser de cuatro tipos:

Desplazamiento correctivo. Es aquel que se realiza para resolver una incidencia puntual (solucionar un atranco, incidencia en escalera



Metro de Madrid, S.A.

mecánica, etc.). Se deberán rellenar los campos "estación destino y "tipo de desplazamiento".

Desplazamiento preventivo. Es aquel desplazamiento del personal que se realiza para dar cumplimiento a la RPD2 (Revisión programada diaria de instalaciones en cada turno), sin que se produzca ninguna incidencia y simplemente con el fin de comprobar el correcto funcionamiento de las instalaciones. Se rellenarán los campos "estación destino" y "tipo de desplazamiento".

Recuperación térmica. Cuando el agente solicita la misma. No es necesario rellenar las columnas relativas a "detalle desplazamiento".

Otros. Cualquier incidencia que no se encuentra dentro de las anteriores. Se deberá rellenar también el apartado "observaciones".

Estación destino. Se indicará la estación donde se produce la incidencia.

Tipo desplazamiento. En el desplegable se deberá seleccionar uno de los siguientes tipos:

- INCIDENCIA EN LA ESTACIÓN
- INCIDENCIA EN METTA
- INCIDENCIA EN ESCALERA MECÁNICA
- INCIDENCIA EN TORNIQUETE
- RELEVO CONDUCTOR
- COMPROBACIÓN DE INSTALACIONES
- ACCIDENTE A VIAJEROS
- ATRAPAMIENTOS
- EVENTO IMPREVISTO
- OTROS

Se propone, como mejora, condicionar el tipo de incidencia al tipo de desplazamiento, ya que actualmente se ofrecen todas las opciones independientemente del tipo de incidencia. Esto quedará definido en un mantenedor de tipos de incidencias y tipo de desplazamientos

Observaciones. Este campo se rellenará cuando en la columna de "Incidencia" o "Tipo desplazamiento" se haya seleccionado la opción "Otros". También se podrán rellenar observaciones siempre que se considere oportuno.

Al finalizar el alta grabaremos un desplazamiento de tipo V (Ida y vuelta).



Metro de Madrid, S.A.

							DETALLE DESPLAZAMIENTO		
FECHA	ESTACION DE ORIGEN	TURNO	D.N.E	HORA INICIO	HORA REGRESO	INCIDENCIA	ESTACION DESTINO	TIPO DESPLAZAMIENTO	OBSERVACIONES
08/11/2015	Villa de Vallecas	10/14	2365	11:05	11:32	DESPLAZAMIENTO CORRECTIVO	Congosto	INCIDENCIA EN TORNQUETE	
09/11/2015	Antón Martín	18/22	5043	20:08	20:30	DESPLAZAMIENTO CORRECTIVO	Tirso de Molina	INCIDENCIA EN METTA	
09/11/2015	Atocha-Renfe	18/22	15794	20:40	21:26	DESPLAZAMIENTO CORRECTIVO	Menéndez Pelayo	INCIDENCIA EN LA ESTACIÓN	Cristales rotos en vestíbulo
13/11/2015	Las Suertes	6/10	16523	6:45	7:18	DESPLAZAMIENTO PREVENTIVO	Valdecarros	COMPROBACION DE INSTALACIONES	
13/11/2015	Valdeacederas	10/14	2546	12:00	12:10	RECUPERACION TERMICA			
15/11/2015	Puente de Vallecas	22/2	15385	22:45	23:35	OTROS			Por indicación del J.Línea
15/11/2015	Iglesia	22/2	3792	23:45	0:15	DESPLAZAMIENTO CORRECTIVO	Ríos Rosas	ACCIDENTE A VIAJERO	
16/11/2015	Tetuán	10/14	16409	10:37	10:55	OTROS	Estrecho	OTROS	Facilitar llave a operario obi

Se podrá modificar sólo la hora de regreso.
Se podrá eliminar desplazamiento.



Metro de Madrid, S.A.

3.4 INFOCAUPE

Este módulo podrá ser ampliado y/o modificado ya que en el momento de la toma de requisitos había aspectos de formato o código de colores no concretados.

3.4.1 DESCANSOS

Informe que muestra los descansos de los trabajadores. Permitirá visualizar los descansos con varios filtros como intervalo de fechas, agente, línea y tiempo a partir del cual mostrar resultados de los dos tipos de descansos: aleatorios y medias horas.

Aparte de los datos solicitados mostrará también datos como los sumatorios de tiempos excedidos por minutos o número y las estadísticas de excesos mensuales, trimestrales y anuales.

La ordenación por columnas viene ya por defecto en cada columna del cuadro "Informe de Descansos".

Existirá un botón "Ejecutar" para ejecutar la consulta, un botón "Volver" para abandonar la consulta y otro "Limpiar" para hacer una nueva consulta, se borrarán los datos de filtro introducidos anteriormente y los datos de detalle de la consulta.

Se creará un par de parámetros de administrador donde se fijará un valor para aleatorios (p.e. 10) y otro para Medias horas (p.e. 30), para que al entrar en la consulta aparezcan por defecto. Estos valores podrán ser modificados en la propia consulta. Los valores que se tendrán en cuenta serán los que excedan de 10 para los aleatorios y de 30 para los de medias horas (según datos de ejemplo). Este valor también se utilizará en los literales que aparezcan en la consulta haciendo referencia a ellos.

Los controles de los siguientes campos serán los propios de SIAR.



Metro de Madrid, S.A.

Selección de DNE: se puede introducir el del algún agente o dejarlo en blanco. Mostrará Nombre y Apellidos en el caso de existir.

Selección de LÍNEA: Por defecto viene seleccionada la línea de entrada a ADE (que de forma inicial es la línea a la que está adscrito el usuario).

Check de TODAS LAS LÍNEAS: Por defecto es nulo, en el caso de seleccionarlo se borra la selección de LINEA y el ámbito de búsqueda será sobre todas las líneas. Si se selecciona línea TODAS LAS LÍNEAS es nulo.

Selección de FECHAS de inicio y fin: se debe introducir las fechas entre las que se desea consultar los datos. Por defecto en ambos campos serán los datos del día anterior.

Selección de ALEATORIOS/MEDIAS HORAS: Debemos introducir los minutos a partir de los que deseamos consultar los datos. Por defecto nos aparecen los datos superiores a 10 para aleatorios y 30 minutos para Medias Horas.

Al final del proyecto se añadirá una selección más, SEMITURNO (o FRANJA). Selección múltiple entre valores (M,T-P,T-S,S-P).

Forma de hacer la selección:

DNE válido y Línea xx: Nos buscará los datos para el agente en la línea seleccionada y en el rango de fechas indicado.

DNE blanco y Línea xx: Nos buscará todos los datos de la línea seleccionada y en el rango de fechas indicado.

DNE válido y TODAS LAS LINEAS: Nos buscará los datos para el agente en todas las líneas y en el rango de fechas indicado.

DNE blanco y TODAS LAS LINEAS: Nos buscará todos los datos para todos los agentes en todas las líneas y en el rango de fechas indicado.

Si no se encuentra ningún dato, nos aparece un cuadro de aviso informando de ello.



Metro de Madrid, S.A.

Muestra, a parte de la fecha y hora, los datos de los agentes, las estaciones de origen y destino, el turno, así como el campo observaciones. El usuario ha sugerido añadir una columna para indicar si el desplazamiento es con o sin regreso.

La ordenación por columnas viene ya por defecto en cada columna del cuadro "Desplazamientos".

Existirá un botón "Ejecutar" para ejecutar la consulta, un botón "Volver" para abandonar la consulta y otro "Limpiar" para hacer una nueva consulta, se borrarán los datos de filtro introducidos anteriormente y los datos de detalle de la consulta.

Los controles de los siguientes campos serán los propios de SIAR.

Selección de DNE: se puede introducir el del algún agente o dejarlo en blanco. Mostrará Nombre y Apellidos en el caso de existir.

Selección de LÍNEA: Por defecto viene seleccionada la línea de entrada a ADE (que de forma inicial es la línea a la que está adscrito el usuario).

Check de TODAS LAS LÍNEAS: Por defecto es nulo, en el caso de seleccionarlo se borra la selección de LINEA y el ámbito de búsqueda será sobre todas las líneas. Si se selecciona línea TODAS LAS LÍNEAS es nulo.

Selección de FECHAS de inicio y fin: se debe introducir las fechas entre las que se desea consultar los datos. Por defecto en ambos campos serán los datos del día anterior.

Al final del proyecto se añadirá una selección más, SEMITURNO (o FRANJA). Selección múltiple entre valores (M,T-P,T-S,S-P).

Forma de hacer la selección:



Metro de Madrid, S.A.

DNE válido y Línea xx: Nos buscará los datos para el agente en la línea seleccionada y en el rango de fechas indicado.

DNE blanco y Línea xx: Nos buscará todos los datos de la línea seleccionada y en el rango de fechas indicado.

DNE válido y TODAS LAS LINEAS: Nos buscará los datos para el agente en todas las líneas y en el rango de fechas indicado.


DNE blanco y TODAS LAS LINEAS: Nos buscará todos los datos para todos los agentes en todas las líneas y en el rango de fechas indicado.

Si no se encuentra ningún dato, nos aparece un cuadro de aviso informando de ello.

Detalle de la consulta:

Nos aparecen los datos registrados para ese DNE. En los datos de estación, en el caso de seleccionar todas las líneas, aparecerá el código de línea por delante de la estación.

Los datos vienen ordenados por el campo FECHA (de menor a mayor), línea si fuera necesario, y orden de la estación en la línea, agente. Se podrá ordenar por cualquiera de las columnas del detalle.



División de Operación
Área de Gestión Operativa
Servicio de Gestión Operativa de Líneas

DNE		LÍNEA	12
AGENTE	NO EXISTE	EJECUTAR	<small>EN CASO DE DEJAR LA OPCIÓN TODAS LAS LINEAS SELECCIONADAS, SE HARÁ UNA BÚSCA EN TODAS LAS LINEAS. SE HARÁ UNA BÚSCA EN EL TIEMPO DE ESPERA SERÁ SUPERIOR. RECOMENDABLE AJUSTAR AL MÁXIMO LA BÚSCA. TODOS LOS DATOS EN LAS CASILLAS INICIALES.</small>
INDIQUE UN RANGO DE FECHAS PARA BUSCAR	17/06/2017	BORRAR	
	21/06/2017		

ORDENAR

Pulse el botón antes de ordenar los datos por el campo deseado (DESPLAZAMIENTOS)

DNE	AGENTE	FECHA	ESTACION	TURNO	DESTINO	OBSERVACIONES
5836	ISABEL GARRIDO PRADO	17/06/2017	Parque Uribarri	TURNO M 6 A 14	PUERTA DEL SUR	6:10
3886	ENRIQUE SUAREZ GARCIA	17/06/2017	Parque Uribarri	TURNO S-P 22 A 2	MÓSTOLES CTAL	22:03
5115	LUCIO OLALLA DE PABLOS	17/06/2017	Manuela Malasaña	TURNO T-P 14 A 18	S. BERNARDO	14:42
15301	CARLOS A ROMERO DEL CAMPO	17/06/2017	Arroyo Culebro	TURNO T-S 18 A 22	casa del reloj	
16800	ARANZAZU LAUREDA GARRIDO	17/06/2017	Los Espartales	TURNO M 6 A 14	JULIÁN BESTEIRO	7:13 // PORTÓN ABIERTO
16156	MARIA ISABEL JIMENEZ CABANILL	17/06/2017	San Nicasio	TURNO T-P 14 A 18	BARAJAS	
16186	GUEL ANGEL MUÑOZ CABALLE	18/06/2017	Parque Oeste	TURNO T-P 14 A 18	M. VALDARIVA	
17872	ANGEL LUIS LOPEZ LOPEZ	18/06/2017	Manuela Malasaña	TURNO M 6 A 14	M. MALASAÑA	
5671	MANUELA RUBIO RUIZ	18/06/2017	Arroyo Culebro	TURNO T-P 14 A 18	M. FALLA	regreso a las 18:42
3069	ROSA LUZ GUTIERREZ MARTIN	18/06/2017	El Bercial	TURNO T-P 14 A 18	MONTECARMelo	
5662	M. DEL MAR GOMEZ LOPEZ	19/06/2017	Puerta del Sur	TURNO T-S 18 A 22	GEAFE CENTRAL	
2920	CARLOS JIMENEZ BAUTISTA	19/06/2017	Parque Europa	TURNO T-S 18 A 22	LEGANES C.	

3.4.3 DESPLAZAMIENTOS EN LÍNEA

Muestra los desplazamientos puntuales, por incidencias. La información, al contrario que los anteriores desplazamientos se obtienen de la hoja de desplazamientos, en vez de la hoja de día.



Metro de Madrid, S.A.

El usuario ha solicitado estudiar la forma de marcar que un empleado ha hecho más de un desplazamiento en el mismo día para indicar que le corresponde que se lo paguen. Se sugirió incluir un sumatorio y modificar el formato del nombre en función de su resultado.

Se mostrará el Acumulado como una nueva relación con los agentes y el número de desplazamientos en línea realizados en el ámbito de la búsqueda.

La ordenación por columnas viene ya por defecto en cada columna del cuadro "Desplazamientos en Línea".

Existirá un botón "Ejecutar" para ejecutar la consulta, un botón "Volver" para abandonar la consulta y otro "Limpiar" para hacer una nueva consulta, se borrarán los datos de filtro introducidos anteriormente y los datos de detalle de la consulta.

Los controles de los siguientes campos serán los propios de SIAR.

Selección de DNE: se puede introducir el del algún agente o dejarlo en blanco. Mostrará Nombre y Apellidos en el caso de existir.

Selección de LÍNEA: Por defecto viene seleccionada la línea de entrada a ADE (que de forma inicial es la línea a la que está adscrito el usuario).

Check de TODAS LAS LÍNEAS: Por defecto es nulo, en el caso de seleccionarlo se borra la selección de LINEA y el ámbito de búsqueda será sobre todas las líneas. Si se selecciona línea TODAS LAS LÍNEAS es nulo.

Selección de FECHAS de inicio y fin: se debe introducir las fechas entre las que se desea consultar los datos. Por defecto en ambos campos serán los datos del día anterior.



Metro de Madrid, S.A.

Al final del proyecto se añadirá una selección más, SEMITURNO (o FRANJA). Selección múltiple entre valores (M,T-P,T-S,S-P).

Forma de hacer la selección:

DNE válido y Línea xx: Nos buscará los datos para el agente en la línea seleccionada y en el rango de fechas indicado.

DNE blanco y Línea xx: Nos buscará todos los datos de la línea seleccionada y en el rango de fechas indicado.

DNE válido y TODAS LAS LINEAS: Nos buscará los datos para el agente en todas las líneas y en el rango de fechas indicado.

DNE blanco y TODAS LAS LINEAS: Nos buscará todos los datos para todos los agentes en todas las líneas y en el rango de fechas indicado.

Si no se encuentra ningún dato, nos aparece un cuadro de aviso informando de ello.

Detalle de la consulta:

Nos aparecen los datos registrados para ese DNE. En los datos de estación, en el caso de seleccionar todas las líneas, aparecerá el código de línea por delante de la estación.

Los datos vienen ordenados por el campo FECHA (de menor a mayor), línea si fuera necesario, y orden de la estación en la línea, agente. Se podrá ordenar por cualquiera de las columnas del detalle.



División de Operación
Área de Gestión Operativa
Servicio de Gestión Operativa de Líneas

DNE	LÍNEA	1	VOLVER
AGENTE	NO EXISTE		
INDIQUE UN RANGO DE FECHAS PARA BUSCAR	21/06/2017	EXECUTAR	INDIQUE EL DNE DEL AGENTE Y LA LÍNEA SOLICITADA EN CASO DE DEJAR LA OPCIÓN TODAS EN LA CAJILLA CORRESPONDIENTE A LA LÍNEA. DE HAYAR UNA BÚSQUEDA EN TODA LA RED Y EL TIEMPO DE ESPERA SERÁ SUPERIOR POR LO QUE ES RECOMENDABLE AJUSTAR AL MÁXIMO LA BÚSQUEDA INTRODUCIENDO
	21/06/2017	BORRAR	

ORDENAR

Pulse el botón antes de ordenar los datos por el campo deseado (DESPLAZAMIENTOS EN LÍNEA)

DNE	AGENTE	FECHA	ESTACIONES ORIGEN - DESTINO	TURNO	TIPO DE DESPLAZAMIENTO	HORA INICIO	HORA FIN	DESPLAZAMIENTO
1281	ROSARIO ARAGON SANTA BALBINA	21/06/2017	Atocha	Semiturno 06/20	DESPLAZAMIENTO CORRECTIVO	12:30	13:43	
17129	LUZ SANTOS FIGAL	21/06/2017	Las Suertes -	Semiturno 10/14	RECUPERACION TERMICA	11:15	11:25	
17129	LUZ SANTOS FIGAL	21/06/2017	Las Suertes -	Semiturno 10/14	RECUPERACION TERMICA	12:55	13:05	
10030	FELIX GONZALEZ GARCIA	21/06/2017	Sierra de Guadalupe - Miguel Hernández	Semiturno 10/14	DESPLAZAMIENTO CORRECTIVO	11:30	11:30	INCIDENCIA EN TORNOQUETE
2040	MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ	21/06/2017	Miguel Hernández - Miguel Hernández	Semiturno 14/18	DESPLAZAMIENTO PREVENTIVO	15:33	15:40	COMPROBACION DE INSTALACIONES
4960	RAIMUNDO MENDEZ ROMERO	21/06/2017	Valdecarros -	Semiturno 14/18	RECUPERACION TERMICA	15:43	15:53	
4960	RAIMUNDO MENDEZ ROMERO	21/06/2017	Valdecarros -	Semiturno 14/18	RECUPERACION TERMICA	0:00	0:57	
8226	CONCEPCION HERNANDO MUÑOZ	21/06/2017	Las Suertes -	Semiturno 14/18	RECUPERACION TERMICA	17:13	17:43	
8226	CONCEPCION HERNANDO MUÑOZ	21/06/2017	Las Suertes -	Semiturno 18/22	RECUPERACION TERMICA	18:47	0:00	



Metro de Madrid, S.A.

3.4.4 PRESENCIA POR TURNOS

Mostrará los agentes que han sido puntuados en CAUPE para el periodo seleccionado. Los filtros de búsqueda son los mismos que en los informes anteriores además de poder buscar por semiturno.

Se muestran a parte de los datos del agente la estación de destino si ha sido desplazado y el campo observaciones.

La ordenación por columnas viene ya por defecto en cada columna del cuadro "Presencia de Personal".

Existirá un botón "Ejecutar" para ejecutar la consulta, un botón "Volver" para abandonar la consulta y otro "Limpiar" para hacer una nueva consulta, se borrarán los datos de filtro introducidos anteriormente y los datos de detalle de la consulta.

Los controles de los siguientes campos serán los propios de SIAR.

Selección de DNE: se puede introducir el del algún agente o dejarlo en blanco. Mostrará Nombre y Apellidos en el caso de existir.

Selección de LÍNEA: Por defecto viene seleccionada la línea de entrada a ADE (que de forma inicial es la línea a la que está adscrito el usuario).

Check de TODAS LAS LÍNEAS: Por defecto es nulo, en el caso de seleccionarlo se borra la selección de LINEA y el ámbito de búsqueda será sobre todas las líneas. Si se selecciona línea TODAS LAS LÍNEAS es nulo.

Selección de SEMITURNO (o FRANJA). Selección múltiple entre valores (M,T-P,T-S,S-P).

Selección de FECHAS de inicio y fin: se debe introducir las fechas entre las que se desea consultar los datos. Por defecto en ambos campos serán los datos del día anterior.



Metro de Madrid, S.A.

Forma de hacer la selección:

DNE válido y Línea xx: Nos buscará los datos para el agente en la línea seleccionada y en el rango de fechas indicado.

DNE blanco y Línea xx: Nos buscará todos los datos de la línea seleccionada y en el rango de fechas indicado.

DNE válido y TODAS LAS LINEAS: Nos buscará los datos para el agente en todas las líneas y en el rango de fechas indicado.

DNE blanco y TODAS LAS LINEAS: Nos buscará todos los datos para todos los agentes en todas las líneas y en el rango de fechas indicado.

Si no se encuentra ningún dato, nos aparece un cuadro de aviso informando de ello.

Detalle de la consulta:

Nos aparecen los datos registrados para ese DNE. En los datos de estación, en el caso de seleccionar todas las líneas, aparecerá el código de línea por delante de la estación.

Los datos vienen ordenados por el campo FECHA (de menor a mayor), línea si fuera necesario, y orden de la estación en la línea, agente. Se podrá ordenar por cualquiera de las columnas del detalle.



División de Operación
Área de Gestión Operativa
Servicio de Gestión Operativa de Líneas

DNE		LÍNEA/TURNO	6	VOLVER
AGENTE	NO EXISTE	EJECUTAR	TURNO M 6 A 14	
INDIQUE UN RANGO DE FECHAS PARA BUSCAR	05/07/2017 05/07/2017	BORRAR	EN CASO DE DEJAR LA OPCIÓN TODAS EN LA CASILLA CORRESPONDIENTE A LA LÍNEA, SE HARÁ UNA BÚSQUEDA EN TODA LA RED Y EL TIEMPO DE ESPERA SERÁ SUPERIOR, POR LO QUE ES RECOMENDABLE AJUSTAR AL MÁXIMO LA BÚSQUEDA, INTRODUCIENDO TODOS LOS DATOS EN LAS CASILLAS HABILITADAS	

ORDENAR						
Pulse el botón antes de ordenar los datos por el campo deseado (PRESENCIA DE PERSONAL)						
DNE	AGENTE	FECHA	ESTACION	TURNO	DESTINO	OBSERVACIONES
5705	FERNANDO MEDINA ESPAÑA	05/07/2017	Laguna	TURNO M 6 A 14		
15840	IVAN SAEZ DIAZ	05/07/2017	Carpetana	TURNO M 6 A 14	CUARTO J. LINEA	8:41
5885	LUISA CONTRERAS LORENZO	05/07/2017	Carpetana	TURNO M 6 A 14		A las 8:40 entra J. REDUCIDA
2317	ADELA BLANCO CARVAJAL	05/07/2017	Oporto	TURNO M 6 A 14		
16158	MONTSERRAT CLEMENTE LOP	05/07/2017	Oporto	TURNO M 6 A 14		
16657	BERNARDA MARTINEZ SANCHEZ	05/07/2017	Oporto	TURNO M 6 A 14		A las 8:40 entra J. REDUCIDA
4726	LIDIA MARQUI RODRIGUEZ	05/07/2017	Opafiel	TURNO M 6 A 14		
5923	RAQUEL BARQUILLA PEREZ	05/07/2017	Plaza Elíptica	TURNO M 6 A 14		
3845	TERESA FRAGUEIRO RODRIGUI	05/07/2017	Plaza Elíptica	TURNO M 6 A 14		
6015	DOLORES ALONSO CORTUO	05/07/2017	Usara	TURNO M 6 A 14		
16188	SILVIA FERNANDEZ GONZALEZ	05/07/2017	Arganzuela-Planetario	TURNO M 6 A 14		
15614	ALEXANDRA PRIETO FERNANDEZ	05/07/2017	Méndez Álvaro	TURNO M 6 A 14		
16035	ROSA MARIA LOPEZ MOLINERO	05/07/2017	Méndez Álvaro	TURNO M 6 A 14		
3738	CAROLINA DEL CERRO JIMENEZ	05/07/2017	Pacífico	TURNO M 6 A 14		
3791	ANA M. LOPEZ SOBRADO	05/07/2017	Conde de Casal	TURNO M 6 A 14		
15271	DAVID GARCIA PASCUAL	05/07/2017	Conde de Casal	TURNO M 6 A 14	A.RENFE	6:05
5223	ELENA RODRIGUEZ GONZALEZ	05/07/2017	O'Donnell	TURNO M 6 A 14		



Metro de Madrid, S.A.

3.4.5 DISPONIBILIDAD HORARIA

Para una hora concreta y siguiendo los criterios de búsqueda de los anteriores informes muestra los empleados que han sido puntuados en CAUPE y tengan anotado algún tipo de descanso.

Muestra el tipo de descanso y las horas de inicio y fin. En la parte superior el grado de disponibilidad de personal.

A petición del usuario se añadirán los porcentajes de puestos cubiertos del total de trabajadores reales y puestos cubiertos del total de trabajadores teóricos.

La ordenación por columnas viene ya por defecto en cada columna del cuadro "Presencia de Personal".

Existirá un botón "Ejecutar" para ejecutar la consulta, un botón "Volver" para abandonar la consulta y otro "Limpiar" para hacer una nueva consulta, se borrarán los datos de filtro introducidos anteriormente y los datos de detalle de la consulta.

Los controles de los siguientes campos serán los propios de SIAR.

Selección de DNE: se puede introducir el del algún agente o dejarlo en blanco. Mostrará Nombre y Apellidos en el caso de existir.

Selección de LÍNEA: Por defecto viene seleccionada la línea de entrada a ADE (que de forma inicial es la línea a la que está adscrito el usuario).

Check de TODAS LAS LÍNEAS: Por defecto es nulo, en el caso de seleccionarlo se borra la selección de LINEA y el ámbito de búsqueda será sobre todas las líneas. Si se selecciona línea TODAS LAS LÍNEAS es nulo.




Metro de Madrid, S.A.

Selección de FECHAS de inicio y fin: se debe introducir las fechas entre las que se desea consultar los datos. Por defecto en ambos campos serán los datos del día anterior.

Al final del proyecto se añadirá una selección más, SEMITURNO (o FRANJA). Selección múltiple entre valores (M,T-P,T-S,S-P).

Selección de HORA: Se introduce la hora en la que se desea saber el nivel de cobertura de servicio. Por defecto tiene introducida la hora del sistema. Podrá dejarse en blanco.

DISPONIBILIDAD: Es una casilla que se rellena de forma automática con los datos introducidos: Tiene 5 niveles, (del 0 a 4) con diferentes colores, que nos indican el grado de disponibilidad de personal en la hora señalada, siendo 0 el nivel donde hay un porcentaje menor de agentes en su descanso y 4 donde el porcentaje sea mayor.

Estos datos se corresponden con el INDICADOR DE DESCANSOS que tiene CAUPE. 

Forma de hacer la selección:

DNE válido y Línea xx: Nos buscará los datos para el agente en la línea seleccionada y en el rango de fechas indicado.

DNE blanco y Línea xx: Nos buscará todos los datos de la línea seleccionada y en el rango de fechas indicado.

DNE válido y TODAS LAS LINEAS: Nos buscará los datos para el agente en todas las líneas y en el rango de fechas indicado.

DNE blanco y TODAS LAS LINEAS: Nos buscará todos los datos para todos los agentes en todas las líneas y en el rango de fechas indicado.

Si no se encuentra ningún dato, nos aparece un cuadro de aviso informando de ello.

Detalle de la consulta:



Metro de Madrid, S.A.

Nos aparecen los datos registrados para ese DNE o todos. En los datos de estación, en el caso de seleccionar todas las líneas, aparecerá el código de línea por delante de la estación. Saldrán los registros cuyo descanso contienen la hora introducida. Si la hora es nula, aparecerán todos los registros de la selección y no se mostrará disponibilidad. **Habría que analizar que se hace con aquellos registros que tienen descanso sin hora fin.**

Los pondría en cualquier selección que tuviera la fecha de inicio dentro del rango de búsqueda, pero al final de otros color .

Los datos vienen ordenados por el campo FECHA (de menor a mayor), línea si fuera necesario, y orden de la estación en la línea, agente. Se podrá ordenar por cualquiera de las columnas del detalle.



División de Operación
Área de Gestión Operativa
Servicio de Gestión Operativa de Líneas

DNE	LÍNEA	#	VOLVER	EN CASO DE DAR LA OPCIÓN "ZERAS" EN LA CASILLA CORRESPONDIENTE LA LÍNEA SE HAN UNA BÚSQUEDA EN TODA LA RED Y EL TIEMPO DE ESPERA SERÁ SUFICIENTEMENTE QUE LOS FECHAS SEAN AJUSTAR AL MÁXIMO LA BÚSQUEDA, INTRODUCIENDO TODOS LOS DATOS EN LAS CASILLAS HABILITADAS
AGENTE	NO EXISTE	DECUTAR		
REQUIERE UN RANGO DE FECHAS PARA BUSCAR	05/07/2017	BOBBAR	HORA	11:00
	05/07/2017		DISPONIBILIDAD	DISPONIBILIDAD NIVEL 2

ORDENAR

Palme al botón antes de ordenar los datos por el campo deseado.
(INFORME DE DISPONIBILIDAD)

DNE	AGENTE	FECHA	ESTACIÓN	TURNO	TIPO DE DESCANSO	HORA INICIO	HORA FIN	REPLICACIÓN
18405	JOSE IVAN DEL FRESNO CASILLA	05/07/2017	Pequeño Melindreras	TURNO M 6 A 14	MITA HORA	11:23	11:53	
15145	RAUL BAO ROBILIA	05/07/2017	Feria de Madrid	TURNO M 6 A 14	MITA HORA	11:29	12:00	
17679	ALICIA LEQUERDO MORAL	05/07/2017	Barajas	TURNO M 6 A 14	MITA HORA	11:35	12:00	
10617	AJULCINA BERRUECO PEREZ	05/07/2017	Aeropuerto T4	TURNO M 6 A 14	MITA HORA	11:47	12:12	



Metro de Madrid, S.A.

4 ADE

4.1 FECHA Y LINEA

Opción para cambiar fecha, semiturno, y línea. Como se ha indicado previamente por defecto son la fecha y el semiturno vigente y la línea a la que está adscrito el usuario.

También se permitirá seleccionar fechas y semiturnos anteriores o posteriores siempre a modo consulta.

4.2 HOJA DE LINEA

Propuesta para quitar todos los movimientos y que provengan siempre de CAUPE.

Propuesta de quitar todo los de agentes en otras funciones. Solo se harñán dentro de la misma estación se podrá saber que agente se mueve.

Al acceder utiliza la línea seleccionada al entrar al módulo en el semiturno que contiene a la hora del sistema. La información que se muestra es la asociada a cada estación de la coordinación seleccionada en los distintos bloques. Se mostrará también si la estación tiene o no vigilancia.



Metro de Madrid, S.A.

Bloques de categorías.

En el primer acceso se hace la carga de valores de Cuadros rellenando las columnas que están en gris en la imagen correspondientes a las distintas categorías que se muestran en ADE, esta información queda almacenada con valor Origen por si fuera necesario consultar esta información en cualquier momento. Para ello se habilitará un check "Origen".

Se permitirá seleccionar una hora contenida en el semiturno seleccionado y mostrar la información de todos los bloques a esa hora. Se habilitará un botón para recorrer las 8 medias horas de un semiturno, p.e. en el semiturno 10-14 se podrán consultar las 10:00, 10:30,...,13:30, 14:00

Se obtienen los datos introducidos en CAUPE sobre los agentes puntuados, se traducen a números en las columnas "Entran". En las columnas anexas aparecerán los agentes de otras categorías que tiene funciones en la categoría del bloque. Si es la primera vez se guardarán con la marca de Origen.

Cuando se modifique un valor en CAUPE que afecte a ADE se realizará un recalcule del valor Entran del bloque correspondiente y quedará marcado con la hora registrada en CAUPE.

Se mostrará la etiqueta y vigencia de Cuadros vigente para la fecha seleccionada.

La columna dif se calcula como valor el de la suma de las categorías del mismo bloque (JS+JV+AT) menos el valor de cuadros del bloque menos. Estos son los agentes que se podrán reasignar entre los bloques de Otras Funciones. Si el valor es positivo se marcará en verde y si es negativo en amarillo.

Proceso de Reasignación. Propuesta de no hacerlo en ADE y si en CAUPE

Se podrá mover a un agente desde el valor Entran de una estación de un bloque de una estación sobre otro bloque de la misma estación, pero siempre manteniendo la categoría del bloque original.

El valor REASIG se descuenta del bloque original y se recalcula en el nuevo bloque.

Se podrá mover a un agente desde el valor Entran de una estación de un bloque de la misma estación de los bloques de "Otras Funciones" pero siempre



inscrita en el Registro Mercantil de la provincia de Madrid el día 26 de Febrero de 1917, en el tomo 90 de Sociedades, folio 107, hoja 3.372, inscripción primera. C.I.F. A-28/001352

Se pueden cambiar agentes entre estaciones independientemente de que sean reasignables o no, sin embargo, para asignar a un agente a otras funciones es necesario que sea un empleado reasignable.

Se mantiene el código de colores que ofrece ADE, cuando hay agentes de menos en un puesto, comparado por los esperados según los cuadros se muestra la casilla en amarillo, mientras que, si hay agentes de más, o reasignables, se pintará en verde. Además, cuando hay agentes reasignables se muestra la cantidad en la columna reasignable.

	1			
	1			1
	1			2
	1			1

	ENTRAN			REASIG.
JS	JV	AT		

Se permite ver el estado de la línea por horas con un selector en la parte superior de la página y también, por petición del usuario el estado de la línea 15 minutos después de cada inicio de semiturno. Se le ofrece al usuario en la parte superior un selector de líneas, para cargar la información de varias líneas y botones para mostrar todas las líneas (MT) y ocultar todas (OT). Además incluye un selector de fecha y semiturno en la misma cabecera, para poder cambiarlos desde esta pantalla y un botón (AH) para volver al día y semiturno actual de la línea activa.



Metro de Madrid, S.A.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ML	11	12	MT
													OT
													AH

Se debe decidir como será la visualización de varias líneas simultáneamente, se puede mantener la carga de todas las líneas en la misma hoja o crear un sistema de visualización por pestañas por ejemplo. La primera solución puede aumentar los tiempos de carga, pero la segunda puede resultar a los agentes más incómoda al no poder visualizar todas las líneas a la vez.

Botón Consultar.

Hace la consulta de los datos solicitados teniendo en cuenta el check Origen o la hora sobre la que se desea hacer la consulta. Y no se introduce check ni hora realiza la misma acción que Refrescar.

Botón Refrescar.

Se recalculan los valores de los bloques, es como una consulta con la hora del sistema. De hecho se puede utilizar para hacer la llamada al antiguo "AH" Ahora. Los datos de cuadros en gris no es necesario volverlos a traer.

Botón Guardar.

Se guardan los valores de los bloques.

Botón Pasar datos a turno siguiente.

Se utiliza para no tener que recuperar todo en blanco y volver a introducir movimientos. Solo se activa si ha comenzado el turno siguiente y seleccionamos el turno anterior.

4.3 INFORMES

4.3.1 ESTADO DE COBERTURA

Muestra la localización y actividad de los puestos en más sobre cuadros.



Metro de Madrid, S.A.

Muestra puestos que están sin cubrir, los reservas que quedan por asignar y los refuerzos que ya están siendo cubiertos. Normalmente el árbitro envía este informe al jefe de control.

Los registros se muestran siguiendo un código de color según su categoría:

- Jefe de Vestíbulo
- Supervisor Comercial
- Agente de Taquilla

SIN CUBRIR EN ADE		
L	LOCALIZACIÓN	C
L7	San Blas	SC
L7	Pueblo Nuevo	SC
L7	Pueblo Nuevo	SC
L7	Alonso Cano	SC
L7	Islas Filipinas	SC

RESERVAS		
L	LOCALIZACIÓN	C
L7	Pueblo Nuevo	JV
L7	La Rambla	SC
L7	La Rambla	SC
L7	Barrio de la Concepción	SC
L7	Islas Filipinas	AT

REFUERZOS CUBIERTOS		
L	LOCALIZACIÓN	C
L7	Pueblo Nuevo	JV
L7	La Rambla	SC
L7	Barrio de la Concepción	SC
L7	Islas Filipinas	AT

Siendo meramente informativa, desde esta pantalla no se permite cambiar la fecha ni el semiturno. Pero si la traza horaria

SIN CUBRIR EN ADE

Muestra tantos registros como servicios estén sin cubrir, es decir estaciones cuya celda sea negativa (amarilla).

Diferencia entre "Entran" y la suma de JS y RF de cuadros en bloque de Jefe de Sector. Si hay refuerzos no cubiertos, se mostrarán con fondo verde, es decir tantos en fondo verde como el mínimo entre el número de refuerzos y el valor absoluto de dicha diferencia negativa.

P.e.

CUADROS Entran

JS SC RFZ

4	2	6	Pueblo nuevo	No aparece en SIN CUBRIR EN ADE
4	2	5	Pueblo nuevo	Aparece un Pueblo Nuevo con fondo verde
4	2	4	Pueblo nuevo	Aparecen dos Pueblo Nuevo con fondo verde
4	2	3	Pueblo nuevo	Aparecen dos Pueblo Nuevo con fondo verde y otro sin color de fondo. etc

Se añaden además los servicios no cubiertos de los bloques de Jefes de Vestíbulos y Agentes de Taquilla, en estos no hay columna refuerzos.

RESERVAS



Metro de Madrid, S.A.

Muestra tantos registros como agentes haya en Exceso que es la diferencia positiva entre "Entran" y la suma de JS y RF de cuadros en bloque de Jefe de Sector. Lo mismo en columnas JS, JV, AT de todos los bloques y las columnas de otras funciones (en definitiva tantos como el valor de celdas de fondo verde).

REFUERZOS CUBIERTOS

Muestra tantos como el mínimo entre la columna RF y el valor obtenido de sumar RF a la diferencia entre "Entran y la suma de JS y RF" (si esta última diferencia es negativa se toma como 0)

P.e.

CUADROS			Entran		
JS	SC	RFZ			
4	2	8	Pueblo nuevo	Dos refuerzos cub. Min entre 2 y $(2 + (8-6)) \rightarrow 2$	
4	2	7	Pueblo nuevo	Dos refuerzos cub. Min entre 2 y $(2 + (7-6)) \rightarrow 2$	
4	2	6	Pueblo nuevo	Dos refuerzos cub. Min entre 2 y $(2 + (6-6)) \rightarrow 2$	
4	2	5	Pueblo nuevo	Un refuerzo cub. Min entre 2 y $(2 + (5-6)) \rightarrow 1$	
4	2	4	Pueblo nuevo	Sin refuerzos cub. Min entre 2 y $(2 + (4-6)) \rightarrow 0$	
4	2	3	Pueblo nuevo	Sin refuerzos cub. Min entre 2 y $(2 + (3-6))$, o sea Min entre 2 y 0 $\rightarrow 0$	

Además se añaden tantos como se indique en las celdas naranjas de REASIG. en cualquiera de los bloques de Jefes de sector, Jefes de Vestíbulo y Agentes de Taquilla.



Metro de Madrid, S.A.

Ejemplo

Para:

MT 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ML 11 12

OT

AH

30/08/2018

jueves

ACCION: ENTRADA MANUAL

L7 (Línea activa)

ENVIAR DATOS

REFRESCAR

TRAZAS HORARIAS (Hora de)

JEFES DE SECTOR			Semiturno			JEFES DE VESTIBULO			AG.TAQUILLA			RELEVO A OTRO AGENTE			ATENCION COMERCIAL			AGLOMERAC. O EVENTOS								
CUADROS			ENTRAN			REASIG.			CUADROS			ENTRAN			REASIG.			JS			JV			AT		
JS	SC	RFZ	JS	JV	AT	REASIG.	JS	JV	AT	REASIG.	JS	JV	AT	REASIG.	JS	JV	AT	JS	JV	AT	JS	JV	AT			
L7																										
Hospital del Henares																										
Henares																										
Jarama																										
San Fernando																										
La Rambla																										
Coslada Central																										
Barrio del Puerto																										
Estadio Metropolitano																										
Las Musas																										
San Blas																										
Simancas																										
García Noblejas																										
Ascao																										
Pueblo Nuevo																										
Barrio de la Concepción																										
Parque de las Avenidas																										
Cartagena																										
Alonso Cano																										
Islas Filipinas																										
Francos Rodríguez																										
Valdecarza																										
Antonio Machado																										

El estado de cobertura es

30/08/2018

10 a 14

REFRESCAR

ESTADO DE COBERTURA

SIN CUBRIR EN ADE		
L	LOCALIZACIÓN	C
L7	Coslada Central	SC
L7	Pueblo Nuevo	SC
L7	Pueblo Nuevo	SC

RESERVAS		
L	LOCALIZACIÓN	C
L7	Coslada Central	JV
L7	Pueblo Nuevo	JV
L7	Estadio Metropolitano	SC
L7	Estadio Metropolitano	SC
L7	Estadio Metropolitano	SC
L7	Pueblo Nuevo	AT

REFUERZOS CUBIERTOS		
L	LOCALIZACIÓN	C
L7	Coslada Central	JV
L7	Pueblo Nuevo	JV
L7	Estadio Metropolitano	SC
L7	Estadio Metropolitano	SC
L7	Islas Filipinas	SC
L7	Pueblo Nuevo	AT

4.3.2 PREVISIONES

Se muestran los Puestos sin cubrir y los reservas asignados a cada línea por día y semiturno.



Metro de Madrid, S.A.

El día y la franja son seleccionables. Por defecto el día sobre el que se hace la consulta es día siguiente a la fecha del sistema y la franja horaria por defecto es la que contiene a la hora del sistema.

Los registros se muestran siguiendo un código de color según su categoría:

- Jefe de Vestíbulo
- Supervisor Comercial
- Agente de Taquilla

PUESTOS SIN CUBRIR

Se extraen de la siguiente manera:

/ PREVISIONES SERVICIOS SIN CUBRIR*/*

```
SELECT nn_ppid,nn_rahini,nn_rahfin, nn_ctdesc, locPrincipal.nn_lloid,
loc1.nn_lloid, loc1.N_LOABREV, loc2.nn_lloid,loc2.N_LOABREV,
locPrincipal.nn_lodesc, nn_trcodigo, chk_racheque,
FRANJA.NN_FRNOMBRE,TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI, 'HH24:mi'),TO_CHAR
(FRANJA.NN_FRHFIN, 'HH24:mi'),TO_CHAR (nn_rahini, 'HH24:mi'),TO_CHAR
(nn_rahfin, 'HH24:mi'),
CONCAT(TO_CHAR(nn_rahini, 'DD/MM/YYYY '),TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI,
'HH24:mi')),CONCAT(TO_CHAR(nn_rahFIN, 'DD/MM/YYYY '),TO_CHAR
(FRANJA.NN_FRHFIN, 'HH24:mi'))
FROM tsarf30ra, tsard09pp, tsarb03ct, tsarb06lo
locPrincipal, tsarb07tr, tsarb06lo loc1, tsarb06lo loc2, TSARK10FR
franja, TSARK10FT franjaturno
WHERE nn_rappid = nn_ppid
AND n_ppctid = nn_ctid
AND chk_cttipo = 'E'
AND n_raagid IS NULL
AND N_RATRID = NN_TRID
and N_RAFCBERR is null
AND n_pploid = locPrincipal.nn_lloid
and locPrincipal.n_lloid1 = loc1.nn_lloid
and locPrincipal.n_lloid2 = loc2.nn_lloid(+)
AND nn_radexp = DIA p.e.'18/01/2018'
and loc1.nn_lloid != 10000
and tsard09pp.n_ppfuid not in (10,11)
AND franjaturno.nn_ftfrid = franja.nn_frid
and franja.nn_frtipo in ('D','CD')
and TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI, 'HH24:mi') = Hora de
inicio de franja. P.e. '06:00'
and NN_rahfin-NN_rahINI> 0.083333 --mas de dos horas
and ((TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI, 'HH24:mi') != '22:00'
AND TO_DATE (CONCAT(TO_CHAR(nn_radexp, 'DD/MM/YYYY
'),TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI, 'HH24:mi')), 'DD/MM/YYYY HH24:MI')
< TO_DATE (TO_CHAR(nn_rahFIN, 'DD/MM/YYYY
HH24:MI'), 'DD/MM/YYYY HH24:MI')
AND TO_DATE (CONCAT(TO_CHAR(nn_radexp, 'DD/MM/YYYY
'),TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHFIN, 'HH24:mi')), 'DD/MM/YYYY HH24:MI')
```



Metro de Madrid, S.A.

```
> TO_DATE (TO_CHAR(nn_rahINI, 'DD/MM/YYYY
HH24:MI'), 'DD/MM/YYYY HH24:MI'))
or (TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI, 'HH24:mi') = '22:00'
AND TO_DATE (CONCAT (TO_CHAR (nn_radexp, 'DD/MM/YYYY
'), TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI, 'HH24:mi')), 'DD/MM/YYYY HH24:MI')
< TO_DATE (TO_CHAR (nn_rahFIN, 'DD/MM/YYYY
HH24:MI'), 'DD/MM/YYYY HH24:MI')
AND TO_DATE (CONCAT (TO_CHAR (nn_radexp+1, 'DD/MM/YYYY
'), TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHFIN, 'HH24:mi')), 'DD/MM/YYYY HH24:MI')
> TO_DATE (TO_CHAR (nn_rahINI, 'DD/MM/YYYY
HH24:MI'), 'DD/MM/YYYY HH24:MI')))
```

RESERVAS

Se extraen de la siguiente manera:

```
/* PREVISIONES AGENTES, PUESTOS FIJOS Y RESERVAS */
SELECT nn_rahini, nn_rahfin, nn_agdne, nn_agnombre, nn_agapell1,
N_AGAPELL2, nn_ctdesc, locPrincipal.nn_lloid, loc1.nn_lloid,
loc1.N_LOABREV, loc2.nn_lloid, loc2.N_LOABREV, locPrincipal.nn_llodesc,
nn_trcodigo, chk_racheque,
FRANJA.NN_FRNOMBRE, TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI, 'HH24:mi'), TO_CHAR
(FRANJA.NN_FRHFIN, 'HH24:mi'), TO_CHAR (nn_rahini, 'HH24:mi'), TO_CHAR
(nn_rahfin, 'HH24:mi'), NN_rahINI, NN_rahfin, NN_rahfin-NN_rahINI
FROM tsarf30ra, tsard09pp, tsarb03ct, tsarb01ag,
tsarb06lo locPrincipal, tsarb07tr, tsarb06lo loc1, tsarb06lo loc2,
TSARK10FR franja, TSARK10FT franjaturno
WHERE nn_rappid = nn_ppid
AND n_ppctid = nn_ctid
AND chk_cttipo = 'E'
AND n_raagid = nn_agid
AND N_RATRID = NN_TRID
and N_RAFCBERR is null
AND n_pploid = locPrincipal.nn_lloid
and locPrincipal.n_lloid1 = loc1.nn_lloid
and locPrincipal.n_lloid2 = loc2.nn_lloid(+)
AND nn_radexp = DIA p.e. '18/01/2018'
and loc1.nn_lloid = 10000
and tsard09pp.n_ppfuid not in (10,11)
AND franjaturno.nn_ftfrid = franja.nn_frid
and franja.nn_frtipo in ('D','CD')
and TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI, 'HH24:mi') = = Hora de
inicio de franja. P.e. '06:00'
and NN_rahfin-NN_rahINI > 0.083333 --mas de dos horas
and franjaturno.nn_fttrid = NN_TRID
and ((chk_trtipo='P' and TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI,
'HH24:mi') = '22:00' and TO_CHAR (nn_rahfin, 'HH24:mi') <= '03:00')
OR (chk_trtipo='P' and TO_CHAR (FRANJA.NN_FRHINI,
'HH24:mi') != '22:00' and TO_CHAR (nn_rahFIN, 'HH24:mi') > '03:00')
OR (chk_trtipo='C'));
```



Metro de Madrid, S.A.

PUESTOS SIN CUBRIR INICIALES		
L	LOCALIZACIÓN	C
L1	Miguel Hernández	SC
L1	Las Suertes	SC
L1	Valdecarros	SC
L2	Sevilla	SC
L3	San Cristóbal	SC
L3	Legazpi	SC
L3	Sol	JV
L3	Callao	JV
L3	Argüelles	SC
L3	Moncloa	SC
L5	Aluche	JV
L7	Henares	SC
L7	La Rambla	SC
L7	Coslada Central	SC
L7	Estadio Metropolitano	SC
L9	Puerta de Arganda	SC
L9	Mirasierra	SC
L10	Tribunal	JV

RESERVAS		
L	LOCALIZACIÓN	C
L9	RESERVA	SC
L8	RESERVA	SC
L7	RESERVA	SC
L7	RESERVA	SC
L7	RESERVA	SC
L7	RESERVA	SC
L7	RESERVA	SC
L6	RESERVA	SC
L6	RESERVA	SC
L5	RESERVA	SC
L5	RESERVA	SC
L5	RESERVA	SC
L5	RESERVA	SC
L4	RESERVA	SC
L1	RESERVA	SC
L12	RESERVA	SC
L12	RESERVA	SC
L12	RESERVA	SC
L10	RESERVA	SC
L9	RESERVA	AT
L4	RESERVA	AT
L12	RESERVA	AT
L10	RESERVA	JV



Metro de Madrid, S.A.

4.3.3 RESUMEN SERVICIO POR LINEAS

Se muestran cuatro cuadros, Toma de Servicio, Toma de Servicio SIAR G.R., Estado Disponibilidad Cuadros y Estado Disponibilidad Básica.

Se selecciona día, siendo por defecto la fecha del sistema.

TOMA DE SERVICIO

Muestra el estado de cobertura de la red en relación a los puestos del esqueleto (cuadros+refuerzos), sobre cada franja horaria y para cada línea. Es el número total de agentes que entran en una línea y franja horaria, aparecen los datos en gris si no se han enviado datos desde la línea y en negro si se han enviado datos.



Si Entren menos que el valor de cuadros+refuerzos se marca la celda en amarillo, si el Entren más que el valor de cuadros+refuerzos el color de la celda es verde.

En la última fila muestra el total de Entren por cada franja para todas las líneas.

ESTADO DISPONIBILIDAD CUADROS

Muestra la diferencia entre los valores de cuadros+refuerzos y "Entren" en ADE por cada línea y franja horaria. Si el valor es negativo el color de la celda es amarillo y es positivo el color de la celda es verde.

En la última fila muestra las diferencias totales por cada franja para todas las líneas.

Además en el caso de que en alguna franja exista diferencia positiva o negativa mostrará un aviso sobre la columna de la franja del tipo  

Por ejemplo

</

	TOMA DE SERVICIO				
	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02
L.1	25	25	25	25	25
L.2	21	21	20	20	18
L.3	21	21	23	23	20
L.4	25	25	26	26	25
L.5	31	31	31	31	25
L.6	28	28	28	28	25
L.7	12	12	12	12	10
L.8	29	29	29	29	27
L.9	30	30	33	33	28
L.10	29	29	28	28	28
L.11	4	4	3	3	2
	279	278	282	279	254
	✓	✗	✓	✓	✓

	ESTADO DISPONIBILIDAD SIQUADROS				
	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02
L.1		-1			
L.2					
L.3					
L.4					
L.5					
L.6					
L.7					
L.8					
L.9					
L.10					
L.11					
		-1			

TOMA DE SERVICIO SIAR G.R.

Muestra el estado del chequeo realizado en SIAR GR sobre cada franja horaria y para cada línea. Bajo el supuesto de los puestos chequeados en CAUPE se marcarán en GR, este cuadro debería coincidir en el cuadro TOMA DE SERVICIO. Es el número total de agentes que entran en una línea y franja horaria, aparecen los datos en gris si no se han enviado datos desde la línea y en negro si se han enviado datos.

Los colores que se muestran en la tabla son los siguientes:

- Si la cantidad de agentes es menor a la esperada de cuadros pero mayor o igual a la funcional la celda se mostrará con fondo **amarillo**.
- Si la cantidad de agentes es mayor a la esperada de cuadros la celda se mostrará con fondo **verde**.
- Si la cantidad de agentes es menor que la cantidad funcional el fondo de la celda se muestra en **rojo**.

ESTADO DE DISPONIBILIDAD BASICA.

Muestra sobre cada franja horaria y para cada línea los valores resultantes de una serie cálculos que representan un reparto equilibrado de personal basado



Metro de Madrid, S.A.

en datos que varían entre el 20, 30, 50 y mínimos según estado global de la red, de forma que si todas las líneas están en igual % de faltas o no superan su umbral, este cuadro estaría apagado sin ofrecer movimientos entre líneas.

Los colores que se muestran en la tabla son los siguientes:

- Si la cantidad de agentes es inferior a la cantidad del esqueleto básico se muestra la celda con el fondo **rojo** así mismo las celdas de las líneas que pueden ceder agentes a esta línea se muestran con el fondo de color **azul**. Las líneas que no pueden ceder a ningún agente se muestran con el fondo blanco.

Si la cantidad de agentes es superior a la cantidad esperada por cuadros la celda se muestra con fondo de color **verde**.

Cálculo

Se realiza a través de una serie de cálculos sucesivos sobre tablas de valores cuyas filas son las líneas y las columnas las franjas horarias. Los cálculos se realizan por columnas, sobre franjas horarias (Teniendo en cuenta las categorías de Jefes de Sector, Jefes de Vestíbulo y Agentes de Taquilla).

CUADROS. Partimos de los valores de Cuadros + Refuerzos en dicha franja para cada línea. Le podemos llamar a dicha tabla Cuadros. En la última fila los totales por franja.

CUADROS					
06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	
26	26	25	25	25	
21	21	20	20	19	
23	23	24	21	19	
21	21	23	23	19	
25	25	26	26	25	
31	31	31	31	25	
28	28	28	28	25	
12	12	12	12	9	
29	29	29	29	27	
30	30	33	33	28	
0	0	0	0	0	
29	29	28	28	28	
4	4	3	3	2	
279	279	282	279	251	

NIVEL MINIMO. Es el mínimo valor mediante el cual una línea puede cubrirse a sí misma en una franja horaria. Existirá un mantenimiento donde se almacenará dicho valor por vigencia y tipo de día.



DISPONIBILIDAD mínimo L					
06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	
16	16	15	15	15	
17	17	17	17	16	
15	15	15	14	14	
12	12	13	13	12	
20	20	20	20	20	
19	19	19	19	17	
22	22	22	22	21	
8	8	8	8	8	
21	21	21	21	20	
18	18	21	21	19	
0	0	0	0	0	
16	16	15	15	15	
4	4	3	3	2	

TOMA SERVICIO. Por otro lado tenemos los valores resultantes de las columnas Entran de ADE para cada línea y franja (Inicialmente deberían ser los mismos valores hasta que en ADE se envíen los valores). Es el valor variable que hace que los valores finales de la Disponibilidad Básica (o Disponibilidad Ajustada) cambien. En la última fila los totales por franja.

TOMA SERVICIO					
06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	
26	26	25	25	25	
21	21	20	20	19	
23	23	24	21	19	
21	21	23	23	19	
25	25	26	26	25	
31	31	31	31	25	
28	28	28	28	25	
12	12	12	12	9	
29	29	29	29	27	
30	30	33	33	28	
0	0	0	0	0	
29	29	28	28	28	
4	4	3	3	2	
279	279	282	279	251	

DIFERENCIA. Es el valor de Toma de Servicio – Cuadros por línea y franja

[illegible]

DESVIACION. Si el valor de cuadros es positivo, es el porcentaje de la Diferencia respecto del valor de Cuadros por línea y franja. En otro caso es 0. En la última fila figura el porcentaje de la diferencia total respecto del valor total de cuadros por franja, le llamamos Desviación Total
Y una última más donde figura el porcentaje mínimo de entre todas las líneas, digamos que es la Máxima Desviación.



DISPONIBILIDAD FUNCIONAL1 (Primer nivel):

Y una última fija más donde si el valor de cuadros es menor que el valor de la el sumatorio de valores obtenidos por columna entonces se le resta 15 a la Desviación Total. En otro caso es el valor de la Desviación Total. Le llamamos a este valor DesviaciónNivel1

Explicación lógica

Página 45 de 82



Metro de Madrid, S.A.

encima del esqueleto básico y que pueden ser reubicados en las líneas con faltas para equilibrar la red. En caso de que falten tantos agentes que todas las líneas estén en el esqueleto básico no se muestra ningún dato a pesar de que las líneas tengan ausencias ya que todas están al mismo nivel y no pueden enviar ningún agente. En caso de que la cantidad total de agentes reubicables entre todas las líneas sea inferior a las faltas por debajo del esqueleto básico entre todas las líneas se pasa al segundo nivel de disponibilidad funcional.

DISPONIBILIDAD FUNCIONAL2 (Segundo nivel):

Valor Previo: Si la DesviaciónNivel1 es mayor o igual a 0 -> valor de cuadros
Si la DesviaciónNivel1 negativa no supera el -20% -> valor de cuadros menos el 20% del valor de cuadros.
Si la DesviaciónNivel1 negativa es mayor que el -20% no supera el -35%-> valor de cuadros menos el 35% del valor de cuadros.
Si la DesviaciónNivel1 negativa es mayor que el -35% -> valor de Nivel Mínimo.

Si el Valor Previo es menor que Nivel Mínimo -> La disponibilidad de segundo nivel es el valor de Nivel Mínimo. En otro caso el valor Previo calculado.

Hay una última fija donde figura el sumatorio de valores obtenidos por columna (todas las líneas).

DISPONIBILIDAD FUNCIONAL 2					
06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	
26	26	25	25	25	
21	21	20	20	19	
23	23	24	21	19	
21	21	23	23	19	
25	25	26	26	25	
31	31	31	31	25	
28	28	28	28	25	
12	12	12	12	9	
29	29	29	29	27	
30	30	33	33	28	
0	0	0	0	0	
29	29	28	28	28	
4	4	3	3	2	
279	279	282	279	251	

Explicación lógica

Se pondera el esqueleto con respecto al porcentaje medio de desviación de las líneas y se realiza la operación anterior usando el resultado en lugar del esqueleto básico pero teniendo en cuenta que nunca se podrá bajar de las cantidades del esqueleto mínimo de cada línea.

ESTADIO DE DISPONIBILIDAD BASICA O DISPONIBILIDAD AJUSTADA.



Metro de Madrid, S.A.

Valor Previo:

Si la Máxima Desviación es menor que -20 -> valor de Toma de Servicios menos Valor Disponibilidad Funcional2.

En otro caso,

si la Diferencia Total < -52 -> valor de Toma de Servicios menos Valor Disponibilidad Funcional2,

si es ≥ -52 el valor de Diferencia siempre que sea positivo o 0 si Diferencia es negativo.

Si el Valor Previo es ≥ 0 -> La disponibilidad ajustada es el Valor Previo.

En otro caso, si la Desviación < -20 -> Valor Previo, si no 0.

DISPONIBILIDAD AJUSTADA					
06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

Los colores que se muestran en la tabla son los mismos aun con los valores ajustados:

- Si la cantidad de agentes es inferior a la cantidad del esqueleto básico se muestra la celda con el fondo **rojo** así mismo las celdas de las líneas que pueden ceder agentes a esta línea se muestran con el fondo de color **azul**. Las líneas que no pueden ceder a ningún agente se muestran con el fondo blanco.
- Si la cantidad de agentes es superior a la cantidad esperada por cuadros la celda se muestra con fondo de color **verde**.

Explicación lógica

En el caso de que todas las líneas se encuentren en el escenario del esqueleto mínimo no se mostrará ningún agente como asignable ni siquiera aunque una de las líneas se encuentre por debajo de esta cantidad. Sin embargo, sí se mostrará la cantidad de agentes por debajo del esqueleto mínimo de cada línea ya que es necesario conocer esta cifra para redistribuir entre las líneas si fuera necesario, pero ahora manualmente, sin sugerencias por parte del programa.

FORMULAS EXCEL



Metro de Madrid, S.A.

DISPONIBILIDAD FUNCIONAL1

```
=SI(SI('Desviacion'!A$16>=0;  
    'Cuadros Antes'!A3;  
    SI('Desviacion'!A$16>=-20;  
        ('Cuadros Antes'!A3)-ENTERO((( 'Cuadros Antes'!A3)*20/100));  
        SI('Desviacion'!A$16>=-35;('Cuadros Antes'!A3)-ENTERO((( 'Cuadros  
        Antes'!A3)*35/100));'Nivel Minimo'!A3)))<'Nivel Minimo'!A3;  
    'Nivel Minimo'!A3;  
    SI('Desviacion'!A$16>=0;  
        'Cuadros Antes'!A3;  
        SI('Desviacion'!A$16>=-20;  
            ('Cuadros Antes'!A3)-ENTERO((( 'Cuadros Antes'!A3)*20/100));  
            SI('Desviacion'!A$16>=-35;  
                ('Cuadros Antes'!A3)-ENTERO((( 'Cuadros Antes'!A3)*35/100));  
                'Nivel Minimo'!A3)))  
    )
```

=SI('Toma Servicio'!A\$16<'Disponibilidad Funcional1'!A\$16;('Desviacion'!A\$16)-15;'Desviacion'!A\$16)

DISPONIBILIDAD FUNCIONAL2

```
=SI(SI('Disponibilidad Funcional1'!A$18>=0;  
    'Cuadros Antes'!A3;  
    SI('Disponibilidad Funcional1'!A$18>=-20;  
        ('Cuadros Antes'!A3)-ENTERO((( 'Cuadros Antes'!A3)*20/100));  
        SI('Disponibilidad Funcional1'!A$18>=-35;  
            ('Cuadros Antes'!A3)-ENTERO((( 'Cuadros Antes'!A3)*35/100));  
            'Nivel Minimo'!A3)))<'Nivel Minimo'!A3;  
    'Nivel Minimo'!A3;  
    SI('Disponibilidad Funcional1'!A$18>=0;  
        'Cuadros Antes'!A3;  
        SI('Disponibilidad Funcional1'!A$18>=-20;  
            ('Cuadros Antes'!A3)-ENTERO((( 'Cuadros Antes'!A3)*20/100));  
            SI('Disponibilidad Funcional1'!A$18>=-35;  
                ('Cuadros Antes'!A3)-ENTERO((( 'Cuadros Antes'!A3)*35/100));  
                'Nivel Minimo'!A3)))  
    )
```

DISPONIBILIDAD BASICA O AJUSTADA

```
=SI(SI('Desviacion'!A$18<-20;  
    'Toma Servicio'!A3-'Disponibilidad Funcional2'!A3;  
    SI('Diferencia'!A$16<-52;  
        'Toma Servicio'!A3-'Disponibilidad Funcional2'!A3;  
        SI('Diferencia'!A3>0;'Diferencia'!A3;0)))>=0;  
    SI('Desviacion'!A$18<-20;  
        'Toma Servicio'!A3-'Disponibilidad Funcional2'!A3;
```



Metro de Madrid, S.A.

SI('Diferencia'!A\$16<-52;
'Toma Servicio'!A3-'Disponibilidad Funcional2'!A3;
SI('Diferencia'!A3>0;'Diferencia'!A3;0));
SI('Desviacion'!A3<-20;
SI('Desviacion'!A\$18<-20;
'Toma Servicio'!A3-'Disponibilidad Funcional2'!A3;
SI('Diferencia'!A\$16<-52;
'Toma Servicio'!A3-'Disponibilidad Funcional2'!A3;
SI('Diferencia'!A3>0;'Diferencia'!A3;0)))0))

Ejemplos:

1.- En Línea 1 franja 06:-10:00 entran 16

CUADROS					TOMA SERVICIO					DISPONIBILIDAD mínimo L					DIFERENCIA CUADRO				
06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02
26	26	25	25	25	16	26	25	25	25	16	16	15	15	15	-10	0	0	0	0
21	21	20	20	19	21	21	20	20	19	17	17	17	17	16	0	0	0	0	0
23	23	24	21	19	23	23	24	21	19	15	15	15	14	14	0	0	0	0	0
21	21	23	23	19	21	21	23	23	19	12	12	13	13	12	0	0	0	0	0
25	25	26	26	25	25	25	26	26	25	20	20	20	20	20	0	0	0	0	0
31	31	31	31	25	31	31	31	31	25	19	19	19	19	17	0	0	0	0	0
28	28	28	28	25	28	28	28	28	25	22	22	22	22	21	0	0	0	0	0
12	12	12	12	9	12	12	12	12	9	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0
29	29	29	29	27	29	29	29	29	27	21	21	21	21	20	0	0	0	0	0
30	30	33	33	28	30	30	33	33	28	18	18	21	21	19	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	29	28	28	28	29	29	28	28	28	16	16	15	15	15	0	0	0	0	0
4	4	3	3	2	4	4	3	3	2	4	4	3	3	2	0	0	0	0	0
279	279	282	279	251	269	279	282	279	251	228	279	282	279	251	-10	0	0	0	0

DESVIACION					DISPONIBILIDAD FUNCIONAL 1					DISPONIBILIDAD FUNCIONAL 2					DISPONIBILIDAD AJUSTADA				
06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02
-38,462	0	0	0	0	21	26	25	25	25	21	26	25	25	25	-5	0	0	0	0
0	0	0	0	0	17	21	20	20	19	17	21	20	20	19	4	0	0	0	0
0	0	0	0	0	19	23	24	21	19	19	23	24	21	19	4	0	0	0	0
0	0	0	0	0	17	21	23	23	19	17	21	23	23	19	4	0	0	0	0
0	0	0	0	0	20	25	26	26	25	20	25	26	26	25	5	0	0	0	0
0	0	0	0	0	25	31	31	31	25	25	31	31	31	25	6	0	0	0	0
0	0	0	0	0	23	28	28	28	25	23	28	28	28	25	5	0	0	0	0
0	0	0	0	0	10	12	12	12	9	10	12	12	12	9	2	0	0	0	0
0	0	0	0	0	24	29	29	29	27	24	29	29	29	27	5	0	0	0	0
0	0	0	0	0	24	30	33	33	28	24	30	33	33	28	6	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	24	29	28	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	4	4	3	3	2	24	29	28	28	28	5	0	0	0	0
228	279	282	279	251	228	279	282	279	251	4	4	3	3	2	0	0	0	0	0
-38,462	0	0	0	0	-3,58	0,00	0,00	0,00	0,00	228	279	282	279	251	41	0	0	0	0

En la DISPONIBILIDAD AJUSTADA los valores negativos aparecen en Rojo y los positivos en Azul.

Cuando todo aparece en rojo en una franja para todas las líneas, será el usuario quien arreglará la situación manualmente.

2.- En franja 06:-10:00 bajamos en distintas líneas para dejar en la disponibilidad ajustada un -5 y un +5.



Metro de Madrid, S.A.

DESVIACION	DISPONIBILIDAD FUNCIONAL 1					DISPONIBILIDAD FUNCIONAL 2					DISPONIBILIDAD AJUSTADA				
	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02	06/10	10/14	14/18	18/22	22/02
-80,769	0	0	0	0	0	16	26	25	25	25	16	26	25	25	25
-76,19	0	0	0	0	0	17	21	20	20	19	17	21	20	20	19
-78,261	0	0	0	0	0	15	23	24	21	19	15	23	24	21	19
-76,19	0	0	0	0	0	12	21	23	23	19	12	21	23	23	19
-80	0	0	0	0	0	20	25	26	26	25	20	25	26	26	25
-83,871	0	0	0	0	0	19	31	31	31	25	19	31	31	31	25
-82,143	0	0	0	0	0	22	28	28	28	25	22	28	28	28	25
-58,333	0	0	0	0	0	8	12	12	12	9	8	12	12	12	9
-82,759	0	0	0	0	0	21	29	29	29	27	21	29	29	29	27
-83,333	0	0	0	0	0	18	30	33	33	28	18	30	33	33	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-82,759	0	0	0	0	0	16	29	28	28	28	16	29	28	28	28
0	0	0	0	0	0	4	4	3	3	2	4	4	3	3	2
-78,853	0	0	0	0	0	188	279	282	279	251	16	29	28	28	28
Minimos											4	4	3	3	2
-83,871	0	0	0	0	0	-93,85	0,00	0,00	0,00	0,00	188	279	282	279	251



Metro de Madrid, S.A.

4.3.4 RESUMEN DIARIO POR HORAS (H8)

Mostrará un resumen del estado de servicio para un día. Por defecto aparece el día del sistema, el semiturno de la hora actual y hora actual del semiturno.

Si se selecciona una hora futura mostrará los valores de la hora actual.

Muestra por un lado el Resumen Cobertura por Horas y por otro mediante un botón muestra el Resumen Mensual.

RESUMEN COBERTURA POR HORAS

Es el acumulado de todo el servicio.

En la parte superior mostraremos los totales de agentes y horas por categorías y totales, así como los porcentajes de cobertura de puestos para el día, franja y hora seleccionada (1ª, 2ª, 3ª o 4ª hora del semiturno)

AGENTES (TOTAL SEMITURNOS)				HORAS DE SERVICIO				% CP			
	PCD	PCT	PHE	PNC		HCP	HEX	HOS	HNC		%
JS	1373	1373			JS	5492				JS	100,00%
JV	44	44			JV	176				JV	100,00%
AT					AT					AT	
T	1417	1417			T	5668				T	100,00%

Donde PCD son los servicios totales de cuadros+refuerzos a cubrir

PCT son los servicios cubiertos

PHE son los servicios cubiertos por horas

PNC son los servicios no cubiertos

En el cuadro de Horas de servicio figuran los mismos datos anteriores multiplicados por 4 (que son las horas de cada franja)

En la parte inferior:

Desglose por Turnos, donde se muestran en bloques de categorías los valores de cada línea, en horas, para cada una de las franjas



Metro de Madrid, S.A.

DESGLOSE POR TURNOS

6 A 10

PUESTOS JEFE DE SECTOR				
	HCP	HEX	HOS	HVC
L1	104			
L2	84			
L3	92			
L4	84			
L5	100			
L6	124			
L7	112			
L8	48			
L9	116			
L10	120			
L11				
L12	116			
ML1	16			

PUESTOS JEFES DE VESTIBULO				
	HCP	HEX	HOS	HVC
L1				
L2				
L3	12			
L4	4			
L5	4			
L6				
L7				
L8				
L9	4			
L10	20			
L11				
L12				
ML1				

PUESTOS AGENTES DE TAQUILLA				
	HCP	HEX	HOS	HVC
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
L6				
L7				
L8				
L9				
L10				
L11				
L12				
ML1				

Desglose por Líneas es el acumulado para todas las franjas de un día del desglose anterior

DESGLOSE POR LÍNEAS														
PUESTOS JEFE DE SECTOR					PUESTOS JEFES DE VESTIBULO					PUESTOS AGENTES DE TAQUILLA				
	HCP	HEX	HOS	HNC		HCP	HEX	HOS	HNC		HCP	HEX	HOS	HNC
L1	508				L1					L1				
L2	404				L2	16				L2				
L3	444				L3	64				L3				
L4	432				L4	8				L4				
L5	508				L5	8				L5				
L6	596				L6					L6				
L7	548				L7					L7				
L8	232				L8					L8				
L9	572				L9	24				L9				
L10	616				L10	56				L10				
L11					L11					L11				
L12	568				L12					L12				
ML1	64				ML1					ML1				

En ambas la información que se muestra es HCP horas de servicios cubiertos, HEX horas de servicios cubiertos por horas, HOS horas de Otras Funciones, HNC horas de servicios no cubiertos.

Se intentarán mantener los colores de la Hoja de Línea de ADE para horas extras y otras Funciones, amarillo para servicios no cubiertos

RESUMEN MENSUAL

En una nueva ventana se muestran datos para el indicador de horas de no cobertura. Inicialmente se propone el mes que contiene a la fecha del sistema, siendo este seleccionable. Existirá un botón que cambiará los datos de número servicios a número de horas y viceversa.

Sobre cada día del mes seleccionado muestra en columnas por categorías y a la derecha el total acumulado de todas las categorías los datos siguientes:



Metro de Madrid, S.A.

CUADROS, son los servicios de cuadros+refuerzos,
SERVICIO, son los servicios cubiertos,
NO CUB, son los servicios no cubiertos,
O.S., son los servicios en Otras Funciones,
NC/OS, son los servicios no cubiertos que no están en Otras Funciones.

La línea final es el amulado por columnas de todos los días del mes.

RESUMENES MENSUALES DE COBERTURA DE SERVICIO:

[Crea nuevo libro](#)

mes: del: al: Datos de cobertura por.....

DÍA	JEFES DE SECTOR					JEFES DE VESTIBULO					AGENTES DE TAQUILLA					TOTALIZADORES				
	CUADROS	SERVICIO	NO CUB	O.S.	NC/OS	CUADROS	SERVICIO	NO CUB	O.S.	NC/OS	CUADROS	SERVICIO	NO CUB	O.S.	NC/OS	CUADROS	SERVICIO	NO CUB	O.S.	NC/OS
1	5524	4724	800	8	792	176	132	44	0	44	0	0	0	0	0	5700	4856	844	8	836
2	5212	3980	1232	24	1208	80	64	16	0	16	0	0	0	0	0	5292	4044	1248	24	1224
3	5212	4364	848	12	836	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	5292	4444	848	12	836
4	5524	5264	260	8	252	176	144	32	0	32	0	0	0	16	0	5700	5408	292	24	268
5	5524	5080	444	12	432	176	140	36	4	32	0	0	0	8	0	5700	5220	480	24	456
6	5212	4460	752	44	708	80	76	4	0	4	0	0	0	4	0	5292	4536	756	48	708
7	5524	4712	812	20	792	176	128	48	0	48	0	0	0	24	0	5700	4640	860	44	816
8	5212	3980	1232	8	1224	80	72	8	0	8	0	0	0	0	0	5292	4052	1240	8	1232
9	5212	4000	1212	20	1192	80	72	8	4	4	0	0	0	4	0	5292	4072	1220	28	1192
10	5212	4220	992	4	988	80	80	0	4	0	0	0	0	4	0	5292	4300	992	12	980
11	5524	5152	372	4	368	176	160	16	0	16	0	0	0	16	0	5700	5312	388	20	368
12	5524	5056	468	8	460	176	156	20	4	16	0	0	0	12	0	5700	5212	488	24	464
13	5524	4984	540	4	536	176	140	36	0	36	0	0	0	16	0	5700	5124	576	20	556
14	5524	4808	716	4	712	176	152	24	0	24	0	0	0	24	0	5700	4960	740	28	712
15	5524	4760	764	4	760	176	136	40	0	40	0	0	0	8	0	5700	4896	804	12	792
16	5212	4060	1152	24	1128	80	76	4	0	4	0	0	0	0	0	5292	4136	1156	24	1132
17	5212	4004	1208	32	1176	80	68	12	4	8	0	0	0	4	0	5292	4072	1220	40	1180
18	5524	4884	640	4	636	176	148	28	4	24	0	0	0	16	0	5700	5032	668	24	644
19	5524	4968	556	0	556	176	136	40	0	40	0	0	0	12	0	5700	5104	596	12	584
20	5524	4784	740	0	740	176	136	40	0	40	0	0	0	0	0	5700	4920	780	0	780
21	5524	4808	716	4	712	176	144	32	0	32	0	0	0	12	0	5700	4952	748	16	732
22	5524	4808	716	28	688	176	136	40	0	40	0	0	0	12	0	5700	4844	756	40	716
23	5212	3988	1224	32	1192	80	72	8	4	4	0	0	0	8	0	5292	4060	1232	44	1188
24	5212	4208	1004	20	984	80	76	4	0	4	0	0	0	0	0	5292	4284	1008	20	988
25	5212	3920	1292	0	1292	80	64	16	0	16	0	0	0	0	0	5292	3984	1308	0	1308
26	5524	4752	772	12	760	176	140	36	0	36	0	0	0	0	0	5700	4892	808	12	796
27	5524	4836	688	0	688	176	144	32	0	32	0	0	0	4	0	5700	4980	720	4	716
28	5524	4892	632	16	616	176	136	40	4	36	0	0	0	0	0	5700	5028	672	20	652
29	5524	4740	784	20	764	176	144	32	0	32	0	0	0	4	0	5700	4884	816	24	792
30	5212	4004	1208	40	1168	80	76	4	4	0	0	0	0	8	0	5292	4080	1212	52	1160
31	5212	4064	1148	28	1120	80	76	4	0	4	0	0	0	8	0	5292	4140	1152	36	1116
167188	141264	25924	444	25480	4208	3504	704	36	672	0	0	0	0	224	0	171396	144768	26628	704	25924

4.3.5 RESUMEN DIARIO POR PUESTOS (H9)

Mostrará un resumen del estado de servicio para un día. Por defecto aparece el día del sistema, el semiturno de la hora actual y hora actual del semiturno.

Si se selecciona una hora futura mostrará los valores de la hora actual.

Muestra por un lado el Resumen Cobertura por Puestos y por otro mediante un botón muestra el Resumen Mensual de Jefes de Sector.

RESUMEN COBERTURA POR PUESTOS



Metro de Madrid, S.A.

Para los valores seleccionados mostrará en varios cuadros información referente a la Necesidad prevista, Disponibilidad real, Diferencia entre disponibilidad real y prevista y Horas extras. Para cada franja muestra por categorías los servicios de cada cuadro, un total por franja, totales por categoría y el valor AG8H que es la mitad del valor obtenido en Totales. (Las franjas son de 4 horas y de alguna manera se duplican al haber dos franjas por turno)

NECESIDAD PREVISTA				TOTAL
J.S.	J.V.	A.T.		NEC. PREV.
6 a 10	279	11		290
10 a 14	279	11		290
14 a 18	282	9		291
18 a 22	279	11		290
22 a 2	254	2		256
TOTAL	1373	44		1417
AG8H	686,5	22,0		708,5

HORAS EXTRA				TOTAL
J.S.	J.V.	A.T.		HORAS EXT.
6 a 10				
10 a 14				
14 a 18				
18 a 22				
22 a 2				
TOTAL				
AG8H				

DISPONIBILIDAD REAL				TOTAL
J.S.	J.V.	A.T.		DISP. REAL
6 a 10	274	11		285
10 a 14	279	11		290
14 a 18	282	9		291
18 a 22	279	11		290
22 a 2	254	2		256
TOTAL	1368	44		1412
AG8H	684,0	22,0		706,0

DISP. REAL - PREV.				TOTAL
J.S.	J.V.	A.T.		DISP. - NEC.
6 a 10	-5			-5
10 a 14				
14 a 18				
18 a 22				
22 a 2				
TOTAL	-5			-5
AG8H	-2,5			-2,5

COBERTURA DE PUESTOS				
6 a 10	PUESTOS DE CUADROS	PUESTOS CUBIERTOS	HORAS EXTRA	PUESTOS NO CUBIERTOS
JEFES SECTOR	279	274		-5
JEFES VESTIBULO	11	11		
AG. TAQUILLA				
				% COBERTURA
				98,21%
				100,00%
				100,00%

Y otro cuadro más con información de Otros Servicios. En este cuadro muestra para cada franja muestra por cada una de las Otras Funciones los servicios existentes. En este caso las columnas son las franjas y las filas las otras funciones. Muestra totales acumulados por filas y por columnas y una fila más



Metro de Madrid, S.A.

que es el valor AG8H que es la mitad del valor obtenido en Totales. (Las franjas son de 4 horas y de alguna manera se duplican al haber dos franjas por turno)

Aparecerá otro cuadro bajo los tres existentes a la izquierda para que muestre los porcentajes de cobertura por semiturno que aparecen en la hoja *RESUMEN RED POR SEMITURNOS* (Este no se desarrollará en ADE)

	OTRO SERVICIO					TOTALES
	6 a 10	10 a 14	14 a 18	18 a 22	22 a 2	
OTRAS FUNCIONES						
RELEVO A OTRO AGENTE						
ATENCION COMERCIAL						
AGLOMERAC. O EVENTOS						
DESMECAN. P.V.						
FORMACION EN LINEA						
APOYO INCIDENCIAS SERVICIO						
REVISIÓN DE INSTALAC.						
CONTROL DISUASORIO/ INTERVENC.						
REALIZACION AFOROS						
OTROS						
AGENTES CEDIDOS PARA AFOROS						
TOTAL						
AG8H						

	6 a 10	10 a 14	14 a 18	18 a 22	22 a 2	TOTALES
J.S. EN REFUERZOS DE S.C.						
AG8H						

	6 a 10	10 a 14	14 a 18	18 a 22	22 a 2	TOTALES
CUADROS: RFZOS. J.S.						
AG8H						

También aparece información de J.S. en Refuerzos de S.C. y Cuadros: RFZOS.J.S. que no sabemos de dónde salen (Parece que Cuadros:RFZOS.J.S. aparece cuando hay refuerzos no cubiertos). Agentes para Aforos salía en el informe Resumen Red por Semiturnos (este informe desaparece) y no sabemos de dónde se saca el valor.

Se mostrará un indicador de forma bien visible el valor obtenido en el TOTAL DISP.REAL->AG8H y además pondrá BIEN en verde si TOTAL.DISP.REAL->AG8H es menor que TOTAL NEC.PREV.->AG8H. en caso contrario pondrá MAL y el color será rojo.



Metro de Madrid, S.A.

706
MAL

RESUMEN MENSUAL DE JEFES DE SECTOR.

En una nueva ventana se muestran datos de cobertura del servicio de Jefes de Sector. Inicialmente se propone el mes que contiene a la fecha del sistema, siendo este seleccionable.

Muestra el resumen mensual por puestos, separado por cuadros (a su vez separados por fijos y refuerzos), disponibles, refuerzos cubiertos y disponibles sin refuerzos. Estos datos se muestran divididos por días y franjas y muestra también los totales y AG8H.

Se intentarán mantener los colores de la imagen.

Sobre cada día del mes seleccionado, muestra los valores para cada franja y a la derecha el total acumulado dividido entre 2, de los datos siguientes:

CUADROS.FIJOS, es el número de servicios de cuadros.

CUADROS.RZOS, es el número de servicios de refuerzos.

DISP, es la diferencia entre "Entran" y (FIJOS+REFUERZOS), en rojo si es negativo.

RZOS.CUB., es el número de refuerzos cubiertos.

DISP.SIN/RFZ, es la diferencia entre "Entran" y sólo FIJOS, en rojo si es negativo.

(En totales solo los tres últimos)

Muestra demás una fija más con totales por columnas y AG8H.



Metro de Madrid, S.A.



Dirección de Operación
Área de Gestión Operativa
Servicio de Gestión Operativa de Líneas

DISP.: J.S. de cuadros (incl. Filizos) - J.S. que toman servicio
RZOS. CUB.: J.S. de refuerzo

RESUMEN MENSUAL DE COBERTURA DE SERVICIO JEFES DE SECTOR (DATOS A.D.E.):

		MES: 1										AÑO: 2018																							
		6 A 10					10 A 14					14 A 18					18 A 22					22 A 2					TOTALES AG. 8H								
		CUADROS		RZOS.		DISP.	CUADROS		RZOS.		DISP.	CUADROS		RZOS.		DISP.	CUADROS		RZOS.		DISP.	CUADROS		RZOS.		DISP.	CUADROS		RZOS.		DISP.	DISP.		RZ. C.	D. S/R
DIA		FUOS	RZOS	FUOS	RZOS	CUB.	FUOS	RZOS	FUOS	RZOS	CUB.	FUOS	RZOS	FUOS	RZOS	CUB.	FUOS	RZOS	FUOS	RZOS	CUB.	FUOS	RZOS	FUOS	RZOS	CUB.	FUOS	RZOS	FUOS	RZOS	CUB.				
1	244	15	-74	5	-59	246	13	-66	6	-53	244	22	-46	15	-24	244	20	-46	12	-26	242	9	-48	5	-39	-140	22	-101							
2	245	34	-15	23	19	245	34	-13	25	21	244	38	-7	32	31	244	35	-8	32	27	242	12	-11	9	1	-27	61	50							
3	245	34	-9	29	25	245	34	-7	30	27	244	38	-5	32	33	244	35	-8	31	27	242	12	-5	10	7	-17	66	60							
4	245	34	-10	31	24	245	34	-9	30	25	244	38	-9	34	29	244	35	-8	31	27	242	12	-5	12	7	-21	69	56							
5	245	34	-14	27	20	245	34	-13	28	21	244	38	-24	29	14	244	35	-20	32	15	242	12	-19	8	-7	-45	62	32							
6	244	15	-73	4	-58	244	15	-72	4	-57	244	22	-65	8	-43	244	20	-61	10	-41	242	9	-65	3	-56	-168	15	-128							
7	244	15	-35	12	-20	244	15	-38	13	-23	244	22	-46	14	-24	244	20	-42	13	-22	242	9	-48	8	-39	-105	30	-64							
8	245	34	-22	23	12	245	34	-22	23	12	244	38	-9	33	29	244	35	-10	30	25	242	12	-15	11	-3	-39	60	38							
9	245	34	-17	29	17	245	34	-19	27	15	244	38	-4	38	34	244	35	-3	29	32	242	12	-16	11	-4	-30	67	47							
10	245	34	-24	23	10	245	34	-24	24	10	244	38	-4	36	34	244	35	-1	35	34	242	12	-3	12	9	-28	65	49							
11	245	34	-26	21	8	245	34	-23	22	11	244	38	-20	31	18	244	35	-9	33	26	242	12	-11	12	1	-45	60	32							
12	245	34	-20	24	14	245	34	-19	25	15	244	38	-21	30	17	244	35	-16	30	19	242	12	-20	8	-8	-48	59	29							
13	244	15	-35	11	-20	244	15	-30	10	-16	244	22	-37	13	-16	244	20	-41	12	-21	242	9	-44	6	-35	-94	26	-63							
14	244	15	-36	11	-21	244	15	-31	11	-16	244	22	-37	15	-16	244	20	-34	12	-14	242	9	-39	4	-30	-89	27	-48							
15	245	34	-9	29	25	245	34	-9	29	25	244	38	-3	34	35	244	35	-6	31	29	242	12	-8	11	4	-18	67	59							
16	245	34	-14	26	20	245	34	-14	27	20	244	38	-3	36	35	244	35	0	37	35	242	12	-7	10	5	-19	68	58							
17	245	34	-22	24	12	274	5	-3	4	2	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	-13	14	7						
18	279	0	0	0	0	279	0	0	0	0	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	0	0	0						
19	279	0	0	0	0	279	0	0	0	0	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	0	0	0						
20	259	0	0	0	0	259	0	0	0	0	266	0	0	0	0	264	0	0	0	0	251	0	0	0	0	0	0	0	0						
21	259	0	0	0	0	259	0	0	0	0	266	0	0	0	0	264	0	0	0	0	251	0	0	0	0	0	0	0	0						
22	279	0	0	0	0	279	0	0	0	0	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	0	0	0						
23	279	0	0	0	0	279	0	0	0	0	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	0	0	0						
24	279	0	0	0	0	279	0	0	0	0	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	0	0	0						
25	279	0	0	0	0	279	0	0	0	0	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	0	0	0						
26	279	0	0	0	0	279	0	0	0	0	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	0	0	0						
27	259	0	0	0	0	259	0	0	0	0	266	0	0	0	0	264	0	0	0	0	251	0	0	0	0	0	0	0	0						
28	259	0	0	0	0	259	0	0	0	0	266	0	0	0	0	264	0	0	0	0	251	0	0	0	0	0	0	0	0						
29	279	0	0	0	0	279	0	0	0	0	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	0	0	0						
30	279	0	0	0	0	279	0	0	0	0	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	0	0	0						
31	279	0	0	0	0	279	0	0	0	0	282	0	0	0	0	279	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0	0	0	0						
TOT	7986	0	-455	352	28	8017	452	-412	338	40	8070	528	-340	430	188	8029	485	-313	410	172	7670	177	-364	140	-187	-942	835	121							
AG 8H	3993	0	-228	176	14	4009	226	-206	169	20	4035	264	-170	215	94	4015	243	-157	205	86	3835	89	-182	70	-94										

El resumen mensual debe ser exportable a Excel con la cabecera análoga a la de la imagen.



Metro de Madrid, S.A.

4.3.6 COBERTURA POR PRIORIDADES

Se asigna a las estaciones un nivel de prioridad, que se definirá por el usuario a través de un mantenedor, con el que se priorizará la cobertura de unas estaciones sobre otras. Las estaciones que no tengan un nivel de prioridad asignado se consideran las más importantes por lo que siempre deberán ser cubiertas. Las estaciones de menor nivel son las que se descubrirán primero para enviar los agentes a estaciones de mayor nivel. Estos niveles pueden variar en función del tipo de día y la franja horaria. No existe un número de niveles determinado ya que este puede variar.

Se obtienen todas las faltas de la red de Metro para obtener el total de faltas. Seguidamente se decide con que niveles se va a trabajar en función de la necesidad de puestos a cubrir tomando el número de niveles necesarios para cubrir todos los puestos. Para cubrir esos puestos se utilizará siempre el nivel al completo antes de pasar al siguiente nivel.

Faltas en la red	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
20 faltas	10 candidatos	7 candidatos	5 candidatos
Candidatos usados	10	7	3
En este caso nunca se usarán más de 3 candidatos del nivel 3 para cubrir faltas ya que hay que usar todos los candidatos de los dos niveles anteriores.			

Se le proporciona al usuario la posibilidad de generar faltas en estaciones, por ejemplo, si hay algún evento y es necesario desplazar agentes a esa estación como refuerzo, se generarán tantas faltas como agentes sean necesarios. Estas faltas siempre serán cubiertas en el proceso aunque sean estaciones candidatas a quedarse vacías ya que no se contemplaban en las prioridades.

Para cubrir estos puestos se tienen en cuenta varios factores:

1. Si se produce una falta en una estación candidata se deja vacía ya que no es prioritaria y no debe ser cubierta.



Metro de Madrid, S.A.

2. Si hay reservas en verde en ADE se les asigna Nivel 0 y serán los primeros candidatos elegibles para cubrir puestos. Sin embargo, estos pueden ser bloqueados por el usuario como no elegibles para que permanezcan en la estación en la que están y forzar su exclusión del proceso. Los reservas utilizados para cubrir una falta se muestran con texto tachado.
3. Se asignan por proximidad utilizando una malla de pasos sin embargo se contemplan dos casos prioritarios.
 - 3.1. Tienen prioridad las candidatas en la misma línea que la falta.
 - 3.2. Tienen prioridad de cobertura las candidatas con la misma categoría de agente que la falta.

Las asignaciones se realizan por proximidad, siguiendo una malla de pasos (distancias) definida por el usuario.

El método utilizado actualmente es recorrer la lista de faltas y asignar la estación más cercana a la falta, cuando hay un conflicto entre dos faltas con el mismo candidato se le asigna a la falta más cercana, la falta que queda descubierta vuelve a la lista de faltas y se comienza a recorrer la lista de nuevo habiendo realizado el cambio. Este proceso se repite tantas veces como sea necesario hasta que todas las faltas tienen un candidato asignado.

La pantalla contará con una tabla, agrupando las anteriores columnas *Puestos sin cubrir iniciales*, *Opciones de cobertura* y *puestos sin cubrir finales* y otra para las columnas de reservas y reservas excluidos ya que las filas están relacionadas.

La pantalla contiene los siguientes botones:

- Fecha y semiturno: para cambiar su dato correspondiente.
- Calcular: para poner en marcha el proceso que calcula los movimientos.
- **Generar falta: para generar faltas en estaciones puntualmente.**
- **Excluir Reservas: para evitar que un reserva sea tomado en cuenta en el cálculo.**

Desaparece el botón ordenar resultados ya que es una funcionalidad que va incluida por defecto en la tabla.

Se mantiene el esquema de colores en función de la categoría del agente:

- Supervisor comercial
- Jefe de Vestíbulo
- Agente de taquilla y Jefe de Sector ¿?



Metro de Madrid, S.A.

El fondo gris se mantiene tanto para las faltas generadas manualmente como para los reservas no excluidos. De igual manera se mantiene la fuente tachada para las reservas que han cubierto una falta.

05/07/2014
14 a 18
ORDENAR RESULTADOS

Metro de Madrid, S.A.
Servicio Gestión Operativa de Líneas
CALCULAR

PROPUESTA DE COBERTURA POR PRIORIDADES

PUESTOS SIN CUBRIR INICIALES

L	LOCALIZACIÓN	C
3	Mondoa	SC
6	La Peseta	SC
7	San Fernando	SC
3	Sol	SC
12	Parque Lisboa	SC
12	Juan de la Cierva	SC
2	Príncipe de Vergara	SC
5	La Latina	SC
12	Parque de los Estados	SC
9	Rivas Futura	SC
7	Las Musas	SC
9	Núñez de Balboa	SC
1	Estrecho	SC
3	Patos de la Frontera	SC
5	Puerta de Toledo	JV
5	Ciudad Lineal	SC
3	Ciudad de los Angeles	SC
5	Alameda de Osuna	SC
12	Arroyo Culebro	SC
9	Herrera Oria	JV
5	Pirámides	JV
5	Canillejas	JV
9	Puerta de Arganda	JV
9	Rivas Urbanizaciones	JV
9	Arganda del Rey	JV
2	La Elipa	SC
3	San Cristóbal	SC
3	Ventura Rodríguez	SC
6	Arganzuela-Planetario	SC
7	Barrio del Puerto	SC
8	Aeropuerto T1 T2 T3	SC
10	Reyes Católicos	SC
12	Casa del Reloj	SC
5	El Capricho	SC
10	La Granja	SC
12	Universidad Rey Juan Carlos	SC
1	Bambú	SC
3	Legazpi	SC
3	Plaza de España	SC
4	Ribera	SC

OPCIONES DE COBERTURA

L	LOCALIZACIÓN	C
3	Argüelles	SC
6	La Fortuna	SC
7	La Rambla	SC
3	Callao	SC
12	San Nicasio	SC
12	El Bercial	SC
2	Cuatro Caminos	SC
5	Casa de Campo	SC
12	Manuela Malasaña	SC
9	Valdebernardo	SC
7	Henares	SC
9	Pío XII	SC
1	Atocha	SC
6	Plaza Elíptica	SC
2	Banco de España	JV
4	Diego de León	SC
6	San Francisco	SC
2	La Almudena	SC
4	Prosperidad	SC
10	Chamartín	SC
8	Mar de Cristal	SC
8	Aeropuerto T4	SC
1	La Gavia	SC
1	Valdecarros	SC
10	Ronda de la Comunicación	SC

PUESTOS SIN CUBRIR FINALES

L	LOCALIZACIÓN	C
3	Argüelles	SC
6	La Fortuna	SC
7	La Rambla	SC
3	Callao	SC
12	San Nicasio	SC
12	El Bercial	SC
2	Cuatro Caminos	SC
5	Casa de Campo	SC
12	Manuela Malasaña	SC
9	Valdebernardo	SC
7	Henares	SC
9	Pío XII	SC
6	Plaza Elíptica	SC
4	Diego de León	SC
6	San Francisco	SC
2	La Almudena	SC
10	Chamartín	SC
8	Aeropuerto T4	SC
1	La Gavia	SC
1	Valdecarros	SC
10	Ronda de la Comunicación	SC
2	La Elipa	SC
3	San Cristóbal	SC
3	Ventura Rodríguez	SC
6	Arganzuela-Planetario	SC
7	Barrio del Puerto	SC
8	Aeropuerto T1 T2 T3	SC
10	Reyes Católicos	SC
12	Casa del Reloj	SC
5	El Capricho	SC
10	La Granja	SC
12	Universidad Rey Juan Carlos	SC
1	Bambú	SC
3	Legazpi	SC
3	Plaza de España	SC
4	Ribera	SC

RESERVAS

L	LOCALIZACIÓN	C
L2	Banco de España	JV
L3	Atocha	SC
L4	Prosperidad	SC
L5	Mar de Cristal	SC

RESERVAS EXCLUIDOS

L	LOCALIZACIÓN	C
---	--------------	---

Lineas LOCALIZACIÓN DE RESERVAS COBERTURA POR PRIORIDADES PREVISIONES RESUMEN RED POR SEMITURNOS RESUMEN SERVICIO POR LINEAS

4.3.7 INFORME DE DISPONIBILIDAD DE ESTACIONES

El informe de disponibilidad de estaciones se actualiza diariamente con información obtenida desde ADE, SIAR y el fichero Excel de nombramiento de previsiones actualizado para el mes siguiente.

El fichero Excel de nombramiento es elaborado por Juan Vicente Naranjo Sánchez para cada mes. Este fichero tiene el siguiente formato:



Metro de Madrid, S.A.

Metro de Madrid, S.A.			DISPONIBILIDAD ESTIMADA										Fecha: 09/03/2015 08:23						
NOMBRAMIENTO DE SERVICIOS																			
DIA	Plant. Real (Nómina)	Prest. y Rebaj.	Vacaciones	Jornada Reduc.	Plant. útil	Disp. Teórica	JP. trab.	CTP. trab.	Habil. it. en uso	Conduct. sobrantes x reducc.	cambios consigo mismo + debas	Absen. %	Form.	Disponib. real	Puestos de Cuadros	Refue. r.	Puestos Totales	Disponib. Final en +/-	Tipo Día
01/09/2018	1666	95	417	220	1044	647	30	1	0				0	511	602	3	605	-94	SÁBADO
02/09/2018	1666	95	416	219	1045,5	652	32	1	0				0	533	618	3	621	-88	DOMINGO
03/09/2018	1666	95	449	220	1012	825	38	1	0				0	712	669	0	669	43	LUNES
04/09/2018	1666	94	393	220	1069	860	39	1	0				0	741	669	0	669	72	MARTES
05/09/2018	1666	94	392	220	1070	854	34	0	0				0	738	669	0	669	69	MIÉRCOLES
06/09/2018	1666	94	396	220	1066	847	30	0	0				0	718	669	0	669	49	JUEVES
07/09/2018	1666	94	391	220	1071	856	35	1	0				0	726	669	0	669	57	VIERNES
08/09/2018	1666	94	390	220	1072	868	32	1	0				0	536	618	0	618	-82	SÁBADO
09/09/2018	1666	94	390	220	1072	866	30	1	0				0	537	618	0	618	-81	DOMINGO
10/09/2018	1666	94	390	221	1071,5	859	38	1	0				0	733	669	0	669	64	LUNES
11/09/2018	1666	94	387	221	1074,5	857	35	0	0				0	736	669	0	669	67	MARTES
12/09/2018	1666	94	388	221	1073,5	850	29	0	0				0	739	669	0	669	70	MIÉRCOLES
13/09/2018	1666	94	387	221	1074,5	858	35	1	0				0	754	669	0	669	85	JUEVES
14/09/2018	1666	94	383	221	1078,5	862	36	1	0				0	747	669	0	669	78	VIERNES
15/09/2018	1666	94	386	221	1075,5	864	25	1	0				0	545	633	0	633	-88	SÁBADO
16/09/2018	1666	94	386	221	1075,5	866	27	1	0				0	549	634	0	634	-85	DOMINGO
17/09/2018	1666	94	385	221	1076,5	854	31	0	0				0	747	685	0	685	62	LUNES
18/09/2018	1666	94	384	220	1078	849	25	0	0				0	744	685	0	685	59	MARTES
19/09/2018	1666	94	384	220	1078	854	29	1	0				0	740	685	0	685	55	MIÉRCOLES
20/09/2018	1666	94	384	220	1078	857	32	1	0				0	745	685	0	685	60	JUEVES
21/09/2018	1666	94	383	220	1079	855	29	1	0				0	741	685	0	685	56	VIERNES
22/09/2018	1666	94	382	220	1080	869	27	1	0				0	551	634	0	634	-83	SÁBADO
23/09/2018	1666	94	382	220	1080	867	26	0	0				0	540	634	0	634	-94	DOMINGO
24/09/2018	1666	94	380	220	1082	851	25	0	0				0	740	685	0	685	55	LUNES
25/09/2018	1666	94	380	220	1082	856	29	1	0				0	749	685	0	685	64	MARTES
26/09/2018	1666	128	167	220	1261	967	32	1	0				0	794	685	0	685	109	MIÉRCOLES
27/09/2018	1666	128	68	220	1360	1021	29	1	0				0	841	685	0	685	156	JUEVES
28/09/2018	1666	128	14	220	1414	1057	32	1	0				0	882	685	0	685	197	VIERNES
29/09/2018	1666	128	12	220	1416	865	25	0	0				0	677	634	0	634	43	SÁBADO
30/09/2018	1666	128	5	220	1423	861	17	0	0				0	677	634	0	634	43	DOMINGO
CATEGORÍA	1302	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0

La comprobación de si ya se ha elaborado el fichero Excel de nombramiento para el siguiente mes se realizará todos los días.

El formato del informe de disponibilidad de estaciones para cada día de un mes es el siguiente:

1	DÍA:	1	2	3	4	5	6	7
		feb	sáb	dom	lun	mar	feb	jue
E N E R O	NECESIDAD PREVISTA	723	723	723	760	760	722	760
	DISPONIBILIDAD REAL	563	613	637	767	753	591	767
	DISP. REAL - PREV.	-160	-110	-86	7	-7	-131	7
	PREVISION AVANCE MENSUAL	5	-68	-76	-26	-27	3	43
	PREVISIÓN GR DÍA-1	-155	-101	-86	-1	0	-119	10
	FORMACIÓN	0	0	0	0	0	0	0
	FORMACIÓN EN LÍNEA	0	0	0	0	0	0	0
VACACIONES = INCLUYE DESCANSOS Y R.M.		198	198	198	198	198	198	198
PAP - CUPOS L-75 S-55 D y F - 55		73	31	25	11	45	74	5

A continuación se detallan los diferentes campos del informe:



Metro de Madrid, S.A.

- **Agentes:** Este valor se obtiene para cada día de la columna (Plant. Real (Nómina)) del fichero Excel de nombramiento. (Análogo ADC)
- **Necesidad Prevista:** Este valor se corresponde con los valores de los cuadros para cada día (puestos fijos + refuerzos ADE)
- **Disponibilidad Real:** son los que han tomado servicio (los Entran de ADE)
- **Disp. Real – Prev. Línea:** Es la diferencia entre la disponibilidad Real y la necesidad prevista.
- **Previsión avance mensual:** recupera los datos de previsión para todos los días del mes del fichero de nombramiento siempre que no se haya cargado previamente.
- **Previsión GR Dia-1:** Para el día que tenemos seleccionado, p.e.09/01, + 2 -como estamos a 10/01 sería para el 11/01, o sea lo que sería previsión para mañana hecha el día anterior-, se ejecuta la siguiente select donde 'hoy' tendría el valor 11/01/2016

```
"SELECT SUM(VALOR)FROM (SELECT SUM(N_DTNUMPRE) VALOR" & _  
" FROM TSARC42DT DT" & _  
" INNER JOIN TSARB03CT CT ON NN_CTID = NN_DTCTID" & _  
" WHERE 1 = 1" & _  
" AND NN_DTDEXP = "" & hoy & "" & _  
" AND (N_CTCDIGO IN (426, 439) OR(N_CTCDIGO IN (434, 437) AND DT.N_DTNUMPRE > 0))" & _  
" AND N_DTFCBARR IS NULL" & _  
" Union" & _  
" SELECT SUM(DECODE(CHK_CPESTADO, NULL, 1, 0)) * 2" & _  
" FROM TSARC42EA EA LEFT JOIN TSARC45CP CP" & _  
" ON NN_CPFCEJEC = NN_EADEXP AND CHK_CPESTADO = 'P'" & _  
" WHERE 1 = 1" & _  
" AND NN_EADEXP = "" & hoy & ""AND N_EAFCBARR IS NULL)"
```

- **Formación:** Sale también del archivo de Nombramiento al tiempo que la previsión avance mensual. (Comprobaremos que este valor se corresponde al número de agentes previsto con formación en escuela. Se actualizará diariamente y para los siete días siguientes al actual. (Análogo ADC)
- **Formación en Línea:** Este valor se obtiene de SIAR y se corresponde al número de agentes previsto con formación en línea. Se actualizará diariamente y para los siete días siguientes al actual. (Análogo ADC)
- **Vacaciones = Incluye descansos y R.M:** Este campo se obtiene para cada día de la columna (Vacaciones) del fichero Excel de nombramiento. Este campo se rellena para todos los días del mes siguiente a partir del día 15 de mes actual(o en su caso a partir del primer día que se cargue el fichero Excel de Nombramiento). El color de las celdas de esta fila es amarillo. (Análogo ADC)
- **PAP:** Este campo se obtiene para cada día de SIAR. Este campo se rellena para todos los días del mes siguiente a partir del día 15 de mes actual(o en su caso a partir del primer día que se cargue el fichero Excel de Nombramiento). El color de las celdas de esta fila es



Metro de Madrid, S.A.

amarillo. Para cada día del mes actual se volverá a actualizar el campo en caso de que se haya modificado. (Análogo ADC)

```
"WITH " & _
"TMP_FECHA AS ( " & _
"SELECT " & dia & " fecha " & _
"from dual " & _
") " & _
"select N_CTCODIGO,nn_agdne,NN_AGNOMBRE,NN_AGAPELL1,N_AGAPELL2, " & _
"NN_INABREV , nn_aifcinre, N_AIFCFIRE, N_AIHINI, N_AIHFIN " & _
"from TMP_FECHA " & _
"INNER JOIN TSARF01AI ai ON ai.nn_aifcinre <= fecha and (ai.n_aifcfire>= fecha or ai.n_aifcfire
is null) " & _
"INNER join TSARB01AG on nn_aiagid = nn_agid " & _
"INNER join TSARB02IN on NN_AIINID = nn_inid " & _
"INNER join TSARA01AC on NN_ACAGID = NN_AGID " & _
"INNER JOIN TSARB03CT ON NN_CTID=NN_ACCTID " & _
"where 1 = 1 " & _
"and NN_INABREV in ('A','PAPNR') " & _
"AND NN_ACFCINVG <= fecha " & _
"and (N_ACFCFIVG>= fecha or N_ACFCFIVG is null) " & _
" AND N_CTCODIGO in ('426', '437', '439') " & _
"AND N_AIFCBORR is NULL " & _
"and CHK_AIANUL ='N' " & _
"ORDER BY 1,2;"
```

- **PAP lab:** Este valor indica el número máximo posibles de PAP en un día laboral. Se implementará un mantenedor para que el usuario puede establecer el valor de este campo. (Análogo ADC)
- **PAP SDF:** Este valor indica el número máximo posibles de PAP en un día laboral. Se implementará un mantenedor para que el usuario puede establecer el valor de este campo. (Análogo ADC)

Al final de cada mes se muestra la media de cada fila para los diferentes tipos de día del mes:



Metro de Madrid, S.A.

1	DÍA:	PROMEDIOS			
		LAB	SAB	FEST	TOT
E N E R O	NECESIDAD PREVISTA	760	722	722	745
	DISPONIBILIDAD REAL	777	650	639	725
	DISP. REAL - PREV.	17	-71	-82	-20
	PREVISION AVANCE MENSUAL	28	-63	-40	-2
	PREVISIÓN GR DÍA-1	22	-84	-84	-19
	FORMACIÓN	0	0	0	0
	FORMACIÓN EN LÍNEA	0	0	0	0
VACACIONES = INCLUYE DESCANSOS Y R.M.		196	192	184	193
PAP - CUPOS L-75 S-55 D y F - 55		4,58	15	31,9	12,4

Se tomará como días laborales de Lunes a Jueves.

El color de las letras será negro si el valor es positivo y rojo en caso de negativo. El color de fondo de las celdas será verde si el día se corresponde a un sábado o domingo, naranja si es un festivo y blanco para los días laborales.

En el caso de las celdas de los promedios el fondo de la celda será blanco, salvo para los PAP y Vacaciones = Incluye descansos y R.M que será gris.

La información del día actual -1 se consolida en el día actual. Por ello se propone la implementación de un proceso asíncrono que consolide la información del día anterior al actual. Este proceso se lanzaría a las 06:00 de cada día y por lo tanto consolidaría la información del día anterior.

Cuando el usuario acceda a la pantalla en ADE-SIAR se mostrará el mes actual y el mes siguiente.

El usuario contará con la posibilidad de cambiar de mes para visualizar su información y la del mes siguiente al solicitado.



Metro de Madrid, S.A.

5 CONFIGURACIÓN

5.1 INFORMACION DE ESTACIÓN

El mantenimiento será análogo a otros ya existentes en SIAR.

Se introducirán los teléfonos y tetras asociados a cada estación de la red y si tiene vigilancia.

Existen varios tipos de información:

1-TETRA

2-TELÉFONO

3-VIGILANCIA

Se introducirá Localización de forma obligatoria, tipo de información y dispositivo para casos 1 y 2 o SI/NO en caso 3. Con botón Alta se añadirá registro a la estación.

Existirá Botón de Consulta, se marcará un check de dispositivo o bien de vigilancia. Si se introduce dispositivo mostrará todos los dispositivos ordenados por Localización y tipo de dispositivo. Si se introduce seguridad mostrará las estaciones donde existe vigilancia.

La consulta tendrá filtro por localización, tipo de dispositivo y dispositivo, seguridad.

5.2 CATEGORÍAS ADE.

Se indicará a través de un selector de categorías cuales corresponde a su gestión en ADE. (Actualmente son JS, JV y AT).

Se introducirá vigencia.



Metro de Madrid, S.A.

GESTION DE CATEGORÍAS PARA ADE

Alta de categoría para ADE

Categoría * :

Fecha Inicio * :

Fecha Final :

LISTADO DE CATEGORÍAS

Código ↕	Descripción ↕	Fecha Inicio ↕	Fecha Fin ↕		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
437	AGENTE DE TAQUILLA	07/09/2018		Eliminar	Modificar
426	JEFES DE SECTOR	07/09/2018		Eliminar	Modificar
414	CONDUCTORES	07/09/2018		Eliminar	Modificar

5.3 ETIQUETAS Y PERIODOS DE ETIQUETAS.

El mantenimiento será análogo a otros ya existentes en SIAR.

Mantenimiento análogo al ya existente de ADC. En este sólo existe un tipo de etiqueta, CU (Cuadros), que ya incorpora también los refuerzos.

(Ver Carga y Consulta de Cuadros/Refuerzos).

5.4 MANTENIMIENTO DE FRANJAS DE ADE

Tendremos una tabla con la definición de las franjas horarias para CAUPE y Desplazamientos.

Nombre	HoraIni	HoraFin	Descripción	Tipo	
M	06:00 a 14:00	06-14	C	(Caupe)	
M	06:00 a 10:00	06-10	D	(Desplaz-ADE)	
M	10:00 a 14:00	10-14	D		
T-P	14:00 a 18:00	14-18	CD	(Caupe-Desplaz-ADE)	
T-S	18:00 a 22:00	18-22	CD		
S-P	22:00 a 02:00	22-02	CD		

5.5 RELACION DE TURNOS CON FRANJAS ADE.

Se relacionarán los turnos con las franjas contenidas en ellos, p.e



Metro de Madrid, S.A.

Se introducirá turno de un selector de turnos y se introducirá la franja a la que contiene:

M2 contiene a M (06-14)

P1 contiene a T-P

P1 contiene a S-P

S1 contiene a T-S

S1 contiene a S-P

T2 contiene a T-P

T2 contiene a T-S

5.6 DEFINICIÓN DE INDICADOR DE DESCANSOS

Se introducirá la agrupación de gestión, se introducirá el tipo de día (Laborable, Viernes, SDF) y Franja Horaria (M, T-P, T-S, S-P).

Para los datos introducidos habrá 5 bandas de valores, que serán los porcentajes en los que se mostrará un icono u otro:

Por ejemplo:

0.- Si % mayor que 40 mostrará



1.- % Entre 35 y 40 mostrará



2.- % Entre 30 y 35 mostrará



3.- % Entre 10 y 30 mostrará



4.- Si % menor que 10 mostrará



Podremos cargar inicialmente para todas las posibilidades los valores del ejemplo y después el usuario los adaptará a cada definición. Si no hubiera definición para alguna de las posibilidades no se mostrará el icono.



Metro de Madrid, S.A.

5.7 RELACION TIPO DE INCIDENCIA Y TIPO DE DESPLAZAMIENTO.

El mantenimiento será análogo a otros ya existentes en SIAR.

Existirá un mantenimiento donde se darán de alta las posibles incidencias que se pueden registrar en un desplazamiento. En dicho proceso de alta además se darán de alta aquellos tipos de desplazamiento asociados a esta incidencia.

En la consulta de incidencias de desplazamiento se podrán añadir o eliminar los distintos tipos de desplazamiento.

5.8 OTRAS FUNCIONES.

El mantenimiento será análogo a otros ya existentes en SIAR.

Existirá un mantenimiento donde se darán de alta las posibles Otras Funciones que aparecerán en la Hoja de Línea de ADE e informes asociados.

Tendrán además una vigencia asociada.

AGENTES EN OTRAS FUNCIONES									
RELEVO A OTRO AGENTE	ATENCION COMERCIAL	AGLOMERAC. O EVENTOS	DESMECAN. P.V.	FORMACION EN LÍNEA	APOYO INCIDENCIAS SERVICIO	REVISIÓN DE INSTALAC.	CONTROL DISUASORIO / INTERVENC.	REALIZACION AFOROS	OTROS

	OTRO SERVICIO					TOTALES
	6 a 10	10 a 14	14 a 18	18 a 22	22 a 2	
OTRAS FUNCIONES						
RELEVO A OTRO AGENTE						
ATENCION COMERCIAL						
AGLOMERAC. O EVENTOS						
DESMECAN. P.V.						
FORMACION EN LÍNEA						
APOYO INCIDENCIAS SERVICIO						
REVISIÓN DE INSTALAC.						
CONTROL DISUASORIO / INTERVENC.						
REALIZACION AFOROS						
OTROS						

5.9 PARAMETROS.

Para el informe de descansos de CAUPE se crearán un par de parámetros de administrador donde se fijará un valor para aleatorios (p.e. 10) y otro para



Metro de Madrid, S.A.

Medias horas (p.e. 30), para que al entrar en la consulta aparezcan por defecto.

5.10 CARGA Y CONSULTA DE CUADROS/REFUERZOS.

Dentro de la Sub-opción de ADE / CONFIGURACION se crearán una pantalla para realizar la carga de la tabla de Cuadros/Refuerzos:

Se hará teniendo como base la actual tabla de estructuras:

Línea	Sector	RF2D?	EST	pue	ate	gor	br	ar	ic	or	ar	ic	or	ar	ic	sdf
1	1		Bambú	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	2		Valdeacederas	SC	426	M2	M2	P1	S1	S1						
1	3		Tetuán	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	4		Estrecho	SC	426	M2	M2	P1	S1	S1						
1	5		Alvarado	SC	426	M2	M2	P1	S1	S1						
1	6		Ríos Rosas	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	7		Iglesia	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	8		Tirso de Molina	SC	426	M2	M2	P1	S1	S1						
1	9		Antón Martín	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	10		Atocha	SC	426	M2	M2	P1	S1	S1						
1	10	R	Atocha	SC	426											
1	10	R	Atocha	SC	426											
1	10	R	Atocha	SC	426											
1	10	R	Atocha	SC	426											
1	11		Atocha-Renfe	SC	426	M2	M2	P1	S1	S1						
1	11	R	Atocha-Renfe	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	11	R	Atocha-Renfe	SC	426	M2	M2									SDFRV
1	11	R	Atocha-Renfe	SC	426											
1	11	R	Atocha-Renfe	SC	426											
1	11	R	Atocha-Renfe	SC	426											
1	11	R	Atocha-Renfe	SC	426											
1	11	R	Atocha-Renfe	SC	426											
1	12		Menéndez Pelayo	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	13		Puente de Vallecas	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	14		Nueva Numancia	SC	426	M2	M2	P1	S1	S1						
1	15		Portazgo	SC	426	M2	M2	P1	S1	S1						
1	16		Buenos Aires	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	17		Alto del Arenal	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	18		Miguel Hernández	SC	426	M2	M2	P1	S1	S1						
1	19		Sierra de Guadalupe	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						
1	20		Villa de Vallecas	SC	426	M2	M2	P1	S1	S1						
1	21		Congosto	SC	426	M2	M2	T2	T2	P1						

No será necesaria la columna pue (SC) ya que la categoría se indica en la columna siguiente (426)



Metro de Madrid, S.A.

R en la columna RFZO? Indica que el servicio de cuadros es Refuerzo.

SDFRV en la columna sdf significa que en periodo de verano sólo se tiene en cuenta los días laborables y viernes.

Sobre cada franja, 6-10, 10-14, 14-18, 18-22 y 22-02 se indicará el turno del servicio de cuadros que contiene a la franja.

Los códigos de estaciones, franjas de ADE y turnos deberán ser los de SIAR. Si no fuera así no cargará los valores correspondientes.

Esta su estructura no deberá cambiar, deberá venir siempre de la misma manera.

El usuario que podrá acceder a esta funcionalidad será el de administrador de SIAR (o Administrador de ADE)

Se solicitará etiqueta para esta tabla de trenes de tipo (automáticamente le asociará el tipo de etiqueta CU). Se solicitará fecha inicio vigencia , fecha fin vigencia de estos cuadros y al mismo tiempo si fuera necesario se introducirán la fecha inicio y fin del periodo de verano.

Se comprobará si ya existe una tabla de cuadros para ADE con esa misma vigencia. En ese caso aparecerá un cuadro de aviso indicando si se quiere sobrescribir la existente.

Proceso.

Se reconocerán los valores de línea, estación franja y turno de cada registro. Y para cada registro se guardarán los mismos valores en las tablas de cuadros de SIAR-ADE

Como resultado de esta carga se habrá creado una etiqueta de cuadros en un periodo los distintos valores para cada línea y estación y franja.

5.11 DISPONIBILIDAD MINIMA

En esta pantalla se aplicará un porcentaje por línea y mostrará con posibilidad de modificar el valor de cuadros por cada franja Horaria, Línea y Tipo de día.



Metro de Madrid, S.A.

Se elegirá una etiqueta/periodo de cuadros sobre el que se aplicarán estos valores.

DISPONIBILIDAD mínimo L						
%		06/10	10/14	14/18	18/22	22/02
20	L1	14	14	13	13	13
20	L2	16	16	15	15	15
22	L3	13	13	13	11	11
20	L4	12	12	13	13	11
22	L5	16	16	16	16	16
18	L6	17	17	17	17	15
20	L7	15	15	15	15	14
20	L8	8	8	8	8	6
20	L9	19	19	19	19	18
20	L10	16	16	17	17	16
20	L12	16	16	15	15	15
20	L14	4	4	3	3	2

DISPONIBILIDAD mínimo V						
%		06/10	10/14	14/18	18/22	22/02
20	L1	14	14	13	13	13
20	L2	16	16	15	15	15
22	L3	13	13	13	11	11
20	L4	12	12	13	13	11
22	L5	16	16	16	16	16
18	L6	17	17	17	17	15
20	L7	15	15	15	15	14
20	L8	8	8	8	8	6
20	L9	19	19	19	19	18
20	L10	16	16	17	17	16
20	L12	16	16	15	15	15
20	L14	4	4	3	3	2

DISPONIBILIDAD mínima S						
%		06/10	10/14	14/18	18/22	22/02
20	L1	13	13	13	13	13
20	L2	15	15	15	15	15
22	L3	13	13	13	11	11
20	L4	11	11	11	11	11
22	L5	16	16	16	16	16
18	L6	15	15	15	15	15
20	L7	15	15	15	15	14
20	L8	7	7	7	7	6
20	L9	18	18	18	18	18
20	L10	16	16	17	17	16
20	L12	15	15	15	15	15
20	L14	3	3	3	3	2

Al modificar un porcentaje se aplicará sobre el valor de cuadros de dicha línea y franja.

Existirá un botón de guardar valores.

Por ejemplo en L1 los Laborables, si para la franja de 06-10 hay p.e. 28 puestos el 14 indica el mínimo de puestos que debería tener cubiertos. Si en una línea hubiera 17 y en otra 15 y ambas tienen una disponibilidad mínima de 16, la línea que tiene 17 debería dar uno a la que tiene 15.

5.12 GESTION DE ARBITROS

Es exactamente igual que el que hay en ADC, pero es este caso el ámbito es ADE.

Se añadirá un campo a la tabla de árbitros para indicar si el ámbito es de ADC o ADE y se tendrá en cuenta la distinción en toda la funcionalidad de ADE y ADC referida a los árbitros.



Metro de Madrid, S.A.

6 CONSIDERACIONES INTEGRACION CAUPE-ADE-GR

Se retomará la posibilidad de reutilizar el sistema de avisos para la integración.

En este apartado vamos a ir poniendo las consideraciones a tener en cuenta en caso de integrar CAUPE-ADE-SIAR.

SIAR no es una aplicación tiempo-real, sino que los movimientos y acciones se ejecutan posiblemente después de que efectivamente se hayan realizado realmente.

Pero si sería interesante eliminar duplicidades de trabajo desde CAUPE, ADE y GR en el sentido de que cuando alguien registre una acción en alguno de los módulos la información sea homogénea en todos ellos.

Otras de las dudas es cuál es el orden de interacción con las distintas pantallas y si es posible mantener abiertas las tres CAUPE, ADE, GR a la vez y si la información debe replicarse en las tres pantallas.

El usuario con perfil OTIC solo utilizará la hoja de CAUPE. E Jefe de línea solo podrá utilizar la opción "Paso servicio a GR".

El jefe de línea podrá refrescar ADE y realizar reasignación de un agente de una estación a las Otras Funciones de la misma estación. Para cambiar a un agente de una estación a otra se lo comunicará al OTIC para que lo haga en CAUPE, para ver el efecto en ADE refrescará la línea en ADE y para que tenga efecto en GR será el jefe de línea el que ejecute "Paso Servicio a GR" desde CAUPE.

Cuando el jefe de línea reasigne a otro servicio a un agente dentro de una línea deberá seleccionar cual es el agente al que está reasignando.

La funcionalidad de Paso servicio a GR, realizará el chequeo automático en GR con los agentes que hayan conformado presencia en CAUPE

También se notificarán a Jefe de Línea los posibles cambios de agentes para que se proceda a darlos de alta en SIAR.

Sobre el Mantener información de un semiturno a otro dentro del mismo turno, queda en manos de la parte usuario analizar la utilizada o no de esta opción.

Chequeo de agentes.



Metro de Madrid, S.A.

El chequeo de agentes de estaciones pasaría a realizarse en CAUPE. Una vez chequeados los agentes a través de un botón "Paso servicio a GR"(tiene que ser el jefe de línea) se actualizaría la información en GR.

Por otro lado se podría desactivar la opción de chequear desde GR, o bien sólo permitir chequear a alguien no chequeado. En este caso debería prepararse en GR un proceso de envío de aviso a CAUPE de forma que cuando alguien intente interactuar en CAUPE en la línea correspondiente le aparezca un aviso de "Refrescar". Al refrescar pantalla ya se tendrían en cuenta el chequeo de GR y todo aquello que conlleve en dicha pantalla de CAUPE.

~~En ADE ocurriría lo mismo, pero en este caso, tanto si el chequeo se realiza desde CAUPE o desde GR aparecería un aviso de "Refrescar".~~

OBSERVACION. Los avisos de Refrescar aparecen cuando estando en CAUPE o ADE se ha producido una modificación en la coordinación que es necesario tenerlo en cuenta. Si un agente no tiene CAUPE y/o ADE abierto y se produce un cambio en la coordinación, cuando se entre en dicha coordinación no aparecerá ningún aviso y simplemente se tienen en cuenta los cambios.

Tratamiento de Reservas.

En CAUPE, los reservas están en un cuadro inferior y las acciones que puede realizar sobre ellos es:

- Chequearle (misma acción que caso anterior)
- Marcarle la estación de entrada en la coordinación. "Paso servicio a GR" lo que hace en GR es una reasignación por formulario a la reserva en el mismo turno en la estación de entrada. Los agentes de reserva a los que no se indica estación de entrada no se tienen en cuenta en ADE. Cuando se les indica la estación de entrada se genera aviso de "Refrescar" en ADE.
- Marcarle la estación destino en cualquier coordinación. "Paso servicio a GR" lo que hace en GR es una reasignación por formulario a la reserva en el mismo turno en la estación de destino. Si la estación es de otra línea se generará un aviso de "Refrescar" en CAUPE en la otra línea. También se genera aviso de "Refrescar en ADE". Esto no se considera Desplazamiento.



Metro de Madrid, S.A.

Cuando los agentes de reserva entran en una estación y se les envía a otra en el transcurso del desplazamiento no están en ninguna estación, por lo que habrá que registrar cuando sale hacia la estación destino y cuando llega, análogo a lo que es un desplazamiento. Se podría añadir una columna en ADE para indicar que agentes están en desplazamiento. Tiene efecto en GR es como una Reasignación por Formulario. Por definir.

Tratamiento de Agentes desde estación

- Si desde CAUPE se desplaza a un agente a otra estación y vuelve (en la Hoja de Desplazamientos), en ADE no se producen cambios y se queda como está, se considera que el agente es de la estación origen. La persona quedará marcada de alguna manera como que está ausente en la estación, se introducirá hora inicio y hora fin del desplazamiento.

- Desplazamientos. Desde CAUPE se puede enviar a un agente a otra estación de incluso otra línea en el semiturno/turno completo. Esto si tiene efecto sobre ADE y sobre GR. Nos podríamos plantear incluso reutilizar la reasignación por formulario y aplicar información como las horas de salida hacia el destino y la llegada al mismo, indicar si es o no desplazamiento, color para el caso de que el agente quiera volver a la estación origen, indicar si cubre servicio libre o queda de reserva en la estación, etc.

- Replanteamiento de como informar las horas por abono de desplazamiento.

- Sobre cada agente se podrá establecer su fin de jornada, incluyendo la hora fin en una nueva columna Fin de Jornada. (Normalmente llevará asociada una incidencia según la cual el agente ya no trabajará en la jornada que debería introducir el Jefe e Línea, si no tendrá efecto en GR). Se notificará en Observaciones si hay que abrir incidencia o no. Y el agente quedará marcado en otro color.

- Tratamiento de algunos cambios. Cuando cambian de servicio dos agentes en CAUPE se sustituyen los DNE, se debe detectar de alguna manera que es un cambio y al enviar datos generar dicho cambio, por lo tanto debe tener efecto en GR. Se debe procurar al "Enviar Información" que no se duplique la



Metro de Madrid, S.A.

información del cambio cuando lo introduzcan en la otra línea/estación implicada.(Que el cambio exista o no)

- Si el cambio de estación se realiza desde ADE, se preguntará en el caso de haber más de un agente, cual es el agente implicado y se realizará una reasignación por formulario, con efecto en GR y en CAUPE.

- Si el cambio es de día libre (por ejemplo se hace trabajar a un agente que está descansando) o bien de turno, el cambio debe tener efecto en ADE, GR y viceversa si el cambio se realiza desde GR una vez que el día está publicado. Sobre la estación se abrirá un nuevo registro para el agente. En GR un agente solo puede estar sobre un servicio no cubierto o bien en la reserva. En CAUPE un agente de reserva podrá estar en una estación, en ese caso en GR estará también de reserva en una estación. Los cambios de localización de los agentes deberían realizarse a través de la misma Reasignación por Formulario. En ADE también se debe poder pasar a un agente de una línea a otra (igual, se identifica al agente y reasignación por formulario).



Metro de Madrid, S.A.

7 OTRAS CONSIDERACIONES

Puntos nuevos a tratar que no están considerados en el alcance y que habrá que desarrollar una vez finalizado el proyecto como evolutivos.

- Se plantea la posibilidad futura de contemplar nuevamente el turno N1 (de 2 a 6 de la mañana) para resolver situaciones como la pasada "Noche en Blanco", donde el metro se mantuvo abierto las 24 horas. En CAUPE y ADE se podría resolver, el problema está en cómo resolverlo en GR, para posteriormente pasar la información correcta a SAP-HR.
- Se plantea la posibilidad de que en CAUPE se realice un chequeo automático con el fin de cambiar de color el cuadro de fecha fin hora de aleatorio o media hora y así detectar situaciones en las que por ejemplo alguien ha salido al descanso y no ha regresado cuando se va a completar el semiturno.
- Actualmente las reasignaciones en GR llevan proceso de confirmación de reglas. Los movimientos de CAUPE no, si estos van a reproducirse en GR debe existir un proceso para validar las reglas sobre dichos movimientos, El momento para poder hacerlo puede ser la opción de "Paso servicio a GR".



Metro de Madrid, S.A.

8 PERFILES DE USUARIO

Información de partida:

	PERFILES						
HOJA	2	3	4	5	6	7	ARBITRO
RES.SERV.POR LINEAS VO					X	X	
RES.DIARIO POR HORAS			X		X	X	
ESTADO DE COBERTURA		X	X	X	X	X	X
LINEAS	X	X	X	X	X	X	X
LOCALIZACION DE RESERVAS	X	X	X	X	X	X	X
RESUMEN RED POR SEMITURNOS		X	X	X	X	X	X
RESUMEN DIARIO POR PUESTOS			X		X	X	
PREVISIONES		X			X	X	X
RES. SERVICIO POR LINEAS		X	X	X	X	X	X
COBERTURA POR PRIORIDADES					X	X	X
BOTONES HOJA LINEAS:	2	3	4	5	6	7	ARBITRO
ASIGNAR HORAS		X			X	X	X
DESASIGNAR HORAS		X			X	X	X
REASIGNAR	X	X			X	X	X
PASAR DATOS AL SEMIT.SIGTE	X				X	X	
ENVIAR DATOS	X	X			X	X	X
REFRESCAR	X	X	X	X	X	X	X
MOSTRAR TODAS			X		X	X	
OCULTAR TODAS			X		X	X	
AHORA	X	X	X	X	X	X	X
	2	3	4	5	6	7	ARBITRO
BOTON 'RESUMEN MENSUA'L DE HOJA RES.DIARIO POR HORAS				SOLO J. MARIN		X	
BOTON 'RESUMEN MES J.S.' DE HOJA RES.DIARIO POR PUESTOS				SOLO JOSE CARLOS		X	

Tendremos en cuenta lo siguiente:

2 corresponde a perfil de OTIC's,

3 a Jefes de Línea,

4 a Puesto de Mando,

5 y 6 se unifican en Coordinador de GR (Los informes mensual de sólo J.Marín y sólo J.Carlos se generalizan a Coordinadores).

7 a Administrador

8 a Árbitros

Asignar y Desasignar Horas será el mismo rol

Mostrar y Ocultar Todas será el mismo rol.



Metro de Madrid, S.A.

Los Árbitros van igual que en ADE son Jefes de Línea que no tendrán la funcionalidad de Cobertura por Prioridades excepto que entren por los equipos de árbitros de ADE

Perfiles					Administrador	Administrador GP	Auxiliar NIS	Técnico NIS	Técnico Línea GP	Jefe Línea GP	Coordinador Línea E	DTICS	Puesto de Mando	Personal RRHH	Personal Clínica	UGJ	Gerencia Operativa	Gestor Formación
Entrada	Subentrada Menu	Menu Superior	Acción	Comentarios														
ADE	Fecha y Línea CAUPE	NA	Entrada Fecha y Línea	ROLE_EntadaFechaYLínea_E	X	X				X	X	X						
		NA	Consulta CAUPE	ROLE_ConsultaCAUPE	X	X						X						
			Modificación CAUPE	ROLE_ModificacionCAUPE	X	X						X						
			Paso Servicio GR	ROLE_PasoServicioGR	X	X				X	X	X						
INFOCAUPE		Descansos	Consulta Descansos C	ROLE_ConsultaDescansosC	X	X				X	X	X						
		Desplazamientos	Consulta Desplazamientos C	ROLE_ConsultaDesplazamientosC	X	X				X	X	X						
		Desplazamientos En Línea	Consulta Desplazamientos En Línea C	ROLE_ConsultaDesplazamientosEnLineaC	X	X				X	X	X						
		Presencia Por Turnos	Consulta Presencia Por Turnos C	ROLE_ConsultaPresenciaPorTurnosC	X	X				X	X	X						
		Disponibilidad Horaria	Consulta Disponibilidad Horaria C	ROLE_ConsultaDisponibilidadHorariaC	X	X				X	X	X						
ADE-Hoja de Línea		NA	Consulta Hoja de Línea ADE	ROLE_ConsultaHojaLineaADE	X	X				X	X	X	X					
			Asignar Horas	ROLE_AsignarHoras	X	X				X	X	X		X				
			Resignar	ROLE_Resignar	X	X				X	X	X						
			Datos Siguiente	ROLE_DatosSiguiente	X	X				X	X	X	X					
			Enviar Datos	ROLE_EnviarDatos	X	X				X	X	X	X					
			Refrescar Ahora	ROLE_RefrescarAhora	X	X				X	X	X	X					
			Mostrar Todas	ROLE_RefrescarAhora	X	X				X	X	X	X					
			Consulta Estado Cobertura	ROLE_ConsultaEstadoCobertura	X	X				X	X	X	X					
Estado de Cobertura		NA	Consulta Previsiones	ROLE_ConsultaPrevisionesADE	X	X				X	X	X						
Previsiones		NA	Consulta Previsiones	ROLE_ConsultaPrevisionesADE	X	X				X	X	X						
Resumen Servicio Lineas		NA	Consulta Resumen Servicio Lineas	ROLE_ConsultaResumenServicioLineas	X	X				X	X	X		X				
			Resumen Mensual Lineas	ROLE_ResumenMensualLineas	X	X												
Resumen Diario por Horas		NA	Consulta Resumen Diario Horas	ROLE_ConsultaResumenDiarioHoras	X	X								X				
			Resumen Mensual Horas	ROLE_ResumenMensualHoras	X	X								X				
Resumen Diario por Puestos		NA	Consulta Resumen Diario Puestos	ROLE_ConsultaResumenDiarioHoras	X	X								X				
Cobertura Por Prioridades		NA	Cobertura Prioridades	ROLE_CoberturaPrioridades	X	X												
Informe Disponibilidad Estaciones		NA	Informe Disponibilidad Estaciones	ROLE_InformeDisponibilidadEstaciones	X	X												
Configuración		NA	Consulta Configuración ADE	ROLE_ConsultaConfiguracionAde	X	X												
		Información de Estación	Información Estación	ROLE_InformaciónEstacion	X	X												
		Consulta Etiquetas	Consulta Etiquetas	ROLE_ConsultaEtiquetas	X	X												
		Categorías ADE	Categorías ADE	ROLE_CategoriasADE	X	X												
		Franjas ADE	Franjas ADE	ROLE_FranjasADE	X	X												
		Indicador Descansos	Indicador Descansos	ROLE_IndicadorDescansos	X	X												
		Incidencias Desplazamiento	Consultar Incidencias Desplazamiento	ROLE_IncidenciasDesplazamiento	X	X												
		Otras Funciones	Otras Funciones	ROLE_OtrasFunciones	X	X												
		Carga Cuadros	Carga Cuadros	ROLE_CargaCuadros	X	X												
		Disponibilidad Mínima	Disponibilidad Mínima	ROLE_DisponibilidadMinima	X	X												
		Parámetros ADE	Parámetros ADE	ROLE_ParametrosADE	X	X												
		Árbitros ADE	Árbitros ADE	ROLE_ArbitrosADE	X	X												



Metro de Madrid, S.A.

9 MODELO DE DATOS

TABLAS	DESCRIPCIÓN
TSARK11DS	DISPOSITIVOS POR ESTACION
TSARK11TD	TIPOS DE DISPOSITIVO
TSARK10FR	FRANJAS DE AGE
TSARK10FT	RELACION TURNOS CON FRANJAS
TSARK12ID	INCIDENCIAS DESPLAZAMIENTO
TSARK12TD	TIPOS DESPLAZAMIENTO
TSARK21CT	CATEGORIAS ADE
TSARK10HD	HOJA DE DIA
TSARK10HE	HOJA DE DIA ESTACION
TSARK10HA	HOJA DE DIA ESTACION AGENTE
TSARK10RA	HOJA DE DIA RESERVAS
TSARK12DE	HOJA DE DESPLAZAMIENTO
TSARK21ET	ETIQUETAS ADE
TSARK21PE	PERIODOS DE ETIQUETAS
TSARK21OF	OTRAS FUNCIONES
TSARK22AV	AVISOS
TSARK20HL	HOJA DE LINEA POR LINEA
TSARK20HC	HOJA LINEA CATEGORIA
TSARK20HE	HOJA LINEA ESTACION
TSARK20HF	HOJA LINEA OTRAS FUNCIONES POR CATEGORIA
TSARK20CC	VALORES ENTRAN POR CATEGORIA
TSARK21CU	TABLA DE CUADROS POR LINEA
TSARK21CE	TABLA DE CUADROS POR ESTACION
TSARK21CF	TABLA DE CUADROS POR FRANJA
TSARK21DM	DISPONIBILIDAD MINIMA



