



Informe de Gestión 2016

emtmadrid.es

ÍNDICE

A. Evolución de la actividad de la empresa en 2016

| | |
|--|-----------|
| I · INTRODUCCIÓN | 9 |
| II · ACTIVIDAD DE TRANSPORTE COLECTIVO URBANO | 15 |
| 1 · Resumen General | 17 |
| 2 · Operaciones | 19 |
| 2 · 1 · Gestión del Convenio Específico entre CRTM y la EMT | 19 |
| 2 · 2 · Oferta de servicio | 20 |
| 2 · 3 · Velocidad en línea | 22 |
| 2 · 4 · Viajeros transportados | 22 |
| 2 · 5 · Títulos de transporte | 24 |
| 2 · 6 · Tarifas | 25 |
| 2 · 7 · Líneas en Explotación | 26 |
| 3 · Material Móvil y Mantenimiento | 30 |
| 3 · 1 · Parque de Material Móvil | 30 |
| 3 · 2 · Antigüedad del Parque | 30 |
| 3 · 3 · Consumo de carburante | 31 |
| 4 · Análisis económico de la Actividad de Transporte Urbano | 32 |
| 4 · 1 · Índice teórico de cobertura tarifaria | 32 |
| 4 · 2 · Cuenta de Resultados | 32 |
| 4 · 3 · Costes de producción | 33 |
| III · ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE AYUDA A LA MOVILIDAD | 35 |
| 1 · Grúas | 37 |
| 1 · 1 · Bases y Depósitos | 37 |
| 1 · 2 · Intervenciones realizadas | 37 |
| 1 · 3 · Flota de Vehículos | 38 |
| 1 · 4 · Procedimiento de Eliminación de Vehículos (PEV) | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 2 · Servicio de Apoyo al Control de Estacionamiento (SACE) | 39 |
| 2 · 1 · Área Objeto de Control | 39 |
| 2 · 2 · Oferta de Servicio | 39 |
| 3 · Cuenta de Resultados | 40 |
| IV · ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE APARCAMIENTOS | 41 |
| 1 · Aparcamientos | 43 |
| 1 · 1 · Aparcamientos de Residentes | 43 |
| 1 · 2 · Aparcamientos de Rotación | 43 |
| 2 · Cuenta de Resultados | 46 |
| V · ACTIVIDAD DE GESTIÓN PUBLICITARIA | 47 |
| 1 · Gestión publicitaria | 49 |
| 2 · Cuenta de Resultados | 49 |
| VI · ACTIVIDAD DE CONSULTORÍA | 51 |
| 1 · Actividades de consultoría | 53 |
| 2 · Proyectos | 54 |
| 2 · 1 · Proyectos de movilidad | 54 |
| 2 · 2 · Proyectos de modelización | 55 |
| 2 · 3 · Proyectos internacionales de investigación | 55 |
| 3 · Cuenta de Resultados | 57 |
| VII · ACONTECIMIENTOS MÁS RELEVANTES | 59 |
| 1 · Recursos Humanos | 61 |
| 1 · 1 · Plantilla de personal | 61 |
| 1 · 2 · Formación | 63 |
| 1 · 3 · Absentismo laboral | 64 |
| 2 · Relaciones Laborales | 65 |
| 3 · Infraestructuras y Material Móvil | 66 |
| 3 · 1 · Infraestructuras | 66 |
| 3 · 2 · Material Móvil | 67 |
| 4 · Tecnología | 67 |

| | |
|--|----|
| 5 · Medio Ambiente | 69 |
| 5 · 1 · Caracterización del Parque Móvil | 69 |
| 5 · 2 · Combustibles alternativos | 71 |
| 5 · 3 · Gestión de residuos | 72 |
| 6 · BiciMAD | 73 |
| 6 · 1 · Bicicletas | 73 |
| 6 · 2 · Servicio de vallas | 74 |
| 6 · 3 · Cuenta de Resultados | 74 |
| 7 · Resumen de inversiones llevada a cabo | 75 |

| | |
|---|----|
| VIII · INSTRUMENTOS FINANCIEROS Y PAGO MEDIO A PROVEEDORES | 77 |
| 1 · Instrumentos Financieros | 79 |
| 2 · Información sobre aplazamientos de pago efectuados a proveedores | 79 |

B. Previsión de actividades y acontecimientos posteriores al cierre

| | |
|---|----|
| 1 · Plan Estratégico de la EMT | 83 |
| 2 · Gestión Económico-Financiera | 84 |
| 2 · 1 · Objetivos de producción y coste de los recursos | 84 |
| 2 · 2 · Análisis de riesgos en el Presupuesto 2017 | 87 |
| 2 · 3 · Acciones propias | 87 |
| 3 · Recursos Humanos | 87 |
| 4 · Actividad de Transporte | 88 |
| 4 · 1 · Operaciones | 88 |
| 4 · 2 · Material Móvil | 89 |
| 5 · Tecnología | 90 |
| 6 · Construcciones | 90 |

Informe de GESTIÓN 2016

- A Evolución de la actividad de la empresa en 2016

Informe de GESTIÓN 2016

| I. Introducción.

Introducción

El 11 de febrero de 2016, el Pleno del Ayuntamiento de Madrid, en sesión extraordinaria y urgente, acuerda “Aprobar el Convenio de Adhesión del Ayuntamiento de Madrid al Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM)”.

El contenido de este Convenio, dado su carácter transitorio, reproduce las condiciones del Convenio vigente hasta 31 de diciembre de 2015, de conformidad con las previsiones contenidas en los Presupuestos Generales del Estado, de la Comunidad de Madrid y del Ayuntamiento de Madrid para 2016, y con objeto de dotar a la Empresa Municipal de Transportes (EMT) de una mayor capacidad presupuestaria, en concepto de tarifa de equilibrio durante 2016, mientras se negocia un nuevo convenio plurianual.

El Convenio Regulador, además, prevé la suscripción de un Convenio Específico entre el CRTM y la EMT, cuya vigencia estará vinculada a la del Convenio de Adhesión plurianual que se está negociando entre las partes, sin perjuicio de la aplicación, hasta su sustitución, del Convenio suscrito el 15 de abril de 2014. No obstante, se hace necesario actualizar la tarifa de equilibrio aplicable a 2016, razón por la cual, el 23 de diciembre de 2016, se firma una Adenda al Convenio Específico entre el CRTM y la EMT.

En esta adenda, se define una Tarifa Técnica que se referencia a la producción que realice la EMT, es decir, a la cantidad total de kilómetros realizados en línea y en prestación de servicio a los viajeros. Esta tarifa responde a una fórmula de aportación económica por kilómetro realizado que, en términos absolutos, está limitada a la aportación total fijada en el Convenio de Adhesión del Ayuntamiento al CRTM.

La prestación del servicio proporcionado por la EMT, durante 2016, ha finalizado dentro de los estándares establecidos en el Convenio Específico y, en consecuencia, no ha resultado procedente la aplicación de penalización alguna.

En el ámbito de las relaciones laborales, este ejercicio ha estado marcado por dos hechos significativos:

- El desarrollo del proceso de negociación del nuevo Convenio Colectivo para los años 2016 y 2017, así como la firma del mismo, llevada a cabo el 23 de diciembre de 2016. En él, hay que destacar que se ha dado cumplimiento a lo establecido en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para 2016, dando lugar al equilibrio presupuestario, lo que sitúa a la EMT en un punto de partida de estabilidad económica que le permitirá afrontar los nuevos retos que se presentan para los próximos años.

- Incorporación del personal procedente de la extinta Madrid Movilidad al Convenio único de la EMT, con motivo de la negociación y firma del Convenio Colectivo.
- Incorporación de BiciMAD a la cartera de servicios de la EMT, con la consiguiente subrogación de los empleados que prestaban servicio en el mismo.

La plantilla efectiva a 31 de diciembre experimenta un crecimiento del 2,98% sobre la de 2015, gracias a la contratación de 501 empleados (474 en términos de plantilla efectiva), que han sustituido a personal jubilado y han cubierto las necesidades de personal procedentes de años anteriores, en particular, de Conductores de Autobús, para los que se han realizado dos convocatorias, una en el mes de abril y otra en el mes de diciembre.

En el apartado de formación, además de la dirigida a los empleados de nuevo ingreso y reingreso, incorporados a la Empresa, han continuado los programas de formación continua. Esta última representa el 52% del total y, en ella, siguen teniendo una especial relevancia los cursos impartidos para la obtención del Certificado de Aptitud Profesional (CAP) a los conductores.

En el mes de abril, la Comisión Delegada del Consejo de Administración aprueba la contratación del suministro de 200 autobuses, que son entregados todos ellos en el último trimestre de 2016 y comienzan a prestar servicio, progresivamente, a partir del mes de noviembre y en los primeros meses de 2017. De los 200 vehículos, 170 serán propulsados por gas natural (40 de ellos articulados) y 30 serán híbridos diésel-eléctricos.

Entre las competencias de la EMT, hay que señalar la actividad de gestión de ayuda a la movilidad, entre cuyas responsabilidades se encuentra la labor del Servicio de Apoyo al Control de Estacionamiento (SACE), a través de la vigilancia de los carriles reservados para el transporte público, realizada mediante un sistema de captación de matrículas con cámaras fotográficas, con el que, a pesar del incremento de la ocupación que se ha producido en este ejercicio, se han mantenido unos niveles de ocupación media muy bajos.

Esta actividad se complementa con el apoyo proporcionado por el Servicio de Grúas en lo que se refiere a la optimización del espacio destinado al estacionamiento en superficie, al trabajar en estrecha colaboración con los Cuerpos de Policía Municipal y Agentes de Movilidad y los Controladores del SACE. En este ejercicio, con el objetivo de mantener una flota moderna y medioambientalmente sostenible, han entrado en servicio 62 nuevas grúas.

En cuanto a la actividad de Aparcamientos de Residentes, hay que destacar el incremento en 2016 de la cesión de plazas en el Centro Polivalente de Barceló, gracias al sistema de abono a 1, 3 y 5 años, con tarifas mensuales, que pueden abonarse mensual o anualmente con un descuento del 5%, puesto en marcha en 2015.

En los Aparcamientos de Rotación, en diciembre de 2016, comienza a funcionar una prueba piloto para el uso disuasorio de los aparcamientos de Avenida de Portugal y Nuestra Señora del Recuerdo. Con ella, se permite el uso gratuito, de 6:00 a 21:30 horas, en días laborables, a los conductores que acrediten haber utilizado el transporte público en el mismo día.

Por otra parte, ha continuado el desarrollo de nuevas tecnologías para el suministro de información a los clientes, de manera que, en este ejercicio, y dentro del proyecto de renovación de marquesinas, se ha incrementado el número de Paneles de Mensajería Variable (PMV) hasta 461 unidades, de las cuales 155 disponen de conexión Wi-Fi plenamente operativa.

Dentro de la política de apertura de nuevas líneas de negocio, orientadas a la obtención de ingresos adicionales, prosigue la participación en la Asistencia Técnica para la explotación de parte de la operación del nuevo sistema de transporte de Lima, bajo la modalidad del contrato de Asistencia Técnica, suscrito en 2015 y con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2018. Al mismo tiempo, la EMT ha presentado diversas ofertas para la participación en diversos proyectos de Movilidad Sostenible, tanto europeos, como iberoamericanos.

En lo relativo a Proyectos Internacionales de Investigación, aquellos en los que ha participado la EMT han sido proyectos de cooperación europea, con aportaciones de la Unión Europea, realizados al amparo de un Programa Marco. Entre los realizados, destacar los finalizados en 2016:

- Proyecto MoveUS
- Proyecto COSMOS
- Proyecto Viajeo PLUS
- Proyecto STARS
- Proyecto CityMobil2
- Proyecto OPTICITIES
- Proyecto CHALLENGE
- Proyecto CHUMS

Informe de
GESTIÓN
2016

| II. Actividad de transporte colectivo urbano.

1 RESUMEN GENERAL

El año 2016 se ha caracterizado por el proceso de negociación que se ha prolongado durante todo este ejercicio entre el Ayuntamiento de Madrid, la Comunidad de Madrid, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) y la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) en orden a concretar un marco regulatorio y de financiación del transporte en la ciudad de Madrid y, en especial, de la EMT de Madrid.

Finalizados los plazos de vigencia de los Convenios anteriores, de Adhesión del Ayuntamiento de Madrid al CRTM, y Específico, entre la EMT y el CRTM, a finales de 2015 se alcanzó un acuerdo para un Convenio de Adhesión transitorio, para 2016, que se formalizó a comienzos de 2016.

Sin embargo, no ha sido posible en todo el año 2016 registrar resultados concretos en la redacción de nuevos convenios, por lo que, como consecuencia de la necesidad de actualizar la Tarifa de Equilibrio para la EMT para 2016, se ha optado por mantener como marco de regulación para 2016 el convenio anterior 2013-2015, al que se ha incorporado una adenda, que se formalizó el 23 de diciembre de 2016. En dicha adenda se definen, tanto la producción de kilómetros prevista estimada como las necesidades máximas de financiación para la EMT en el ejercicio de 2016 y, en consecuencia, la tarifa técnica que, tal como define el Convenio Regulador, está referenciada a la producción realizada por la EMT.

El servicio prestado por la EMT ha finalizado dentro de los estándares establecidos en el Convenio Específico y, en consecuencia, no ha resultado procedente la aplicación de penalización alguna.

Se ha transportado un total de 430.109.731 viajeros, lo que representa un incremento del 5,96% respecto al año 2015, cuyas causas fundamentales han sido el incremento de la movilidad obligada derivada del repunte de la actividad económica, la entrada en vigor del nuevo Abono Joven Tarifa Plana y los diversos Servicios Especiales y refuerzos de líneas puestos en marcha con motivo del cierre de la Línea 1 de Metro, entre otras.

La utilización del Abono Transportes se ha situado en 347.076.189 viajeros, con un crecimiento del 7,80%, motivado por las razones expresadas en el párrafo anterior, entre otras. En cuanto a los viajeros con Títulos EMT y Metrobús, han pasado de 81.131.136 a 75.267.647, con una reducción del 7,23%, debido, fundamentalmente, al menor número de clientes transportados con Metrobús y Bus+Bus, entre otros, por el traspaso de demanda a los nuevos títulos Abono Transportes.

El total de kilómetros recorridos en línea ha sido de 88.487.345, un 0,83% más que en el ejercicio anterior, consecuencia del incremento de la oferta de servicio en algunas líneas, así como de los Servicios Especiales, ya mencionados. La velocidad en línea se ha reducido un 0,37%, pasando de 13,36 km/h en 2015 a 13,31 en 2016, por la adaptación realizada en los cuadros de servicio para adecuarlos al incremento del tráfico en la ciudad. La media diaria de autobuses en servicio se ha incrementado un 0,98%, por las mismas razones expresadas para los kilómetros.

En 2016, se han dado de alta 43 autobuses y se han reincorporado otros 13 procedentes del parque de reserva, al tiempo que se han retirado del servicio 49, por lo que el Parque Móvil se ha incrementado en 7 unidades.

Por lo que se refiere al importe neto de la cifra de negocios de la Actividad de Transporte Urbano, se ha incrementado un 6,69%. En cuanto al coste medio por kilómetro, ha sido de 5,22 euros, con un crecimiento del 0,97%, derivado del aumento de los costes de personal y del material y utillaje, entre otros, que se ha visto compensado con la reducción en otras partidas, como la de carburantes y lubricantes.

Cuadro 1 Datos Generales

| | Número de líneas | Longitud total de las líneas (ida y vuelta) | Nº de autobuses en Parque Móvil de Explotación a 31 de diciembre | Antigüedad del Parque (años) | Media diaria de autobuses | |
|-------------|------------------|---|--|------------------------------|---------------------------|-----------|
| | | | | | En servicio | En parque |
| 2016 | 205 | 3.610,45 | 1.915 | 9,36 | 1.402,60 | 1.913,01 |
| 2015 | 204 | 3.577,09 | 1.908 | 8,66 | 1.388,93 | 1.905,42 |
| Δ | 1 | 33,36 | 7 | 0,70 | 13,67 | 7,59 |
| % | 0,49 | 0,93 | 0,37 | 8,08 | 0,98 | 0,40 |

| | Kilómetros recorridos | | | | Horas-vehículo en línea ⁽¹⁾ | Velocidad en línea |
|-------------|-----------------------|----------------------|-------------|------------|--|--------------------|
| | En línea | En salida y encierro | Comerciales | Totales | | |
| 2016 | 88.487.345 | 6.434.558 | 94.921.903 | 96.340.926 | 6.649.478 | 13,31 |
| 2015 | 87.759.611 | 6.296.816 | 94.056.427 | 95.381.438 | 6.569.245 | 13,36 |
| Δ | 727.734 | 137.742 | 865.477 | 959.488 | 80.233 | -0,05 |
| % | 0,83 | 2,19 | 0,92 | 1,01 | 1,22 | -0,37 |

| | Viajeros transportados | | | Ingresos servicio de transportes | | |
|-------------|------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------|
| | Totales | Promedio diario | Por vehículo-km en línea | Totales | Tarifa técnica por kilómetro (1) | Por viajero |
| 2016 | 430.109.731 | 1.175.163 | 4,8607 | 469.790.250 | 5,31 | 1,0923 |
| 2015 | 405.923.047 | 1.112.118 | 4,6254 | 440.350.185 | 5,02 | 1,0848 |
| Δ | 24.186.684 | 63.045 | 0,2353 | 29.440.065 | 0,29 | 0,0075 |
| % | 5,96 | 5,67 | 5,09 | 6,69 | 5,78 | 0,69 |

| | Consumos por 100 km (expresados en energía kWh) | | | | Viajes diarios por vehículo | Índice de ocupación |
|-------------|---|-------------|-----------|---------|-----------------------------|---------------------|
| | Diésel | Gas natural | Eléctrico | Híbrido | | |
| 2016 | 575,65 | 734,63 | 88,12 | 568,19 | 20,06 | 50,50 |
| 2015 | 569,81 | 725,45 | 90,96 | 573,55 | 20,11 | 48,11 |
| Δ | 5,84 | 9,18 | -2,84 | -5,36 | -0,05 | 2,39 |
| % | 1,02 | 1,27 | -3,12 | -0,93 | -0,25 | 4,97 |

| | Plantilla total a 31 de diciembre | Personal adscrito al Servicio de Transporte Urbano | | | |
|-------------|-----------------------------------|--|-------------|--------------------------------|------------------------------|
| | | A 31 de diciembre | Media anual | Media por vehículo en servicio | Media por vehículo en parque |
| 2016 | 8.790 | 8.058 | 7.973 | 5,684 | 4,168 |
| 2015 | 8.569 | 7.853 | 7.807 | 5,621 | 4,097 |
| Δ | 221 | 205 | 166 | 0,063 | 0,071 |
| % | 2,58 | 2,61 | 2,13 | 1,12 | 1,73 |

(1) Calculada sobre los kilómetros en línea.

2 OPERACIONES

2 · 1 GESTIÓN DEL CONVENIO ESPECÍFICO ENTRE EL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID (CRTM) Y LA EMT

La adenda al Convenio Específico suscrito el 15 de abril de 2014 fija para 2016 una producción prevista anual de referencia de 88,45 millones de kilómetros, respecto a la cual se calcula la aportación unitaria máxima por kilómetro o tarifa técnica. En términos de programación, y admitiendo un 2% de pérdidas, por incidencias propias y difícilmente evitables de la explotación, entre la producción programada y la producción real, esto suponía un compromiso para el CRTM, responsable de la programación, de definir la misma en el entorno de los 90,26 millones de kilómetros.

Por otra parte, la programación que el CRTM ha mantenido para las líneas de la EMT en el conjunto de 2016, en términos anuales ha sido de 88,86 millones de kilómetros que supone una previsión de producción final de 87,08 millones de kilómetros. Se constata que la programación inicialmente establecida por el CRTM como base de diferencia de cálculo de la tarifa técnica fue superior, de la realmente definida por el CRTM a lo largo de 2016.

Finalmente, la producción real de la EMT en 2016, incluida Servicios Especiales, es de 88,49 millones de kilómetros y, en términos aplicables, según la metodología fijada por el Convenio Específico, el volumen total de producción ha resultado ser de 86,54 millones de kilómetros.

Cuadro 2 Programación, Previsión de Producción y Producción realizada (1)

| | Programación y Previsión de Producción | | Producción realizada | |
|--------------------------------|--|----------------------|-----------------------|------------------------|
| | Kilómetros programados | Kilómetros previstos | Kilómetros realizados | Kilómetros facturables |
| Referencia Convenio Específico | 90,26 | 88,45 | | |
| Año 2016 | 88,86 | 87,08 | 88,49 | 86,54 |

(1) Millones

En cualquier caso, al tratarse de una cifra inferior a los 88,45 millones de kilómetros con los que se calculó la tarifa técnica, esta menor producción representa un ingreso inferior a los 473.124.408 euros de necesidades máximas o financiación prevista en la adenda al Convenio Específico.

Por otra parte, la EMT se compromete en el Convenio Específico a desarrollar el servicio cumpliendo unos parámetros de calidad, asumiendo penalizaciones económicas en el caso de que la prestación de servicio no llegara a los valores que se establecen en el propio Convenio.

Las variables consideradas en el Convenio son el grado de cumplimiento en horas-coche de la programación establecida, la regularidad del servicio, el nivel de calidad por grado de ocupación y el número de horas dedicado a la intervención de billeteo a los viajeros. Los objetivos determinados para cada una de estas variables y los umbrales establecidos en el Convenio se muestran en el cuadro adjunto.

El desarrollo de la prestación del servicio proporcionado por la EMT, durante 2016, ha finalizado dentro de los estándares establecidos en el Convenio, pudiéndose observar los valores alcanzados en cada uno de ellos en el mismo cuadro, no resultando procedente, en consecuencia, la aplicación de penalización alguna.

Cuadro 3 Cumplimiento compromiso de calidad Convenio Específico

| Concepto | PRODUCCIÓN | REGULARIDAD DEL SERVICIO | OCUPACIÓN POR CALIDAD | CONTROL DEL FRAUDE |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|--|
| | % Grado de cumplimiento horas-coche | % Regularidad Media | % Ocupación por Calidad | Horas realizadas en control del fraude |
| Objetivo | 100 % | ≥ 85% | ≥ 80% sobre una densidad de 3,75 viajeros/m ² | 110.000 horas-hombre/año |
| Grado de cumplimiento requerido | 98% horas-coche programadas | 97% del objetivo (= 82,45%) | 96% del objetivo | 100% del objetivo |
| enero | 99,25 | 91,68 | 99,39 | 9.405,00 |
| febrero | 99,21 | 90,43 | 99,24 | 10.162,50 |
| marzo | 99,48 | 91,74 | 99,39 | 10.312,50 |
| abril | 99,44 | 88,15 | 99,16 | 10.852,50 |
| mayo | 99,04 | 86,69 | 99,05 | 10.680,00 |
| junio | 98,71 | 83,58 | 99,12 | 10.492,50 |
| julio | 97,71 | 88,60 | 99,42 | 7.087,50 |
| agosto | 98,71 | 88,14 | 99,80 | 6.255,00 |
| septiembre | 98,05 | 82,31 | 98,79 | 7.207,50 |
| octubre | 98,39 | 79,80 | 98,56 | 9.817,50 |
| noviembre | 98,61 | 80,42 | 98,70 | 9.592,50 |
| diciembre | 97,80 | 83,18 | 98,96 | 8.775,00 |
| Anual | 98,72 | 86,22 | -- | 110.640,00 |

2 · 2 OFERTA DE SERVICIO

2 · 2 · 1 Kilómetros recorridos

En el cuadro nº 4 se recogen los kilómetros en línea recorridos en el último trienio. En 2016, se produce un incremento del 0,83% derivado, por un lado, del incremento de la oferta de servicio en algunas líneas y, por tanto, del mayor número de viajes realizados, así como de los Servicios Especiales puestos en funcionamiento por el cierre de la Línea 1 de Metro entre el 3 de julio y el 12 de noviembre.

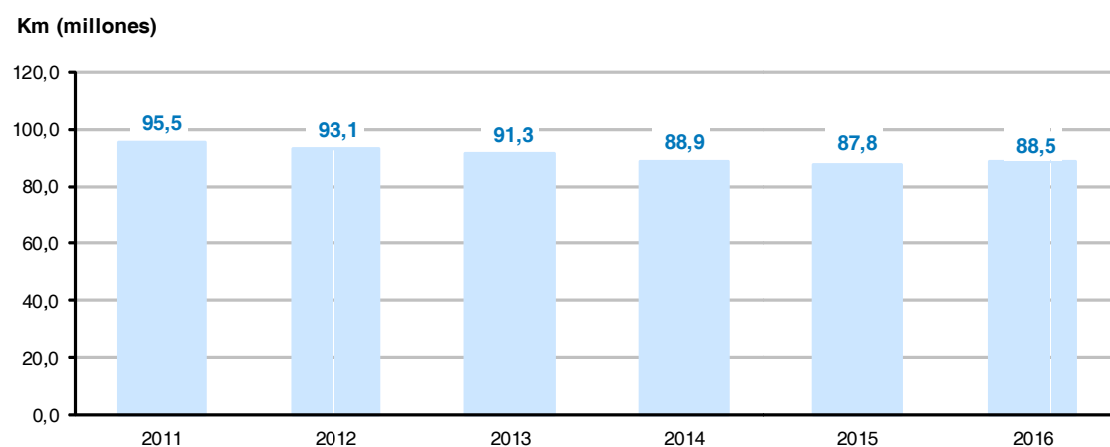
Cuadro 4 Kilómetros recorridos en línea

| 2014 | | 2015 | | 2016 | | Δ % en el periodo 2013/16 |
|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------------|
| Kilómetros en línea | % (1) | Kilómetros en línea | % (1) | Kilómetros en línea | % (1) | |
| 88.892.615 | -2,60 | 87.759.611 | -1,27 | 88.487.345 | 0,83 | -3,04 |

(1) Desviación porcentual con respecto al año precedente

A continuación, se muestra la evolución anual de los kilómetros recorridos en línea durante los últimos seis años.

Gráfico 1 Evolución de los kilómetros recorridos en línea (1)



(1) En 2012, 2 días de Huelga General y 9 días de paros parciales
En 2013, 4 días de paros parciales

2 · 2 · 2 Viajes y Autobuses en servicio

El cuadro nº 5 incluye el total de viajes realizados en línea por los autobuses en servicio en el periodo 2014-2016, con un incremento del 1,00%, en el año 2016. Y en el cuadro nº 6 figura la evolución de los autobuses en servicio (suma del número de autobuses en cada línea durante todos los días del año) y que, en 2016, han experimentado un crecimiento del 1,26%.

Cuadro 5 Viajes realizados en línea

| 2014 | | 2015 | | 2016 | | Δ % en el periodo 2013/16 |
|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|------------------------------------|
| Viajes en línea | % (1) | Viajes en línea | % (1) | Viajes en línea | % (1) | |
| 10.339.437 | -2,29 | 10.195.569 | -1,39 | 10.297.028 | 1,00 | -2,69 |

(1) Desviación porcentual con respecto al año precedente

Cuadro 6 Autobuses en servicio

| 2014 | | 2015 | | 2016 | | Δ % en el periodo 2013/16 |
|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|------------------------------------|
| Autobuses en servicio | % (1) | Autobuses en servicio | % (1) | Autobuses en servicio | % (1) | |
| 509.387 | -1,85 | 506.959 | -0,48 | 513.351 | 1,26 | -1,09 |

(1) Desviación porcentual con respecto al año precedente

2 · 3 VELOCIDAD EN LÍNEA

En el cuadro nº 7 se detallan los datos relativos a la velocidad en línea registrada en el último trienio.

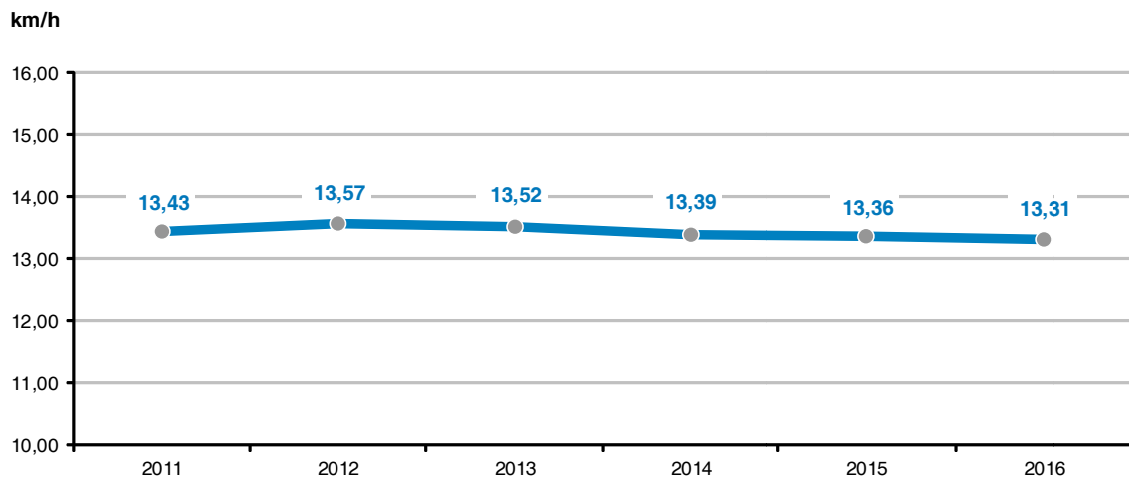
Cuadro 7 Velocidad en línea

| 2014 | | 2015 | | 2016 | | Δ % en el periodo 2013/16 |
|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|---------------------------|
| Velocidad en línea | % (1) | Velocidad en línea | % (1) | Velocidad en línea | % (1) | |
| 13,39 | -0,96 | 13,36 | -0,22 | 13,31 | -0,37 | -1,55 |

(1) Desviación porcentual con respecto al año precedente

La velocidad media de la red se ha reducido un 0,37% con respecto a 2015, debido a la adaptación realizada en los cuadros de servicio para mejorar su adecuación a las condiciones de la ciudad, en la que se ha producido un ligero incremento del tráfico.

Gráfico 2 Evolución de la velocidad en línea



No obstante, en algunas líneas se ha producido una mejora en la velocidad. De las que circulan por tramos con separador físico en el carril-bus, 34 de ellas han permanecido estables o han tenido incremento y 36 han presentado valores de pérdida inferiores a la media. Del resto de la red, 57 líneas han permanecido estables o han ganado velocidad y 46 han presentado un descenso por debajo de la media.

2 · 4 VIAJEROS TRANSPORTADOS

En el cuadro nº 8 figuran los valores totales y promedio de viajeros transportados en 2016 comparados con los mismos datos relativos al año 2015.

Cuadro 8 Viajeros transportados y promedios

| | Viajeros transportados | Promedio diario | Promedio diario por vehículo | Promedio por vehículo-km en línea |
|-------------|------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 2016 | 430.109.731 | 1.175.163 | 838 | 4,8607 |
| 2015 | 405.923.047 | 1.112.118 | 801 | 4,6254 |
| Δ | 24.186.684 | 63.045 | 37 | 0,2353 |
| % | 5,96 | 5,67 | 4,62 | 5,09 |

En 2016, se produce un crecimiento de la demanda del 5,96%, consecuencia, por un lado, del aumento de la movilidad obligada que ha derivado del repunte de la actividad económica, por otro, de la entrada en vigor en octubre de 2015 del Abono Joven Tarifa Plana, que ha incrementado la movilidad de este colectivo, y cuya influencia se ha extendido hasta completar el primer año de vigencia. Además, los Servicios Especiales puestos en funcionamiento como consecuencia del cierre de la Línea 1 de Metro, junto con los refuerzos de líneas realizados con este motivo, han representado un incremento de unos diez millones de viajeros.

Por tanto, el nivel medio de ocupación de los vehículos, presenta unas cifras ligeramente superiores a las de 2015, que superan el 50%, por lo que se mantienen los niveles de comodidad y confort a los clientes.

En el cuadro nº 9 se recogen los viajeros transportados en el último trienio, detallando los grandes grupos en los que se distribuye la demanda de la EMT (Títulos EMT y Metrobús, Abono Transportes y Otros). En este último, se incluyen los procedentes de Servicios Especiales compensados por tarifa técnica. En el grupo de Servicios Especiales, se presentan los viajeros transportados en aquéllos cuya compensación económica es diferente.

La distribución de la demanda presenta un desplazamiento hacia el grupo de Títulos Abono Transportes, relacionado con la mayor actividad económica y con la puesta en marcha de los nuevos títulos del mismo.

Cuadro 9 Viajeros transportados en el último trienio

| | 2014 | | | 2015 | | | 2016 | | | Δ % en el periodo 2013/16 |
|-----------------------------|--------------------|--------------|---------------|--------------------|-------------|---------------|--------------------|-------------|---------------|---------------------------|
| | Viajeros | % (1) | % (2) | Viajeros | % (1) | % (2) | Viajeros | % (1) | % (2) | |
| Títulos EMT y Metrobús | 86.004.454 | -0,34 | 21,38 | 81.131.186 | -5,67 | 19,99 | 75.267.647 | -7,23 | 17,50 | -12,78 |
| Abono Transportes | 315.513.639 | -0,71 | 78,43 | 321.965.861 | 2,04 | 79,32 | 347.076.189 | 7,80 | 80,69 | 9,23 |
| Otros | 671.778 | 0,00 | 0,17 | 2.775.705 | 313,19 | 0,68 | 7.716.384 | 178,00 | 1,80 | 0,00 |
| Total Viajeros | 402.189.871 | -0,46 | 99,98 | 405.872.752 | 0,92 | 99,99 | 430.060.220 | 5,96 | 99,99 | 6,44 |
| Servicios Especiales | 51.184 | -1,19 | 0,02 | 50.295 | -1,74 | 0,01 | 49.511 | -1,56 | 0,01 | -4,42 |
| Viajeros Registrados | 402.241.055 | -0,46 | 100,00 | 405.923.047 | 0,92 | 100,00 | 430.109.731 | 5,96 | 100,00 | 6,44 |

(1) Desviación porcentual con respecto al año precedente

(2) Distribución porcentual por tipo de título

En los gráficos siguientes, se representa la evolución en los últimos 6 años de los viajeros transportados totales y por vehículo-km.

Gráfico 3 Evolución de los viajeros transportados (1)

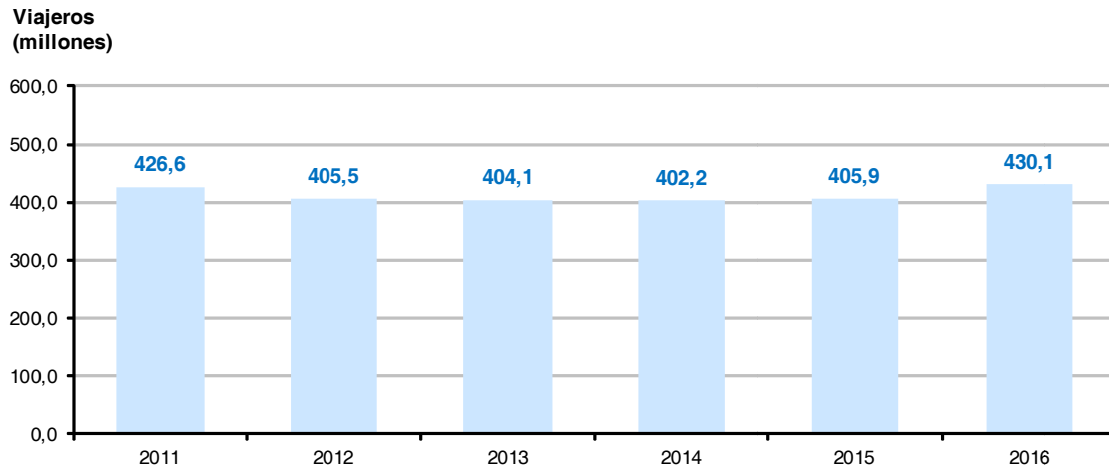
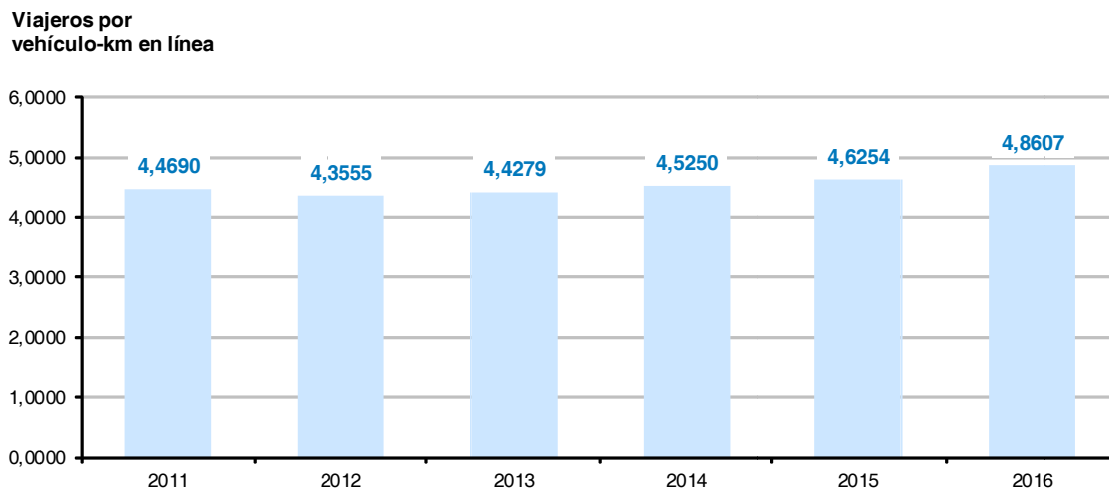


Gráfico 4 Evolución de los viajeros por kilómetro en línea (1)



(1) En 2012, 2 días de Huelga General y 9 días de paros parciales
En 2013, 4 días de paros parciales

2 · 5 TÍTULOS DE TRANSPORTE

La distribución de viajeros transportados según el título de transporte utilizado se refleja en el cuadro siguiente.

Cuadro 10 Viajeros por título de transporte

| Título | Viajeros Registrados |
|-------------------------------|----------------------|
| Billete Sencillo | 22.311.909 |
| Billete Aeropuerto | 1.077.040 |
| Metrobús | 48.093.405 |
| Bus+Bus | 145.168 |
| Bonotet | 1.590 |
| Pase Familiar | 3.373.555 |
| Justificante H1 | 264.980 |
| Títulos EMT y Metrobús | 75.267.647 |
| 30 días Normal | 145.599.121 |
| 30 días Joven | 77.670.894 |
| Anual Normal | 10.991.366 |
| Anual Joven | 328.279 |
| Tercera Edad | 90.601.510 |
| Tarjeta Azul | 17.915.870 |
| Turístico | 421.554 |
| Infantil | 3.463.993 |
| 30 días Desempleados | 83.602 |
| Abono Transportes | 347.076.189 |
| Otros | 7.716.384 |
| Viajeros totales | 430.060.220 |
| Servicios Especiales | 49.511 |
| Viajeros Registrados | 430.109.731 |

2 · 6 TARIFAS

En 2016, no se ha producido ninguna modificación en el sistema tarifario.

Cuadro 11 Tarifas Títulos EMT y Metrobús (1)

| Título | Euros |
|--|-------|
| Billete Sencillo | 1,50 |
| Billete Sencillo Exprés Aeropuerto | 5,00 |
| Metrobús (10 viajes) | 12,20 |
| Bus+Bus EMT (10 viajes con transbordo) | 18,30 |

Multa: 20 veces el importe del Billete Sencillo / Billete Sencillo Exprés Aeropuerto

(1) Expresadas en euros, IVA incluido

Cuadro 12 Tarifas Abono Transportes (1)

| ABONO TRANSPORTES | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tipo de Abono | Zona de Utilización | | | | | | | | | |
| 30 Días (2) | A | B1 | B2 | B3 | C1 | C2 | E1 (6) | E2 (6) | | |
| Normal (3) | 54,60 | 63,70 | 72,00 | 82,00 | 89,50 | 99,30 | 110,60 | 131,80 | | |
| Joven (3) (4) | 20,00 | | | | | | | | | |
| Tercera Edad (3) | 12,30 | | | | | | | | | |
| Tarjeta Azul (5) | 6,20 | | | | | | | | | |
| Anual (3) (7) | A | B1 | B2 | B3 | C1 | C2 | E1 (8) | E2 (8) | | |
| Normal | 546,00 | 637,00 | 720,00 | 820,00 | 895,00 | 993,00 | 1.106,00 | 1.318,00 | | |
| Joven (4) | 200,00 | | | | | | | | | |
| Tercera Edad | 123,00 | | | | | | | | | |
| Turístico (9) (10) | A | | | | | T | | | | |
| | 1 día | 2 días | 3 días | 5 días | 7 días | 1 día | 2 días | 3 días | 5 días | 7 días |
| Turístico | 8,40 | 14,20 | 18,40 | 26,80 | 35,40 | 17,00 | 28,40 | 35,40 | 50,80 | 70,80 |
| (9) Descuento del 50% para niños menores de 11 años. | | | | | | | | | | |
| (10) El Turístico Congresos se comercializa con descuentos entre el 30 y el 60%, según la cantidad demandada. | | | | | | | | | | |
| Tarjeta Infantil (11) | Todas las zonas (excepto E1 y E2) | | | | | | | | | |
| Tarjeta Transporte Público | gratuita | | | | | | | | | |
| (11) Este título se incorpora el 15 de febrero de 2015 y está dirigido a la población de 4, 5 y 6 años de edad. Permite la libre utilización de los servicios de transporte de la Comunidad de Madrid hasta el día en el que se cumplen 7 años. Los niños menores de 4 años no precisan título de transportes. | | | | | | | | | | |
| Abono 30 días Desempleados (2) (3) (12) | Todas las zonas (excepto E1 y E2) | | | | | | | | | |
| Tarjeta Transporte Público | 10,00 | | | | | | | | | |
| (12) Este título se incorpora el 16 de noviembre de 2015. Permite la libre utilización de los servicios de transporte de la Comunidad de Madrid a parados inscritos en el Programa de Activación para el Empleo que cobren la renta mínima de inserción. La duración de este beneficio estará vinculada a la duración de la ayuda (6 meses). | | | | | | | | | | |

(1) Expresadas en euros, IVA incluido

2 · 7 LÍNEAS EN EXPLOTACIÓN

El número de líneas en explotación a 31 de diciembre de 2016 es de 205, siendo su desglose por tipo de red el que se relaciona seguidamente, con expresión de su longitud total (ida y vuelta) en kilómetros.

Cuadro 13 Líneas por Redes

| A 31/dic/2016 | Red Diurna Convencional | Red Universitaria | Red Nocturna Convencional | Línea Exprés Aeropuerto | TOTAL RED |
|----------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
| Número de líneas | 172 | 6 | 26 | 1 | 205 |
| Longitud total (i/v) | 2.845,761 | 67,830 | 650,131 | 46,730 | 3.610,452 |
| Longitud media | 16,545 | 11,305 | 25,005 | - | 17,612 |

2 · 7 · 1 Observaciones y modificaciones en las líneas

Día 1 de enero

El Servicio Especial SE 799: “Mar de Cristal – Valdebebas”, en funcionamiento desde el 16 de junio de 2014 para atender el desarrollo urbanístico de Valdebebas, pasa a ser línea diurna convencional como Línea 171: “Mar de Cristal – Valdebebas”, manteniendo el mismo recorrido y dotación.

Día 1 de marzo

Debido a la reordenación de tráfico realizada en la calle Alcántara, la Línea 26: “Plaza de Tirso de Molina – Diego de León” modifica su itinerario sentido plaza Tirso de Molina. Su longitud aumenta 43 m, quedando con 5,996 km.

Día 28 de marzo

Con motivo de la actuación realizada por el Ayuntamiento de Madrid en la intersección de la calle Virgen de los Desamparados con la calle Alcocer, la Línea 18: “Plaza Mayor – Villaverde Cruce” y la Línea 116: “Glorieta de Embajadores – Villaverde Cruce” modifican su itinerario en ambos sentidos. Sus longitudes aumentan 259 y 239 m, quedando con una longitud total de 9,790 y 12,899 km, respectivamente.

Día 29 de abril

Con motivo de la celebración del Campeonato de Tenis “Mutua Madrid Open 2016”, se pone en funcionamiento la Línea 180: “Plaza de Legazpi – Caja Mágica”, que presta servicio hasta el 8 de mayo.

Día 2 de mayo

Con el fin de atender los nuevos desarrollos urbanos en el entorno de la estación de Pitis, y mejorar la conexión con Cercanías y Metro, la Línea 49: “Plaza de Castilla – Arroyo del Fresno”, prolonga su itinerario hasta dicha estación, por lo que cambia su denominación a Línea 49: “Plaza de Castilla – Pitis”. Su longitud aumenta 1.043 m, quedando con una longitud total de 10,506 km.

Día 6 de junio

Con objeto de dar mayor cobertura de transporte a la nueva zona residencial del barrio de Butarque, la Línea 85: “Atocha-RENFE – Barrio Los Rosales”, prolonga su itinerario hasta la calle Los Llanos, y pasa a denominarse Línea 85: “Atocha-RENFE – Butarque”. Su longitud aumenta 546 m, por lo que queda con 11,321 km.

Para atender los últimos desarrollos urbanos consolidados del PAU de Vallecas, las siguientes líneas modifican su itinerario:

- Línea 142: “Pavones – Ensanche de Vallecas”. Su longitud disminuye 47 m, quedando con 10,868 km.
- Línea 145: “Plaza del Conde de Casal – Ensanche de Vallecas”. Su longitud aumenta 592 m, quedando con 12,298 km.

Día 16 de junio

Con motivo de la celebración de eventos musicales, se pone en funcionamiento la Línea 180: “Plaza de Legazpi – Caja Mágica”, que presta servicio hasta el día 18 de junio.

Día 24 de octubre

Con el fin de atender las nuevas zonas residenciales, y dar una mayor cobertura de transporte en Valdebebas, se prolongan las siguientes líneas:

- Línea 171: “Mar de Cristal – Valdebebas”: Aumenta su longitud 323 m, por lo que queda con 7,136 km.
- Línea 174: “Plaza de Castilla – Sanchinarro Este” pasa a denominarse Línea 171: “Plaza de Castilla – Valdebebas”. Aumenta su longitud 6,246 km, por lo que queda con 13,411 km

Con objeto de favorecer una conexión rápida y directa del Área Intermodal de Pavones con el centro de la ciudad, se crea la Línea E4: “Avenida de Felipe II – Pavones”, con un número reducido de paradas y parte de su itinerario por la plataforma reservada de O'Donnell. Su longitud es de 6,546 km.

Para dar mayor cobertura de transporte a las nuevas edificaciones residenciales de Pitis, y favorecer las conexiones de la red de la EMT con Cercanías y Metro en la estación de RENFE, la línea 64: “Cuatro Caminos – Arroyo del Fresno” prolonga su recorrido hasta la calle María Casares, donde establece su nueva cabecera y pasa a denominarse Línea 64: “Glorieta de Cuatro Caminos – Pitis”. Su longitud aumenta 700 m, quedando con 9,314 km.

Día 26 de noviembre

Con motivo de la actualización de distancias, la Línea 115: “Avenida de América – Barajas”: modifica su longitud aumentando 42 m, por lo que queda con 13,447 km.

Día 17 de diciembre

Con motivo de la celebración de eventos musicales, se pone en funcionamiento la Línea 180: “Plaza de Legazpi – Caja Mágica”, que presta servicio hasta el día 18 de diciembre.

2 · 7 · 2 Servicios Especiales

Durante 2016, funcionan los siguientes Servicios Especiales (SE):

Día 19 de marzo

Se suprime el SE766: “Atocha – Polígono Industrial de Vallecas”, que comienza a funcionar el 9 de diciembre de 2015 con motivo de la “Campaña Municipal contra el Frío”, para realizar el traslado de personas sin hogar a los albergues municipales del Polígono Industrial de Vallecas durante la “Campaña Municipal contra el Frío 2015-2016”.

Día 1 de abril

Se suprime el SE730: “Príncipe Pío – Pinar de San José”, que ha prestado servicio desde el 25 de noviembre de 2015 con motivo del final de la “Campaña Municipal contra el Frío”.

Día 3 de julio

Debido a las obras de mejora en las instalaciones de la Línea 1 de Metro, se suspende el servicio entre las estaciones de Plaza de Castilla y Sierra de Guadalupe, por lo que se crean tres Servicios Especiales

para suplir el tramo inoperativo de dicha línea: SE714: “Plaza de Castilla – Cuatro Caminos”, SE715: “Atocha-RENFE – Sierra de Guadalupe” y SE716: “Conde de Casal – Sierra de Guadalupe”.

Día 30 de julio

Se pone en funcionamiento el SE788: “Atocha-RENFE – Recoletos”, con motivo de las obras de mejora en las instalaciones de RENFE que originan la suspensión de servicio entre Atoche y Recoletos. Se suprime el 5 de septiembre.

Día 14 de septiembre

Debido a la reapertura parcial de la Línea 1 de Metro, entre las estaciones de Alto del Arenal y Sierra de Guadalupe, el SE715: “Atocha-RENFE – Sierra de Guadalupe” y el SE716: “Conde de Casal – Sierra de Guadalupe” limitan su itinerario. El primero, en Alto del Arenal, pasando a denominarse SE715: “Atocha-RENFE – Alto del Arenal” y el segundo, en Pavones, pasando a denominarse SE716: “Conde de Casal – Pavones”.

Día 16 de septiembre

Con motivo de la reapertura parcial de la Línea 1 de Metro, entre las estaciones de Plaza de Castilla y Cuatro Caminos, se suprime el SE714: “Plaza de Castilla – Cuatro Caminos”.

Día 22 de octubre

Finalizadas las obras de mejora de la Línea 1 de Metro, se suprime el SE715: “Atocha-RENFE – Sierra de Guadalupe” y el SE716: “Conde de Casal – Sierra de Guadalupe”.

Día 29 de octubre

Debido a las obras de mejora en las instalaciones de la Línea 5 de Metro, entre las estaciones de Campamento y Casa de Campo, se pone en funcionamiento el SE742: “Campamento – Casa de Campo”.

Día 25 de noviembre

Con motivo de la “Campaña del Frío 2016-2017”, se pone en funcionamiento el SE730: “Príncipe Pío – Pinar de San José”, para el traslado de personas al Centro Municipal de Acogida de la calle Pinar de San José.

Día 7 de diciembre

También con motivo de la “Campaña del Frío 2016-2017”, se pone en funcionamiento el SE766: “Atocha – Polígono Industrial de Vallecas”, para el traslado de usuarios al Centro Municipal de Acogida situado en Camino del Pozo del Tío Raimundo.

2 · 7 · 3 Modificaciones por obras

Durante el año 2016, la realización de obras en diferentes puntos de la ciudad ha afectado de forma notable al recorrido de 57 líneas de la red de la EMT, en las que se han establecido modificaciones temporales en sus itinerarios.

3 MATERIAL MÓVIL Y MANTENIMIENTO

3 · 1 PARQUE DE MATERIAL MÓVIL

En el cuadro nº 14 se muestra el parque móvil de autobuses, por marca y modelo, y las variaciones experimentadas en el año 2016, en el que se han incorporado dos modelos nuevos, el MAN Lion's City GNC con 10 unidades y el SCANIA N280 UN GNC con 33 unidades, también se han incorporado 13 unidades del modelo IVECO Cityclass procedentes del Parque de Reserva. A la vez, se han dado de baja un total de 49 vehículos, de los que 8 son del modelo IVECO Cityclass GNC, 11 del IVECO Cityclass, 1 del MAN NL/313-F GNC, 2 del MAN NG/313-F Articulado, 13 del MAN NL/263-F, 12 del SCANIA N-94/UB Omnicity y 2 del TECNOBUS Gulliver.

Cuadro 14 Parque de Material Móvil de Explotación

| Marca | Modelo | 01/01/2016 | 31/12/2016 | Δ |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|----------|
| BREDAMENARINIBUS | Avacity GNC | 39 | 39 | |
| | Vivacity GNC | 30 | 30 | |
| CASTROSÚA | Tempus GNC | 13 | 13 | |
| IVECO | Cityclass GNC | 276 | 268 | -8 |
| | Cityclass | 369 | 371 | 2 |
| | Citelis | 36 | 36 | |
| | Citelis GNC | 176 | 176 | |
| | Citelis Aeropuerto GNC | 12 | 12 | |
| MAN | NL/263-F | 163 | 150 | -13 |
| | NL/273-F | 77 | 77 | |
| | NL/313-F GNC | 165 | 164 | -1 |
| | NG/313-F Articulado | 49 | 47 | -2 |
| | NG/313-F GNC Articulado | 32 | 32 | |
| | NG Lion Articulado | 4 | 4 | |
| | NL/283-F | 24 | 24 | |
| | Lion's City GNC | | 10 | 10 |
| MERCEDES | O/530 Citaro | 89 | 89 | |
| | O/530 Cit-GNC | 35 | 35 | |
| SCANIA | N-94/UB Omnicity | 179 | 167 | -12 |
| | N270 Omnicity | 110 | 110 | |
| | N280 UN GNC | | 33 | 33 |
| TATA HISPANO | TML Híbrido GNC | 10 | 10 | |
| TECNOBÚS | Gulliver | 20 | 18 | -2 |
| Total de vehículos en parque | | 1.908 | 1.915 | 7 |

3 · 2 ANTIGÜEDAD DEL PARQUE

El siguiente cuadro muestra la antigüedad media del parque de autobuses de cada uno de los Centros de Operaciones de la Empresa.

Cuadro 15 Antigüedad Media del Parque por Centros de Operaciones

| Centro de Operaciones | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Fuencarral | 6,72 | 7,98 | 8,73 |
| Carabanchel | 8,30 | 9,21 | 9,38 |
| La Elipa | 9,08 | 9,80 | 10,82 |
| Entrevías | 7,58 | 8,64 | 9,61 |
| Sanchinarro | 6,96 | 7,95 | 8,60 |
| Total Parque | 7,65 | 8,66 | 9,36 |

3 · 3 CONSUMO DE CARBURANTE

El consumo total de carburante del parque de vehículos de material móvil en explotación, ha registrado la evolución trienal que se recoge en el siguiente cuadro.

Cuadro 16 Consumos expresados en energía

| | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | Δ % en el periodo 2013/16 |
|------------------------|-------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-------------|---------------------------|
| | | Total | % (1) | Total | % (1) | Total | % (1) | |
| Gasóleo | Total kWh | 305.758.419 | -5,08 | 305.844.025 | 0,03 | 315.206.495 | 3,06 | -2,15 |
| | kWh/100 Km | 565,43 | 0,74 | 569,81 | 0,77 | 575,65 | 1,02 | 2,56 |
| Gas natural (2) | Total kWh | 297.283.563 | 4,12 | 295.389.009 | -0,64 | 298.719.347 | 1,13 | 4,62 |
| | kWh/100 Km | 717,48 | 2,16 | 725,45 | 1,11 | 734,63 | 1,27 | 4,60 |
| Eléctrico | Total kWh | 225.389 | -6,55 | 219.674 | -2,54 | 199.809 | -9,04 | -17,15 |
| | kWh/100 Km | 89,35 | -5,24 | 90,96 | 1,80 | 88,12 | -3,12 | -6,54 |
| Híbrido (3) | Total kWh | 3.919.182 | 3,67 | 4.287.984 | 9,41 | 3.946.579 | -7,96 | 4,39 |
| | kWh/100 Km | 541,37 | -0,48 | 573,55 | 5,94 | 568,19 | -0,93 | 4,45 |
| TOTAL | Total kWh | 607.186.553 | -0,73 | 605.740.693 | -0,24 | 618.072.229 | 2,04 | 1,05 |
| | kWh/100 Km | 629,30 | 1,85 | 635,07 | 0,92 | 641,55 | 1,02 | 3,83 |

(1) Desviación porcentual con respecto al año precedente.

(2) En 2015, se define un nuevo factor de conversión, por lo que, para permitir su comparación, los consumos del año 2014 han sido reconstruidos.

(3) Incluye los consumos de todos los vehículos híbridos (biodiésel/diésel, gas natural y electricidad).

Como se puede observar, los consumos totales han experimentado un ligero incremento derivado del mayor número de kilómetros recorridos, incremento que ha afectado especialmente al gasóleo por la incorporación de trece vehículos procedentes de la reserva.

4 ANÁLISIS ECONÓMICO ACTIVIDAD DE TRANSPORTE URBANO

4 · 1 ÍNDICE TEÓRICO DE COBERTURA TARIFARIA

A continuación, se presenta un índice teórico de cobertura económica calculado por la relación entre los ingresos provenientes de recaudaciones y los costes totales de la actividad. En dicho índice, se ha producido un descenso del 2,98%, como consecuencia de una disminución de las recaudaciones (1,15%) y un incremento de los costes (1,90%).

Cuadro 17 Índice teórico de cobertura tarifaria (miles de euros)

| | 2016 | 2015 | Diferencia | |
|--|---------|---------|------------|-------|
| | | | Importe | % |
| Recaudaciones | 246.822 | 249.696 | -2.874 | -1,15 |
| Costes Totales (1) | 495.277 | 486.032 | 9.245 | 1,90 |
| % $\frac{\text{Recaudaciones}}{\text{Costes Totales}}$ | 49,84 | 51,37 | -1,53 | -2,98 |

(1) Los Costes Totales incluyen los derivados de la Actividad del Transporte Urbano, incluyendo los financieros.

4 · 2 CUENTA DE RESULTADOS

A continuación se detalla la cuenta de resultados correspondiente a la Actividad de Transporte Urbano:

Cuadro 18 Cuenta de Resultados de la Actividad de Transporte Urbano (Miles de euros)

| | 2016 | 2015 | Diferencia | |
|---|----------------|----------------|---------------|--------------|
| | | | Importe | % |
| INGRESOS | | | | |
| Ingresos por prestaciones del Servicio de Transportes | 469.790 | 440.350 | 29.440 | 6,69 |
| Subvenciones de Capital Aplicadas | 10.266 | 11.385 | -1.119 | -9,83 |
| Subvenciones y Aportaciones | 291 | 2.719 | -2.428 | -89,30 |
| Resto | 6.071 | 23.102 | -17.031 | -73,72 |
| TOTAL | 486.418 | 477.556 | 8.862 | 1,86 |
| GASTOS DE EXPLOTACIÓN | | | | |
| Personal Activo | 386.073 | 371.242 | 14.831 | 3,99 |
| Carburantes y Lubricantes | 33.004 | 37.617 | -4.613 | -12,26 |
| Trabajos de Terceros | 1.299 | 1.051 | 248 | 23,60 |
| Conservación Locales e Instalaciones | 6.300 | 6.298 | 2 | 0,03 |
| Material y Utillaje | 15.212 | 12.682 | 2.530 | 19,95 |
| Neumáticos | 1.038 | 1.321 | -283 | -21,42 |
| Seguros | 6.746 | 6.330 | 416 | 6,57 |
| Tributos | 2.854 | 2.639 | 215 | 8,15 |
| Amortizaciones | 31.326 | 33.161 | -1.835 | -5,53 |
| Resto | 9.470 | 10.760 | -1.290 | -11,99 |
| TOTAL | 493.322 | 483.101 | 10.221 | 2,12 |
| Resultado Bruto de Explotación | -6.904 | -5.545 | -1.359 | 24,51 |
| Resultado Financiero | -1.956 | -2.931 | 975 | -33,27 |
| Resultado antes de impuestos | -8.860 | -8.476 | -384 | 4,53 |

(1) Se excluyen los ingresos y gastos de ayuda a la Movilidad, Aparcamientos, Publicidad, Consultoría y BiciMAD.

4 · 3 COSTES DE PRODUCCIÓN

Cuadro 19 Costes de Producción (euros)

| | 2016 | 2015 | Diferencia | |
|---|-------|-------|------------|------|
| | | | Importe | % |
| Coste medio por kilómetro | 5,22 | 5,17 | 0,05 | 0,97 |
| Coste medio por hora-coche | 71,01 | 70,57 | 0,44 | 0,62 |
| <u>Coste de Personal Activo</u> Hora-coche | 55,36 | 53,91 | 1,45 | 2,69 |

El incremento del coste medio por kilómetro y por hora coche en 2016, con respecto a 2015, ha sido del 0,97 y del 0,62%, respectivamente, derivado del aumento de los costes de personal y del material y utillaje, entre otros, que se ha visto compensado con la reducción en otras partidas, como la de carburantes y lubricantes.

Informe de GESTIÓN 2016

III. Actividad de gestión de ayuda a la movilidad.

1 GRÚAS

1 · 1 BASES Y DEPÓSITOS

La capacidad de almacenamiento útil para la retirada de vehículos disponible en 2016 ha sido de 7.863 plazas, distribuidas entre cinco bases y cinco depósitos, de los que, siete se ubican en el centro de la ciudad y los otros tres en la periferia. Estos últimos (Vicálvaro y Mediodía II y III) son los que disponen de un mayor número de plazas de aparcamiento.

Cuadro 20 Número de plazas en Bases de Rotación y Depósitos

| Almacenamiento | Nº Plazas |
|-----------------------------|--------------|
| Bases de Rotación | 1.355 |
| Barajas | 103 |
| Colón | 88 |
| Escuadrón | 364 |
| Paseo Imperial | 228 |
| Nuestra Señora del Recuerdo | 572 |
| Depósitos | 6.508 |
| Barceló | 80 |
| Velázquez | 100 |
| Mediodía II | 3.600 |
| Mediodía III | 1.350 |
| Vicálvaro | 1.378 |
| Total | 7.863 |

Los vehículos que se retiran de la vía pública por infracción son depositados en las bases de rotación y, una vez transcurridos ocho días sin haber sido retirados por su propietario, se trasladan a un depósito de la periferia. Se derivan directamente a los depósitos los vehículos retirados por una infracción contra la seguridad (alcoholemia, accidente...) o falta administrativa.

1 · 2 INTERVENCIONES REALIZADAS

Las intervenciones realizadas por la EMT durante el año 2016 como respuesta a los requerimientos de los Agentes de la Autoridad, así como requerimientos adicionales a éstos, ascienden a 79.846, de las cuales el 49,65% (39.643) han sido vehículos que se han retirado de la calle y se han trasladado a alguno de los depósitos municipales.

Cuadro 21 Intervenciones realizadas

| | 2016 | 2015 | Δ | % |
|-------------------------|--------|--------|--------|-------|
| Grúas en servicio | 31.096 | 33.104 | -2.008 | -6,07 |
| Servicios realizados | 79.846 | 81.626 | -1.780 | -2,18 |
| Intervenciones por grúa | 2,57 | 2,47 | 0,10 | 4,05 |

1 · 3 FLOTA DE VEHÍCULOS

Cuadro 22 Parque Móvil de Grúas

| Marca | Modelo | 01/01/2016 | 31/12/2016 | Δ |
|----------------------------------|----------------------------|------------|------------|-----------|
| IVECO | Daily 65c14 GNC (1) | 16 | 5 | -11 |
| | Eurocargo ML 160 EL 20 GNC | 1 | 1 | |
| | Eurocargo ML 120 EL 20 GNC | 1 | 1 | |
| | Daily 65 C17 EEV | 52 | | -52 |
| | Daily 65 C17 EEV | 1 | | -1 |
| | Daily 50 A 400D (2) | 3 | 1 | -2 |
| | Daily 65 C15 | 9 | 13 | 4 |
| | Daily 50 C15 | 1 | 1 | |
| | Daily 70 C14 | | 18 | 18 |
| | Daily 70 C15 | | 40 | 40 |
| | Eurocargo ML 140 E 18 | 1 | 1 | |
| MITSUBISHI | Canter 7C5 | 3 | | -3 |
| DAF | FAT 2700 HS (3) | 1 | 1 | |
| Número total de vehículos | | 89 | 82 | -7 |

(1) Dos de los vehículos son de sustitución

(2) Vehículo de sustitución

(3) Vehículo propiedad de la EMT

Dentro del plan de inversiones, y con el objetivo de mantener una flota moderna y medioambientalmente sostenible, en el primer trimestre de 2016, han entrado en servicio 62 nuevas grúas.

1 · 4 PROCEDIMIENTO DE ELIMINACIÓN DE VEHÍCULOS (PEV)

Según establece el artículo 86 del Texto Articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, modificado por la Ley 18/2009, de 23 de noviembre, se podrá ordenar el traslado de un vehículo a un Centro Autorizado de Tratamiento de vehículos, para su posterior destrucción y descontaminación, cuando hayan transcurrido más de dos meses desde que el vehículo fuera inmovilizado o retirado de la vía pública y depositado por la Administración y su titular no hubiera formulado alegaciones. Establece el citado artículo que, con anterioridad a la orden de traslado del vehículo, se deberá requerir al titular del mismo advirtiéndole que, de no proceder a su retirada en el plazo de un mes, se procederá a su traslado a un Centro Autorizado de Tratamiento (CAT).

A continuación, se muestran los datos del procedimiento de eliminación de vehículos depositados en las bases municipales del Ayuntamiento de Madrid relativos a:

- Notificaciones enviadas a los titulares: 3.709.
- Anuncios publicados en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y en el Boletín Oficial del Estado: 5 anuncios con un total de 2.151 vehículos.
- Vehículos entregados a un CAT y su antigüedad: Se ha procedido a la eliminación de 3.562 vehículos, 15 de ellos retirados de la vía pública a petición de Medio Ambiente por estar abandonados y 2.176 con más de 15 años de antigüedad.

Con objeto de fomentar los carriles reservados para el transporte público, en coordinación con la Dirección General de Movilidad del Ayuntamiento de Madrid, se viene realizando la actividad de vigilancia del carril-bus, desde enero del año 2007, mediante el sistema de captación automática de matrículas a través de cámaras fotográficas instaladas en el vehículo, así como la supervisión del estado de los separadores físicos. El total de kilómetros de carril-bus a 31 de diciembre es de 86,282, de los cuales 34,417 disponen de separador.

Las actividades realizadas por el SACE durante el año 2016 se pueden dividir en cuatro áreas claramente diferenciadas:

- Vigilancia del carril-bus y control del estado de los separadores.
- Apoyo a la gestión municipal en la tramitación de expedientes sancionadores y apoyo en la gestión de los Departamentos de Auto-Taxi y de Transporte Regulado.
- Apoyo en las tareas del Departamento de Regulación en Vías Públicas (Control de Parquímetros).
- Apoyo en nuevas áreas del Ayuntamiento en la Subdirección General de Circulación y en la Subdirección General de Movilidad.

Durante el año 2016, el grado de ocupación medio del carril-bus se ha visto incrementado en un 7,89%, pasando del 0,38% en 2015 al 0,41% en 2016, sin embargo, los niveles de ocupación siguen siendo muy bajos. No obstante, de alguna manera, se refleja la menor presencia del SACE en algunos carriles, por un lado, por la ampliación del servicio a otras rutas fuera de la M30 y, por otro, por la disminución de la plantilla de los controladores. El servicio de vigilancia del carril-bus continúa adaptándose a los requerimientos de la Dirección de Operaciones de la Empresa y de la Dirección General de Movilidad del Ayuntamiento de Madrid, a cuya iniciativa continúa denunciando los vehículos que interrumpen el paso del autobús en caso de intersecciones, doble fila, aceras, estacionamiento regulado por placas, paradas de autobús..., siempre y cuando se encuentren estacionados en los ejes de circulación que delimitan las líneas comerciales de autobuses, aunque en esos puntos no exista una señalización específica de carril-bus.

2 · 1 ÁREA OBJETO DE CONTROL

Los kilómetros de carril-bus vigilados han pasado de 86,443 en el año 2015 a 86,282 en 2016. No ha variado la longitud de los carriles-bus vigilados con separadores, que se mantienen en los 34,417 km. Para organizar su vigilancia, se definen unos itinerarios con longitudes comprendidas entre los 2.500 y 8.500 m, dependiendo de sus características. Estos recorridos se han modificado ligeramente para adaptarlos a las necesidades planteadas por la Dirección de Operaciones a través del SAE.

2 · 2 OFERTA DE SERVICIO

El número de horas de totales de control ha sido de 33.193 con un total de 17.449 denuncias impuestas y una media de 0,53 denuncias por hora realizada. Tanto el número de denuncias como el ratio de denuncias por hora de control han descendido por la reducción de plantilla efectiva en el carril-bus, la

menor disponibilidad de los equipos de captación de matrículas por su sustitución y el cambio de vehículos llevado a cabo, que ha requerido el traslado de los equipos de captación.

Cuadro 23 Horas realizadas y denuncias formuladas

| | Horas Realizadas (Horas totales de Control) | Denuncias Formuladas | |
|--------------|--|----------------------|--------------------|
| | Total | Total | Por hora realizada |
| Enero | 3.153,07 | 1.787 | 0,57 |
| Febrero | 3.622,87 | 2.058 | 0,57 |
| Marzo | 3.356,88 | 2.216 | 0,66 |
| Abril | 2.932,78 | 1.532 | 0,52 |
| Mayo | 2.997,50 | 1.585 | 0,53 |
| Junio | 3.066,83 | 1.616 | 0,53 |
| Julio | 2.218,70 | 867 | 0,39 |
| Agosto | 1.648,60 | 452 | 0,27 |
| Septiembre | 2.747,30 | 1.190 | 0,43 |
| Octubre | 2.769,67 | 1.265 | 0,46 |
| Noviembre | 2.720,72 | 1.820 | 0,67 |
| Diciembre | 1.958,40 | 1.061 | 0,54 |
| Total | 33.193,32 | 17.449 | 0,53 |

3 CUENTA DE RESULTADOS

Cuadro 24 Cuenta de Resultados de la Actividad de Ayuda a la Movilidad (Miles de euros)

| | 2016 | 2015 | Diferencia | |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | | | Importe | % |
| INGRESOS | | | | |
| Subvenciones y Aportaciones | 31.369 | 32.584 | -1.215 | -3,73 |
| Resto | 330 | 340 | -10 | -2,94 |
| TOTAL | 31.699 | 32.924 | -1.225 | -3,72 |
| GASTOS DE EXPLOTACIÓN | | | | |
| Personal Activo | 22.526 | 24.089 | -1.563 | -6,49 |
| Carburantes y Lubricantes | 169 | 191 | -22 | -11,52 |
| Trabajos de Terceros | 11 | 35 | -24 | |
| Conservación Locales e Instalaciones | 165 | 234 | -69 | -29,49 |
| Material y Utillaje | 52 | 16 | 36 | 225,00 |
| Seguros | 75 | 100 | -25 | -25,00 |
| Tributos | 975 | 979 | -4 | -0,41 |
| Amortizaciones | 180 | 206 | -26 | -12,62 |
| Resto | 3.592 | 3.808 | -216 | -5,67 |
| TOTAL | 27.745 | 29.658 | -1.913 | -6,45 |
| Resultado Bruto de Explotación | 3.954 | 3.266 | 688 | 21,07 |
| Resultado Financiero | 0 | 1 | -1 | -100,00 |
| Resultado antes de impuestos | 3.954 | 3.267 | 687 | 21,03 |

Informe de GESTIÓN 2016

| IV. Actividad de gestión de
aparcamientos.

1 APARCAMIENTOS

1 · 1 APARCAMIENTOS DE RESIDENTES

Estos aparcamientos ponen a disposición de los ciudadanos que residan dentro del área de influencia establecida en los distritos donde se ubican cada uno de ellos un total de 2.013 plazas. En este ejercicio se alcanza la cifra de 1.550 plazas contratadas, es decir un 77% del total de las ofertadas. Hay que resaltar el incremento de la cesión de plazas en el Centro Polivalente de Barceló, bajo el sistema de abono a 1, 3 y 5 años, con tarifas mensuales que pueden abonarse mensual o anualmente con un descuento del 5%.

Cuadro 25 Aparcamientos de Residentes y número de plazas

| Aparcamientos de Residentes | Total Plazas | Total Plazas Contratadas 2008-2016 | % ocupación |
|---------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|
| Calle Elvira | 192 | 150 | 78,13 |
| Calle Francisco Altimiras | 59 | 34 | 57,63 |
| Calle Ginzo de Limia | 97 | 97 | 100,00 |
| Calle de Pradillo | 64 | 36 | 56,25 |
| Marqués de Samaranch (Paseo Imperial) | 233 | 92 | 39,48 |
| Avenida de Portugal | 445 | 239 | 53,71 |
| Plaza Vázquez de Mella | 258 | 258 | 100,00 |
| Plaza Jacinto Benavente | 111 | 111 | 100,00 |
| Barceló | 554 | 533 | 96,21 |
| Total | 2.013 | 1.550 | 77,00 |

1 · 2 APARCAMIENTOS DE ROTACIÓN

El número total de aparcamientos de rotación en explotación, a 31 de diciembre, es de diez y se distribuyen de la siguiente manera.

Cuadro 26 Aparcamientos de Rotación en explotación

| Aparcamientos de Rotación | Plazas |
|-----------------------------|--------------|
| Mixto | 824 |
| Plaza Vázquez de Mella | 107 |
| Plaza Jacinto Benavente | 285 |
| Avenida Portugal | 432 |
| Rotación | 2.703 |
| Calle San Epifanio | 501 |
| Nuestra Señora del Recuerdo | 819 |
| Calle Orense | 128 |
| Plaza Marqués de Salamanca | 360 |
| Calle Almagro | 445 |
| Paseo de Recoletos | 281 |
| Plaza de la Villa de París | 169 |
| Total | 3.527 |

Cuadro 27 Actividad de Aparcamientos en Rotación

| Aparcamientos | Vehículos Rotación | | | | Vehículos Abonados | | | |
|-----------------------------|--------------------|------------------|----------------|--------------|--------------------|---------------|--------------|-------------|
| | 2016 | 2015 | Δ | % | 2016 | 2015 | Δ | % |
| Plaza Vázquez de Mella | 194.466 | 208.815 | -14.349 | -6,87 | | | | |
| Plaza Jacinto Benavente | 387.527 | 405.704 | -18.177 | -4,48 | | | | |
| Avenida Portugal | 26.433 | 25.969 | 464 | 1,79 | 554 | 335 | 219 | 65,37 |
| Calle San Epifanio | 7.901 | 9.157 | -1.256 | -13,72 | 6.000 | 6.000 | | |
| Nuestra Señora del Recuerdo | 26.489 | 26.091 | 398 | 1,53 | 259 | 302 | -43 | -14,24 |
| Calle Orense | 11.434 | 11.839 | -405 | -3,42 | 730 | 591 | 139 | 23,52 |
| Plaza Marqués de Salamanca | 126.568 | 138.046 | -11.478 | -8,31 | 2.039 | 1.930 | 109 | 5,65 |
| Calle Almagro | 161.298 | 154.671 | 6.627 | 4,28 | 2.175 | 1.975 | 200 | 10,13 |
| Paseo de Recoletos | 78.395 | 79.708 | -1.313 | -1,65 | 2.421 | 1.999 | 422 | 21,11 |
| Plaza de la Villa de París | 98.162 | 94.851 | 3.311 | 3,49 | 934 | 878 | 56 | 6,38 |
| Total | 1.118.673 | 1.154.851 | -36.178 | -3,13 | 15.112 | 14.010 | 1.102 | 7,87 |

Cuadro 28 Tickets por plaza y día

| Aparcamientos | Tickets por plaza y día (1) | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|--------------|
| | 2016 | 2015 | Δ | % |
| Plaza Vázquez de Mella | 4,97 | 5,35 | -0,38 | -7,10 |
| Plaza Jacinto Benavente | 3,72 | 3,90 | -0,18 | -4,62 |
| Avenida Portugal | 0,17 | 0,16 | 0,01 | 6,25 |
| Calle San Epifanio (2) | -- | -- | -- | -- |
| Nuestra Señora del Recuerdo | 0,09 | 0,09 | -- | -- |
| Calle Orense | 0,24 | 0,25 | -0,01 | -4,00 |
| Plaza Marqués de Salamanca | 0,96 | 1,05 | -0,09 | -8,57 |
| Calle Almagro | 0,99 | 0,95 | 0,04 | 4,21 |
| Paseo de Recoletos | 0,76 | 0,78 | -0,02 | -2,56 |
| Plaza de la Villa de París | 1,59 | 1,54 | 0,05 | 3,25 |
| Promedio | 1,00 | 1,04 | -0,04 | -3,85 |

(1) Cada ticket en rotación tiene una estimación de 2:30 horas de estancia.

(2) Este aparcamiento mantiene un contrato de alquiler con el Club Atlético de Madrid (501 plazas para celebración de partidos y eventos musicales) y los fines de semana de verano, se abre al público como apoyo de estacionamiento al Parque Madrid Río. En 2016, ha estado 28 días en servicio.

A continuación, se incluye un cuadro con el grado de ocupación por aparcamiento y global, entendiendo como tal, el porcentaje de horas en que los aparcamientos han estado ocupados por vehículos sobre el total de horas ofertadas, tanto diurnas como nocturnas, los 365 días del año.

Cuadro 29 Grado de Ocupación

| Aparcamientos | Grado de ocupación | | | |
|-----------------------------|--------------------|--------------|-------------|-------------|
| | 2016 | 2015 | Δ | % |
| Plaza Vázquez de Mella | 60,17 | 62,80 | -2,63 | -4,19 |
| Plaza Jacinto Benavente | 37,83 | 39,76 | -1,93 | -4,85 |
| Avenida Portugal | 2,55 | 2,45 | 0,10 | 4,08 |
| Calle San Epifanio (1) | -- | -- | -- | -- |
| Nuestra Señora del Recuerdo | 0,86 | 0,80 | 0,06 | 7,50 |
| Calle Orense | 6,82 | 6,05 | 0,77 | 12,73 |
| Plaza Marqués de Salamanca | 14,56 | 14,98 | -0,42 | -2,80 |
| Calle Almagro | 16,70 | 15,56 | 1,14 | 7,33 |
| Paseo de Recoletos | 21,55 | 19,67 | 1,88 | 9,56 |
| Plaza de la Villa de París | 23,44 | 22,10 | 1,34 | 6,06 |
| Promedio | 12,07 | 11,94 | 0,13 | 1,09 |

(1) Este aparcamiento mantiene un contrato de alquiler con el Club Atlético de Madrid (501 plazas para celebración de partidos y eventos musicales) y los fines de semana de verano, se abre al público como apoyo de estacionamiento al Parque Madrid Río. En 2016, ha estado 28 días en servicio.

En diciembre de 2016, comienza a funcionar la prueba piloto para el uso disuasorio de los aparcamientos de Avenida de Portugal y Nuestra Señora del Recuerdo. Con ella, se permite el uso gratuito de 6:00 a 21:30 horas, en días laborables, si el conductor acredita haber utilizado el transporte público en el mismo día.

En este ejercicio, también se ha iniciado un proyecto de implantación de un sistema de gestión centralizado de control de los aparcamientos que permitirá operar de forma remota desde un centro de control común, con las mismas funcionalidades que de forma local, integrando la información disponible en todos los aparcamientos.

2 CUENTA DE RESULTADOS

**Cuadro 30 Cuenta de Resultados de la Actividad de Aparcamientos
(Miles de euros)**

| | 2016 | 2015 | Diferencia | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| | | | Importe | % |
| INGRESOS | | | | |
| Ingresos Aparcamientos | 8.018 | 7.670 | 348 | 4,54 |
| Subvenciones y Aportaciones | 131 | 161 | -30 | -18,63 |
| Ingresos Gestión Publicitaria | 3 | 4 | -1 | -25,00 |
| Resto | 48 | 54 | -6 | -11,11 |
| TOTAL | 8.200 | 7.889 | 311 | 3,94 |
| GASTOS DE EXPLOTACIÓN | | | | |
| Personal Activo | 5.351 | 5.021 | 330 | 6,57 |
| Conservación Locales e Instalaciones | 278 | 380 | -102 | -26,84 |
| Material y Utillaje | 42 | 21 | 21 | 100,00 |
| Seguros | 12 | 4 | 8 | 200,00 |
| Tributos | 48 | 42 | 6 | 14,29 |
| Amortizaciones | 116 | 123 | -7 | -5,69 |
| Resto | 1.621 | 1.360 | 261 | 19,19 |
| TOTAL | 7.468 | 6.951 | 517 | 7,44 |
| Resultado Bruto de Explotación | 732 | 938 | -206 | -21,96 |
| Resultado Financiero | | | | |
| Resultado antes de impuestos | 732 | 938 | -206 | -21,96 |

Informe de
GESTIÓN
2016

| V. Actividad de gestión publicitaria.

1 GESTIÓN PUBLICITARIA

Las principales actividades realizadas en 2016 han sido:

- Gestión del contrato de explotación publicitaria del exterior de los autobuses y en los aparcamientos de la EMT.
- Gestión integral, incluida comercialización, de la publicidad en el interior de los autobuses.
- Supervisión de la explotación publicitaria de las marquesinas.
- Gestión de contenidos y venta en la “Tienda online” de la EMT, así como venta de las entradas al Museo de la EMT.
- Gestión de arrendamientos, rodajes, eventos...

Asimismo, cabe señalar que en 2016 se han llevado a cabo los siguientes trabajos:

- Cambio de exclusivista en el contrato de publicidad en el exterior de los autobuses. El nuevo contrato incluye la explotación publicitaria de los aparcamientos gestionados por la EMT.
- Puesta en funcionamiento, con medios propios y software gratuito, de la plataforma de venta de entradas para el servicio de Naviluz (línea especial para facilitar a los madrileños y visitantes la contemplación del alumbrado navideño en las zonas más emblemáticas de la ciudad).

2 CUENTA DE RESULTADOS

Cuadro 31 Cuenta de Resultados de la Actividad de Publicidad (Miles de euros)

| | 2016 | 2015 | Diferencia | |
|---------------------------------------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| | | | Importe | % |
| INGRESOS | | | | |
| Ingresos Gestión Publicitaria | 15.488 | 15.019 | 469 | 3,12 |
| Resto | 252 | 177 | 75 | 42,37 |
| TOTAL | 15.740 | 15.196 | 544 | 3,58 |
| GASTOS DE EXPLOTACIÓN | | | | |
| Personal Activo | 435 | 468 | -33 | -7,05 |
| Material y Utillaje | 2 | 1 | 1 | 100,00 |
| Amortizaciones | 3 | 4 | -1 | -25,00 |
| Resto | 26 | 347 | -321 | -92,51 |
| TOTAL | 466 | 820 | -354 | -43,17 |
| Resultado Bruto de Explotación | 15.274 | 14.376 | 898 | 6,25 |
| Resultado Financiero | 0 | | | |
| Resultado antes de impuestos | 15.274 | 14.376 | 898 | 6,25 |

Informe de
GESTIÓN
2016

| VI. Actividad de consultoría.

1 ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA

A lo largo de 2016, ha continuado la política de desarrollo y consolidación de nuevas líneas de negocio, que ha generado actividades, básicamente, en el ámbito de los servicios externos. Se han seguido realizando labores de promoción empresarial, con mejores prácticas en cuanto a planificación estratégica y diseño organizacional, orientadas a la obtención de ingresos adicionales, apoyándose en las tecnologías de vanguardia implantadas en la EMT.

Entre los objetivos de estas actividades, cabe señalar:

- Potenciar y difundir a nivel internacional la imagen tecnológica y puntera de Madrid a través de la EMT.
- Incrementar el prestigio de la Empresa a través de la colaboración con Instituciones Académicas y diversas compañías internacionales.
- Aprovechar el Know-how de la Empresa y sus activos para obtener ingresos adicionales.

Las actividades realizadas en 2016 han sido:

■ **Asistencia Técnica para la explotación de parte de la operación del nuevo Sistema de Transporte en Lima**

Desde el punto de vista técnico y con carácter general, esta concesión, que forma parte de las cuatro adjudicadas, se concreta en la adquisición y explotación de 154 autobuses de 18, 12 y 8,5 metros para circular sobre un corredor segregado de alta capacidad BRT (Bus Rapid Transit), constituido por 33 km de vía principal, aislada y separada de la circulación, 48 estaciones, 31 km de vías alimentadoras y 3 terminales, sobre el que opera una flota total de 600 autobuses (de 4 empresas concesionarias).

En 2016, se ha continuado con el contrato de Asistencia Técnica, suscrito en 2015 y con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2018. Otra actividad para Consultoría es la Asistencia Técnica para el desarrollo de estudios para el proceso de concesión de autobuses para la operación de los corredores complementarios 1 a 5. La EMT, como subcontratada por la sociedad Taryet, ha presentado oferta para la realización del servicio de Consultoría Técnica para el desarrollo de los estudios para el proceso de concesión de buses para la operación de 5 corredores complementarios. Está previsto que los trabajos se realicen en el primer cuatrimestre de 2017.

■ **Consultoría para proyectos de Movilidad Sostenible**

Se ha potenciado la actividad consultora sistematizando el seguimiento continuo de las licitaciones públicas, tanto nacionales como internacionales (fundamentalmente europeas e iberoamericanas), que permite identificar y valorar nuevas opciones de negocio. Asimismo, la presentación de las primeras ofertas (Plan Integral de Movilidad Sostenible y Segura de Gijón 2016-2022) ha servido para analizar la capacidad, establecer procedimientos de trabajo e identificar y organizar los recursos necesarios para rentabilizar el conocimiento y experiencia del grupo de trabajo.

■ Consultorías relacionadas con urbanismo y movilidad para el Ayuntamiento de Madrid

En 2016, se han realizado, entre otros, informes relativos a:

- Implantación de aparcamiento de autocaravanas en la Ciudad de Madrid.
- Peatonalización de la calle Carretas y potenciación peatonal de la plaza de Jacinto Benavente y de la calle del Doctor Cortezo.
- Ordenación viaria de la Gran Vía para su peatonalización en el mes de diciembre.
- Transporte público colectivo de superficie en el entorno de Canalejas.
- Mejora de Accesibilidad y Acondicionamiento de 35 paradas de autobuses urbanos e interurbanos en la Ciudad de Madrid.

Entre los trabajos realizados para la Subdirección General de Aparcamientos, hay que destacar:

- Programa de Aparcamientos disuasorios que propone la construcción de 12 aparcamientos situados en la corona M30-M40 (o más allá de la M40) y que es aprobado por la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid el 14 de julio de 2016. Los 12 enclaves propuestos son: Pitis, Paco de Lucía, Fuente de la Mora, Valdebebas, Canillejas, Estadio Olímpico, Santa Eugenia, San Cristobal, Villaverde Alto, Villaverde Bajo Cruce, Aviación Española y Colonia Jardín.
- Revisión técnica de aparcamientos municipales que revierten al Ayuntamiento de Madrid en 2017.
- Valoraciones del derecho de uso de las plazas de los Aparcamientos de Residentes.
- Apoyo para la realización de la oferta y adjudicación del aparcamiento municipal de la calle Alcántara número 26.

2 PROYECTOS

2 · 1 PROYECTOS DE MOVILIDAD

El Proyecto "Pasea Madrid" es un proyecto demostrativo, con vocación colaborativa, participativa y abierta que se celebra todos los domingos desde el 27 de septiembre de 2015 y consiste en abrir el Paseo del Prado a las personas de 9:00 a 16:00 horas, desde la glorieta de Carlos V hasta la plaza de Cibeles, en la calzada de sentido Norte.

El objetivo del proyecto es facilitar el cambio cultural hacia un nuevo modelo de ciudad y de movilidad en el que el coche ceda su papel protagonista a las personas y a los modos sostenibles, como la bicicleta y el transporte público. El cierre al tráfico ha supuesto la adaptación de recorridos en algunas

líneas de autobuses y la coordinación de otras medidas con el Ayuntamiento de Madrid para que el servicio no se viera afectado (alteración de ciclos semafóricos, prohibición de aparcamiento...).

2 · 2 PROYECTOS DE MODELIZACIÓN

En el año 2016, la EMT ha comenzado un proyecto para desarrollar el modelo de tráfico de la Ciudad de Madrid.

En paralelo al desarrollo del modelo, se han realizado diferentes simulaciones en la aplicación Vissum, que soporta el modelo de tráfico privado del municipio de Madrid, con diferentes escenarios previstos en el Plan de Calidad del Aire del Ayuntamiento de Madrid. Asimismo, se han redactado informes en los que se describen los cálculos realizados y se exponen los resultados obtenidos y las conclusiones que se deducen de los mismos. Los escenarios analizados han sido:

- Mejora y ampliación del SER a la totalidad del municipio de Madrid.
- Limitación a 70 km/h de la velocidad máxima de circulación en el interior de la M30 y sus accesos.
- Limitación a 50 km/h de la velocidad máxima de circulación en el paseo de Extremadura (tramo comprendido entre la Avenida del Manzanares y la Avenida de la Aviación).
- Supresión de un carril de tráfico privado en la calle Gran Vía.
- Implantación de un Área de Prioridad Residencial Única. Esta medida implicará la ampliación de la APR actual.
- Implantación de carril exclusivo BUS-TAXI en el acceso a Madrid por la A-42 (corredores pendientes de definir).

Por otro lado, se han elaborado estudios para el análisis de las posibles alternativas para la puesta en marcha de carriles-bus en el Municipio de Madrid y del impacto de la implantación en la Avenida de la Albufera de un carril-bus en el itinerario de las líneas sustitutorias de la Línea 1 de Metro, con motivo de la suspensión por obras del servicio en el tramo comprendido entre Plaza de Castilla y Sierra de Guadalupe.

2 · 3 PROYECTOS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN

En 2016, se ha continuado con la gestión de los proyectos de cooperación europea con aportaciones de la Unión Europea al amparo de un Programa Marco.

- **Proyectos finalizados en 2016**
 - Proyecto MoveUs. Pretende cambiar los hábitos de movilidad de los usuarios europeos mediante la potenciación de los servicios de movilidad ofreciendo un uso más inteligente de sus recursos ITS así como la integración de TIC, proporcionando a los usuarios servicios de viajes personalizados basados en análisis de datos inteligentes.

- Proyecto COSMOS. Su objetivo es la mejora de la sostenibilidad de las aplicaciones Smart City, al permitir que los sistemas tecnológicos alcancen su máximo potencial.
- Proyecto Viajeo PLUS. Iniciativa destinada a promover el intercambio de buenas prácticas en materia de movilidad urbana entre ciudades de la Unión Europea, China y Latinoamérica.
- Proyecto STARS. Promociona la movilidad ciclista en los centros escolares con el objetivo de conseguir un cambio en el modo de desplazamiento de los escolares desde y hacia el colegio. El proyecto finaliza el 30 de marzo de 2016 en su fase de financiación europea, si bien, dado su éxito, se ha decidido continuar con financiación municipal y ampliar la red de centros a escala nacional. La EMT gestiona la comunicación que da soporte y contenido a la web de la red nacional.
- Proyecto CityMobil2. Relacionado con la automatización en el transporte público.
- Proyecto OPTICITIES. La EMT se centra en el desarrollo de una solución multimodal de transporte a nivel europeo.
- Proyecto CHALLENGE. Desarrolla una herramienta de autoanálisis del cumplimiento del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS).
- Proyecto CHUMS. La EMT participa, como grupo de interés, en este proyecto que persigue fomentar el uso del coche compartido en los viajes hacia y desde el trabajo.

■ **Proyectos vigentes en 2016**

- Proyecto FREVUE. Pretende demostrar la viabilidad de los vehículos eléctricos en la distribución urbana de mercancías.
- Proyecto IKAAS. Desarrolla una plataforma segura Smart City basada en Big Data y operaciones en nube, para la recogida de información de diferentes sensores de Internet de las Cosas. En el caso de la EMT, se instalarán sensores de contaminantes ambientales y polen en autobuses para completar la información actual del Ayuntamiento de Madrid y la Comunidad de Madrid.
- Proyecto ELIPTIC. Relacionado con la electrificación del transporte público, en el que la EMT participa en el “Twinning programme” (programa de hermanamiento), con el fin de fomentar la transferencia de conocimiento desde las ciudades participantes en el proyecto hacia otras ciudades y entidades interesadas.
- Proyecto NewBusFuel. Su finalidad es el estudio de las infraestructuras necesarias para el repostado, operación y mantenimiento de una flota de autobuses de hidrógeno a gran escala.
- Proyecto EMPOWER. Con este proyecto se pretende reducir el uso del coche en las ciudades, fundamentalmente, cambiando los hábitos de movilidad de los conductores a través de incentivos positivos. La EMT y el Ayuntamiento de Madrid participan en este proyecto como entidades “seguidoras” de sus resultados.

■ Proyectos iniciados en 2016

- Proyecto ECCENTRIC. Proyecto CIVITAS para implementar soluciones de movilidad sostenible en zonas periféricas de la ciudad, incluyendo transporte público, bicicleta, distribución urbana de mercancías...
- Proyectos CIMEC, CODECS y MAVEN. La EMT se ha involucrado, como grupo de interés, en tres diferentes proyectos en materia de ITS cooperativos, C-ITS (CIMEC y CODECS) y en vehículos automáticos y gestión del tráfico.
- Proyecto EBSF2. Proyecto del programa Horizon 2020 coordinado por la UITP, que impulsa la innovación de sistemas en los autobuses, mediante la aplicación de nuevas tecnologías y mejores prácticas operacionales.
- Grupo de trabajo europeo sobre "Green Public Procurement". La EMT ha sido invitada a participar en este grupo de trabajo, impulsado por la Comisión Europea, sobre la revisión de los criterios "verdes" de contratación pública en el sector del transporte.

3 CUENTA DE RESULTADOS

Cuadro 32 Cuenta de Resultados de la Actividad de Consultoría (Miles de euros)

| | 2016 | 2015 | Diferencia | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| | | | Importe | % |
| INGRESOS | | | | |
| Subvenciones y Aportaciones | 1.560 | 1.326 | 234 | 17,65 |
| Ingresos Consultoría | 282 | 350 | -68 | -19,43 |
| TOTAL | 1.842 | 1.676 | 166 | 9,90 |
| GASTOS DE EXPLOTACIÓN | | | | |
| Personal Activo | 1.525 | 1.401 | 124 | 8,85 |
| Material y Utillaje | 1 | 0 | 1 | |
| Amortizaciones | 14 | 17 | -3 | -17,65 |
| Resto | 71 | 59 | 12 | 20,34 |
| TOTAL | 1.611 | 1.477 | 134 | 9,07 |
| Resultado Bruto de Explotación | 231 | 199 | 32 | 16,08 |
| Resultado Financiero | 0 | | | |
| Resultado antes de impuestos | 231 | 199 | 32 | 16,08 |

Informe de
GESTIÓN
2016

| VII. Acontecimientos más relevantes.

1 RECURSOS HUMANOS

1 · 1 PLANTILLA DE PERSONAL

La plantilla total de la Empresa asciende, a 31 de diciembre de 2016, a 8.790 empleados, de los cuales 613 se encuentran en situación de jubilación parcial al 85% o al 75% y 611 en diversos porcentajes de jornada reducida, lo que equivaldría a disponer de 705 empleados menos en jornada completa. De esta manera, la plantilla efectiva, a 31 de diciembre de 2016, es de 8.085 empleados, con un incremento de 234 empleados sobre la plantilla a 31 de diciembre de 2015, como consecuencia de la cesión del contrato de BiciMAD a la EMT (50 empleados) y de la contratación, entre otros, de nuevos conductores para acometer los Servicios Especiales sustitutorios del cierre de la Línea 1 de Metro por obras.

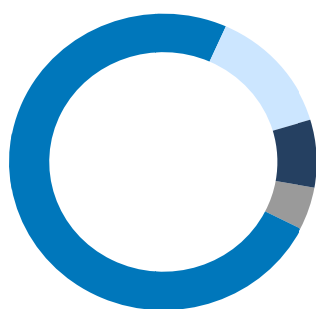
Cuadro 33 Evolución de la plantilla de personal

| Datos a 31 de diciembre | Plantilla Total | | Plantilla Efectiva (1) | |
|---|-----------------|--------------|------------------------|--------------|
| | 2016 | 2015 | 2016 | 2015 |
| Técnicos y Administrativos | 387 | 389 | 370 | 374 |
| Explotación | 6.432 | 6.243 | 5.991 | 5.785 |
| Mantenimiento | 1.239 | 1.221 | 1.104 | 1.091 |
| TOTAL TRANSPORTE URBANO | 8.058 | 7.853 | 7.465 | 7.250 |
| AYUDA A LA MOVILIDAD Y APARCAMIENTOS | 732 | 716 | 620 | 601 |
| TOTAL EMPRESA | 8.790 | 8.569 | 8.085 | 7.851 |
| Número de empleados del Transporte Urbano: | | | | |
| Por vehículo en Servicio | 5,780 | 5,577 | 5,354 | 5,149 |
| Por vehículo en Parque | 4,211 | 4,120 | 3,901 | 3,804 |

(1) La plantilla efectiva es la que tiene en cuenta la ponderación de la jornada en el caso de los jubilados parciales y los empleados con jornada reducida.

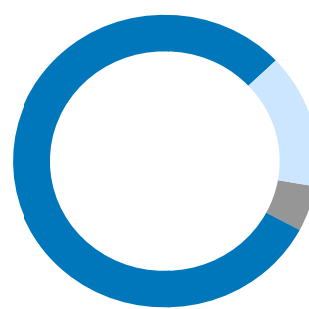
Gráfico 5 Plantilla media efectiva de personal (1)

Respecto a la plantilla total



| | |
|--------|---|
| 74,20% | Explotación |
| 13,76% | Mantenimiento |
| 4,66% | Técnicos y Administrativos |
| 7,38% | Ayuda a la Movilidad y Aparcamientos |

Respecto a la plantilla adscrita al Servicio de Transporte Urbano



| | |
|--------|-----------------------------------|
| 80,12% | Explotación |
| 14,85% | Mantenimiento |
| 5,03% | Técnicos y Administrativos |

(1) La plantilla efectiva es la que tiene en cuenta la ponderación de la jornada en el caso de los jubilados parciales y los empleados con jornada reducida.

1 · 1 · 1 Evolución de la Plantilla Total y Efectiva

La plantilla total a 31 de diciembre presenta un incremento del 2,58% (8.569 empleados en 2015 frente a 8.790 en 2016), mientras que la plantilla adscrita a la Actividad de Transporte Urbano aumenta en el 2,61% (7.853 en 2015 frente a 8.058 en 2016). En términos de plantilla efectiva, es decir, descontando el efecto de los empleados en situación de jubilación parcial y con jornada reducida, la diferencia entre el año 2015 (7.851 empleados) y el año 2016 (8.085) muestra un aumento del 2,98%.

En 2016, se han contratado 501 empleados (474 en términos de plantilla efectiva), de los cuales 444 corresponden a nuevos ingresos y 57 a reingresos.

Por otra parte, se ha producido un total de 280 bajas, de las cuales 148 corresponden a jubilados parciales y 132 a diferentes causas y representan una plantilla efectiva de 146 empleados.

También han accedido a la jubilación parcial 146 empleados y otros 51 a diversas reducciones de jornada. Aunque no han causado baja en la plantilla real, han supuesto una reducción de 134 empleados en la plantilla efectiva. Estas jubilaciones se han cubierto con 101 nuevas contrataciones (1 de un reingreso por excedencia) y con 45 empleados con contrato de duración determinada que pasan a indefinidos.

Por último, señalar que se ha aumentado la jornada a 136 empleados con contrato de relevo al 75% hasta el 100% y a otros 39 por diversas causas, con un incremento de 40 empleados efectivos.

1 · 1 · 2 Contrataciones laborales y Reingresos

En el siguiente cuadro, se detallan las nuevas contrataciones así como los reingresos producidos en 2016 distribuidos por categorías.

Cuadro 34 Contrataciones Laborales

| Categoría Laboral | Número de Puestos Cubiertos |
|----------------------------|-----------------------------|
| Agente Administrativo | 1 |
| Agente Auxiliar | 1 |
| Agente Especialista | 2 |
| Auxiliar Administrativo | 1 |
| Conductor de Autobuses | 371 |
| Controlador de carril-bus | 1 |
| Especialista de Taller | 35 |
| Especialista de Limpieza | 30 |
| Jefe de Equipo | 1 |
| Titulado Superior | 4 |
| M. Auxiliar Administrativo | 3 |
| M. Conductor Especialista | 1 |
| B. Jefe de Base | 3 |
| B. Jefe de Equipo | 1 |
| B. Mozo | 1 |
| B. Oficial de Primera | 39 |
| B. Oficial de Segunda | 4 |
| B. Titulado Superior | 2 |
| Total | 501 |

1 · 2 FORMACIÓN

Uno de los mecanismos de gestión empresarial que la EMT utiliza de forma estratégica es la formación continua de sus trabajadores en activo y de aquellos aspirantes que han superado las pruebas de las distintas convocatorias de vacantes. El Plan de Formación 2016 ha sido consensuado y revisado, de acuerdo con el Convenio Colectivo, por la Comisión Mixta, compuesta por representantes de la Dirección y del Comité de Empresa.

1 · 2 · 1 Formación de ingreso

En el año 2016, en cumplimiento de lo previsto en el Convenio Colectivo 2016-2017, se ha puesto en marcha el programa de jubilaciones parciales, que ha facilitado la sustitución de conductores, concentrándose este esfuerzo de formación en el segundo semestre del año. Asimismo, se ha procedido a la contratación de conductores con el objetivo de equilibrar el déficit de personal originado en años anteriores.

En el siguiente cuadro, se detalla la formación a personal de nuevo ingreso, tanto de conductores, como de especialistas.

Cuadro 35 Formación de nuevo ingreso

| Tipo de curso | Número de Cursos | Asistentes | Horas de formación |
|----------------------------|------------------|------------|--------------------|
| Conductores de autobús (1) | 22 | 357 | 73.700 |
| Especialistas de Taller | 2 | 34 | 544 |
| Total | 24 | 391 | 74.244 |

(1) No se hacen grupos específicos para "Conductores de reingreso", se incorporan a los de "Conductores de Nuevo Ingreso".

1 · 2 · 2 Formación continua de Empresa

Este programa formativo tiene por objeto garantizar la adecuación del personal de la EMT a las nuevas funcionalidades y a la constante y necesaria actualización profesional. Estas acciones suponen cerca del 52% del total del programa formativo, con casi 80.000 horas impartidas por personal interno y empresas externas. Estas acciones se han financiado, en parte, con la ayuda de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo (FUNDAE).

Cuadro 36 Acciones de formación continua

| | Número de Cursos | Asistentes | Horas de formación | Horas por alumno |
|---------------------------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|
| Operaciones | 157 | 1.764 | 49.221 | 27,90 |
| Mantenimiento | 70 | 581 | 10.278 | 17,69 |
| Ayuda a la Movilidad | 15 | 199 | 1.123 | 5,64 |
| Prevención de Riesgos Laborales | 56 | 618 | 6.961 | 11,26 |
| Administración y Tecnología | 28 | 188 | 2.847 | 15,14 |
| Gestión de Recursos Humanos | 5 | 46 | 802 | 17,43 |
| Idiomas | 37 | 142 | 7.062 | 49,73 |
| Personal Directivo y Técnico | 15 | 22 | 1.228 | 55,82 |
| 2016 | 383 | 3.560 | 79.522 | 22,34 |
| 2015 | 343 | 3.388 | 82.547 | 24,36 |
| Δ | 40 | 172 | -3.025 | -2,02 |
| % | 11,66 | 5,08 | -3,66 | -8,29 |

Cuadro 37 Cursos de formación continua CAP

| | 2016 | | | 2015 | | |
|------------------|------------------|--------------|---------------|------------------|------------|---------------|
| | Número de Grupos | Asistentes | Horas | Número de Grupos | Asistentes | Horas |
| Conductores | 61 | 1.090 | 38.150 | 59 | 197 | 38.395 |
| Otras categorías | 12 | 170 | 5.950 | 10 | 173 | 6.055 |
| Total | 73 | 1.260 | 44.100 | 69 | 370 | 44.450 |

1 · 3 ABSENTISMO LABORAL

A continuación, se exponen las variaciones registradas en la evolución del absentismo laboral por enfermedad y accidente de trabajo.

Cuadro 38 Accidentalidad, Enfermedad y Absentismo Laboral

| | 2014 (1) | | 2015 (1) | | 2016 (2) | | Δ % en el periodo 2013/16 |
|---|------------|-------|------------|-------|------------|--------|------------------------------------|
| | Total | % | Total | % | Total | % | |
| Total horas trabajadas en jornada ordinaria | 12.272.233 | 2,99 | 12.274.983 | 0,02 | 12.441.745 | 1,36 | 4,41 |
| Número de bajas por enfermedad y maternidad | 3.532 | 18,68 | 3.763 | 6,54 | 3.798 | 0,93 | 27,62 |
| Número de accidentes (3): | | | | | | | |
| - con baja puesto trabajo | 289 | 17,96 | 298 | 3,11 | 306 | 2,68 | 24,90 |
| - con baja "in itinere" | 96 | 43,28 | 94 | -2,08 | 70 | -25,53 | 4,48 |
| Absentismo laboral por enfermedad, maternidad y accidente | | 5,24 | | 5,98 | | 6,70 | |
| Absentismo laboral por otras causas | | 1,10 | | 1,16 | | 1,04 | |
| Absentismo laboral total | | 6,34 | | 7,14 | | 7,74 | |

(1) Incluye los datos correspondientes a la EMT y Madrid Movilidad.

(2) Incluye los datos correspondientes a la EMT, Madrid Movilidad y BiciMAD.

(3) Se registran el número de bajas ocurridas durante el año y, como en años precedentes, los accidentes con baja ocurridos durante el año 2016, que fueron 285 en el trabajo y 66 "in itinere", más aquellas bajas médicas por recaídas debidas a un accidente registrado anteriormente, 21 y 4 respectivamente.

2 RELACIONES LABORALES

El ejercicio 2016, en el ámbito de las Relaciones Laborales, ha estado marcado por los siguientes hechos significativos:

- El desarrollo del proceso de negociación del nuevo Convenio Colectivo previsto para los años 2016 y 2017, así como la firma del mismo, llevada a cabo el 23 de diciembre de 2016.
- Incorporación del personal procedente de la extinta Madrid Movilidad al Convenio único de la EMT, fruto de la negociación y firma del Convenio Colectivo.
- Ajuste y gestión de las plantillas de los distintos departamentos, especialmente la de conductores de autobús, con la realización de dos convocatorias de plazas, una en el mes abril y otra en el de diciembre.
- Incorporación de BiciMAD a la cartera de servicios de la EMT, con la consiguiente subrogación de los empleados que prestaban servicio en el mismo.

Por lo que respecta al Convenio Colectivo para los años 2016 y 2017, hay que señalar que se ha dado cumplimiento a lo establecido por la Ley de Presupuestos Generales del Estado para 2016, de tal manera que el esfuerzo realizado, tanto por parte de la Dirección de la Empresa como de la Representación Laboral, han dado lugar a un equilibrio presupuestario, lo que sitúa a la EMT en un punto de partida de estabilidad económica que le permitirá afrontar los nuevos retos que se presentan para los próximos años.

Como dato más significativo, en el contexto del Convenio Colectivo en vigor, hay que citar el incremento de la plantilla efectiva durante el año 2016, derivado tanto de los acuerdos alcanzados en lo que a Jubilación Parcial se refiere como del incremento del servicio puesto en marcha por la EMT, tanto en la red convencional como en los Servicios Especiales para sustituir el servicio de otros modos de transporte (Metro, Cercanías...).

En cuanto al proceso de negociación del Convenio Colectivo, señalar que en 2016 se han mantenido un total de treinta y dos reuniones de la Comisión Negociadora, siempre con el telón de fondo del hecho diferencial respecto a Convenios anteriores: la incorporación al Convenio único de la EMT de los trabajadores procedentes de la extinta Madrid Movilidad que ha requerido, por parte de ambas Representaciones, grandes esfuerzos y compromisos, marcados por un diálogo responsable que ha posibilitado un acuerdo final, que mantiene a la EMT como una empresa pública de referencia en el sector de la Movilidad, y permite seguir prestando, tanto a los madrileños como a sus usuarios, un servicio de calidad.

Paralelamente, se ha desarrollado un laborioso trabajo de negociación a través de las distintas comisiones de trabajo existentes (Coordinación, Talleres, Movimiento, Formación, Administrativos...), destacando el acuerdo alcanzado con la Representación Laboral en la Comisión de Talleres celebrada el 14 de julio de 2016, que ha permitido la firma de una Recopilación de Textos Normativos del Área de Talleres, en la que se establece un marco regulador en cuanto a vacaciones, ascensos, sistemas de libranza..., lo que redundará en una mejora, tanto a nivel organizativo y de gestión, como en las condiciones laborales de los trabajadores de este Área.

Asimismo, con la firma y entrada en vigor del Convenio Colectivo 2016-2017, se ha procedido a la firma del acuerdo alcanzado entre ambas Representaciones sobre las Normativas de Inspectores y Conductores Auxiliares, mediante las que se regulan las condiciones laborales de ambos colectivos, así como un gran número de situaciones que hasta la fecha no estaban normalizadas.

3 INFRAESTRUCTURAS Y MATERIAL MÓVIL

3 - 1 INFRAESTRUCTURAS

En 2016, se han realizado trabajos de mejora en las instalaciones de la Dirección de Ayuda a la Movilidad y Aparcamientos, dotando a los aparcamientos y bases de grúa de las condiciones higiénico

sanitarias acordes a la normativa vigente en cada caso. Principalmente, se han remodelado vestuarios, aseos y zonas administrativas.

Con objeto de mejorar la accesibilidad y la eficiencia energética en los aparcamientos, se han sustituido todos los ascensores y se ha llevado a cabo una remodelación de los aparcamientos de Jacinto Benavente, Recoletos, Almagro y Villa de París.

En lo que respecta a las bases de las grúas, se ha realizado una reforma integral en la de Colón, adaptando estancias administrativas, vestuarios y pista de aparcamiento a la operativa y normativa actual.

Dentro de los Centros de Operaciones de la EMT, cabe destacar el asfaltado de la pista de aparcamiento de Fuencarral, la construcción de una nave nueva para lavado manual y cabina de pintura en La Elipa y las ampliaciones de las estaciones de repostado de gas natural comprimido en los centros de Entrevías y Carabanchel, ampliando su capacidad prácticamente al doble.

En este ejercicio, se ha implantado y consolidado el modelo de mantenimiento de separadores de carril-bus con medios propios.

Asimismo, y financiadas por el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, se han realizado obras en treinta y cinco paradas de la EMT, para mejorar las condiciones de accesibilidad.

3 · 2 MATERIAL MÓVIL

Durante este ejercicio, se ha llevado a cabo la renovación de la carrocería interior de 36 autobuses estándar (11 IVECO Cityclass, 10 IVECO Cityclass GNC, 9 SCANIA Omnicity y 6 MAN NL/263-F), todos con una antigüedad superior a los 10 años. Con esta operación se ha procedido a la renovación de las zonas más sometidas a desgaste, la incorporación de las novedades introducidas desde 2009 en el diseño de la carrocería interior y el repintado del vehículo.

Este año, como novedad, se han incorporado cargadores para móviles y, en los vehículos IVECO y MAN, se ha instalado una segunda plataforma en el lateral derecho, lo que permite la utilización del autobús, de forma simultánea, a dos viajeros en silla de ruedas, además de cochecitos para bebés.

4 TECNOLOGÍA

En el ámbito de los Proyectos Tecnológicos se han realizado los siguientes trabajos:

- Gestión de la tecnología en el autobús.

Se ha seguido realizando el mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE), Sistema de Billética Inteligente de Transporte (BIT) y Sistema de Videovigilancia Embarcada en el Autobús (VEA), con objeto de garantizar un óptimo

funcionamiento técnico y de operación tanto del equipamiento embarcado como de las instalaciones fijas, Puesto Central de Control y Central Receptora de Alarmas.

Por otro lado, se han iniciado los trabajos para llevar a cabo tres ambiciosos proyectos en toda la flota de autobuses.

- Renovación de la Unidad Central de Proceso (UCP) y comunicaciones de voz con los autobuses.
- Ampliación y renovación de las máquinas validadoras en los autobuses.
- Renovación de los sistemas de información a los clientes a bordo de los autobuses.
- Instalación del Sistema de Gestión de Flota para las grúas de ayuda a la movilidad.

En 2016, finalizan las instalaciones del nuevo equipamiento embarcado en los 82 vehículos de la flota, que permite la localización en tiempo real de cada una de las grúas y la comunicación con el centro de control, facilitando la gestión de su ciclo de trabajo.

- Acceso Wi-fi a internet para los clientes.

En el año 2016, ha seguido aumentando el número de usuarios que hacen uso del servicio Wi-fi embarcado de la EMT, superando algunos meses los 500.000 usuarios únicos. Además, el uso del mismo ha sido más intensivo, lo que ha conllevado a un aumento del tráfico consumido mensualmente, llegando a superar los 27 Terabytes de tráfico al mes.

- Paneles de Mensajería Variable (PMVs) y Wi-fi en paradas.

Dentro del proyecto de renovación de marquesinas, iniciado en 2014, continúa la operación de incremento del número de Paneles de Mensajes Variables. Con la instalación de 12 nuevos PMVs, se alcanza un total de 461, de los que 155 disponen de conexión Wi-fi plenamente operativa.

- Renovación del sistema de gestión centralizada de aparcamientos de rotación y residentes.

En octubre de 2016, se adjudica el contrato para el suministro, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de un sistema de gestión centralizada de diversos aparcamientos de la EMT.

Este proyecto pretende, por un lado, renovar los sistemas de cobro y gestión de los aparcamientos de rotación y mixtos gestionados por la EMT, así como proveer su mantenimiento durante un período de 7 años, y, por otro, la implantación de un sistema de gestión centralizado.

En 2016, se ha llevado a cabo la renovación de la maquinaria y su integración en el sistema de gestión centralizado en los aparcamientos de la calle Orense, Vázquez de Mella, Recoletos, Jacinto Benavente, Avenida de Portugal y Marqués de Salamanca.

Por lo que respecta a los Sistemas de Información, hay que destacar los siguientes proyectos:

- Sistemas de información al cliente.

Ante las limitaciones de visualización en muchos dispositivos que presentaba la aplicación de Navega por Madrid, en 2016 se ha llevado a cabo la reconstrucción de una nueva versión, que

permita el acceso desde cualquier dispositivo moderno. Se prevé su lanzamiento en los primeros meses de 2017.

■ Portal del Empleado.

En 2016, se ha realizado la renovación del Portal del Empleado. Al igual que se hizo en 2015 con la página web, en su rediseño se han incorporado las mejoras tecnológicas que permiten un diseño “responsive”, con el que la visualización de la página se adapta al tamaño de la pantalla, lo que facilita la compatibilidad con dispositivos móviles.

■ Gestión documental y de procesos.

Con objeto de implantar un Sistema de Gestión Documental que optimice el flujo de documentación en toda la Empresa y sus procesos asociados (almacenamiento, acceso y recuperación de información), se ha realizado un estudio detallado de las necesidades de las distintas áreas, que ha servido de base para la convocatoria del concurso realizada en 2016.

■ Renovación del sistema de gestión en estación.

En este ejercicio, se ha implantado una nueva aplicación que gestiona los procesos que afectan, principalmente, al área de control, y que, entre otros, son la gestión de las ubicaciones de los vehículos, asignación a líneas, seguimiento del servicio...

5 MEDIO AMBIENTE

5 · 1 CARACTERIZACIÓN DEL PARQUE MÓVIL

En el siguiente cuadro, puede observarse la composición de la flota en función de la clasificación de las Directivas de la Unión Europea, así como su evolución desde el año 2013 hasta el año 2016.

Cuadro 39 Clasificación del Parque Móvil según Directivas UE

| Directiva UE | Unidades | | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Δ % 2016/2015 |
| Euro III | 306 | 212 | 205 | 190 | -7,32 |
| Euro IV | 377 | 377 | 377 | 376 | -0,27 |
| Euro V (1) | 453 | 532 | 542 | 533 | -1,66 |
| VEM | 747 | 766 | 764 | 755 | -1,18 |
| Euro VI | | | | 43 | |
| Cero emisiones | 20 | 20 | 20 | 18 | -10,00 |
| TOTAL | 1.903 | 1.907 | 1.908 | 1.915 | 0,37 |

(1) Incluye los vehículos catalizados.

Durante el año 2016 se han incorporado al parque de la EMT 43 vehículos GNC con clasificación ecológica Euro VI. Además, se han dado de baja 15 vehículos diésel Euro III, 1 vehículo diésel Euro IV, 9 vehículos de gas de clasificación VEM, 9 Euro V, así como 2 vehículos eléctricos. Con estas altas y bajas se ha aumentado la flota en 7 coches hasta los 1.915 vehículos.

En cuanto a la distribución del Parque Móvil desde el punto de vista medioambiental, el número de vehículos verdes asciende a 1.391, conformados por autobuses de GNC convencional, gasóleo (Euro V y VEM), híbridos y eléctricos. Dentro de este parque verde el 57,44% está propulsado por GNC convencional. Los vehículos híbridos GNC están compuestos por dos tipos de tecnología, vehículos GNC híbrido convencional con 10 unidades lo que supone un 0,72% de la flota verde y GNC híbrido enchufable con 13 unidades, que suponen un 0,93%, así como 3 vehículos (0,22%) gas-diésel que combinan gasóleo con GNC. El 1,29% de la flota verde corresponde a vehículos eléctricos puros con cero emisiones con un total de 18 unidades. El resto de la flota verde está compuesto por 544 vehículos propulsados por gasóleo y 4 vehículos diésel híbridos, lo que supone el 39,40% del total de la flota verde.

Cuadro 40 Distribución del Parque Móvil desde el punto de vista Medioambiental

| Directiva UE | Unidades | % Sobre flota total |
|--------------------------|--------------|---------------------|
| GNC / Convencional | 799 | 41,72 |
| GNC / Híbrido | 10 | 0,52 |
| GNC / Híbrido Enchufable | 13 | 0,68 |
| GNC / Gas-Diésel | 3 | 0,16 |
| Diésel / >= Euro V | 544 | 28,41 |
| Diésel / Híbrido | 4 | 0,21 |
| Eléctrico | 18 | 0,94 |
| Diésel | 524 | 27,36 |
| Total | 1.915 | 100,00 |

Cuadro 41 Nivel de emisiones del Parque de Material Móvil de Explotación con respecto a 2013

| Emisiones Reguladas | 2013 | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|---------------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | | Por km | Totales | Por km | Totales | Por km | Totales |
| NOx | 100,00 | 82,32 | 80,23 | 77,44 | 74,61 | 79,05 | 76,93 |
| HC | 100,00 | 99,30 | 96,79 | 96,18 | 92,67 | 96,94 | 94,34 |
| CO | 100,00 | 101,02 | 98,46 | 101,41 | 97,70 | 102,58 | 99,82 |
| Partículas | 100,00 | 65,25 | 63,60 | 57,42 | 55,33 | 58,86 | 57,28 |

| Dióxido de Carbono | 2013 | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|--------------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | | Por km | Totales | Por km | Totales | Por km | Totales |
| CO ₂ | 100,00 | 101,36 | 98,79 | 102,33 | 98,59 | 96,36 | 93,77 |

Se puede observar que en 2016 se ha mantenido la emisión de contaminantes, como consecuencia de la finalización de la instalación de catalizadores en vehículos diésel en 2015, de la incorporación, en el mes de febrero, de autobuses del Parque de Reserva, con normativa Euro III, y de que el alta de autobuses nuevos, mucho menos contaminantes, se ha producido en las últimas fechas del año, por lo que no se ha reflejado en la reducción de emisiones.

La reducción de emisiones contaminantes en este trienio ha sido especialmente importante en los dos contaminantes locales más perjudiciales: Partículas y NOx. En el año 2016, se han emitido sólo un 76,93% de NOx y un 57,28% de Partículas respecto a las emisiones del año 2013, gracias, como se ha dicho, a la instalación de sistemas de catálisis y filtro de partículas en gran parte de los autobuses diésel del parque de la EMT.

En cuanto a las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), con influencia sobre el efecto invernadero pero sin efectos nocivos a nivel local, se ha estandarizado el cálculo según los criterios establecidos por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Respecto al parque de grúas, se puede observar una disminución de las emisiones reguladas, tanto en emisiones por kilómetro como en el valor absoluto de las mismas, más marcada en el año 2016, debido a la renovación de la flota y la sustitución de vehículos antiguos por nuevos vehículos Euro V y Euro VI.

Cuadro 42 Nivel de emisiones de Grúas con respecto a 2013

| Emisiones Reguladas | 2013 | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|---------------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | | Por km | Totales | Por km | Totales | Por km | Totales |
| NOx | 100,00 | 96,93 | 97,92 | 87,41 | 81,50 | 42,51 | 40,87 |
| HC | 100,00 | 95,09 | 96,06 | 82,84 | 77,24 | 51,65 | 49,66 |
| CO | 100,00 | 94,73 | 95,69 | 81,20 | 75,71 | 57,02 | 54,82 |
| Partículas | 100,00 | 96,88 | 97,86 | 87,08 | 81,19 | 43,72 | 42,04 |

| Dióxido de Carbono | 2013 | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|--------------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | | Por km | Totales | Por km | Totales | Por km | Totales |
| CO ₂ | 100,00 | 96,18 | 97,16 | 85,63 | 79,84 | 86,79 | 83,44 |

5 - 2 COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS

La EMT ha utilizado diferentes tipos de combustibles en su flota de autobuses, apostando por los últimos avances en las tecnologías de automoción y trabajando para incrementar el número de vehículos con normativa Euro V, e incorporando unidades que cumplen con la nueva Euro VI. Con la utilización de combustibles alternativos y la última tecnología en los motores de los autobuses, se consigue una baja emisión de óxidos de nitrógeno y la casi nula emisión de partículas contaminantes, en comparación con los vehículos diésel más antiguos, lo que disminuye la concentración de estos contaminantes en la Ciudad de Madrid.

El gas natural comprimido convencional se emplea en un total de 799 unidades en 2016, lo que hace que un 41,72% del total de la flota se mueva con este combustible, reduciéndose la cantidad de vehículos que emplean gasóleo a 1.068 autobuses (55,77% del total de la flota), de los cuales 544 cumplen normativa Euro V (50,94% con respecto a la flota diésel).

La EMT apuesta por los últimos avances en las más modernas tecnologías. Por ello, desde hace años se vienen incorporando vehículos híbridos a la flota, tanto híbridos enchufables como convencionales, que hacen un total de 23 unidades. Con la compra de nuevos autobuses aumentará su número en 2017. La EMT también dispone de 4 vehículos diésel híbrido y de 3 gas-diésel. Con esta tecnología, se reduce considerablemente el consumo de combustibles fósiles.

Una pequeña parte de la flota de autobuses de la EMT utiliza la electricidad como combustible. Son 18 unidades del modelo TECNOBUS Gulliver, que prestan servicio en las líneas M1 y M2. Este tipo de vehículos tienen una emisión nula de agentes contaminantes.

5 · 3 GESTIÓN DE RESIDUOS

Debido a la actividad que se desarrolla diariamente en los diferentes Centros de Operaciones, se generan múltiples tipos de residuos que se clasifican atendiendo a su impacto ambiental como peligrosos, biosanitarios-citotóxicos y no peligrosos, según la normativa vigente, y se generan, fundamentalmente, en las tareas de mantenimiento y reparación de vehículos.

Todos los residuos peligrosos generados en los centros de la EMT son depositados en almacenes temporales siguiendo la normativa vigente. Posteriormente, el transportista y gestor autorizado para cada residuo es el encargado de la recogida, transporte y tratamiento. El seguimiento de los residuos desde su generación hasta su recogida por el gestor autorizado se controla con una aplicación informática creada al efecto.

En las instalaciones de la Dirección de Ayuda a la Movilidad y Aparcamientos, la mayoría de los residuos peligrosos que se generan en los aparcamientos y bases de las grúas se están retirando a través de los gestores autorizados de la EMT.

Cuadro 43 Residuos gestionados

| Residuo gestionado | Kg |
|---|---------|
| Residuos Peligrosos | 711.233 |
| Residuos Biosanitarios-Citotóxicos | |
| Clase II | 950 |
| Clase III | 850 |
| Residuos No Peligrosos | |
| Inertes | 673.777 |

La gestión de los residuos generados en las instalaciones de la EMT, en algunos casos, supone un coste para la Empresa, mientras que algunos residuos peligrosos y no peligrosos sirven como materia prima y son demandados por empresas especializadas, generan un beneficio económico (envases de tóner, cartuchos de tinta, separadores de carril-bus que no pueden ser reparados, aceite usado, baterías de plomo con ácido, papel y cartón y chatarra). Asimismo, de la retirada de los residuos no peligrosos comerciales se encarga el Ayuntamiento de Madrid. El total de ingresos generados por este concepto asciende a 155.105,58 euros. El gasto generado alcanza un total de 76.229,27 euros. Por lo tanto, el balance económico por la gestión de residuos, en el año 2016, reporta unos beneficios de 78.876,31 euros.

BicicMAD es un sistema de alquiler público de bicicletas de la Ciudad de Madrid y se sitúa dentro de la almendra central de la ciudad, en el interior del perímetro de la M30. Dispone de estaciones o aparcamientos de bicicletas en los distritos de Arganzuela, Centro, Retiro, Moncloa, Chamberí, Salamanca, Chamartín y Tetuán.

El Decreto de la Delegada del Área de Medio Ambiente y Movilidad, de 19 de octubre de 2016, dispone que, de conformidad con lo establecido en el artículo 226 del RD Legislativo 3/2011 de 14 de noviembre del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, autorizan la cesión del contrato integral de Movilidad de la Ciudad de Madrid (Lote 5: Movilidad ciclista y peatonal en toda la ciudad, zona única); en virtud de la cual la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A. queda subrogada en todos los derechos y obligaciones de la anterior contratista, BONOPARK S.L., pasando a gestionar este servicio, con recursos propios, a partir del 20 de octubre de 2016.

Por lo tanto, tras la cesión del contrato, la EMT se ocupa de la gestión del servicio, mientras que la anterior concesionaria sigue participando como proveedor tecnológico. De este modo, mejorará la gestión del sistema sin cambiar el modelo de bicicleta pública, al ser la EMT una empresa clave en la gestión de la movilidad y el transporte de Madrid, lo que permitirá generar sinergias y ahorros.

En el momento del traspaso a la EMT, el servicio se encontraba en una situación de deterioro generalizado, derivada de unos registros de vandalismo muy elevados y una gestión inadecuada de los recursos durante el periodo de negociación.

En 2016, las actividades realizadas han sido las siguientes:

- Garantizar la disponibilidad de bicicletas para su uso:
 - Con una distribución adecuada por zonas.
 - Con una correcta política de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, que garantice el buen estado tanto del material móvil como de las instalaciones en calle.
- Atender y resolver las incidencias técnicas producidas en la utilización del servicio.
- Gestionar la colocación, despliegue y recogida de vallas según indicaciones del Ayuntamiento de Madrid.

6 · 1 BICICLETAS

Las bicicletas eléctricas utilizadas cuentan con un sistema de pedaleo asistido, elemento que las hace atractivas para su uso en la Ciudad de Madrid. El número de bicicletas disponibles en calle durante el ejercicio 2016 ha fluctuado bastante, desde una media de 2.000 bicicletas útiles en el mes de junio, hasta 1.072 en el mes de noviembre. Finalmente, el ejercicio se cierra con una ligera recuperación y una media de 1.421 bicicletas en el mes de diciembre.

En la actualidad, BiciMAD dispone de 165 Estaciones con las siguientes funcionalidades:

- Aparcamiento. A disposición de los usuarios para su utilización.
- Recarga de las baterías de las bicicletas.
- Transmisión de datos operativos.

Desde el mes agosto, se produce una caída en las horas disponibles de servicio de bicicleta, aproximadamente, entre un 15% y un 20% mensual, comenzando en diciembre una leve recuperación.

6 · 2 SERVICIO DE VALLAS

El servicio de vallas es otra actividad incluida en el Lote nº 5 “Movilidad ciclista y peatonal en toda la ciudad, zona única”, que se encarga de la colocación, retirada, despliegue y agrupación de las vallas necesarias para aquellos actos indicados por el Ayuntamiento de Madrid que tienen lugar dentro de la ciudad.

En diciembre, con motivo de la operación de peatonalización temporal de la calle Gran Vía, en 3 fases y durante periodos de tiempo diferentes (9, 2 y 19 días), se realizan las actuaciones necesarias para el correcto desarrollo del operativo que ha sido coordinado con otros organismos, como Policía y Agentes de Movilidad.

6 · 3 CUENTA DE RESULTADOS

Cuadro 44 Cuenta de Resultados de la Actividad de BiciMAD (Miles de euros)

| | 2016 (1) |
|---------------------------------------|--------------|
| INGRESOS | |
| Ingresos BiciMAD | 510 |
| Ingresos Ayuntamiento | 120 |
| Subvenciones de Capital | 216 |
| TOTAL | 846 |
| GASTOS DE EXPLOTACIÓN | |
| Personal Activo | 295 |
| Carburantes y Lubricantes | 6 |
| Material y Utillaje | 214 |
| Seguros | 3 |
| Amortizaciones | 216 |
| Resto | 359 |
| TOTAL | 1.093 |
| Resultado Bruto de Explotación | -247 |
| Resultado Financiero | 0 |
| Resultado antes de impuestos | -247 |

(1) Del 21 de octubre al 31 de diciembre de 2016.

En el año 2016, se ha ejecutado casi el 90% de las inversiones presupuestadas para el ejercicio, entre ellas cabe señalar:

- Adquisición de 200 autobuses para el Servicio de Transporte Urbano, de los que 13 unidades son estándar de gas natural, 30 híbridos diésel-eléctricos y 40 articulados de gas natural.
- Realización de la primera fase de sustitución de la tecnología embarcada en toda la flota de autobuses.
- Adecuación de las instalaciones en los Centros de Operaciones, entre las que destacan las ampliaciones de estaciones de carga de GNC.
- Acondicionamiento de las instalaciones en aparcamientos y bases de grúas, entre las que destaca la remodelación de los aparcamientos de Villa de París, Orense, Benavente y Almagro, así como las de las bases de grúas de Colón y El Escuadrón.
- Inicio del proyecto piloto de recarga rápida por inducción para vehículos eléctricos.
- Instalación de aseos en cabeceras de líneas.
- Adaptación y renovación de la carrocería de los autobuses.

Informe de
GESTIÓN
2016

| VIII. Instrumentos financieros y
Pago Medio a Proveedores.

1 INSTRUMENTOS FINANCIEROS

En virtud de la obligación de información sobre instrumentos financieros, se informa que la sociedad no ha suscrito ni mantiene en 2016 ningún instrumento financiero complejo que resulte relevante para la valoración de sus activos, pasivos, situación financiera o resultado.

2 INFORMACIÓN SOBRE APLAZAMIENTOS DE PAGO EFECTUADOS A PROVEEDORES

La información en relación con los aplazamientos de pago a proveedores en operaciones comerciales se detalla a continuación:

Cuadro 45 Aplazamientos de pago a proveedores

| Periodo de Pago (días) | 2016 | 2015 |
|---|-------|-------|
| Periodo medio de pado a Proveedores | 25,79 | 54,63 |
| Ratio de operaciones pagadas | 43,53 | 59,44 |
| Resto de operaciones pendientes de pago | 5,51 | 14,40 |

| Pagos (euros) | 2016 | 2015 |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| Total pagos realizados | 107.711.569 | 115.506.726 |
| Total pagos pendientes | 94.235.145 | 13.819.728 |
| Total | 201.946.714 | 129.326.454 |

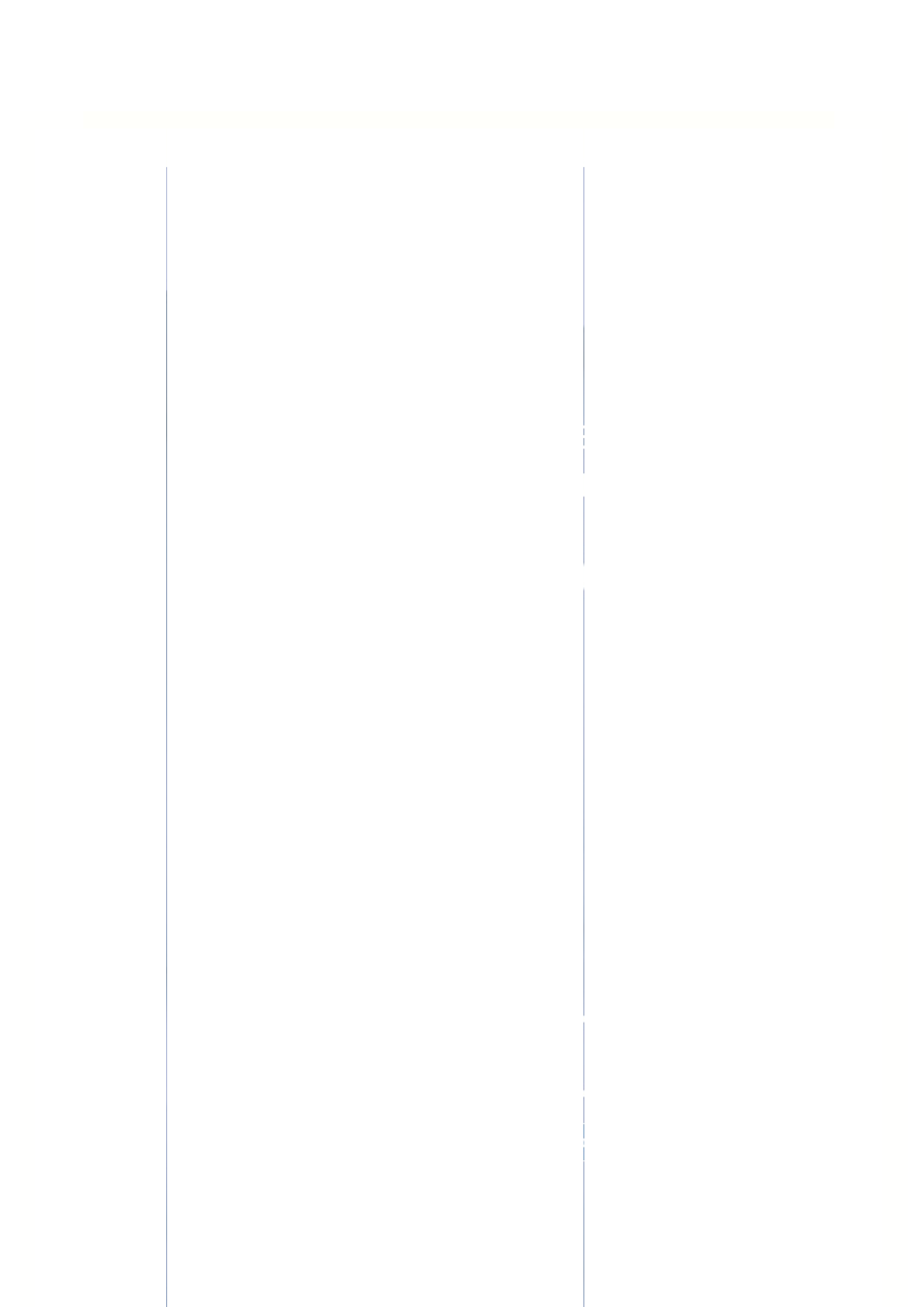
Los datos expuestos en el cuadro anterior sobre pagos a proveedores hacen referencia a aquéllos que por su naturaleza son acreedores comerciales por deudas con suministradores de bienes y servicios, de modo que incluyen los datos relativos a los epígrafes “Proveedores” y “Proveedores, empresas del Grupo y asociadas” y “Acreedores varios” del pasivo corriente del Balance.

Los cálculos se han realizado según la Resolución de 29 de enero de 2016, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, sobre la información a incorporar en la Memoria de las Cuentas Anuales en relación con el periodo medio de pago a proveedores en operaciones comerciales.

El plazo máximo legal de pago aplicable a la Sociedad en el ejercicio 2016, según la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales es de 30 días, excepto acuerdo entre las partes con un plazo máximo de 60 días.

Informe de GESTIÓN 2016

- B** Previsión de actividades y acontecimientos posteriores al cierre.



1 PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMT

El Consejo de Administración de la EMT, en su sesión del 2 de febrero de 2017, aprueba el Plan Estratégico 2017-2020, denominado CERCA, configurado en cinco grandes áreas estratégicas:

- **Cultura:** potenciar y valorar el desarrollo profesional de todos los empleados, y promover la colaboración y la eficiencia dentro de la organización.
- **Estrategia:** ser el agente de referencia de la movilidad, crear un plan estratégico participativo y accesible, disponer de un modelo económico y financiero sostenible y consolidar los servicios al ciudadano de manera integrada y sinérgica.
- **Reingeniería:** gestionar los recursos con eficiencia y responsabilidad, optimizar los procesos y continuar desarrollando procedimientos de calidad del servicio prestado.
- **Comunicación:** mejorar la comunicación interna y externa con todos los grupos de interés de la Empresa.
- **Alineación:** adecuar la infraestructura y los vehículos hacia la sostenibilidad y el servicio, integrando de forma sinérgica a todos los actores, pero también a los nuevos servicios existentes en la EMT bajo el mismo modelo añadiendo valor al servicio.

A partir de estas cinco áreas se concretan nueve Objetivos Estratégicos:

1. Desarrollar canales de comunicación participativos como estrategia de gestión.
2. Aplicar la innovación y la tecnología a la mejora de los servicios de la compañía.
3. Potenciar el orgullo de pertenencia a la EMT.
4. Disponer de un modelo económico y financiero sostenible.
5. Gestionar los recursos con eficiencia, optimizando sus procesos.
6. Adecuar la organización orientada al servicio a la sociedad.
7. Ofrecer un servicio con los mayores estándares de calidad.
8. Ser el agente de referencia de la movilidad urbana de Madrid.
9. Exportar la imagen y la transferencia de conocimiento de la EMT.

2 GESTIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA

2 · 1 OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN Y COSTE DE LOS RECURSOS

Con fecha 14 de octubre de 2016, el Consejo de Administración de la EMT aprueba el Proyecto de Presupuestos para 2017, cuyas principales magnitudes son las siguientes.

2 · 1 · 1 Presupuesto de Gastos Corrientes

En lo que se refiere a los gastos ordinarios, los criterios adoptados han sido los que a continuación se detallan:

- Gastos de personal activo: 422.452,67 miles de euros.

El presupuesto de gastos de personal se incrementa un 2,10% frente a la estimación de cierre del ejercicio 2016, incremento derivado de incluir un aumento de plantilla para atender el mayor nivel de servicio en la Actividad de Transporte de Viajeros y un incremento del 2% de salario para toda la plantilla en el ejercicio 2017. No obstante, se ha acordado que la subida final tendrá que ajustarse a lo dispuesto por la legislación en materia presupuestaria para las sociedades mercantiles públicas.

- Gastos de combustible: 35.611,73 miles de euros.

Los gastos de combustibles se han presupuestado en función de la evolución de los precios medios en el año 2016, que se han aplicado a las producción prevista en base al consumo unitario de los nuevos vehículos.

- Gastos Financieros: 2.119,41 miles de euros.

Los gastos financieros corresponden, principalmente, a los intereses de la financiación ajena contratada en ejercicios anteriores para la realización de las inversiones, los intereses de las necesidades de financiación a corto plazo para hacer frente a las puntas de tesorería, así como a los gastos derivados de los distintos avales que la Empresa tiene presentados en distintas instituciones para responder de sus obligaciones para con ellas.

- Amortizaciones: 41.315,88 miles de euros.

Las amortizaciones responden a la aplicación de los coeficientes legalmente establecidos a los valores de los bienes amortizables de la Empresa, tanto de los existentes a principios de 2017 como a las adquisiciones de activos previstas a lo largo de dicho ejercicio.

Para la consecución de estos objetivos, se han previsto los recursos cuyos costes de explotación se indican a continuación.

Cuadro 46 Costes de los recursos de explotación

| Costes recursos de Explotación | Miles de euros |
|--------------------------------|-------------------|
| Personal activo | 422.452,67 |
| Carburantes y Lubricantes | 35.611,73 |
| Resto de consumos | 18.832,11 |
| Suministros y servicios | 37.291,52 |
| Amortizaciones del activo | 41.315,88 |
| Resto de gastos ordinarios | 6.077,76 |
| Total | 561.581,67 |

2 · 1 · 2 Presupuesto de Ingresos Corrientes

Los ingresos por prestación del Servicio de Transporte Urbano se han presupuestado en base a las condiciones que se esperan alcanzar en el Convenio Específico entre el CRTM y la EMT para el ejercicio 2017.

Las necesidades de financiación de la EMT, a través de Tarifa de Equilibrio, para alcanzar los objetivos planteados en la Actividad de Transporte Urbano son de 488.084,29 miles de euros.

Los ingresos del Ayuntamiento de Madrid para financiar las actividad de Ayuda a la Movilidad, el déficit de los PAR y la Actividad de Consultoría ascienden a 30.474,73 miles de euros.

Los ingresos por la Actividad de Aparcamientos se han presupuestado en 7.934,13 miles de euros.

Los ingresos por la Actividad de Publicidad se han presupuestado en 15.985,37 miles de euros.

Los ingresos de la Actividad de Consultoría ajena a la subvención del Ayuntamiento se han presupuestado en 1.060,28 miles de euros.

Cuadro 47 Ingresos de Explotación

| Ingresos de Explotación | Miles de euros |
|--|-------------------|
| Ingresos por Tarifa de Equilibrio Servicio de Transporte | 488.084,29 |
| Ingresos retirada de vehículos | 281,10 |
| Ingresos Aparcamientos y PAR | 7.934,13 |
| Ingresos fuera de Explotación | 24.789,68 |
| Subvenciones de Explotación | 30.555,73 |
| Subvenciones de Capital | 21.173,91 |
| Total | 572.818,84 |

2 · 1 · 3 Presupuesto de Inversiones

El Presupuesto de Inversiones contempla las destinadas a la renovación de la flota, innovación, mejora y mantenimiento de la estructura fija de la Empresa.

El importe total de gastos presupuestado para inversiones asciende a 138.619,01 miles de euros, de los cuales 21.956,81 corresponden a amortización de préstamos, según el siguiente detalle:

Cuadro 48 Necesidades de Inversión

| Necesidades de Inversión | Miles de euros |
|---------------------------------|-------------------|
| Construcciones | 9,00 |
| Instalaciones técnicas | 27.500,96 |
| Maquinaria y utillaje | 509,24 |
| Mobiliario | 60,00 |
| Sistemas y equipos informáticos | 1.893,00 |
| Material Móvil | 86.690,00 |
| | 116.662,20 |
| Amortización de Préstamos | 21.956,81 |
| Total | 138.619,01 |

El importe de las inversiones presupuestadas para 2017 se financiará con recursos de la sociedad en 20.141,97 miles de euros, con subvención de capital del Ayuntamiento de Madrid en base a la ejecución de Inversiones Financieramente Sostenibles (IFS) financiada con remanente de Tesorería para gastos generales, según lo dispuesto en la Disposición Adicional sexta de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera y en la Disposición Adicional decimosexta del texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, en 111.602,92 miles de euros, con subvención de capital del Ayuntamiento de Madrid en base a los Presupuestos Participativos, en 2.000,00 miles de euros, con subvenciones de otros organismos en 1.209,28 miles de euros y con cargo a Resultado del Ejercicio en 3.664,84 miles de euros.

Cuadro 49 Recursos previstos para Inversiones

| Recursos Previstos para Inversiones | Miles de euros |
|--|-------------------|
| Fondos Propios | 20.141,97 |
| Procedentes del Presupuesto de Gastos de Explotación por amortizaciones contables de los bienes de Activo Inmovilizado | |
| Por Amortización de Activos | 41.315,88 |
| Por Compensación de Amortización de Bienes Subvencionados | -21.173,91 |
| Otros Fondos | 118.477,04 |
| Subvención del Ayuntamiento en Inversiones Financieramente Sostenibles | 111.602,92 |
| Subvención del Ayuntamiento en Presupuestos Participativos | 2.000,00 |
| Otras Subvenciones | 1.209,28 |
| Financiación con cargo al Resultado del Ejercicio | 3.664,84 |
| Total | 138.619,01 |

2 · 2 ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL PRESUPUESTO 2017

Para el cálculo del gasto de carburantes, se ha realizado una estimación en función del consumo previsto, según el servicio programado y la flota de autobuses, de 27.993.213 l de gasóleo y 36.932.471 m³ de gas natural. El precio estimado del gasóleo ha sido de 0,700 euros/litro y el del gas natural de 0,401 euros/ m³. Estos precios se han estimado, tanto para el gasóleo como para el gas natural, en función de los registrados en 2016 y el mercado de futuros del Brent.

Para asegurar la liquidez de la sociedad en 2017, por posibles desviaciones sobre las estimaciones incluidas en el presupuesto, la sociedad ha incluido en el mismo la posible renovación, a su vencimiento en 2016, de los contratos de financiación suscritos a corto plazo, con y sin recurso, cuyo principal es de 32 millones de euros.

Se considera clave para la EMT, los términos de negociación del nuevo Convenio Específico con el CRTM para poder cumplir los objetivos y líneas de actuación marcadas en el Presupuesto del ejercicio 2017.

2 · 3 ACCIONES PROPIAS

La Sociedad no posee acciones propias al cierre del ejercicio 2016. No se han realizado transacciones durante el ejercicio.

3 RECURSOS HUMANOS

El ejercicio 2017, vendrá marcado por el desarrollo del Convenio Colectivo firmado en diciembre de 2016, entre cuyos hitos se encuentra la unificación de Convenios de Madrid Movilidad y la EMT.

Como nuevas metas del Área de Recursos Humanos, para el presente año, se pueden citar:

- Desarrollo y aplicación, a través de la Comisión Paritaria, de todos aquellos puntos del Convenio Colectivo que establecen un mandato de regulación específica, tales como el sistema de mantenimiento del grupo de libres para conductores, la Mesa Técnica de Cuadros o la regulación de aspectos relativos a las condiciones laborales del personal procedente de la extinta Madrid Movilidad.
- Adecuación cuantitativa y cualitativa de la plantilla a las necesidades de la prestación del servicio.
- Acuerdo con la Representación Laboral de la Normativa Interna para el acceso y desarrollo laboral de los trabajadores en situación de Capacidad Física Disminuida.
- Articulación de fórmulas conjuntas con los Delegados de Prevención de Riesgos Laborales, para el desarrollo y seguimiento de los acuerdos y propuestas de mejora.

- Elaboración de los criterios a aplicar para la Movilidad y Promoción Interna basados en los principios de igualdad, mérito y capacidad de los aspirantes, de tal forma que prevalezca la promoción interna sobre otras formas de contratación.
- Desarrollo de las diferentes Normativas (Talleres, Inspectores, Conductores Auxiliares...) en el seno de las Comisiones de Trabajo específicas creadas al efecto.
- Actualización del Plan de Igualdad y aprobación del mismo en la Comisión de Igualdad.
- Establecimiento de un marco de colaboración con instituciones formativas, para el desarrollo de un plan estable de formación en prácticas.
- Evaluación de los costes laborales y de los niveles de absentismo, para detectar oportunidades de mejora que redunden en una mayor eficacia.

Para conseguir estas metas y objetivos, será preciso potenciar la colaboración entre la Empresa y la Representación Laboral bajo los principios de Responsabilidad, Visión a Largo Plazo y Transparencia.

4 ACTIVIDAD DE TRANSPORTE

4 · 1 OPERACIONES

El año 2016 ha supuesto, en términos de demanda, el primer año de crecimiento significativo, en especial en los nueve primeros meses del año. Este crecimiento de la demanda ha estado acompañado de un incremento de la oferta, si bien, con unos valores claramente inferiores a los de la evolución del número de viajeros. En este año 2016 ha tenido un impacto notable sobre la actividad de la EMT la disposición de una serie de Servicios Especiales con motivo de la supresión del servicio en la línea 1 de Metro por un período aproximado de cuatro meses.

Para 2017, esperamos el sostenimiento de la tendencia positiva de la evolución de la demanda, pero, también, un crecimiento más acorde y significativo de la oferta de servicio, con los objetivos de resolver situaciones de altas ocupaciones, así como de mejorar la cobertura en zonas urbanas de reciente implantación y proporcionar nuevas alternativas de conexión en la EMT, para facilitar la movilidad transversal. Para todo ello, será preciso contar con la autorización del Consorcio Regional de Transportes de Madrid, a ser posible en el marco de un nuevo Convenio Específico entre la EMT y el CRTM, objetivo que no fue posible alcanzar en 2016, y que resulta imprescindible para dar soporte y continuidad, en términos adecuados, a la actividad de la EMT. También va a ser un año de fuertes exigencias para el servicio de la EMT, que deberá atender nuevas supresiones programadas de la red de Metro, en concreto, de las líneas 5 y 8.

2017 también debería ser el año de la supresión de los títulos de transporte en soporte magnético, de acuerdo con el plan que tiene establecido en este aspecto el CRTM y, en paralelo, el año en que dé comienzo la renovación del equipamiento embarcado.

4 · 2 MATERIAL MÓVIL

En 2017, se realizarán las siguientes actuaciones:

■ Adquisición de autobuses

En 2017, está previsto que se lleve a cabo la adquisición de 250 autobuses para sustituir otros tantos vehículos de la flota, ya amortizados. Estos vehículos se incorporarán progresivamente al servicio en el segundo semestre del año. De ellos, 18 serán minibuses eléctricos y sustituirán a los que actualmente circulan en las Líneas M1 y M2 y, en función de la tecnología disponible, otros 15 autobuses también serán eléctricos. El resto serán vehículos propulsados por GNC.

■ Acondicionamiento de autobuses en servicio

Durante 2017, se procederá al reacondicionamiento, tanto exterior como interior, de la carrocería de 88 autobuses de los que están actualmente en servicio, para ampliar la vida útil de los mismos y mantener el nivel de calidad de los vehículos, adecuándolos a la imagen actual de la EMT, ampliando la plataforma central y permitiendo la estancia conjunta de sillas de ruedas y carritos de niños.

■ Estaciones de carga de GNC

Debido al incremento de la flota de autobuses propulsados por gas natural, está prevista la ampliación de las estaciones de repostado existentes en los Centros de Operaciones de Carabanchel, Entrevías y Fuencarral y la puesta en marcha de una nueva en el Centro de Operaciones de La Elipa. Todas ellas estarán operativas antes de la incorporación de los nuevos autobuses.

■ Proyectos

Dentro del Convenio Marco de colaboración entre la Universidad Politécnica de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid, a través respectivamente del INSIA y de la EMT, continuará la participación en diversos Proyectos de Ingeniería de Vehículos, fundamentalmente en aquellos que promueven la movilidad eléctrica en la ciudad.

Además, la EMT participará en el Proyecto NewBusFuel, para el diseño de Centros de Operaciones con autobuses de hidrógeno, en el Proyecto CityMobil4, para automatización de autobuses urbanos y en el Proyecto ECCENTRIC, donde se incorporan autobuses híbridos a corredores urbanos de alta ocupación.

■ Realización de ensayos

A lo largo del año, continuarán los ensayos de autobuses con diferentes tecnologías, especialmente de vehículos eléctricos. Proseguirán también los ensayos de nuevos productos y técnicas que permitan ahorros sustanciales de consumo de combustible mediante aditivación o instalación de componentes diversos.

5 TECNOLOGÍA

En 2017, se realizarán varios proyectos tecnológicos de gran relevancia:

- A mediados de año, está previsto el comienzo de la instalación de las nuevas Unidades Centrales de Proceso de los autobuses y del nuevo sistema de comunicaciones basado en Voz IP, que sustituirá progresivamente al actual sistema de radiocomunicaciones por voz.
- Desde el comienzo de 2017, y en un plazo de doce meses, se sustituirán las canceladoras magnéticas para incorporar el nuevo sistema de validación de títulos de transporte sin contacto que integrará la posibilidad de pago con tarjeta bancaria. Asimismo, se sustituirán los paneles de información interiores de los autobuses por pantallas de información, que proporcionarán información de más valor añadido (próxima parada, destino de la línea...). Se prevé que, a mediados de 2018, toda la flota de autobuses estará equipada con estas tecnologías.
- Se implantará un sistema de gestión documental y de expedientes, así como nuevos sistemas de inteligencia de negocio y Big Data que ayudarán a la toma de decisiones estratégicas.

6 CONSTRUCCIONES

■ Nave de lavado y cabina de pintura en el Centro de Operaciones de La Elipa

Durante el primer trimestre de 2017, entrará en servicio esta nueva sección que, hasta ahora, empleaba otras instalaciones menos operativas y no disponía de cabina.

■ Electrificación de una línea de la EMT

En el primer semestre de 2017, entrará en servicio una línea electrificada de la EMT, que empleará autobuses eléctricos, con recarga por sistemas inalámbricos de oportunidad en sus cabeceras, mientras los autobuses se encuentran detenidos, para ampliar su autonomía.

■ Aparcamientos

En 2017, se llevarán a cabo obras de mejora en varios aparcamientos, para implantar una nueva imagen corporativa en todos ellos. También está prevista la incorporación de varios aparcamientos más, que conllevará nuevas inversiones en materia de accesibilidad, adecuación de la imagen corporativa y mejoras similares a las ya existentes en los aparcamientos actuales.

■ Bases de grúas

Continuará el reacondicionamiento de las instalaciones existentes dedicadas al almacenamiento temporal de los vehículos que han sido retirados por la grúa.

■ Edificio para Formación

En este ejercicio, se llevará cabo el proyecto y el inicio de la construcción de un nuevo edificio de formación en el Centro de Operaciones de Carabanchel.

■ BiciMAD

Se realizarán actuaciones diversas en sus instalaciones con objeto de mejorarlas desde el punto de vista operativo.

EMT



www.emtmadrid.es