



**ANTEPROYECTOS DE EXPLOTACIÓN DEL
SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO REGULAR
DE VIAJEROS POR CARRETERA DE ARAGON**

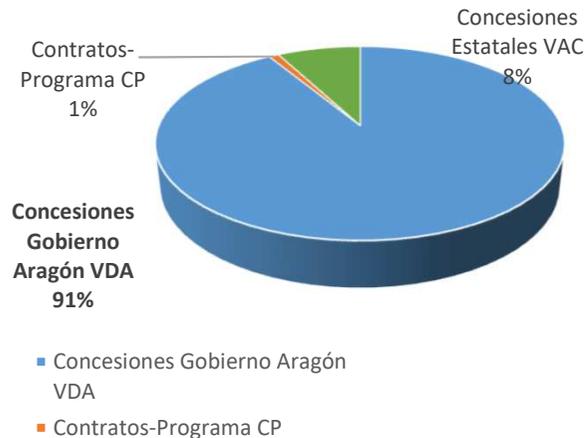
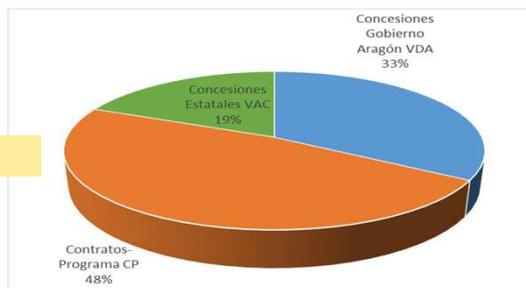
5 NOVIEMBRE 2018

ESCENARIO ACTUAL: SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

	Nº	Nº Rutas	Long Rutas Km
Concesiones Gobierno Aragón VDA	48	151	13.914,25
Contratos-Programa CP	64	104	5.023,82
Concesiones Estatales VAC	23	38	19.247,09
TOTAL	135	293	38.185,16

	Viajeros año
Concesiones Gobierno Aragón VDA	6.135.485
Contratos-Programa CP	62.804
Concesiones Estatales VAC	526.804
TOTAL	6.725.093

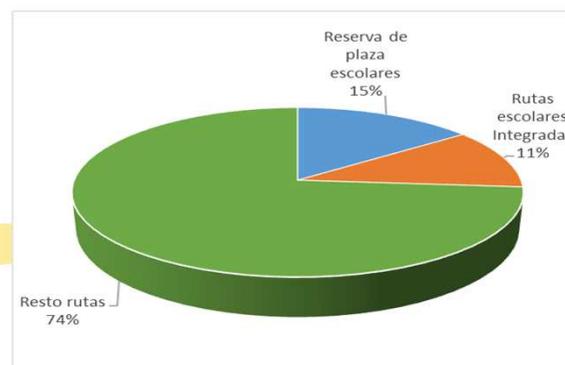
TIPOS DE CONTRATOS



Nº DE VIAJEROS POR CONTRATO

	Nº rutas	Nº alumnos
Reserva de plaza escolares	87	3.368
Rutas escolares Integradas	69	1.658
Resto rutas escolares	445	9.882
TOTAL	601	14.908

Nº DE RUTAS ESCOLARES



OBJETIVOS GENERALES

- Generación de **economías de escala** derivadas de la concentración de contratos.
- Eliminación de **duplicidades** de tráfico.
- Prestación de un **mayor nivel de servicio**:
 - ❑ Ampliando la **cobertura territorial** del transporte público de tal manera que todo núcleo de población de más de 10 habitantes tenga servicio de transporte.
 - ❑ Diseñando **itinerarios y horarios** adaptados a las necesidades de movilidad actual y futura. Se establecen las siguientes pautas de diseño:
 - Como servicio mínimo para todo núcleo de población se establece la conexión semanal con el **centro de salud** de referencia.
 - Se pretende fomentar el uso de servicios con **reserva de plaza para estudiantes** mediante itinerarios y horarios adaptados a las necesidades de los alumnos.
 - Se coordinarán los nuevos servicios de autobús autonómico con los servicios de titularidad **estatal** y con los servicios **ferroviarios**.
- En cualquier caso, **se mantienen los servicios**, de tal manera que ningún núcleo de población vea mermado su actual nivel de servicio con la nueva reestructuración.
- Con motivo de esta reestructuración de servicios, el Gobierno de Aragón se dispone además en uso de sus competencias a segregar de las actuales **Concesiones Estatales** (VAC) los tráficos internos a la Comunidad Autónoma.
- Todo ello, asegurando un **uso eficiente** de los recursos públicos utilizados.

ZONIFICACIÓN DE LOS FUTUROS CONTRATOS

EJES DE MOVILIDAD PRINCIPALES



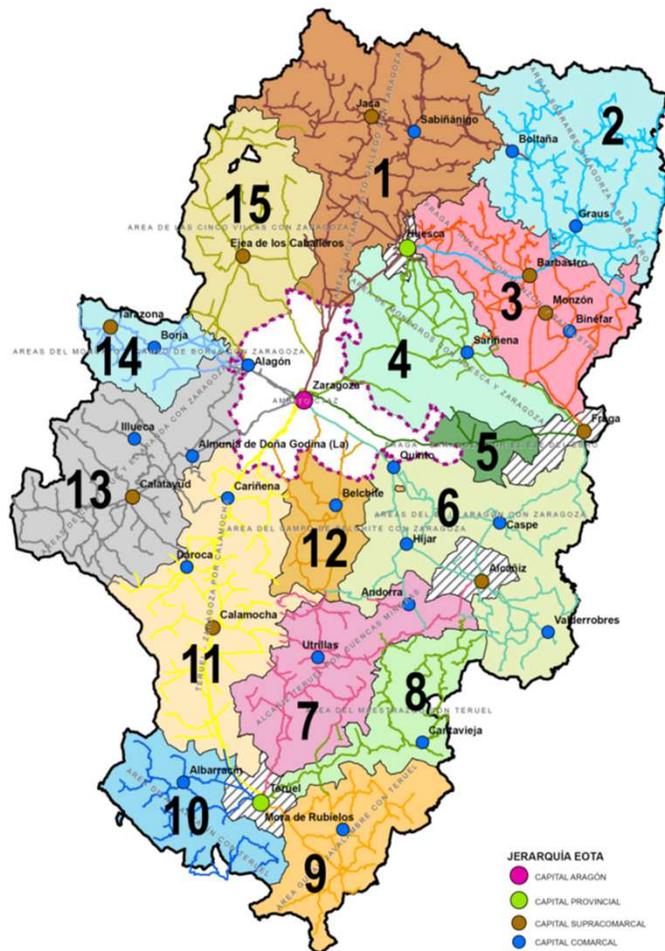
Cada uno de los futuros contratos estará organizado en torno a uno de los **EJES DE MOVILIDAD PRINCIPALES** de Aragón, que se han determinado como aquellos que unen los núcleos de población de mayor rango (según el sistema de jerarquía de la EOTA) y en los que existen las mayores relaciones de movilidad

SISTEMA DE ASENTAMIENTOS (EOTA)

NIVEL	DESCRIPCIÓN	
I	Capital de Aragón	CENTRALIDAD REGIONAL
II	Capital Provincial	
III	Capital Comarcial centralidad Subregional	
IV	Capital Comarcial	CENTRALIDAD COMARCAL
V	Otras Centralidades Comarcales	
VI	Núcleos autosuficientes > 1.000 hab	NÚCLEOS AUTOSUFICIENTES
VII	Núcleos autosuficientes < 1.000 hab	
VIII a XII	Núcleos dependientes	NÚCLEOS DEPENDIENTES

ZONIFICACIÓN DE LOS FUTUROS CONTRATOS

19 FUTUROS CONTRATOS



Se ha previsto **19 futuros contratos** con una estructuración de los actuales servicios en torno a los principales ejes de movilidad.

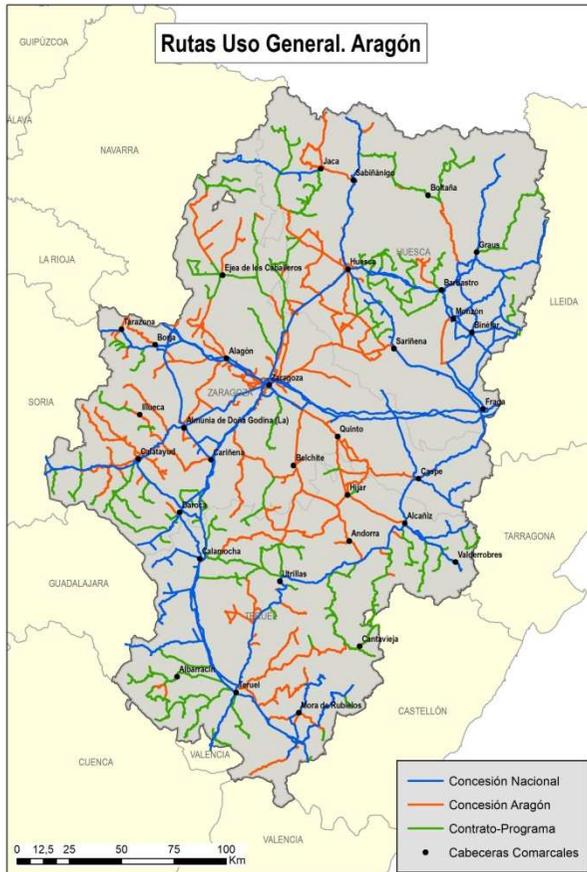
- **15** corresponden a **SERVICIOS AUTONÓMICOS**.
- **4** corresponden a los **SERVICIOS METROPOLITANOS** en el ámbito del CTAZ de acuerdo a las Directrices Metropolitanas de Movilidad.

Incluirán exclusivamente los servicios de transporte público regular de **VIAJEROS DE USO GENERAL** (no el transporte escolar o sanitario)

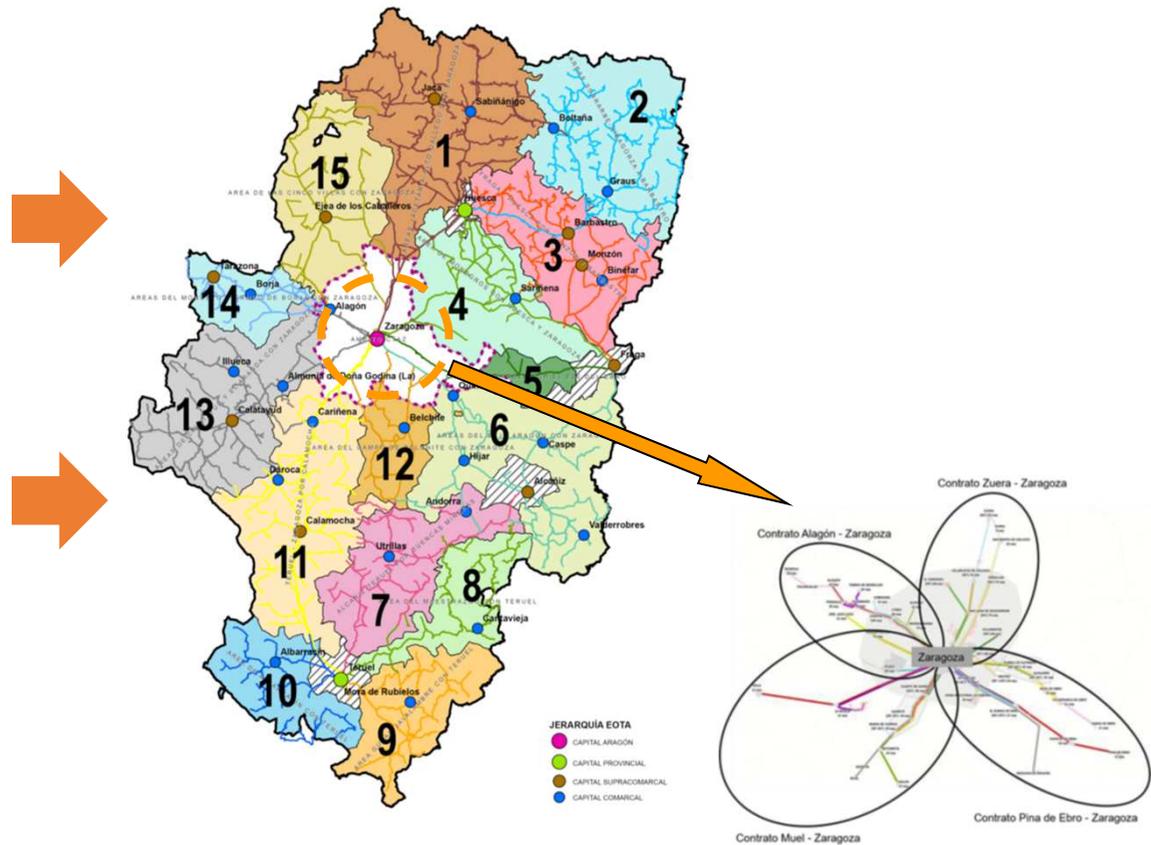
Necesaria **AGRUPACIÓN** para alcanzar **ECONOMÍAS DE ESCALA** a nivel contractual y facilitar un **DISEÑO INTEGRADO** del servicio. De 135 a 19 contratos.

ZONIFICACIÓN DE LOS FUTUROS CONTRATOS

ACTUAL



PROPUESTA DE LOS NUEVOS CONTRATOS



ZONIFICACIÓN DE LOS FUTUROS CONTRATOS

ACTUAL SISTEMA

TIPO DE CONTRATO	Nº CONTRATOS	Nº RUTAS
CONCESIONES DE TITULARIDAD DEL ESTADO (VAC)	23	38
CONCESIONES DE TITULARIDAD DEL GOBIERNO DE ARAGÓN (VDA)	48	151
CONTRATOS PROGRAMA DEL GOBIERNO DE ARAGON (CP)	64	104
TOTAL	135	293



PROPUESTA DE LOS NUEVOS CONTRATOS

	Contrato	Nombre contrato
SERVICIOS AUTONÓMICOS	C01	Areas de Jacetania y Alto Gallego con Hoya de Huesca y Zaragoza
	C02	Areas del Sobrarbe y la Ribagorza con Barbastro
	C03	Fraga-Huesca por Monzón y Barbastro
	C04	Area de Monegros con Huesca y Zaragoza
	C05	Fraga-Zaragoza por el eje del Ebro
	C06	Areas del Bajo Aragon con Zaragoza
	C07	Alcañiz-Teruel por las Cuencas Mineras
	C08	Area del Maestrazgo con Teruel
	C09	Area de Gudar-Javalambre con Teruel
	C10	Area de la Serrania de Albarracin con Teruel
	C11	Teruel-Zaragoza por Calamocha
	C12	Area del Campo de Belchite con Zaragoza
	C13	Areas de la Comunidad de Calatayud y el Aranda con Zaragoza
	C14	Areas del Moncayo y Campo de Borja con Zaragoza
	C15	Area de las Cinco Villas con Zaragoza

	Contrato	Nombre contrato
SERVICIOS METROPOLITANOS	C16	Corredor Norte : Zuera-Zaragoza
	C17	Corredor Oeste: Alagón - Zaragoza
	C18	Corredor Sur: Muel - Zaragoza
	C19	Corredor Este: Pina de Ebro - Zaragoza

CRITERIOS DE DISEÑO DE LOS SERVICIOS

INCREMENTO DE LA ACCESIBILIDAD

RANGO EOTA	DENOMINACIÓN	CONEXIONES	
		CENTRO DE SALUD	CABECERA COMARCAL
1	CAPITAL ARAGÓN		
2	CAPITAL PROVINCIAL		
3	CENTRALIDAD SUBREGIONAL		
4	CAPITAL COMARCAL		
5	OTRAS CENTRALIDADES COMARCALES	✓	✓
6	NÚCLEOS AUTOSUFICIENTES > 1.000 hab	✓	✓
7	NÚCLEOS AUTOSUFICIENTES < 1.000 hab	✓	✓
8	NÚCLEOS DEPENDIENTES 500 a 1.000 hab	✓	✓
9	NÚCLEOS DEPENDIENTES 100 a 500 hab	✓	✗
10	NÚCLEOS DEPENDIENTES VIABILIDAD PROBLEMÁTICA < 100 hab	✓ (núcleos > 10 hab)	✗
11	NÚCLEOS DESHABITADOS	✗	✗

NIVEL DE SERVICIO MÍNIMO

- **Máxima cobertura territorial** (incorporando los núcleos con más de 10 hab.) en las conexiones a los principales centros atractores (centros de salud y cabecera comarcal)
- Se prevé la prestación de **servicios bajo demanda** de los usuarios. Se trata de servicios regulares con una línea base cuyo recorrido podrá tener desvíos puntuales hacia ciertos puntos de parada en función de si existe o no demanda correspondiente.

CRITERIOS DE DISEÑO DE LOS SERVICIOS

ADAPTACIÓN DE ITINERARIOS Y AJUSTE DE LOS HORARIOS Y DEL NIVEL DE SERVICIO

- Los itinerarios se diseñan de forma que se permita el **acceso** a los núcleos más pequeños a los **centros atractores más cercanos de forma directa** (centro de salud y cabecera comarcal) y, en su caso mediante transbordos, a otros centros atractores de mayor rango (hospital de referencia, cabecera provincial o capital de Aragón).
- Se diseñan los horarios de forma que se permita el acceso a los centros de salud antes de las 9:00 h y a los hospitales de referencia (con trasbordo cuando sea necesario) antes de las 10:30 h. Igualmente se permite la vuelta en el mismo día a los núcleos de origen.



- El **nivel de servicio en cualquier caso no disminuirá** con respecto al nivel de servicio prestado en la actualidad, y se mejorará el mismo, con un uso eficaz y eficiente de los recursos públicos disponibles.

CRITERIOS DE DISEÑO DE LOS SERVICIOS



DIRECTRICES DE MOVILIDAD METROPOLITANA

Consolidar en 2018 una red de transporte público metropolitana, homogénea y equilibrada

- Mejorar la oferta: 15% más de servicio con un incremento global del déficit de explotación que soportan ahora las Administraciones del 5,5% superior al actual.
- Aprovechar las sinergias económicas y operativas derivadas de unificar los servicios de los barrios rurales y municipios del entorno de Zaragoza

Impulsar la adaptación del marco legislativo a los efectos de dotar de base jurídica a la red metropolitana de transporte público de viajeros

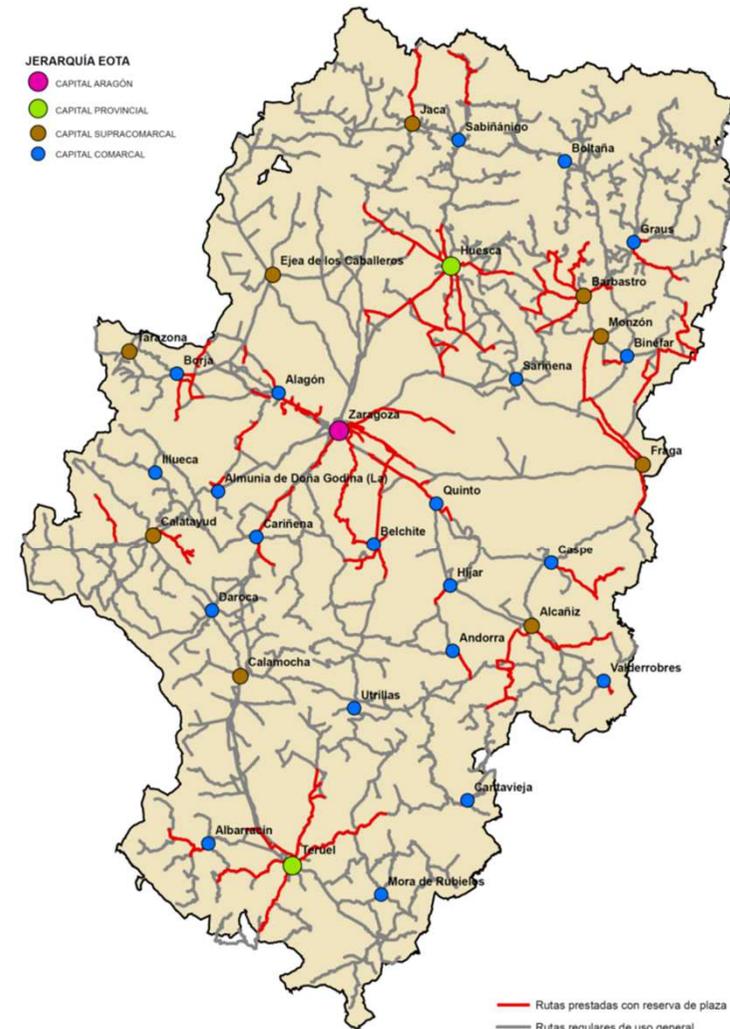
- La delimitación de la categoría de red metropolitana sobre las dos categorías jurídicamente definidas: la urbana y la interurbana.
- El ente depositario de la ordenación y gestión en la figura del Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza.

CRITERIOS DE DISEÑO DE LOS SERVICIOS

RELACION CON EL TRANSPORTE ESCOLAR

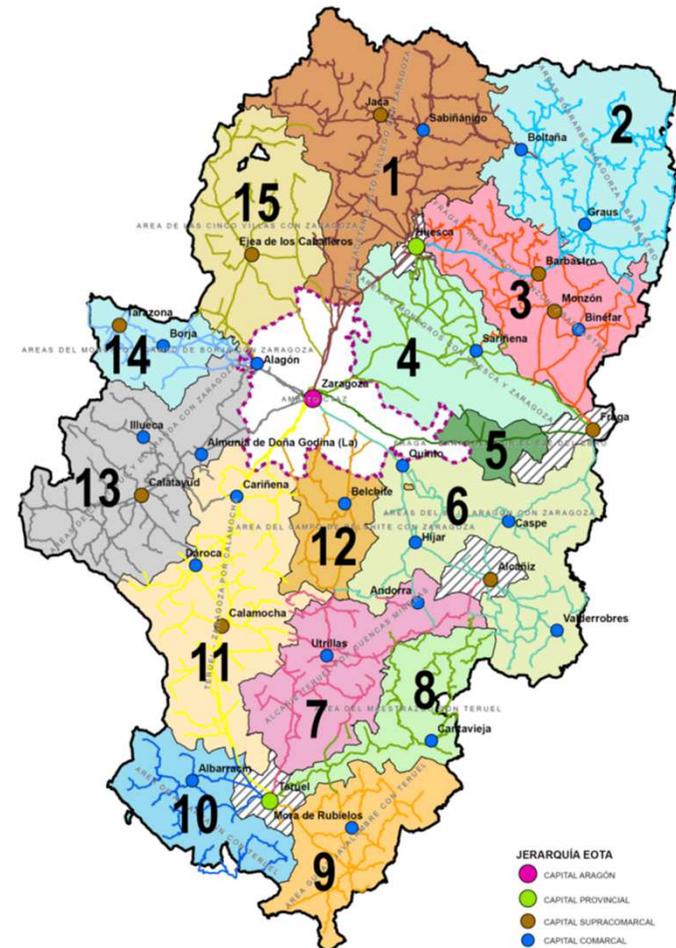
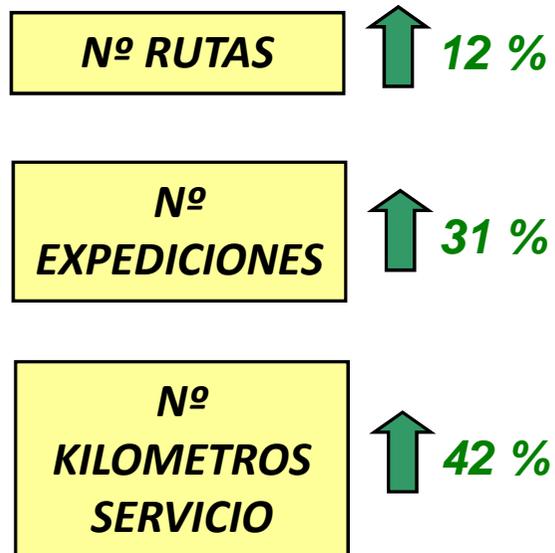
➤ Se han **mantenido las actuales rutas escolares (87 rutas)** que se prestan mediante la fórmula de la **reserva de plaza para transporte escolar** en los servicios públicos de transporte regular de uso general (Disposición adicional tercera de la Ley 2/2014).

➤ Los itinerarios de las rutas del nuevo plan se ha diseñado para que en el futuro se facilite la **intensificación de esta fórmula de prestación**.



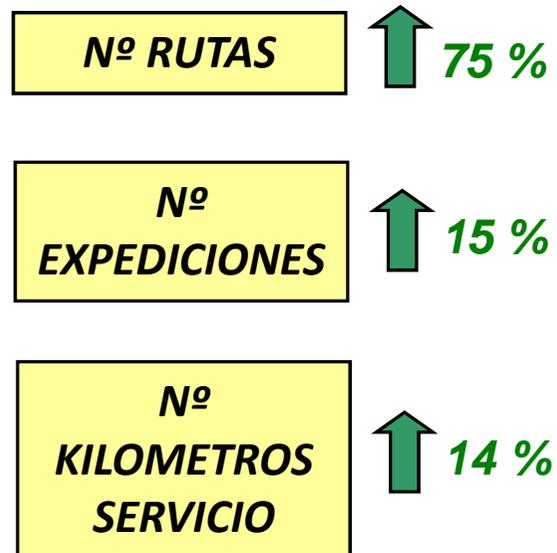
MEJORA DE LA OFERTA (SERVICIOS AUTONÓMICOS)

- Se incrementa el **número de rutas** en un 12%, de 293 a 328 y el número de expediciones anuales en un 31%, de 126.381 a 165.782.
- Se incrementa la **producción anual** (Kilómetros en servicio recorridos por los vehículos) en un 42 %, de 9.186.586 Km·veh a 13.062.773 Km·veh.



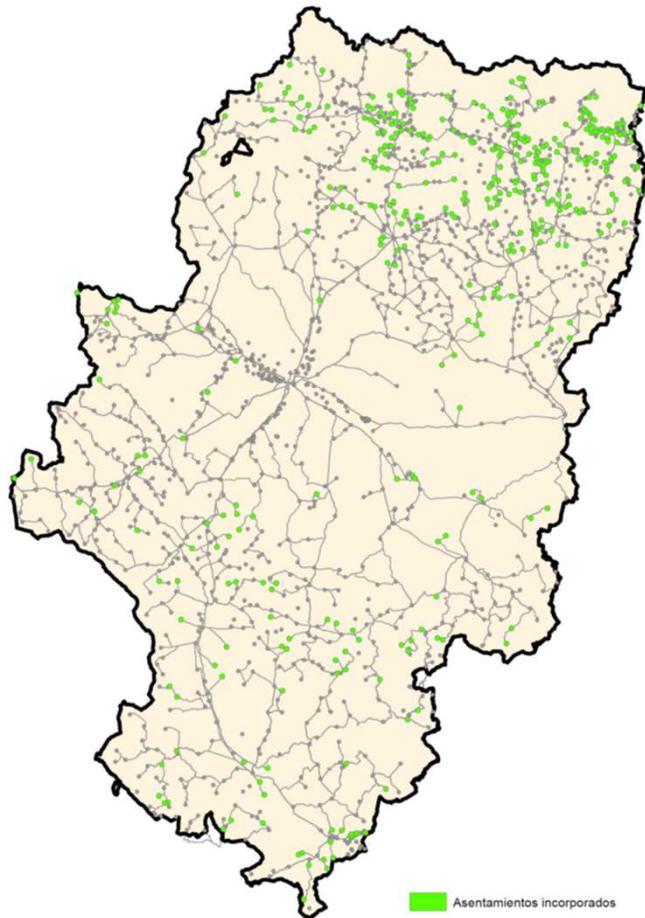
MEJORA DE LA OFERTA (SERVICIOS METROPOLITANOS)

- Se incrementa el número de rutas en un 75 %, de 24 a 42 y el número de expediciones anuales en un 15 %, de 270.793 a 311.945.
- Se incrementa la producción anual (Kilómetros en servicio recorridos por los vehículos) en un 14 %, de 4.715.578 Km·veh a 5.396.618 Km·veh. (* no incluye servicios búho)



RESULTADOS EN LA MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y DEL SERVICIO

ASENTAMIENTOS INCORPORADOS AL NUEVO MAPA

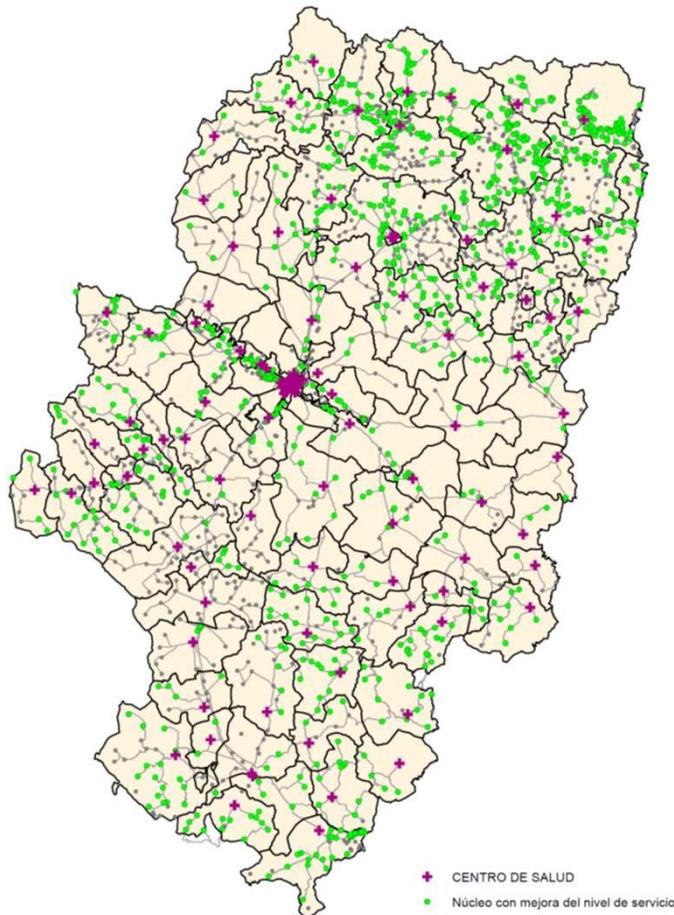


NUEVOS NÚCLEOS CON SERVICIO DE TRANSPORTE

➤ **408 núcleos** de población, con una población de **23.280 habitantes**, que antes no contaban con ningún servicio de transporte, se incorporan a la red del nuevo mapa de transportes.

RESULTADOS EN LA MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y DEL SERVICIO

MEJORA DEL NIVEL DE SERVICIO AL CENTRO DE SALUD

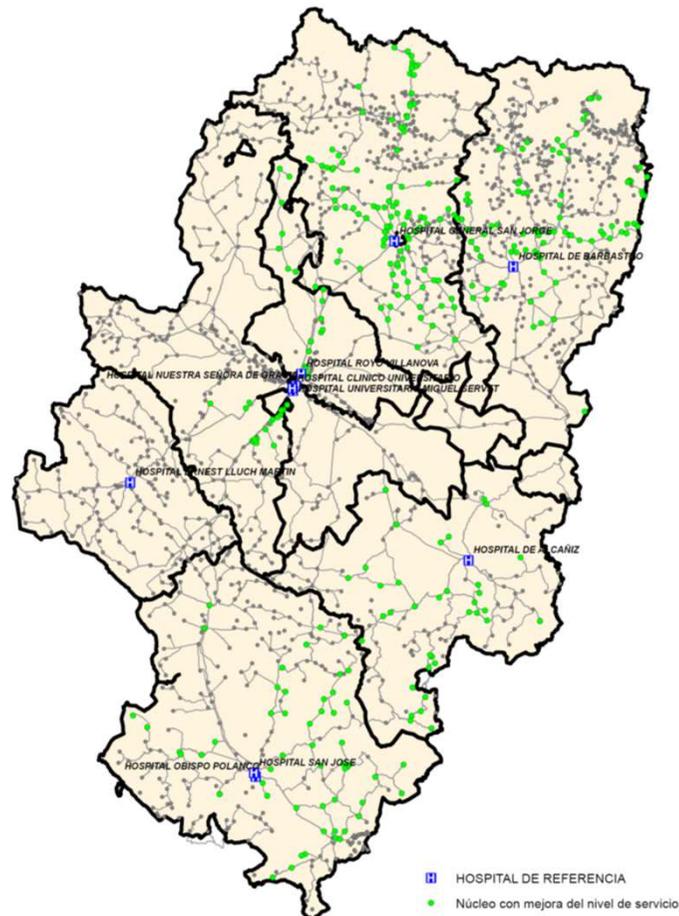


MEJORA EN EL NIVEL DE SERVICIO EN LAS RELACIONES DE CONEXIÓN CON LOS CENTROS DE SALUD

- **681 núcleos** de población, con una población de **123.095 habitantes**, que antes no contaban con ningún servicio de transporte a su centro de salud, tendrán servicio con el nuevo mapa.
- **173.653 habitantes**, que representan un **62% de la población** que necesitaba desplazarse para ir a su centro de salud, tendrán un mejor nivel de servicio de transporte para desplazarse al centro de salud con el nuevo mapa.

RESULTADOS EN LA MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y DEL SERVICIO

MEJORA DEL NIVEL DE SERVICIO AL HOSPITAL DE REFERENCIA

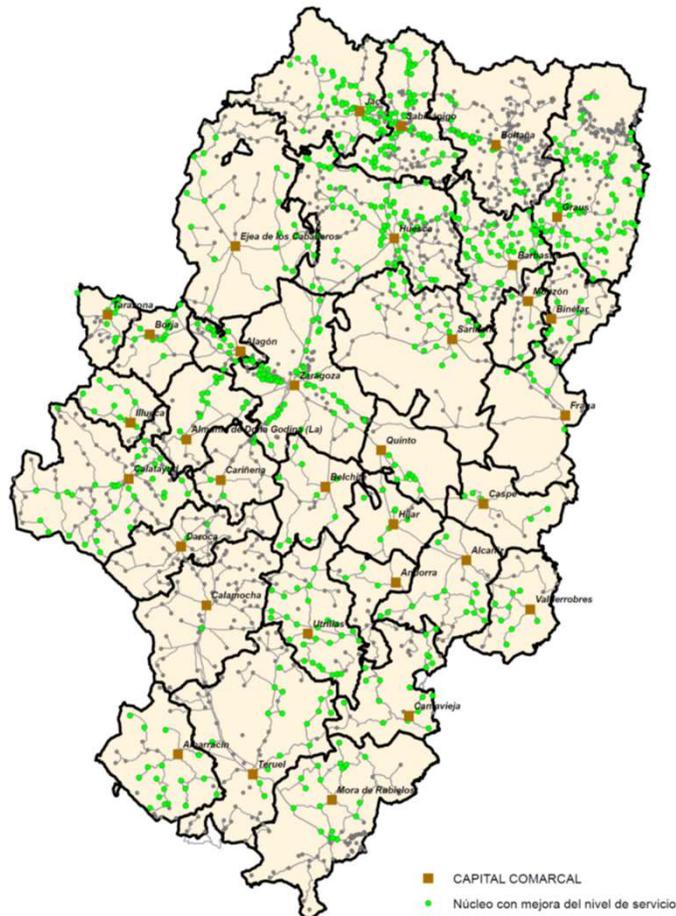


MEJORA EN EL NIVEL DE SERVICIO EN LAS RELACIONES DE CONEXIÓN CON LOS HOSPITALES DE REFERENCIA

- **181 núcleos** de población, con una población de **59.996 habitantes**, que antes no contaban con ningún servicio de transporte a su hospital de referencia, tendrán servicio con el nuevo mapa.
- **184.890 habitantes**, que representan un **34%** de la población que necesitaba desplazarse para ir a su hospital de referencia, tendrán un mejor nivel de servicio de transporte para desplazarse al hospital de referencia con el nuevo mapa.

RESULTADOS EN LA MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y DEL SERVICIO

MEJORA DEL NIVEL DE SERVICIO A LA CAPITAL COMARCAL

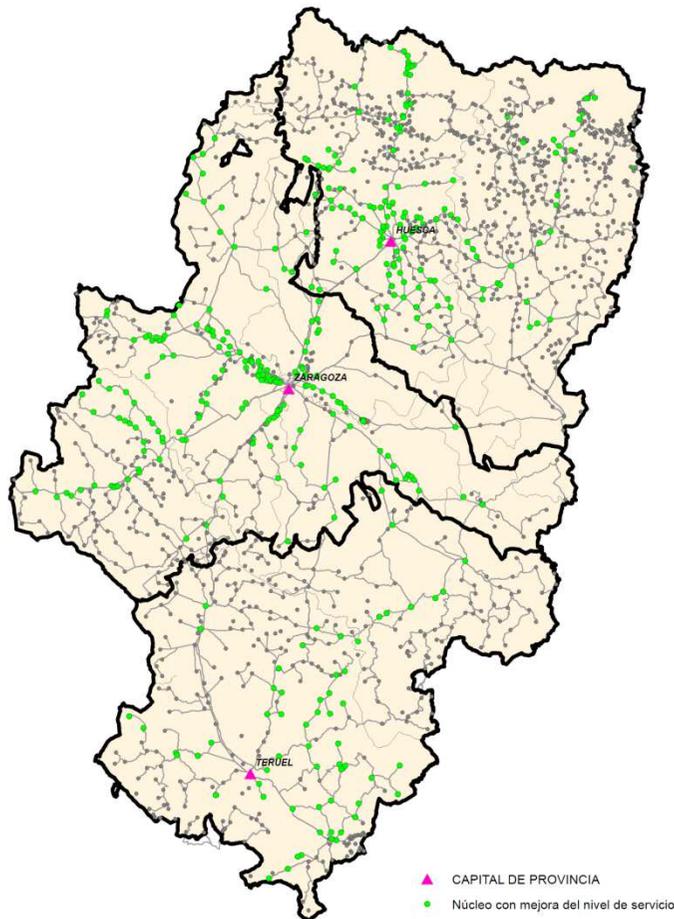


MEJORA EN EL NIVEL DE SERVICIO EN LAS RELACIONES DE CONEXIÓN CON LAS CABECERAS COMARCALES

- **406 núcleos** de población, con una población de **85.515 habitantes**, que antes no contaban con ningún servicio de transporte a su cabecera comarcal, tendrán servicio con el nuevo mapa.
- **253.770 habitantes**, que representan un **66%** de la población que necesitaba desplazarse para ir a su cabecera comarcal, tendrán un mejor nivel de servicio de transporte para desplazarse a la cabecera comarcal con el nuevo mapa.

RESULTADOS EN LA MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y DEL SERVICIO

MEJORA DEL NIVEL DE SERVICIO A LA CAPITAL DE PROVINCIA

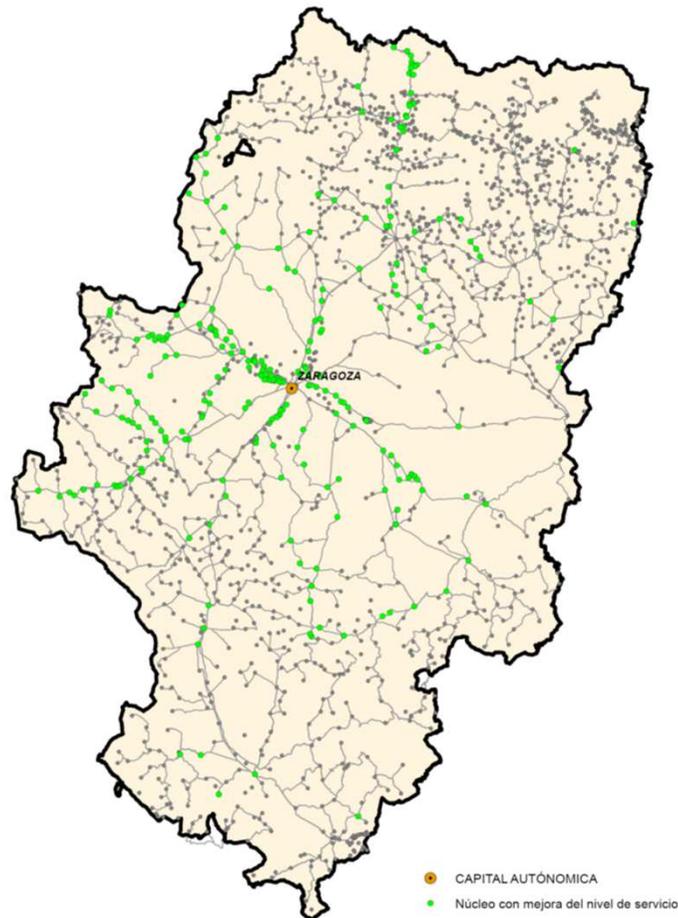


MEJORA EN EL NIVEL DE SERVICIO EN LAS RELACIONES DE CONEXIÓN CON LAS CABECERAS PROVINCIALES

- **164 núcleos** de población, con una población de **52.487 habitantes**, que antes no contaban con ningún servicio de transporte a su cabecera provincial, tendrán servicio con el nuevo mapa.
- **346.525 habitantes**, que representan un **58%** de la población que necesitaba desplazarse para ir a su cabecera provincial, tendrán un mejor nivel de servicio de transporte para desplazarse a la cabecera provincial con el nuevo mapa.

RESULTADOS EN LA MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y DEL SERVICIO

MEJORA DEL NIVEL DE SERVICIO A LA CAPITAL AUTÓNOMICA



MEJORA EN EL NIVEL DE SERVICIO EN LAS RELACIONES DE CONEXIÓN CON LA CAPITAL DE ARAGÓN

➤ **85 núcleos** de población, con una población de **44.178 habitantes**, que antes no contaban con ningún servicio de transporte a Zaragoza, tendrán servicio con el nuevo mapa.

➤ **332.544 habitantes**, que representan un **49%** de la población que necesitaba desplazarse para ir a Zaragoza, tendrán un mejor nivel de servicio de transporte para desplazarse a Zaragoza con el nuevo mapa.

MEJORAS EN LA FLOTA E INCORPORACIÓN NUEVAS TECNOLOGÍAS**FLOTA**

La nueva flota cumplirá nuevos **estándares de calidad**:

- **Renovación completa** de la flota durante el plazo concesional
- Antigüedad máxima de los vehículos: **10 años**
- Antigüedad máxima inicial de los vehículos: **5 años**
- Nivel de emisiones exigido: **Euro VI**
- **Servicios autonómicos** (229 vehículos):
 - Vehículo interurbano estándar 13 m (55 plazas) – Clase III
 - Vehículo interurbano estándar 10,5 m (39 plazas) – Clase III
 - Microbus interurbano (26 plazas) – Clase III
- **Servicios metropolitanos** (65 vehículos):
 - Incorporación de **vehículos híbridos** en servicios metropolitanos (Clase II).
 - Incorporación piloto de **microbuses eléctricos** en servicios metropolitanos.

MEJORAS EN LA FLOTA E INCORPORACIÓN NUEVAS TECNOLOGÍAS

➤ Equipamiento tecnológico ITS (sistemas inteligentes de transportes)

- Sistema de billeteaje: se permitirá aceptar los medios de pago actuales (pago al contado, tarjeta InterBus, tarjeta LAZO) y futuros (QR, Tarjeta sin Contacto Aragón, Móbilis NFC, TESC).



- Conexión con el Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE) para la gestión y control de los servicios por parte de la Administración.
- **Sistema de información al viajero (SIV)**, mediante equipamiento tecnológico en vehículos (cartelería electrónica exterior e interior).

COSTES DEL NUEVO MAPA (SERVICIOS AUTONÓMICOS)

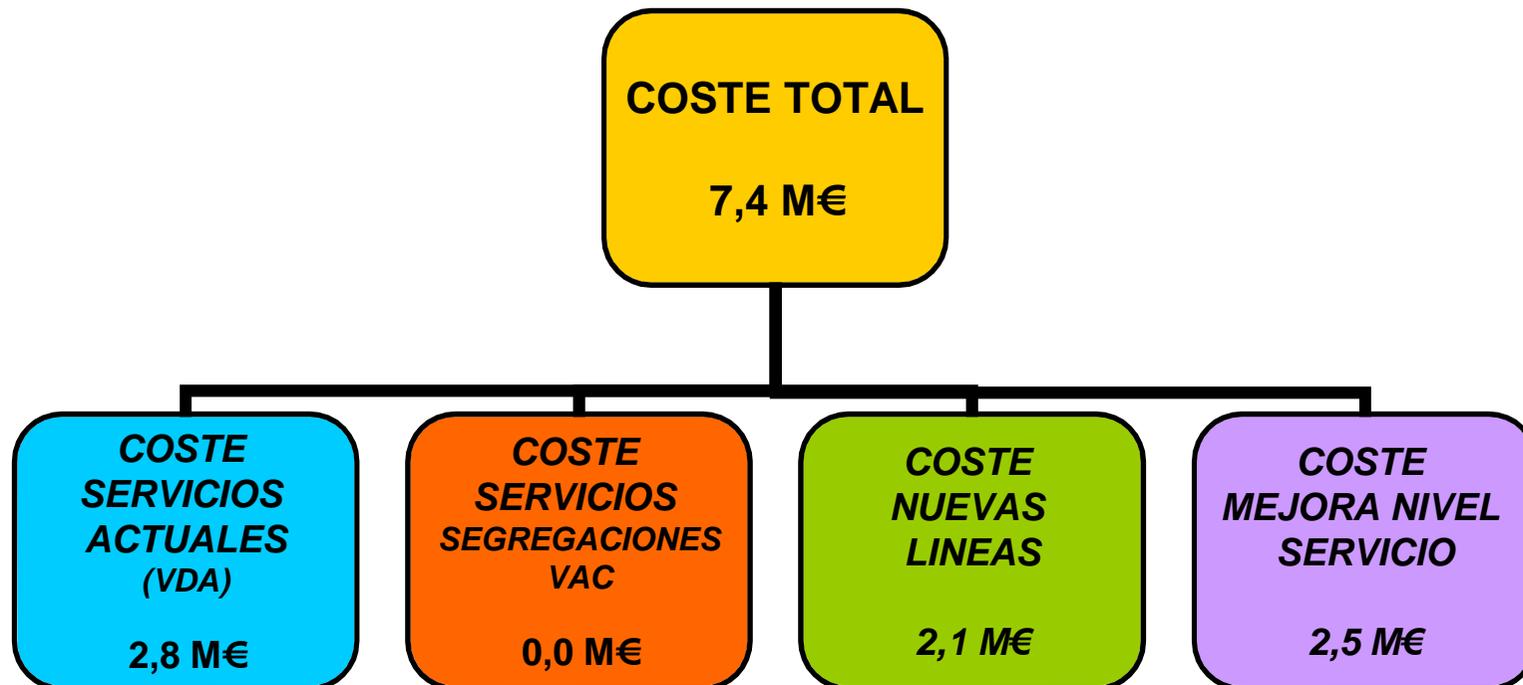
COSTES PARA LA ADMINISTRACIÓN (COMPENSACIONES)

- El coste total para la Administración del conjunto de los 15 contratos de servicios autonómicos, en forma de compensaciones por la imposición de obligaciones de servicio público, asciende a **7,4 M€ anuales**.

Contrato	Nombre contrato	Veh-Km serv. PLAN	Coste explotación	Coste medio Veh-Km serv.	Ingresos estimados	Compensación PLAN
C01	Areas de Jacetania y Alto Gallego con Hoya de Huesca y Zaragoza	2.720.524	3.880.071,20 €	1,43 €	4.184.994,57 €	-304.923,38 €
C02	Areas del Sobrarbe y la Ribagorza con Barbastro	676.104	1.082.422,78 €	1,60 €	334.898,99 €	747.523,79 €
C03	Fraga-Huesca por Monzón y Barbastro	918.131	1.657.655,98 €	1,81 €	677.039,25 €	980.616,73 €
C04	Area de Monegros con Huesca y Zaragoza	465.452	922.484,01 €	1,98 €	288.063,97 €	634.420,05 €
C05	Fraga-Zaragoza por el eje del Ebro	287.914	365.211,29 €	1,27 €	172.498,13 €	192.713,16 €
C06	Areas del Bajo Aragon con Zaragoza	1.440.682	2.098.073,01 €	1,46 €	1.368.732,81 €	729.340,21 €
C07	Alcañiz-Teruel por las Cuencas Mineras	891.565	1.097.173,95 €	1,23 €	431.751,18 €	665.422,78 €
C08	Area del Maestrazgo con Teruel	279.230	352.742,12 €	1,26 €	47.748,66 €	304.993,46 €
C09	Area de Gudar-Javalambre con Teruel	262.576	423.425,77 €	1,61 €	74.256,36 €	349.169,41 €
C10	Area de la Serranía de Albarracín con Teruel	239.473	387.467,66 €	1,62 €	148.244,68 €	239.222,98 €
C11	Teruel-Zaragoza por Calamocha	1.379.875	1.824.262,19 €	1,32 €	1.259.506,85 €	564.755,33 €
C12	Area del Campo de Belchite con Zaragoza	613.163	856.985,36 €	1,40 €	608.830,06 €	248.155,30 €
C13	Areas de la Comunidad de Calatayud y el Aranda con Zaragoza	1.443.326	2.272.559,02 €	1,57 €	1.006.793,08 €	1.265.765,94 €
C14	Areas del Moncayo y Campo de Borja con Zaragoza	710.679	941.363,56 €	1,32 €	569.041,76 €	372.321,81 €
C15	Area de las Cinco Villas con Zaragoza	734.080	1.131.576,15 €	1,54 €	699.953,56 €	431.622,60 €
Total		13.062.773	19.293.474,05 €	1,48 €	11.872.353,89 €	7.421.120,16 €

COSTES DEL NUEVO MAPA (SERVICIOS AUTONÓMICOS)

COSTES PARA LA ADMINISTRACIÓN (COMPENSACIONES)



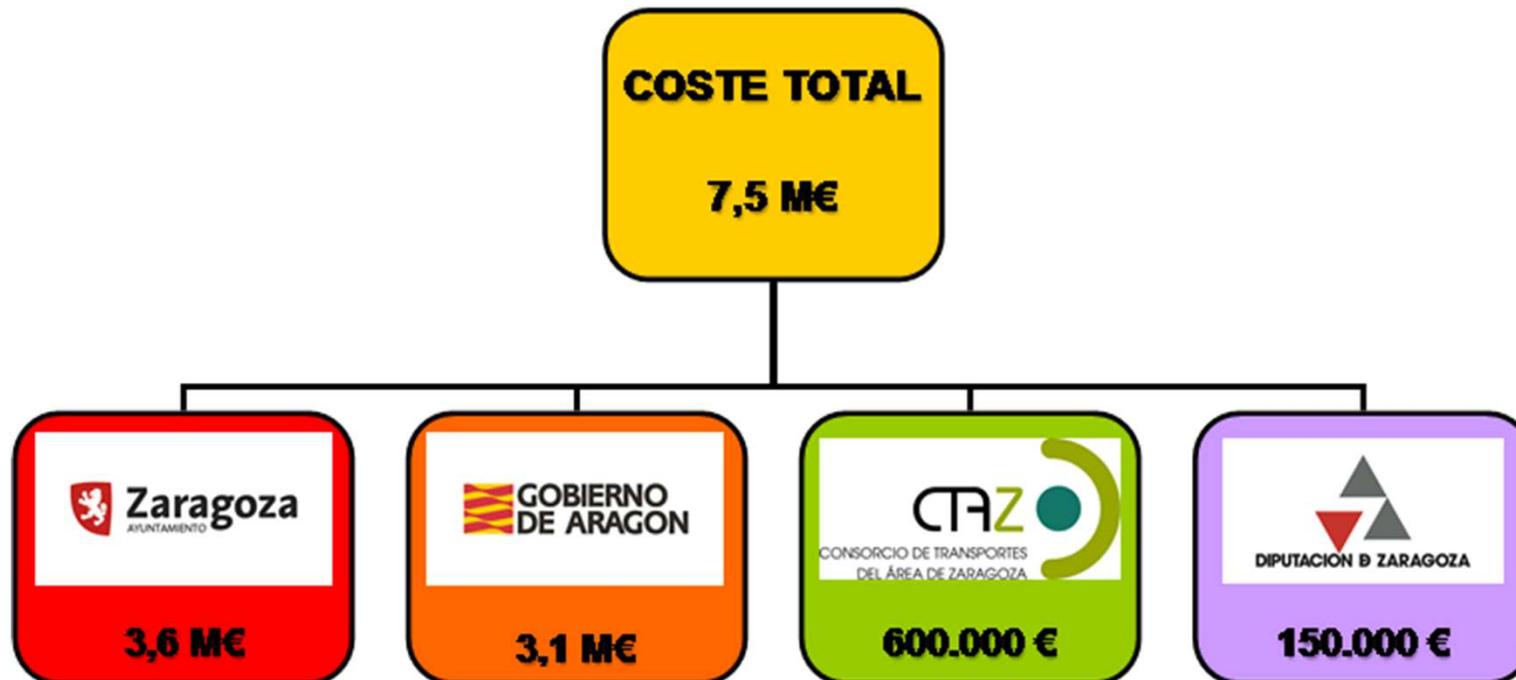
COSTES DEL NUEVO MAPA (SERVICIOS METROPOLITANOS)**COSTES PARA LA ADMINISTRACIÓN (COMPENSACIONES)**

- El coste total para la Administración del conjunto de los 4 contratos de servicios metropolitanos, en forma de compensaciones por la imposición de obligaciones de servicio público, asciende a **7,5 M€ anuales**.

Contrato	Nombre contrato	Veh-Km serv. PLAN	Coste explotación	Coste medio Veh-Km serv.	Ingresos estimados	Compensacion PLAN
C16	Corredor Norte	1.158.246	2.495.588,81 €	2,15 €	619.558,90 €	1.876.029,91 €
C17	Corredor Este	1.106.251	2.524.190,10 €	2,28 €	885.976,09 €	1.638.214,01 €
C18	Corredor Sur	1.194.752	2.500.005,54 €	2,09 €	1.211.733,76 €	1.288.271,78 €
C19	Corredor Oeste	2.100.521	4.446.014,56 €	2,12 €	1.772.417,59 €	2.673.596,97 €
Total		5.559.771	11.965.799,01 €	2,15 €	4.489.686,35 €	7.476.112,66 €

COSTES DEL NUEVO MAPA (SERVICIOS METROPOLITANOS)**COSTES PARA LA ADMINISTRACIÓN (COMPENSACIONES)**

- El reparto de la financiación (compensaciones) de los servicios metropolitanos se prevé de la siguiente forma:





**ANTEPROYECTOS DE EXPLOTACIÓN DEL
SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO REGULAR
DE VIAJEROS POR CARRETERA DE ARAGON**

5 NOVIEMBRE 2018