



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

SUMINISTRO DE FILTROS, MANTAS FILTRO Y CONJUNTOS
BASTIDOR-FILTRO PARA LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN
Y VENTILACIÓN DE LAS DISTINTAS SERIES DE MATERIAL
MÓVIL E INSTALACIONES DE LA RED DE METRO DE MADRID
S.A.

NÚMERO DE LA S.C: 3000009033

Dirección: Secretaría General

Área: Aprovisionamiento

División: Económica-Financiera

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas

Fecha: 22/02/2021

1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN:

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación del suministro de diversos filtros, mantas filtro y conjuntos bastidor-filtro que se utilizan en los equipos de los sistemas de climatización y ventilación de los vehículos e instalaciones de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto:

Contratación consistente en el suministro de filtros, mantas filtro y conjuntos bastidor-filtro para los sistemas de climatización y ventilación las distintas series de Material Móvil e instalaciones de la red en Metro de Madrid:

REFERENCIA INTERNA	DENOMINACIÓN	SERIE MM/ INSTALACIÓN	EQUIPO
9216	MANTA FILTRO PSB 550X280X10 G2-F1-M1-F1	Endavamientos	AA/CC
9245	ROLLO MANTA FILTRO 40mX1mX15mm G3-F1-M1-F1	Centros de tracción	AA/CC
17194	FILTRO P.C. (BLANCO) G3 133 X 120 m/m	IIFF (Venta y peaje)	Varios
17195	FILTRO P.C. (NEGRO) 133 X 120 m/m	IIFF (Venta y peaje)	Varios
75002	MANTA FILTRO OND. 410X200X46 G3-F1-M1-F1	5000	AA/CC sala
77779	MANTA FILTRO CONV.500X485X14 G3-F1-M1-F1	5000	Convertidor 5000 4ª
88216	MANTA FILTRO CONV.405X375X20 G3-F1-M1-F1	2000	Convertidor
88286	CONJ. BAST FILTRO 400X385X48 G3-F1-M1-F1	2000	Convertidor AEG
89401	MANTA FILTRO 395X157X20 G4-F1-M1-F1	2000	AA/CC sala
89403	MANTA FILTRO CAB. 279X245X18 G4-F1-M1-F1	2000, 3000, 5000, 7000	AA/CC cabina
89428	MANTA FILTRO OND. 389X150X48 G3-F1-M1-F1	2000	AA/CC sala
117341	FILTRO AIRE VENTILADOR	Venta y Peaje	Equipamiento Ventilación
175023	MANTA FILTRO 305X229X20 G4-F1-M1-F1	6000	AA/CC cabina
175026	MANTA FILTRO 366X247X17 G4-F1-M1-F1	6000	AA/CC sala
281923	MANTA FILTRO C/REJA AIRE G3-F1-M1-F1	8000	Convertidor 8000 bitensión
286419	MANTA FILTRO OND.	7000, 8000	AA sala

	560X265X48 G3-F1-M1-F1		
286507	FILTRO AIRE ACONDICIONADO CABINA CODIGO 658F179	8000	AA cabina
306401	MANTA FILTRO OND. 440X185X48 G3-F1-M1-F1	3000	AA sala
403110	CONJ. BAST FILTRO 590X390X50 G4-F1-M1-F1	CITADIS	AA sala
403310	FILTRO DE AIRE CLIMATIZACION CABINA	CITADIS	AA cabina

Tabla 1. Repuesto objeto de la solicitud de contratación.

▪ **Estamento responsable de la ejecución del contrato**

Servicio de Compras

▪ **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):**

Valor estimado: 265.760,00 euros (IVA no incluido)

▪ **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP):**

El importe real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios de mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar. Así mismo se ha tenido en cuenta la posibilidad de incrementar el número de unidades hasta el 10% del precio del contrato. (Ver apartado “5. Cálculo de valor estimado y presupuesto base de licitación”).

▪ **Presupuesto base de licitación (artículo 100 LCSP):**

- Base Imponible (BI): 241.600,00 euros
- Importe del I.V.A.: 50.736,00 euros
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 292.336,00 euros, IVA incluido

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP):**

CONCEPTO	IMPORTE (€)
Costes directos (98%)	205.885,22
Costes indirectos (2%)	4.201,74
Presupuesto de Ejecución (PE)	210.086,96
Gastos Generales (GG) (9%)	18.907,83
Beneficio Industrial (BI) (6%)	12.605,22
Base Imponible	241.600,00
IVA (21%)	50.736,00
Presupuesto Base de licitación (Con IVA)	292.336,00

Tabla 2. Desglose del presupuesto Base de la Licitación.

■ **Modificación del contrato(artículo 204 LCSP)**

☒ No Procede

No obstante, sí se ha tenido en cuenta en el cálculo del valor estimado lo siguiente: “En los contratos de suministro en los que la determinación del precio se realice mediante precios unitarios, se podrá incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del diez por ciento del precio del contrato sin que sea preciso proceder a su modificación”, como se recoge en el apartado 11.18 del PCP.

■ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:

No procede por la tipología de contrato, ya que se propone un **contrato con cantidades estimadas**. Además, se debe tener en cuenta que los repuestos objeto de la contratación son de la misma tipología, requerimientos técnicos, mismo mercado suministro, etc., por lo que la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas tales como como: Economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro, y flexibilidad en el suministro. Así mismo disminuiría la eficiencia en la ejecución del contrato, ya que por un lado se debería controlar/hacer seguimiento de tantos contratos como lotes, y por otro lado se pierde la esencia del propio contrato. Referido a este último aspecto, como se ha indicado los repuestos se emplean en el mantenimiento y las cantidades se estiman respecto al histórico sucedido, sin embargo, las posibles referencias entre la ejecución real y la estimación se compensan dentro del mismo contrato, por lo que la división del mismo sería incompatible con este concepto.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato:

Treinta (30) meses a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.

- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
☒ A partir del día siguiente a la formalización del contrato

Para el cálculo de plazo de ejecución se ha tenido en cuenta la cobertura estimada para el contrato (24 meses), los plazos de suministro de los repuestos (inicialmente consume plazo de ejecución sin aportar cobertura hasta que son entregados) y posibles incidencias.

- Prórrogas:
☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

- ☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato:**

- ☒ Suministros

▪ **Procedimiento de licitación:**

- ☒ Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:**

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y super-simplificado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. Por todo lo anterior, y con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

▪ **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP)**

- ☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad).
- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación:

Se ha considerado el precio como único factor determinante de la adjudicación del contrato ya que los productos a adquirir están perfectamente definidos, se fija un plazo de entrega máximo y no es posible introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.

▪ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

☒ Procede.

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:
Ninguna

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas:**

☒ NO

▪ **Fondos FEDER:**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas:**

☒ NO

▪ **Cesión de datos**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ NO

3 ANTECEDENTES

En la siguiente tabla se recogen los últimos contratos para la adquisición de los repuestos objeto de la actual solicitud:

REF. INTERNA	Nº CONTRATO	FECHA INICIO	CONTRATISTA	Nº SC	CANTIDAD CONTRATADA (UMP)	PRECIO UMP (€)	IMPORTE ADJUDICACIÓN (€)
VARIAS	5319000192	06/12/2019	TECNIPLAN, S.A.	3000007581	VARIAS	VARIOS	239.270,63

Tabla 3. Antecedentes de contratación.

1 JUSTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA NECESIDAD

3.1 Justificación y estimación de la necesidad

3.1.1 Estimación de la necesidad de filtros de AA del recinto de viajeros de las distintas series de material móvil

La sustitución de los filtros de este tipo de equipos, se realiza sistemáticamente cuando se cumple su periodo de cambio. En la siguiente tabla se recoge por matrícula, el ciclo de revisión y mantenimiento del repuesto y el número de filtros que monta cada caja de recinto de viajeros (Filtros de sala):

REF. INTERNA	SERIE	TIPO	Nº MANTAS FILTRO POR EQUIPO Y COCHE	CAMBIO (DÍAS)
75002	5000	M-M	6	45
89401	2000A	M-R		30
	2000A y B CBTC	M-R-M-R-M-R		
89428	2000A	M-R		
	2000 A Y B CBTC	M-R-M-R-M-R		
175026	6000	M-M		
286419	7000	M-R-S-S-R-M	4	
	8000	M-R-M		
		M-R-S-M		
		M-R-S-S-R-M		
		M-R-S-S-R-M		
306401	3000	M-R-S-M	6	
403110	CITADIS	MC-NP-CM	1 (en cada unidad MC y CM)	

Tabla 4. Ciclo de cambio de los filtros del recinto de viajeros para las distintas series de MM.

En diciembre de 2017, el servicio de ingeniería de Material Móvil nos informó que se iba a dejar de usar el filtro de larga duración (referencia interna 189480) de cambio bimensual al no tener los resultados esperados por los que se implanto. Por lo que a partir de ese año se verá un incremento en el consumo del repuesto 89428 pasando otra vez el cambio a mensual. Aunque prácticamente en su totalidad el parque de la serie 2000 está reformado y utilizan filtros ondulados, queda un pequeño número trenes que actualmente no están reformados y sigue utilizando la referencia 89401 (filtro fino).

En el caso de la serie 5000 se puede observar un descenso del consumo del repuesto 75002 desde el 2018, esto es debido a la paralizar y dejar de prestar servicio la serie

5000 2ª. Por lo que a la hora de estimar la cantidad a comprar de este repuesto se ha tenido en cuenta esta información.

El caso de la serie 6000 se puede observar una disminución de consumo de consumo desde el año 2014, esto es resultado de la venta de unidades a SBASE, dato que se tiene que tener en cuenta a la hora de estimar el repuesto 175026.

El mantenimiento preventivo de ciclo corto de la serie 9000 no lo realiza Metro de Madrid y no hay que contemplar el fungible para tal efecto.

Para cada caso, se ha estudiado el registro de consumos del periodo 2016-2019 obteniendo como estimación un promedio anual, que se compara con un promedio anual sobre los últimos doce meses de consumo, escogiendo el mayor de ellos. En aquellos repuestos que poseen cobertura con el stock disponible superior a ocho meses, se ha restado dicho stock la estimación (se resta la parte del stock de cobertura superior a ocho meses):

REF. INTERNA	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO 2016-2019	CONSUMO ÚLTIMOS 12 MESES	PROMEDIO MAYOR	ESTIMACIÓN A 2 AÑOS, REDONDEADO
75002	8.493	6.300	3.400	3.075	6.849	2.675	6.849	6.000
89401	1.575	2.000	1.534	1.800	1.850	1.838	1.850	3.750
89428	6.545	3.988	14.200	21.400	16.000	20.785	20.785	42.000
175026	1.471	950	600	771	1.081	700	1.081	2.000
286419	23.125	18.210	19.850	20.991	21.525	19.105	21.525	43.000
306401	6.950	5.532	5.747	7.015	6.967	7.634	7.634	16.000
403110	143	168	131	152	156	92	156	320

Tabla 5. Estimación propuesta a 2 años en unidades y restando stock, para cada filtro del recinto de viajeros de las distintas series de MM.

Los repuestos 75002 y 175026 se ha reajustado el promedio a la baja debido a que su consumo tiende a la baja por los motivos explicados anteriormente.

Como ya hemos comentado anteriormente en el caso del repuesto 89428 se puede observar un consumo que ha tendido a aumentar estabilizándose desde el año 2019.

3.1.2 Estimación de la necesidad de los filtros de AA de equipos de cabina y convertidores de material móvil

Los equipos de aire acondicionado de las cabinas de los trenes solamente se ponen en funcionamiento cuando los conductores toman el mando del tren desde dicha cabina, por lo que la velocidad de climatización de dichos filtros será mucho más lenta que la

de los filtros de los equipos de sala. Hay que tener en cuenta también, que las cabinas intermedias de los trenes con configuración CBTC, tanto de las series C/2000 como C/5000, no se utilizan para la conducción de los mismos, por lo que no hay que sustituir los filtros de sus equipos de aire acondicionado. Los ciclos de revisión y mantenimiento para cada tipo de filtro, por serie, son los que se detallan en la siguiente tabla:

REF. INTERNA	SERIE	Nº MANTAS FILTRO POR EQUIPO Y COCHE	CAMBIO (DÍAS)
77779 (Convertidor)	5000 4ª	1	30
89403 (Cabina)	2000 3000 5000 7000	2	30 (2000, 3000 y 7000) 45 (5000)
88216 (Convertidor: residual)	2000	1	30
88286 (Convertidor AEG)	2000	2	
175023 (Cabina)	6000	2	60
286507 (Cabina)	8000	1	30
281923 (Convertidor)	8000 Bitensión	1	90
403310 (Cabina)	CITADIS	1	30

Tabla 6. Ciclo de cambio de los filtros de los equipos de AACC de la cabina del conductor o de los convertidores

Para cada caso, se ha estudiado el registro de consumos del periodo 2016-2019 obteniendo como estimación un promedio anual, que se compara con un promedio anual sobre los últimos doce meses de consumo, escogiendo el mayor de ellos. En aquellos repuestos que poseen cobertura con el stock disponible superior a ocho meses, se ha restado dicho stock la estimación (se resta la parte del stock de cobertura superior a ocho meses):

REF. INTERNA	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO 2016-2019	CONSUMO ÚLTIMOS 12 MESES	PROMEDIO MAYOR	ESTIMACIÓN A 2 AÑOS, REDONDEADO
77779	443	401	385	396	412	393	412	900
88216	174	112	47	83	128	42	128	250
88286	998	1.218	916	893	1.053	706	1.053	2.100
89403	3.718	5.068	4.509	5.553	5.190	4.228	5.190	10.500
175023	174	142	142	114	150	122	150	300
281923	170	54	98	45	116	121	121	250
286507	1.300	1.350	1.793	1.228	1.461	1.530	1.530	3.250
403310	55	75	76	53	76	116	116	240

Tabla 7. Estimación propuesta a 2 años en unidades y restando stock, para cada filtro de cabina o convertidor de las distintas series de MM.

Los repuestos 89403 y 286507 se ha reajustado el promedio al alza debido a que su consumo tiende a aumentar. En cambio, la disminución del consumo del repuesto 88216 (filtro convertidor) se debe a que en el año 2014 se realiza un cambio en la especificación técnica, aumentando el consumo del repuesto 88286.

3.1.3 Estimación de la necesidad de filtros para equipos de climatización de Instalaciones Fijas

Para el caso de los filtros utilizados en los equipos de climatización y ventilación de las instalaciones fijas, la estimación se ha calculado considerando los consumos registrados en los años 2016 a 2019 obteniendo como estimación un promedio anual, que se compara con un promedio anual sobre los últimos doce meses de consumo, escogiendo el mayor de ellos. En aquellos repuestos que poseen cobertura con el stock disponible superior a ocho meses, se ha restado dicho stock la estimación (se resta la parte del stock de cobertura superior a ocho meses):

REF. INTERNA	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO 2016-2019	CONSUMO ÚLTIMOS 12 MESES	PROMEDIO MAYOR	ESTIMACIÓN A 2 AÑOS, REDONDEADO
9216	419	433	518	424	455	500	500	1.000
9245	2.080	1.602	1.321	1.760	1.840	1.841	1.841	3.800
17194	151	95	248	255	250	142	250	500
17195	143	164	154	103	157	81	157	300
117341	0	10	0	0	3	0	3	5

Tabla 8. Estimación de los filtros empleados en IIFF.

Los repuestos 17195 se ha reajustado el promedio a la baja debido a que su consumo tiende a la baja. En cambio, se ha reajustado el promedio al alza del repuesto 9245 debido a que su consumo tiende a subir.

Resumen de la estimación de la necesidad

La estimación final de los filtros incluidos en la actual solicitud, para cubrir la necesidad durante un periodo de veinticuatro (24) meses, queda resumida en la siguiente tabla:

REF. INTERNA	DENOMINACIÓN	NEC. 2 AÑOS REDONDEADO (UN)	NEC. 2 AÑOS UMP
9216	MANTA FILTRO PSB 550X280X10 G2-F1-M1-F1	1.000	20 CAJ
9245	ROL MANTA FILTRO 40mX1mX15mm G3-F1-M1-F1	3.800	95 ROL
17194	FILTRO P.C. (BLANCO) G3 133 X 120 m/m	500	20 PAQ
17195	FILTRO P.C. (NEGRO) 133 X 120 m/m	300	12 PAQ
75002	MANTA FILTRO OND. 410X200X46 G3-F1-M1-F1	6.000	60 CAJ
77779	MANTA FILTRO CONV.500X485X14 G3-F1-M1-F1	900	18 CAJ
88216	MANTA FILTRO CONV.405X375X20 G3-F1-M1-F1	250	5 CAJ
88286	CONJ. BAST FILTRO 400X385X48 G3-F1-M1-F1	2.100	2.100 UN
89401	MANTA FILTRO 395X157X20 G4-F1-M1-F1	3.750	75 CAJ
89403	MANTA FILTRO CAB. 279X245X18 G4-F1-M1-F1	10.500	210 CAJ
89428	MANTA FILTRO OND. 389X150X48 G3-F1-M1-F1	42.000	420 CAJ
117341	FILTRO AIRE VENTILADOR	5	1 PAQ
175023	MANTA FILTRO 305X229X20 G4-F1-M1-F1	300	6 CAJ
175026	MANTA FILTRO 366X247X17 G4-F1-M1-F1	2.000	40 CAJ
281923	MANTA FILTRO C/REJA AIRE G3-F1-M1-F1	250	10 CAJ
286419	MANTA FILTRO OND. 560X265X48 G3-F1-M1-F1	43.000	860 CAJ
286507	MANTA FILTRO 390X370X20 G4-F1-M1-F1	3.250	65 CAJ
306401	MANTA FILTRO OND. 440X185X48 G3-F1-M1-F1	16.000	160 CAJ
403110	CONJ. BAST FILTRO 590X390X50 G4-F1-M1-F1	320	20 CAJ
403310	FILTRO DE AIRE CLIMATIZACION CABINA	240	10 PAQ

Tabla 9. Necesidad final de cada uno de los filtros incluidos en la actual solicitud.

El objetivo de esta solicitud de contratación es garantizar la disponibilidad de los filtros, mantas filtro y bastidor-filtro necesarios para realizar las siguientes tareas de mantenimiento durante el periodo en estudio de veinticuatro (24) meses:

- Las operaciones de mantenimiento preventivo de ciclo corto (visitas o modulares) de todos los vehículos programadas durante el periodo en estudio.
- Los diferentes trabajos de mantenimiento de instalaciones fijas de toda la red de Metro de Madrid.

- Las posibles intervenciones de mantenimiento correctivo de los sistemas de climatización y ventilación de los vehículos e instalaciones de Metro de Madrid que durante dicho periodo puedan acontecer.

Por lo tanto, el número de filtro, mantas filtro y conjuntos bastidor-filtro necesarios para cubrir las anteriores necesidades, se han calculado partiendo de la siguiente información:

- Los consumos de los repuestos durante los años 2016, 2017, 2018, 2019 y la tendencia de consumo de los últimos doce meses para las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en estudio.
- Los consumos de los repuestos durante los años 2016, 2017, 2018, 2019 y tendencia de consumo de los últimos doce meses por parte de las secciones de Instalaciones Fijas para las operaciones de mantenimiento de instalaciones.
- Información facilitada por el Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil (SIMMM).

No obstante, se pueden producir variaciones en las necesidades estimadas con origen en alguna de las siguientes causas:

- Disponibilidad de capacidad real para acometer las revisiones de ciclo corto.
- Variaciones en los kilómetros realmente recorridos por las unidades de tren.
- Incidencias sufridas por las unidades de tren, mantenimiento correctivo (Puede influir la climatología, suciedad del túnel, años de los equipos, aforo, ...).
- Variación del parque móvil de Metro de Madrid (paralizaciones, reducciones, ...).
- Reingeniería de los planes de mantenimiento.
- Etc.,

Las entregas las planificará Metro de Madrid durante el plazo de ejecución del contrato, en función de las necesidades reales de los mantenimientos, de cara a minimizar los stocks en los almacenes, optimizar las garantías de los suministros y minimizar los costes logísticos y financieros de las adquisiciones.

El plazo de ejecución inicial para el contrato es de treinta (30) meses o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.

2 CÁLCULO DE VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO BASE DE LA LICITACIÓN

Para hallar el valor estimado de la licitación, se ha partido del precio unitario de cada referencia en la última contratación y la necesidad calculada según se detalla en apartados anteriores, se obtiene el importe de referencia respecto a la última contratación, que en esta ocasión, asciende a 219.583,94 euros.

Por lo que, a partir del importe de referencia respecto a la última contratación calculado, para hallar el presupuesto base de la licitación se ha tenido en consideración distintos aspectos, tales como el período de contratación con precios fijos durante toda su duración, cantidades a adquirir en esta ocasión, costes de la licitación y situación del mercado. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado es **241.600,00 euros**.

Por si fuera necesario incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del diez por ciento del precio del contrato el importe de **Valor Estimado de la Licitación** es **265.760,00 euros**.

3 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

La cuenta financiera 602002 “Compras Repuestos, Material Matriculado” es contra la que se imputa el gasto por las compras de los repuestos objeto de la Solicitud, una vez que éstos son entregados y verificados.

Actualmente en Metro de Madrid, no se realiza la presupuestación de las cuentas financieras de las adquisiciones de repuestos matriculados; la presupuestación se lleva a cabo considerando únicamente el gasto realmente incurrido por los departamentos de Metro de Madrid en los consumos de los repuestos matriculados.

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.

En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.