

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA LA RENOVACIÓN
PARCIAL DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE TIPO VRV
DEL EDIFICIO SEDE DE LA DT. DE ECONOMÍA, HACIENDA Y
FONDOS EUROPEOS Y DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS
EN CÓRDOBA SITO EN C/ CONDE DE GONDOMAR, 10 DE
CÓRDOBA.

Técnico Redactor:
Juan Ramón Martínez Toledo
Asesor Técnico de la DT de Economía, Hacienda y
Fondos Europeos en Córdoba



FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 1/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



MEMORIA

1.-OBJETO

La presente Documentación Técnica tiene como objeto la definición técnica de la renovación parcial del sistema de climatización del edificio sede de la DT de Economía, Hacienda y Fondos Europeos y de Industria, Energía y Minas sito en C/ Conde de Gondomar, 10 de Córdoba.

El edificio cuenta con 28 equipos de climatización tipo VRV (Volumen de Refrigerante Variable) que se componen de una unidad exterior que alimenta a varias unidades interiores (de 4 a 8, según el caso). La conexión entre unidad exterior y unidades interiores es por línea frigorífica, dado que se trata de sistema de refrigeración por expansión directa. Todos los equipos usan gas refrigerante fluorocarbonados “R-22”, que, según la Normativa no puede emplearse este gas desde el año 2015. Por ello ante cualquier avería que implique pérdida de gas, la única opción es reemplazar los equipos tanto exteriores como interiores ya que no se recomienda la sustitución por otro gas en equipos diseñados para el citado gas R-22. Por otra parte, la reparación de las averías electrónicas o mecánicas dada la antigüedad de los equipos y la no existencia en el mercado de repuestos adecuados implica igualmente la sustitución de los equipos. Además, se da el caso que el empleo de gas sustitutivo en estos equipos es del todo incompatible, ya que existe alto riesgo de daños en las unidades compresoras y en el circuito refrigerante, pudiendo quedar los equipos inutilizados en un espacio corto de tiempo.

Dichas unidades tienen una antigüedad superior a los 25 años, por lo que están llegando al final de su vida útil.

Los equipos averiados y que se pretenden sustituir son los que siguen:

Servicio de Valoraciones planta 1ª
Servicio Gestión Tributaria planta 1ª

Por cuestiones de ahorro de coste, se mantendrán las líneas frigoríficas y líneas eléctricas, tanto de alimentación como de comunicación entre unidades exteriores e interiores, y las infraestructuras de aporte de aire exterior, ya que estos se encuentran en buen estado de funcionamiento y mantenimiento.

Dado que todas las unidades del edificio están interconectadas entre sí en el centro de control del edificio pudiendo ser conectadas/desconectadas de forma centralizada, las nuevas unidades a suministrar e instalar deberán ser compatibles con el sistema instalado. Por otra

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 2/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



parte, las dimensiones de las canalizaciones frigoríficas existentes y que se mantienen hacen necesario que la marca y modelos de los equipos sean los especificados en el estado de mediciones y presupuesto que se acompaña.

2.- SISTEMA ACTUAL

El sistema de climatización sobre el que se llevará a cabo la renovación incluida en el alcance del contrato tiene las siguientes características técnicas: - Sistema VRV del fabricante Daikin, compuesto por los siguientes elementos:

Unidad térmica Servicio de Valoraciones planta 1ª:

- Dos unidades exteriores de producción térmica
- Ocho unidades interiores empotrable de techo
- Ocho unidades termostato controlador de pared

Unidad térmica Servicio Gestión Tributaria planta 1ª:

- Una unidad exterior de producción térmica
- Ocho unidades interiores empotrable de techo
- Ocho unidades termostato controlador de pared

3.- ALCANCE GENERAL.

3.1. Elementos a Suministrar e Instalar

Se renovarán los siguientes equipos en sustitución de los existentes, por tanto el equipamiento debe ser compatible con el sistema descrito en el apartado 2, debiéndose integrar con las unidades terminales y red de distribución de refrigerante a mantener. Por otra parte, las dimensiones de las canalizaciones frigoríficas hacen necesario que la marca y modelos de los equipos sean los especificados en la presente Documentación Técnica y en los Pliegos.

Unidad térmica Servicio de Valoraciones planta 1ª:

a) Unidad de producción térmica:

- Dos (2) unidad de producción térmica de tecnología VRV IV bomba de calor Daikin, modelo RXYQ12U, condensación por aire y sistema de distribución de refrigerante, con capacidad de al menos 33,5/37,5 kW frigoríficos/caloríficos en producción frío o calor cada una.
- Dimensiones 1.685x930x765 mm

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 3/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Tipo de refrigerante R-410.
- Nivel de presión acústica máxima de 60 dbA. (medido a 1 metro de distancia de la cara frontal).
- SCOP 4,1. SEER de 6,3
- Rango funcionamiento: Frío -5 a 43°C; Calor -20 a 15,5°C

b) Unidades Terminales:

- Ocho (8) unidades de cuatro vías de tipo cassette, para empotrar en falso techo, compatible con el sistema VRV existente, potencia frigorífica nominal de 3.600W y calorífica nominal de 4.000W, modelo: FXFQ80A marca: DAIKIN (210x950x950 mm) con sus paneles decorativos correspondientes, cuya instalación se llevará a cabo en el Servicio de Valoraciones planta 1ª.

Unidad térmica Servicio Gestión Tributaria planta 1ª:

a) Unidad de producción térmica:

- Una (1) unidad de producción térmica de tecnología VRV IV bomba de calor Daikin, modelo RXYQ10U, condensación por aire y sistema de distribución de refrigerante, con capacidad de al menos 28,0/31,5 kW frigoríficos/caloríficos en producción frío o calor cada una
- Dimensiones 1.685x930x765 mm
- Tipo de refrigerante R-410.
- Nivel de presión acústica máxima de 60 dbA. (medido a 1 metro de distancia de la cara frontal).
- COP 4,27. SEER de 7,2.
- Rango funcionamiento: Frío -5 a 43°C; Calor -20 a 15,5°C

b) Unidades Terminales:

- Dos (2) unidades de cuatro vías FXFQ40B (204x840x840 mm)
- Cinco (5) unidades terminales de cuatro vías FXFQ32B (204x840x840 mm)
- una (1) unidad de cuatro vías FXFQ20B (204x840x840 mm)

De tipo cassette, para empotrar en falso techo, compatible con el sistema VRV existente, marca: DAIKIN, con sus paneles decorativos correspondientes, cuya instalación se llevará a cabo en el departamento de Gestión Tributaria planta 2ª.

3.2. Trabajos auxiliares incluidos

Se consideran incluidos dentro del alcance del contrato, los siguientes trabajos y suministros auxiliares:

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 4/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Desmontaje de las unidades existentes que van a ser renovadas de acuerdo al alcance definido en el presente PPT., así como su retirada a vertedero controlado. La empresa adjudicataria deberá entregar certificado de reciclaje. En particular, extracción del gas R-22 y su traslado a empresa homologada para su destrucción y certificado de reciclaje.
- Trabajos de albañilería necesarios para la correcta instalación, tomando especial relevancia la necesidad de desmontaje, adaptación y montaje de los falsos techos desmontables existentes para la instalación de los equipos a suministrar.
- Trabajos de instalación de todo el material suministrado, incluyendo su puesta en marcha.
- Limpieza de líneas frigoríficas con nitrógeno líquido.
- Carga de refrigerante completa de la instalación R410A e instalación de prueba de estanqueidad previa.
- Pequeño material necesario para remate de aislamientos, alargamiento y adaptación de tuberías y cableados.
- Grúa para elevación de los equipos exteriores a su ubicación definitiva, así como todos los permisos y autorizaciones Municipales necesarios.

4.- LUGAR DE EJECUCIÓN.

Los trabajos se llevarán a cabo en:

Edificio sede de la DT de Economía, Hacienda y Fondos Europeos y de Industria, Energía y Minas sito en C/ Conde de Gondomar, 10 de Córdoba.

5.- SEGURIDAD Y SALUD. PERSONAL TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO.

El adjudicatario contará con personal técnico cualificado para llevar a cabo las instalaciones. El adjudicatario deberá cumplir con la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo. Deberá redactar documento de medidas preventivas y EPIS a adoptar para los trabajos de instalación, avaladas por su servicio de prevención. El adjudicatario nombrará a una persona responsable del contrato, que coordinará al personal que se encuentre a su cargo. Asimismo, servirá como interlocutor válido con el personal designado por la DT de Economía, Hacienda y Fondos Europeos.

Dado que la Sede estará en funcionamiento durante los trabajos de instalación, se harán de tal forma que no interrumpan el normal trabajo de los empleados públicos. De tal modo, en las operaciones de desmontaje y montaje de los citados equipos estas tareas se realizarán en horario de tarde, ya que la sede no estará en funcionamiento.

6.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN.

Con carácter previo a la puesta en marcha, el adjudicatario deberá entregar una completa documentación técnica de la misma:

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 5/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Manual de Operación detallado del sistema y particularizado para la instalación contratada, comprendiendo cada uno de los equipos que forman parte de la misma.
- Planos as-built de la instalación una vez ejecutada.
- Manuales de los distintos fabricantes del equipamiento que conforma el sistema, incluyendo documentación de operación y mantenimiento.

7.- GARANTÍA

El equipamiento a suministrar y la instalación tendrán un período de garantía ante cualquier defecto o disfunción o pérdida de las características técnicas del objeto del contrato de DOS años a contar desde la fecha de Recepción.

8.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

Se establece un plazo de ejecución de **3 meses** a contar desde el siguiente a la fecha del contrato. Una vez completada la instalación se procederá a su Recepción.

El plazo para la instalación, una vez recepcionados los equipos por parte del adjudicatario será de **3 semanas** como máximo

9.- PRESUPUESTO

El presupuesto se ha calculado atendiendo a licitaciones anteriores realizadas para la renovación de equipos de climatización en esta misma sede, así como actualización de precios según tablas del fabricante. Para los rendimientos se ha tenido en cuenta la Base de Costes de la Construcción en Andalucía correspondiente al año 2021 (último año de publicación) corregido porcentualmente con la subida del IPC.

Se ha realizado estado de mediciones y presupuesto cuyo resumen es el que sigue:

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	62.488,07
13,00 % Gastos generales	8.123,45
6,00 % Beneficio industrial	3.749,28
SUMA	74.360,80
21,00 % I.V.A	15.615,77
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	89.976,57

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 6/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Córdoba, a la fecha de la firma electrónica
EL ASESOR TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES

Fdo: Juan Ramón Martínez Toledo

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 7/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRA: Reparación climatización en edificio sede DT Econ., Hacienda y F.Europea.C/ Conde de Gondomar,10

PROMOTOR: DT Econ., Hacienda y F.Europea

Página 1

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Precio	Importe
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------	--------	---------

CAPÍTULO I : SUMINISTRO CLIMATIZACIÓN VALORACIONES PLANTA 1ª

1.01 UD Termostato de pared BRC1H52W

8						8.00			
							8.00	147.00	1,176.00

1.02 UD Cassete Round Flow FXFQ80A Daikin VRV IV

Suministro e instalación de climatizadora para el tratamiento de aire instalado en techo tipo: CASSETTE ROUND FLOW, modelo: FXFQ80A, panel decorativo modelo: BYCQ140D, Sensor inteligente de presencia y sensor de temperatura. Marca Daikin, incluyendo colocación, p.p. de instalaciones frigoríficas a dos tubos, instalación eléctrica de control con cableado libre de halógenos y juntas refnets entre máquinas interiores y exteriores, material complementario y piezas especiales, puesta en marcha, realizado según I.T.I.C.

DIMENSIONES EN MM: ALTO 210 ANCHO 950 FONDO 950

8						8.00			
							8.00	1,623.61	12,988.88

1.03 UD RXYQ12U - Unidad exterior VRV-IV

Unidad exterior VRV IV+ Bomba de calor Daikin, modelo RXYQ12U, compresores scroll DC Inverter y temperatura de refrigerante variable (VRT). Capacidad frigorífica / calorífica nominal: 33.5/37.5 kW. SEER=6,3 SCOP=4,1 ns,c(%) 247,8 ns,h(%)=161,4. Dimensiones 1.685x930x765 mm, 198 Kg, 380 V. Conexiones frigoríficas 1/2 " a 1/8". Tratamiento anticorrosivo. Rango funcionamiento: Frío -5 a 43ª C; Calor -20 a 15,5ºC. Longitud max. 165 m (190 equiv), diferencia nivel máx. 90 m. R410A.

2						2.00			
							2.00	8,918.22	17,836.44

TOTAL CAPITULO I									32,001.32
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------

Juan Ramón Martínez Toledo, Asesor Téc. de Constr. de la DT Economía, Hacienda y FF.EE.

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 8/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWVSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRA: Reparación climatización en edificio sede DT Econ., Hacienda y F.Europea.C/ Conde de Gondomar,10

PROMOTOR: DT Econ., Hacienda y F.Europea

Página 2

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Precio	Importe
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------	--------	---------

CAPÍTULO II : SUMINISTRO CLIMATIZACIÓN GESTIÓN TRIBUTARIA PLANTA 1ª

2.01	UD CONTROL VRV-IV DAIKIN MOD: BRC1H52W	8				8.00			
							8.00	147.00	1,176.00
2.02	UD PANEL DECORATIVO CASSETE ROUND-FLOW Panel Decorativo, mod. BYCQ140E, Marca Daikin, para retorno de aire, de las unidades interiores de cassette Round Flow mod. FCAG-B, ACQS-B y gama VRV mod. FXFQ-B. Dimensiones (AlxAnxPr) 50x950x950 mm, de estilo moderno, de color blanco, con filtro de aire de succión montado en la parilla del panel decorativo. Opcional necesario para el funcionamiento de la unidad interior.	8				8.00			
							8.00	405.63	3,245.04
2.03	UD UNIDAD CASSETE ROUND FLOW FXFQ20B DAIKIN VRV IV Unidad interior Round Flow Cassete V.R.V. Inverter bomba de calor marca Daikin mod. FXFQ20B de 2.500 W de potencia calorífica y 2.200 W de potencia frigorífica, con refrigerante R410A. Dimensiones (mm) AlxAnxPf: 204x840x840. Peso 20 kg.	1				1.00			
							1.00	1,393.72	1,393.72
2.04	UD UNIDAD CASSETE ROUND FLOW FXFQ32B DAIKIN VRV IV Suministro e instalación de unidad interior de tipo Cassete, marca daikin, modelo FXFQ32B. Características técnicas: Capacidad nominal(refrigeración/calefacción): 3.6/4.0 KW Consumo(refrigeración/calefacción): 38/38 W Dimensiones(AL/AN/F): 204x840x840 mm Peso: 20 kg Panel decorativo(modelo): BYCQ140D Panel decorativo(dimensiones Al/An/F): 50x950x950 mm Panel decorativo(peso): 5.5 kg Caudal de aire(Alto/bajo): 12.5/9.0 m3/min Velocidades del ventilador: 2 Refrigerante: R-410A Conexiones de tubería(liquido/gas): ø6.4(1/4")/ø12.7(1/2") mm Incluida mano de obra y p.p. de materiales para su instalación	5				5.00			
							5.00	1,455.61	7,278.05

Juan Ramón Martínez Toledo, Asesor Téc. de Constr. de la DT Economía, Hacienda y FF.EE.

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 9/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWVSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRA: Reparación climatización en edificio sede DT Econ., Hacienda y F.Europea.C/ Conde de Gondomar,10

PROMOTOR: DT Econ., Hacienda y F.Europea

Página 3

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Precio	Importe
2.05	UD UNIDAD CASSETTE ROUND FLOW FXFQ40B DAIKIN VRV IV Suministro e instalación de unidad interior de tipo Cassette, marca daikin, modelo FXFQ40B. Características técnicas: Capacidad nominal(refrigeración/calefacción): 4.5/5.0 KW Consumo(refrigeración/calefacción): 38/38 W Dimensiones(AL/AN/F): 204x840x840 mm Peso: 20 kg Panel decorativo(modelo): BYCQ140D Panel decorativo(dimensiones Al/An/F): 50x950x950 mm Panel decorativo(peso): 5.5 kg Caudal de aire(Alto/bajo): 14.0/9.0 m3/min Velocidades del ventilador: 2 Refrigerante: R-410A Conexiones de tubería(liquido/gas): ø6.4(1/4")/ø12.7(1/2") mm Incluida mano de obra y p.p. de materiales para su instalación	2				2.00		1,517.50	3,035.00
2.06	UD UNIDAD EXTERIOR DAIKIN VRV-IV BOMBA DE CALOR MOD:RXYQ10U Suministro e instalación de unidad exterior de bomba de calor, marca daikin, modelo RXYQ10U. Características técnicas: Capacidad (refrig./calef.): 28..0/31.5 kW Consumo (refrig./calef.): 7.29/7.38 kW EER: 3.84 COP: 4.27 SEER: 7.2 Cantidad de unid. interior conectables: 22 Indice de capacidad(min-mom-max): 125/250/325 Alimentacion electrica: III/380V Compresor tipo: Scroll Compresor cantidad:1 Conexiones de tuberias(liquido/gas): ø9.5(3/8")/ø22.2(7/8")mm Refrigerante R-410A(kg/tco2eq/PCA): 6/12.5/2087.5 Caudal de aire(refrig./calef.): 175 m3/min Dimensiones(Al/An/F): 1685/930/765 mm Presion sonora: 61 dB(A) Incluida mano de obra y p.p. de materiales para su instalación	1				1.00		7,766.56	7,766.56
TOTAL CAPITULO II									23,894.37

Juan Ramón Martínez Toledo, Asesor Téc. de Constr. de la DT Economía, Hacienda y FF.EE.

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 10/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWVSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRA: Reparación climatización en edificio sede DT Econ., Hacienda y F.Europea.C/ Conde de Gondomar,10

PROMOTOR: DT Econ., Hacienda y F.Europea

Página 4

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Precio	Importe
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------	--------	---------

CAPÍTULO III : MANO DE OBRA Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

3.01	UD	MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN Y PIEZAS ESPECIALES	2			2.00			
							2.00	1,530.00	3,060.00
3.02	ud	PA Desmontaje y retirada equipos existentes	10			10.00			
							10.00	112.29	1,122.90
3.03	KG	Carga de gas R410A de circuitos frigoríficos sistema VRV IV	10			10.00			
							10.00	71.84	718.40
3.04	UD	PA Limpieza y comprobación de circuito de refrigerante	2			2.00			
							2.00	163.58	327.16
3.05	UD	SERVICIO DE GRUA Y TASAS PERMISOS MUNICIPALES	1			1.00			
							1.00	1,200.34	1,200.34
3.06	UD	SERVICIO DE LIMPIEZA Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD	1			1.00			
							1.00	163.58	163.58

TOTAL CAPITULO III 6,592.38

TOTAL PRESUPUESTO 62,488.07

Córdoba, a la fecha de la firma electrónica

EL ASESOR TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES

Fdo: Juan Ramón Martínez Toledo

Juan Ramón Martínez Toledo, Asesor Téc. de Constr. de la DT Economía, Hacienda y FF.EE.

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 11/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RESUMEN DE PRESUPUESTO

OBRA: Reparación climatización en edificio sede DT Econ., Hacienda y F.Europea.C/ Conde de Gondomar,10
PROMOTOR: DT Econ., Hacienda y F.Europea

Página 1

<i>Capítulo</i>	<i>Resumen</i>	<i>Importe</i>	<i>%</i>
CAPITULO: I	SUMINISTRO CLIMATIZACIÓN VALORACIONES PLANTA 1ª.....	32,001.32	51.21
CAPITULO: II	SUMINISTRO CLIMATIZACIÓN GESTIÓN TRIBUTARIA PLANTA 1ª.....	23,894.37	38.24
CAPITULO: III	MANO DE OBRA Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS.....	6,592.38	10.55
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		62,488.07	
	13.00 % Gastos generales	8,123.45	
	6.00 % Beneficio industrial	3,749.28	
	SUMA	74,360.80	
	21.00 % I.V.A.....	15,615.77	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		89,976.57	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		89,976.57	€

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CENTIMOS.

Córdoba, a la fecha de la firma electrónica

EL ASESOR TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES

Fdo: Juan Ramón Martínez Toledo

Juan Ramón Martínez Toledo, Asesor Téc. de Constr. de la DT de Economía, Hacienda y FF.EE.

FIRMADO POR	JUAN RAMON MARTINEZ TOLEDO	15/04/2024	PÁGINA 12/12
VERIFICACIÓN	BndJA8WSS9CFGVNRMSXVWSL9CCZA88	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	