





#### ANEXO.

#### DESCRIPCIÓN DE MEJORAS EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXISTENTES

A continuación, se realiza un desglose y valoración de las mejoras propuestas para la presente licitación.

Las mejoras propuestas se han desglosado indicando a los cuadros de alumbrado a los que van asociadas. Como mejoras se propone la renovación de más puntos de luz, en zonas contiguas del municipio a las reflejadas en el proyecto de la presente licitación, con la finalidad de conseguir una mayor sustitución de luminarias existentes.

El fin que se pretende es obtener un mayor ahorro energético del consumo municipal, dado que además de las reflejadas en el proyecto, se podrá renovar una mayor cantidad de luminarias. También se conseguirá un funcionamiento más eficiente y una mejor uniformidad del nivel de iluminación. Gracias a estas actuaciones, se obtendrá un incremento en la reducción de emisiones.

Estas actuaciones de mejoras se ejecutarán en los siguientes cuadros de alumbrado:

 Se proponen actuaciones en el alumbrado de los centros de mando CMA-005, CMA-006, CMA-011, CMA-012, CMA-016, CMA-020 y CMA-023, ubicados en diversas calles del municipio, con la sustitución de luminarias existentes.

Estas mejoras no tendrán coste adicional para el Ayuntamiento y están en relación con el objeto del contrato. Cumplirán los mismos requisitos técnicos que los recogidos en el Proyecto.

Se adjunta a continuación descripción detallada de estas mejoras propuestas.

Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12
Observaciones		Página	1/22
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		









MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE MARÍA. FASE 2.

MEJORA. ACTUACIONES DE MEJORA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXISTENTE.

Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12
Observaciones		Página	2/22
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==		
Normativa	este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



FEDER-EELL-2020-004046



CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD **PRECIO IMPORTE** 01 **DESMONTAJES Y DEMOLICIONES** 01.01 Ud DESMONTAJE DE LUMINARIA Desmontaje de luminaria existente realizado con cesta elevadora u otros equipos de seguridad colectivos para trabajos en altura, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. CMA 005 CMA 006 CMA 011 17 2 5 1 17,00 2,00 5,00 CMA 012 CMA 016 CMA 020 1,00 11,00 11 14 14.00 CMA 023 10 10,00 1.283,40 60,00 21,39 01.02 Ud DESMONTAJE DE SOPORTE Desmontaje de soporte de luminaria, con medios manuales. CMA 005 17,00 3 11 CMA 011 3,00 CMA 016 11,00 CMA 020 14 14,00 CMA 023 10,00 55,00 21,39 1.176,45 TOTAL 01..... 2.459,85

Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12
Observaciones		Página	3/22
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



1

FEDER-EELL-2020-004046

02

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

#### SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS

#### 02.01 Ud LUMINARIA FAROL DE 20W. TIPO 1

Luminaria Tipo AMBIENTAL ÉPOCA de LED de 20W, Temperatura de color de 3000K para zona E2 ó 4000K para E3 o E4 (según indicación en proyecto), FHS<1%, IP min 65, IK min 08, IRC min 70, conforme CE y Requerimientos guia IDAE, L70 min 100.000h, equipada con: Placa de LEDs con posibilidad de reemplazo o reparación, Protección contra sobretensiones, Driver autónomo programable con al menos tres niveles de reducción y configuración flexible a través de DA-LI, 1-10v, etc, protección térmica, cortocircuito, etc, función CLO y cálculo de medianoche virtual. Incluida caja de derivación en caso de ser necesaria. Color RAL a elegir por D.F. Flujo lumínico, óptica, y demás características físicas, estéticas y funcionales según especificación en memoria. Completamente instalada y conexionada sobre soporte existente.

CMA 005	7	7,00	
CMA 006	2	2,00	
CMA 011	3	3,00	
		12,00	334,02

#### 02.03 Ud LUMINARIA FAROL DE 30W. TIPO 3

Luminaria Tipo AMBIENTAL ÉPOCA de LED de 30W, Temperatura de color de 3000K para zona E2 ó 4000K para E3 o E4 (según indicación en proyecto), FHS<1%, IP min 65, IK min 08, IRC min 70, conforme CE y Requerimientos guia IDAE, L70 min 100.000h, equipada con: Placa de LEDs con posibilidad de reemplazo o reparación, Protección contra sobretensiones, Driver autónomo programable con al menos tres niveles de reducción y configuración flexible a través de DA-LI, 1-10v, etc, protección térmica, cortocircuito, etc, función CLO y cálculo de medianoche virtual. Incluida caja de derivación en caso de ser necesaria. Color RAL a elegir por D.F. Flujo lumínico, óptica, y demás características físicas, estéticas y funcionales según especificación en memoria. Completamente instalada y conexionada sobre soporte existente.

CMA 005	10	10,00		
CMA 011	2	2,00		
CMA 012	1	1,00		
CMA 016	11	11,00		
CMA 020	14	14,00		
CMA 023	10	10,00		
		48,00	334,02	16.032,96

Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12
Observaciones		Página	4/22
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia ad	lministrativa de C	ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).



4.008,24

FEDER-EELL-2020-004046



CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD **PRECIO IMPORTE ADECUACIÓN INSTALACIONES EXISTENTES** 04 04.08 Ud BRAZO ORNAMENTAL. TIPO 1 Suministro y montaje de brazo mural tipo ornamental diámetro 60mm. Longitud de hasta 0,70m. Totalmente instalado. CMA 005 17 17,00 CMA 011 3,00 CMA 016 11 11,00 CMA 020 13 13,00 CMA 023 10 10,00 54,00 76,51 4.131,54 04.09 **CABLEADO** Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 2x2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. CMA 005 85,00 85,00 CMA 006 10,00 10,00 CMA 011 25,00 25,00 CMA 012 5,00 5,00 CMA 016 55,00 55,00 CMA 020 70,00 70,00 CMA 023 50,00 50.00 300,00 1,72 516,00 04.19 Ud COLUMNA TRONCOCÓNICA 4,0M. TIPO 2 Suministro v montaie de columna troncocónica de 4.0m de altura, fabricada en una sola pieza, en acero S-235-JR galvanizado en caliente. Color a elegir por la dirección facultativa. Totalmente instalada. CMA 020 1,00 202,96 202,96 1,00 04.32 Ud LEGALIZACIÓN DE INSTALACIONES

Legalización de las instalaciones en el organismo correspondiente de la Comunidad Autónoma, para la correcta actualización de la puesta en servicio. Se realizará a su cargo cuantos documentos sean necesarios, incluyendo la realización o actualización del Certificado de Instalación Eléctrica registrado en la consejería correspondiente, así como la inspección realizada por Organismo de Control Autorizado, en su caso. Medida la unidad ejecutada.

CMA 005	1	1,00		
CMA 006	1	1,00		
CMA 011	1	1,00		
CMA 012	1	1,00		
CMA 016	1	1,00		
CMA 020	1	1,00		
CMA 023	1	1,00		
		7,00	180,00	1.260,00
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-

OTAL 04...... 6.110,50

Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12	
Observaciones		Página	5/22	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia ad	ste informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



FEDER-EELL-2020-004046

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

#### 05 GESTIÓN DE RESIDUOS

# 05.01 Ud TRANSPORTE Y CANON POR ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS

Transporte de residuos peligrosos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,0 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

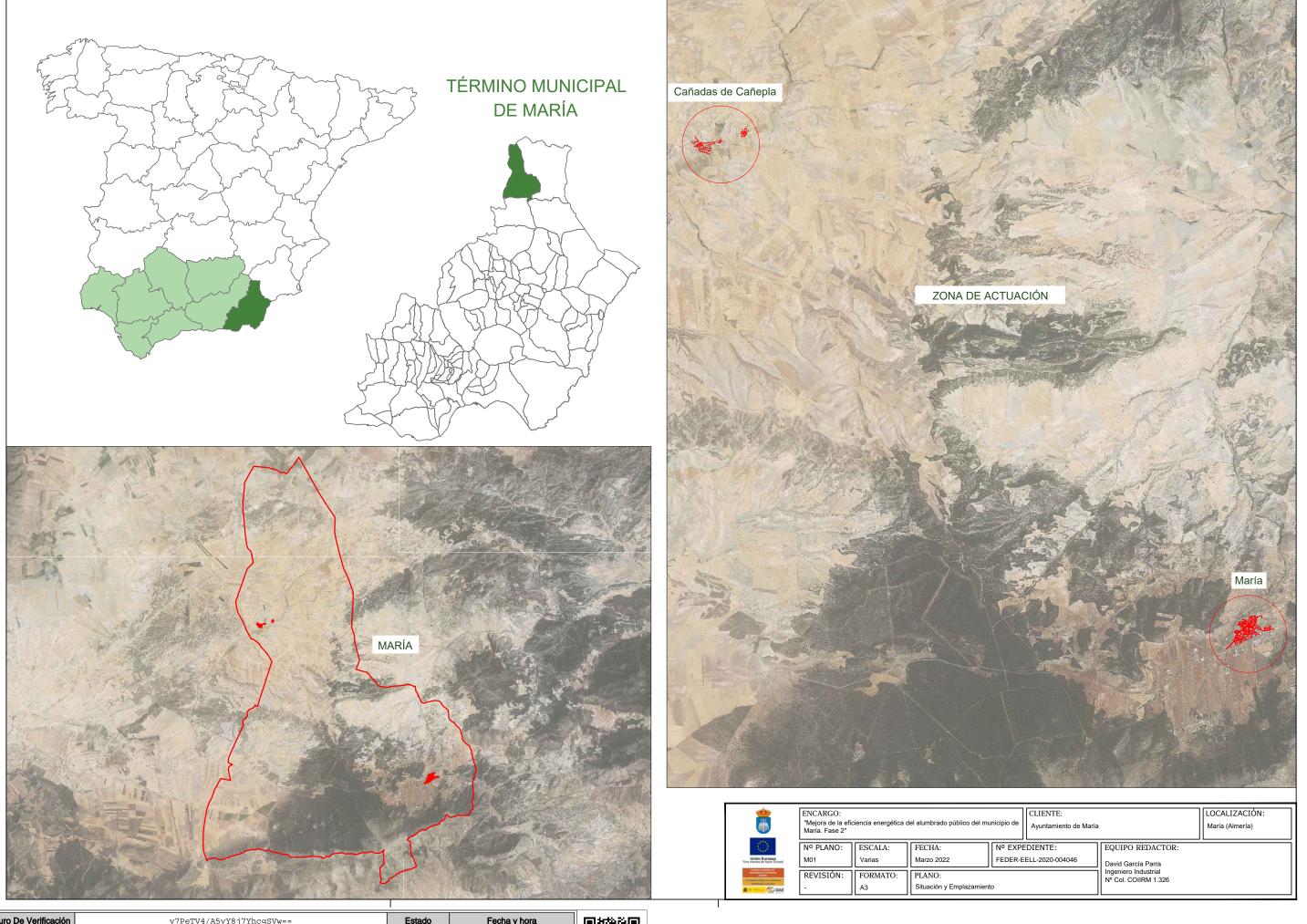
#### 05.02 Ud TRANSPORTE Y CANON POR ENTREGA DE RESIDUOS INERTES

Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

Maria 1 1,00 2,40 2,40 TOTAL 05 165,44

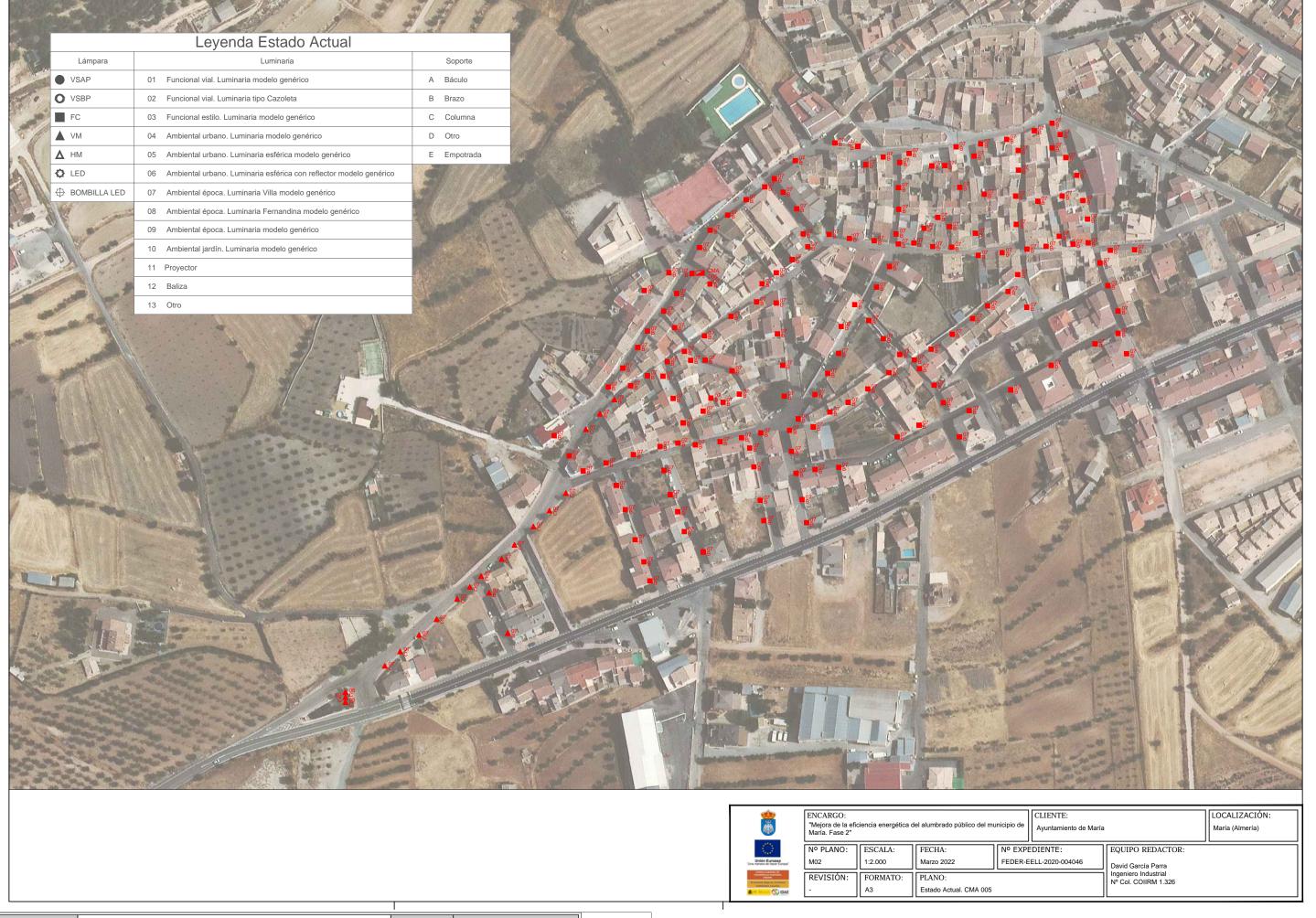
Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12
Observaciones		Página	6/22
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

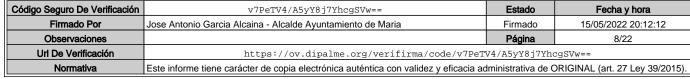




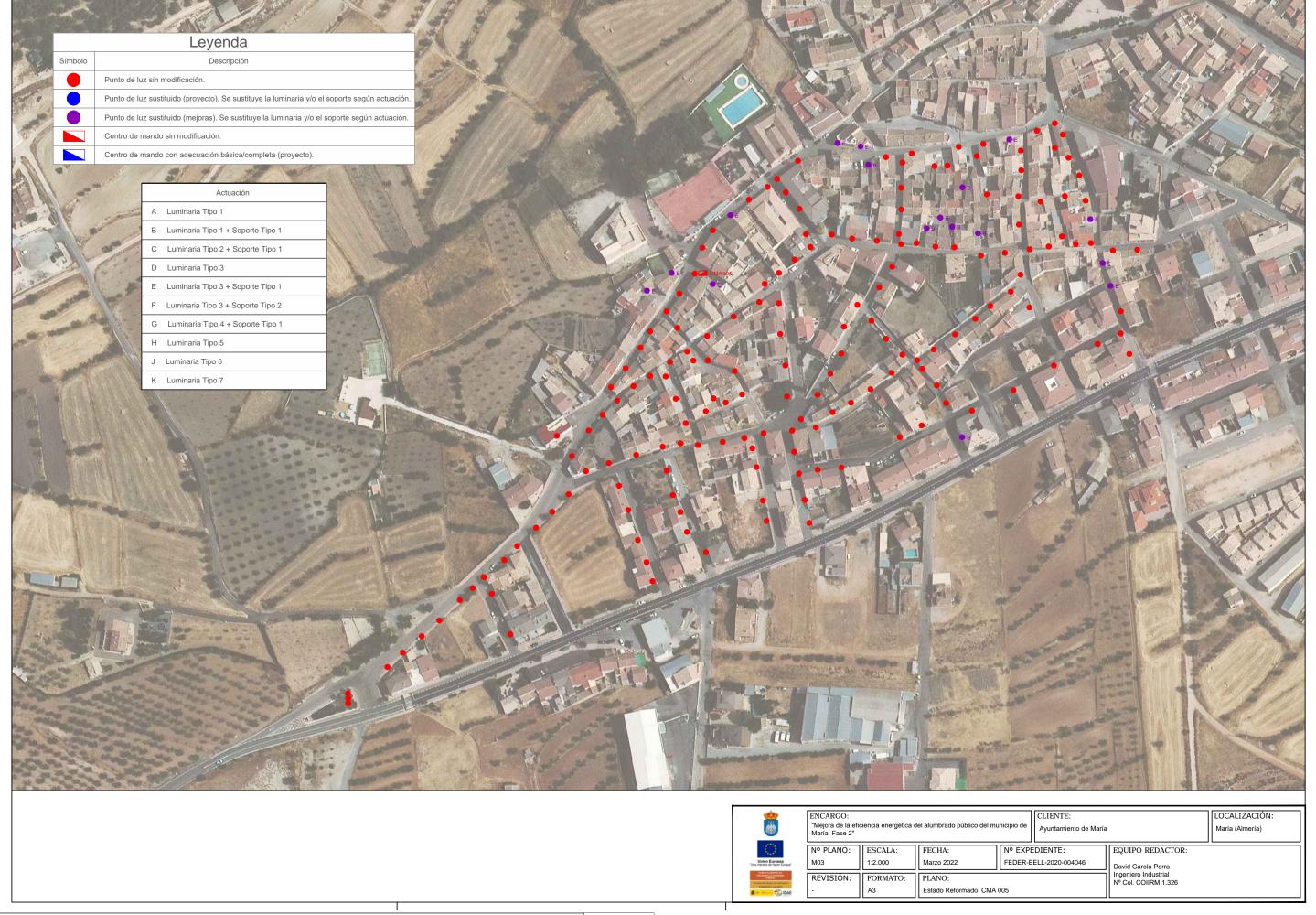
Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12
Observaciones		Página	7/22
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





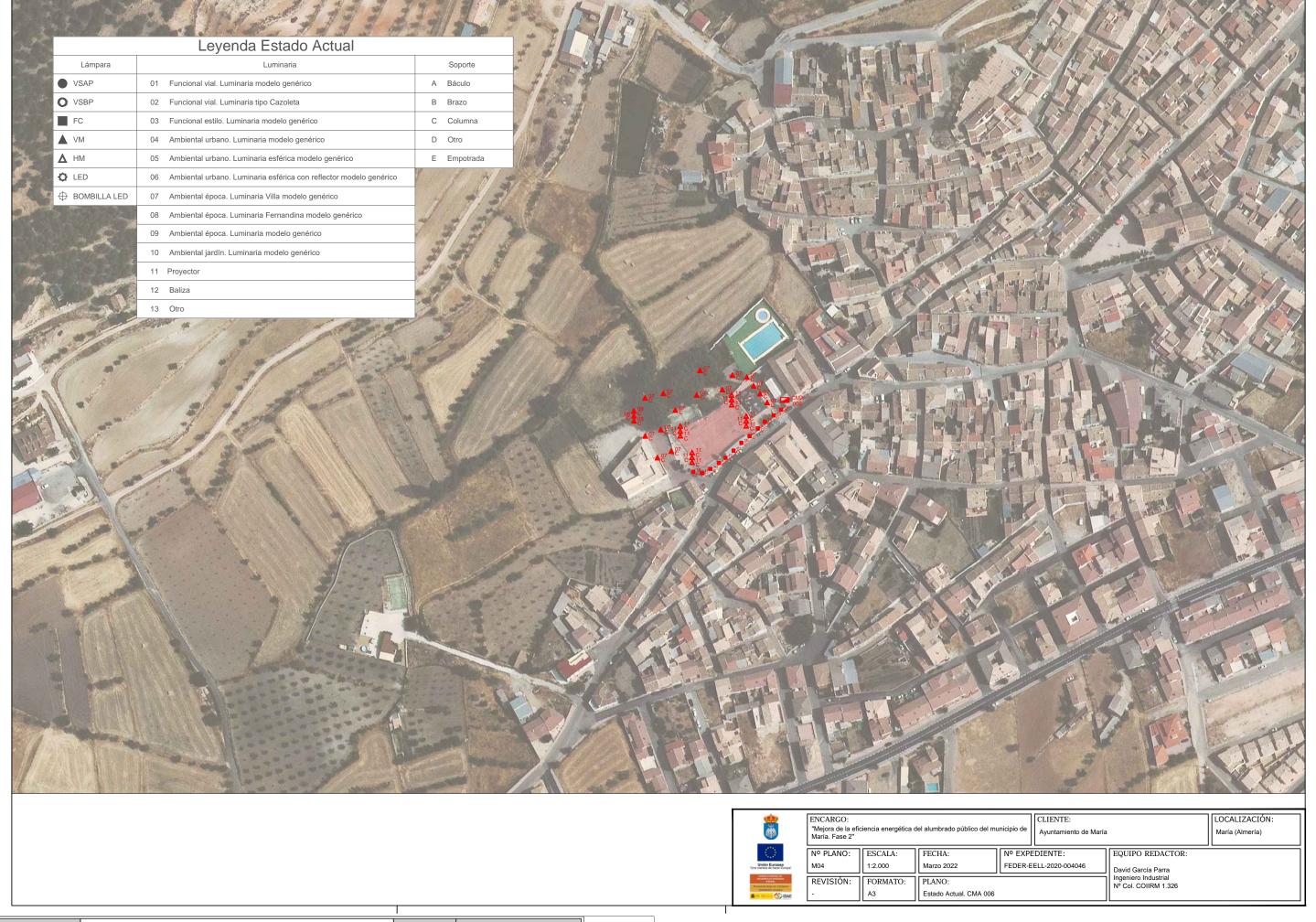


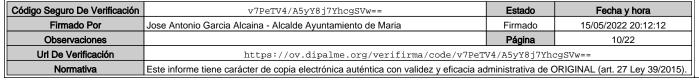




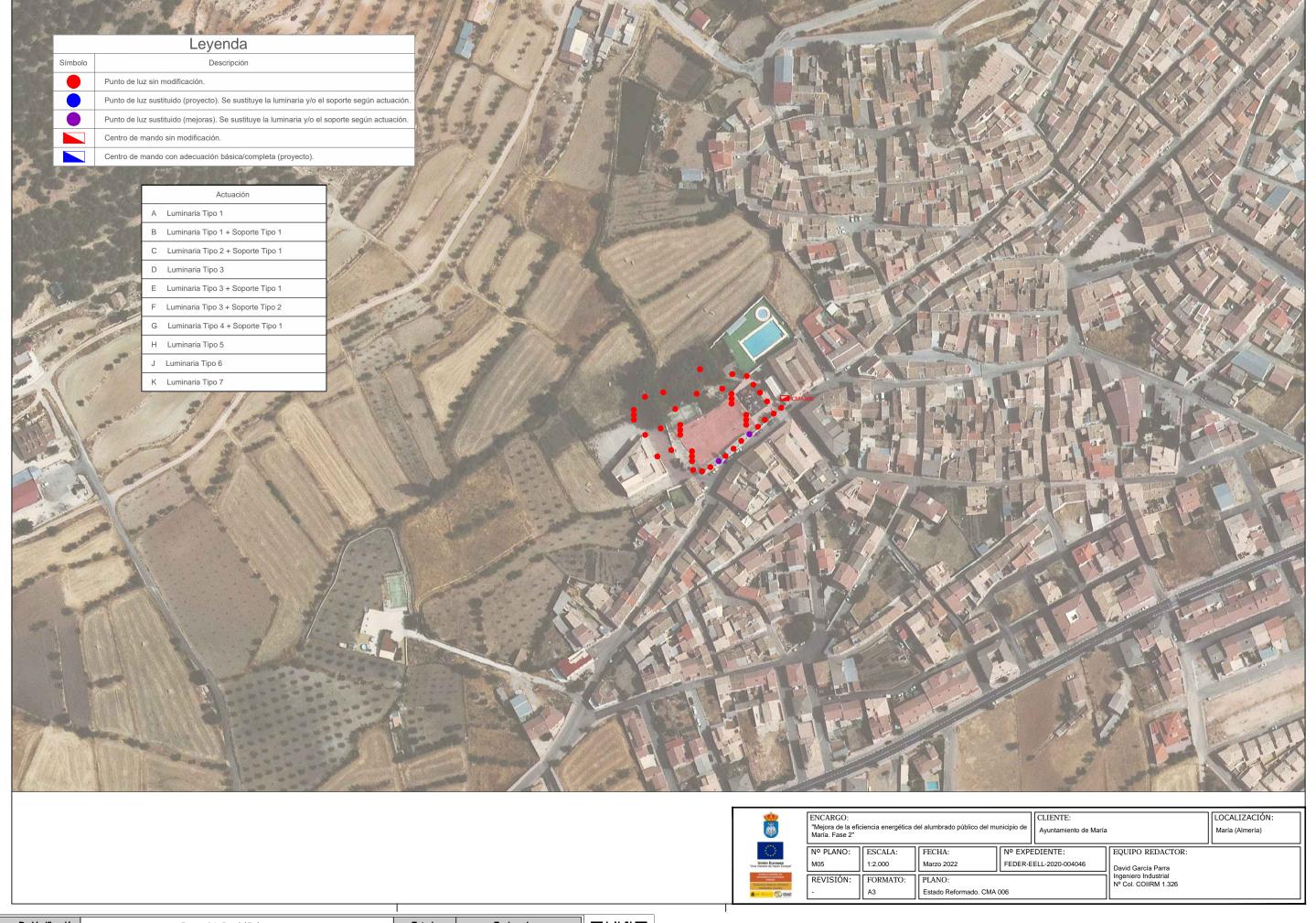
Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12	
Observaciones		Página	9/22	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

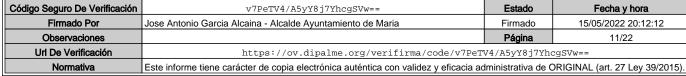




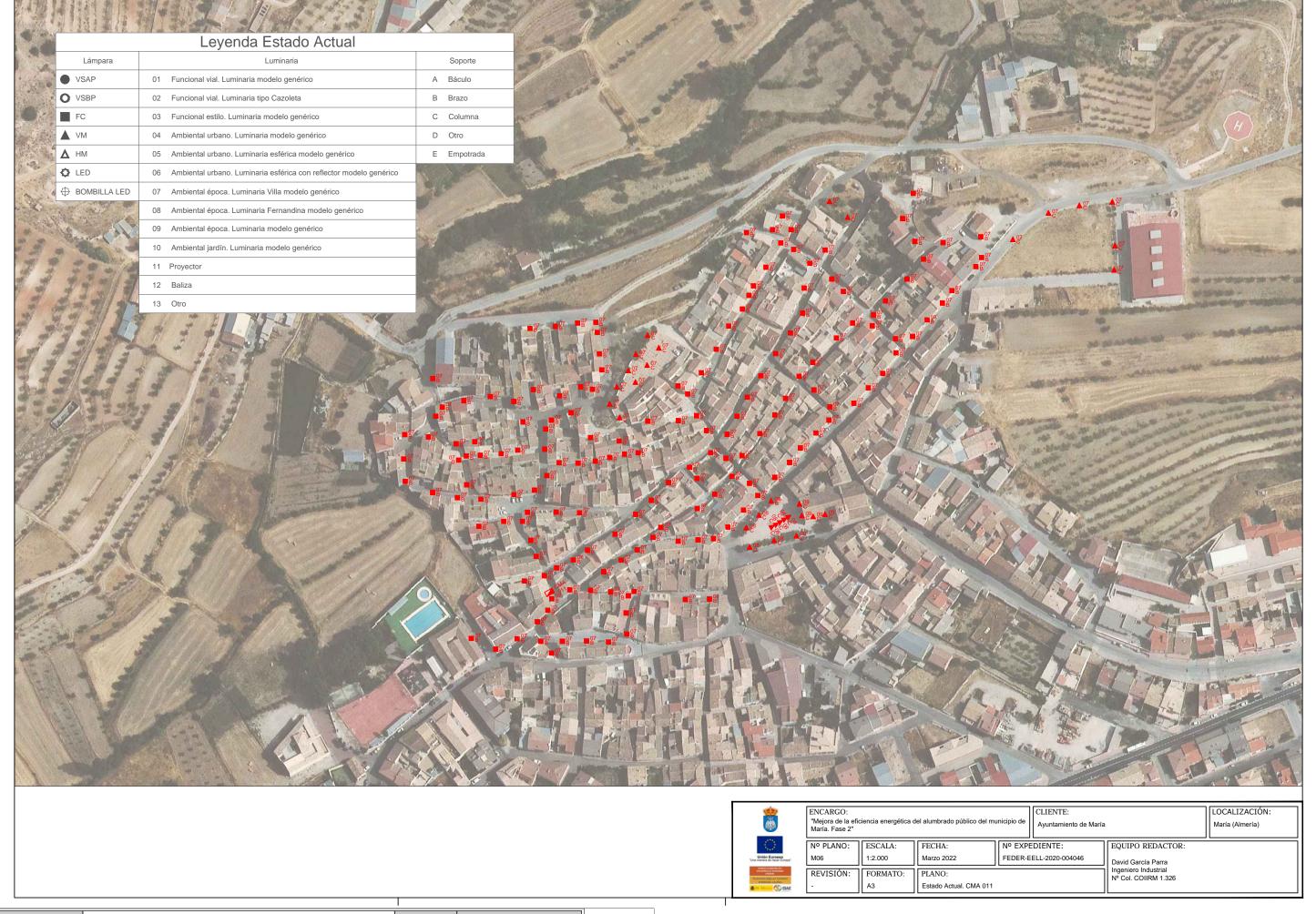


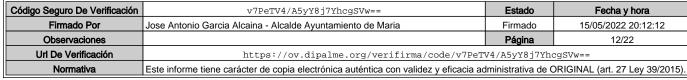




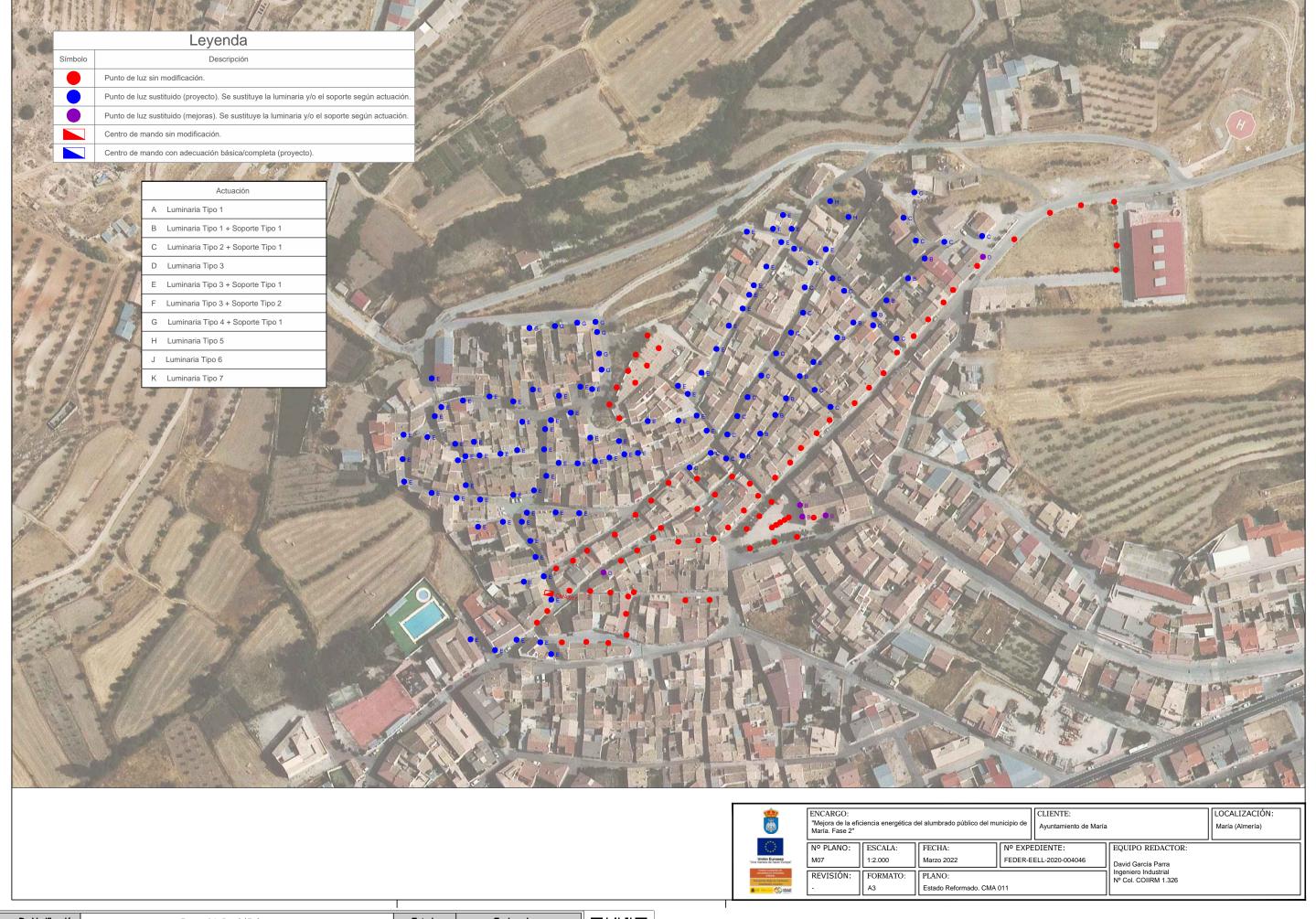






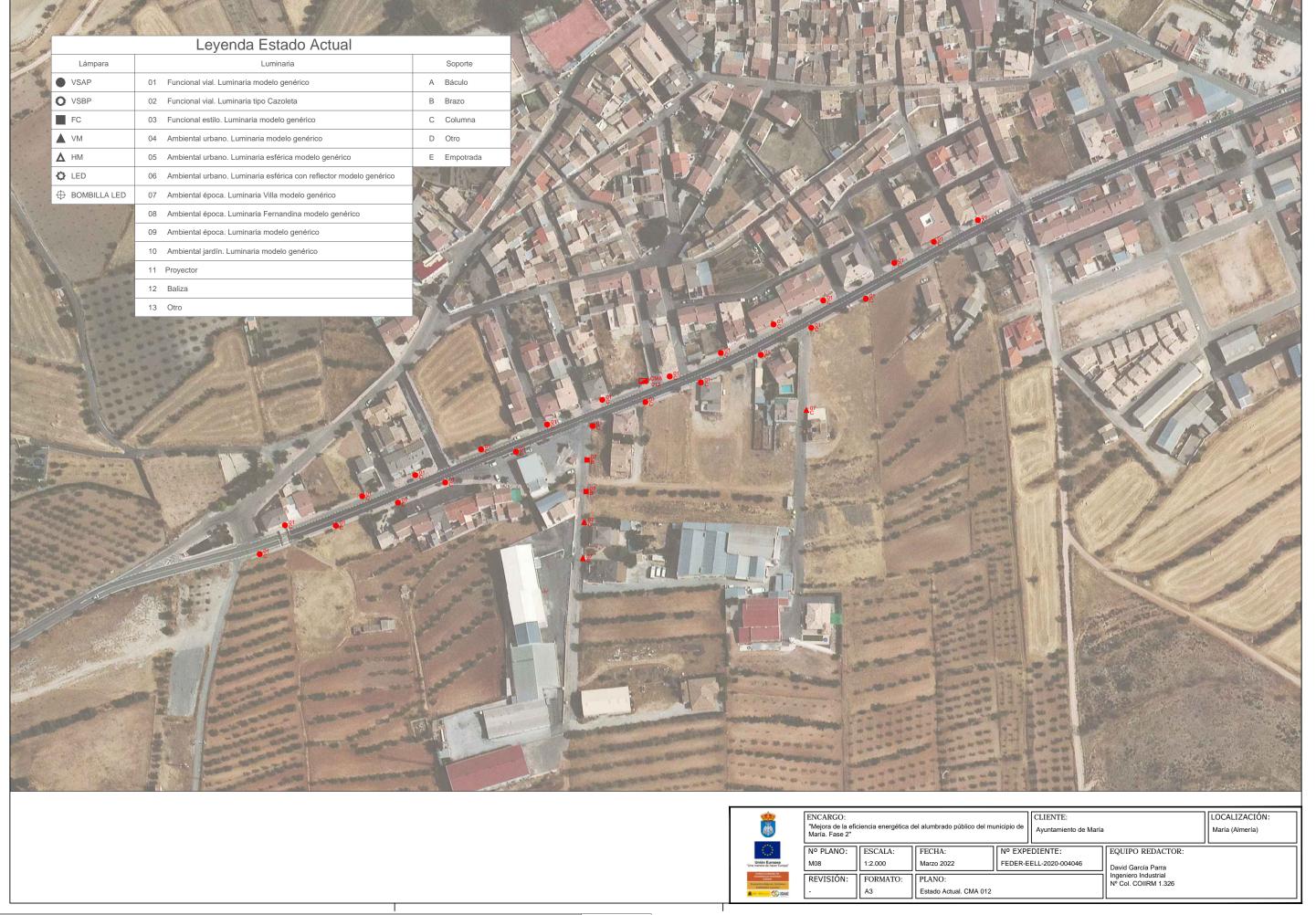






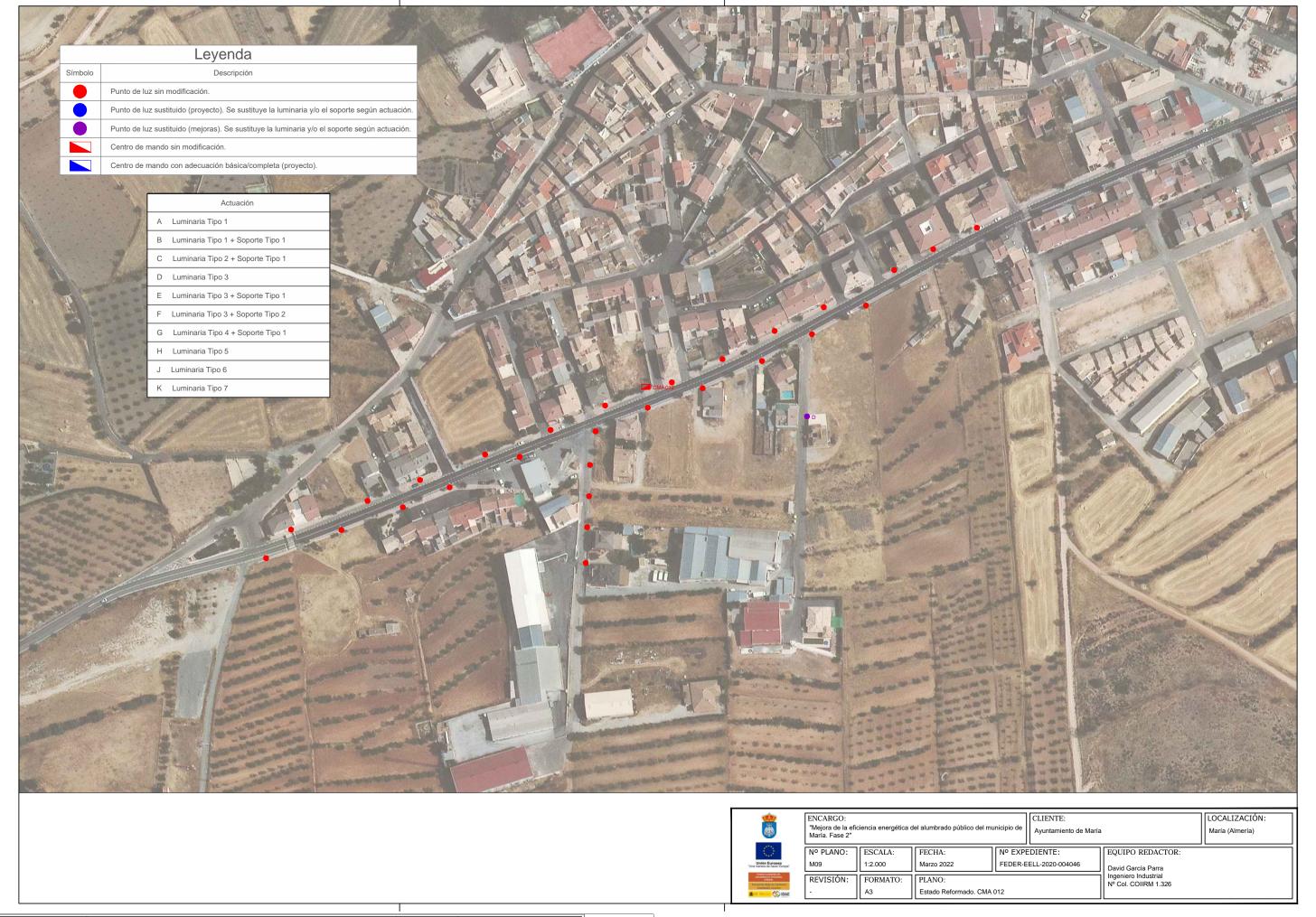
Codigo Seguro De Verificación	v/PeTV4/A5yY8j/YhcgSVw==	Estado	Fecna y nora	
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12	
Observaciones		Página	13/22	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

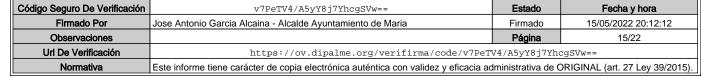




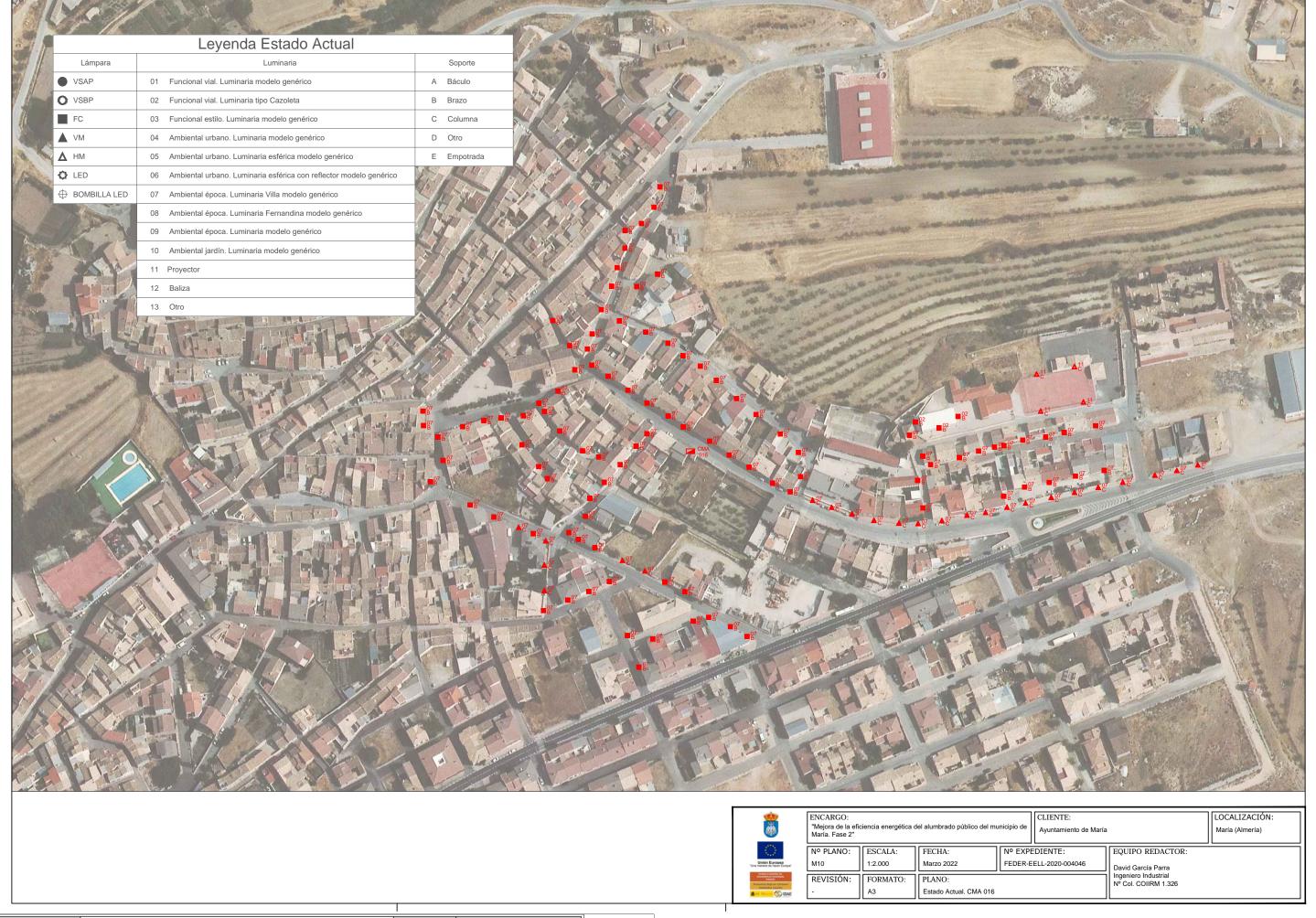
Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora		
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12		
Observaciones			14/22		
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				

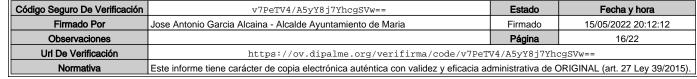




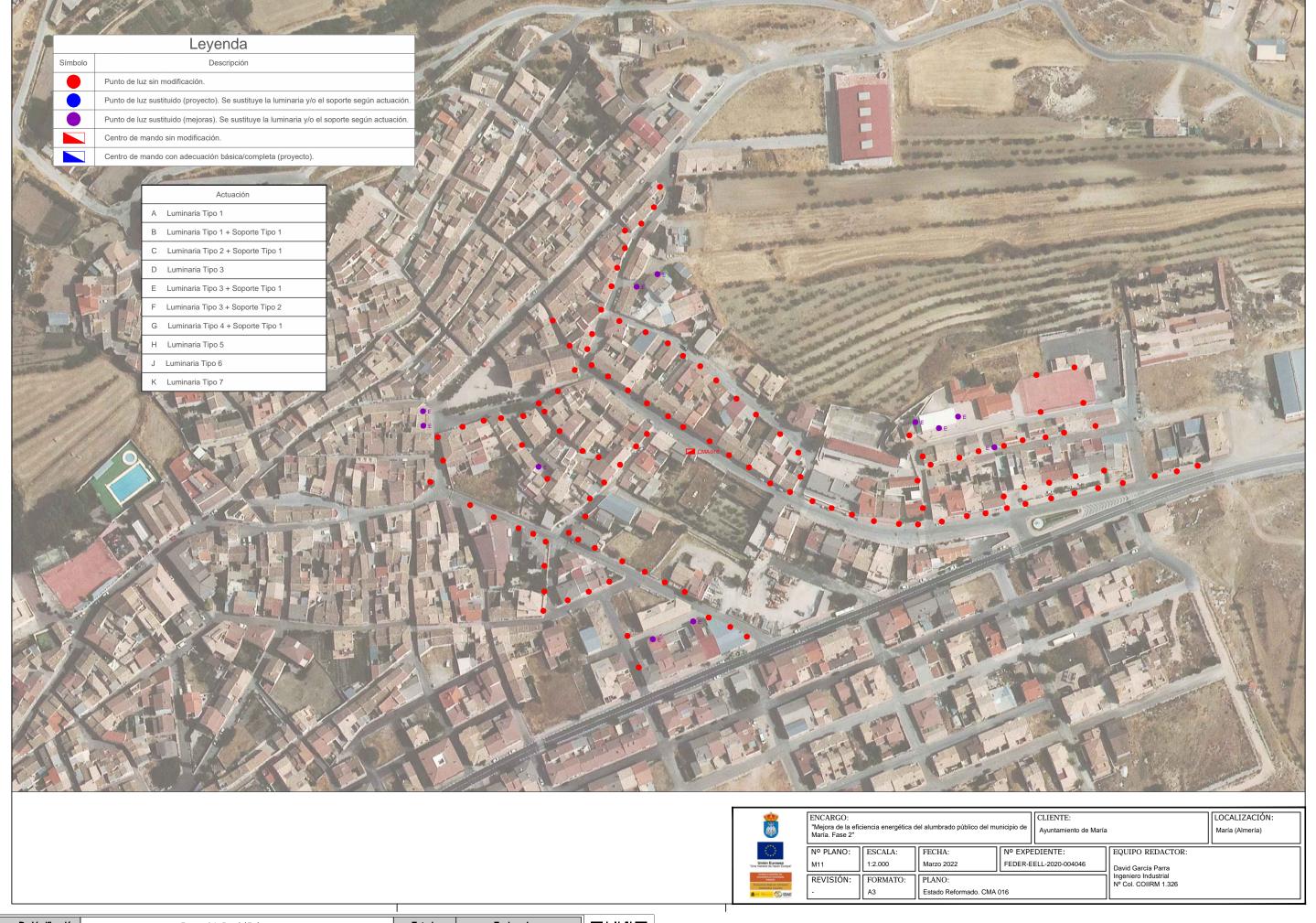


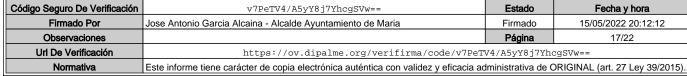




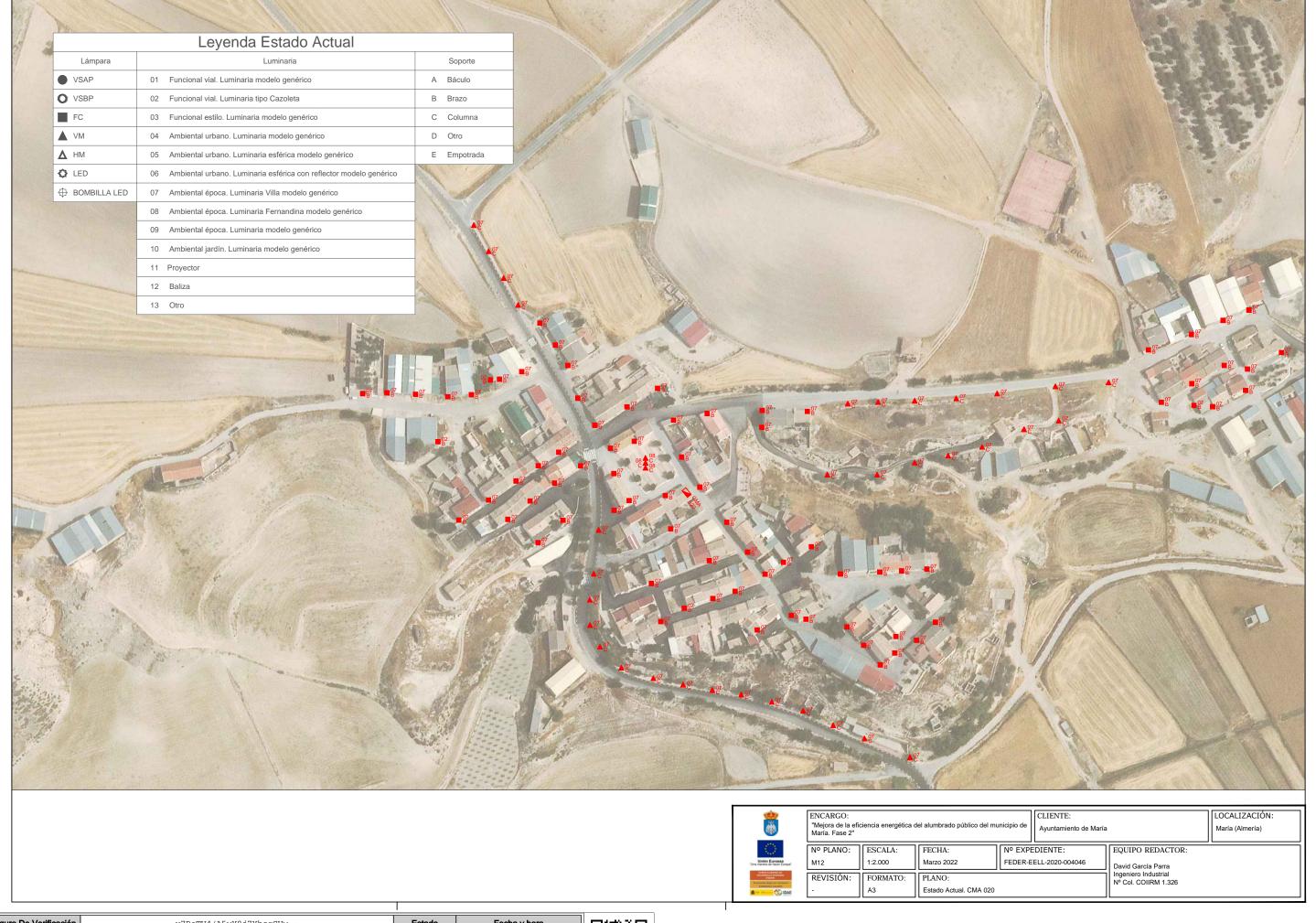






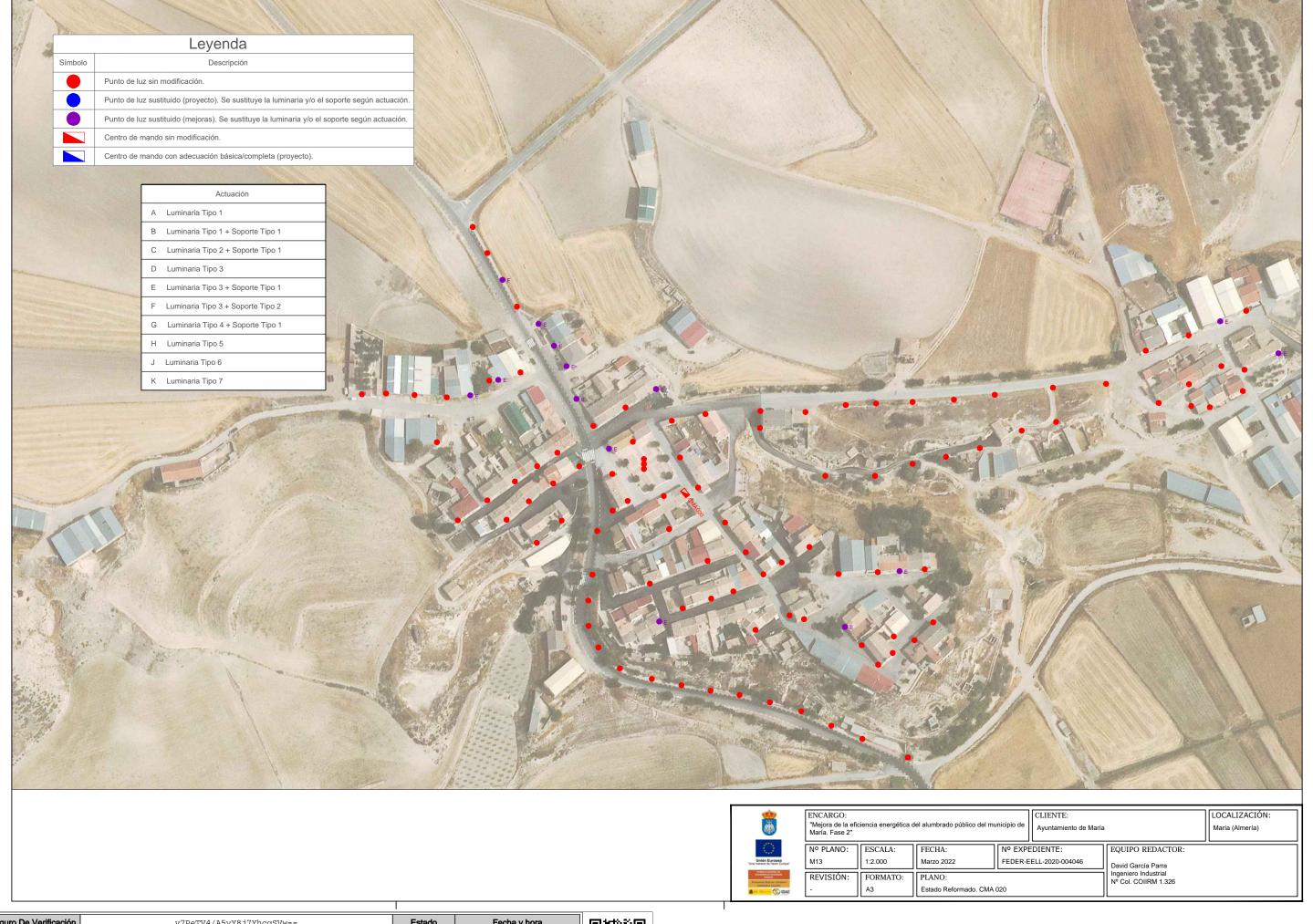






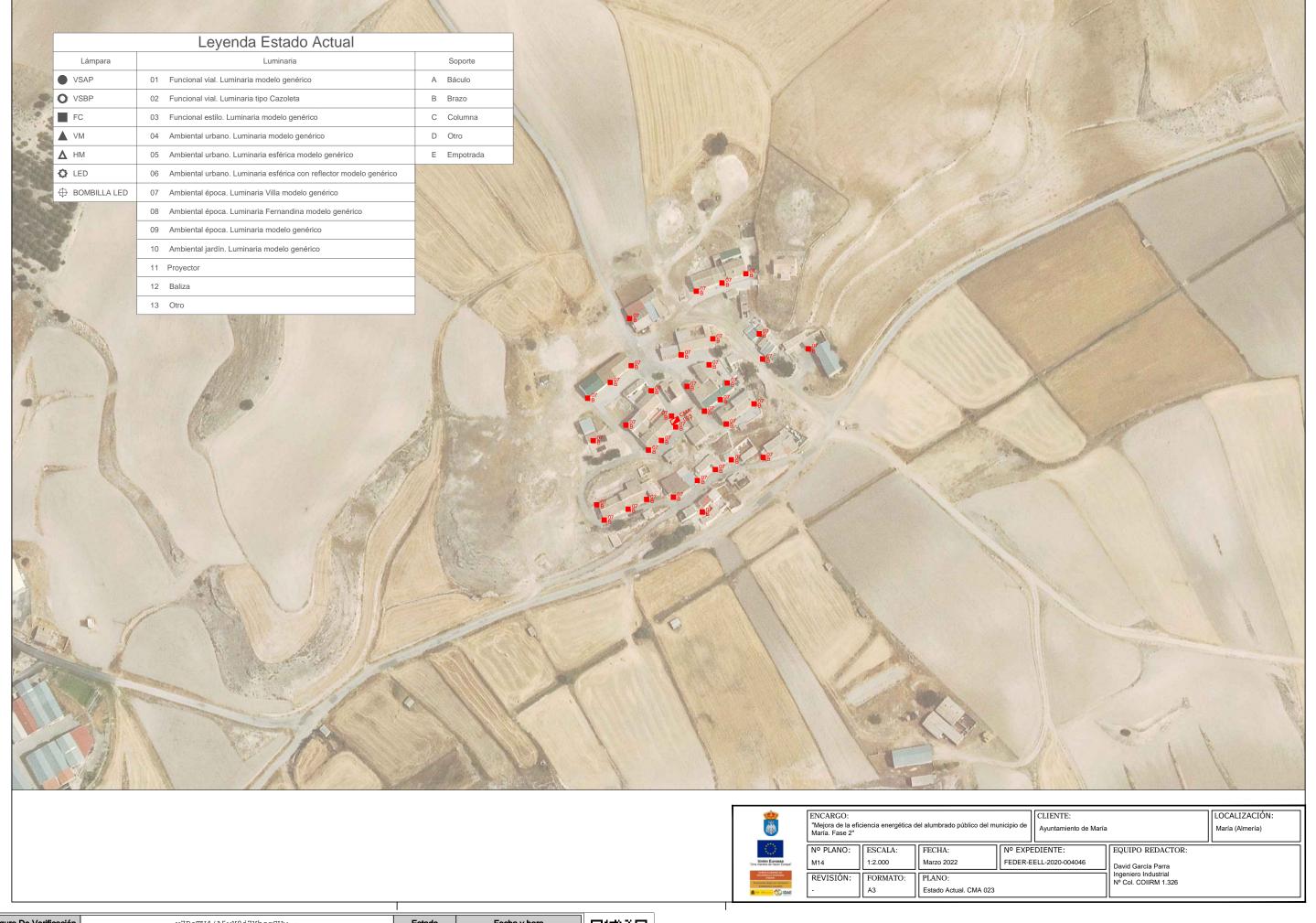
Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora		
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado 15/05/2022 20:12:12			
Observaciones		Página	18/22		
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				





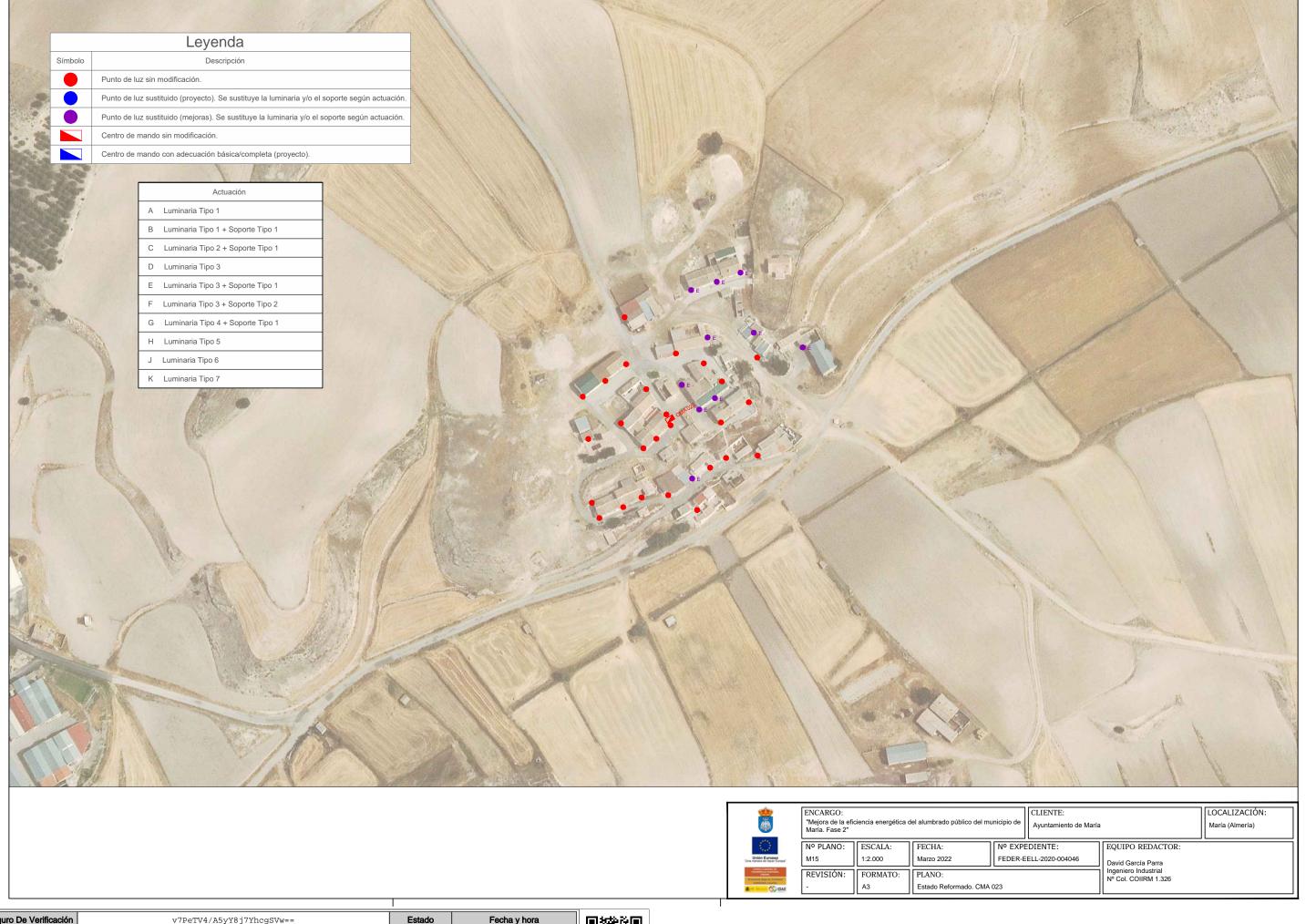
Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==		Fecha y hora		
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	15/05/2022 20:12:12			
Observaciones		Página	19/22		
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				

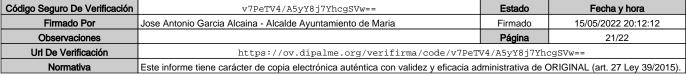




Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw== Estado Fecha y hor				
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria Firmado 15/05/202				
Observaciones		Página	20/22		
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				









### TIPO 1

FABRICANTE	Benito Light
MODELO	NEOVILLA ALU
ÓPTICA	A3
NÚMERO DE LED	16
CORRIENTE DE ALIMENTACIÓN	375 mA
POTENCIA	20,00 W
Ta COLOR	3.000°K
GRADO DE HERMETICIDAD	IP66
RESISTENCIA A LOS IMPACTOS	IK10

### TIPO 2

FABRICANTE	Benito Light
MODELO	NEOVILLA ALU
ÓPTICA	AM
NÚMERO DE LED	16
CORRIENTE DE ALIMENTACIÓN	375 mA
POTENCIA	20,00 W
Ta COLOR	3.000°K
GRADO DE HERMETICIDAD	IP66
RESISTENCIA A LOS IMPACTOS	IK10

### TIPO 3

FABRICANTE	Benito Light
MODELO	NEOVILLA ALU
ÓPTICA	A3
NÚMERO DE LED	16
CORRIENTE DE ALIMENTACIÓN	563 mA
POTENCIA	30,00 W
Ta COLOR	3.000°K
GRADO DE HERMETICIDAD	IP66
RESISTENCIA A LOS IMPACTOS	IK10

### TIPO 4

FABRICANTE	Benito Light
MODELO	NEOVILLA ALU
ÓPTICA	A3
NÚMERO DE LED	16
CORRIENTE DE ALIMENTACIÓN	750 mA
POTENCIA	40,00 W
Tª COLOR	3.000°K
GRADO DE HERMETICIDAD	IP66
RESISTENCIA A LOS IMPACTOS	IK10

### TIPO 5

FABRICANTE	Benito Light
MODELO	NEOVILLA ALU
ÓPTICA	SE
NÚMERO DE LED	16
CORRIENTE DE ALIMENTACIÓN	563 mA
POTENCIA	30,00 W
Tª COLOR	3.000°K
GRADO DE HERMETICIDAD	IP66
RESISTENCIA A LOS IMPACTOS	IK10



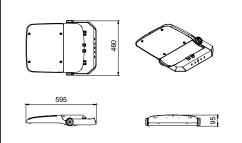
## TIPO 6

FABRICANTE	Benito Light
MODELO	PROYECTOR ELIUM
ÓPTICA	AM
NÚMERO DE LED	16
CORRIENTE DE ALIMENTACIÓN	563 mA
POTENCIA	30,00 W
Ta COLOR	4.000°K
GRADO DE HERMETICIDAD	IP66
RESISTENCIA A LOS IMPACTOS	IK08

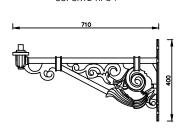


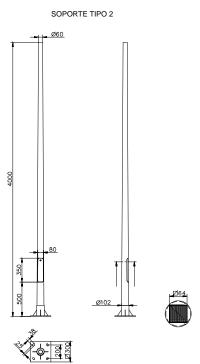
## TIPO 7

FABRICANTE	Benito Light
MODELO	PROYECTOR MILAN XL
ÓPTICA	-
NÚMERO DE LED	96
CORRIENTE DE ALIMENTACIÓN	469 mA
POTENCIA	150,00 W
Tª COLOR	4.000°K
GRADO DE HERMETICIDAD	IP66
RESISTENCIA A LOS IMPACTOS	IK10



### SOPORTE TIPO 1





#### TIPOLOGÍAS SOPORTES

TIPOLOGÍA	FABRICANTE	MODELO	ACABADO	LONGITUD	ALTURA	FIJACIÓN	DIÁMETRO
TIPO 1	BENITO	BRAZO ORNAMENTAL VILLA	-	0,70 m	-	Lateral	60 mm
TIPO 2	BENITO	COLUMNA TRONCOCÓNICA ICAP	RAL a definir por DF	-	4,00 m	Base	60 mm



ENCARGO:
"Mejora de la eficiencia energética del alumbrado público del municipio de María. Fase 2"

Marzo 2022

Detalles de Luminarias y Soportes

PLANO:

	CLIENTE:			
•	Ayuntamiento de María			
PΕ	DIENTE:	EQUIPO REDACTOR:		

LOCALIZACIÓN: María (Almería)

Unión Europea 'Una manera de hacet Europa'  special de la contraction de la contract				
"Una manera de hacer Europa" epoco biocomo de proposación de porto de				
"Una manera de hacer Europa" epoco biocomo de proposación de porto de		nión Euro	nen	
DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE	'Una mi	inera de ha	per Europ	140
	(8)	NAME AND POST	0.06	
Tamorria Roja en Carbonn				•

	• •			
		-		
enera	de hi	oper	sirog	16"
UNIN	Links	no pe		
	ONE	Owner blance		Inión Europea enera de hacer Europ Basol Livenniù (e

Nº PLANO:	ESCALA:
M16	S/E
REVISIÓN:	FORMATO:
-	A3

Nº EXPEDIENTE: FEDER-EELL-2020-004046

David García Parra Ingeniero Industrial Nº Col. COIIRM 1.326

Código Seguro De Verificación	v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Antonio Garcia Alcaina - Alcalde Ayuntamiento de Maria	Firmado	15/05/2022 20:12:12	
Observaciones		Página	22/22	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/v7PeTV4/A5yY8j7YhcgSVw==			
Normativa	Este informe tiene carácter de conja electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lev. 39/2015			

