

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c08214560778fb2c60a46cf65d094ef5cf9f | PÁG. 1 DE 198

Hash: 407dd89643cde1a0566be0bb3440787ddfe350aeae62354cf81eb4a036d5d61542d7060ac457d311eaa348a0c184bb8f04d2019bdfabab67ca96a2a2c5075f | PÁG. 1 DE 2

ANEXO IV

ESTUDIO ACÚSTICO



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
9682a2e4ece105d63103b03bf3466effc5800569

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:18 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DOCUMENTO ELECTRÓNICO

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

9682a2e4ece105d63103b03bf3466effc5800569

Dirección de verificación del documento: <https://sede.malaga.es/marbella>

Hash del documento: 407dd89643fcd1a056be0bb3f440787ddfe350aee62354cf81eb4a036d5d61542fd7060ac457d311eaa348e0c184bb8f04d2019bdfa8ab67ca96a2a2c5075f

METADATOS ENI DEL DOCUMENTO:

Version NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Identificador: ES_LA0013642_2021_0000000000000000000000006841215

Órgano: L01290691

Fecha de captura: 21/06/2021 11:58:05

Origen: Ciudadano

Estado elaboración: Otros

Formato: PDF

Tipo Documental: Solicitud

Tipo Firma: XAdES internally detached signature

Valor CSV: 9682a2e4ece105d63103b03bf3466effc5800569

Regulación CSV: Decreto 3628/2017 de 20-12-2017



Código QR para validación en sede



Código EAN-128 para validación en sede

Ordenanza reguladora del uso de medios electrónicos en el ámbito del Ayuntamiento de Marbella.

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/Ordenanza%20medios%20electronicos.pdf>

Política de firma electrónica y de certificados de la Diputación Provincial de Málaga y del marco preferencial para el sector público provincial (texto consolidado):

https://sede.malaga.es/normativa/politica_de_firma_1.0.pdf

Procedimiento de creación y utilización del sello electrónico de órgano del Titular del Órgano de Apoyo a la Junta De Gobierno Local:

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/sello%20organo%20marbella.pdf>

Convenio de colaboración entre la Diputación Provincial de Málaga y el Ayuntamiento de Marbella en materia de desarrollo de:
servicios públicos electrónicos de 25 de Octubre de 2018

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/Decreto%20convenio%20Marbella.pdf>

Aplicación del sistema de Código Seguro de Verificación (CSV) en el ámbito de la Diputación Provincial de Málaga:

Aplicación del sistema de Código Seguro de Verificación
https://sede.malaga.es/normativa/decreto_CSV.pdf

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 3 DE 198

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a38ac4b548a46606c8cf54c07e043c6d380e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa0730e655e93f96ab98ccb | PÁG. 1 DE 48

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5868, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª, C.I.F.: B-96677315

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PREDICTIVO EN
EL ÁMBITO DE LA AP-7 A SU PASO POR LA
PARCELA 4.7 DE LA URBANIZACIÓN ELVIRIA EN
EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MARBELLA
(MÁLAGA)

IBERDROLA INMOBILIARIA SAU

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DÍAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Referencia del autor
19.0055.AB-IP.0002

Título del Proyecto:	ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PREDICTIVO EN EL ÁMBITO DE LA AP-7 A SU PASO POR LA PARCELA 4.7 DE LA URBANIZACIÓN ELVIRIA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MARBELLA (MÁLAGA)		
Objeto del Estudio:	Análisis de cumplimiento del Real Decreto 1367/2007, en lo relativo a Objetivos de Calidad Acústica.		
Ubicación:	Dirección:	Urbanización ELVIRIA	
	Población:	Marbella	
	Provincia:	Málaga	
Solicitante:	Nombre:	IBERDROLA INMOBILIARIA SAU	
	C.I.F.:	A-79.850.574	
	Domicilio:	Calle Alcalá 265	
	Población:	28027 Madrid	
	Provincia:	Madrid	
Autor	Nombre:	Sergio Bono Mira	
		Ingeniero Técnico Telecomunicaciones	
		Colegiado nº 7792	
	N.I.F.:	20.436.936 - X	
	Empresa:	Acústica y Telecomunicaciones S.L.	
	C.I.F.:	B-96.677.315	
	Domicilio:	Cl. Del Transport 12 P.I. Benieto	
	D.P.:	46702	
	Población:	Gandia.	
	Provincia:	Valencia.	

Gandia a viernes, 13 de septiembre de 2019
El Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones

Sergio Bono Mira
Cot. 7792
Responsable Técnico

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandia (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

LABORATORIO DE ACÚSTICA - ACÚSTICA MEDIOAMBIENTAL

Informe Ref. 19.0055.AB-IP.0002

Estudio de impacto acústico predictivo en el ámbito de la AP-7 a su paso por la parcela 4.7 de la Urbanización Elviria en el Término Municipal de Marbella (Málaga)

ESTUDIO REALIZADO: Estudio de la evaluación de impacto acústico ambiental mediante la aplicación de modelos matemáticos predictivos según la:
Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.

SOLICITANTE: Cliente: **IBERDROLA INMOBILIARIA SAU**
CIF: A-79.850.574
Dirección: Calle Alcalá 265
C.P.: 28027
Municipio: Madrid
Provincia: Madrid

LEGISLACIÓN Y NORMAS APLICADAS EN EL ESTUDIO:

DIRECTIVA 2002/49/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y Gestión del ruido ambiental.
REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental

EL PRESENTE INFORME CONSTA DE:

Portada	1
Hoja de Datos	1
Número de páginas de informe	19
Anexo I - Documentación de la instrumentación empleada	6
Anexo II - Fichas de Monitorizado Continuo	3
Anexo III - Planos de Resultados	17
Número de páginas de DOCUMENTO	47

Gandía, viernes 13 de septiembre de 2019

Sergio Bono Mira Col. 7792
Ingeniero Técnico de Telecomunicación

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7df1474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

CONTENIDO DEL INFORME

Memoria Descriptiva

1	OBJETO DEL ESTUDIO PREDICTIVO.	3
2	MEDIDAS DE CAMPO.	4
2.1	Situación de los puntos de medida y referencia temporal. Situación pre-operacional.	4
2.2	Instrumentación empleada.	10
3	MODELOS Y SOFTWARE UTILIZADO.	11
4	CARTOGRAFÍA EMPLEADA Y ESPECIFICACIONES DE LOS ELEMENTOS DEL MODELO.	12
4.1	Modelo del Terreno	12
4.2	Modelo de las Construcciones	12
4.3	Modelo de las Fuentes de Ruido	12
4.4	Modelo de Cálculo. Configuración	13
5	RESULTADOS OBTENIDOS.	15
5.1	Escenario 1 – Situación actual.	15
5.2	Escenario 2 – Situación prevista año 2019.	15
5.3	Escenario 3 – Situación prevista año 2020.	16
5.4	Escenario 4 – Situación prevista año 2030.	16
5.5	Escenario 5 – Situación prevista año 2030 con Medidas correctoras.	16
6	CONCLUSIONES.	18

Anexo I – Documentación de la instrumentación empleada.

Anexo II – Fichas de monitorizado continuo.

Anexo III – Planos de resultados

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Acusttel. Laboratorio de Ensayos Acústicos.
C.I.F. B-96.677.315.
C/ Del Transport nº 12
Pol. Industrial Benieto.
CP. 46702 Gandia (Valencia).
Tel (96) 286.62.79.
Fax (96) 295.41.

Memoria Descriptiva

1 OBJETO DEL ESTUDIO PREDICTIVO.

El presente informe pretende evaluar mediante el uso de métodos matemáticos de propagación del ruido, el impacto acústico producido por la autopista AP-7 sobre la parcela 4.7 de la Urbanización Elviria en el Término Municipal de Marbella (Málaga), de acuerdo con la legislación nacional en materia de ruido.

En base a los resultados obtenidos del estudio se estimará la necesidad o no de diseñar medidas correctoras contra el ruido.

Para realizar este estudio se han utilizado las técnicas predictivas indicadas en la Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental

La legislación desde el punto de vista acústico dentro del ámbito nacional es el **REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.**

La finalidad del presente estudio no es otra que conociendo la calificación del suelo de la parcela 4.7 de la Urbanización Elviria en Marbella, analizar la posible influencia de la Autopista AP-7 sobre los usos sensibles de la urbanización, tras el estudio predictivo de impacto acústico y conocer si se ajustan a los objetivos de calidad acústica incluidos en la Tabla A del Anexo II del citado *RD1367/2007. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes* (se usan estos niveles, dado que la parcela está ubicada una zona que se urbanizó hace más de 10 años).

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandia (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

2 MEDIDAS DE CAMPO.

2.1 Situación de los puntos de medida y referencia temporal. Situación pre-operacional.

Para una mejor caracterización de la situación actual se instaló una estación de monitorizado continuo de ruido en la zona de mayor afección dentro de la parcela 4.7 de la Urbanización Elviria en Marbella.

Adicionalmente se realizaron medidas puntuales para completar la caracterización acústica de la parcela.

A continuación, se resumen los resultados obtenidos.

Las tomas de registros de los niveles sonoros se realizaron entre las 17:00 horas del día 4 de septiembre de 2019 y las 16:56 horas del día 5 de septiembre de 2019.

Las coordenadas UTM de los puntos de medida son las siguientes:

Map datum: ETRS89

Punto de medida	Coordenadas U.T.M			Altura relativa al suelo (m)
	X (m)	Y (m)	Huso	
MC01 (24h)	0341025	4042059	30S	4
P01 (puntual)	0341154	4042066	30S	1,5

A continuación, se muestran las imágenes de la ubicación de los equipos:



Fotografía nº 1. Ubicación de los puntos de medida MC01 y P01.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Fotografía nº 2. Vista de colocación de monitorizado 24h



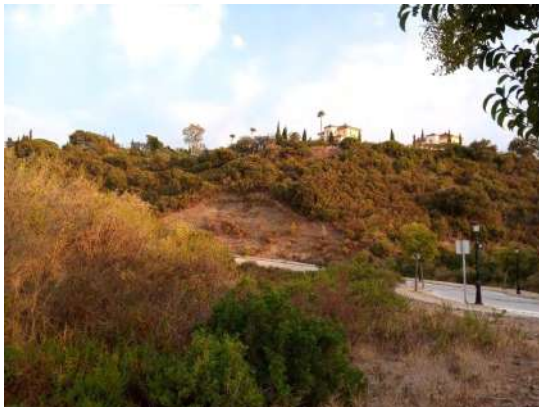
Fotografía nº 3. Vista de ubicación medida puntual

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5868, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª, C.I.F.: B-96677315

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a36ac4b548a4660dc8c54c07e043c5d380e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa0730e655e93f6gab98ccb | PÁG. 7 DE 48

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Fotografía nº 4. Vista del entorno

La referencia temporal de las medidas se muestra en las siguientes tablas:

REFERENCIA TEMPORAL DE LAS MEDIDAS "in situ"			
ESTACIÓN DE MEDIDA CONTINUA MC01	Fecha	Día de la semana	Hora
Comienzo de la medida:	04/09/19	Miércoles	17:00
Fin de la medida:	05/09/19	Jueves	16:56
Número de horas de medida:	24 horas		

En la medida continua (24h) el periodo de integración fue de 1 minuto, obteniéndose los siguientes resultados globales:

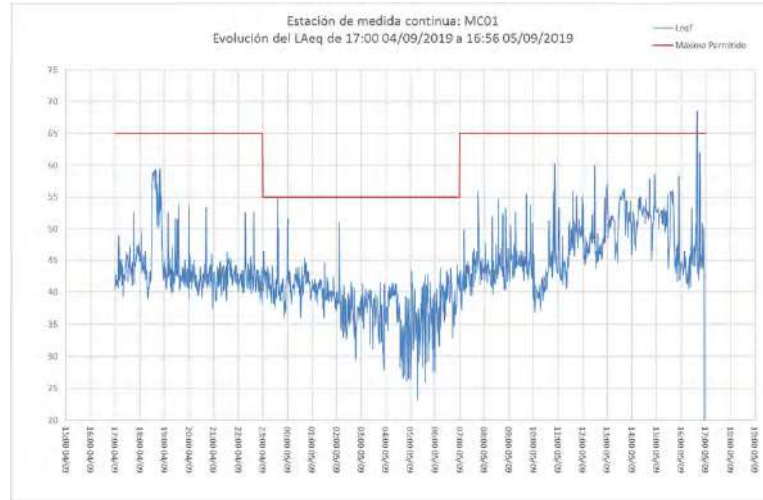
Punto	L _{Aeq,día} 12h (07:19h) dBA	L _{Aeq,tarde} 4h (19:23h) dB(A)	L _{Aeq,noche} 8h (23-07h) dB(A)
Estación de medida continua 24h (MC01)	50,6	43,9	40,2

Estos niveles sonoros globales de L_{Aeq,día} 12h, L_{Aeq,tarde} 4h y L_{Aeq,noche} 8h se obtienen de la integración de los niveles sonoros registrados a lo largo de las 24 horas de la medida, considerando el período diurno como el comprendido entre las 7 y las 19 horas, el periodo tarde entre las 19 y las 23 horas y el período nocturno el comprendido entre las 23 y las 7 horas.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Las gráficas de evolución de las medidas se muestran a continuación:



La integración de estos valores, en períodos de una hora, desprenden las siguientes tablas de resultados:

Niveles equivalentes en dB(A) por franja horaria para MC01					
LAeq (17h-18h)	44,8	LAeq (23h-24h)	43,0	LAeq (5h-6h)	37,6
LAeq (18h-19h)	53,6	LAeq (0h-1h)	42,5	LAeq (6h-7h)	39,8
LAeq (19h-20h)	45,5	LAeq (1h-2h)	40,3	LAeq (7h-8h)	45,1
LAeq (20h-21h)	43,2	LAeq (2h-3h)	38,9	LAeq (8h-9h)	45,7
LAeq (21h-22h)	42,9	LAeq (3h-4h)	37,7	LAeq (9h-10h)	46,4
LAeq (22h-23h)	43,4	LAeq (4h-5h)	37,6	LAeq (10h-11h)	47,1
				LAeq (11h-12h)	48,9
				LAeq (12h-13h)	49,8
				LAeq (13h-14h)	52,7
				LAeq (14h-15h)	52,7
				LAeq (15h-16h)	52,0
				LAeq (16h-17h)	53,9

Para más información consultar el Anexo II Ficha de Monitorizado Continuo.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

REFERENCIA TEMPORAL DE LAS MEDIDAS "in situ"			
MEDIDA PUNTUAL P01	Fecha	Día de la semana	Hora
Comienzo de la medida periodo DIA:	05/09/19	Jueves	12:33
Fin de la medida periodo DIA:	05/09/19	Jueves	13:54
Comienzo de la medida periodo TARDE:	04/09/19	Miércoles	19:34
Fin de la medida periodo TARDE:	04/09/19	Miércoles	20:35
Comienzo de la medida periodo NOCHE:	04/09/19	Miércoles	23:00
Fin de la medida periodo NOCHE:	04/09/19	Miércoles	23:52

En la medida puntual se han realizado un total de 3 series de 3 medidas de 5 minutos de duración, con una separación de 5 minutos entre series, por periodo de medida, obteniéndose los siguientes resultados globales:

Punto	L _{Aeq,día} 12h (07-19h) dBA	L _{Aeq,tarde} 4h (19-23h) dB(A)	L _{Aeq,noche} 8h (23-07h) dB(A)
Medida Puntual (P01)	56	46	40

Estos niveles sonoros globales de L_{Aeq,día} 12h, L_{Aeq,tarde} 4h y L_{Aeq,noche} 8h Se obtienen del promediando los niveles sonoros registrados en las medidas de cada una de las 3 series por periodo, incrementando los valores en 0,5 dB(A), representando la parte entera del resultado.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Periodo	Serie	Medida	L _{Aeq,5min}	L _{Aeq}
DIA	1	1-1	52.1	56
		1-2	58.2	
		1-3	55.4	
	2	2-1	56.0	
		2-2	55.8	
		2-3	56.1	
	3	3-1	57.1	
		3-2	58.3	
		3-3	55.3	
TARDE	1	1-1	53.5	46
		1-2	41.7	
		1-3	40.6	
	2	2-1	45.0	
		2-2	45.8	
		2-3	42.8	
	3	3-1	39.3	
		3-2	39.4	
		3-3	46.1	
NOCHE	1	1-1	41.9	40
		1-2	40.9	
		1-3	40.7	
	2	2-1	41.4	
		2-2	39.1	
		2-3	37.4	
	3	3-1	38.4	
		3-2	36.8	
		3-3	37.2	

A continuación, se analizan los resultados obtenidos comparándolos con los usos previstos en la urbanización:

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Punto	LAeq	Objetivo de calidad acústica dB(A)	COMPATIBLE
Estación de medida continua (24h) MC01 DÍA.	50,6	ZONA RESIDENCIAL: 65 dBA	SI
Medida puntual P01 DÍA	56	ZONA RESIDENCIAL: 65 dBA	SI
Estación de medida continua (24h) MC01 TARDE.	43,9	ZONA RESIDENCIAL: 65 dBA	SI
Medida puntual P01 TARDE	46	ZONA RESIDENCIAL: 65 dBA	SI
Estación de medida continua (24h) MC01 NOCHE.	40,2	ZONA RESIDENCIAL: 55 dBA	SI
Medida puntual P01 NOCHE	40	ZONA RESIDENCIAL: 55 dBA	SI

Según los registros sonoros recogidos serían compatibles con los objetivos de calidad acústica permitidos según el RD1367/2007 para áreas urbanizadas existentes, en zonas de uso residencial.

Destacar que la fuente de ruido principal es el tráfico rodado generado por la autopista AP-7.

2.2 Instrumentación empleada.

Para la realización de las medidas de **monitorizado de ruido ambiental** se utilizó una estación de medida de intemperie, protegida de todos los fenómenos atmosféricos mediante una caja estanca y con una pantalla antiviento especialmente diseñadas para su uso durante largo tiempo en exteriores.

El equipo utilizado fue un sonómetro tipo I de la marca RION modelo NL31 con número de serie 593650.

Para las **medidas puntuales** se utilizó un sonómetro tipo I de la marca 01dB modelo SOLO con número de serie 11576.

La comprobación del sonómetro con el calibrador se realizó antes y después de cada serie de medidas.

El calibrador utilizado es un RION NC-74, tipo 1, con nº serie 34851856.

Navegador personal GPS eTREX Camo de la marca GARMIN.

En el **Anexo I Documentación de la instrumentación empleada** se adjuntan los documentos acreditativos de los equipos utilizados.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

3 MODELOS Y SOFTWARE UTILIZADO.

Para el desarrollo del proyecto se han seguido las indicaciones estipuladas en la **RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN de 6 de agosto de 2003 relativa a las Orientaciones sobre los métodos de cálculo provisionales revisados para el ruido industrial, procedente de aeronaves, del tráfico rodado y ferroviario**, y los datos de emisiones correspondientes publicados de conformidad con lo indicado en el punto 2.2 del anexo II de la **DIRECTIVA 2002/49/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental**.

Así mismo, en la *Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental*, se establecen los métodos comunes de calculo en todos los estados miembros, estos métodos de cálculo se conocen como CNOSSOS-EU.

Paquete informático utilizado. CadnaA de DataKustik.

Para el cálculo predictivo se ha utilizado el Software CadNaA (Computer Aided Noise Abatement) diseñado para el cálculo, evaluación y predicción de la contaminación acústica generada por fuentes de ruido. Cadna A está programado en C/C++ bajo entorno Windows.

El software está validado para demostrar que sus cálculos son correctos en base a diferentes pruebas oficiales de la Administración Alemana mediante Cálculo Comparativo y Certificación correspondiente a una fuente de ruido de prueba de la Oficina Alemana Federal Ambiental de Berlín y según los procedimientos del "Test Tasks for the checking of calculation programs according to the guidelines for Noise Abatement on roads - Test 94" by the Federal Ministry for Traffic, Germany', así como el "Test de cálculo según la Norma Alemana DIN 45687/48".

Este paquete ha sido creado por la empresa Alemana DataKustik que trabaja en el desarrollo de software, documentación técnica y herramientas de cálculo predictivo de ruido ambiental. DataKustik proviene de la firma ACCON GmbH, programadores de software específico de evaluación y control ruido y la vibración, que ha desarrollado aplicaciones informáticas para la acústica desde los años 80.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff47c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

Hash: 60a832aaa58e430276d2405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb9bcb96efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a4c6f65d094ef5cf9f | PÁG. 15 DE 198

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a36ac4b548a660d0c8ccf54c07e043c6d380e4b7a5159b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa0f730e655e93f96ab98ccb | PÁG. 13 DE 48

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia. Tomo: 5868. Folio: 122. Hoja: V-55949. Inscripción 1ª. C.I.F.: B-9667315

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

4 CARTOGRAFÍA EMPLEADA Y ESPECIFICACIONES DE LOS ELEMENTOS DEL MODELO.

Para la realización del estudio se han insertado en un modelo 3D todos los elementos que influyen en la propagación del sonido en espacio abierto según la el método CNOSSOS-EU

Para ello se ha reproducido a escala un escenario virtual donde están todos los elementos relevantes existentes en la actualidad.

Las partes más relevantes que componen el modelo de simulación son:

- Modelo del Terreno.
- Modelo de las Construcciones.
- Modelo de las Fuentes de Ruido.
 - *Modelado de las Vías de Circulación.*
- Modelo de Cálculo. Configuración.

4.1 Modelo del Terreno

Para el modelo del terreno, se ha utilizado el Modelo Digital del Terreno (MDT05), basado en vuelos LIDAR, del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), del Instituto Geográfico Nacional dependiente del Ministerio de Fomento.

4.2 Modelo de las Construcciones

Las viviendas previstas se han modelado con el elemento 'edificio' del software empleado, en función de la capa de Mapas Vectoriales del CNIG destinada a las edificaciones.

4.3 Modelo de las Fuentes de Ruido

Modelado de las Vías de Circulación.

Para modelar las vías de tráfico se ha tenido en cuenta lo estipulado en el modelo predictivo de carreteras indicado anteriormente:

- La situación y trayectoria de las vías se obtiene directamente de la cartografía existente.
- Para determinar el tránsito de vehículos que genera la vía de circulación se procede en función de los datos disponibles:

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

- Se han utilizado los datos de aforo del tramo de la AP-7 disponibles en el MAPA de IMD de 2018. De este modo se ha introducido dentro del software la siguiente distribución típica por periodo:

DISTRIBUCIÓN HORARIA		
PERIODO	% de Vehículos Pesados	IMH
DIA	6 %	1.033
TARDE	6 %	885
NOCHE	6 %	221
IMD		17.708

Al no disponer de una distribución horaria del tráfico se ha considerado la distribución normal para este tipo de vías, siendo 70% para el periodo Día, 20% para el periodo Tarde y un 10% para el Periodo noche.

Por tanto, será este último dato el que se tomará para la configuración.

Adicionalmente se han representado los escenarios futuros correspondientes a los años 2019, 2020 y 2030, suponiendo un incremento de tráfico del 1.5% interanual.

- La velocidad de los vehículos que se introduce es la velocidad promedio registrado en el aforador del AP-7 considerada, siguiendo la recomendación de la Directiva Europea.
- Otros datos necesarios para caracterizar este tipo de fuente de ruido, como el tipo de calzada y tipo de flujo de tráfico, se determinaron atendiendo a las características estándar que presentan vías de circulación semejantes a la tratada en este estudio.

4.4 Modelo de Cálculo. Configuración

Para la realización de los cálculos se han configurado diversos parámetros de carácter general y de carácter específico para los diferentes métodos de cálculo.

- Configuración general
- Configuración del cálculo de reflexiones.
- Configuración de condiciones atmosféricas y absorción del terreno.
- Configuración del modelo topográfico.
- Configuración de la malla de cálculo

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Configuración General

Dentro de la configuración general, cabe destacar que se ha configurado el cálculo para obtener los índices de ruidos establecidos por la legislación nacional en materia de ruido: $L_{Aeq,día}$ (07:00h – 19:00h), $L_{Aeq,tarde}$ (19:00h – 23:00h) y $L_{Aeq, noche}$ (23:00h – 07:00h).

Configuración del Cálculo de Reflexiones

Se han seguido los principios de la Directiva Europea:

Las únicas reflexiones que se tratan para realizar los cálculos son las de 1er orden.

Configuración de Condiciones Atmosféricas y Absorción del Terreno.

Para el cálculo de la influencia de las condiciones meteorológicas se han configurado los siguientes parámetros:

- Parámetros atmosféricos que influyen en la absorción del sonido:

Temperatura: 15 °C. Humedad Relativa: 70%.

- Condiciones meteorológicas que provocan la curvatura de los rayos sonoros (velocidad y dirección del viento, y gradiente térmico):

Periodo diurno: 50% de probabilidad de ocurrencia de condiciones atmosféricas favorables a la propagación del sonido en todas las direcciones de propagación.

Periodo Vespertino: 75% de probabilidad de ocurrencia de condiciones atmosféricas favorables a la propagación del sonido en todas las direcciones de propagación.

Periodo nocturno: 100% de probabilidad de ocurrencia de condiciones atmosféricas favorables a la propagación del sonido en todas las direcciones de propagación.

Esta configuración constituye un planteamiento conservador en caso de ausencia de datos, con el que se suelen sobrestimar los niveles calculados para proteger mejor a los residentes.

Para modelar la absorción del terreno se ha introducido por defecto un factor de suelo de 0.67 atendiendo a las características del terreno de la zona de estudio.

Configuración del DTM (Digital Terrain Model)

La obtención del modelo 3D se realiza a partir de la unión mediante planos triangulares (triangulación) de los puntos de cotas, uniéndolos unos con otros, generando la topografía del lugar.

Configuración de la Malla de Cálculo

Se ha elegido una malla de 10m x 10m por considerarse suficientemente representativa para las dimensiones de la zona de estudio. Los cálculos se efectúan a la altura de 4 m del suelo (tal como indica la Directiva Europea).

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

5 RESULTADOS OBTENIDOS.

5.1 Escenario 1 – Situación actual.

Se ha reproducido a escala el eje viario con el trazado actual introduciendo los datos de desplazamientos correspondientes al Mapa de IMD del año 2018 para la AP-7 (IMD de 17.708 vehículos y 6% de vehículos pesados).

La velocidad de los vehículos ha sido de 112 km/h, disminuyendo hasta 100 km/h para los vehículos pesados. Con la medida 24 horas y la medida puntual, realizada lo que se consigue es una calibración del modelo predictivo para la situación actual.

Los resultados para la situación actual muestran que los niveles obtenidos en la simulación son compatibles con los objetivos de calidad acústica indicados para un uso del suelo residencial en periodo día y tarde, mientras que se presentan ligeras superaciones en periodo noche.

Para ver los resultados del Mapa de Ruido obtenidos por el modelo para la situación actual se pueden consultar en el Anexo III los planos 1, 2 y 3.

5.2 Escenario 2 – Situación prevista año 2019.

Partiendo del modelo de la situación actual se ha aplicado el incremento de tráfico de 1,5% interanual considerado en la prognosis, siendo la IMD de 17.974 vehículos, manteniendo las distribuciones de pesados, horarias y velocidades máximas iguales.

Los resultados para el escenario 2 muestran que los niveles obtenidos en la simulación son compatibles con los objetivos de calidad acústica indicados para un uso del suelo residencial en periodo día y tarde, mientras que se presentan ligeras superaciones en periodo noche.

Para ver los resultados del Mapa de Ruido obtenidos por el modelo para la situación prevista 2019 se pueden consultar en el Anexo III los planos 4, 5 y 6.

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5868, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª, C.I.F.: B-96677315

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a38ac4b548a660dc8c54c07e043c5d380e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa0730e655e93f96ab98ccb | PÁG. 17 DE 48

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f2c082145607f8fb2c60a46c65d094f5cf9f | PÁG. 19 DE 198

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

5.3 Escenario 3 - Situación prevista año 2020.

Partiendo del modelo de la situación actual se ha aplicado el incremento de tráfico de 1,5% interanual considerado en la prognosis, siendo la IMD de 18.239 vehículos, manteniendo las distribuciones de pesados, horarias y velocidades máximas iguales.

Los resultados para el escenario 3 muestran que los niveles obtenidos en la simulación son compatibles con los objetivos de calidad acústica indicados para un uso del suelo residencial en periodo día y tarde, mientras que se presentan ligeras superaciones en periodo noche.

Para ver los resultados del Mapa de Ruido obtenidos por el modelo para la situación prevista 2020 se pueden consultar en el Anexo III los planos 7, 8 y 9.

5.4 Escenario 4 - Situación prevista año 2030.

Partiendo del modelo de la situación actual se ha aplicado el incremento de tráfico de 1,5% interanual considerado en la prognosis, siendo la IMD de 20.895 vehículos, manteniendo las distribuciones de pesados, horarias y velocidades máximas iguales.

Los resultados para el escenario 4 muestran que los niveles obtenidos en la simulación son compatibles con los objetivos de calidad acústica indicados para un uso del suelo residencial en periodo día y tarde, mientras que se presentan superaciones en periodo noche.

Para ver los resultados del Mapa de Ruido obtenidos por el modelo para la situación prevista 2030 se pueden consultar en el Anexo III los planos 10, 11 y 12.

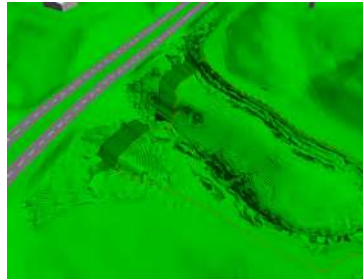
5.5 Escenario 5 - Situación prevista año 2030 con Medidas correctoras.

Considerando la situación mas desfavorable de superaciones la del escenario para el año 2030, se proponen las medidas correctoras necesarias para alcanzar los objetivos de calidad acústica en este escenario.

Es necesario reducir los niveles en la parcela en unos 5 dB(A), para ello y aprovechando una zona verde junto a la infraestructura se propone la construcción de dos diques de tierra, aprovechando el movimiento de tierras propio de la construcción, de 6 y 6,5 metros de altura sobre la cota actual del terreno, tal y como se muestra en las siguientes imágenes.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Para ver los resultados del Mapa de Ruido obtenidos por el modelo para la situación prevista 2030 con medidas correctoras se pueden consultar en el Anexo III los planos 13, 14 y 15.

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5868, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª, C.I.F.: B-9667315

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a38ac4b548a4660dc8c54c07e043c5d380e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa07730e655e93f96ab98ccb | PÁG. 19 DE 48

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 21 DE 198

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7df1474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DÍAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

6 CONCLUSIONES.

Conclusión 1 -

Mediante una medida de monitorizado 24 horas "in situ" en la zona de estudio se han obtenido niveles sonoros para el periodo diurno (7-19h), para el periodo vespertino (19-23h) y para el periodo nocturno (22-8h). Así como una medida Puntual para los periodos Día, Tarde y Noche. Estos niveles permiten calibrar el modelo predictivo desarrollado para la situación actual.

Según los registros sonoros recogidos las zonas previstas como zonas de uso residencial serían compatibles con los objetivos de calidad acústica permitidos según el RD 1367/2007 en la actualidad.

Conclusión 2 -

Mediante la modelización, usando métodos matemáticos, del ruido producido por el trazado de la AP-7, se obtiene una representación del ruido actual mediante curvas isófonas (consultar planos 1, 2 y 3) que permite ver los niveles de afección sobre parcela.

Según estos resultados, más amplios que las medidas 'in situ', las zonas previstas como zonas de uso residencial presentarían superaciones de los objetivos de calidad acústica permitidos según el RD 1367/2007 para el periodo noche.

Conclusión 3 -

Mediante la modelización, se han simulado los resultados para las situaciones futuras para los años 2019, 2020 y 2030, estimando un incremento interanual del 1,5%. De este modo es posible estimar la situación acústica del entorno para distintos escenarios temporales.

Estas simulaciones dan como resultado la necesidad de definir unas medidas correctoras suficientes para alcanzar los objetivos de calidad acústica para suelo residencial, 65 dB(A) en periodo día y tarde y 55 dB(A) en horario nocturno, fijados en el RD1367/2007.

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia. Tomo: 5868. Folio: 122. Hoja: V-55949. Inscripción 1ª. C.I.F.: B-96677315

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a36ac4b548a4660dc8c54c07e043c6d380e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa0730e655e93f96ab98ccb | PÁG. 20 DE 48

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7df1474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Conclusión 4 -

Con este objetivo, partiendo del escenario más desfavorable del año 2030, se han diseñado las medidas correctoras necesarias, siendo estas medidas dos diques de tierra de 6 y 6,5 m de altura desde la cota actual del terreno.

Se proponen los diques de tierra al considerar que se puede aprovechar el movimiento de tierras propio de la construcción. Si bien estos diques se pueden sustituir por pantallas acústicas de las mismas dimensiones.

De este modelo se refleja que los niveles soportados con la inclusión de las medidas correctoras por las parcelas con uso del suelo designado como residencial cumplirían con los objetivos de calidad acústica fijados en el RD1367/2007, siendo 65 dB(A) en periodo día y tarde y 55 dB(A) en horario nocturno.

En Gandía, viernes 13 de septiembre de 2019.
Sergio Bono Mira.
Acusttel. Acústica y Telecomunicaciones S.L.
Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones.
Colegiado N.º.7792.

NOTA IMPORTANTE

Está prohibida la reproducción parcial de cualquiera de las páginas de las que consta el informe sin la autorización por escrito de la empresa **Acusttel. Acústica y Telecomunicaciones S.L.**

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Ref. 19.0055.AB-IP.0002
Anexo I - Página 1 de 6

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 24 DE 198

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a38ac4b548a4660dc8c54c07e043c5d380e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa0730e655e93f9gab98ccb | PÁG. 22 DE 48

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5868, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª, C.I.F.: B-96677315

ANEXO I

DOCUMENTACIÓN DE LA

INSTRUMENTACIÓN EMPLEADA

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7df1474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número **C-10785.00007**
Number

Página 1 de 26 páginas
Page of pages

TRADELAB, S.L.

Pol. Ind. del Circuit C/ Mas Moreneta, esq. Can Cabanyes
08160 Montmeló Barcelona Tel.: 935 689 265



Laboratorio de calibración y O.A.V.M.

OBJETO

Item

Sonómetro integrador-promediador

MARCA

Mark

01dB

MODELO

Model

Solo

IDENTIFICACIÓN

Identification

11576

SOLICITANTE

Applicant

ACUSTICA Y TELECOMUNICACIONES S.L
P.I. Benieto, C/ del Transporte, 12
GANDIA Valencia

FECHA/S DE CALIBRACIÓN

Date/s of calibration

15/05/2018

Signatario/s autorizado/s

Authorized signatory/ies

Firmado por **Victor Marín Jimenez**

Fecha 22/05/2018

Responsable de área

CSV MGIT-6E2B-26S3-685F

CIF B-50771872

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales e internacionales.
ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de certificados de calibración European Cooperation for Accreditation (EA) y del International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC)

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national or international standards.

ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC)



FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV

5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

P2906900B

FECHA Y HORA

21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE

ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV

1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

****065**

FECHA Y HORA

06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Dissabtes, 2-A - Planta 1 - Polig. Alqueria de Moret - 46210 PICANYA (VALENCIA)

Teléfono: 963134077 Fax: 961284175 email:valencia@ingein.es www.ingein.com

N° de inscripción en el Registro de control Metrológico: 17-OV-0003

LABORATORIO CENTRAL: Avda. de las Regiones, 5 13600-Alcazar de San Juan (Ciudad Real) Tfno.: 926 588 100 Fax: 926 281 324 ingein.alcazar@ingein.es

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN PERIÓDICA DE SONOMETRO

Reglamentación reguladora:

N°:

V1928SOV00070

ORDEN ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

TITULAR 133980

Razón Social:

ACUSTICA Y TELECOMUNICACIONES, S.L.

Lugar de realización de los ensayos

Laboratorio INGEIN Picanya

Dirección:

CALLE P.I. Benieto, del Transport, Apdo. Correos n° 27 12 40702 - GANDIA (VALENCIA)

CIF/NIF/DNI

B96677315

INSTRUMENTO

Denominación:

SONÓMETRO

MICRÓFONO

Marca:

01dB/01dB

Marca:

01dB

Modelo:

SOLO

Modelo:

MCE 212

N° Serie:

11576

N° Serie:

57711

FECHA DE VERIFICACIÓN: 16/05/2019

RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN: CONFORME



Firmado por: Vicente Valero
Fecha: 20/05/2019 12:17:04
Cargo: Delegado de zona

Signatario autorizado

www.ingein.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Hoja 1 de 2



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA

Nº Certificado: VM-10785.00013

TRADELAB, S.L.

C/Mas Moreneta, s/n - Aptdo.115
08160 MONTMELÓ (Barcelona)
Tel.: 935 689 265 - Fax: 935 689 255
CIF: B50771872



TRADELAB, S.L. es Organismo Autorizado de Verificación Metrológica de instrumentos destinados a la medición de sonido audible y calibradores acústicos, con el nº 07-OV-0012 designado por la Dirección General de Innovación, Trabajo, Industria y Comercio del Gobierno de La Rioja, según resolución de 14/03/2017.

TIPO VERIFICACIÓN:

PERIÓDICA

Según los criterios establecidos en la Disposición transitoria primera de la Orden ITC-2845/2007, de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

SOLICITANTE

ACUSTICA Y TELECOMUNICACIONES S.L
P.I. Benieto, C/ del Transporte, 12
GANDIA Valencia

IDENTIFICACIÓN EQUIPO

Descripción:	Sonómetro integrador-promediador	Nº serie:	00593650
Marca:	Rion	Modelo:	NL-31
Refª cliente:	00593650		
Nº aprobación modelo:	16-I-128 02021	Fecha verificación primitiva:	20/01/2010
Certificado examen modelo:	- (-)	Organismo examen modelo:	-
Certificado de conformidad:	- (-)	Organismo autorizado conf.:	-
Fecha última verificación:	24/11/2017	Organismo autorizado:	07-OV-0012
Utilización:	Control sonoro		
Lugar de ubicación:	-	Localidad/Provincia:	GANDIA Valencia

ELEMENTOS ASOCIADOS:

Micrófono:	Marca: Rion	Modelo: UC-53A	Nº serie: 316176
Pre-amplificador:	Marca: Rion	Modelo: NH-21	Nº serie: 30409

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Clase:	1	Nivel de presión acústica de referencia:	94 dB
Resolución:	0,1 dB	Rango de medida:	de 28 dB a 138 dB

V00401T.4



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

Hash: 60a832aaa58e430276d2d05762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc9efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 27 DE 198

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a36ac4b548a4660dc8cf54c07e043c6d380e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa0730e655e93f96ab38ccb | PÁG. 25 DE 48

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Hoja 2 de 2



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA

C/Mas Moreneta, s/n - Aptdo.115
08160 MONTMELÓ (Barcelona)
Tel.: 935 689 265 - Fax: 935 689 255

Nº Certificado: VM-10785.00013

Fecha verificación: 10 de diciembre de 2018

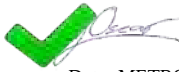
La validez de esta verificación es hasta el 10/12/2019, salvo que se produzca una modificación o reparación, lo que requerirá una nueva verificación.

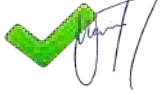
RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN: FAVORABLE

OBSERVACIONES:

Precintos: 2, en micrófono y en tornillo de cierre nº 09-OV-0001 y nº 07-OV-0027772

Se CERTIFICA que, a solicitud del titular del instrumento (sonómetro) objeto de la verificación, se ha realizado con el resultado indicado, el examen administrativo y las pruebas que se describen en la ORDEN ITC/2845/2007 de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición del nivel de sonido audible.

Firmado por **Óscar Ortiz**

Fecha 14/12/2018
Inspector de verificación
CSV IY3W-8DN5-7W67-4EPQ
Dpto. METROLOGIA LEGAL
Técnico de Inspección: OSCAR ORTIZ MARTÍN

Firmado por **Victor Marín Jimenez**

Fecha 14/12/2018
Responsable de área
CSV IY3W-8DN5-7W67-4EPQ

La verificación se ha realizado aplicando el procedimiento interno PEV/TDL/004.

El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de TRADELAB.

V00401T.4



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7df1474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

Hash: 60a832aa58e430276d2d05762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb9bcb96efc346f737b19f22c082145607f8b2c60a46cf65d094ef5cf9f | PÁG. 28 DE 198

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a38ac4b548a4660dc8cfc54c07e043c6d380e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa07730e655e93f9gab98ccb | PÁG. 26 DE 48

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número **C-10785.00010**
Number

Página 1 de 3 páginas
Page of pages

TRADELAB, S.L.

Parque Tecnológico de Leganés LEGATEC. Edificio Ciset
C/Margarita Salas, 16 Planta Baja, Local D
28918 Leganés (Madrid) Tel.: 910 851 560



OBJETO

Item

Calibrador Acústico

MARCA

Mark

Rion

MODELO

Model

NC-74

IDENTIFICACIÓN

Identification

34851856

SOLICITANTE

Applicant

ACUSTICA Y TELECOMUNICACIONES S.L
P.I. Benieto, C/ del Transporte, 12
GANDIA Valencia

FECHA/S DE CALIBRACIÓN

Date/s of calibration

17/09/2018

Signatario/s autorizado/s

Authorized signatory/ies

Firmado por **Victor Marín Jimenez**

Fecha 21/09/2018

Responsable de área

CSV 3G3B-5S13-H365-BR7J

CIF B-50771872

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales e internacionales.
ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de certificados de calibración European Cooperation for Accreditation (EA) y del International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC)

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national or international standards.

ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC)



FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV

5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

P2906900B

FECHA Y HORA

21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE

ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV

1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

****065**

FECHA Y HORA

06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Ref. 19.0055.AB-IP.0002
Anexo II: Página 1 de 3

ANEXO II

FICHAS MONITORIZADO CONTINUO

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5868, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª, C.I.F.: B-96677315

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a36ac4b548a4660dc8c54c07e043c5d380e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa0730e655e93f96ab98ccb | PÁG. 28 DE 48

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 30 DE 198

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7df1474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

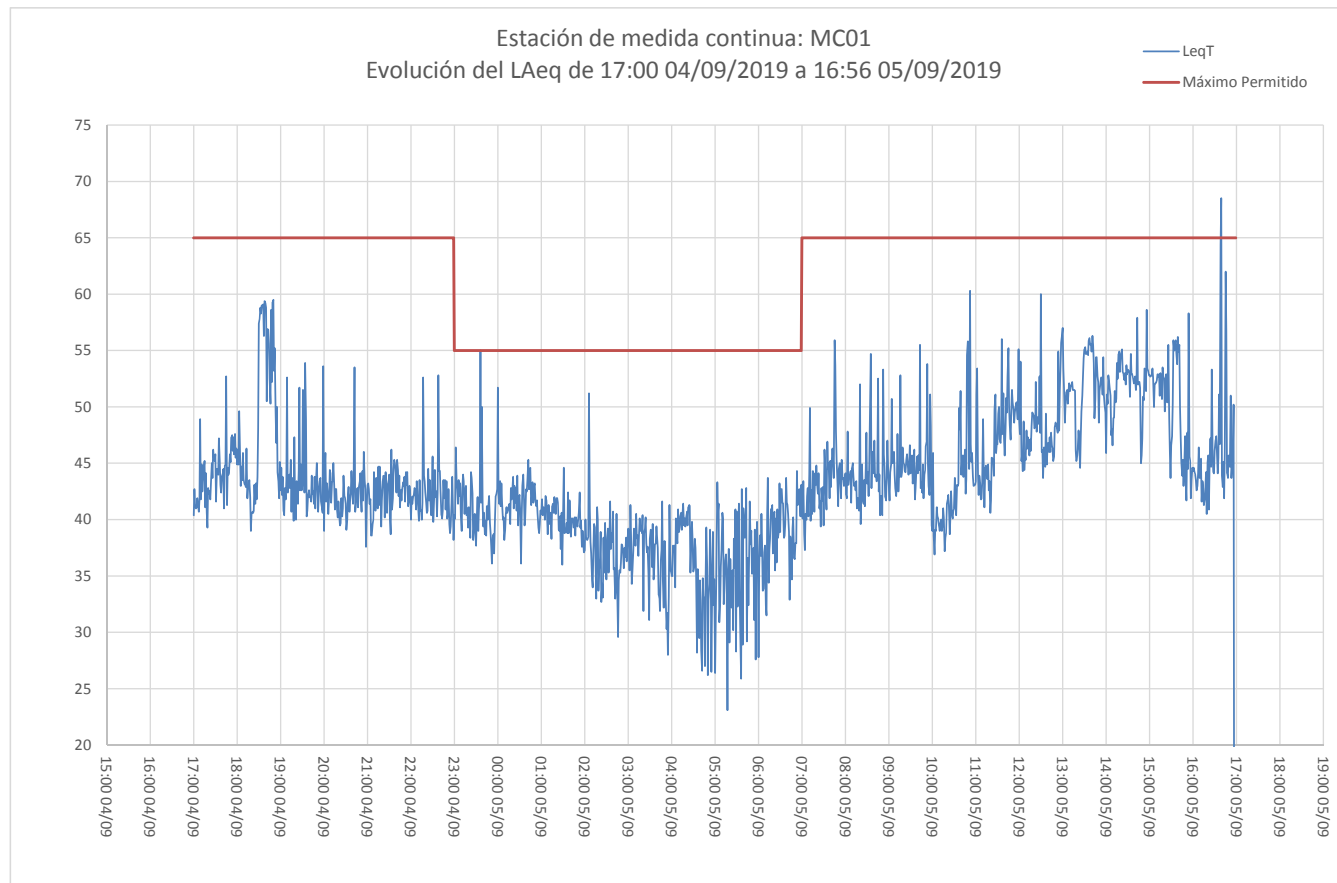
NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

ESTACIÓN FIJA 24h UBICADA EN PARCELA 4.7 DE LA URBANIZACIÓN ELVIRIA EN MARBELLA							
CODIGO ESTACIÓN MEDIDA CONTINUA		MC01					
LUGAR MEDIDA		Avenida de Europa/Avenida Dama de Noche					
		Fecha de inicio	04/09/2019	Fecha de fin	05/09/2019		
		Hora de inicio	17:00	Hora de fin	16:56		
Niveles equivalentes en dB(A) de la medida							
		L _{día} (7h-19h)	50,6	L _{den} 50,2			
		L _{tarde} (19h-23h)	43,9	L _{noche} 40,2			
		L _{noche} (23h-7h)	40,2				
Niveles equivalentes en dB(A) por franja horaria							
L _{Aeq} (17h-18h)	44,8	L _{Aeq} (23h-24h)	43,0	L _{Aeq} (5h-6h)	37,6	L _{Aeq} (11h-12h)	48,9
L _{Aeq} (18h-19h)	53,6	L _{Aeq} (0h-1h)	42,5	L _{Aeq} (6h-7h)	39,8	L _{Aeq} (12h-13h)	49,8
L _{Aeq} (19h-20h)	45,5	L _{Aeq} (1h-2h)	40,3	L _{Aeq} (7h-8h)	45,1	L _{Aeq} (13h-14h)	52,7
L _{Aeq} (20h-21h)	43,2	L _{Aeq} (2h-3h)	38,9	L _{Aeq} (8h-9h)	45,7	L _{Aeq} (14h-15h)	52,7
L _{Aeq} (21h-22h)	42,9	L _{Aeq} (3h-4h)	37,7	L _{Aeq} (9h-10h)	46,4	L _{Aeq} (15h-16h)	52,0
L _{Aeq} (22h-23h)	43,4	L _{Aeq} (4h-5h)	37,6	L _{Aeq} (10h-11h)	47,1	L _{Aeq} (16h-17h)	53,9

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Hash: 7d4f03cb6179275547aa8aa67a36ac4b548a4660dc8c5e4c07e0f43c6d380e4b745158b4e41e547cab7610a63057a070a27aa0730e655e999ab98ccb | PÁG. 30 DE 198



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Ref. 19.0055.AB-IP.0002
Anexo III: Página 1 de 17

ANEXO III

PLANOS DE RESULTADOS

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5868, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª, C.I.F.: B-96677315

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a38ac4b548a4660dc8c54c07e043c5d380e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa0730e655e93f96ab98ccb | PÁG. 31 DE 48

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8b2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 33 DE 198

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7df1474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET



FIRMANTE
ANTONIO DÍAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Ref. 19.0055.AB-IP.0002
Anexo III: Página 2 de 17

Plano 01	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 01. Indicador LAeq,día(7-19h)
Plano 02	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 01. Indicador LAeq,tarde(19-23h)
Plano 03	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 01. Indicador LAeq,noche(23-7h)
Plano 04	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 02. Indicador LAeq,día(7-19h)
Plano 05	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 02. Indicador LAeq,tarde(19-23h)
Plano 06	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 02. Indicador LAeq,noche(23-7h)
Plano 07	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 03. Indicador LAeq,día(7-19h)
Plano 08	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 03. Indicador LAeq,tarde(19-23h)
Plano 09	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 03. Indicador LAeq,noche(23-7h)
Plano 10	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 04. Indicador LAeq,día(7-19h)
Plano 11	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 04. Indicador LAeq,tarde(19-23h)
Plano 12	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 04. Indicador LAeq,noche(23-7h)
Plano 13	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 04 con Medidas Correctoras. Indicador LAeq,día(7-19h)
Plano 14	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 04 con Medidas Correctoras. Indicador LAeq,tarde(19-23h)
Plano 15	MAPA DE NIVELES SONOROS. ESCENARIO 04 con Medidas Correctoras. Indicador LAeq,noche(23-7h)

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia. Tomo: 5868. Folio: 122. Hoja: V-55949. Inscripción 1ª. C.I.F.: B-9667315

Hash: 7d4f03cbb6179275547aa8aa67a38ac4b548a4660dc8cfc54c07e043c5d380e4b7d5158b4e41e547cab7610a63057ad7da27aa0730e655e93f96ab98ccb | PÁG. 32 DE 48

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
5fde291eb7df1474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

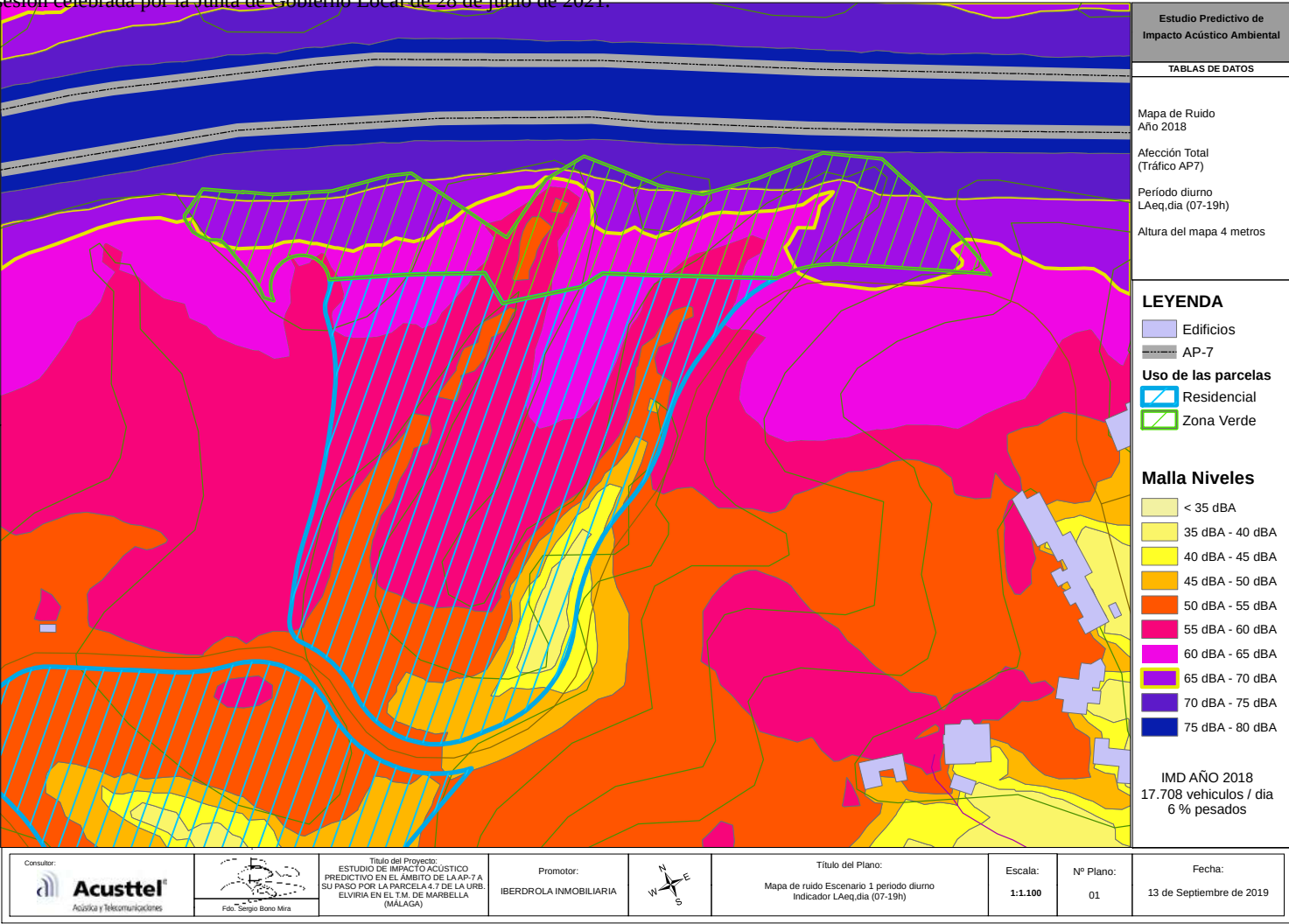


FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLÁ



NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)



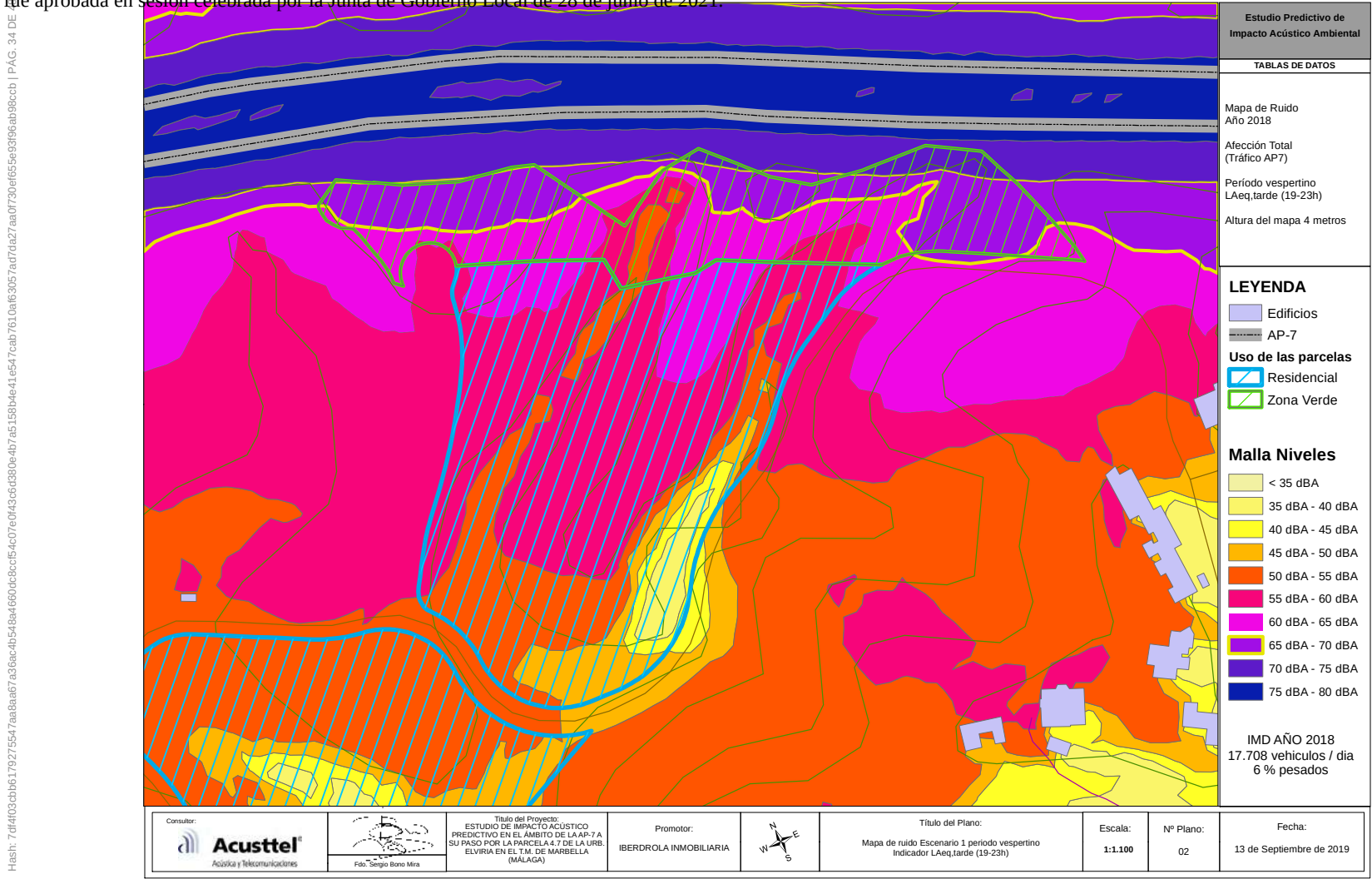
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

NIF/CIF
****065**

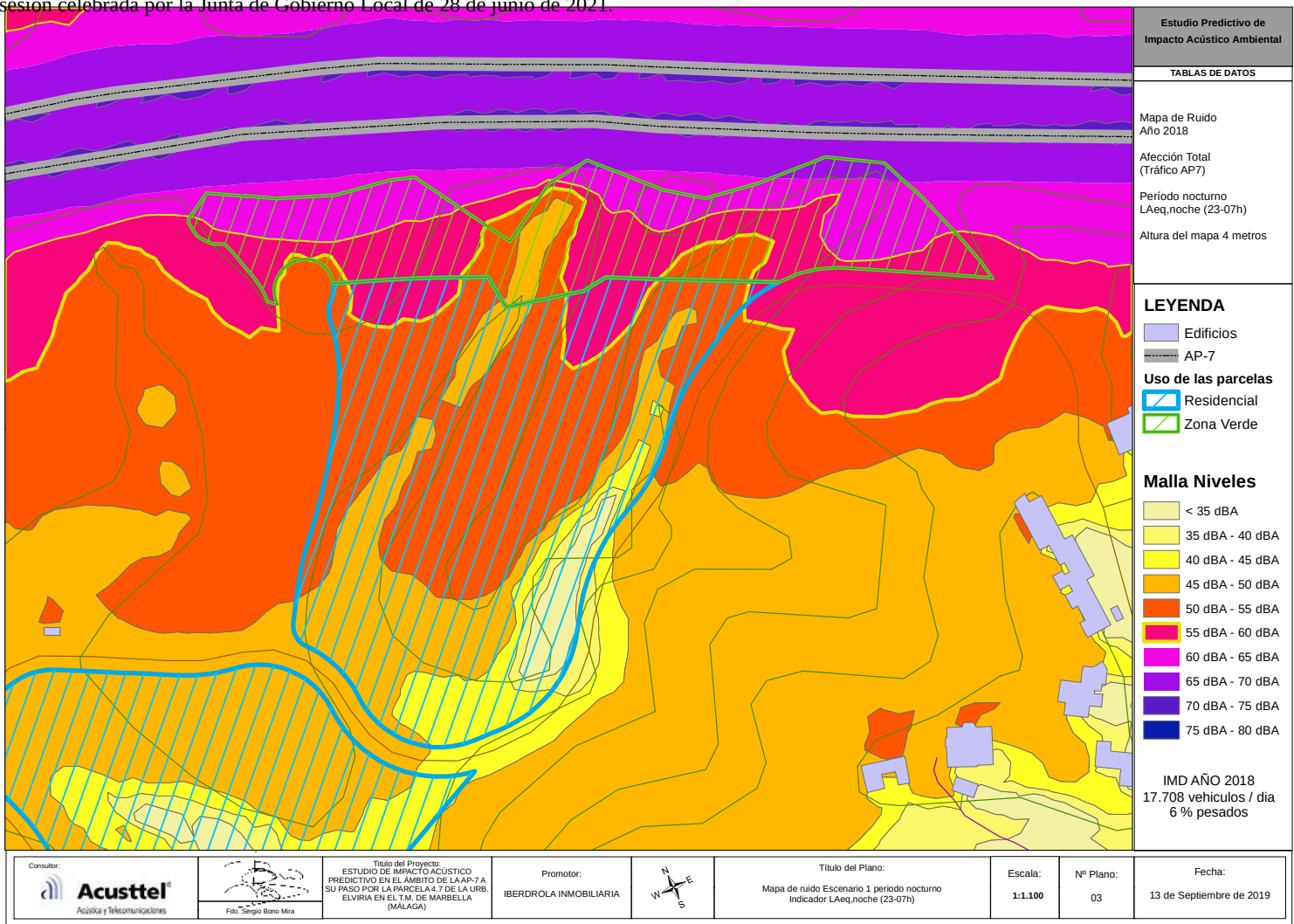
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Hash: 7d4f03cb6179275547aa8aa67a36ac4b548a4660dc8c5e4c07e043c6d390e4b7a5158b4e41e547cab7610a63057a070a27aa0730e655e999ab99ccbb | PÁG. 35 DE 35



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA



NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)



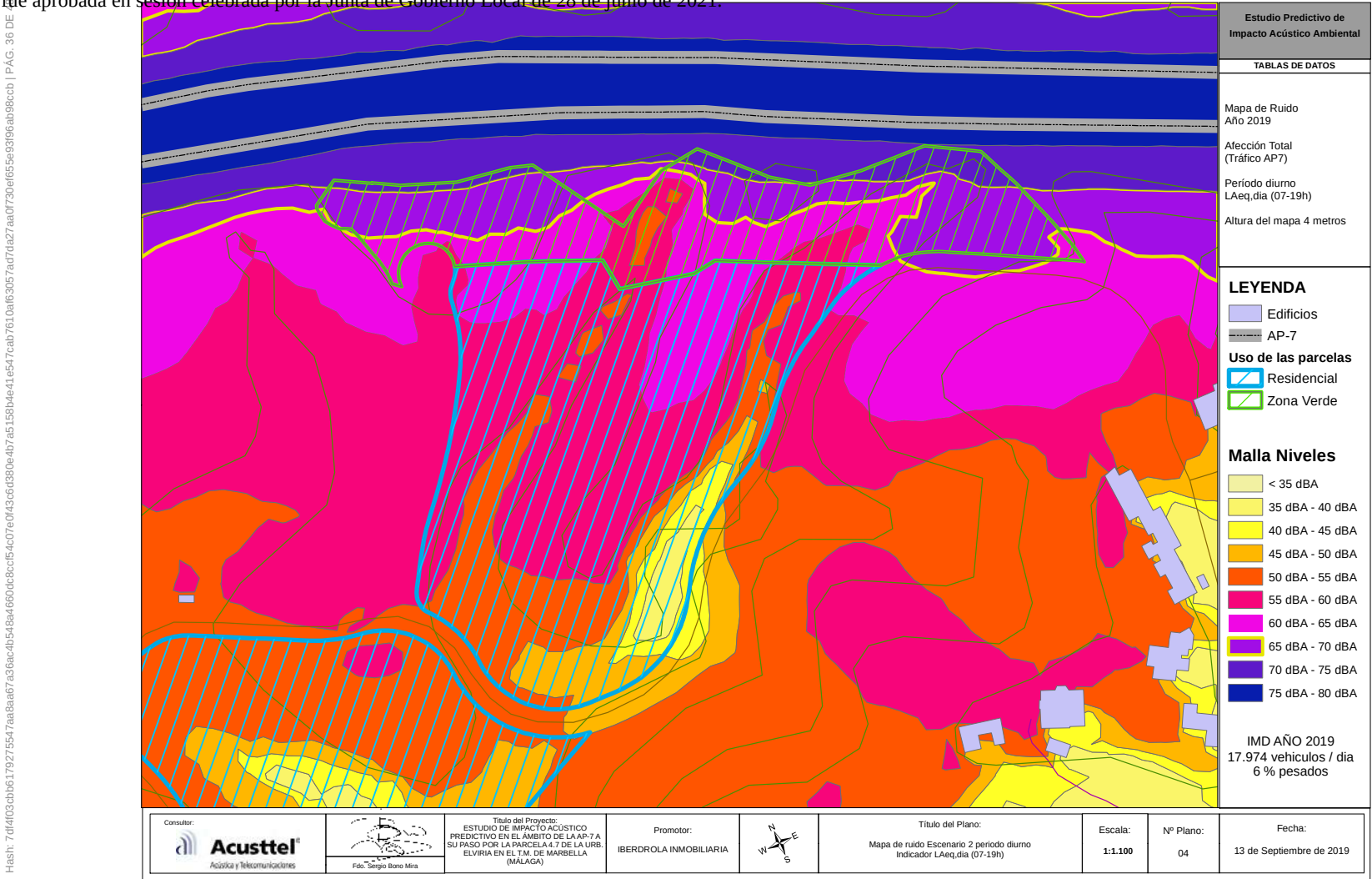
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdffa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA


Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)


Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

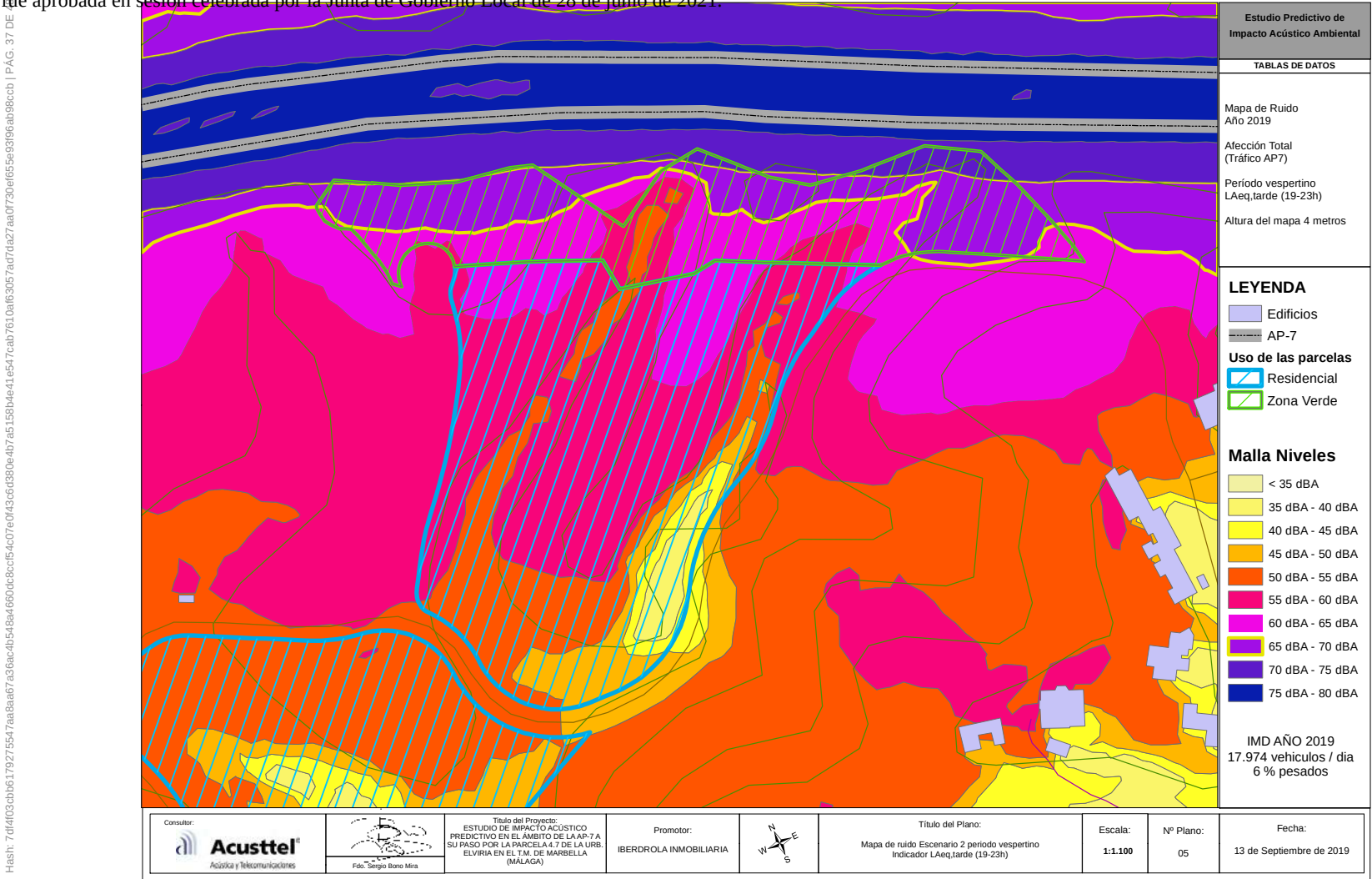
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdffa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA


Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)


Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

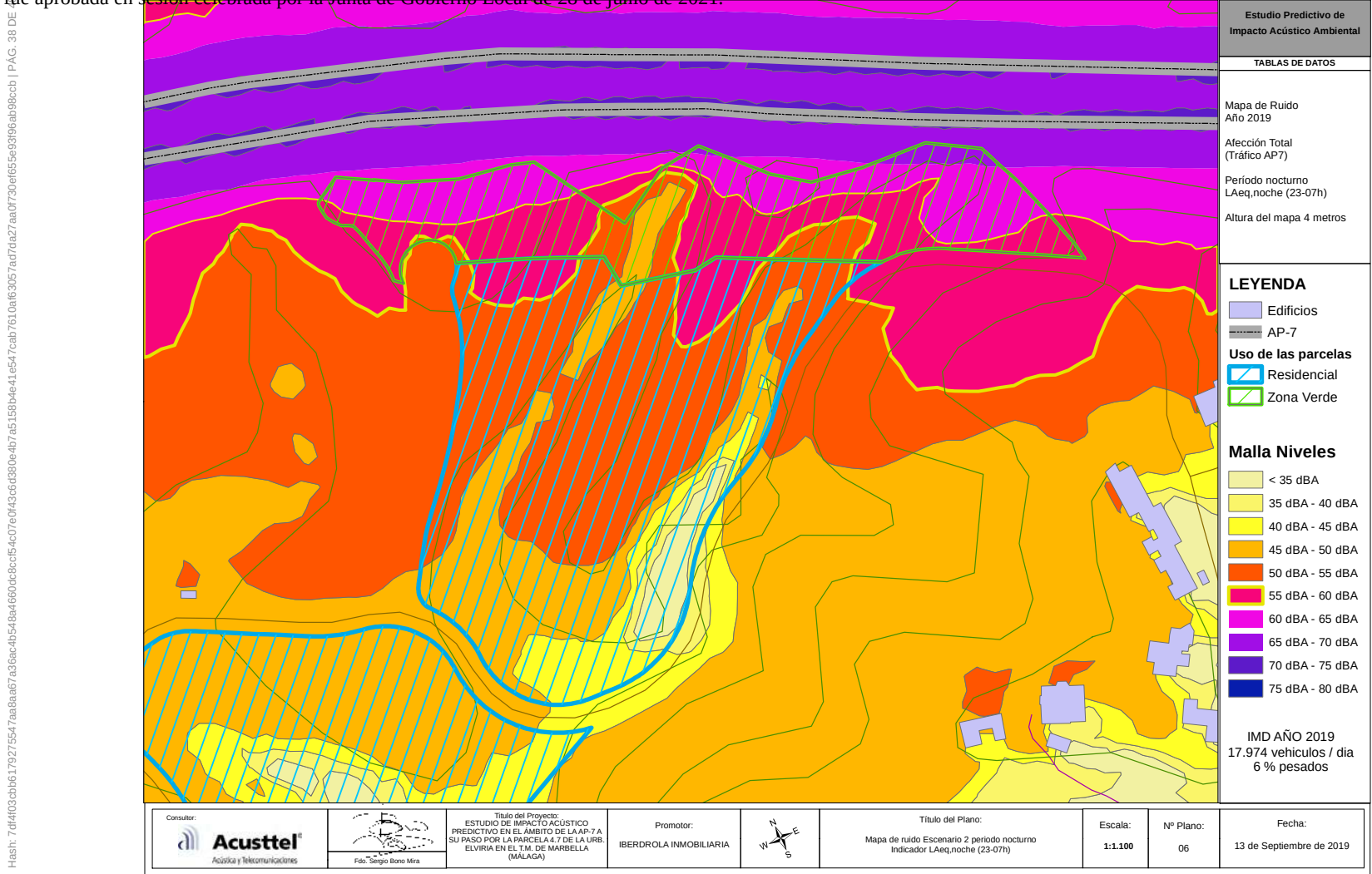
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA


Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)


Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

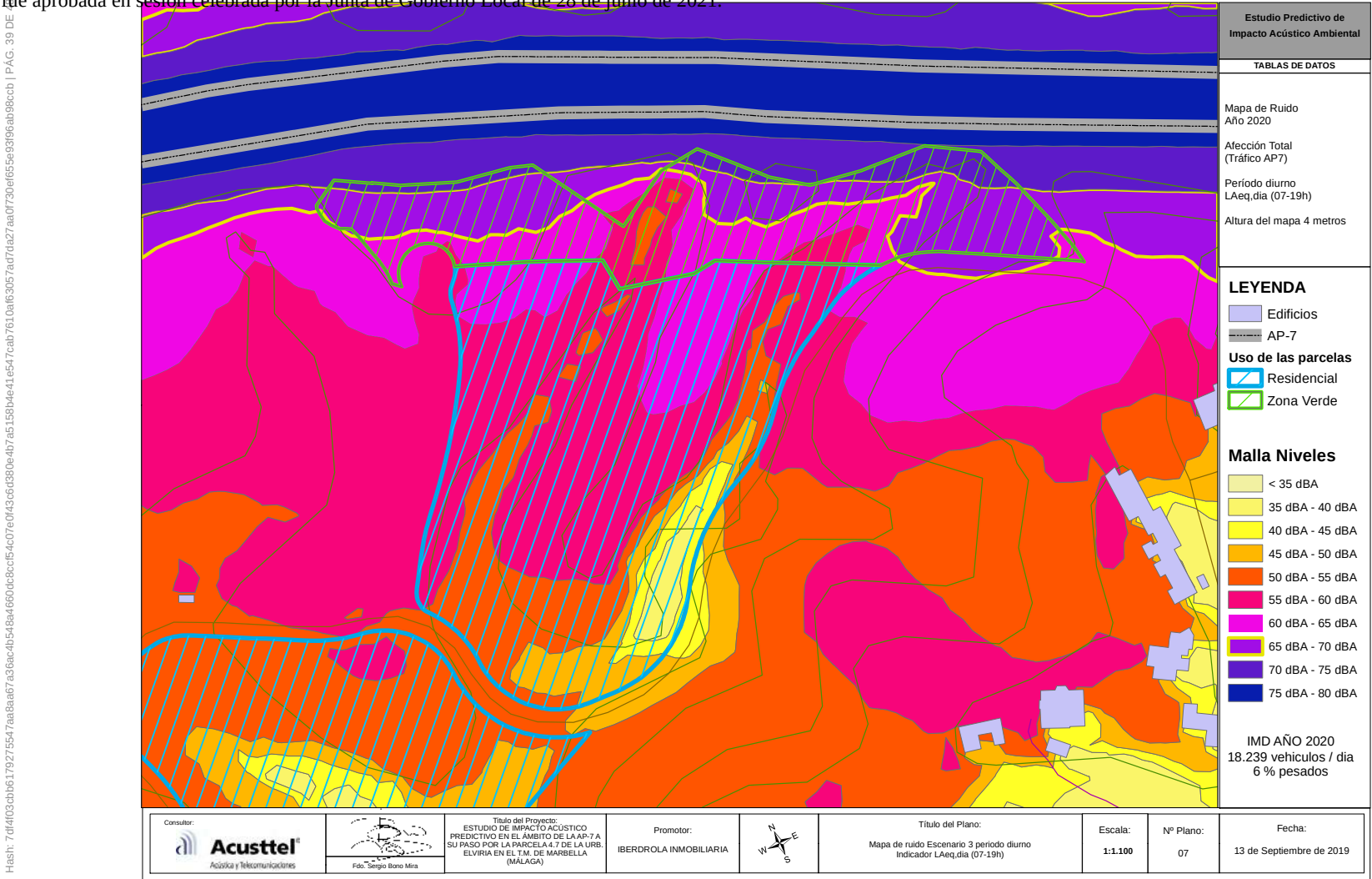
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

Hacienda electrónica
local y provincial
COMUNIDAD DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

Hacienda electrónica
local y provincial
COMUNIDAD DE MÁLAGA

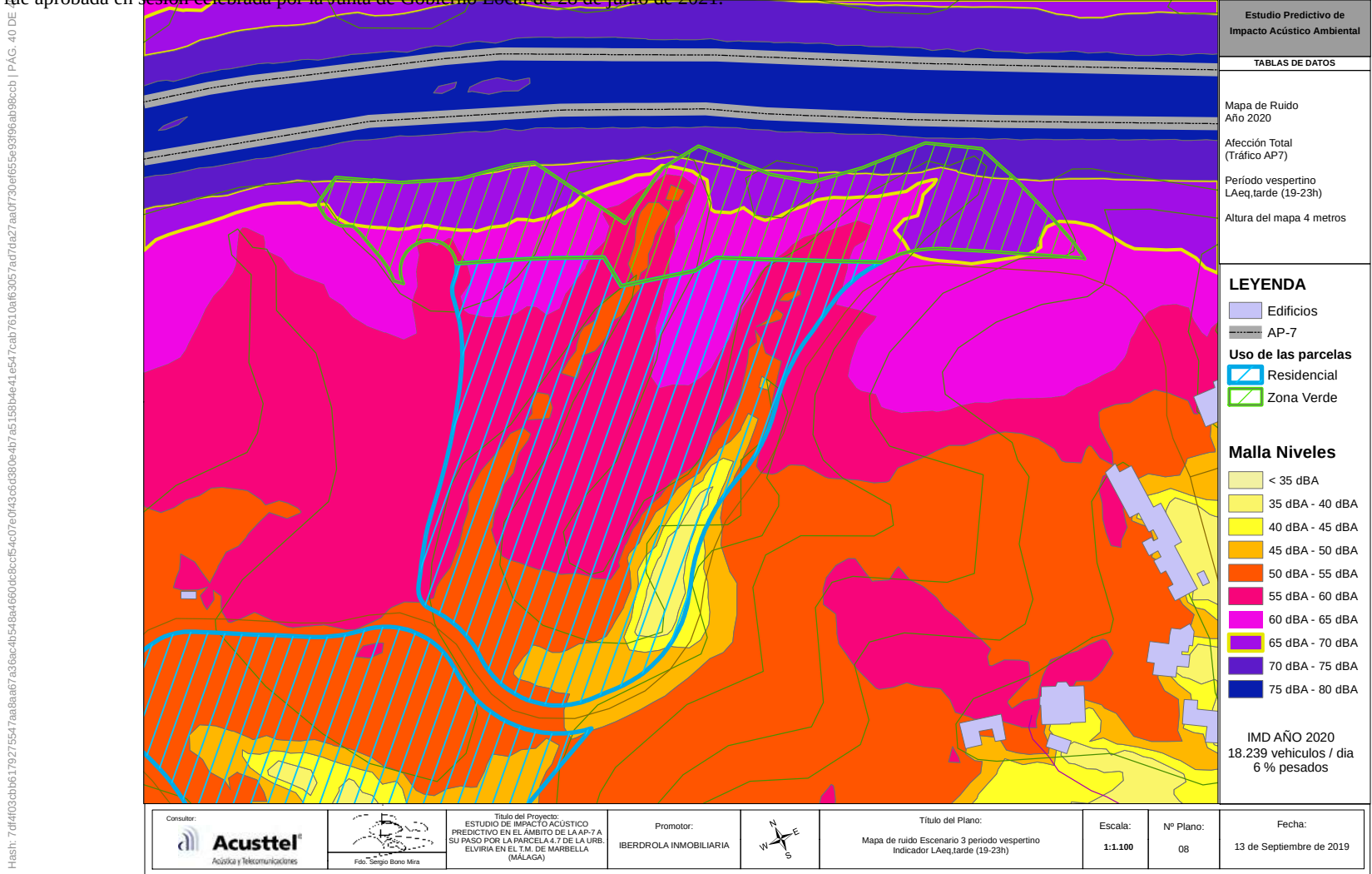
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

Hacienda electrónica
local y provincial
COMUNIDAD DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

Hacienda electrónica
local y provincial
COMUNIDAD DE MÁLAGA

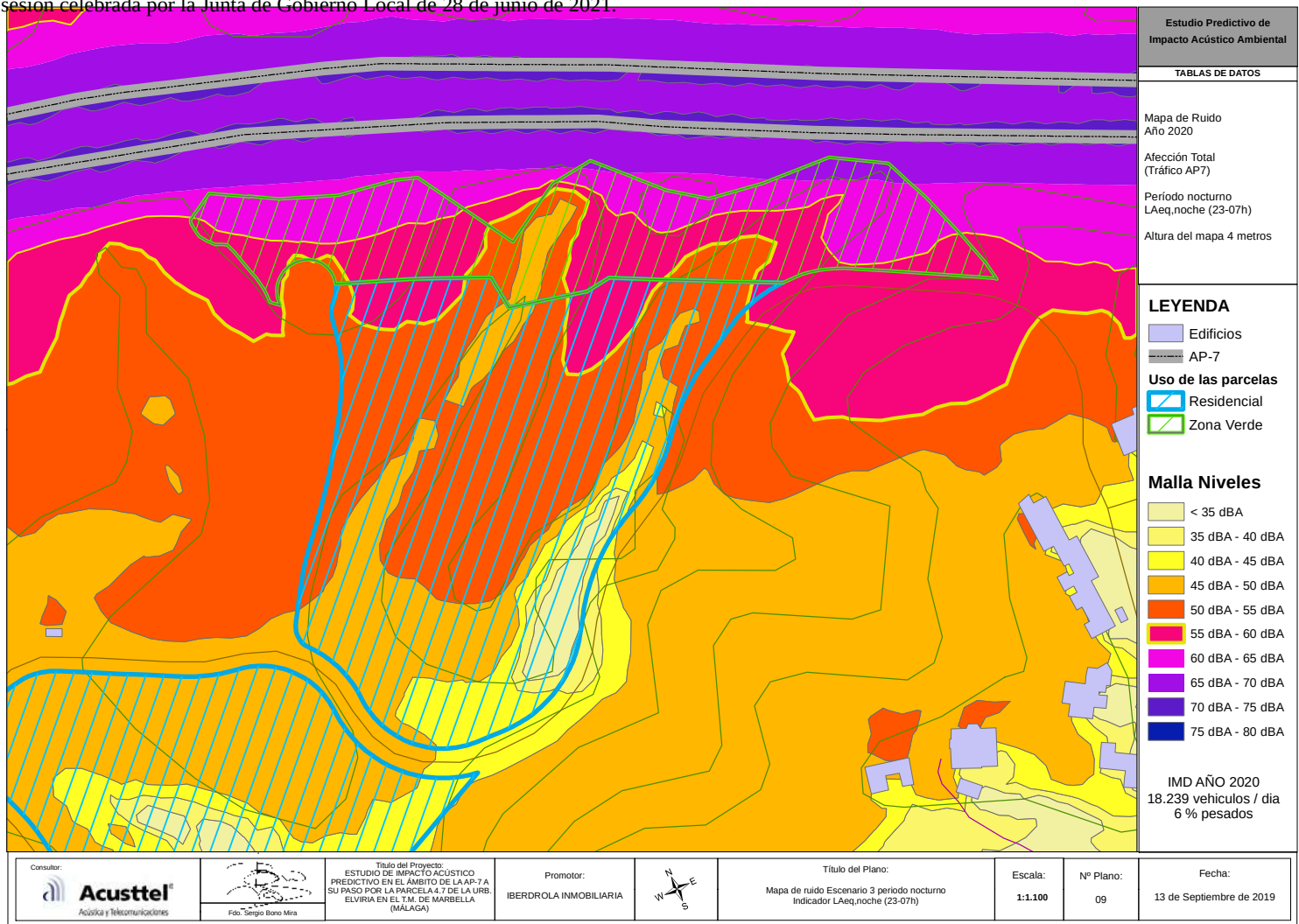
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA



NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)



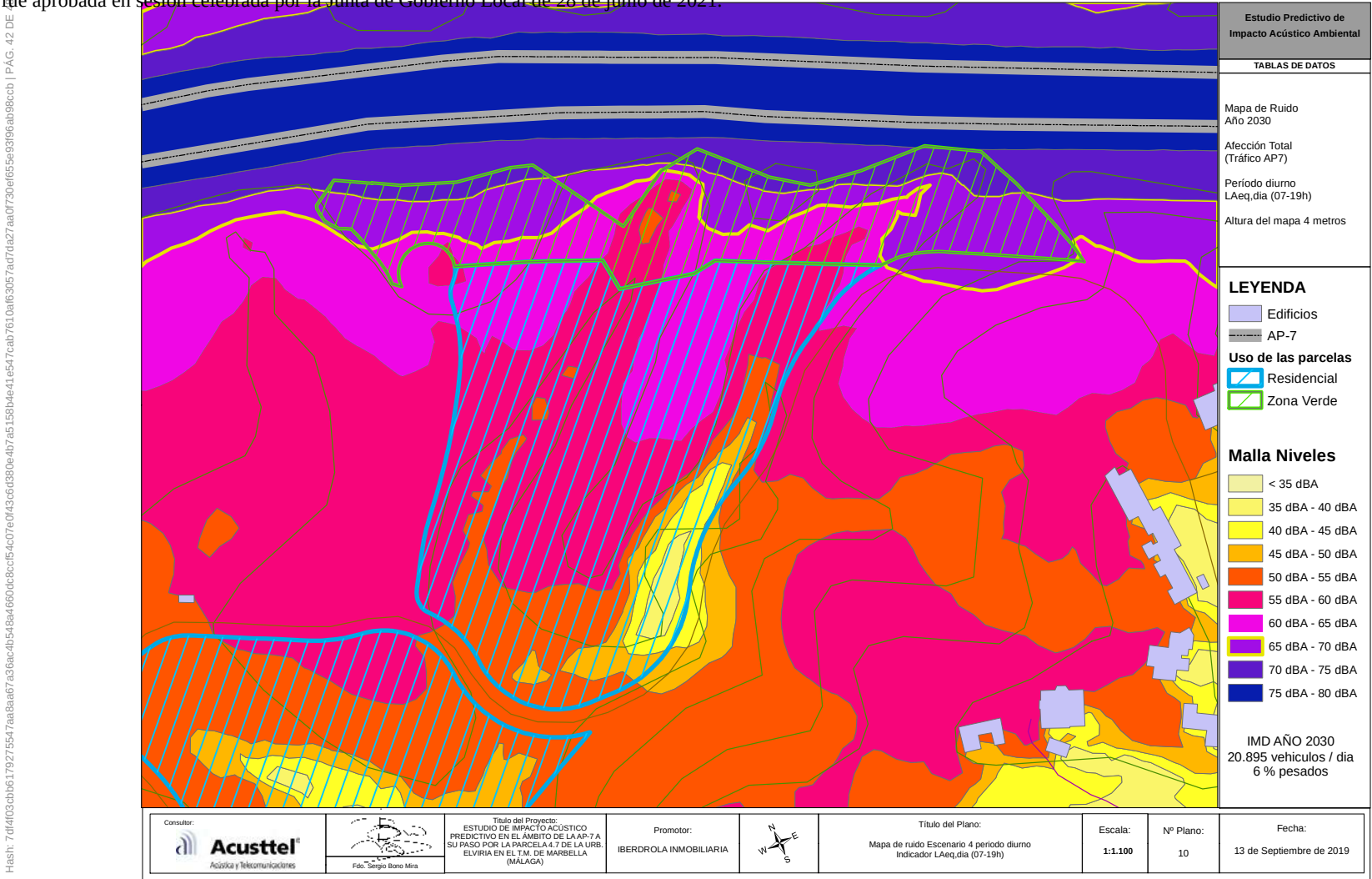
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdffa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

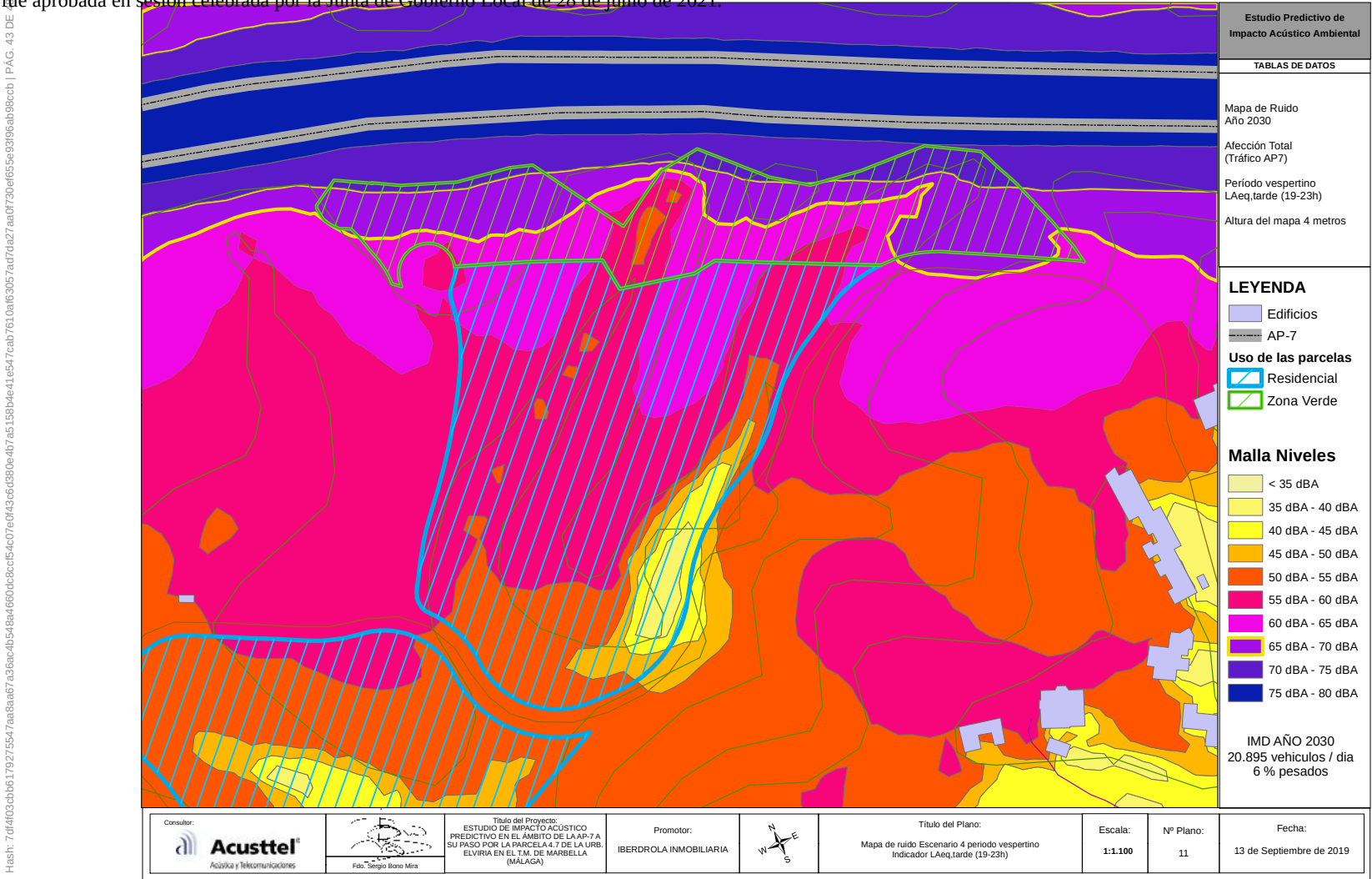
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

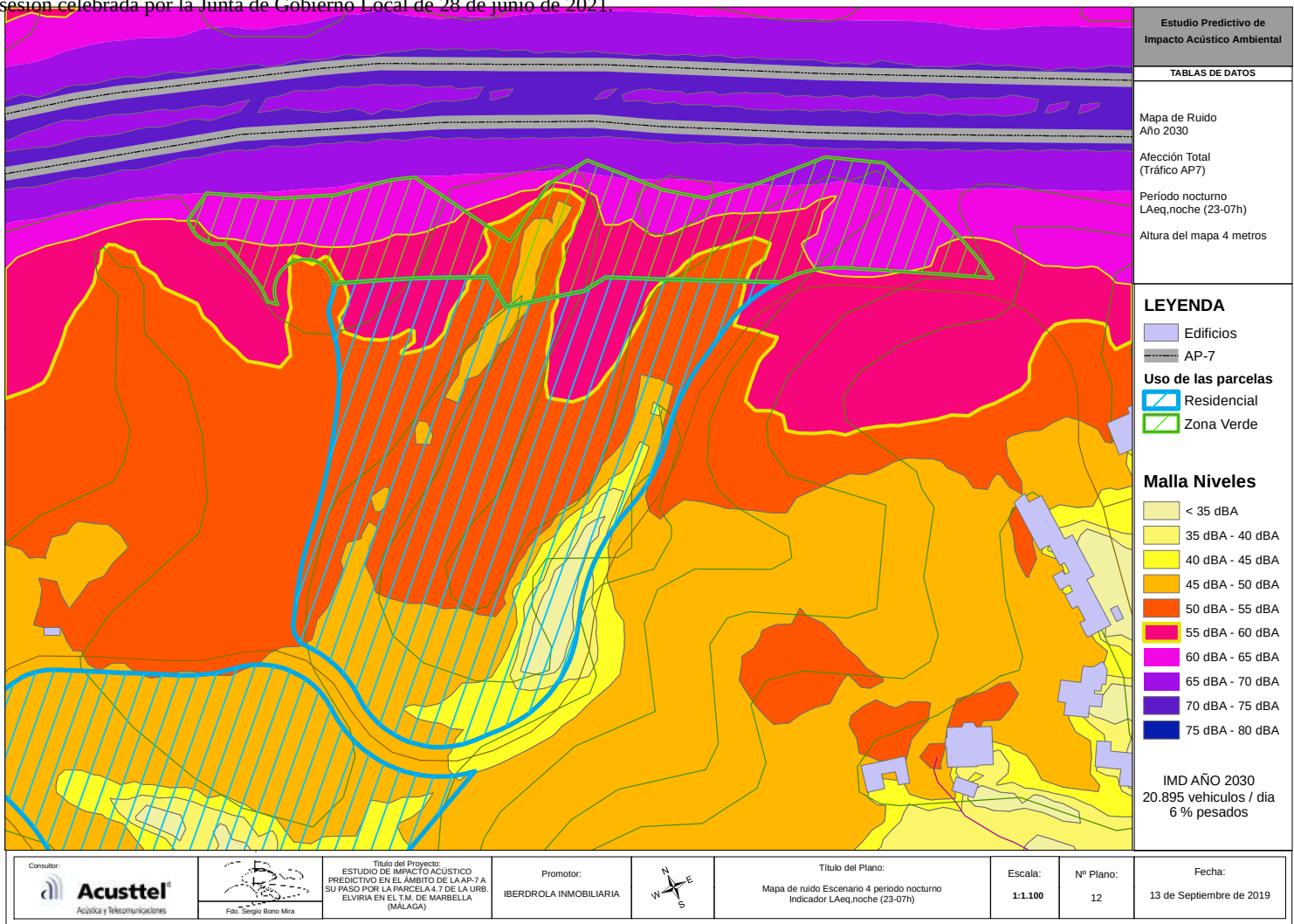
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA



NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)



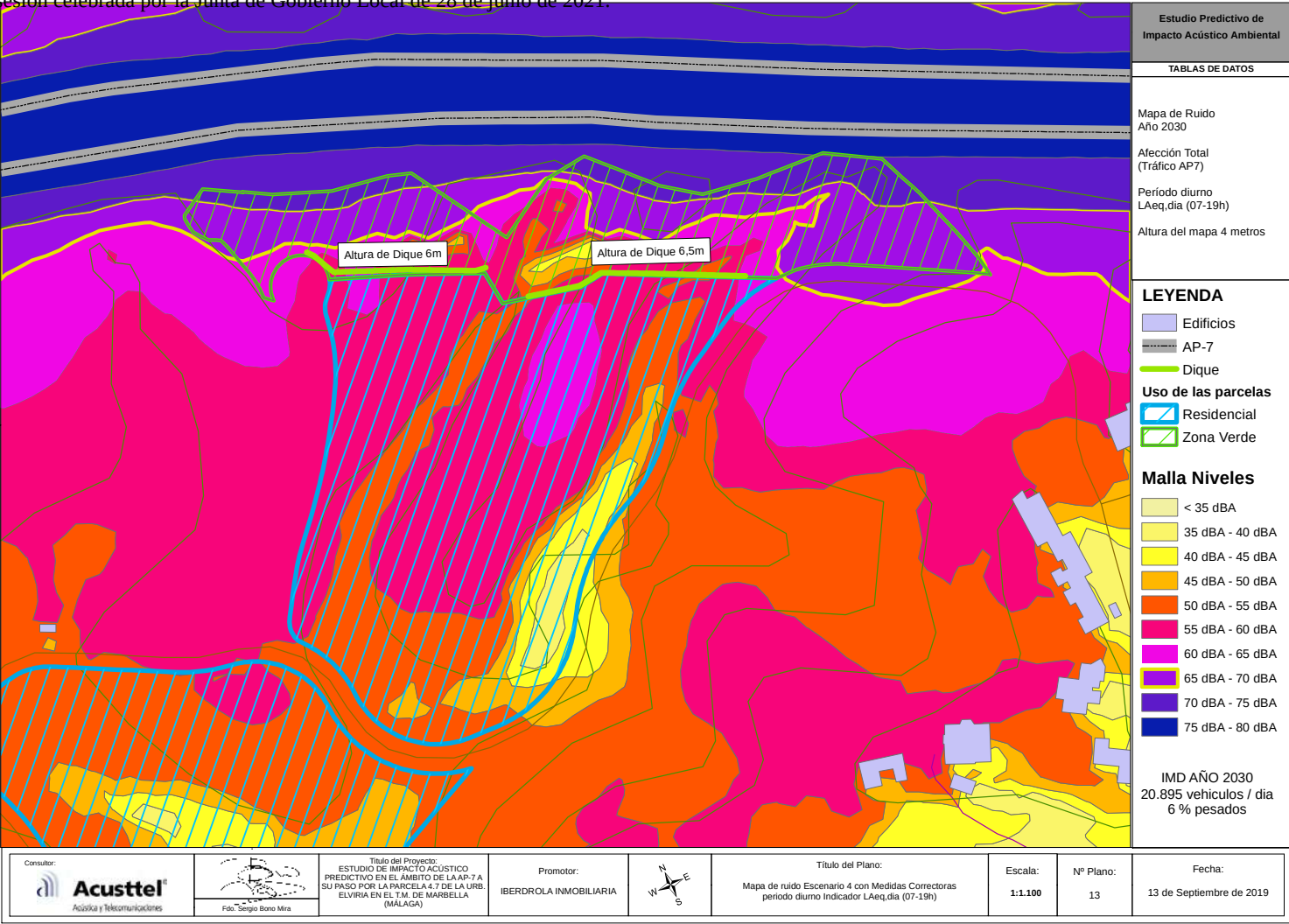
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

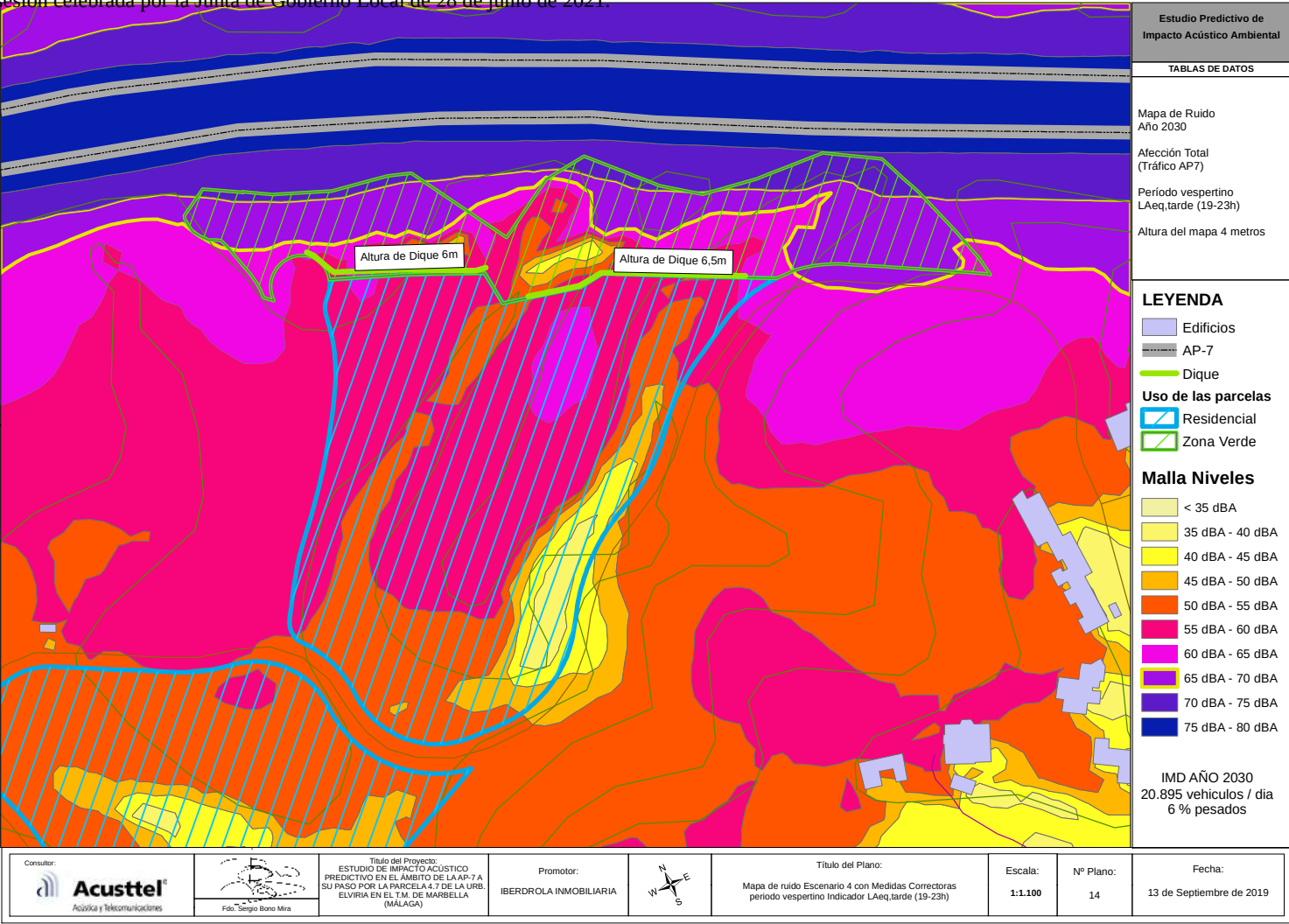
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

Hacienda electrónica
local y provincial
COMUNIDAD DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

Hacienda electrónica
local y provincial
COMUNIDAD DE MÁLAGA

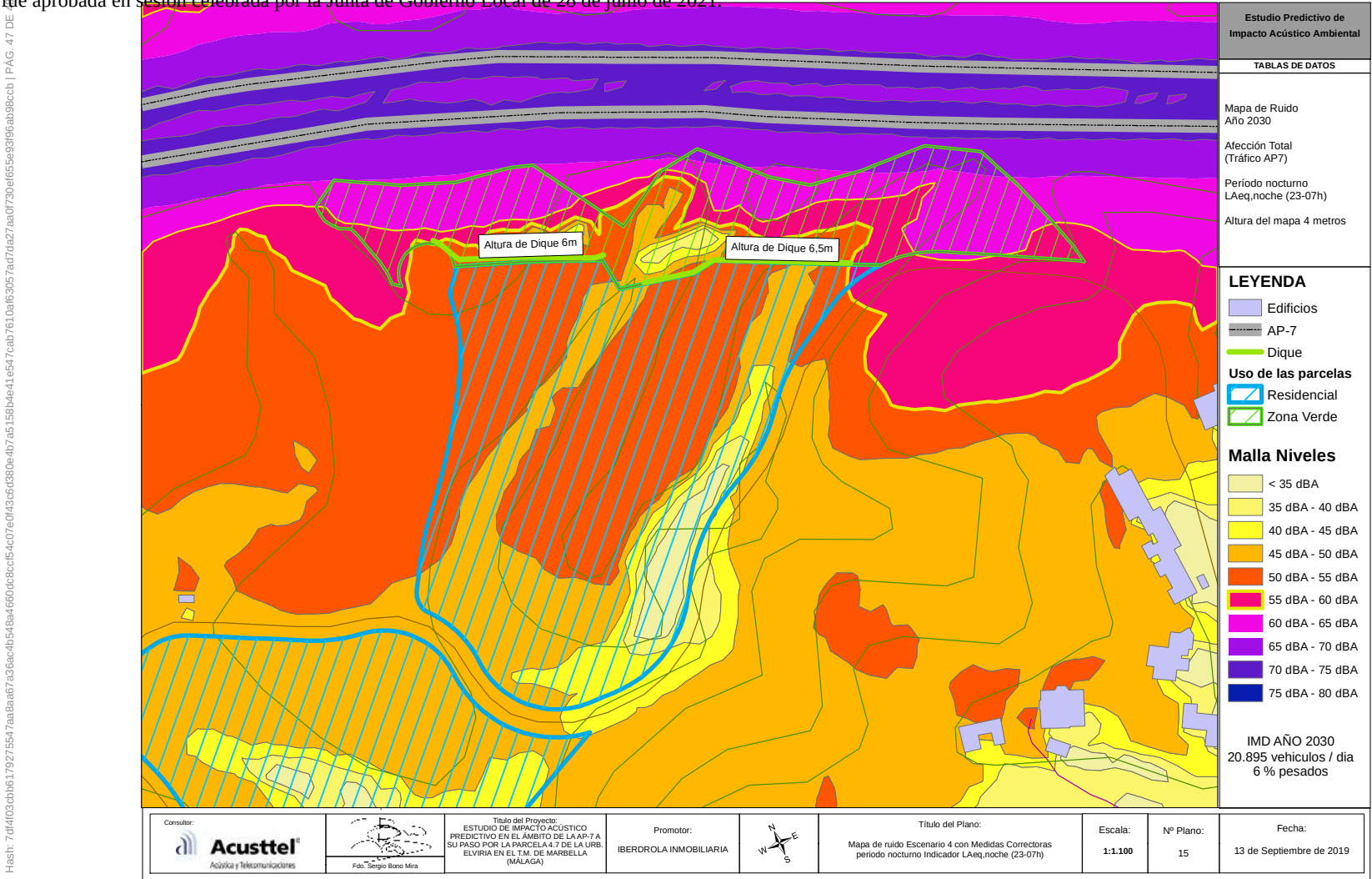
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:17 CET

CÓDIGO CSV
5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



DOCUMENTO ELECTRÓNICO

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

Dirección de verificación del documento: <https://sede.malaga.es/marbella>

Hash del documento: 7df4f03cbb6179275547aa8aa67a36ac4b548a4660dc8ccf54c07e0f43c6d380e4b7a5158b4e41e547cab7610af63057ad7da27aa0f730ef655e93f96ab98ccb

METADATOS ENI DEL DOCUMENTO:

Version NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Identificador: ES_LA0013642_2021_0000000000000000000000006841227

Órgano: L01290691

Fecha de captura: 21/06/2021 11:58:11

Origen: Ciudadano

Estado elaboración: Otros

Formato: PDF

Tipo Documental: Solicitud

Tipo Firma: XAdES internally detached signature

Valor CSV: 5fde291eb7dff474c8fa5e94ea7f7732d931d05b

Regulación CSV: Decreto 3628/2017 de 20-12-2017



Código QR para validación en sede



Código EAN-128 para validación en sede

Ordenanza reguladora del uso de medios electrónicos en el ámbito del Ayuntamiento de Marbella.

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/Ordenanza%20medios%20electronicos.pdf>

Política de firma electrónica y de certificados de la Diputación Provincial de Málaga y del marco preferencial para el sector público provincial (texto consolidado):

https://sede.malaga.es/normativa/politica_de_firma_1.0.pdf

Procedimiento de creación y utilización del sello electrónico de órgano del Titular del Órgano de Apoyo a la Junta De Gobierno Local:

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/sello%20organo%20marbella.pdf>

Convenio de colaboración entre la Diputación Provincial de Málaga y el Ayuntamiento de Marbella en materia de desarrollo de: servicios públicos electrónicos de 25 de Octubre de 2018

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/Decreto%20convenio%20Marbella.pdf>

Aplicación del sistema de Código Seguro de Verificación (CSV) en el ámbito de la Diputación Provincial de Málaga:

https://sede.malaga.es/normativa/decreto_CSV.pdf

FIRMANTE

ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV

1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF

***065**

FECHA Y HORA

06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 51 DE 198

Hash: fe828f88756ae302a4460507245b05b860199a96241cd7be62888a7bc1d4947564c33113e8e85272044fb390672712e440a5ec35b60d530447c3248 | PÁG. 1 DE 24

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5868, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª, C.I.F.: B-9667315

ANEXO JUSTIFICATIVO DE LAS MEDIDAS
CORRECTORAS PROPUESTAS EN EL ÁMBITO DE
LA AP-7 A SU PASO POR LA PARCELA 4.7 DE LA
URBANIZACIÓN ELVIRIA EN EL TÉRMINO
MUNICIPAL DE MARBELLA (MÁLAGA)

IBERDROLA INMOBILIARIA SAU

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET



FIRMANTE
ANTONIO DÍAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Referencia del autor

19.0055.AB-IP.0002_Anexo
Justificativo

Título del Proyecto:	ANEXO JUSTIFICATIVO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS EN EL ÁMBITO DE LA AP-7 A SU PASO POR LA PARCELA 4.7 DE LA URBANIZACIÓN ELVIRIA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MARBELLA (MÁLAGA)		
Objeto del Estudio:	Análisis de cumplimiento del Real Decreto 1367/2007, en lo relativo a Objetivos de Calidad Acústica.		
Ubicación:	Dirección:	Urbanización ELVIRIA	
	Población:	Marbella	
	Provincia:	Málaga	
Solicitante:	Nombre:	IBERDROLA INMOBILIARIA SAU	
	C.I.F. :	A-79.850.574	
	Domicilio:	Calle Alcalá 265	
	Población:	28027 Madrid	
	Provincia:	Madrid	
Autor	Nombre:	Sergio Bono Mira Ingeniero Técnico Telecomunicaciones Colegiado nº 7792	
	N.I.F.	20.436.936 - X	
	Empresa:	Acústica y Telecomunicaciones S.L.	
	C.I.F.:	B-96.677.315	
	Domicilio:	Cl. Del Transport 12 P.I. Benieto	
	D.P.:	46702	
	Población:	Gandia.	
	Provincia:	Valencia.	

Gandia a jueves, 21 de enero de 2021
El Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones


Sergio Bono Mira
Col. nº 7792
Responsable Técnico

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandia (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV

3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

P2906900B

FECHA Y HORA

21/06/2021 11:59:14 CET



FIRMANTE

ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV

1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

****065**

FECHA Y HORA

06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

LABORATORIO DE ACÚSTICA - ACÚSTICA MEDIOAMBIENTAL

Informe Ref. 19.0055.AB-IP.0002_Anexo Justificativo

Anexo Justificativo de las Medidas Correctoras propuestas en el ámbito de la AP-7 a su paso por la parcela 4.7 de la Urbanización Elviria en el Término Municipal de Marbella (Málaga)

ESTUDIO REALIZADO: Estudio de la evaluación de impacto acústico ambiental mediante la aplicación de modelos matemáticos predictivos según la:
Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.

SOLICITANTE: Cliente: **IBERDROLA INMOBILIARIA SAU**
CIF: A-79.850.574
Dirección: Calle Alcalá 265
C.P.: 28027
Municipio: Madrid
Provincia: Madrid

LEGISLACIÓN Y NORMAS APLICADAS EN EL ESTUDIO:

*DIRECTIVA 2002/49/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y Gestión del ruido ambiental.
REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental*

EL PRESENTE INFORME CONSTA DE:

Portada	1
Hoja de Datos	1
Número de páginas de informe	12
Anexo I - Planos de Resultados	9
Número de páginas de DOCUMENTO	23

Gandía, jueves 21 de enero de 2021

Sergio Bono Mira Col. 7792
Ingeniero Técnico de Telecomunicación

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

CONTENIDO DEL Anexo Justificativo

Memoria Descriptiva

1	OBJETO DEL ANEXO JUSTIFICATIVO.	3
2	MODELOS Y SOFTWARE UTILIZADO.	4
3	CARTOGRAFÍA EMPLEADA Y ESPECIFICACIONES DE LOS ELEMENTOS DEL MODELO.	5
3.1	Modelo del Terreno.	5
3.2	Modelo de las Construcciones.	5
3.3	Modelo de las Fuentes de Ruido.	6
3.4	Modelo de Cálculo. Configuración.	7
4	ELEMENTOS PPREVISTOS.	9
5	RESULTADOS OBTENIDOS.	10
5.1	Niveles en fachada para el año 2030.	10
5.2	Mapas de Niveles Sonoros para el año 2030.	11
6	CONCLUSIONES.	12

Planos de resultados

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5688, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª. C.I.F.: B-96677315

Hash: fe6282888756ae302a4460507245bd95b860199a96241cd7be62888a7bc1d4947564c33113e6e85272044fbb390672712e440a5ec35b650530447c3248 | PÁG. 4 DE 24

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Acusttel. Laboratorio de Ensayos Acústicos.
C.I.F. B-96.677.315.
C/ Del Transport nº 12
Pol. Industrial Benieto.
CP. 46702 Gandia (Valencia).
Tel (96) 286.62.79.
Fax (96) 295.41.

Memoria Descriptiva

1 OBJETO DEL ANEXO JUSTIFICATIVO.

El presente documento traslada la solución de movimiento de tierras propuesta por el cliente para proteger acústicamente del impacto producido por la autopista AP-7 sobre la parcela 4.7 de la Urbanización Elviria en el Término Municipal de Marbella (Málaga), mediante modelos matemáticos de propagación del ruido, y de acuerdo con la legislación nacional en materia de ruido.

El análisis propuesto se realiza tomando como punto de partida las conclusiones y modelos del informe de referencia 19.0055.AB-IP.0002.

Para realizar este análisis, y en coherencia con el informe de referencia, se han utilizado las técnicas predictivas indicadas en la Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental

La legislación desde el punto de vista acústico dentro del ámbito nacional es el **REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.**

Para conseguir el objetivo se ha introducido en el modelo predictivo la volumetría de edificaciones propuesta por el cliente, en cuenta a cota de terreno y cota de alero de las edificaciones, así como las modificaciones en las curvas del terreno que conformarán los diques de tierra, que servirán de protección acústica.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandia (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

2 MODELOS Y SOFTWARE UTILIZADO.

Para el desarrollo del proyecto, en coherencia con el informe de referencia, se han seguido las indicaciones estipuladas en la **RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN de 6 de agosto de 2003 relativa a las Orientaciones sobre los métodos de cálculo provisionales revisados para el ruido industrial, procedente de aeronaves, del tráfico rodado y ferroviario**, y los datos de emisiones correspondientes publicados de conformidad con lo indicado en el punto 2.2 del anexo II de la **DIRECTIVA 2002/49/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental**.

Así mismo, en la *Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental*, se establecen los métodos comunes de cálculo en todos los estados miembros, estos métodos de cálculo se conocen como CNOSSOS-EU.

Paquete informático utilizado. CadnaA de DataKustik.

Para el cálculo predictivo se ha utilizado el Software CadNaA (Computer Aided Noise Abatement) diseñado para el cálculo, evaluación y predicción de la contaminación acústica generada por fuentes de ruido. Cadna A está programado en C/C++ bajo entorno Windows.

El software está validado para demostrar que sus cálculos son correctos en base a diferentes pruebas oficiales de la Administración Alemana mediante Cálculo Comparativo y Certificación correspondiente a una fuente de ruido de prueba de la Oficina Alemana Federal Ambiental de Berlín y según los procedimientos del 'Test Tasks for the checking of calculation programs according to the guidelines for Noise Abatement on roads - Test 94' by the Federal Ministry for Traffic, Germany', así como el 'Test de cálculo según la Norma Alemana DIN 45687/48'.

Este paquete ha sido creado por la empresa Alemana DataKustik que trabaja en el desarrollo de software, documentación técnica y herramientas de cálculo predictivo de ruido ambiental. DataKustik proviene de la firma ACCON GmbH, programadores de software específico de evaluación y control ruido y la vibración, que ha desarrollado aplicaciones informáticas para la acústica desde los años 80.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfc0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

3 CARTOGRAFÍA EMPLEADA Y ESPECIFICACIONES DE LOS ELEMENTOS DEL MODELO.

Para la realización del estudio se han insertado en un modelo 3D todos los elementos que influyen en la propagación del sonido en espacio abierto según el método CNOSSOS-EU

Para ello se ha reproducido a escala un escenario virtual donde están todos los elementos relevantes existentes en la actualidad.

Las partes más relevantes que componen el modelo de simulación son:

- Modelo del Terreno.
- Modelo de las Construcciones.
- Modelo de las Fuentes de Ruido.
 - *Modelado de las Vías de Circulación.*
- Modelo de Cálculo. Configuración.

3.1 *Modelo del Terreno*

Para el modelo del terreno, se ha utilizado el Modelo Digital del Terreno (MDT05), basado en vuelos LIDAR, del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), del Instituto Geográfico Nacional dependiente del Ministerio de Fomento.

3.2 *Modelo de las Construcciones*

Las viviendas previstas se han modelado con el elemento 'edificio' del software empleado, en función de la capa de Mapas Vectoriales del CNIG destinada a las edificaciones.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

3.3 Modelo de las Fuentes de Ruido

Modelado de las Vías de Circulación.

Para modelar las vías de tráfico se ha tenido en cuenta lo estipulado en el modelo predictivo de carreteras indicado anteriormente:

- La situación y trayectoria de las vías se obtiene directamente de la cartografía existente.
- Para determinar el tránsito de vehículos que genera la vía de circulación se procede en función de los datos disponibles:
- Se han utilizado los datos de aforo del tramo de la AP-7 disponibles en el MAPA de IMD de 2018. De este modo se ha introducido dentro del software la siguiente distribución típica por periodo:

DISTRIBUCIÓN HORARIA		
PERIODO	% de Vehículos Pesados	IMH
DIA	6 %	1.033
TARDE	6 %	885
NOCHE	6 %	221
IMD		17.708

Al no disponer de una distribución horaria del tráfico se ha considerado la distribución normal para este tipo de vías, siendo 70% para el periodo Día, 20% para el periodo Tarde y un 10% para el Periodo noche.

Por tanto, será este último dato el que se tomará para la configuración.

Adicionalmente se han representado los escenarios futuros correspondientes a los años 2019, 2020 y 2030, suponiendo un incremento de tráfico del 1.5% interanual.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

- La velocidad de los vehículos que se introduce es la velocidad promedio registrado en el aforador del AP-7 considerada, siguiendo la recomendación de la Directiva Europea.
- Otros datos necesarios para caracterizar este tipo de fuente de ruido, como el tipo de calzada y tipo de flujo de tráfico, se determinaron atendiendo a las características estándar que presentan vías de circulación semejantes a la tratada en este estudio.

3.4 Modelo de Cálculo. Configuración

Para la realización de los cálculos se han configurado diversos parámetros de carácter general y de carácter específico para los diferentes métodos de cálculo.

- Configuración general
- Configuración del cálculo de reflexiones.
- Configuración de condiciones atmosféricas y absorción del terreno.
- Configuración del modelo topográfico.
- Configuración de la malla de cálculo

Configuración General

Dentro de la configuración general, cabe destacar que se ha configurado el cálculo para obtener los índices de ruidos establecidos por la legislación nacional en materia de ruido: $L_{Aeq,dia}$ (07:00h – 19:00h), $L_{Aeq,tarde}$ (19:00h – 23:00h) y $L_{Aeq,noche}$ (23:00h – 07:00h).

Configuración del Cálculo de Reflexiones

Se han seguido los principios de la Directiva Europea:

Las únicas reflexiones que se tratan para realizar los cálculos son las de 1er orden.

Configuración de Condiciones Atmosféricas y Absorción del Terreno.

Para el cálculo de la influencia de las condiciones meteorológicas se han configurado los siguientes parámetros:

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandia (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

- Parámetros atmosféricos que influyen en la absorción del sonido:

Temperatura: 15 °C. Humedad Relativa: 70%.

- Condiciones meteorológicas que provocan la curvatura de los rayos sonoros (velocidad y dirección del viento, y gradiente térmico):

Periodo diurno: 50% de probabilidad de ocurrencia de condiciones atmosféricas favorables a la propagación del sonido en todas las direcciones de propagación.

Periodo Vespertino: 75% de probabilidad de ocurrencia de condiciones atmosféricas favorables a la propagación del sonido en todas las direcciones de propagación.

Periodo nocturno: 100% de probabilidad de ocurrencia de condiciones atmosféricas favorables a la propagación del sonido en todas las direcciones de propagación.

Esta configuración constituye un planteamiento conservador en caso de ausencia de datos, con el que se suelen sobrestimar los niveles calculados para proteger mejor a los residentes.

Para modelar la absorción del terreno se ha introducido por defecto un factor de suelo de 0.67 atendiendo a las características del terreno de la zona de estudio.

Configuración del DTM (Digital Terrain Model)

La obtención del modelo 3D se realiza a partir de la unión mediante planos triangulares (triangulación) de los puntos de cotas, uniendo unos con otros, generando la topografía del lugar.

Configuración de la Malla de Cálculo

Se ha elegido una malla de 2m x 2m por considerarse suficientemente representativa para las dimensiones de la zona de estudio. Los cálculos se efectúan a la altura de 4 m del suelo (tal como indica la Directiva Europea).

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

4 ELEMENTOS PPREVISTOS

Los nuevos elementos que se han incluido en el modelo de calculo han sido los siguientes:

- Construcciones. Edificios 01-A, 01-B, 02-A, 02-B, 03-A, 03-B, 04-A, 04-B, 04-C, 04-D, 05, 06-A, 06-B, 06-C, 06-D, 07, 08, 09, 10, 12-A, 12-B, 13-A, 13-B, 14-A y 14-B.
- Diques. El Dique 01 con una cota superior de 74 m y cota inferior de 69 m. con una pendiente estimada del 32%, y el Dique 02 con una cota superior de 77m y inferior de 71 m rematado con un muro escollera de 1m, con una pendiente estimada del 58 %.

En las siguientes imágenes se muestran estos elementos.

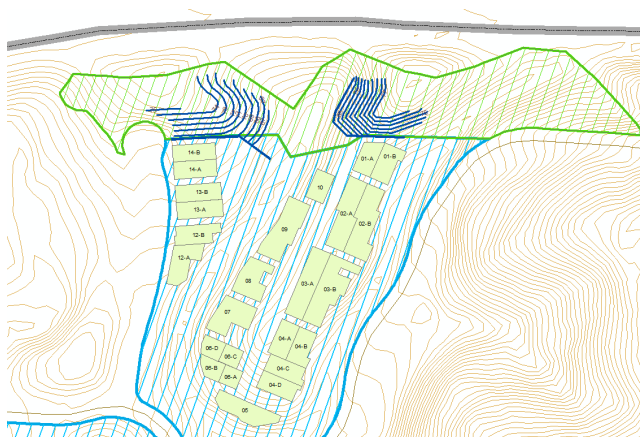


Imagen 1. Localización de las construcciones y los diques.

Esta localización se puede consultar en el Plano 01. Localización.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

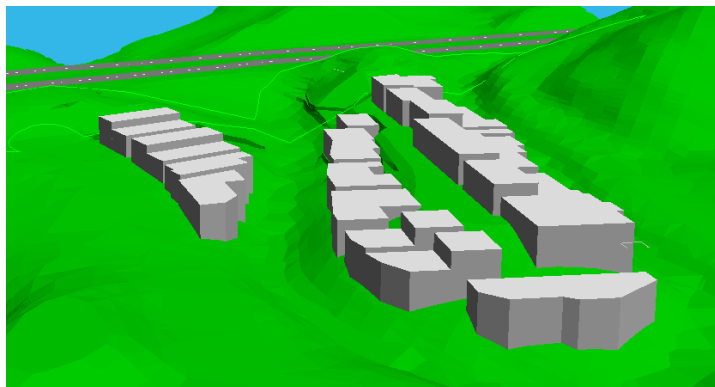


Imagen 2. Vista 3D de los edificios y los diques.

5 RESULTADOS OBTENIDOS.

5.1 Niveles en fachada para el año 2030.

En la siguiente tabla se recogen los niveles máximos en fachada de cada uno de los edificios para los tres periodos, en el escenario de la situación de tráfico prevista para el año 2030 con los diques previstos.

Edificio	Objetivos de Calidad Acústica			Niveles Calculados		
	Ld	Le	Ln	Ld	Le	Ln
01-A	65	65	55	59.2	59.4	54.1
01-B	65	65	55	55.5	55.3	49.7
02-A	65	65	55	59.1	59.5	54.4
02-B	65	65	55	56.0	55.5	49.6
03-A	65	65	55	58.8	59.2	54.0
03-B	65	65	55	49.4	49.8	44.7
04-A	65	65	55	56.5	56.9	51.8
04-B	65	65	55	50.0	49.9	44.6
04-C	65	65	55	54.9	55.3	50.1
04-D	65	65	55	42.3	42.2	36.7
05	65	65	55	50.1	50.7	45.6
06-A	65	65	55	52.8	53.2	48.1
06-B	65	65	55	50.0	50.4	45.2

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Edificio	Objetivos de Calidad Acústica			Niveles Calculados		
	Ld	Le	Ln	Ld	Le	Ln
06-C	65	65	55	56.8	57.4	52.4
06-D	65	65	55	50.6	50.9	45.8
07	65	65	55	50.4	50.6	45.4
08	65	65	55	51.1	50.9	45.3
09	65	65	55	53.5	52.9	47.2
10	65	65	55	53.9	53.3	47.5
12-A	65	65	55	50.6	50.9	45.6
12-B	65	65	55	49.9	50.5	45.5
13-A	65	65	55	54.6	54.8	49.4
13-B	65	65	55	55.4	55.7	50.6
14-A	65	65	55	56.9	57.1	51.7
14-B	65	65	55	55.6	55.7	50.3

Como puede verse los niveles obtenidos en fachada a 4 m se encuentran por debajo de los Objetivos de Calidad Acústica.

Para ver los resultados de los receptores en fachada se pueden consultar los planos 2, 3 y 4.

5.2 Mapas de Niveles Sonoros para el año 2030.

Además de los niveles en fachada se han calculado los mapas sonoros, en el modelo con los diques de tierra propuestos y la volumetría de los edificios consideradas.

Para ver los resultados del Mapa de Ruido obtenidos por el modelo para la situación prevista 2030 con las medidas propuestas se pueden consultar en el Anexo III los planos 5, 6 y 7.

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

6 CONCLUSIONES.

- Conclusión 1 -** Los diques de tierra propuestas consiguen el objetivo pretendido al proteger acústicamente las construcciones propuestas, así mismo cabe añadir que el uso de las tierras a extraer del movimiento tierras procedente de los trabajos de construcción, ofrece un aprovechamiento de materiales considerable, además de ofrecer una integración paisajística mucho mayor que el uso de otros elementos de protección como las pantallas acústicas.
- Conclusión 2 -** Todos los niveles sonoros calculados en la fachada se encuentran por debajo de los Objetivos de Calidad Acústica. Estos niveles se pueden consultar en los planos 02, 03 y 04. Mientras que los Mapas de Ruido se pueden consultar en los planos 05, 06 y 07
- Conclusión 3 -** Hay que señalar que para mantener la capacidad de protección acústica de los diques hay que evitar la erosión de los mismos, por este motivo se aconseja realizar plantaciones de vegetación o arbóreas que sujeten el terreno y afiancen la integración paisajística con el entorno.

En Gandía, jueves 21 de enero de 2021.
Sergio Bono Mira.
Acusttel. Acústica y Telecomunicaciones S.L.
Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones.
Colegiado N.º.7792.

NOTA IMPORTANTE

Está prohibida la reproducción parcial de cualquiera de las páginas de las que consta el informe sin la autorización por escrito de la empresa **Acusttel. Acústica y Telecomunicaciones S.L.**

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfc0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Ref. 19.0055.AB-IP.0002 Anexo Justificativo
Anexo I - Planos de resultados. Página 1 de 9

ANEXO I

PLANOS DE RESULTADOS

Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5868, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª, C.I.F.: B-96677315

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandia (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

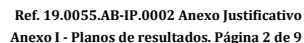
NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 65 DE 198

Hash: fe6228f8875f6ae302a4460507245b05b860199a96241cd7be6288f8a7bc1d4947564c33113e6e85272044fb390672712e440a5ec35b60d530447c3248 | PÁG. 15 DE 24

-hash: 60a832aaa58e430276d2d05762596a2760757153e8a4671053185fbc439607eacd81e996bc96efc346f737b19f22c08214560f78fb2c60a46cf65d094ef5cf9f | PÁG. 66 DE 198



Acústica y Telecomunicaciones S.L. - Registro Mercantil de Valencia, Tomo: 5868, Folio: 122, Hoja: V-55949, Inscripción 1ª. C.I.F.: B-96677315

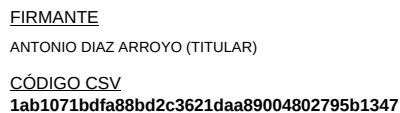
Hash: fe82f8875f6ae302a4460507245bd95b860199a96241cd7be2e8f8a7bc1d494f756f4c33113e8e8527f204f4bb390672712e440a5ec35b60d530447c3248 | PÁG. 16 DE 24

P. I. BENIETO • C/ del Transporte, s/n. Bloque 2, Nave 14 • 46700 Gandía (VALENCIA) • Tel.: 962 866 279 • Fax: 962 954 173
www.acusttel.com • info@acusttel.com



<u>NIF/CIF</u>	<u>FECHA Y HORA</u>
P2906900B	21/06/2021 11:59:14 CET

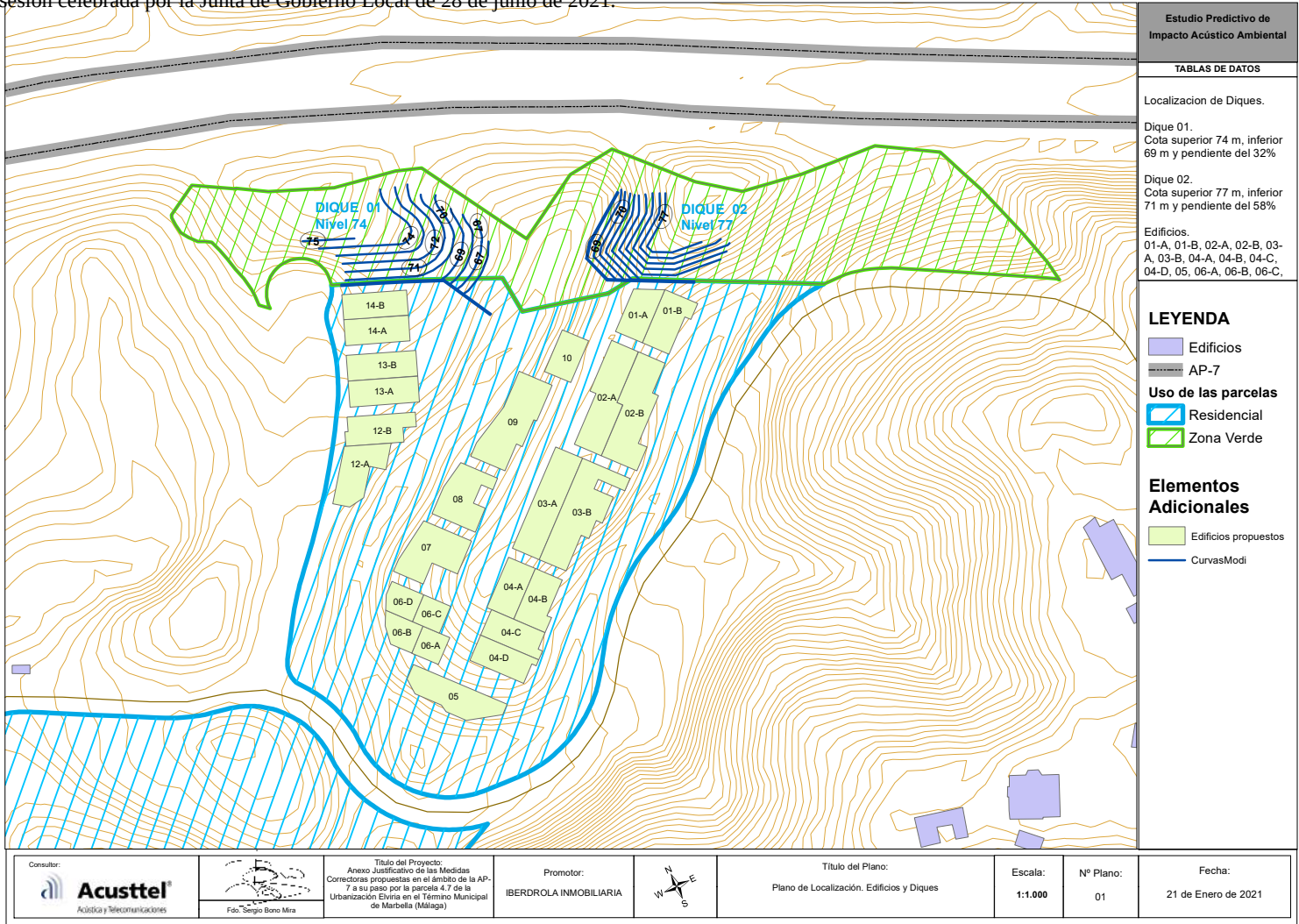
URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



<u>NIF/CIF</u>	<u>FECHA Y HORA</u>
****065**	06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

Hacienda electrónica
local y provincial
COMUNIDAD DE MÁLAGA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET

CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

Hacienda electrónica
local y provincial
COMUNIDAD DE MÁLAGA

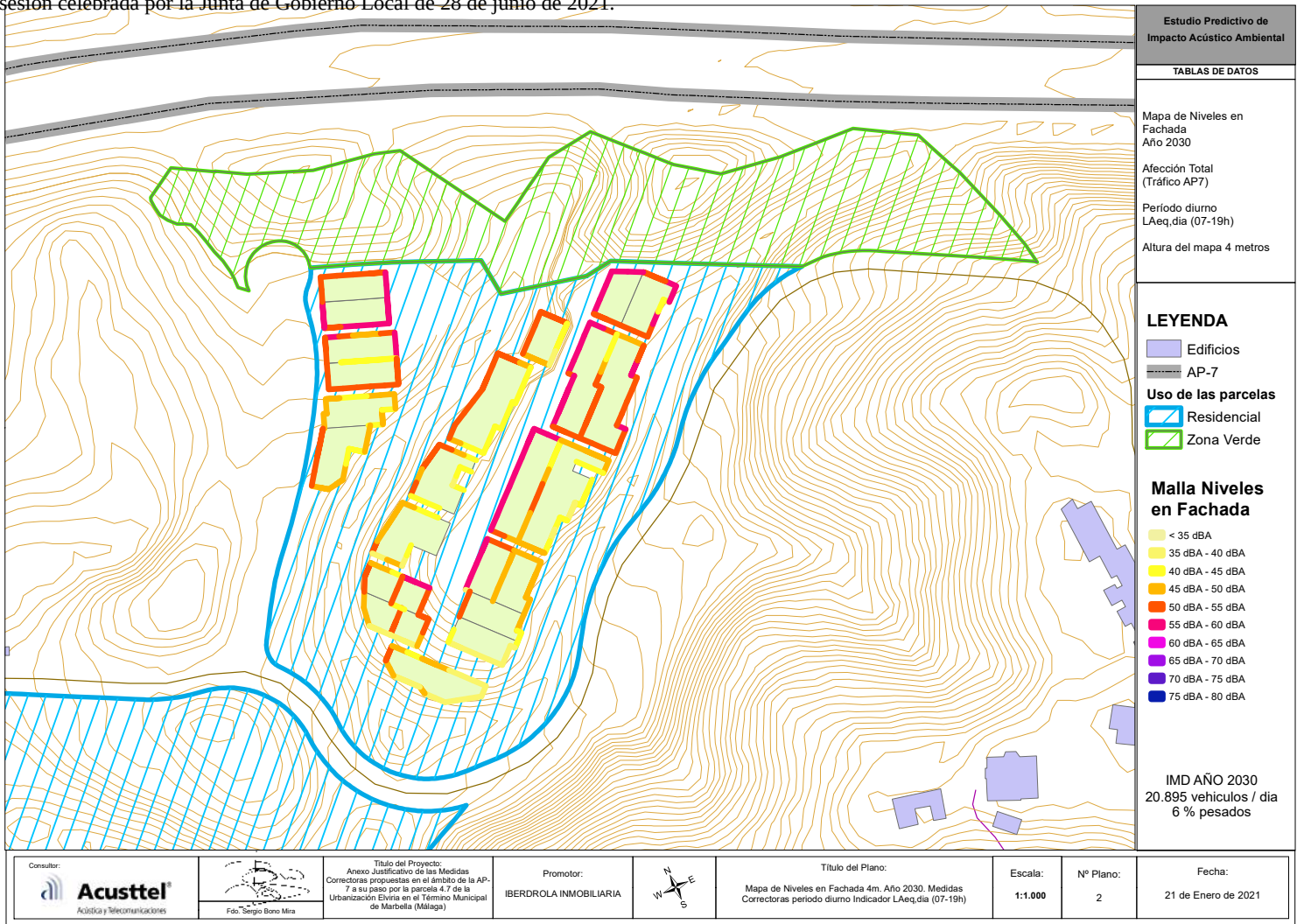
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

NIF/CIF
P29069008

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET

CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

NIF/CIF
****065**

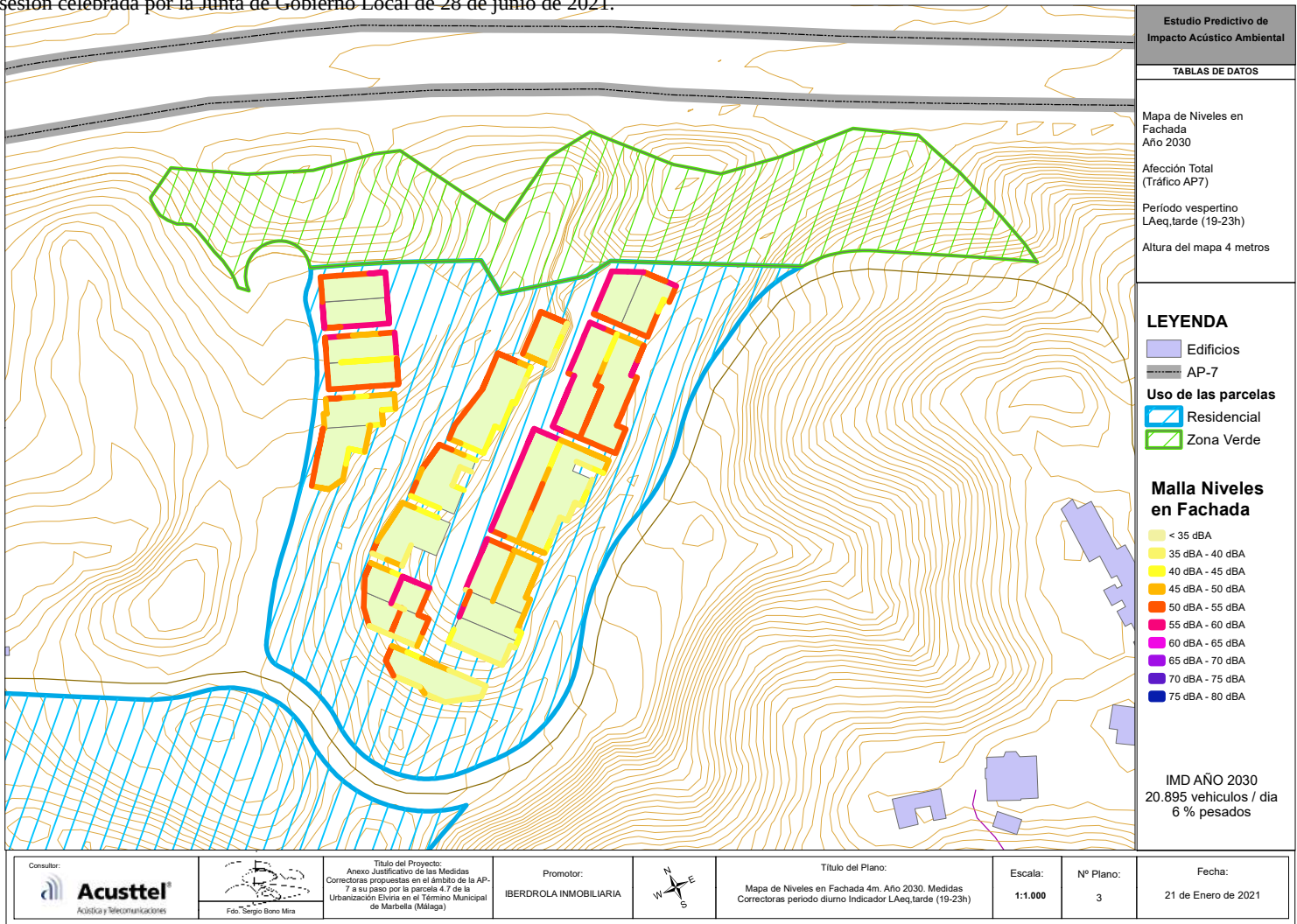
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Hash: fe6228b875f6ae302a4460507245b095b60199a96241cd7be62e6f6a7bdc1d494756f4c33113ee8e527f2044bb39067212e440a5ec35b60d530447c3248 | PÁG. 19 DE 198



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET

CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

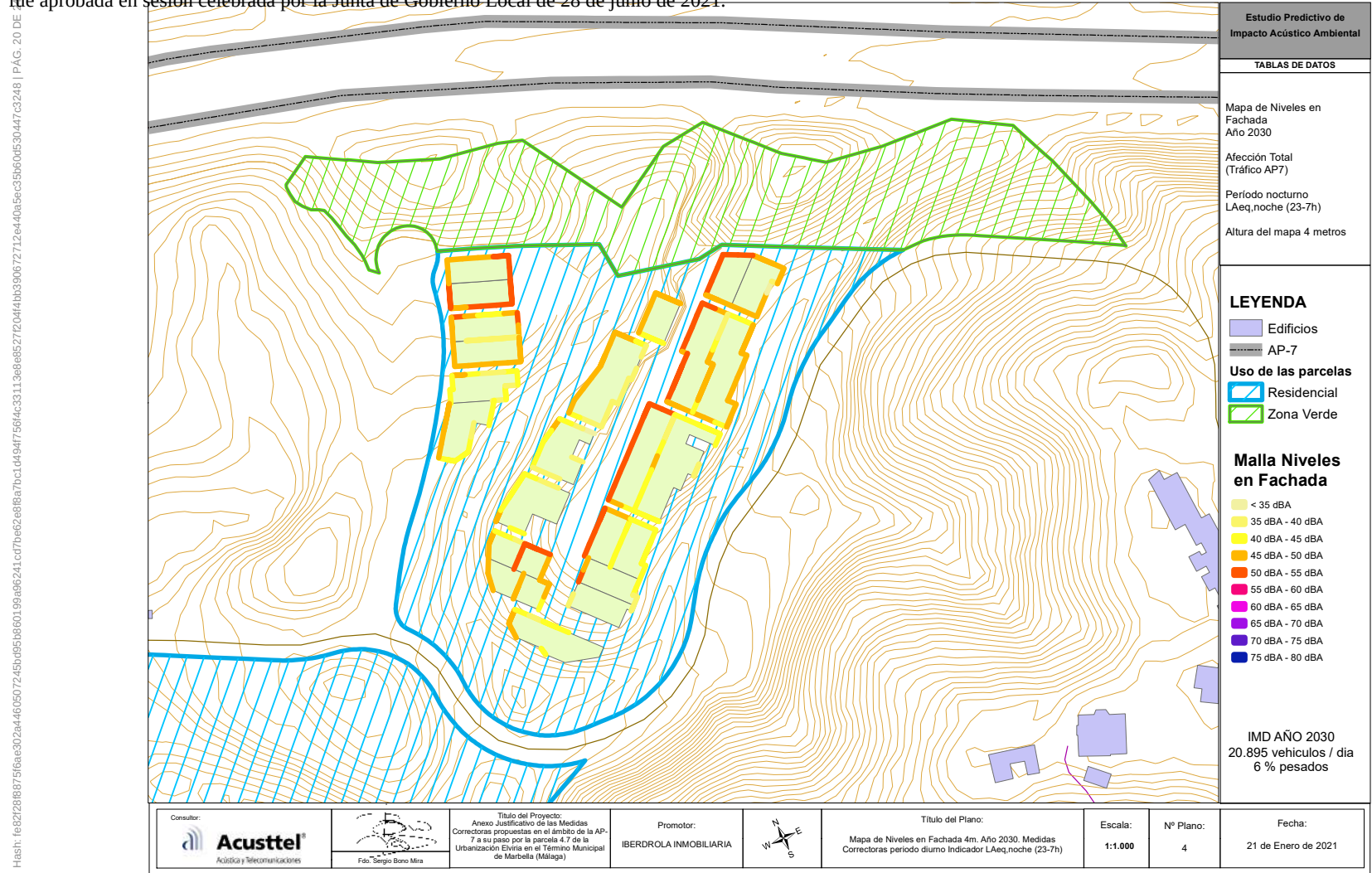
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

NIF/CIF
P29069008

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET

CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



Hacienda electrónica
local y provincial
COMUNIDAD DE MÁLAGA

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

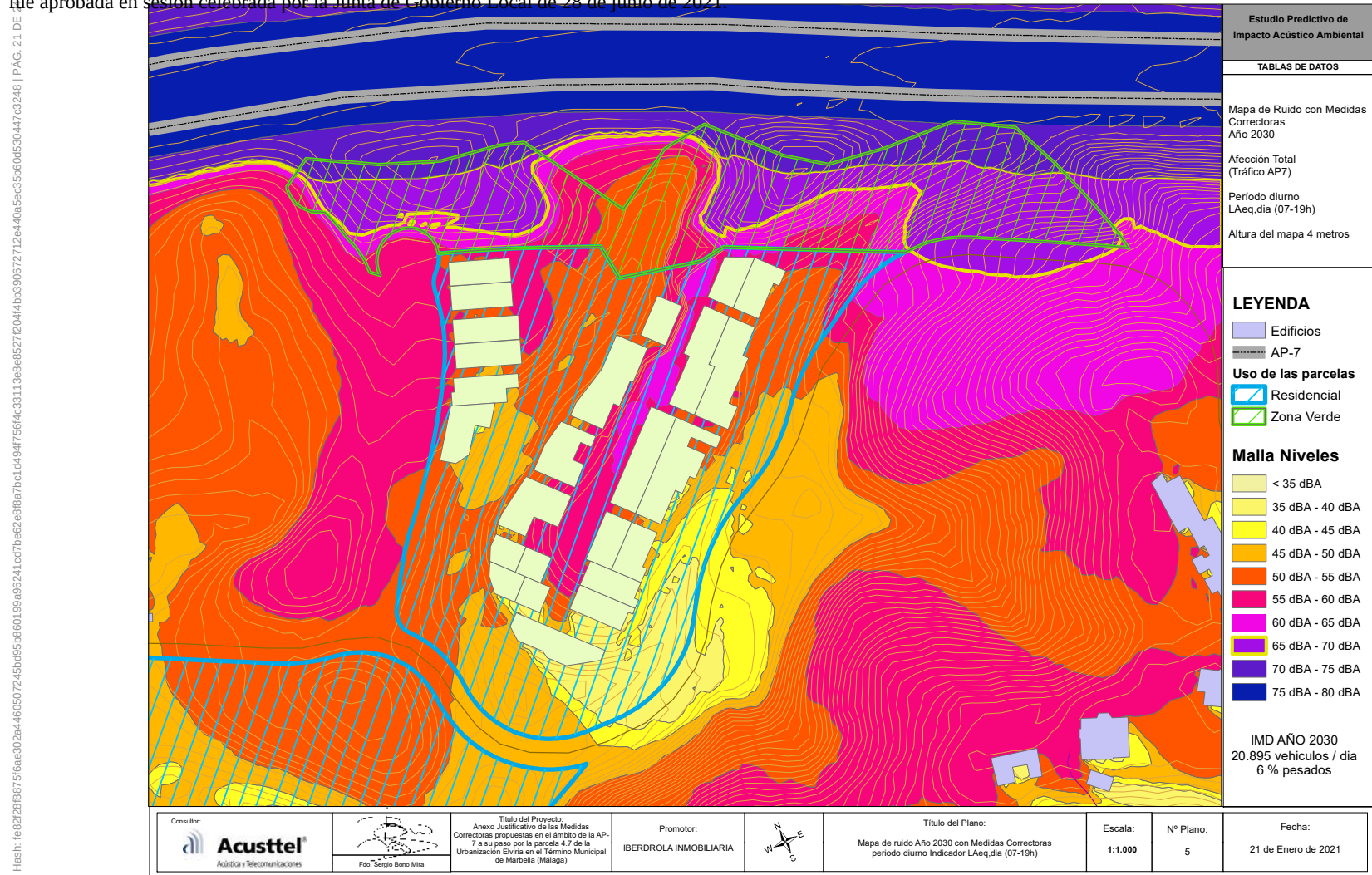
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



Hacienda electrónica
local y provincial
COMUNIDAD DE MÁLAGA

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET

CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

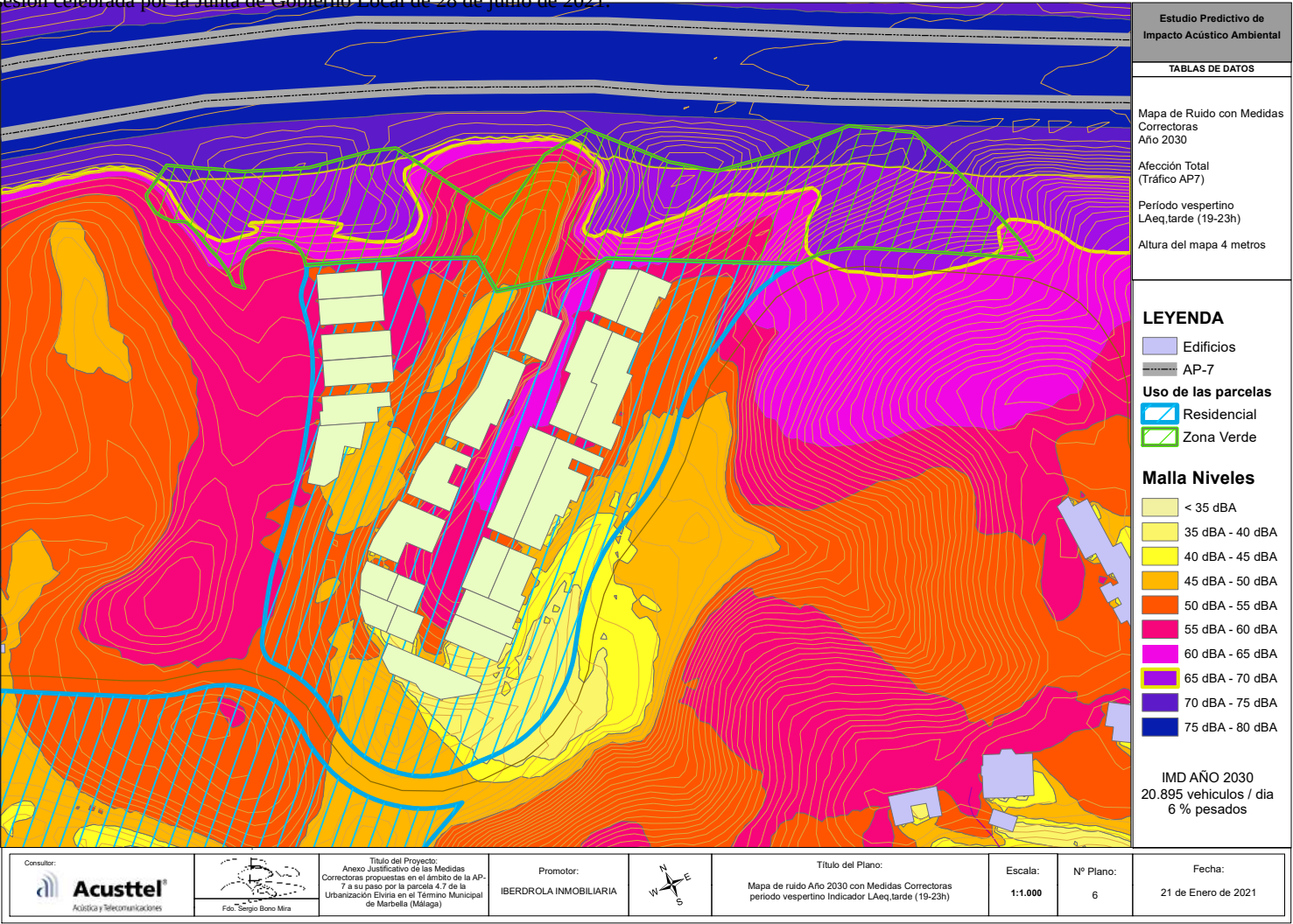
NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET

CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

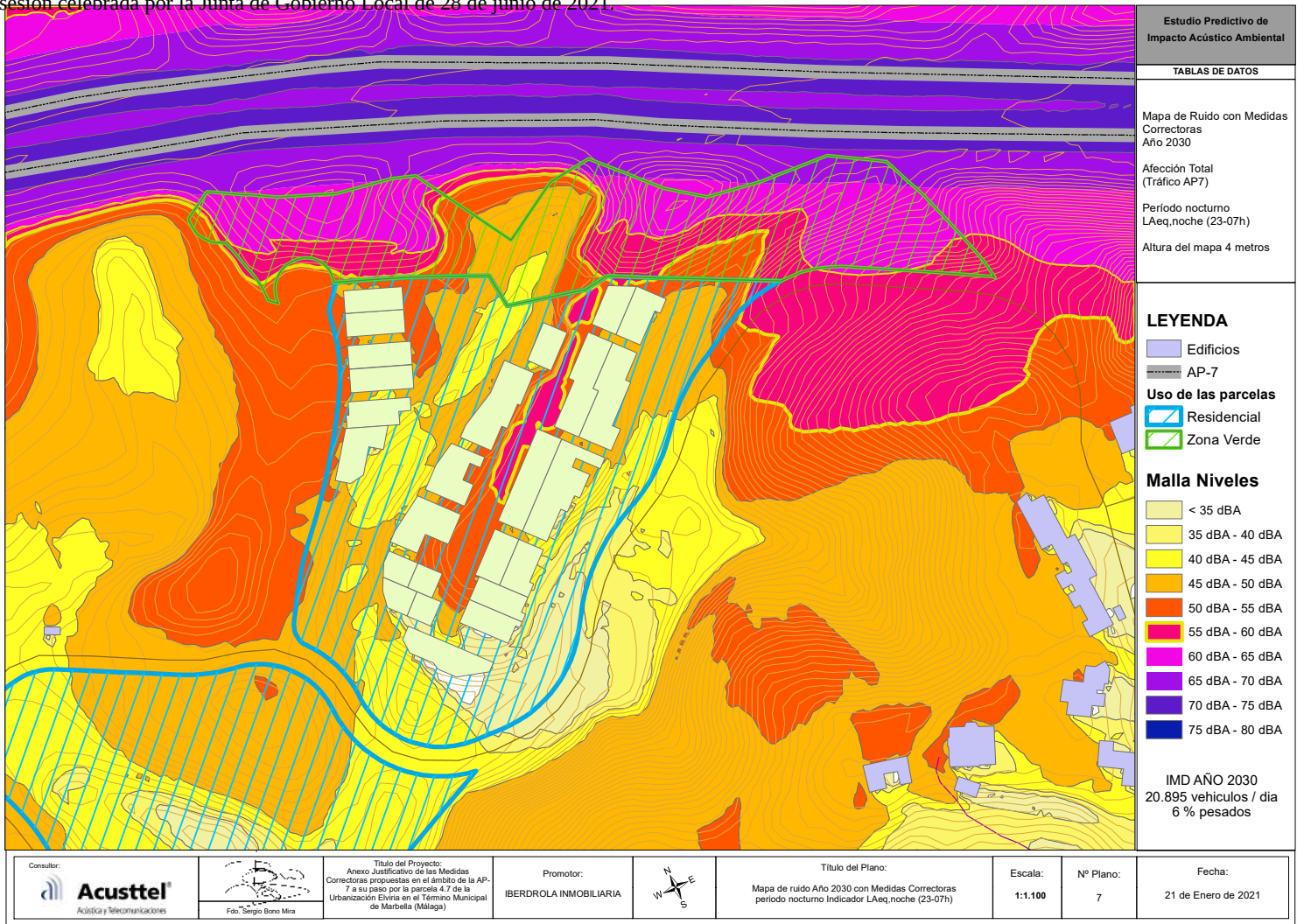
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Hash: fe622b28f875f6ae302a4460507245b095b60199a96241cd7be62e86a7bdc1d4947f56f4c33113ee8e527c044bb39067212e440a5ec35b60d53047c3248 | PÁG. 23 DE



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:14 CET

CÓDIGO CSV
3fc7bee74e280fdb7bfcf0e84bd9d4595ce0db57

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente en Málaga

Fecha: 16/03/2015

Ref.: MA-59969

Asunto: Rdo. Informe sobre estudio hidrológico-hidráulico de los cauces existentes en las parcelas UA 4.4, UA 4.6 y UA 4.7, procedentes del antiguo Sector URP VB-2 "Elviria Sur", sito en la Urbanización Santa María Golf del Término Municipal de Marbella

Ayuntamiento de Marbella

Gerencia de Urbanismo

Plaza de los Naranjos, 1
29601-Marbella

Ajuntó se remite informe de esta Administración Hidráulica Andaluza sobre el estudio hidrológico e hidráulico de los cauces existentes en las parcelas UA 4.4, UA 4.6 y UA 4.7, procedentes del antiguo Sector URP VB-2 "Elviria Sur", sito en la Urbanización Santa María Golf del Término Municipal de Marbella, para que lo tenga en consideración y lo notifique a la solicitante: Blanca Marqués del Castillo, en calidad de representante de IBERDROLA INMOBILIARIA S.A.U., a efectos de notificación: Avda. Severo Ochoa 10-16, Málaga Business Park, Edificio Mijas, planta alta, Parque Tecnológico de Andalucía, Campanillas, Málaga.

LA SECRETARIA GENERAL PROVINCIAL DE
MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Carmen Molero Cabrera

c/ Paseo de Reding, 20. 29016 - Málaga
Tel. 951 299 900 Fax 951 299 778



FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV

969408c6107099a87c3ec347cf9eb00294ac853

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

P2906900B

FECHA Y HORA

21/06/2021 11:59:21 CET



FIRMANTE

ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV

1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

****065**

FECHA Y HORA

06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente en Málaga

ASUNTO: INFORME SOBRE ESTUDIO HIDROLÓGICO-HIDRÁULICO DEL ARROYO DE LA VÍBORA A SU PASO POR LAS PARCELAS DE SUELO URBANO CONSOLIDADO UA 4.4, UA 4.6 Y UA 4.7, PROCEDENTES DEL ANTIGUO SECTOR URP-VB-2 "ELVIRIA SUR", EN LA URBANIZACIÓN SANTA MARÍA GOLF, TÉRMINO MUNICIPAL DE MARBELLA

FECHA: 16/03/2015

CLAVE: MA-59969

1.- ANTECEDENTES

El 9 de junio de 2014 se emite informe desfavorable por parte de esta Administración Hidráulica Andaluza al estudio hidrológico-hidráulico de los cauces existentes en las parcelas UA 4.4, UA 4.6 y UA 4.7, procedentes del antiguo Sector URP VB-2 "Elviria Sur", sito en la Urbanización Santa María Golf del Término Municipal de Marbella.

Con fecha 15 de octubre de 2015 se recibe en este Organismo documentación técnica complementaria contestando a dicho informe, la solicitud la realiza Blanca Marqués del Castillo, en calidad de representante de IBERDROLA INMOBILIARIA S.A.U., a efectos de notificación: Avda. Severo Ochoa 10-16, Málaga Business Park, Edificio Mijas, planta alta, Parque Tecnológico de Andalucía, Campanillas, Málaga.

Es lo que motiva la realización del presente informe.

2.- ESTUDIO HIDROLÓGICO:

Una vez realizadas las comprobaciones oportunas, se observa que los caudales obtenidos para el caso que nos ocupa, para un periodo de retorno de 10 años, son algo menores que los de proyecto, no obstante está dentro de un rango de error se considera admisible, por lo que se considera adecuado.

Igualmente en el caso del caudal de cálculo para un periodo de retorno para 500 años, el resultado obtenido en comprobación paralela es también distinto a los obtenidos en proyecto, no obstante el resultado obtenido en comprobación paralela difiere algo más del de proyecto en los casos de los arroyos Cañuelo y Vibora, aunque es cierto que ajustándose los parámetros sin que se dejen de cumplir los criterios de este Organismo, se encuentran dentro del rango de valores admisibles.

3.- ESTUDIO HIDRÁULICO:

En el cálculo hidráulico se han aportado ya corregidos los valores de caudales.

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PAG. 76 DE 198



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
969408c6107099a87c3ec347cf9eb00294ac853

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:21 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Datos de proyecto

El presente estudio hidráulico tiene por objeto la determinación de la velocidad y altura de la lámina de agua en varios puntos de los cauces objeto de estudio para los distintos caudales asociados a las distintas precipitaciones asociadas a un periodo de retorno de 10 y 500 años.

Para ello, utilizando la información de partida, se ha modelizado en el programa Hec-Ras para realizar el estudio hidráulico unidimensional.

En esta nueva documentación, si se adjuntan los archivos de cálculo .prj, de resultados de la modelación hidráulica, para que se puede realizar un análisis exhaustivo que ayude a evaluar si el cálculo se ha realizado correctamente.

La zona de estudio es la siguiente:



te:

Sobre esta zona que se ha indicado, se ha realizado estudio sobre cauce natural para los periodos de retorno de 10 y 500 años, con la finalidad de delimitar el límite estimativo del DPH y de su zona inundable.

No obstante no se ha adjuntado en los cálculos, los ficheros del cálculo hidráulico del Arroyo del Cañuelo.

El cálculo hidráulico también comprende el análisis de las tres obras de paso, que aparecen en el

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Para la justificación hidráulica, se tomarán los datos morfológicos del topográfico y una estimación de la sección de la ODT, empleando del mismo modo que en el presente anejo, la aplicación informática HEC-RAS.



Estudio.

Para las obras de drenaje los datos de los cálculos han sido los siguientes:

Los datos geométricos y morfológicos considerados son:

	ODT 3	ODT 2	ODT 1
Cauce	Arroyo de los García 2	Arroyo Vibora 1	Arroyo Cañuelo
Sección tipo	Arco	Arco	Arco
Dimensiones interiores	2,50x2,50 metros	4,00x3,00 metros	2,50x1,80 metros
Longitud	21 m	35 m	30 m
Cota entrada	52,49 m	52,74 m	57,48 m
Cota salida	51,76 m	51,96 m	56,48 m
Pendiente	0,034	0,022	0,033
Coefficiente de manning	0,035	0,035	0,035
Q500	10,99 m ³ /s	25,00 m ³ /s	15,35 m ³ /s

Y los resultados de la modelación que se han obtenido son los siguientes:

A continuación se muestra una tabla con los resultados analíticos de las ODT a estudio para las avenidas de 10 y 500 años respectivamente:

Reach	River	Profile	E.G. US	WS US	E.G. R	E.G. OC	Max. Vel	TOG	Group	Q	W	Delta WS	Q	W	US	Q	W	OC
Cañuelo	117	Culvert #1	TP 10	56,75	58,24	56,58	56,75	65	4,67	1,77	2,71	2,52	1,77	2,71	2,52	1,77	2,71	2,52
Cañuelo	117	Culvert #1	TP 500	61,4	61,39	61,04	61,4	65	35,35	3,86	4,38	4,75	3,86	4,38	4,75	3,86	4,38	4,75
Vibora 1	114	Culvert #1	TP 10	53,89	53,88	53,71	53,89	58	6,05	1,63	2,56	2,62	1,63	2,56	2,62	1,63	2,56	2,62
Vibora 1	114	Culvert #1	TP 500	55,6	55,57	55,36	55,6	58	25	2,39	3,06	4,39	2,39	3,06	4,39	2,39	3,06	4,39
García 1	99	Culvert #1	TP 10	53,57	53,57	53,32	53,57	55,62	2,85	1,39	3	2,54	1,39	3	2,54	1,39	3	2,54
García 1	99	Culvert #1	TP 500	55,57	55,57	55,32	55,57	55,62	9,67	2,77	3,49	3,64	2,77	3,49	3,64	2,77	3,49	3,64

Los datos numéricos que se adjuntan de proyecto son los siguientes:

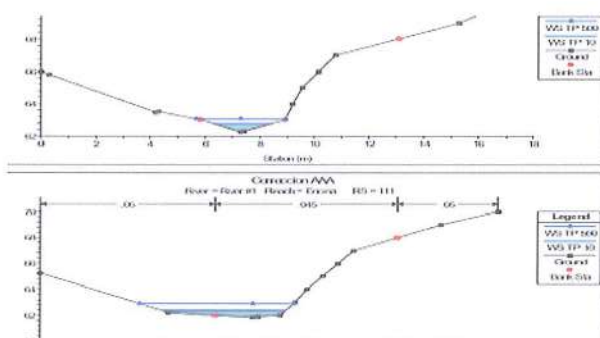
Observamos detenidamente los datos que se han adjuntado del arroyo Cañuelo, y nos encontramos que en el Culvert, es decir en la obra de paso que se encuentra en el PK117, se ha producido un remanso aguas arriba de la OF, tal y como se reconoce en la propia memoria del proyecto.

3

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

River Sta Profile	Q Total (m³/s)	Min Ch B (m)	W.S. Elev (m)	Calado (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chf (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude
122 TP 500	15.35	57.7	61.4	3.7	58.95	61.41	0.00019	0.53	30.03	14.94	0.1
121 TP 500	15.35	57.83	61.4	3.57	58.97	61.41	0.000188	0.52	30.16	15.75	0.1
120 TP 500	15.35	57.56	61.38	3.82	58.81	61.41	0.000243	0.71	21.51	22.15	0.12
119 TP 500	15.35	57.42	61.39	3.97	58.3	61.4	0.00008	0.49	32.77	35.33	0.08
117	G/Avert										
114 TP 500	15.35	56.44	57.54	1.1	57.54	58.06	0.019627	3.2	4.79	14.51	1
113 TP 500	15.35	56.03	57.44	1.41	57.12	57.6	0.00744	1.79	8.74	10.39	0.58
112 TP 500	15.35	55.86	57.06	1.2	57.02	57.46	0.021841	2.79	5.5	6.22	0.92
111 TP 500	15.35	55.59	56.87	1.28	56.82	57.24	0.00008	2.67	5.74	6.64	0.92
110 TP 500	15.35	55.37	56.82	1.45	57.05	57.05	0.010674	2.12	7.25	7.33	0.68
109 TP 500	15.35	55.32	56.48	1.16	56.48	56.88	0.00425	2.82	5.45	6.81	1.01
108 TP 500	15.35	55.43	55.91	0.48	55.91	56.41	0.004319	2.63	5.16	6.2	1.01

Para el resto de las obras de paso, se han adjuntado los ficheros .prj y no se observan anomalías. Se adjuntan como resultado del cálculo hidráulico los perfiles transversales, después de la modelación con los caudales corregidos:



En estos perfiles en que se han representado los distintos periodos de retorno, se puede comprobar que la rugosidad que se ha empleado, es de 0,045 para el lecho y 0,05 para los márgenes. En esta documentación que ahora se adjunta, ya también se ha realizado cálculo hidráulico para un periodo de retorno de 500 años en el caso del Arroyo de Los García 2:

Y la imagen de los resultados obtenidos

Reach	River Sta	Q Total (m³/s)	Min Ch B (m)	W.S. Elev (m)	Cal W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chf (m/s)	Flow Area (m²)	Top Width (m)	Froude
García 2	109	2.04	51.76	52.47	52.21	52.51	0.004143	0.67	3.26	6.59	0.31
García 2	109	10.99	51.76	53.10	52.64	53.26	0.003713	1.24	8.89	15.23	0.48
García 2	109	2.04	51.40	52.39		52.48	0.000630	1.12	2.93	4.70	0.45
García 2	109	10.99	51.40	53.05		53.20	0.007562	1.72	6.39	6.00	0.50
García 2	107	2.04	51.36	52.33		52.39	0.006213	1.10	2.57	4.53	0.45
García 2	107	10.99	51.36	52.93		53.11	0.009504	1.67	5.86	6.23	0.63
García 2	106	2.04	51.34	52.20		52.30	0.012209	1.30	2.06	4.51	0.63
García 2	106	10.99	51.34	52.76		52.99	0.014847	2.13	6.16	6.66	0.73
García 2	105	2.04	51.27	52.13		52.20	0.007401	1.12	2.54	4.30	0.50
García 2	105	10.99	51.27	52.66		52.85	0.010496	1.91	5.70	6.70	0.64
García 2	104	2.04	51.23	51.88	51.89	52.05	0.031123	1.02	1.56	4.70	1.01
García 2	104	10.99	51.23	52.35	52.35	52.60	0.025535	2.55	4.31	6.62	1.01
García 2	103	2.04	50.94	51.35	51.42	51.63	0.057501	2.72	1.20	3.75	1.39
García 2	103	10.99	50.94	51.86	51.97	52.36	0.027530	3.11	3.53	5.27	1.21
García 2	102	2.04	50.76	51.17	51.17	51.30	0.025327	1.64	1.73	6.43	1.01
García 2	102	10.99	50.76	51.44	51.55	51.91	0.021430	3.05	3.60	7.37	1.45
García 2	101	2.04	50.00	50.50	50.65	50.95	0.067043	2.29	1.24	4.52	1.45
García 2	101	10.99	50.00	50.39	51.10	51.49	0.047291	2.81	3.91	6.49	1.35
García 2	100	2.04	49.65	49.90	49.95	50.00	0.068503	1.94	1.59	11.46	1.52
García 2	100	10.99	49.65	50.04	50.19	50.59	0.155747	3.51	3.46	15.96	2.22

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

COMPRBACIONES CÁLCULO HIDRÁULICO

Procedemos en este apartado a realizar las comprobaciones oportunas al cálculo hidráulico presentado.

Rugosidad

En proyecto se indica de forma concreta el coeficiente de Manning empleado para el lecho es de 0,045, para las márgenes de 0,05.

En el caso de la comprobación hidráulica de la sección capaz de las distintas obras de paso es de 0,035, valor que se considera sigue los parámetros de este organismo para obras de hormigón, pudiendo llegar hasta 0,025 para obras de fábrica de este tipo.

Resultados

Se adjunta plano de planta en todo el recorrido de los cauces estudiados, además de un plano general en el que se ha delimitado las superficies ocupadas por los distintos periodos de retorno.

Imagen de la delimitación del DPH que se adjunta en planos. En los que también se delimita la zona de servidumbre.



Habiéndose establecido un replanteo para cada tramo de cauce estudiado.

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

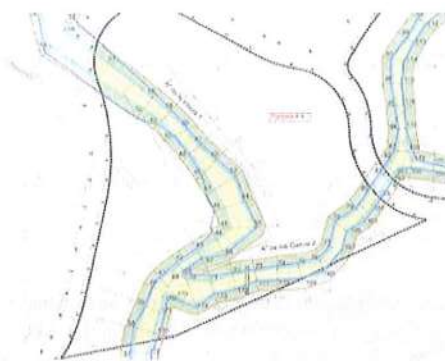


Imagen del replanteo y coordenadas UTM del DPH del Arroyo de los Gatos (izquierda) y de la Encina (derecha)

REPLANTEO DPH PARCELA 4.4						REPLANTEO DPH PARCELA 4.6					
Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
1	340921.63	404193.07	31	340924.61	404193.15	20	340930.77	404204.47	6	341000.62	404197.37
2	340928.77	404193.78	37	340930.65	404193.84	21	340928.78	404204.69	7	341000.05	404197.42
3	340925.15	404197.40	38	340930.18	404197.13	22	340930.47	404204.56	8	340999.41	404197.49
4	340924.16	404192.54	39	340933.21	404197.04	23	340930.20	404202.01	9	340999.77	404197.54
5	340923.67	404192.53	40	340929.53	404197.25	24	340931.25	404202.56	10	340999.34	404197.66
6	340923.97	404192.83	41	340930.08	404197.56	25	340932.82	404204.63	11	340999.01	404197.90
7	340925.83	404193.03	42	340929.03	404197.23	26	340932.35	404206.77	12	340999.20	404198.95
8	340925.16	404193.45	43	340929.21	404197.34	27	340932.50	404205.50	13	340999.50	404198.73
9	340930.71	404197.17	44	340928.53	404198.59	28	340940.25	404204.95	14	340999.36	404198.60
10	340930.71	404197.04	45	340930.33	404198.73	29	340947.69	404203.36	15	340999.02	404199.90
11	340934.67	404198.12	46	340934.63	404198.58	30	340951.68	404203.43	16	340999.53	404199.09
12	340933.30	404198.73	47	340930.63	404199.33	31	340960.90	404202.76	17	340999.71	404199.42
13	340931.97	404199.35	48	340924.63	404200.46	32	340962.29	404202.48	18	340999.65	404199.39
14	340935.52	404199.77	49	340931.30	404201.43	33	340973.41	404200.51	19	340999.73	404199.23
15	340935.53	404200.34	1	341034.32	404201.76	34	340978.93	404199.54	20	340999.32	404199.32
16	340936.09	404201.07	2	341031.63	404201.19	35	340984.74	404198.97	21	340999.41	404199.42
17	340936.16	404202.13	3	341027.55	404201.43						
18	340939.03	404202.98	4	341019.77	404199.34						

De manera que ahora la superficies ocupadas son las siguientes:

Parcela	Superficies (m ²)	
	DPH	Nervidumbre
Parcela 4.4	805,40	1.168,60
Parcela 4.6	1.665,28	2.585,22
Parcela 4.7	960,31	3.599,47

Se adjunta plano de planta en el que se representan estas superficies:



Se adjunta imagen de la delimitación de las zonas inundables, en las que marcamos en rojo, los puntos donde se debe diseñar la sección capaz de evacuar un caudal de 500 años.

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

4. CONCLUSIONES:

Una vez analizada la documentación del estudio hidrológico-hidráulico de los cauces existentes en las parcelas UA 4.4, UA 4.6 y UA 4.7, procedentes del antiguo Sector URP VB-2 "Elviria Sur", sito en la Urbanización Santa María Golf del Término Municipal de Marbella, se emite informe favorable:

Al mismo tiempo, se pone en conocimiento del Ayuntamiento de Marbella, el hecho reconocido en proyecto, de la falta de resguardo en la obra de fábrica del Arroyo del Cañuelo, y que una vez comprobado (ya que ahora es cuando se han aportado los datos del cálculo hidráulico), que se produce un remanso aguas arriba de éste, por lo que se deja al menos, indicado en este informe para que se tenga en cuenta en actuaciones futuras, que la obra de fábrica existente no está diseñada manteniendo los resguardos mínimos admitidos.

La Secretaria General de
Medio Ambiente y Ordenación del Territorio


Carmen Molero Cabrera

El Asesor Técnico



Juan Ignacio de Lucio-Villegas Mula

06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c0821456078fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 84 DE 198

Hash: 326d22b563c44d4c7a3099b10cfd9862702283146d6ae478ba2ddcc02158331cd48f9e09a8e83cb1792f2c292aa8fc2d196f1351b67733403e5e84266eed | PÁG. 1 DE 2

ANEXO III

INVENTARIO DEL ARBOLADO



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
3411bf9980d172c101da7f10b091b7648cae6d64

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:20 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

INVENTARIO DEL ARBOLADO DE LA PARCELA 4.7.

SANTA MARÍA. MARBELLA(MÁLAGA)



Enrique Monreal Martínez

Ingeniero Técnico en Topografía - Col. 6212

c/ José Gómez Martiñón 3, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)

Tlf: 956 62 63 54 - 696 286 919 e-mail: emonreal@emmtopografia.com

www.emmtopografia.com



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



I – MEMORIA

1.- Memoria descriptiva

- 1.1 Encargo.
- 1.2 Objeto del encargo.
- 1.3 Ubicación de la parcela.
- 1.4 Descripción de la parcela

2.- Memoria de los trabajos topográficos

- 2.1 Trabajos de campo.
- 2.2 Trabajos de campo e instrumental utilizado.

II. ANEXOS

- 3.1 Inventario de arbolado existente.
- 3.2 Bases y señales utilizadas

Hash: 766bb0c24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781fe72126d7ae35544b9ecd5ba1cfcc2f8508c7e9fa5368fcb79847 | PÁG. 2 DE 56

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 87 DE 198



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



I. MEMORIA

1.- Memoria descriptiva

1.1 Encargo.

El presente trabajo ha sido realizado por encargo de Iberdrola Inmobiliaria SLU para la realización de un inventario del arbolado existente en la actualidad tras el incendio sufrido en Agosto de 2012 en la parcela 4.7 de la Urbanización Santa María de Marbella (Málaga).

Esta parcela se encuentra próxima a la AP-7 y a la Avenida Dama de Noche en el Término Municipal de Marbella (Málaga).

1.2 Objeto del encargo

El objeto del trabajo es el exacto posicionamiento de todos y cada uno de los árboles presentes en las mismas, midiendo también el diámetro del tronco, diámetro de la copa y altura. También se hace una identificación de las distintas especies arbóreas y de su estado fitosanitario.

Esta toma de datos se llevó a cabo durante el mes de Junio.

1.3 Ubicación de la parcela

La parcela se encuentra en Elviria con referencia catastral 1223101UF4412S0001RL. Esta parcela se encuentra junto a la Av. Dama de Noche y el Paseo de Europa, y próximas a la Autopista AP-7.

1.4 Descripción de la parcela

La parcela 4.7 está delimitada por el Oeste por la Calle Retama y por el Sur y el Este por el Paseo de Europa. En el interior de la parcela transcurren los arroyos de Los García y de Las Encinas, existiendo junto a este último un muro de hormigón para resolver la diferencia de cota entre el Paseo de Europa y este arroyo que tiene una altura variable de 3 a 8 m.

Hash: 766b0c24b556b6a9d107519f872e4de0c47c3e4175ba0935432eef8d8310665d16c781fe7212607ae35544b9ecd5ba1cfcc2f8508c7e9fa5388ecb79847 | PÁG. 3 DE 56



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



La parcela está ocupada por alcornoques y acacias. En la zona Sur-Oeste de la parcela hay un paso superior sobre el Arroyo de Los García con el que se atraviesa el mismo con la red de saneamiento y la red de baja tensión.

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c0821456078fb2c60a46cf65d094ef5cf9f | PÁG. 89 DE 198

Hash: 766bb24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d116c781fe72126d7ae35544b9ecd5ab1cfcc2f8508c7e9fa5388fcb79847 | PÁG. 4 DE 56



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



2.- Memoria de los trabajos topográficos.

2.1 Trabajos de Campo

Se realizan los trabajos topográficos durante el mes Junio de 2014 mediante metodología GPS y topografía clásica para la medición de la altura y ancho de copa de los árboles existentes.

2.2 Trabajos de campo e instrumental utilizado

El método GPS utilizado para el levantamiento fue el RTK (Real Time Kinematic), situando el receptor GPS fijo en las bases B-1000, B-2000 y B-3000 y realizando el levantamiento con otro receptor GPS móvil.

El instrumental elegido para la medición consta de:

- GPS Trimble 5700 para el receptor fijo.
- GPS Trimble 5800 para el receptor móvil

Durante la toma de datos se dotó de coordenadas a las bases MA-1 a MA-21, usadas como puntos de referencia para la medición de las alturas y diámetros de copa de los distintos árboles de las parcelas.

Esta medición se realizó mediante una estación total TC-407 mediante triangulación.

Hash: 766b0c24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781e7212607ae35544b9ecd5a11cfcc2f8508c7e9fa5388ecb79847 | PÁG. 5 DE 56



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



3.1 Inventario de arbolado existente.

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c0821456078fb2c60a46cf65d094ef5cf9f | PÁG. 91 DE 198

Hash: 766bbc24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781fe72126d7ae35544b9ecd5ab1cfcc2f8508c7e9fa5368fecb79847 | PÁG. 6 DE 56



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

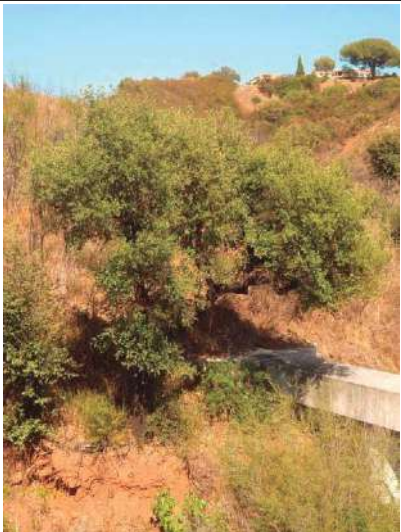
URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

1		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.80 m	
Diámetro Copa	4.90 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



2		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.70 m	
Diámetro Copa	1.90 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

3		
Especie		
Altura	5.75 m	
Diámetro Copa	3.10 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Buen estado.		

4		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.70 m	
Diámetro Copa	2.90 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

5		
Especie	Alcornoque	
Altura	9.08 m	
Diámetro Copa	4.15 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



6		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.75 m	
Diámetro Copa	5.10 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

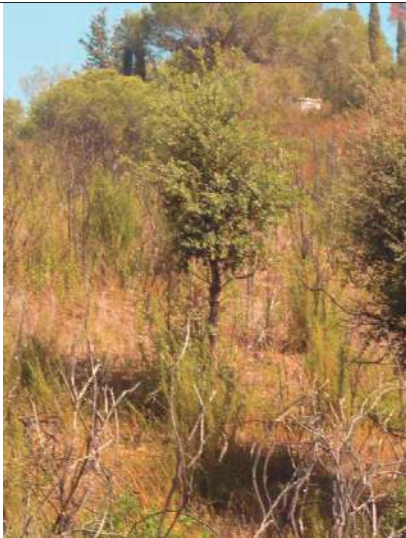
7		
Especie	Alcornoque	
Altura	10.50 m	
Diámetro Copa	5.10 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

8		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.75 m	
Diámetro Copa	5.80 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

9		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.45 m	
Diámetro Copa	3.10 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

10		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.85 m	
Diámetro Copa	1.75 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

11		
Especie	Mimosa	
Altura	5.25 m	
Diámetro Copa	3.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

12		
Especie	Mimosa	
Altura	6.70 m	
Diámetro Copa	4.20 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

13		
Especie	Mimosa	
Altura	5.25 m	
Diámetro Copa	5.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

14		
Especie	Mimosa	
Altura	4.50 m	
Diámetro Copa	3.90 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

15		
Especie	Mimosa	
Altura	5.10 m	
Diámetro Copa	5.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

16		
Especie	Mimosa	
Altura	5.15 m	
Diámetro Copa	4.40 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

17		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.30 m	
Diámetro Copa	5.40 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



18		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.10 m	
Diámetro Copa	3.80 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

27

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

19		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.50 m	
Diámetro Copa	3.40 m	
Diámetro Tronco	0.45 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



20		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.80 m	
Diámetro Copa	3.60 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

21		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.10 m	
Diámetro Copa	3.80 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

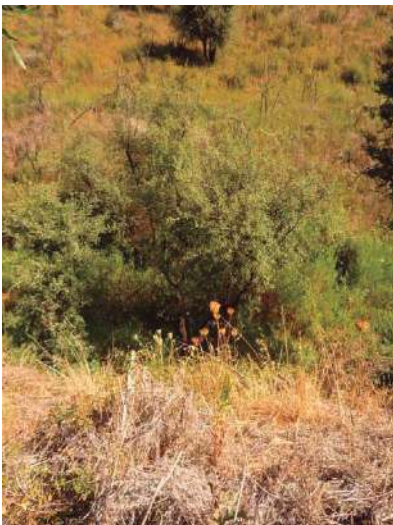


22		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.56 m	
Diámetro Copa	3.30 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

23	
Especie	Alcornoque
Altura	5.20 m
Diámetro Copa	2.20 m
Diámetro Tronco	0.20 m
Estado Fitosanitario	
Tronco quemado con brotes verdes.	



24		
Especie	Alcornoque	
Altura	10.00 m	
Diámetro Copa	6.10 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

25		
Especie	Mimosa	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	5.20 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes. Buen estado.		

26	
Especie	Mimosa
Altura	5.20 m
Diámetro Copa	4.70 m
Diámetro Tronco	0.20 m
Estado Fitosanitario	
Tronco quemado con brotes verdes. Buen estado.	



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

27		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.50 m	
Diámetro Copa	4.30 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a tree with a thick, dark trunk and green foliage, growing on a hillside with dry grass. The tree is the central focus, with its trunk leaning slightly to the right. The background shows a clear blue sky and more trees in the distance. The foreground is filled with dry, yellowish-brown grass and some green shrubs.

28		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	2.70 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

29		
Especie	Alcornoque	
Altura	3.30 m	
Diámetro Copa	3.70 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a tree with a thick, dark trunk and green foliage, growing on a hillside with dry grass. The tree is the central focus, with its trunk leaning slightly to the right. The background shows a clear blue sky and more trees in the distance. The foreground is filled with dry, yellowish-brown grass and some green shrubs.

30		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.70 m	
Diámetro Copa	2.70 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a tree with a thick, dark trunk and green foliage, growing on a hillside with dry grass. The tree is the central focus, with its branches spreading out against a clear blue sky. The foreground is filled with dry, brownish-yellow grass and some green shrubs, suggesting a natural, possibly semi-arid or post-fire environment. The tree's trunk is dark and textured, and its leaves are a vibrant green, indicating it is still alive despite the surrounding dry vegetation.

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

31		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.40 m	
Diámetro Copa	3.30 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

32		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.10 m	
Diámetro Copa	3.50 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

33		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.70 m	
Diámetro Copa	2.60 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

34		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.40 m	
Diámetro Copa	3.40 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

35

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

35		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.00 m	
Diámetro Copa	4.50 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



36		
Especie	Alcornoque	
Altura	12.50 m	
Diámetro Copa	9.50 m	
Diámetro Tronco	0.60 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

36

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

37		
Especie	Alcornoque	
Altura	11.20 m	
Diámetro Copa	11.70 m	
Diámetro Tronco	0.90 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

38		
Especie	Alcornoque	
Altura	13.00 m	
Diámetro Copa	12.20 m	
Diámetro Tronco	1.00 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



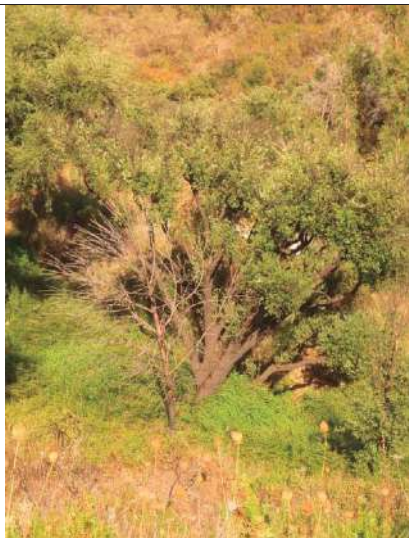
37

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

39		
Especie	Alcornoque	
Altura	14.00 m	
Diámetro Copa	12.80 m	
Diámetro Tronco	0.60 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a tree in a field, identified as Alcornoque. The tree has a dark, thick trunk and a dense, rounded canopy of green leaves. It is surrounded by dry, yellowish-brown grass and other vegetation. The background shows a sloping hillside with more trees and shrubs under bright, sunny conditions.

40		
Especie	Alcornoque	
Altura	10.30 m	
Diámetro Copa	11.80 m	
Diámetro Tronco	0.80 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a tree in a field, identified as Alcornoque. The tree has a thick, dark, gnarled trunk and a dense, rounded canopy of green leaves. It is surrounded by other vegetation, including tall grasses and smaller shrubs, in a natural, outdoor setting.

38



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

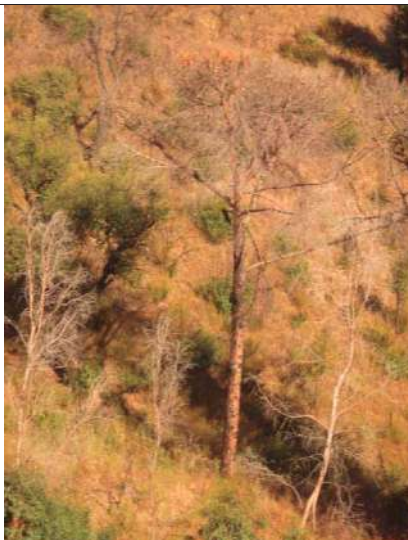
41		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.00 m	
Diámetro Copa	5.80 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



42		
Especie	Pino	
Altura	7.40 m	
Diámetro Copa	4.30 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco. Mal estado.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

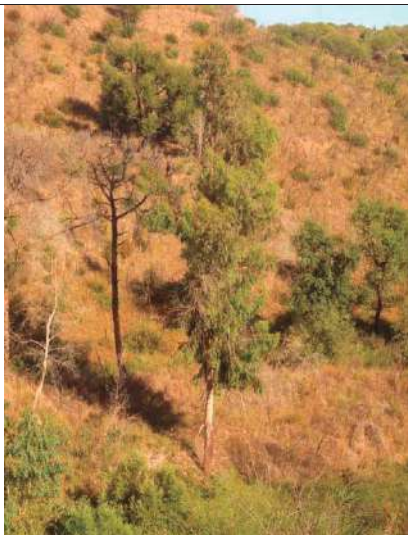
43		
Especie	Eucalipto	
Altura	21.10 m	
Diámetro Copa	3.80 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Brotos verdes. Buen estado.		

44		
Especie	Pino	
Altura	13.80 m	
Diámetro Copa	7.50 m	
Diámetro Tronco	0.50 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco. Mal estado.		

40

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

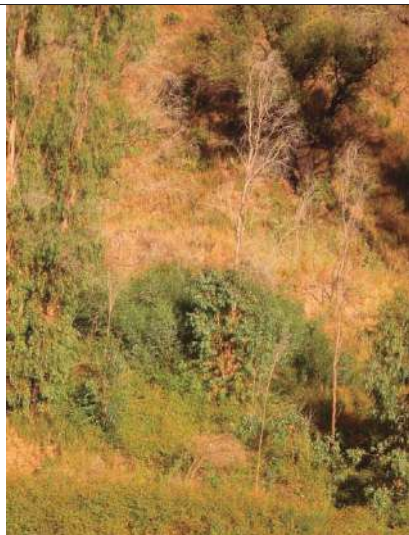
45		
Especie	Pino	
Altura	14.20 m	
Diámetro Copa	5.40 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco. Mal estado.		

46		
Especie	Eucalipto	
Altura	19.20 m	
Diámetro Copa	5.30 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Brotes verdes. Buen estado.		

41

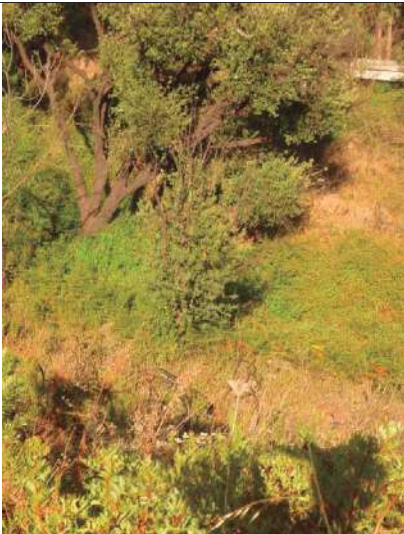
DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

47		
Especie	Eucalipto	
Altura	7.60 m	
Diámetro Copa	4.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Brotos verdes en su parte inferior. Quemado y seco en su parte superior.		

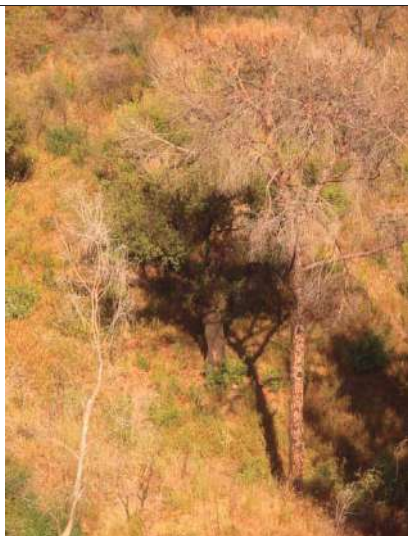
48		
Especie	Eucalipto	
Altura	5.50 m	
Diámetro Copa	3.30 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Brotos verdes en su parte inferior. Quemado y seco en su parte superior.		

42

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

49		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.80 m	
Diámetro Copa	2.10 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

50		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.30 m	
Diámetro Copa	8.00 m	
Diámetro Tronco	0.60 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

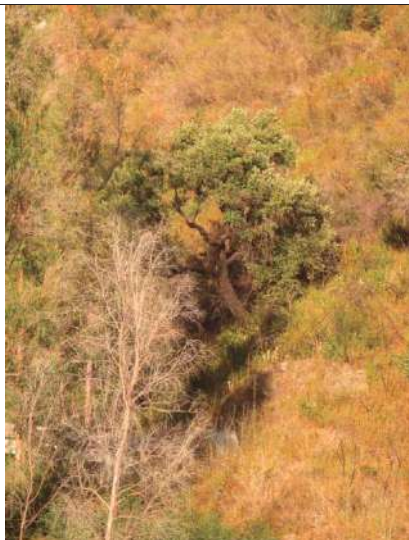
A photograph of a tree in a field, showing a thick, textured trunk and a dense canopy of green and brown leaves. The tree is the central focus, with its trunk showing signs of being charred or heavily textured. The surrounding vegetation is a mix of green and brown, suggesting a natural, possibly disturbed, environment. The lighting is bright, casting shadows on the ground and the lower parts of the tree.

43

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

51		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	5.10 m	
Diámetro Tronco	0.60 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

A photograph of a tree in a field, showing a dark, charred trunk and dense, green and yellow foliage. The tree is the central focus, with its trunk appearing dark and possibly charred. The foliage is a mix of green and yellow, suggesting some autumnal change or perhaps the effect of the fire mentioned in the text. The background is a field of similar vegetation, with some dry, brown grass visible in the foreground.

52		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.20 m	
Diámetro Copa	6.00 m	
Diámetro Tronco	0.50 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

53		
Especie	Mimosa	
Altura	6.90 m	
Diámetro Copa	7.70 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco en su mayoría con algún brote verde.		

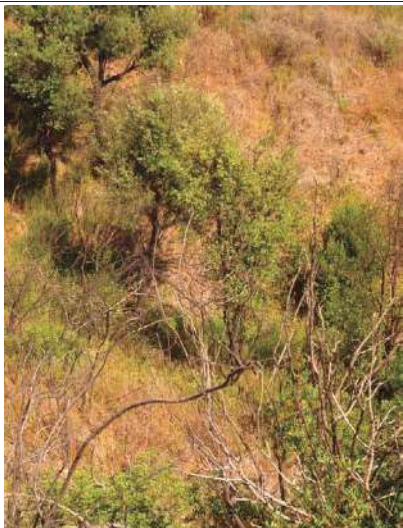
54		
Especie	Alcornoque	
Altura	9.30 m	
Diámetro Copa	8.00 m	
Diámetro Tronco	0.45 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

55		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.90 m	
Diámetro Copa	4.60 m	
Diámetro Tronco	0.45 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

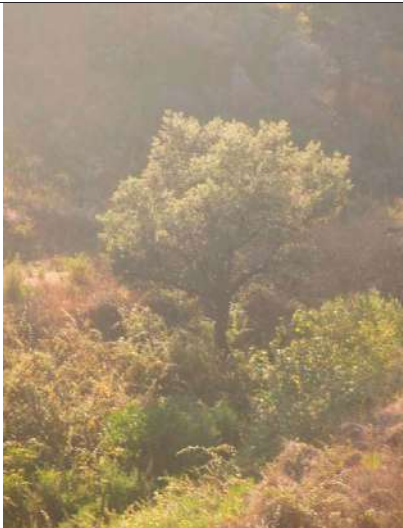
56		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	3.00 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

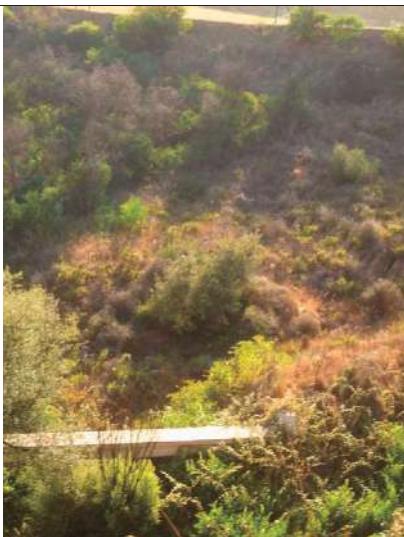
57		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	2.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



58		
Especie	Alcornoque	
Altura	10.10 m	
Diámetro Copa	10.70 m	
Diámetro Tronco	0.45 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

59		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.60 m	
Diámetro Copa	6.30 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



60		
Especie	Alcornoque	
Altura	11.50 m	
Diámetro Copa	8.80 m	
Diámetro Tronco	0.70 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

61		
Especie	Mimosa	
Altura	6.60 m	
Diámetro Copa	7.90 m	
Diámetro Tronco	0.25 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco.		

62		
Especie	Alcornoque	
Altura	1.85 m	
Diámetro Copa	4.15 m	
Diámetro Tronco	0.25 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

63		
Especie	Mimosa	
Altura	4.40 m	
Diámetro Copa	4.80 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco.		

64		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	2.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



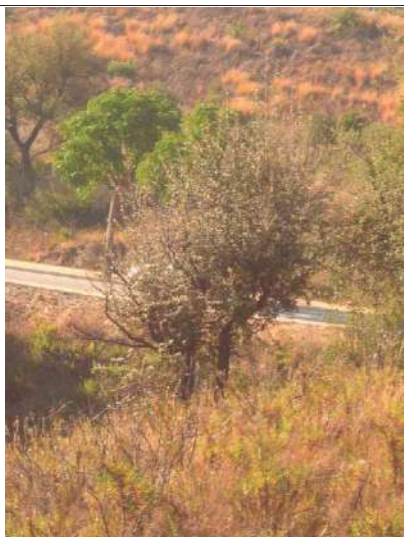
DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

65		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.30 m	
Diámetro Copa	3.30 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

66		
Especie	Mimosa	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	3.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco parcialmente quemado y brotes verdes. Buen estado.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

67		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.30 m	
Diámetro Copa	3.70 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

A photograph of a tree in a field, likely the Alcornoque mentioned in the table. The tree has a thick, gnarled trunk and a dense, rounded canopy of green leaves. It is situated in a field of dry, yellowish-brown grass and other low-lying vegetation. In the background, there is a paved road and a hillside covered in similar dry vegetation. The overall scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

68		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.00 m	
Diámetro Copa	5.90 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

69		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.50 m	
Diámetro Copa	3.40 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



70		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.70 m	
Diámetro Copa	6.00 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



53

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

71		
Especie	Mimosa	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	2.50 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco parcialmente quemado y brotes verdes. Buen estado.		

72		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.00 m	
Diámetro Copa	3.80 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

73		
Especie	Mimosa	
Altura	5.20 m	
Diámetro Copa	4.20 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco.		

74		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	2.50 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



55



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

75		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.30 m	
Diámetro Copa	2.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

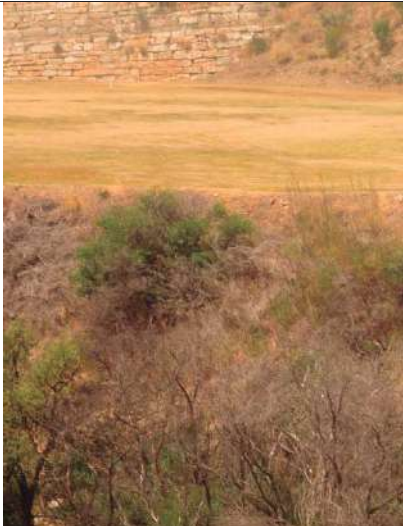


76		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.40 m	
Diámetro Copa	3.10 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

A photograph of a tree in a field, showing its trunk and foliage. The tree is a small, bushy plant with green leaves and some brown, dried-out branches. It is growing in a field of dry, yellowish-brown grass and other low-lying vegetation. The background is a hilly landscape with similar vegetation.

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

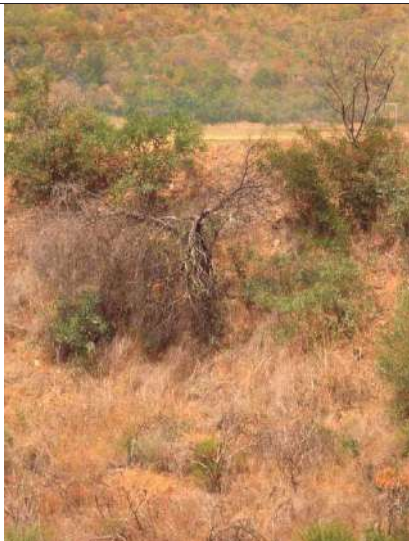
77		
Especie	Alcornoque	
Altura	11.60 m	
Diámetro Copa	5.00 m	
Diámetro Tronco	0.80 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

78		
Especie	Mimosa	
Altura	3.80 m	
Diámetro Copa	5.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco parcialmente quemado y brotes verdes. Buen estado.		

57

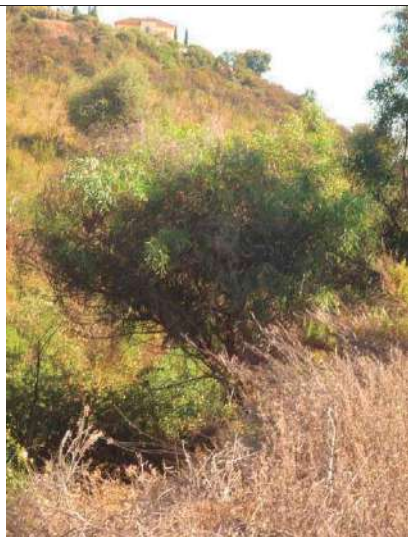
DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

79		
Especie	Mimosa	
Altura	4.80 m	
Diámetro Copa	7.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco parcialmente quemado y brotes verdes. Buen estado.		

80		
Especie	Mimosa	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	6.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco.		

58

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

81		
Especie	Mimosa	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	5.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco parcialmente quemado y brotes verdes. Buen estado.		

82		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	3.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

83		
Especie	Alcornoque	
Altura	13.00 m	
Diámetro Copa	12.20 m	
Diámetro Tronco	1.00 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

84		
Especie	Eucalipto	
Altura	9.00 m	
Diámetro Copa	4.00 m	
Diámetro Tronco	0.25 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

85		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	3.00 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

Hash: 766bb0c24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d116c781fe72126d7ae35544b9ecd5a11cf0c2f8508c7e9fa5368fcb79847 | PÁG. 49 DE 56

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



Hash: 766bbc24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d116c781fe72126d7ae35544b9ecd5ab1cfcc2f8508c7e9fa5368fecb79847 | PÁG. 50 DE 56

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c0821456078fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 135 DE 198

3.2 Bases y señales utilizadas.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

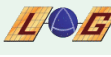
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO										
 Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO	 LABORATORIO DE ASTRONOMÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA Universidad de Cádiz									
Estación permanente de Algeciras (Fecha última actualización: 01/09/2007)										
ORTOFOTO 	SITUACIÓN VERTICE: ALGC ID DE RED: 003 NOMBRE: Algeciras PROVINCIA: Cádiz MUNICIPIO: Algeciras HOJA MTN-50: 1078 CÓDIGO EUREF: 13456M001 UBICACIÓN: Hospital Comarcal Punta de Europa. Ctra. De Getares, s/n. C.P.: 11207 – Algeciras (CÁDIZ). CONSTRUCCIÓN Soporte metálico cilíndrico de 0.55 m. de altura y 0.09 m de diámetro dotado con tornillo geodésico y soldado directamente a la estructura del edificio.									
FOTOGRAFÍA DE CAMPO 	INSTRUMENTACIÓN RECEPTOR: Leica GRX 1200 Pro ANTENA: LEIAT504 LEIS ESTACIÓN METEOROLÓGICA: Paroscientific MET3 REGISTROS: Presión, humedad y temperatura									
MAPA DE SITUACIÓN 	COORDENADAS ETRS-89 CARTESIANAS X(m): 5135570.639 Y(m): -489449.719 Z(m): 3738221.726 GEODÉSICAS <table><thead><tr><th></th><th>DECIMAL</th><th>SEXAGESIMAL</th></tr></thead><tbody><tr><td>LATITUD:</td><td>36.111041190</td><td>36° 6' 39.74828" N</td></tr><tr><td>LONGITUD:</td><td>-5.444176889</td><td>5° 26' 39.03680" O</td></tr></tbody></table> H ELIPS (m): 117.190 UTM HUSO 30 X UTM 30 (m): 280000.829 Y UTM 30 (m): 3999031.148		DECIMAL	SEXAGESIMAL	LATITUD:	36.111041190	36° 6' 39.74828" N	LONGITUD:	-5.444176889	5° 26' 39.03680" O
	DECIMAL	SEXAGESIMAL								
LATITUD:	36.111041190	36° 6' 39.74828" N								
LONGITUD:	-5.444176889	5° 26' 39.03680" O								
PÁGINA WEB RAP: http://www.ideandalucia.es/portal/web/portal-posicionamiento PÁGINA WEB LAGC: http://www.uca.es/grup-invest/geodesia/	INFORMACIÓN ADICIONAL INSTITUCIÓN RESPONSABLE: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. C/ San Gregorio, Nº 7. 41071 Sevilla. España. C/ Leonardo Da Vinci, nº 21 (Pabellón de Nueva Zelanda) Isla de La Cartuja. 41071 Sevilla. España E-MAIL IECA: cartografia@juntadeandalucia.es CONTROL GEODÉSICO: Laboratorio de Astronomía, Geodesia y Cartografía (LAGC). Departamento de Matemáticas. Facultad de Ciencias. Campus de Puerto Real. Universidad de Cádiz. 11510 Puerto Real (Cádiz). España. E-MAIL LAGC: geodesia@uca.es									

Hash: 766bb2c4b5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781e72126d7ae35544b9ecd5a11cfcc2f8508c7e9fa5388ecb79847 | PÁG. 51 DE 56

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO	
 Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO	 LABORATORIO DE ASTRONOMÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA Universidad de Cádiz
Estación permanente de Ronda (Fecha última actualización: 01/09/2007)	
ORTOFOTO 	SITUACIÓN VERTICE: ROND ID DE RED: 0010 NOMBRE: Ronda PROVINCIA: Málaga MUNICIPIO: Ronda HOJA MTN-50: 1051 CÓDIGO EUREF: 13464M001 UBICACIÓN: Hospital Comarcal de la Serranía. Ctra. El Burgo, Km 1. C.P.: 29400 – Ronda (Málaga). CONSTRUCCIÓN Soporte metálico cilíndrico de 0.5 m. de altura y 0.09 m de diámetro, dotado con tornillo geodésico y fijado a un pilar del edificio en la cubierta.
FOTOGRAFÍA DE CAMPO 	INSTRUMENTACIÓN RECEPTOR: Leica GRX 1200 Pro ANTENA: LEIAX1202 NONE ESTACIÓN METEOROLÓGICA: REGISTROS: COORDENADAS ETRS-89 CARTESIANAS X(m): 5096416.987 Y(m): -458741.918 Z(m): 3796043.529 GEODÉSICAS DECIMAL SEXAGESIMAL LATITUD: 36.754042690 36° 45' 14.55368" N LONGITUD: -5.143482639 5° 8' 36.53750" O H ELIPS (m): 809.620 UTM HUSO 30 X UTM 30 (m): 308656.020 Y UTM 30 (m): 4069730.375
MAPA DE SITUACIÓN 	INFORMACIÓN ADICIONAL INSTITUCIÓN RESPONSABLE: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. C/ San Gregorio, Nº 7. 41071 Sevilla. España. C/ Leonardo Da Vinci, nº 21 (Pabellón de Nueva Zelanda) Isla de La Cartuja. 41071 Sevilla. España E-MAIL IECA: cartografia@juntadeandalucia.es CONTROL GEODÉSICO: Laboratorio de Astronomía, Geodesia y Cartografía (LAGC). Departamento de Matemáticas. Facultad de Ciencias. Campus de Puerto Real. Universidad de Cádiz. 11510 Puerto Real (Cádiz). España. E-MAIL LAGC: geodesia@uca.es
PÁGINA WEB RAP: http://www.ideandalucia.es/portal/web/portal-posicionamiento PÁGINA WEB LAGC: http://www.uca.es/grup-invest/geodesia/	

Hash: 766bb2c4b5c56b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781e72126d7ae35544b9ecd5a11cfcc2f8508c7e9fa5368fecb79847 | PÁG. 53 DE 56

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c0821456078fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 138 DE 198

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Marañón, Port. Izq. 1.º
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf. 696 286 919 e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



B-1000	
X = 341025.775 m	
Y = 4042082.494 m	
Z = 63.642 m	
Clavo de acero en bordillo de calzada de la calle Retama al Oeste de la parcela 4.7.	

B-2000	
X = 340904.578 m	
Y = 4041898.999 m	
Z = 62.730 m	
Clavo de acero en acera situada al Oeste de la parcela 4.6.	

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martín, Port. Izq. 1º
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf. 696 286 919 e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



B-3000	
X = 340693.379 m	
Y = 4042145.418 m	
Z = 65.018 m	
Clavo de acero en bordillo de parcela situado al Norte de la parcela 4.4.	

Hash: 766bb24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781fe72126d7ae35544b9ecd5ab1cfcc2f8508c7e9fa5368fcb79847 | PÁG. 55 DE 56

NOMBRE MONREAL
MARTINEZ
ENRIQUE - NIF
45572798T

Firmado digitalmente por NOMBRE
MONREAL MARTINEZ ENRIQUE - NIF
45572798T
Nombre de reconocimiento (DN):
cn=NOMBRE MONREAL MARTINEZ
ENRIQUE - NIF 45572798T, c=ES,
o=FNMT, ou=FNMT Clase 2 CA
Ubicación: Algeciras
Fecha: 2014.09.04 12:37:02 +02'00'

67



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



DOCUMENTO ELECTRÓNICO

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

Dirección de verificación del documento: <https://sede.malaga.es/marbella>

Hash del documento: 766bbc24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eeef8d8310665fd16c781fe72126d7ae35544b9ecdf5ab1cfcc2f8508c7e9fa5368fecb79847

METADATOS ENI DEL DOCUMENTO:

Version NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Identificador: ES_LA0013642_2021_0000000000000000000000006841214

Órgano: L01290691

Fecha de captura: 21/06/2021 11:58:05

Origen: Ciudadano

Estado elaboración: Otros

Formato: PDF

Tipo Documental: Solicitud

Tipo Firma: XAdES internally detached signature

Valor CSV: d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

Regulación CSV: Decreto 3628/2017 de 20-12-2017



Código QR para validación en sede



Código EAN-128 para validación en sede

Ordenanza reguladora del uso de medios electrónicos en el ámbito del Ayuntamiento de Marbella.

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/Ordenanza%20medios%20electronicos.pdf>

Política de firma electrónica y de certificados de la Diputación Provincial de Málaga y del marco preferencial para el sector público provincial (texto consolidado):

https://sede.malaga.es/normativa/politica_de_firma_1.0.pdf

Procedimiento de creación y utilización del sello electrónico de órgano del Titular del Órgano de Apoyo a la Junta De Gobierno Local:

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/sello%20organo%20marbella.pdf>

Convenio de colaboración entre la Diputación Provincial de Málaga y el Ayuntamiento de Marbella en materia de desarrollo de: servicios públicos electrónicos de 25 de Octubre de 2018

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/Decreto%20convenio%20Marbella.pdf>

Aplicación del sistema de Código Seguro de Verificación (CSV) en el ámbito de la Diputación Provincial de Málaga:

https://sede.malaga.es/normativa/decreto_CSV.pdf

FIRMANTE

ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV

1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF

****065**

FECHA Y HORA

06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

INVENTARIO DEL ARBOLADO DE LA PARCELA 4.7.

SANTA MARÍA. MARBELLA(MÁLAGA)



Enrique Monreal Martínez

Ingeniero Técnico en Topografía - Col. 6212

c/ José Gómez Martiñón 3, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)

Tlf: 956 62 63 54 - 696 286 919 e-mail: emonreal@emmtopografia.com

www.emmtopografia.com

Hash: 766bb24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781fe72126d7ae35544b9ecd5ab1cfcc2f8508c7e9fa5388fcb79847 | PÁG. 1 DE 56



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



I – MEMORIA

1.- Memoria descriptiva

- 1.1 Encargo.
- 1.2 Objeto del encargo.
- 1.3 Ubicación de la parcela.
- 1.4 Descripción de la parcela

2.- Memoria de los trabajos topográficos

- 2.1 Trabajos de campo.
- 2.2 Trabajos de campo e instrumental utilizado.

II. ANEXOS

- 3.1 Inventario de arbolado existente.
- 3.2 Bases y señales utilizadas

Hash: 766bb0c24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781fe72126d7ae35544b9ecd5ba1cfcc2f8508c7e9fa5388fcb79847 | PÁG. 2 DE 56

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8b2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 143 DE 198



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B
FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



I. MEMORIA

1.- Memoria descriptiva

1.1 Encargo.

El presente trabajo ha sido realizado por encargo de Iberdrola Inmobiliaria SLU para la realización de un inventario del arbolado existente en la actualidad tras el incendio sufrido en Agosto de 2012 en la parcela 4.7 de la Urbanización Santa María de Marbella (Málaga).

Esta parcela se encuentra próxima a la AP-7 y a la Avenida Dama de Noche en el Término Municipal de Marbella (Málaga).

1.2 Objeto del encargo

El objeto del trabajo es el exacto posicionamiento de todos y cada uno de los árboles presentes en las mismas, midiendo también el diámetro del tronco, diámetro de la copa y altura. También se hace una identificación de las distintas especies arbóreas y de su estado fitosanitario.

Esta toma de datos se llevó a cabo durante el mes de Junio.

1.3 Ubicación de la parcela

La parcela se encuentra en Elviria con referencia catastral 1223101UF4412S0001RL. Esta parcela se encuentra junto a la Av. Dama de Noche y el Paseo de Europa, y próximas a la Autopista AP-7.

1.4 Descripción de la parcela

La parcela 4.7 está delimitada por el Oeste por la Calle Retama y por el Sur y el Este por el Paseo de Europa. En el interior de la parcela transcurren los arroyos de Los García y de Las Encinas, existiendo junto a este último un muro de hormigón para resolver la diferencia de cota entre el Paseo de Europa y este arroyo que tiene una altura variable de 3 a 8 m.

Hash: 60a832aaa58e430276d2405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 144 DE 198



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
****065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



La parcela está ocupada por alcornoques y acacias. En la zona Sur-Oeste de la parcela hay un paso superior sobre el Arroyo de Los García con el que se atraviesa el mismo con la red de saneamiento y la red de baja tensión.

Hash: 766bb24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d116c781e72126d7ae35544b9ecd5ab1cfcc2f8508c7e9fa5388fcb79847 | PÁG. 4 DE 56

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c0821456078fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 145 DE 198



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



2.- Memoria de los trabajos topográficos.

2.1 Trabajos de Campo

Se realizan los trabajos topográficos durante el mes Junio de 2014 mediante metodología GPS y topografía clásica para la medición de la altura y ancho de copa de los árboles existentes.

2.2 Trabajos de campo e instrumental utilizado

El método GPS utilizado para el levantamiento fue el RTK (Real Time Kinematic), situando el receptor GPS fijo en las bases B-1000, B-2000 y B-3000 y realizando el levantamiento con otro receptor GPS móvil.

El instrumental elegido para la medición consta de:

- GPS Trimble 5700 para el receptor fijo.
- GPS Trimble 5800 para el receptor móvil

Durante la toma de datos se dotó de coordenadas a las bases MA-1 a MA-21, usadas como puntos de referencia para la medición de las alturas y diámetros de copa de los distintos árboles de las parcelas.

Esta medición se realizó mediante una estación total TC-407 mediante triangulación.

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c082145607f8b2c60a46c65d094ef5cd9f | PÁG. 146 DE 198



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c0821456078fb2c60a46cf65d094ef5cf9f | PÁG. 147 DE 198

Hash: 766bbc24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781fe72126d7ae35544b9ecdff5ab1cfcc2f8508c7e9fa5368fecb79847 | PÁG. 6 DE 56

3.1 Inventario de arbolado existente.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

1		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.80 m	
Diámetro Copa	4.90 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



2		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.70 m	
Diámetro Copa	1.90 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

3		
Especie		
Altura	5.75 m	
Diámetro Copa	3.10 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Buen estado.		

4		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.70 m	
Diámetro Copa	2.90 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

5		
Especie	Alcornoque	
Altura	9.08 m	
Diámetro Copa	4.15 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



6		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.75 m	
Diámetro Copa	5.10 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

7		
Especie	Alcornoque	
Altura	10.50 m	
Diámetro Copa	5.10 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



8		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.75 m	
Diámetro Copa	5.80 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

9		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.45 m	
Diámetro Copa	3.10 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

10		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.85 m	
Diámetro Copa	1.75 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

11		
Especie	Mimosa	
Altura	5.25 m	
Diámetro Copa	3.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

12		
Especie	Mimosa	
Altura	6.70 m	
Diámetro Copa	4.20 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

13		
Especie	Mimosa	
Altura	5.25 m	
Diámetro Copa	5.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

14		
Especie	Mimosa	
Altura	4.50 m	
Diámetro Copa	3.90 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

15		
Especie	Mimosa	
Altura	5.10 m	
Diámetro Copa	5.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

16		
Especie	Mimosa	
Altura	5.15 m	
Diámetro Copa	4.40 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco. Estado aparente malo.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

17		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.30 m	
Diámetro Copa	5.40 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



18		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.10 m	
Diámetro Copa	3.80 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

27

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

19		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.50 m	
Diámetro Copa	3.40 m	
Diámetro Tronco	0.45 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

| | | |

20		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.80 m	
Diámetro Copa	3.60 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

21		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.10 m	
Diámetro Copa	3.80 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

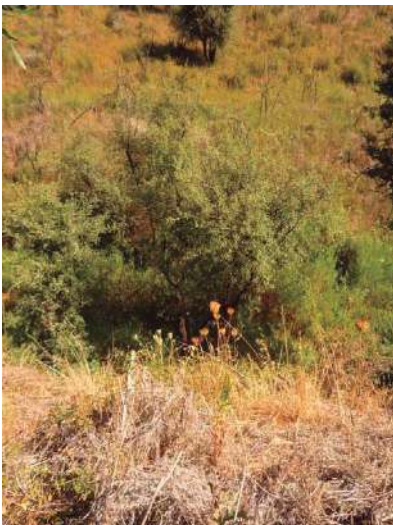


22		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.56 m	
Diámetro Copa	3.30 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

23	
Especie	Alcornoque
Altura	5.20 m
Diámetro Copa	2.20 m
Diámetro Tronco	0.20 m
Estado Fitosanitario	
Tronco quemado con brotes verdes.	



24		
Especie	Alcornoque	
Altura	10.00 m	
Diámetro Copa	6.10 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

25		
Especie	Mimosa	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	5.20 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes. Buen estado.		

26		
Especie	Mimosa	
Altura	5.20 m	
Diámetro Copa	4.70 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes. Buen estado.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

27		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.50 m	
Diámetro Copa	4.30 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a tree with a thick, dark trunk and green foliage, growing on a hillside with dry grass. The tree is the central focus, with its trunk leaning slightly to the right. The background shows a clear blue sky and more trees in the distance. The foreground is filled with dry, yellowish-brown grass and some green shrubs.

28		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	2.70 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

29		
Especie	Alcornoque	
Altura	3.30 m	
Diámetro Copa	3.70 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a tree with a thick, dark trunk and green foliage, growing on a hillside with dry grass. The tree is the central focus, with its trunk leaning slightly to the right. The background shows a clear blue sky and more trees in the distance. The foreground is filled with dry, yellowish-brown grass and some green shrubs.

30		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.70 m	
Diámetro Copa	2.70 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a tree with a thick, dark trunk and green foliage, growing on a hillside with dry grass. The tree is the central focus, with its branches spreading out against a clear blue sky. The foreground is filled with dry, brownish-yellow grass and some green shrubs, suggesting a natural, possibly semi-arid or post-fire environment.

33

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

31		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.40 m	
Diámetro Copa	3.30 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

32		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.10 m	
Diámetro Copa	3.50 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

33		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.70 m	
Diámetro Copa	2.60 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

34		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.40 m	
Diámetro Copa	3.40 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

35

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

35		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.00 m	
Diámetro Copa	4.50 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



36		
Especie	Alcornoque	
Altura	12.50 m	
Diámetro Copa	9.50 m	
Diámetro Tronco	0.60 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



36

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

37		
Especie	Alcornoque	
Altura	11.20 m	
Diámetro Copa	11.70 m	
Diámetro Tronco	0.90 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		
		

38		
Especie	Alcornoque	
Altura	13.00 m	
Diámetro Copa	12.20 m	
Diámetro Tronco	1.00 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		



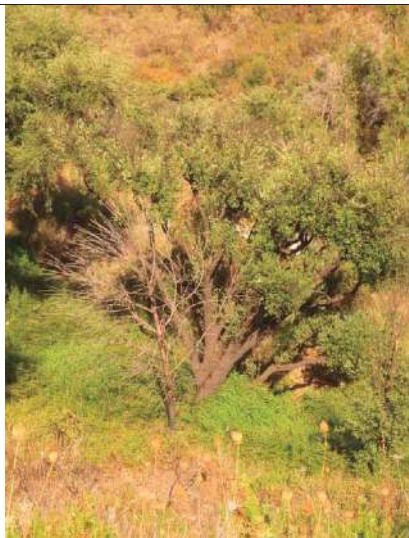
37

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

39		
Especie	Alcornoque	
Altura	14.00 m	
Diámetro Copa	12.80 m	
Diámetro Tronco	0.60 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a tree with green foliage and a brown trunk, identified as an Alcornoque. The tree is situated in a natural, somewhat dry environment with other vegetation in the background. The trunk is dark brown and appears to be the focus of the phytosanitary assessment mentioned in the text.

40		
Especie	Alcornoque	
Altura	10.30 m	
Diámetro Copa	11.80 m	
Diámetro Tronco	0.80 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a tree with a thick, dark, charred trunk and dense green foliage, growing in a grassy field. The tree is the central focus, with its trunk showing signs of fire damage. The surrounding area is covered in green grass and other vegetation.

38

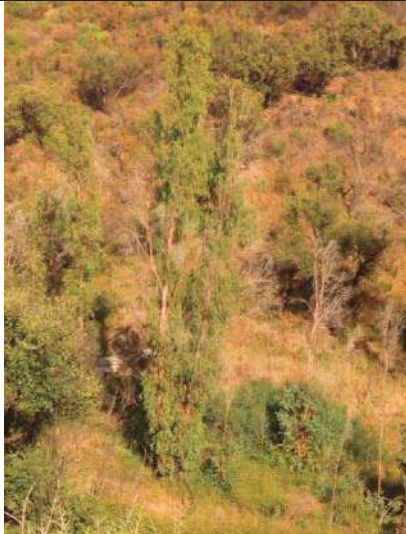
DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

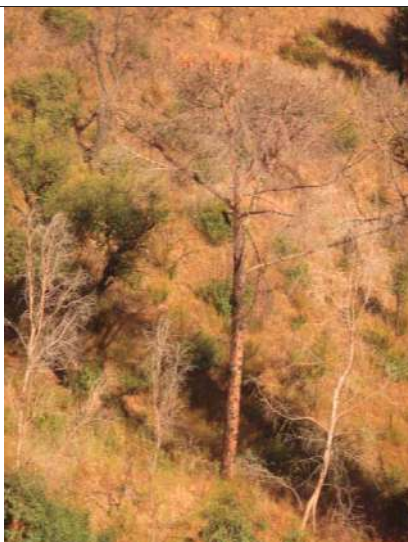
41		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.00 m	
Diámetro Copa	5.80 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado con brotes verdes.		

A photograph of a cork oak tree (Alcornoque) in a natural setting. The tree has a thick, dark, textured trunk and a dense, rounded canopy of green leaves. It is surrounded by dry, yellowish-brown grass and other low-lying vegetation. The background shows a sloping hillside with more trees and a clear sky.

42		
Especie	Pino	
Altura	7.40 m	
Diámetro Copa	4.30 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco. Mal estado.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

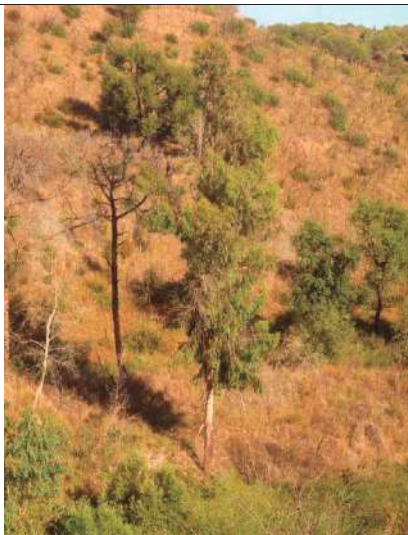
43		
Especie	Eucalipto	
Altura	21.10 m	
Diámetro Copa	3.80 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Brotos verdes. Buen estado.		

44		
Especie	Pino	
Altura	13.80 m	
Diámetro Copa	7.50 m	
Diámetro Tronco	0.50 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco. Mal estado.		

40

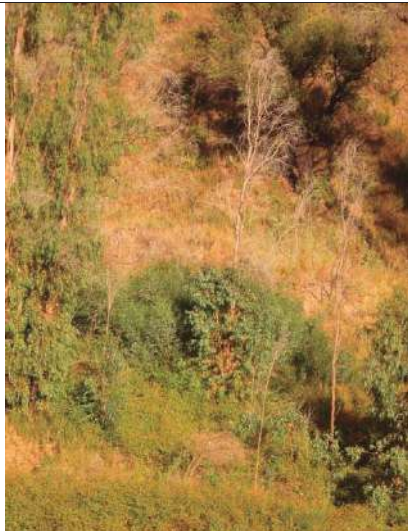
DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

45		
Especie	Pino	
Altura	14.20 m	
Diámetro Copa	5.40 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco. Mal estado.		

46		
Especie	Eucalipto	
Altura	19.20 m	
Diámetro Copa	5.30 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Brotes verdes. Buen estado.		

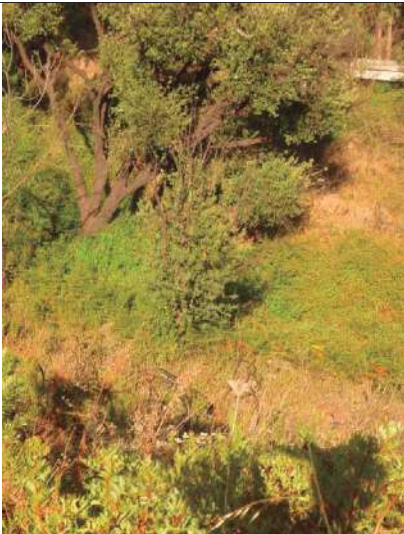
DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

47		
Especie	Eucalipto	
Altura	7.60 m	
Diámetro Copa	4.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Brotes verdes en su parte inferior. Quemado y seco en su parte superior.		

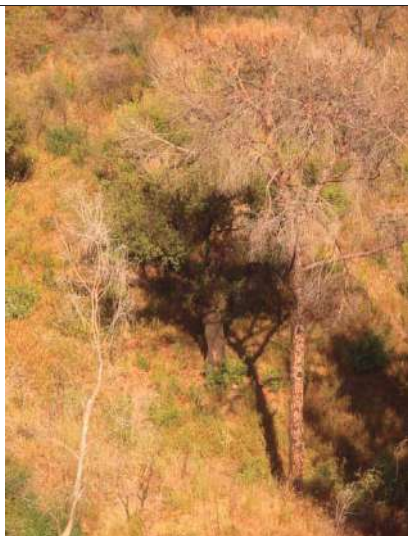
48		
Especie	Eucalypto	
Altura	5.50 m	
Diámetro Copa	3.30 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Brotes verdes en su parte inferior. Quemado y seco en su parte superior.		

42

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

49		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.80 m	
Diámetro Copa	2.10 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

50		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.30 m	
Diámetro Copa	8.00 m	
Diámetro Tronco	0.60 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



43



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF
***065**

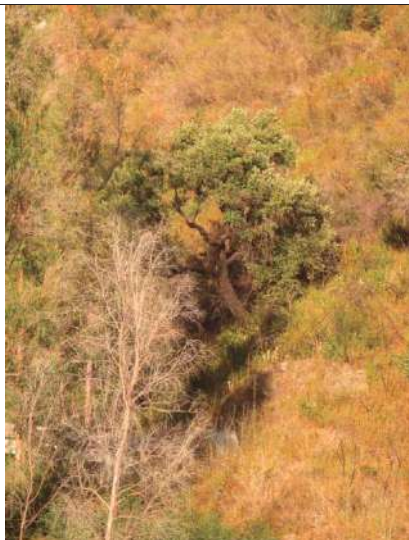
FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

51		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	5.10 m	
Diámetro Tronco	0.60 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



52		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.20 m	
Diámetro Copa	6.00 m	
Diámetro Tronco	0.50 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

53		
Especie	Mimosa	
Altura	6.90 m	
Diámetro Copa	7.70 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Quemado y seco en su mayoría con algún brote verde.		

54		
Especie	Alcornoque	
Altura	9.30 m	
Diámetro Copa	8.00 m	
Diámetro Tronco	0.45 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

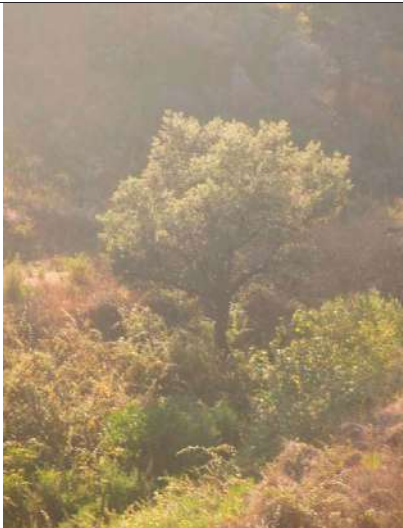
55		
Especie	Alcornoque	
Altura	8.90 m	
Diámetro Copa	4.60 m	
Diámetro Tronco	0.45 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

56		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	3.00 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

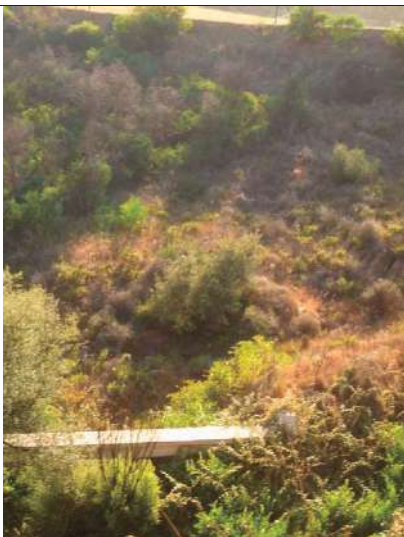
57		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	2.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



58		
Especie	Alcornoque	
Altura	10.10 m	
Diámetro Copa	10.70 m	
Diámetro Tronco	0.45 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

59		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.60 m	
Diámetro Copa	6.30 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



60		
Especie	Alcornoque	
Altura	11.50 m	
Diámetro Copa	8.80 m	
Diámetro Tronco	0.70 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

61		
Especie	Mimosa	
Altura	6.60 m	
Diámetro Copa	7.90 m	
Diámetro Tronco	0.25 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco.		

62		
Especie	Alcornoque	
Altura	1.85 m	
Diámetro Copa	4.15 m	
Diámetro Tronco	0.25 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

63		
Especie	Mimosa	
Altura	4.40 m	
Diámetro Copa	4.80 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco.		

64		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	2.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

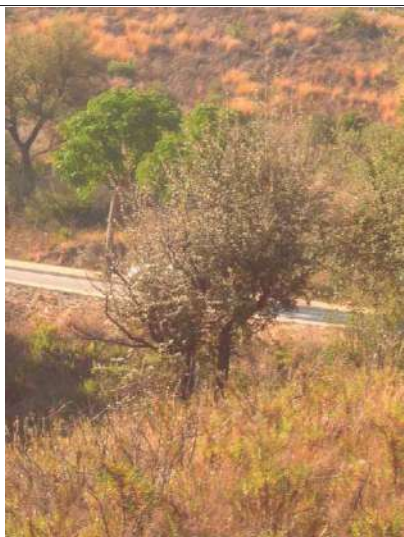
65		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.30 m	
Diámetro Copa	3.30 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



66		
Especie	Mimosa	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	3.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco parcialmente quemado y brotes verdes. Buen estado.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

67		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.30 m	
Diámetro Copa	3.70 m	
Diámetro Tronco	0.40 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



68		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.00 m	
Diámetro Copa	5.90 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

69		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.50 m	
Diámetro Copa	3.40 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



70		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.70 m	
Diámetro Copa	6.00 m	
Diámetro Tronco	0.35 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



53



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

71		
Especie	Mimosa	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	2.50 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco parcialmente quemado y brotes verdes. Buen estado.		

72		
Especie	Alcornoque	
Altura	7.00 m	
Diámetro Copa	3.80 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

73	
Especie	Mimosa
Altura	5.20 m
Diámetro Copa	4.20 m
Diámetro Tronco	0.20 m
Estado Fitosanitario	
Totalmente quemado y seco.	

A photograph of a Mimosa plant growing on a hillside. The plant is a large, bushy shrub with dense, green, feathery foliage. It is situated on a slope covered with dry, yellowish-brown grass and other low-lying vegetation. In the background, there is a concrete wall or fence and some trees. The overall scene suggests a natural or semi-natural habitat, possibly in a dry or semi-arid region.

74		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	2.50 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



55

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

75		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.30 m	
Diámetro Copa	2.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

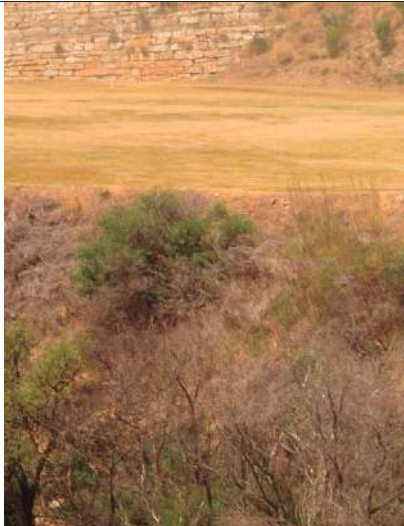
76		
Especie	Alcornoque	
Altura	6.40 m	
Diámetro Copa	3.10 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

A photograph of a tree in a field, showing its trunk and foliage. The tree is a small, bushy plant with green leaves and some brown, dried-up branches. It is growing in a field of dry, yellowish-brown grass and other low-lying vegetation. The background is a hilly landscape with similar vegetation.

56

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

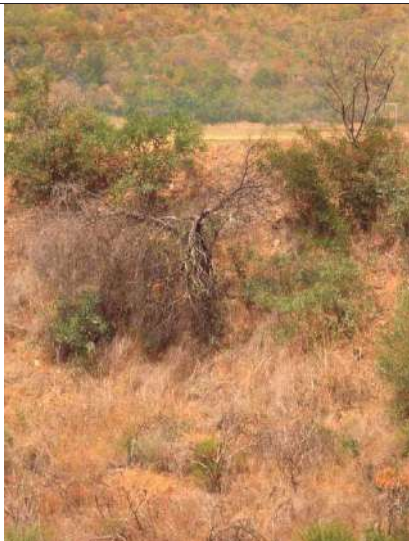
77		
Especie	Alcornoque	
Altura	11.60 m	
Diámetro Copa	5.00 m	
Diámetro Tronco	0.80 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

78		
Especie	Mimosa	
Altura	3.80 m	
Diámetro Copa	5.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco parcialmente quemado y brotes verdes. Buen estado.		

57

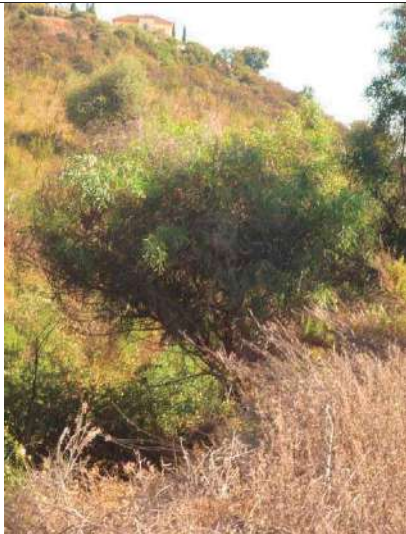
DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

79		
Especie	Mimosa	
Altura	4.80 m	
Diámetro Copa	7.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco parcialmente quemado y brotes verdes. Buen estado.		

80		
Especie	Mimosa	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	6.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco.		

58

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

81		
Especie	Mimosa	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	5.00 m	
Diámetro Tronco	0.20 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco parcialmente quemado y brotes verdes. Buen estado.		

82		
Especie	Alcornoque	
Altura	5.00 m	
Diámetro Copa	3.00 m	
Diámetro Tronco	0.15 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		



DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

83		
Especie	Alcornoque	
Altura	13.00 m	
Diámetro Copa	12.20 m	
Diámetro Tronco	1.00 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

84		
Especie	Eucalipto	
Altura	9.00 m	
Diámetro Copa	4.00 m	
Diámetro Tronco	0.25 m	
Estado Fitosanitario		
Totalmente quemado y seco.		

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

85		
Especie	Alcornoque	
Altura	4.00 m	
Diámetro Copa	3.00 m	
Diámetro Tronco	0.30 m	
Estado Fitosanitario		
Tronco quemado y brotes verdes.		

Hash: 766bb24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d116c781fe72126d7ae35544b9ecd5a11cfcc2f8508c7e9fa5368fcb79847 | PÁG. 49 DE 56

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martínón, Port. Izq. 1º C
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf: 696 286 919 - e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



Hash: 766bbc24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d116c781fe72126d7ae35544b9ecd5ab1cfcc2f8508c7e9fa5368fecb79847 | PÁG. 50 DE 56

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c0821456078fb2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 191 DE 198

3.2 Bases y señales utilizadas.



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO										
 Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO	 LABORATORIO DE ASTRONOMÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA Universidad de Cádiz									
Estación permanente de Algeciras (Fecha última actualización: 01/09/2007)										
ORTOFOTO 	SITUACIÓN VERTICE: ALGC ID DE RED: 003 NOMBRE: Algeciras PROVINCIA: Cádiz MUNICIPIO: Algeciras HOJA MTN-50: 1078 CÓDIGO EUREF: 13456M001									
FOTOGRAFÍA DE CAMPO 	UBICACIÓN: Hospital Comarcal Punta de Europa. Ctra. De Getares, s/n. C.P.: 11207 – Algeciras (CÁDIZ). CONSTRUCCIÓN Soporte metálico cilíndrico de 0.55 m. de altura y 0.09 m de diámetro dotado con tornillo geodésico y soldado directamente a la estructura del edificio.									
MAPA DE SITUACIÓN 	INSTRUMENTACIÓN RECEPTOR: Leica GRX 1200 Pro ANTENA: LEIAT504 LEIS ESTACIÓN METEOROLÓGICA: Paroscientific MET3 REGISTROS: Presión, humedad y temperatura									
PÁGINA WEB RAP: http://www.ideandalucia.es/portal/web/portal-posicionamiento	COORDENADAS ETRS-89 CARTESIANAS X(m): 5135570.639 Y(m): -489449.719 Z(m): 3738221.726 GEODÉSICAS <table><thead><tr><th></th><th>DECIMAL</th><th>SEXAGESIMAL</th></tr></thead><tbody><tr><td>LATITUD:</td><td>36.111041190</td><td>36° 6' 39.74828" N</td></tr><tr><td>LONGITUD:</td><td>-5.444176889</td><td>5° 26' 39.03680" O</td></tr></tbody></table> H ELIPS (m): 117.190 UTM HUSO 30 X UTM 30 (m): 280000.829 Y UTM 30 (m): 3999031.148		DECIMAL	SEXAGESIMAL	LATITUD:	36.111041190	36° 6' 39.74828" N	LONGITUD:	-5.444176889	5° 26' 39.03680" O
	DECIMAL	SEXAGESIMAL								
LATITUD:	36.111041190	36° 6' 39.74828" N								
LONGITUD:	-5.444176889	5° 26' 39.03680" O								
PÁGINA WEB LAGC: http://www.uca.es/grup-invest/geodesia/	INFORMACIÓN ADICIONAL INSTITUCIÓN RESPONSABLE: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. C/ San Gregorio, Nº 7. 41071 Sevilla. España. C/ Leonardo Da Vinci, nº 21 (Pabellón de Nueva Zelanda) Isla de La Cartuja. 41071 Sevilla. España E-MAIL IECA: cartografia@juntadeandalucia.es CONTROL GEODÉSICO: Laboratorio de Astronomía, Geodesia y Cartografía (LAGC). Departamento de Matemáticas. Facultad de Ciencias. Campus de Puerto Real. Universidad de Cádiz. 11510 Puerto Real (Cádiz). España. E-MAIL LAGC: geodesia@uca.es									

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO										
 Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO	 LABORATORIO DE ASTRONOMÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA Universidad de Cádiz									
Estación permanente de Málaga (Fecha última actualización: 01/09/2007)										
ORTOFOTO 	SITUACIÓN VERTICE: MLGA ID DE RED: 0005 NOMBRE: Málaga PROVINCIA: Málaga MUNICIPIO: Málaga HOJA MTN-50: 1053 CÓDIGO EUREF: 13460M001									
FOTOGRAFÍA DE CAMPO 	UBICACIÓN: Consejería de Agricultura y Pesca. Avda. de la Aurora, 47. C.P.: 29002 – Málaga. CONSTRUCCIÓN Soporte metálico cilíndrico de 2.7 m. de altura y 0.09 de diámetro, dotado con tornillo geodésico, montado sobre pared vertical.									
MAPA DE SITUACIÓN 	INSTRUMENTACIÓN RECEPTOR: Leica GRX 1200 Pro ANTENA: LEIAT504 LEIS ESTACIÓN METEOROLÓGICA: Paroscientific MET3 REGISTROS: Presión, humedad y temperatura									
PÁGINA WEB RAP: http://www.ideandalucia.es/portal/web/portal-posicionamiento	COORDENADAS ETRS-89 CARTESIANAS X(m): 5103686.781 Y(m): -395880.322 Z(m): 3792209.024 GEODÉSICAS <table><thead><tr><th></th><th>DECIMAL</th><th>SEXAGESIMAL</th></tr></thead><tbody><tr><td>LATITUD:</td><td>36.715596690</td><td>36° 42' 56.14808" N</td></tr><tr><td>LONGITUD:</td><td>-4.435410167</td><td>4° 26' 7.47660" O</td></tr></tbody></table> H ELIPS (m): 115.670 HUSO 30 X UTM 30 (m): 371804.891 Y UTM 30 (m): 4064283.484		DECIMAL	SEXAGESIMAL	LATITUD:	36.715596690	36° 42' 56.14808" N	LONGITUD:	-4.435410167	4° 26' 7.47660" O
	DECIMAL	SEXAGESIMAL								
LATITUD:	36.715596690	36° 42' 56.14808" N								
LONGITUD:	-4.435410167	4° 26' 7.47660" O								
PÁGINA WEB LAGC: http://www.uca.es/grup-invest/geodesia/	INFORMACIÓN ADICIONAL INSTITUCIÓN RESPONSABLE: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. C/ San Gregorio, Nº 7. 41071 Sevilla. España. C/ Leonardo Da Vinci, nº 21 (Pabellón de Nueva Zelanda) Isla de La Cartuja. 41071 Sevilla. España E-MAIL IECA: cartografia@juntadeandalucia.es CONTROL GEODÉSICO: Laboratorio de Astronomía, Geodesia y Cartografía (LAGC). Departamento de Matemáticas. Facultad de Ciencias. Campus de Puerto Real. Universidad de Cádiz. 11510 Puerto Real (Cádiz). España. E-MAIL LAGC: geodesia@uca.es									

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.

RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO										
 Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO	 LABORATORIO DE ASTRONOMÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA Universidad de Cádiz									
Estación permanente de Ronda (Fecha última actualización: 01/09/2007)										
ORTOFOTO 	SITUACIÓN VERTICE: ROND ID DE RED: 0010 NOMBRE: Ronda PROVINCIA: Málaga MUNICIPIO: Ronda HOJA MTN-50: 1051 CÓDIGO EUREF: 13464M001 UBICACIÓN: Hospital Comarcal de la Serranía. Ctra. El Burgo, Km 1. C.P.: 29400 – Ronda (Málaga). CONSTRUCCIÓN Soporte metálico cilíndrico de 0.5 m. de altura y 0.09 m de diámetro, dotado con tornillo geodésico y fijado a un pilar del edificio en la cubierta.									
FOTOGRAFÍA DE CAMPO 	INSTRUMENTACIÓN RECEPTOR: Leica GRX 1200 Pro ANTENA: LEIAX1202 NONE ESTACIÓN METEOROLÓGICA: REGISTROS: COORDENADAS ETRS-89 CARTESIANAS X(m): 5096416.987 Y(m): -458741.918 Z(m): 3796043.529 GEODÉSICAS <table><thead><tr><th></th><th>DECIMAL</th><th>SEXAGESIMAL</th></tr></thead><tbody><tr><td>LATITUD:</td><td>36.754042690</td><td>36° 45' 14.55368" N</td></tr><tr><td>LONGITUD:</td><td>-5.143482639</td><td>5° 8' 36.53750" O</td></tr></tbody></table> H ELIPS (m): 809.620 UTM HUSO 30 X UTM 30 (m): 308656.020 Y UTM 30 (m): 4069730.375		DECIMAL	SEXAGESIMAL	LATITUD:	36.754042690	36° 45' 14.55368" N	LONGITUD:	-5.143482639	5° 8' 36.53750" O
	DECIMAL	SEXAGESIMAL								
LATITUD:	36.754042690	36° 45' 14.55368" N								
LONGITUD:	-5.143482639	5° 8' 36.53750" O								
MAPA DE SITUACIÓN 	INFORMACIÓN ADICIONAL INSTITUCIÓN RESPONSABLE: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. C/ San Gregorio, Nº 7. 41071 Sevilla. España. C/ Leonardo Da Vinci, nº 21 (Pabellón de Nueva Zelanda) Isla de La Cartuja. 41071 Sevilla. España E-MAIL IECA: cartografia@juntadeandalucia.es CONTROL GEODÉSICO: Laboratorio de Astronomía, Geodesia y Cartografía (LAGC). Departamento de Matemáticas. Facultad de Ciencias. Campus de Puerto Real. Universidad de Cádiz. 11510 Puerto Real (Cádiz). España. E-MAIL LAGC: geodesia@uca.es									
PÁGINA WEB RAP: http://www.ideandalucia.es/portal/web/portal-posicionamiento PÁGINA WEB LAGC: http://www.uca.es/grup-invest/geodesia/										

Hash: 766bb2c4b5c56b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781e72126d7ae35544b9ecd5a11cfcc2f8508c7e9fa5368ecb79847 | PÁG. 53 DE 56

Hash: 60a832aaa58e430276d405762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c08214560778b2c60a46c65d094ef5cf9f | PÁG. 194 DE 198

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Marañón, Port. Izq. 1.º
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf. 696 286 919 e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



B-1000	
X = 341025.775 m	
Y = 4042082.494 m	
Z = 63.642 m	
Clavo de acero en bordillo de calzada de la calle Retama al Oeste de la parcela 4.7.	

B-2000	
X = 340904.578 m	
Y = 4041898.999 m	
Z = 62.730 m	
Clavo de acero en acera situada al Oeste de la parcela 4.6.	

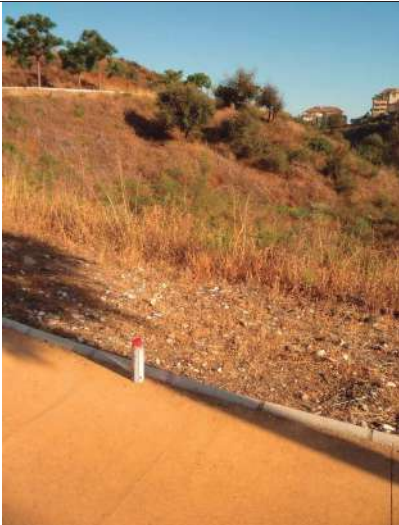
DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



Enrique Monreal Martínez
Ing. Técnico en Topografía
Col. 6212

C/ José Gómez Martín, Port. Izq. 1º
Residencial La Florida I
11205 Algeciras (Cádiz)
Tlf. 696 286 919 e-mail: e_monreal2002@yahoo.es



B-3000	
X = 340693.379 m	
Y = 4042145.418 m	
Z = 65.018 m	
Clavo de acero en bordillo de parcela situado al Norte de la parcela 4.4.	

Hash: 766bb24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eef8d8310665d16c781fe72126d7ae35544b9ecd5ab1cfcc2f8508c7e9fa5368fcb79847 | PÁG. 55 DE 56

NOMBRE MONREAL
MARTINEZ
ENRIQUE - NIF
45572798T

Firmado digitalmente por NOMBRE
MONREAL MARTINEZ ENRIQUE - NIF
45572798T
Nombre de reconocimiento (DN):
cn=NOMBRE MONREAL MARTINEZ
ENRIQUE - NIF 45572798T, c=ES,
o=FNMT, ou=FNMT Clase 2 CA
Ubicación: Algeciras
Fecha: 2014.09.04 12:37:02 +02'00'

67



FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
CÓDIGO CSV
d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
21/06/2021 11:59:19 CET



FIRMANTE
ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)
CÓDIGO CSV
1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
***065**

FECHA Y HORA
06/07/2021 08:52:25 CET

DILIGENCIA: La pongo yo, el Titular del Órgano de Apoyo a J.G.L., para hacer constar que la presente documentación fue aprobada en sesión celebrada por la Junta de Gobierno Local de 28 de junio de 2021.



DOCUMENTO ELECTRÓNICO

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

Dirección de verificación del documento: <https://sede.malaga.es/marbella>

Hash del documento: 766bbc24bc5e6b6a9d107519f872e4de0c47c3c4175ba0935432eeef8d8310665fd16c781fe72126d7ae35544b9ecdf5ab1cfcc2f8508c7e9fa5368fecb79847

METADATOS ENI DEL DOCUMENTO:

Version NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Identificador: ES_LA0013642_2021_0000000000000000000000006841214

Órgano: L01290691

Fecha de captura: 21/06/2021 11:58:05

Origen: Ciudadano

Estado elaboración: Otros

Formato: PDF

Tipo Documental: Solicitud

Tipo Firma: XAdES internally detached signature

Valor CSV: d42f7251afb1e98bc641b4dd6ab930713d0ce14d

Regulación CSV: Decreto 3628/2017 de 20-12-2017



Código QR para validación en sede



Código EAN-128 para validación en sede

Ordenanza reguladora del uso de medios electrónicos en el ámbito del Ayuntamiento de Marbella.

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/Ordenanza%20medios%20electronicos.pdf>

Política de firma electrónica y de certificados de la Diputación Provincial de Málaga y del marco preferencial para el sector público provincial (texto consolidado):

https://sede.malaga.es/normativa/politica_de_firma_1.0.pdf

Procedimiento de creación y utilización del sello electrónico de órgano del Titular del Órgano de Apoyo a la Junta De Gobierno Local:

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/sello%20organo%20marbella.pdf>

Convenio de colaboración entre la Diputación Provincial de Málaga y el Ayuntamiento de Marbella en materia de desarrollo de: servicios públicos electrónicos de 25 de Octubre de 2018

<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/Decreto%20convenio%20Marbella.pdf>

Aplicación del sistema de Código Seguro de Verificación (CSV) en el ámbito de la Diputación Provincial de Málaga:

https://sede.malaga.es/normativa/decreto_CSV.pdf

FIRMANTE

ANTONIO DIAZ ARROYO (TITULAR)

CÓDIGO CSV

1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

NIF/CIF

****065**

FECHA Y HORA

06/07/2021 08:52:25 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

DOCUMENTO ELECTRÓNICO

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

Dirección de verificación del documento: <https://sede.malaga.es/marbella>

Hash del documento: 60a832aaa58e430276d2d05762596a2760757153c8a4671053185fbc439607eacd81eb96bc96efc346f737b19f22c08214560f78fb2c60a46cf65d094ef5cf9f

METADATOS ENI DEL DOCUMENTO:

Version NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Identificador: ES_LA0013617_2021_0000000000000000000000007005407

Órgano: L01290691

Fecha de captura: 06/07/2021 8:25:58

Origen: Administración

Estado elaboración: Original

Formato: PDF

Tipo Documental: Diligencia

Tipo Firma: XAdES internally detached signature

Valor CSV: 1ab1071bdfa88bd2c3621daa89004802795b1347

Regulación CSV: Decreto 3628/2017 de 20-12-2017



Código QR para validación en sede



Código EAN-128 para validación en sede

Ordenanza reguladora del uso de medios electrónicos en el ámbito del Ayuntamiento de Marbella.
<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/Ordenanza%20medios%20electronicos.pdf>

Política de firma electrónica y de certificados de la Diputación Provincial de Málaga y del marco preferencial para el sector público provincial (texto consolidado):
https://sede.malaga.es/normativa/politica_de_firma_1.0.pdf

Procedimiento de creación y utilización del sello electrónico de órgano del Titular del Órgano de Apoyo a la Junta De Gobierno Local:
<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/sello%20organo%20marbella.pdf>

Convenio de colaboración entre la Diputación Provincial de Málaga y el Ayuntamiento de Marbella en materia de desarrollo de:
servicios públicos electrónicos de 25 de Octubre de 2018
<https://sede.malaga.es/marbella/normativa/Decreto%20convenio%20Marbella.pdf>

Aplicación del sistema de Código Seguro de Verificación (CSV) en el ámbito de la Diputación Provincial de Málaga:
https://sede.malaga.es/normativa/decreto_CSV.pdf