

En caso de implantar medidas correctoras de apantallamiento, parece evidente desde un principio que las eventuales barreras deberán situarse sobre la plataforma de la M-50, a la misma cota que la fuente de ruido, pudiendo obtenerse mejoras equivalentes con una mínima configuración.

En todo caso, la efectividad de cualquier medida de apantallamiento acústico será reducida, debido al peralte existente en la plataforma de la autovía, que eleva los carriles más lejanos por encima de la zona de sombra acústica de cualquier eventual barrera.

Si analizamos el plano de isófonas Día podemos ver que la influencia de la M-50 se ve reflejada en unos niveles sonoros, en las parcelas dotacionales del Oeste, ligeramente superiores a 50dBA. Los niveles a nivel del suelo en el límite de las parcelas dotacionales rondan los 52dBA.

En el plano de isófonas Noche vemos que en prácticamente la totalidad de las parcelas dotacionales se registran valores entre 40dBA y 45dBA. Los niveles a nivel de suelo en el límite de las parcelas dotacionales rondan los 44dBA.

En página posterior aportamos los resultados de receptores individuales a diferentes alturas y el plano de situación de los mismos, en los que se puede observar que los niveles en alturas elevadas no llegan a los 55dBA Día.

Como se deduce del anterior análisis, las parcelas dotacionales del Oeste que en nuestro caso van a albergar usos de alta sensibilidad acústica (Tipo I), presentarían una leve afección a causa de la M-50: los niveles sonoros estarían 2dBA por encima de lo que marca la normativa para el periodo Día y 4dBA por encima de lo que marca la normativa en el periodo Noche.

Estos niveles, pese a que no se ajustan rigurosamente a lo que establece la normativa en su artículo 12 (entendiendo los límites de dicho artículo como delimitadores de usos urbanísticos, tal y como hace la Administración) no son en modo alguno elevados. Con un diseño eficaz y una adecuada organización de usos y edificaciones en el interior de las manzanas dotacionales, los niveles sonoros finales podrían ser perfectamente ajustados a esos límites del artículo 12.

Hay que considerar que, independientemente de la configuración topográfica descrita, se ha respetado una banda de transición de 180m entre el borde de la infraestructura (225m desde el eje) y las primeras manzanas.

En el capítulo siguiente se plantea el estudio de la eficacia de diferentes medidas correctoras en el frente a la M-50. El análisis de la situación acústica derivada de dichas actuaciones servirá para evaluar la viabilidad ambiental y económica de las mismas.



ESCENARIO POSTOPERACIONAL CON MEDIDAS CORRECTORAS

Suponiendo necesaria la implantación de medidas correctoras el frente de la M-50 (cuestión como poco discutible cuya oportunidad se comenta más adelante) éstas se ejecutarían bien dentro del ámbito de planeamiento: parcelas de espacios libres 33.1 y 33.2, bien sobre la propia infraestructura, dentro de su propio dominio, con la consiguiente dificultad de gestión. A esto hay que añadir que la autovía cumple sobradamente con lo establecido en el Decreto 78/99 para estas infraestructuras (artículo 26), por ser estas limitaciones (65 dBA Día y 55 dBA Noche) de una desigualdad escandalosa respecto de las impuestas sobre el desarrollo urbanístico (hasta 15 dBA de diferencia), por la comentada interpretación que la Administración hace del Artículo 12.

Estas parcelas citadas han sido reservadas en la ordenación como franjas de transición para alejar los usos sensibles de la M-50. La anchura de estos espacios libres asciende a 53m y las primeras parcelas dotacionales se ubican a unos 140m del límite del sector que va adyacente a la M-50 (180 hasta el mismo borde de la calzada).

A priori, la medida de mayor efectividad y menor coste sería actuar sobre la plataforma de la M-50 situando pantallas acústicas adyacentes a los carriles aun cuando esta actuación quedase fuera del límite del ámbito de planeamiento. Aún así no se prevén grandes mejoras, debido al peralte existente y ya comentado.

En este capítulo se analizarán diferentes alternativas. Los resultados obtenidos justifican la viabilidad y rentabilidad de las mismas.

Se va a analizar la eficacia de diversas medidas correctoras como son:

- Caballón de 6m de altura en las parcelas 33.1 y 33.2
- Caballón de 7m de altura en las parcelas 33.1 y 33.2
- Pantallas de 2m en el borde de la M-50
- Pantallas de 3m en el borde de la M-50
- Pantallas de 4m en el borde de la M-50

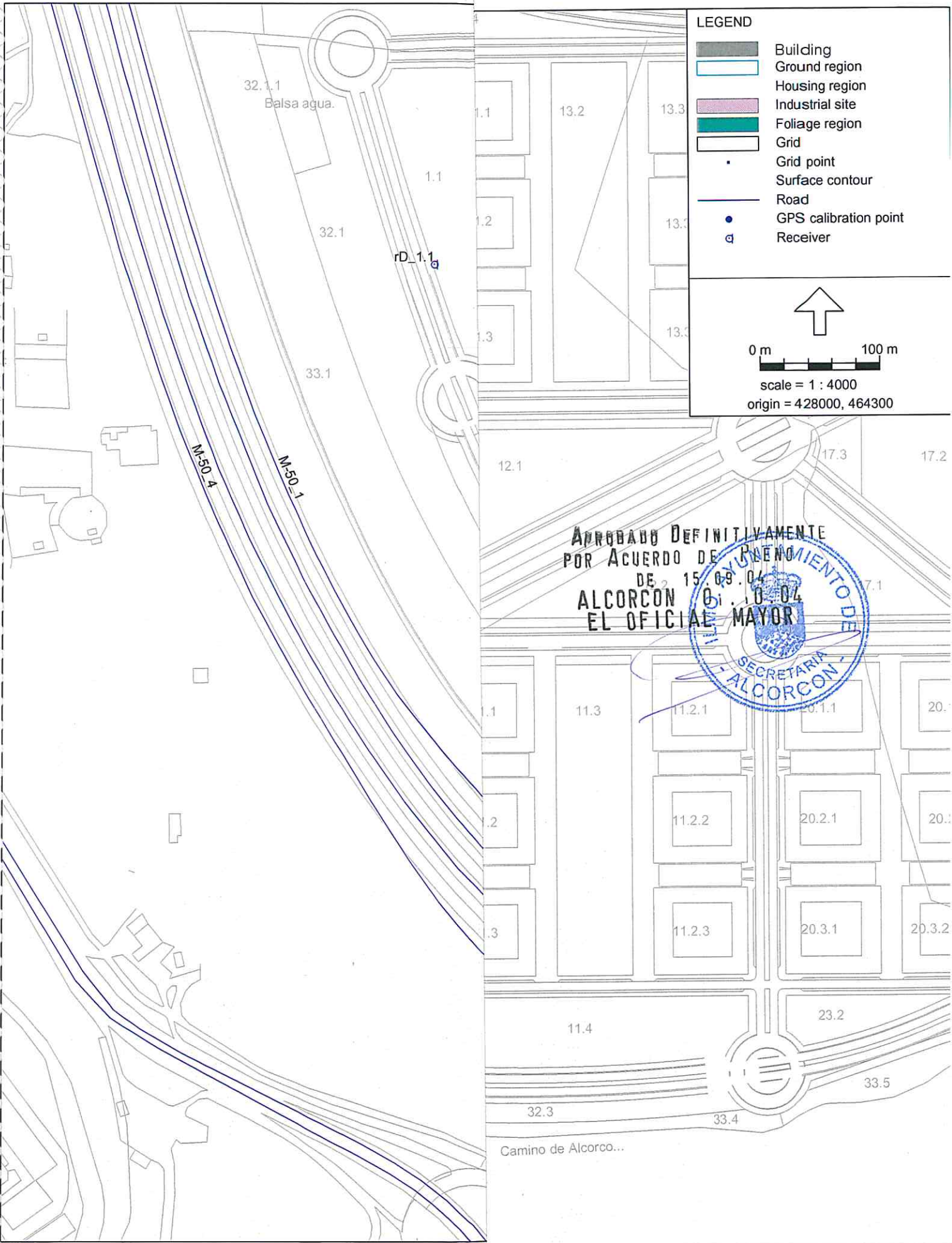


Para discernir cual de las medidas planteadas es la más eficaz, se realizan los modelos de cálculo correspondientes a cada una de los escenarios que se plantean. De estos escenarios se extraen los resultados en receptores puntuales situados en el límite potencialmente más expuesto de las parcelas dotacionales 1.1, 1.2, 1.3, 8 y 9.

A continuación se aporta el plano con la situación de los receptores que es idéntica en posición y alturas en cada uno de los modelos y los listados con los resultados.

Como referencia adjuntamos la ordenación como fondo de los planos de situación de los receptores:

3. Plano con la localización de los receptores virtuales.
4. Listado de los Niveles continuos Día y Noche para cada receptor y para cada altura en los diferentes modelos analizados incluyendo el modelo simple sin medidas correctoras.



TMA - División de Acústica
Ensanche Sur Alcorcón

Receptores
Escenario 2007

Model: Alcorcón Sur - Modelos - H= 1,2m
Contribution of main group on all receiver points
Calculation method: Road traffic noise - ISO 9613.1/2 R

Id Description

rD_1.1_A
rD_1.1_B
rD_1.1_C
rD_1.2_A
rD_1.2_B

rD_1.2_C
rD_1.3_A
rD_1.3_B
rD_1.3_C
rD_2_A

rD_2_B
rD_2_C
rD_3_A
rD_3_B
rD_3_C

rD_4_A
rD_4_B
rD_4_C
rD_5_A
rD_5_B

rD_5_C
rD_8_A
rD_8_B
rD_8_C
rD_9_A

rD_9_B
rD_9_C

All shown dB values are A-weighted

APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE PLENO
DE 15.09.04
ALCORCON
EL OFICIAL MAYOR



TMA - División de Acústica
 Ensanche Sur Alcorcón

Receptores
 Caballón h=6m

Model: Alcorcón Sur - Modelos - Caballón 6m
 Contribution of main group on all receiver points
 Calculation method: Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road; Period: All periods

Id	Description	Height	Day	Night	Lden
rD_1.1_A		1.5	49.6	41.8	50.5
rD_1.1_B		5.0	51.7	43.9	52.6
rD_1.1_C		8.5	52.5	44.7	53.4
rD_1.2_A		1.5	50.2	42.4	51.1
rD_1.2_B		5.0	52.3	44.5	53.2
rD_1.2_C		8.5	53.4	45.5	54.2
rD_1.3_A		1.5	50.3	42.5	51.1
rD_1.3_B		5.0	52.7	44.8	53.5
rD_1.3_C		8.5	53.7	45.8	54.5
rD_8_A		1.5	50.6	42.8	51.5
rD_8_B		5.0	52.9	45.1	53.8
rD_8_C		8.5	53.7	45.9	54.6
rD_9_A		1.5	49.7	41.9	50.6
rD_9_B		5.0	52.0	44.1	52.8
rD_9_C		8.5	52.8	45.0	53.7

All shown dB values are A-weighted

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15.09.04
 ALCORCON, 07.10.04
 EL OFICIAL MAYOR



Model: Alcorcón Sur - Modelos - Caballón 7m
 Contribution of main group on all receiver points
 Calculation method: Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road; Period: All periods

Id	Description	Height	Day	Night	Lden
rD_1.1_A		1.5	49.3	41.4	50.1
rD_1.1_B		5.0	51.6	43.7	52.4
rD_1.1_C		8.5	52.3	44.5	53.2
rD_1.2_A		1.5	49.9	42.1	50.8
rD_1.2_B		5.0	52.2	44.3	53.0
rD_1.2_C		8.5	53.0	45.2	53.9
rD_1.3_A		1.5	50.0	42.2	50.9
rD_1.3_B		5.0	52.3	44.5	53.1
rD_1.3_C		8.5	53.5	45.6	54.3
rD_8_A		1.5	50.4	42.5	51.2
rD_8_B		5.0	52.5	44.7	53.4
rD_8_C		8.5	53.6	45.8	54.5
rD_9_A		1.5	49.4	41.6	50.2
rD_9_B		5.0	51.7	43.9	52.5
rD_9_C		8.5	52.7	44.9	53.6

All shown dB values are A-weighted

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15/09/04
 ALCORCON 0 0 04
 EL OFICIAL MAYOR



Model: Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla M-50 2m
 Contribution of main group on all receiver points
 Calculation method: Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road; Period: All periods

Id	Description	Height	Day	Night	Lden
rD_1.1_A		1.5	49.1	41.3	50.0
rD_1.1_B		5.0	51.3	43.4	52.1
rD_1.1_C		8.5	52.0	44.2	52.9
rD_1.2_A		1.5	49.9	42.1	50.8
rD_1.2_B		5.0	52.0	44.2	52.8
rD_1.2_C		8.5	52.9	45.0	53.7
rD_1.3_A		1.5	50.4	42.6	51.3
rD_1.3_B		5.0	52.4	44.6	53.3
rD_1.3_C		8.5	53.3	45.4	54.1
rD_8_A		1.5	51.1	43.3	52.0
rD_8_B		5.0	52.9	45.0	53.7
rD_8_C		8.5	53.6	45.8	54.5
rD_9_A		1.5	50.1	42.3	51.0
rD_9_B		5.0	52.0	44.2	52.9
rD_9_C		8.5	52.8	44.9	53.6

All shown dB values are A-weighted

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENARIO
 DE 15-09-04
 ALCORCON G. D. 04
 EL OFICIAL MAYOR



Model: Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Contribution of main group on all receiver points
 Calculation method: Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road; Period: All periods

Id	Description	Height	Day	Night	Lden
rD_1.1_A		1.5	48.7	40.9	49.6
rD_1.1_B		5.0	50.8	43.0	51.7
rD_1.1_C		8.5	51.5	43.7	52.4
rD_1.2_A		1.5	49.6	41.8	50.4
rD_1.2_B		5.0	51.6	43.8	52.5
rD_1.2_C		8.5	52.3	44.4	53.1
rD_1.3_A		1.5	50.2	42.3	51.0
rD_1.3_B		5.0	52.0	44.2	52.9
rD_1.3_C		8.5	52.8	44.9	53.6
rD_8_A		1.5	50.9	43.0	51.7
rD_8_B		5.0	52.5	44.7	53.4
rD_8_C		8.5	53.3	45.4	54.1
rD_9_A		1.5	49.6	41.8	50.5
rD_9_B		5.0	51.6	43.8	52.4
rD_9_C		8.5	52.4	44.5	53.2

All shown dB values are A-weighted



Model: Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 4m
 Contribution of main group on all receiver points
 Calculation method: Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road; Period: All periods

Id	Description	Height	Day	Night	Lden
rD_1.1_A		1.5	48.3	40.4	49.1
rD_1.1_B		5.0	50.5	42.7	51.4
rD_1.1_C		8.5	51.2	43.4	52.0
rD_1.2_A		1.5	49.2	41.3	50.0
rD_1.2_B		5.0	51.3	43.5	52.2
rD_1.2_C		8.5	51.9	44.1	52.8
rD_1.3_A		1.5	49.8	42.0	50.7
rD_1.3_B		5.0	51.8	44.0	52.6
rD_1.3_C		8.5	52.5	44.7	53.3
rD_8_A		1.5	50.7	42.8	51.5
rD_8_B		5.0	52.4	44.5	53.2
rD_8_C		8.5	53.1	45.2	53.9
rD_9_A		1.5	49.4	41.5	50.2
rD_9_B		5.0	51.2	43.4	52.1
rD_9_C		8.5	52.0	44.2	52.9

All shown dB values are A-weighted

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15/09/04
 ALCORCON
 EL OFICIAL MAYOR



COMENTARIO COMPARATIVO DE LA SITUACIÓN ACÚSTICA EN LOS DIFERENTES ESCENARIOS CON MEDIDAS CORRECTORAS

Hemos obtenido los resultados en cinco receptores puntuales situados en el límite de las parcelas dotacionales 1.1, 1.2, 1.3, 8 y 9. Para establecer las diferencias entre los resultados de los diferentes modelos vamos a tomar como ejemplo el receptor ubicado en la parcela 1.2. En el modelo simple -sin medidas correctoras-, a la altura del nivel de suelo (1,5m), el resultado obtenido en periodo Día es de 52,3dBA. Este resultado es coherente con el análisis anterior del estado postoperacional donde las conclusiones eran que se superaba en 2dBA el nivel que marca la Normativa..

Con caballón de 6m en las parcelas 33.1 y 33.2 el nivel obtenido es de 50,2dBA, reduciendo 2dBA respecto al anterior y con un caballón de 7m el nivel obtenido es de 49,9dBA, muy similar al de 6m.

Con pantalla de 2m en el borde de la M-50 los resultados obtenidos son muy similares (ver listado), incluso ligeramente mejores a los que resultan con el caballón de 7m, obteniendo 49,9dBA a nivel de suelo.

Con pantallas de 3m y 4m en el borde de la M-50 los resultados obtenidos se reducen muy levemente respecto de la pantalla de 2m, obteniendo 49,9dBA y 49,6dBA a nivel de suelo.

En alturas elevadas, a nivel de planta segunda (8,5m), de 52,9dBA con pantalla de 2m se pasa a 52,3dBA con pantalla de 3m y a 51,9 con pantalla de 4m. En fin, implantando una pantalla de 4m reducimos 1dBA en alturas elevadas respecto a la pantalla de 2m.

Por tanto, la medida que resulta más eficaz es la implantación de una pantalla de 2m de altura en el borde de la M-50 que es equivalente a un caballón de 7m en las parcelas 33.1 y 33.2.

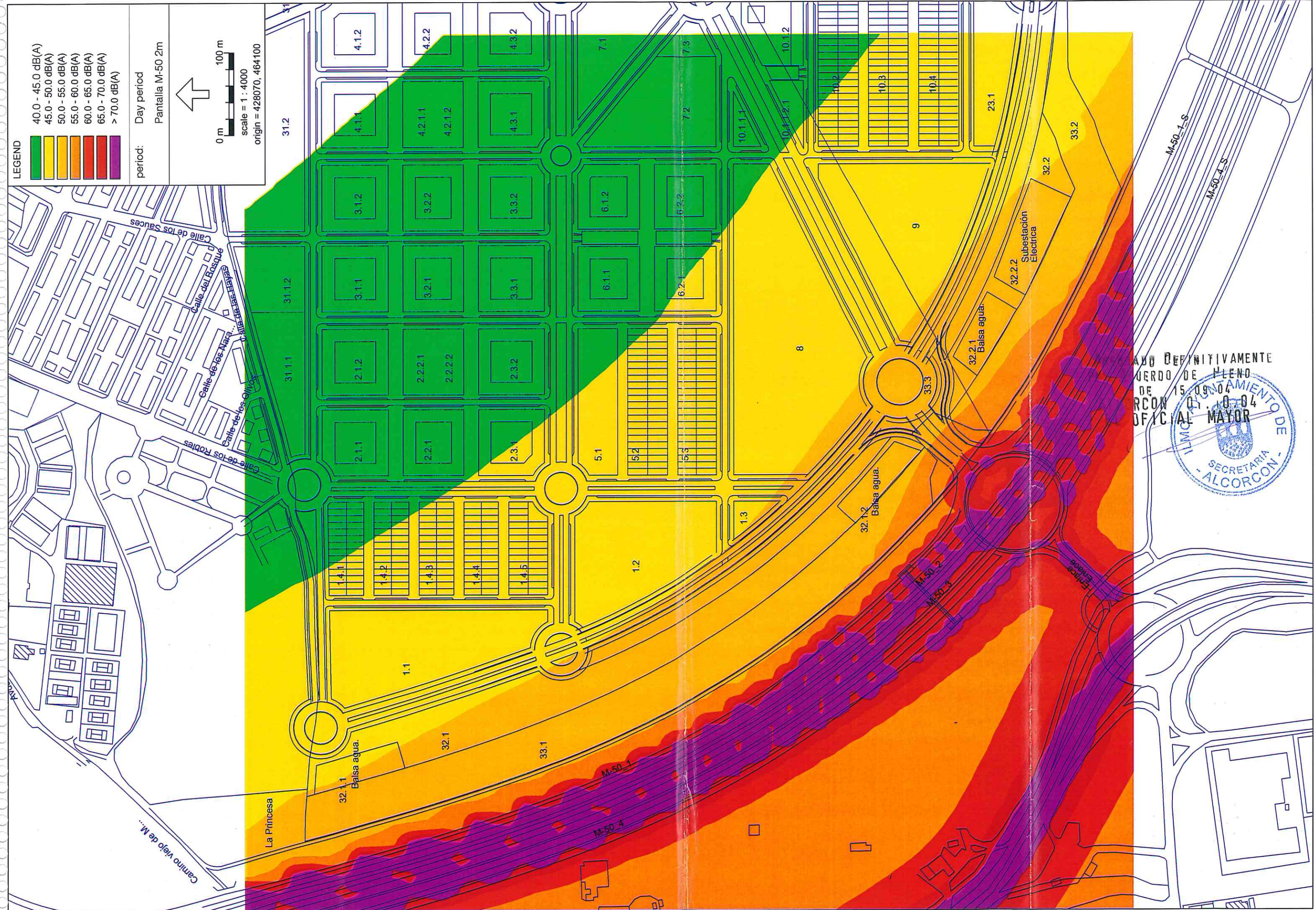
Como puede verse en el plano de isófonas Día en página siguiente, los niveles sonoros se ven muy levemente reducidos en el frente de la M-50 (parcelas dotacionales 1.1, 1.2, 1.3, 8 y 9). Se ha logrado desplazar la isófona de 50dBA hacia fuera de las parcelas dotacionales, pero solamente se han reducido 2dBA respecto de los niveles que se registran en el escenario sin medidas correctoras. En el plano de isófonas Noche, la isófona de 40dBA sigue cubriendo parcialmente las parcelas dotacionales. Los niveles en planta baja son de unos 42dBA por lo que la reducción respecto a la situación sin caballón ha sido también de 2dBA.

Aún así, la atenuación conseguida no parece justificar la ejecución de ninguna de las medidas correctoras estudiadas.

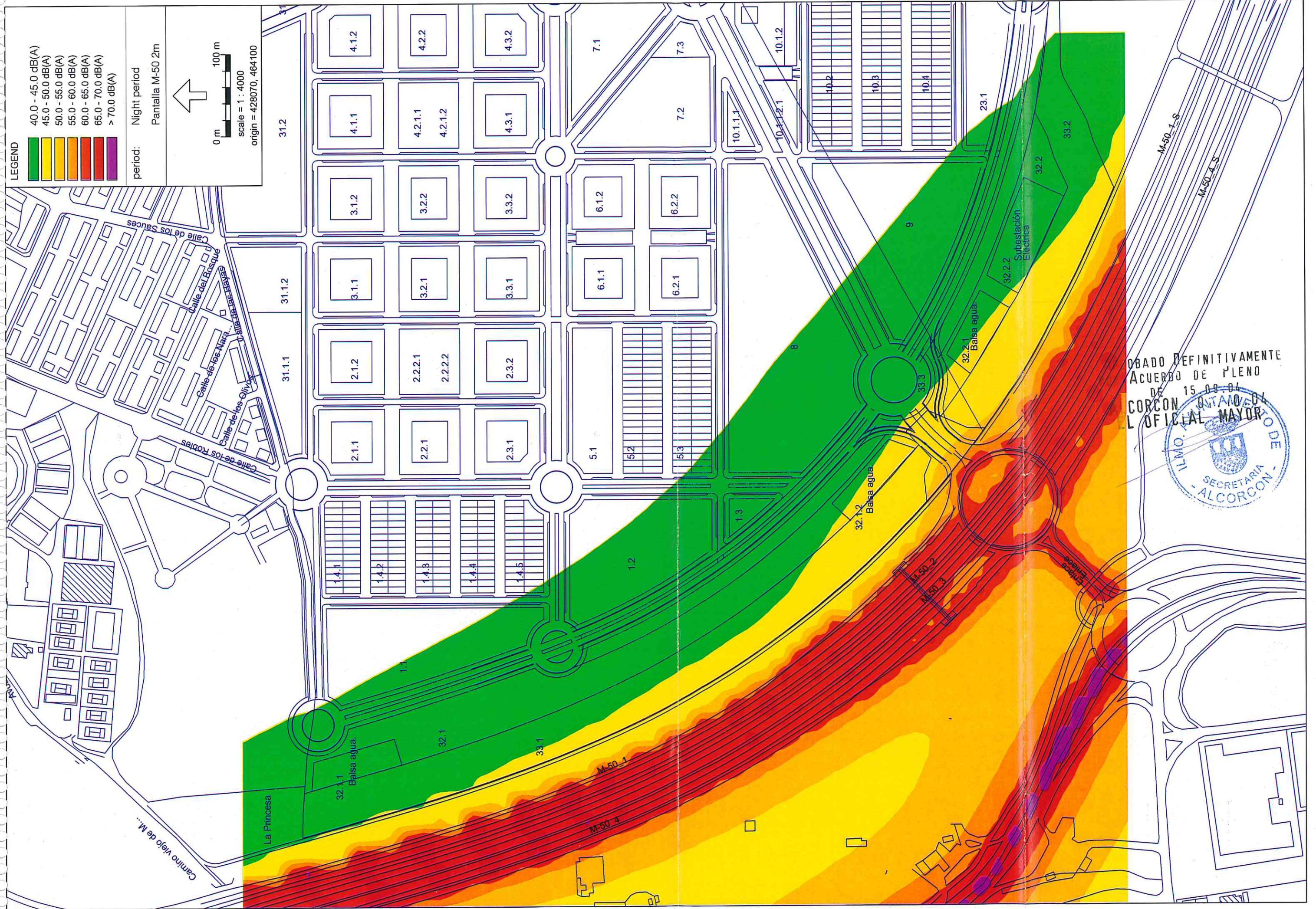
Referimos a continuación los planos que recogen los resultados obtenidos para el ámbito de estudio en el escenario postoperacional, (año 2007) con pantalla de 2m en el borde de la M-50. Las curvas isófonas que aparecen reproducen los niveles de inmisión (LAeq) en cada punto y a la misma altura sobre el nivel del suelo, con las limitaciones de precisión del propio modelo.

5. Plano de curvas Isófonas a 1,2m sobre el suelo (altura de un receptor a nivel de calle). Periodo Día.
6. Plano de curvas Isófonas a 1,2m sobre el suelo. Periodo Noche.





APROBADO DEFINITIVAMENTE
ORDEN DE PLENO
DE 15/09/04
ALCORCON
OFICIAL MAYOR
ILMUNICIPALMENTO DE
SECRETARIA
- ALCORCON -



LEGEND

Green	40.0 - 45.0 dB(A)
Light Green	45.0 - 50.0 dB(A)
Yellow	50.0 - 55.0 dB(A)
Orange	55.0 - 60.0 dB(A)
Red-Orange	60.0 - 65.0 dB(A)
Red	65.0 - 70.0 dB(A)
Purple	> 70.0 dB(A)

period:
Night period
Pantalla M-50 2m



0 m 100 m
scale = 1 : 4000
origin = 428070, 464100

ACUERDO DEFINITIVAMENTE
DE ACOPIADO DE PLENO
DE 15-09-04
CORCON - ALTA DIFUSION
L OFICIAL MAYOR

CONCLUSIONES

Tras los análisis realizados se extraen las siguientes conclusiones:

1. La autopista Radial 5 no ejercerá apenas influencia acústica en el ámbito de estudio. Por tanto en la parte oriental del ámbito los niveles sonoros previstos estarían por debajo de lo que marca el artículo 12.1 del Decreto 78/99 para la ubicación de usos alta sensibilidad (Tipo I), considerando únicamente el efecto de la Radial 5.
2. En la parcelas dotacionales 1.1, 1.2, 1.3, 8 y 9, ubicadas frente a la M-50, los niveles superarían en 2dBA lo establecido en el artículo 12.1 del Decreto 78/99 para la implantación de usos de alta sensibilidad (Tipo I). Estos niveles, pese a que no se ajustan rigurosamente a lo que marca la normativa, no son elevados. Con un diseño eficaz y una adecuada organización de usos y edificaciones en el interior de las manzanas dotacionales, los niveles sonoros finales serían perfectamente apropiados.

Pese a esta consideración, se han estudiado diversas medidas correctoras para evitar la posible afección, de las cuales la más eficaz y viable sería la implantación de una pantalla de 2m de altura en el borde de la M-50. Esta medida es igual de eficaz que la implantación de un abanico de 10m de altura en las parcelas 33.1 y 33.2, que equivaldría a mover aproximadamente 122.000m³ de tierras y el empleo de 63.000 m³ de suelo, potencialmente útil para otros fines.

Aún así, la atenuación conseguida con cualquiera de las medidas posibles, no parece justificar la ejecución de ninguna de las medidas correctoras estudiadas. Esto es debido al peralte existente en la plataforma de la M-50. Por ello, consideramos de una rentabilidad ambiental insostenible el movimiento de esta cantidad de tierras para la obtención de una mejora acústica tan escasa.

La recomendación de TMA es:

1. Dedicar las parcelas 33.1 y 33.2 a zonas verdes de uso paisajístico, recreativo y deportivo para cuya sensibilidad los niveles sonoros son apropiados. (Tipo III).
2. Ordenar en detalle los eventuales usos sensibles y futuras edificaciones de las manzanas dotacionales para compensar la leve afección acústica prevista sobre ellos.
3. No ejecutar ninguna medida de apantallamiento acústico, con una última recomendación enfocada hacia el templado del tráfico de la M-50: mantenimiento de un firme poroso y limitación de la velocidad real a los máximos legales.

En Madrid a 27 de mayo de 2004.
Tasvalor Medio Ambiente S.L., TMA

Fdo. Guillermo García de Polavieja
Urbanista. Especialista en Acústica.
Col.:11.794

ANEXO I. EQUIPO REDACTOR

El presente trabajo ha sido redactado por el siguiente equipo técnico:

Técnico director de los trabajos

- Guillermo García de Polavieja, Arquitecto, Urbanista y Especialista en Acústica. Coordinador de los trabajos

Técnicos Especialistas

- Miguel Ángel Martínez González. Licenciado en Ciencias del Mar. Especialista en Medio Ambiente.
- Rocío Perera Martín, Licenciada en Ciencias Físicas. Especialista en Acústica

Técnico Auxiliar

- Dasil Fernández Turrado. Ingeniera Técnica de Telecomunicación. Especialidad Sonido e Imagen.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE PLENO
DE 15.09.04
ALCORCÓN
EL OFICIAL MAYOR



ANEXO II. INSTRUMENTACIÓN

Para la modelización de los escenarios y el trazado de mapas acústicos se ha utilizado el siguiente *software*:

- Modelo matemático Predictor™ 7810 de la firma Brüel & Kjær, versión 3.1, calculando atenuaciones según la norma ISO 9613 parte 2.

Para las mediciones acústicas de referencia en el estado actual:

- Sonómetro integrador modelo 2238 Mediator de la firma Brüel & Kjær, número de serie 2368833 dotado del Programa de Registro de datos BZ 7124.

ANEXO III. DOCUMENTACIÓN

Se adjuntan copias de la documentación de apoyo utilizada para el cálculo de los datos de partida:

En formato Papel (páginas sucesivas)

1. Informe de campo con las mediciones acústicas realizadas.
2. Certificado de verificación primitiva del sonómetro y relación de verificaciones realizadas.
3. Listado de las Fuentes Sonoras consideradas con sus potencias de emisión por banda de frecuencia y período para el escenario actual y futuro.

En formato digital (CD adjunto)

1. Memoria en formato PDF
2. Planos en formato DXF y PDF



INFORME DE CAMPO.- ESTUDIO ACÚSTICO ENSANCHE SUR DE ALCORCÓN.

Normativa y procedimiento

Las mediciones acústicas se realizan según especificaciones de los Anexos V y VII del Decreto 78/99 utilizando sonómetros integradores de precisión de tipo I conforme a las normas UNE-EN 60651 (96), UNE-EN 60651/A1 (97), UNE-EN 60804 (96) y UNE-EN 60804/A1 (97). (ver Anexo II , Instrumentación)

Así mismo se han seguido las especificaciones de aplicación de las normas, ISO 1996-1:1982: *Acoustics – Description and measurement of environmental noise - Part 1: Basic quantities and procedures* e ISO 1996-2:1987/Amd.1:1998.: *Acoustics – Description and measurement of environmental noise - Part 2: Acquisition of data pertinent to the land use.*

Descripción de las fuentes sonoras principales

Las principales fuentes de ruido sobre nuestro sector se debe al tráfico rodado que circula por la autovía M.50, recientemente inaugurada y la autopista R-5. La afección observada durante la campaña era bastante leve.

Por otro lado el ámbito de estudio produce emisiones acústicas al entorno por efecto de los transformadores.

Medidas de campo

La campaña de mediciones acústicas se desarrolló el día 13 de mayo de 2004, entre las 16:00 y las 17:00 horas.

Se realizaron una serie de medidas de ruido en puntos georreferenciados, destinadas a ajustar el modelo de cálculo.

Para realizar las medidas se utilizó un sonómetro integrador modelo 2238 Mediator de la firma Brüel & Kjær, número de serie 2368833 dotado del Programa de Registro de datos BZ 7124. Posteriormente se procesaron estas medidas con el software Evaluator Type 7820/7821 ver. 4.3 de la misma firma.

A continuación reproducimos un plano con la situación de los puntos de medida y los resultados obtenidos.





APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15.09.04
ALCORCON
 EL OFICIAL MAYOR

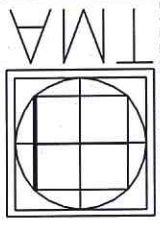


TASVALOR MEDIO AMBIENTE S.L.

ESCALA 1:1.500
FECHA MAY 04

PLANO: **SITUACION DE MEDIDAS**
 NUMERO: **2**

PROYECTO: PROYECTO DE URBANIZACION "ENSANCHE SUR"
SECTORES PP-1, PP-2, PP-3, ALCORCON, MADRID.


 TMA

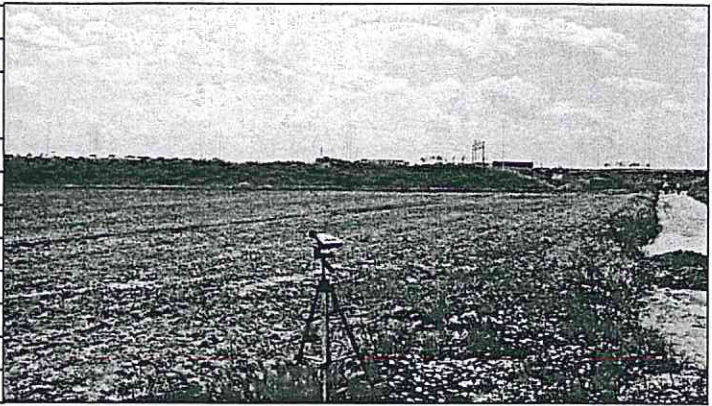
TASVALOR MEDIO AMBIENTE S.L. CALLE ESPALTER 15, BAJO 28014 MADRID TLF. 913900169 FAX 913900273

1

Proyecto: Estudio acústico PP-1, PP-2, PP-3. "Ensanche Sur". Alcorcón.
 Cliente:
 Fecha: 13/05/2004 Estación:

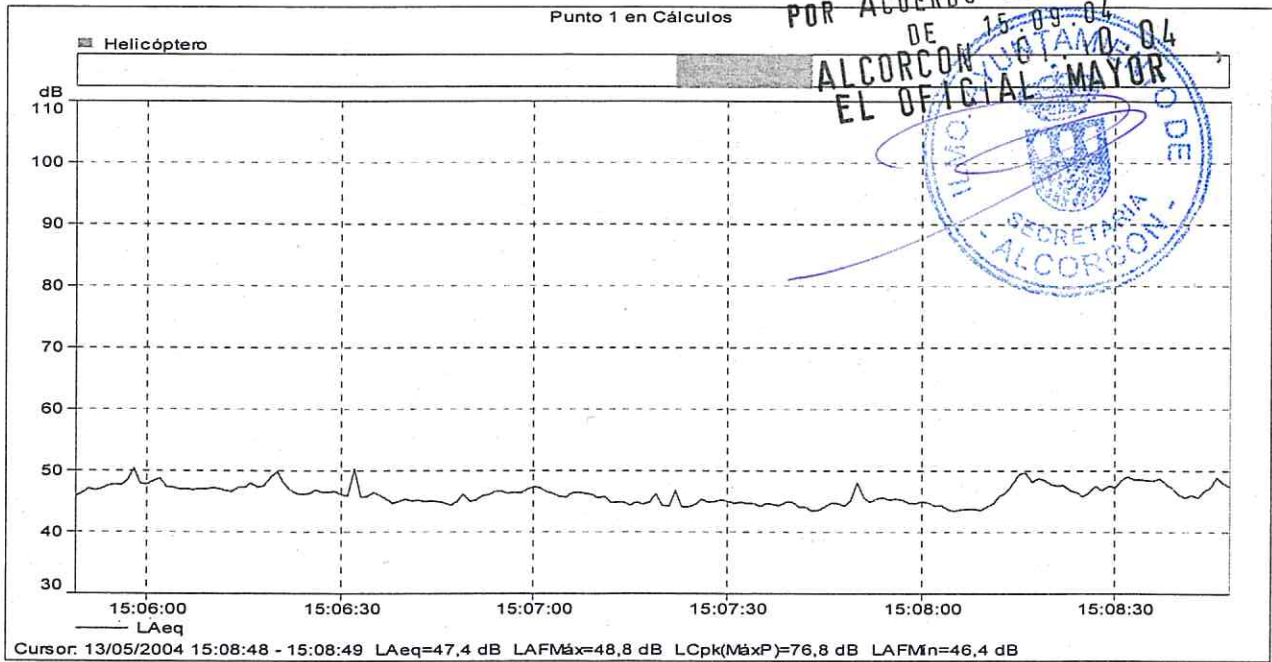
Inicio válido: 16:05:49
 Duración: 0:03:00

Ubicación:
 UTM x: 428342
 UTM y: 4465303
 Piso: -
 Altura(m): 1,5
 Altura relativa de la fuente(m): 5
 Distancia al eje de la fuente(m): 248
 Distancia al borde de la fuente(m): 208
 Viento (m/s): -



Observaciones: El suceso corresponde al paso de un helicóptero.

	LAeq	Lamin	Lamáx	LA1	LA5	LA10	LA50	LA90	LA95	LA99
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Total	46,5	42,6	56,8	50,1	48,9	48,4	46,2	44,3	44	43,6
Ruido fondo										
Suceso	44,8	43,4	52,7	46,8	46	45,7	44,7	44,1	44,1	44



Técnicos: Miguel Angel Martinez

Mediciones acústicas realizadas según especificaciones de los Anexos V y VII del Decreto 78/99 utilizando sonómetros integradores de precisión de tipo I conforme a las normas UNE-EN 60651 (96), UNE-EN 60651/A1 (97), UNE-EN 60804 (96) y UNE-EN 60804/A1 (97) y especificaciones de aplicación de las normas, ISO 1996-1:1998: *Acoustics - Description and measurement of environmental noise - Part 1: Basic quantities and procedures* e ISO 1996-2:1997/Amd.1:1998.

2

Proyecto: Estudio acústico PP-1, PP-2, PP-3. "Ensanche Sur". Alcorcón.
 Cliente:
 Fecha: 13/05/2004 Estación:

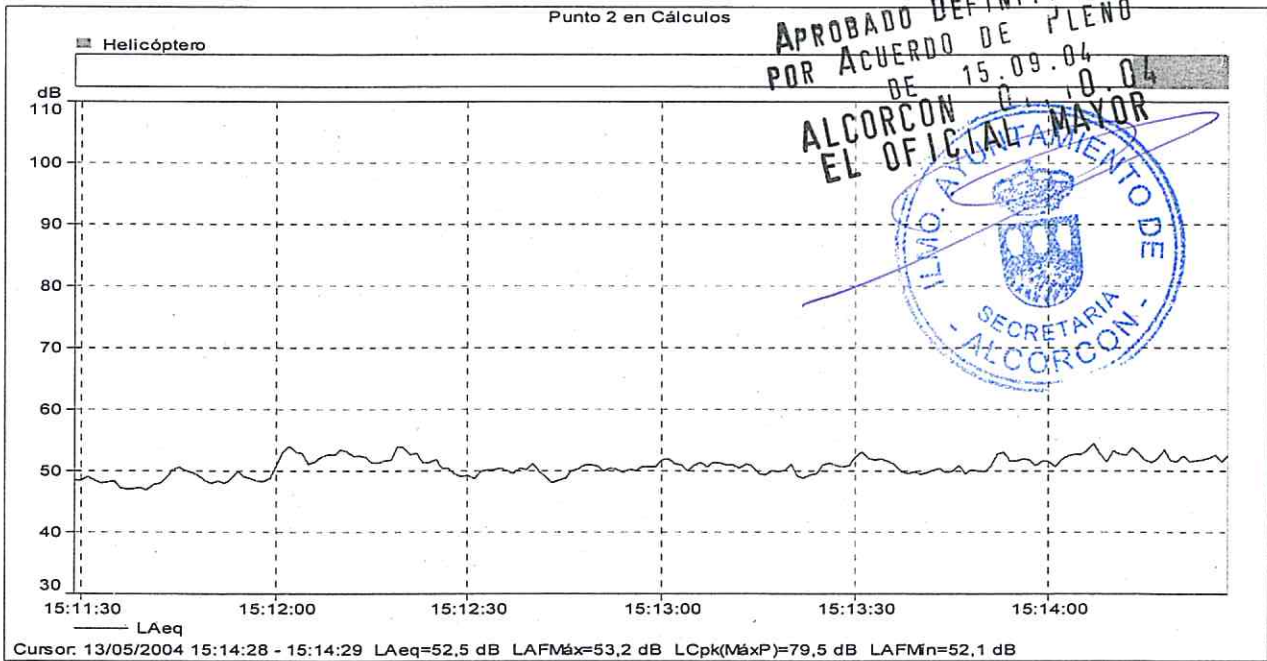
Inicio válido: 16:11:29
 Duración: 0:03:00

Ubicación:
 UTM x: 428213
 UTM y: 4465332
 Piso:
 Altura(m): 1,5
 Altura relativa de la fuente(m): 5
 Distancia al eje de la fuente(m): 131
 Distancia al borde de la fuente(m): 91
 Viento (m/s):



Observaciones: El suceso corresponde al paso de un helicóptero.

	LAeq	Lamin	Lamáx	LA1	LA5	LA10	LA50	LA90	LA95	LA99
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Total	51	46,3	56	54,3	53,4	52,9	50,9	48,6	48,2	47,1
Ruido fondo										
Suceso	52,2	50,3	56	53,2	52	51,2	51,1	51	50,04	49,48



Técnicos: Miguel Angel Martinez

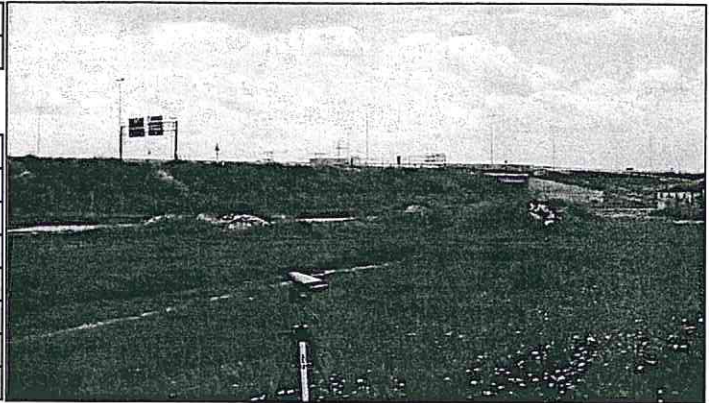
Mediciones acústicas realizadas según especificaciones de los Anexos V y VII del Decreto 78/99 utilizando sonómetros integradores de precisión de tipo I conforme a las normas UNE-EN 60651 (96), UNE-EN 60651/A1 (97), UNE-EN 60804 (96) y UNE-EN 60804/A1 (97) y especificaciones de aplicación de las normas, ISO 1996-1:1982: *Acoustics - Description and measurement of environmental noise - Part 1: Basic quantities and procedures* e ISO 1996-2:1987/Amd.1:1998.

3

Proyecto: Estudio acústico PP-1, PP-2, PP-3. "Ensanche Sur". Alcorcón.
 Cliente:
 Fecha: 13/05/2004 Estación:

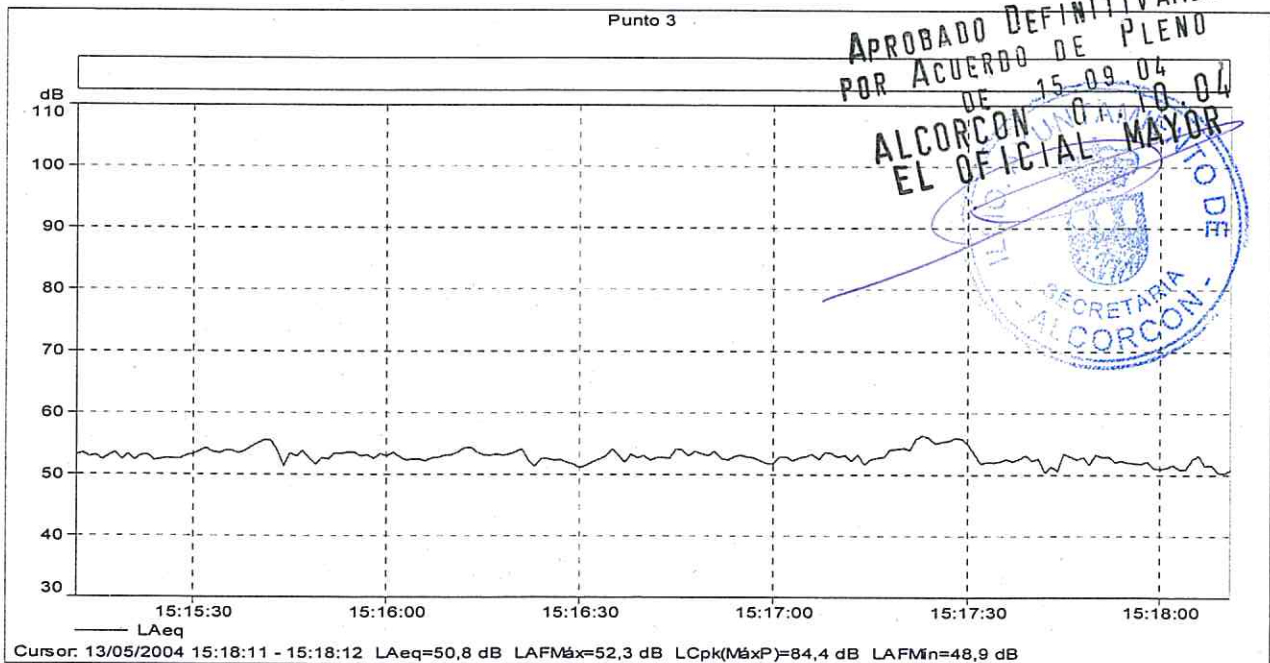
Inicio válido: 16:15:12
 Duración: 0:03:00

Ubicación:
 UTM x: 428212
 UTM y: 4465324
 Piso: -
 Altura(m): 1,5
 Altura relativa de la fuente(m): 5
 Distancia al eje de la fuente(m): 131
 Distancia al borde de la fuente(m): 91
 Viento (m/s):



Observaciones:

	<i>L_{Aeq}</i>	<i>L_{amin}</i>	<i>L_{amáx}</i>	<i>L_{A1}</i>	<i>L_{A5}</i>	<i>L_{A10}</i>	<i>L_{A50}</i>	<i>L_{A90}</i>	<i>L_{A95}</i>	<i>L_{A99}</i>
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Total	53,1	48,8	58,2	56,2	55,3	54,3	53	51,7	51,2	50,3
Ruido fondo										
Suceso										



Técnicos: Miguel Angel Martinez

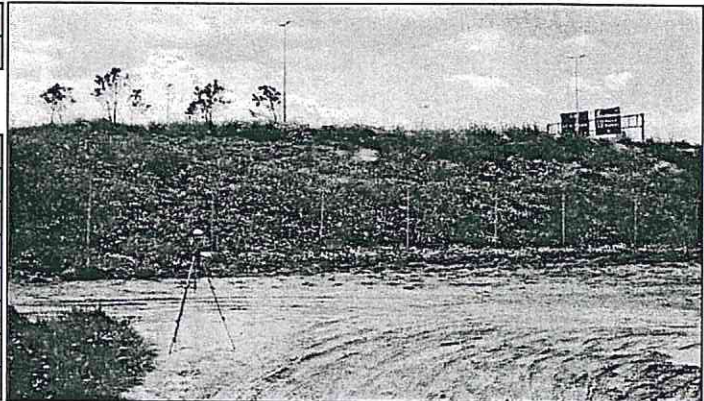
Mediciones acústicas realizadas según especificaciones de los Anexos V y VII del Decreto 78/99 utilizando sonómetros integradores de precisión de tipo I conforme a las normas UNE-EN 60651 (96), UNE-EN 60651/A1 (97), UNE-EN 60804 (96) y UNE-EN 60804/A1 (97) y especificaciones de aplicación de las normas, ISO 1996-1:1982: *Acoustics - Description and measurement of environmental noise - Part 1: Basic quantities and procedures* e ISO 1996-2:1987/Amd.1:1998.

4

Proyecto: Estudio acústico PP-1, PP-2, PP-3. "Ensanche Sur". Alcorcón.
 Cliente: _____
 Fecha: 13/05/2004 Estación: _____

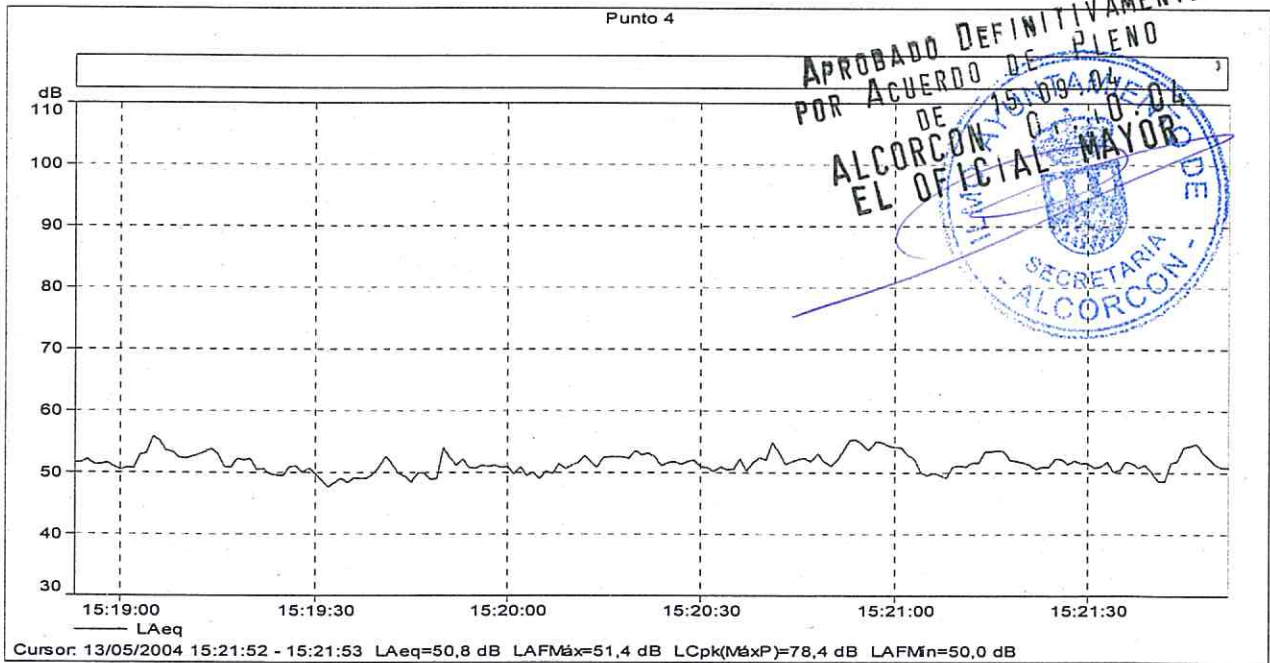
Inicio válido: 16:18:53
 Duración: 0:03:00

Ubicación:
 UTM x: 428164
 UTM y: 4465323
 Piso: -
 Altura(m): 1,5
 Altura relativa de la fuente(m): 5
 Distancia al eje de la fuente(m): 83
 Distancia al borde de la fuente(m): 43
 Viento (m/s): _____



Observaciones: _____

	LAeq	Lamin	Lamáx	LA1	LA5	LA10	LA50	LA90	LA95	LA99
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Total	51,9	47	57,2	55,4	54,5	53,8	51,5	49,6	49,1	48,2
Ruido fondo										
Suceso										



Técnicos: Miguel Angel Martinez

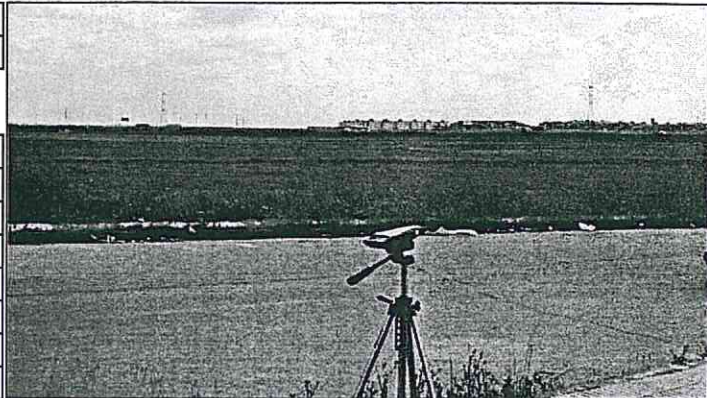
Mediciones acústicas realizadas según especificaciones de los Anexos V y VII del Decreto 78/99 utilizando sonómetros integradores de precisión de tipo I conforme a las normas UNE-EN 60651 (96), UNE-EN 60651/A1 (97), UNE-EN 60804 (96) y UNE-EN 60804/A1 (97) y especificaciones de aplicación de las normas, ISO 1996-1:1982: *Acoustics - Description and measurement of environmental noise - Part 1: Basic quantities and procedures* e ISO 1996-2:1987/Amd.1:1998.

5

Proyecto: Estudio acústico PP-1, PP-2, PP-3. "Ensanche Sur". Alcorcón.
 Cliente:
 Fecha: 13/05/2004 Estación:

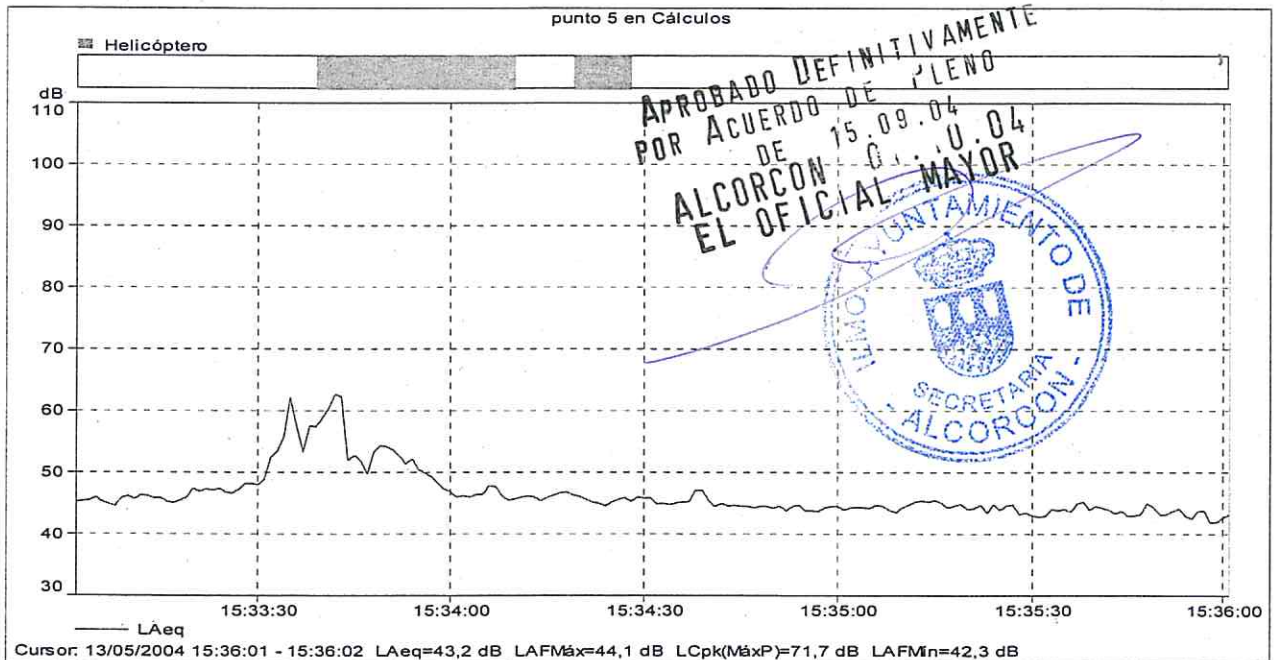
Inicio válido: 16:33:02
 Duración: 0:03:00

Ubicación:
 UTM x: 428502
 UTM y: 4465334
 Piso: -
 Altura(m): 1,5
 Altura relativa de la fuente(m): 2
 Distancia al eje de la fuente(m): 410
 Distancia al borde de la fuente(m): 370
 Viento (m/s):



Observaciones: El suceso corresponde al paso de un helicóptero.

	LAeq	Lamin	Lamáx	LA1	LA5	LA10	LA50	LA90	LA95	LA99
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Total	49,8	41,4	67,3	62,3	55,5	52,5	45,3	43,5	43	42,4
Ruido fondo										
Suceso	53,6	44	67,3	62,8	62	58	48	45,4	45,1	44,4



Técnicos: Miguel Angel Martinez

Mediciones acústicas realizadas según especificaciones de los Anexos V y VII del Decreto 78/99 utilizando sonómetros integradores de precisión de tipo I conforme a las normas UNE-EN 60651 (96), UNE-EN 60651/A1 (97), UNE-EN 60804 (96) y UNE-EN 60804/A1 (97) y especificaciones de aplicación de las normas, ISO 1996-1:1982: *Acoustics - Description and measurement of environmental noise - Part 1: Basic quantities and procedures* e ISO 1996-2:1987/Amd.1:1998.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN PRIMITIVA

Nº 1328-VP

Fabricante: Brüel & Kjaer.

Sonómetro Modelo 2238 N° de Serie 2368833

Microfono Modelo 4188 N° de Serie 2372268

Sonómetro Tipo: 1 Fecha de entrada: 09.01.2003

El presente Sonómetro ha sido Verificado de acuerdo con la Orden Ministerial de 16 de Diciembre de 1998, Anexos I y II.

En la 2ª página se indica una lista completa del estado de cada ensayo realizado.

Condiciones ambientales:

Temperatura
Humedad relativa
Presión atm.



Cliente: TASVALOR MEDIO AMBIENTE, S. L.
MANUEL TOVAR, 16 -28034 MADRID.

Los ensayos han sido realizados con:


Sistema de Calibración de Sonómetros B&K Modelo 9600. WT9573 , Versión: 07.07.1999. Trazable al NAMAS. Reino Unido.

Número de etiquetas de sellado: 2

Spectris España, S. A. (Brüel & Kjaer) - Laboratorio Auxiliar de Verificación Metrológica autorizado por la Comunidad Autónoma de Madrid.

Teléfono 916.590.820. S.S. de los Reyes - Madrid.


Realizado:



Fernando Muñoz,
Fecha: 10.01.2003



Comprobado:




J.L. Gutiérrez,
Jefe de Laboratorio
Fecha: 10.01.2003

Spectris España, S.A.

Sede Social: Teido, 5. 28700 San Sebastián de los Reyes. Madrid - Tel.: 91 659 08 20. Fax: 91 659 08 24- bruelkjaer@bkes.com
Delegación: Valencia, 84-86 - Int. 08015 Barcelona - Tel.: 93 226 42 84. Fax: 93 226 90 90

RELACIÓN DE VERIFICACIONES REALIZADAS

Nº ENSAYO	CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS	CORRESPONDENCIA CON ANEXO I y II O. MINISTERIAL 16 - 12 - 98	SUPERADO SI (+) / NO (-)	NOTAS
1	CONDICIONES DE REF.	A1	+	
2	RESPUESTA ACÚSTICA	A2	+	
Nº ENSAYO	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	CORRESPONDENCIA CON ANEXO I y II O. MINISTERIAL 16 - 12 - 98	SUPERADO SI (+) / NO (-)	NOTAS
1	PONDERACIÓN FRECUENCIAL	B10	+	<p style="font-size: small;">APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ACUERDO DE DE 15.09.04 DE ALCORCON EL OFICIAL MAYOR</p> 
2	EXACTITUD DEL ATENUADOR	B8	+	
3	INDICADOR (LINEALIDAD)	B9	+	
4	DRECCION CUADRÁTICA	B6	+	
5	PONDERACIÓN TEMPORAL	B7	+	
6	PROMEDIO TEMPORAL	C19	+	
7	INDICADOR DE SOBRECARGA	B11	+	
INSCRIPCIONES, MARCAS Y BOLETÍN DE IDENTIFICACIÓN				
BOLETÍN ADMINISTRATIVO		ANEXO V		
PRECINTOS		ARTÍCULO 14		

Model:Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group: (main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	Description	Input type	Cg	Surface	V(mc)	V(lv)	V(lt)	V(ht)
	Glorieta M-50	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
	Enlace M-506 con M-50	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
	Enlace M-506 con M-50	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
M-50 sur1		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
M-50 sur2		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
M-506 N		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
M-506 S		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
M-50_1		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
M-50_1_S		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
M-50_2		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
M-50_3		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
M-50_4		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
M-50_4_S		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
R5_1		Distributi	0.0	Fine	0	0	0	0
R5_2		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
R5_3		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
R5_4		Distributi	0.0	Fine	0	0	0	0

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15.09.04
 ALCORCON
 EL OFICIAL MAJOR



Model: Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group: (main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	Total fl	%Flow(D)	%Flow(-)	%Flow(N)	%Flow(-)	%MC(D)	%MC(-)	%MC(N)	%MC(-)	%LV(D)	%LV(-)	%LV(N)	%LV(-)	%LT(D)	%LT(-)	%LT(N)	%LT(-)
Enlace	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enlace	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M-50 sur1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M-50 sur2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M-506 N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M-506 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M-50_1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M-50_1_S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M-50_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M-50_3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M-50_4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M-50_4_S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5_1	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R5_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5_3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5_4	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Model:Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group:(main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	%HT(D)	%HT(-)	%HT(N)	%HT(-)	MC(D)	MC(-)	MC(N)	MC(-)	LV(D)	LV(-)	LV(N)	LV(-)	LT(D)	LT(-)	LT(N)	LT(-)	HT(D)	HT(-)	HT(N)	HT(-)
Enlace	-	-	-	-	32.0	0.0	5.0	0.0	537.0	0.0	91.0	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0
Enlace	-	-	-	-	32.0	0.0	5.0	0.0	537.0	0.0	91.0	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0
M-50 sur1	-	-	-	-	65.0	0.0	11.0	0.0	1074.0	0.0	181.0	0.0	77.5	0.0	13.0	0.0	77.5	0.0	13.0	0.0
M-50 sur2	-	-	-	-	65.0	0.0	11.0	0.0	1074.0	0.0	181.0	0.0	77.5	0.0	13.0	0.0	77.5	0.0	13.0	0.0
M-506 N	-	-	-	-	104.0	0.0	17.0	0.0	1722.0	0.0	290.0	0.0	124.5	0.0	21.0	0.0	124.5	0.0	21.0	0.0
M-506 S	-	-	-	-	104.0	0.0	17.0	0.0	1722.0	0.0	290.0	0.0	124.5	0.0	21.0	0.0	124.5	0.0	21.0	0.0
M-50_1	-	-	-	-	32.0	0.0	5.0	0.0	537.0	0.0	91.0	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0
M-50_1_S	-	-	-	-	32.0	0.0	5.0	0.0	537.0	0.0	91.0	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0
M-50_2	-	-	-	-	32.0	0.0	5.0	0.0	537.0	0.0	91.0	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0
M-50_3	-	-	-	-	32.0	0.0	5.0	0.0	537.0	0.0	91.0	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0
M-50_4	-	-	-	-	32.0	0.0	5.0	0.0	537.0	0.0	91.0	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0
M-50_4_S	-	-	-	-	32.0	0.0	5.0	0.0	537.0	0.0	91.0	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0	39.0	0.0	6.5	0.0
R5_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
R5_2	-	-	-	-	63.0	0.0	11.0	0.0	1048.0	0.0	177.0	0.0	76.0	0.0	13.0	0.0	76.0	0.0	13.0	0.0
R5_3	-	-	-	-	63.0	0.0	11.0	0.0	1048.0	0.0	177.0	0.0	76.0	0.0	13.0	0.0	76.0	0.0	13.0	0.0
R5_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15.09.04
 ALCORCON JUNTO 04
 EL OFICIAL MAYOR



Model:Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group:(main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	Le63(D)	Le125(D)	Le250(D)	Le500(D)	Le1k(D)	Le2k(D)	Le4k(D)	Le8k(D)	Le(D)	Le63(-)	Le125(-)	Le250(-)	Le500(-)	Le1k(-)	Le2k(-)	Le4k(-)	Le8k(-)	Le(-)
Enlace	58.9	69.0	73.8	75.2	76.4	75.5	70.9	64.8	82.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Enlace	58.9	69.0	73.8	75.2	76.4	75.5	70.9	64.8	82.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-50 sur1	59.4	74.5	80.2	82.1	81.3	80.8	76.5	67.7	87.79	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-50 sur2	59.4	74.5	80.2	82.1	81.3	80.8	76.5	67.7	87.79	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-506 N	61.4	76.6	82.3	84.1	83.3	82.9	78.6	69.8	89.84	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-506 S	61.4	76.6	82.3	84.1	83.3	82.9	78.6	69.8	89.84	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-50_1	56.3	71.5	77.2	79.1	78.2	77.8	73.5	64.7	84.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-50_1_S	56.3	71.5	77.2	79.1	78.2	77.8	73.5	64.7	84.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-50_2	56.3	71.5	77.2	79.1	78.2	77.8	73.5	64.7	84.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-50_3	56.3	71.5	77.2	79.1	78.2	77.8	73.5	64.7	84.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-50_4	56.3	71.5	77.2	79.1	78.2	77.8	73.5	64.7	84.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-50_4_S	56.3	71.5	77.2	79.1	78.2	77.8	73.5	64.7	84.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R5_1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R5_2	59.2	74.4	80.1	82.0	81.1	80.7	76.4	67.6	87.68	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R5_3	59.2	74.4	80.1	82.0	81.1	80.7	76.4	67.6	87.68	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R5_4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Model: Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group: (main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	Le63 (N)	Le125 (N)	Le250 (N)	Le500 (N)	Le1k (N)	Le2k (N)	Le4k (N)	Le8k (N)	Le (N)	Le63 (-)	Le125 (-)	Le250 (-)	Le500 (-)	Le1k (-)	Le2k (-)	Le4k (-)	Le8k (-)	Le (-)	Hsrc
Enlace	51.1	61.2	66.0	67.4	68.6	67.7	63.0	56.9	74.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Enlace	51.1	61.2	66.0	67.4	68.6	67.7	63.0	56.9	74.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-50 sur1	51.6	66.8	72.5	74.4	73.5	73.1	68.8	60.0	80.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-50 sur2	51.6	66.8	72.5	74.4	73.5	73.1	68.8	60.0	80.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-506 N	53.6	68.8	74.5	76.4	75.5	75.1	70.8	62.0	82.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-506 S	53.6	68.8	74.5	76.4	75.5	75.1	70.8	62.0	82.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-50_1	48.5	63.7	69.4	71.2	70.3	69.9	65.6	56.8	76.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-50_1_S	48.5	63.7	69.4	71.2	70.3	69.9	65.6	56.8	76.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-50_2	48.5	63.7	69.4	71.2	70.3	69.9	65.6	56.8	76.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-50_3	48.5	63.7	69.4	71.2	70.3	69.9	65.6	56.8	76.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-50_4	48.5	63.7	69.4	71.2	70.3	69.9	65.6	56.8	76.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-50_4_S	48.5	63.7	69.4	71.2	70.3	69.9	65.6	56.8	76.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
R5_1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
R5_2	51.6	66.7	72.4	74.3	73.5	73.1	68.8	60.0	80.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
R5_3	51.6	66.7	72.4	74.3	73.5	73.1	68.8	60.0	80.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
R5_4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75



Model:Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group:(main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/1/2 Road

Id	X1	Y1	Ground1	X2	Y2	Ground2	X3	Y3	Ground3	X4	Y4	Ground4	X5	Y5	Ground5
Enlace	428546.4	464520.7	69.5	428565.5	464523.4	69.5	428581.6	464521.1	69.5	428598.9	464513.3	69.5	428611.7	464500.1	69.5
Enlace	428509.0	464428.8	69.0	428503.3	464411.1	68.5	428490.3	464392.7	67.5	428468.5	464371.1	66.5	428453.0	464355.5	64.0
Enlace	428534.2	464407.6	69.9	428524.7	464408.4	69.2	428514.7	464404.8	68.5	428496.2	464387.6	67.5	428475.8	464365.2	66.5
M-50 sur1	430361.7	463655.0	93.0	429974.2	463863.3	88.2	429414.1	464091.0	81.5						
M-50 sur2	430333.5	463612.8	93.0	429933.5	463827.6	87.8	429393.7	464051.4	81.0						
M-506 N	427804.7	465743.1	80.0	427697.3	465327.9	80.0	427684.1	465262.9	80.0	427676.2	465222.0	80.0	427675.7	465166.3	80.0
M-506 S	427796.0	465745.1	80.0	427692.0	465327.5	80.0	427671.5	465227.8	80.0	427667.8	465173.8	80.0	427672.6	465139.2	80.0
M-50_1	428075.8	465448.4	82.5	428106.8	465339.5	81.0	428129.0	465259.2	80.0	428139.7	465220.5	79.5	428158.8	465156.5	78.5
M-50_1_S	428629.6	464465.4	69.5	428651.0	464449.7	69.5	428671.1	464435.8	70.0	428739.1	464393.2	72.5	428793.3	464362.2	74.0
M-50_2	428040.2	465495.6	82.5	428086.0	465344.4	81.0	428103.4	465281.2	80.0	428118.0	465229.6	79.5	428134.4	465171.5	79.0
M-50_3	428008.6	465506.9	82.5	428063.2	465330.8	81.0	428092.6	465225.1	80.5	428108.9	465167.3	80.0	428134.7	465084.3	79.5
M-50_4	427978.3	465533.8	82.5	428023.8	465400.0	81.0	428065.8	465252.2	80.5	428097.4	465140.3	80.2	428130.7	465037.7	80.0
M-50_4_S	428571.1	464398.5	69.5	428609.9	464375.0	69.5	428622.8	464366.9	70.0	428648.3	464351.3	71.0	428735.7	464304.4	74.5
R5_1	430670.0	464419.4	100.0	430691.5	464466.6	100.5	430736.1	464560.1	101.0						
R5_2	430364.5	463663.6	85.0	430475.4	463931.0	90.0	430622.8	464288.1	95.0	430659.6	464358.6	98.0	430684.2	464405.6	100.0
R5_3	430399.7	463644.4	85.0	430509.8	463917.6	90.0	430651.5	464265.2	95.0	430689.5	464361.5	99.5	430700.5	464389.8	100.0
R5_4	430713.9	464370.6	99.5	430727.5	464405.2	100.0	430753.4	464481.7	100.5	430776.5	464549.4	101.0			

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15.09.04
 ALCORCON
 EL OFICIAL MAYOR



Model: Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group: (main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/1/2 Road

Id	X6	Y6	Ground6	X7	Y7	Ground7	X8	Y8	Ground8	X9	Y9	Ground9	X10	Y10	Ground10
428622.0	464482.1	69.5	428625.8	464464.3	69.5	428623.3	464446.0	69.5	428613.3	464425.9	69.5	428594.2	464408.8	69.4	
428441.5	464347.6	63.0	428430.5	464346.3	62.5	428447.4	464329.7	63.0							
428459.2	464348.2	64.0	428452.2	464340.7	63.5										
M-50 sur1															
M-50 sur2															
M-506 N	427681.5	465135.4	80.0	427688.1	465107.0	80.0	427710.9	465059.8	77.8	427746.4	465004.5	75.0	427839.5	464884.1	
M-506 S	427683.1	465102.0	80.0	427705.1	465057.8	77.9	427741.8	464999.0	75.0	427838.2	464874.6	72.4	427920.8	464754.8	
M-50_1	428173.6	465109.2	78.0	428189.4	465061.7	77.5	428211.4	465001.4	77.0	428240.0	464932.0	76.5	428264.2	464880.5	
M-50_1_S	428828.1	464343.0	75.0	428874.1	464319.2	75.8	428899.1	464307.0	76.2	428941.5	464286.4	77.0	428972.0	464272.7	
M-50_2	428156.1	465100.4	78.5	428181.8	465026.1	78.0	428222.5	464924.6	77.5	428251.5	464863.9	77.2	428272.9	464824.7	
M-50_3	428164.5	464999.9	79.0	428181.6	464954.3	78.8	428207.2	464895.6	78.5	428245.3	464819.7	78.0	428273.1	464771.7	
M-50_4	428149.6	464986.0	79.8	428177.4	464917.3	79.5	428209.9	464846.1	79.0	428246.2	464779.1	78.5	428262.1	464752.7	
M-50_4_S	428774.2	464285.6	76.0	428813.4	464267.6	77.5	428835.2	464258.2	78.0	428901.7	464230.3	78.5	429062.0	464164.7	
R5_1															
R5_2	430702.6	464449.0	100.5	430726.1	464505.3	101.0	430844.2	464795.0	101.0	430879.9	464882.7	100.0	430898.5	464921.8	
R5_3	430721.9	464442.8	100.5	430749.6	464513.9	101.0	430845.4	464742.8	101.0	430881.8	464830.7	100.0	430910.6	464895.5	
R5_4															



Model:Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group:(main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	X11	Y11	Ground11	X12	Y12	Ground12	X13	Y13	Ground13	X14	Y14	Ground14	X15	Y15	Ground15
428576.0	464402.2	69.3	428554.5	464401.8	69.1	428532.3	464410.2	69.0	428520.8	464419.6	69.0	428510.9	464432.5	69.0	
Enlace															
M-50 sur1															
M-50 sur2															
M-506 N	427926.7	464757.8	70.0	428068.3	464528.7	68.2	428094.3	464495.9	67.9	428117.3	464479.4	67.8	428153.0	464458.8	67.5
M-506 S	428062.3	464520.5	66.8	428091.2	464489.1	66.4	428131.3	464464.1	66.7	428275.9	464385.2	68.0	428301.5	464372.3	68.2
M-50_1	428286.8	464837.5	75.8	428299.3	464815.8	75.7	428314.2	464792.0	75.6	428333.9	464763.1	75.5	428370.0	464718.0	75.0
M-50_1_S	429016.1	464253.2	78.0	429090.9	464222.2	78.5	429132.5	464205.1	79.0	429273.0	464147.6	80.0	429359.9	464112.5	81.0
M-50_2	428300.3	464777.1	76.9	428330.4	464730.9	76.8	428364.4	464683.6	76.6	428402.2	464636.7	76.5	428435.9	464598.7	76.5
M-50_3	428291.9	464741.7	77.8	428309.1	464716.0	77.8	428340.7	464672.1	77.7	428386.2	464615.2	77.5	428438.3	464558.3	77.5
M-50_4	428273.1	464734.3	77.5	428312.2	464671.5	75.0	428329.2	464646.0	74.0	428347.0	464619.3	73.0	428369.6	464587.3	72.0
M-50_4_S	429181.1	464114.9	79.0	429312.9	464062.4	80.0	429347.9	464048.1	80.5						
R5_1															
R5_2	430913.2	464952.3	99.0	430926.2	464977.3	98.5	430939.8	465002.8	98.0	430949.6	465020.0	97.5			
R5_3															
R5_4	430945.9	464968.3	97.5												

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15.09.04
 ALCORCON C. U. 04
 EL OFICIAL MAYOR



Model:Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group:(main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	X16	Y16	Ground16	X17	Y17	Ground17	X18	Y18	Ground18	X19	Y19	Ground19	X20	Y20	Ground20
428504.5	464449.6	69.0	428503.4	464467.2	69.0	428508.1	464485.7	69.1	428517.2	464501.4	69.3	428530.7	464513.8	69.4	
Enlace															
M-50 sur1															
M-50 sur2															
M-506 N	428278.0	464395.3	68.0	428303.6	464382.6	68.5	428333.2	464366.6	69.0	428356.1	464351.9	69.3	428377.0	464335.2	69.5
M-506 S	428329.1	464357.2	68.5	428350.3	464343.8	68.7	428365.0	464332.2	68.8	428375.4	464323.1	68.9	428388.9	464310.1	69.0
M-50_1	428402.9	464679.1	74.0	428436.5	464641.4	72.5	428448.0	464628.7	72.0	428470.9	464603.9	71.0	428496.2	464577.7	70.0
M-50_1_S	429404.7	464094.2	81.5												
M-50_2	428473.2	464559.9	76.5	428508.9	464526.4	76.5	428548.2	464492.3	76.5	428588.2	464460.3	76.7	428629.0	464429.8	76.8
M-50_3	428488.9	464509.3	77.5	428510.1	464489.9	77.5	428535.7	464468.0	77.5	428560.3	464448.0	77.5	428595.4	464421.8	77.5
M-50_4	428401.0	464548.8	71.0	428424.1	464524.9	70.5	428443.6	464505.8	70.0	428469.1	464482.7	69.0	428500.8	464454.0	69.0
R5_1															
R5_2															
R5_3															
R5_4															



Model:Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group: (main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	X21	Y21	Ground21	X22	Y22	Ground22	X23	Y23	Ground23	X24	Y24	Ground24	X25	Y25	Ground25
	428546.9	464521.0	69.5												
Enlace															
Enlace															
M-50 sur1															
M-50 sur2															
M-506 N	428398.2	464314.3	69.6	428416.3	464291.8	69.8	428430.1	464269.6	69.9	428442.4	464244.9	70.0	428456.5	464204.6	70.0
M-506 S	428405.9	464289.0	69.1	428416.2	464274.0	69.2	428428.5	464251.4	69.4	428438.6	464227.7	69.5	428446.9	464200.3	69.7
M-50_1	428521.2	464553.6	69.0	428544.5	464534.1	69.0	428554.1	464528.0	69.5						
M-50_1_S															
M-50_2	428657.4	464410.6	76.9	428683.5	464393.9	77.0	428748.1	464356.0	77.0	428807.2	464326.0	77.5	428837.3	464310.4	77.6
M-50_3															
M-50_4	428632.8	464395.8	77.5	428692.8	464358.0	77.5	428763.2	464318.7	77.8	428808.9	464295.5	78.0	428908.4	464249.5	78.3
M-50_4_S															
R5_1															
R5_2															
R5_3															
R5_4															

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15.09.04
 ALCORCON 01.10.04
 EL OFICIAL MAYOR



Model:Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group:(main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	X26	Y26	Ground26	X27	Y27	Ground27	X28	Y28	Ground28	X29	Y29	Ground29	X30	Y30	Ground30

Enlace															
Enlace															
M-50 sur1															
M-50 sur2															
M-506 N	428462.8	464164.5	70.0	428462.4	464120.1	70.0	428458.0	464080.2	70.0	428439.3	463953.4	70.0	428434.8	463895.7	70.0
M-506 S	428451.8	464169.8	70.0	428453.5	464152.5	70.0	428453.2	464125.8	70.0	428448.4	464081.1	70.0	428432.1	463971.9	70.0
M-50_1															
M-50_1_S															
M-50_2	428868.9	464295.5	77.8	428932.0	464267.6	78.0	429010.3	464234.3	78.5	429077.5	464207.2	79.0	429150.7	464177.4	79.5
M-50_3															
M-50_4	429009.0	464206.9	78.5	429167.3	464142.4	79.0	429228.7	464117.1	79.5	429284.3	464094.4	80.0	429383.6	464053.9	81.0
M-50_4_S															
R5_1															
R5_2															
R5_3															
R5_4															

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15.09.04
 ALCORCON 01.10.04
 EL OFICIAL MAYOR



Model: Alcorcón Sur - Modelos - Pantalla 3m
 Group: (main group)
 Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	X31	Y31	Ground31	X32	Y32	Ground32	X33	Y33	Ground33
Enlace									
Enlace									
M-50 sur1									
M-50 sur2									
M-506 N									
M-506 S	428424.5	463894.8	70.0						
M-50_1									
M-50_1_S									
M-50_2	429234.2	464143.1	80.0	429338.8	464100.5	81.0	429388.7	464080.4	80.5
M-50_3									
M-50_4									
M-50_4_S									
R5_1									
R5_2									
R5_3									
R5_4									

APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLENO
 DE 15.09.04
 ALCORCON 01.10.04
 EL OFICIAL MAYOR



**PLAN PARCIAL RESIDENCIAL
SECTORES PP-1, PP-2, PP-3
ENSANCHE SUR**

**ALCORCÓN
P G O U 1999**

APROBADO DEFINITIVAMENTE
POR ACUERDO DE PLENO
DE 15.09.04
ALCORCÓN C.I.U.04
EL OFICIAL MAYOR

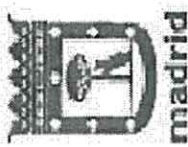
ANEXO II



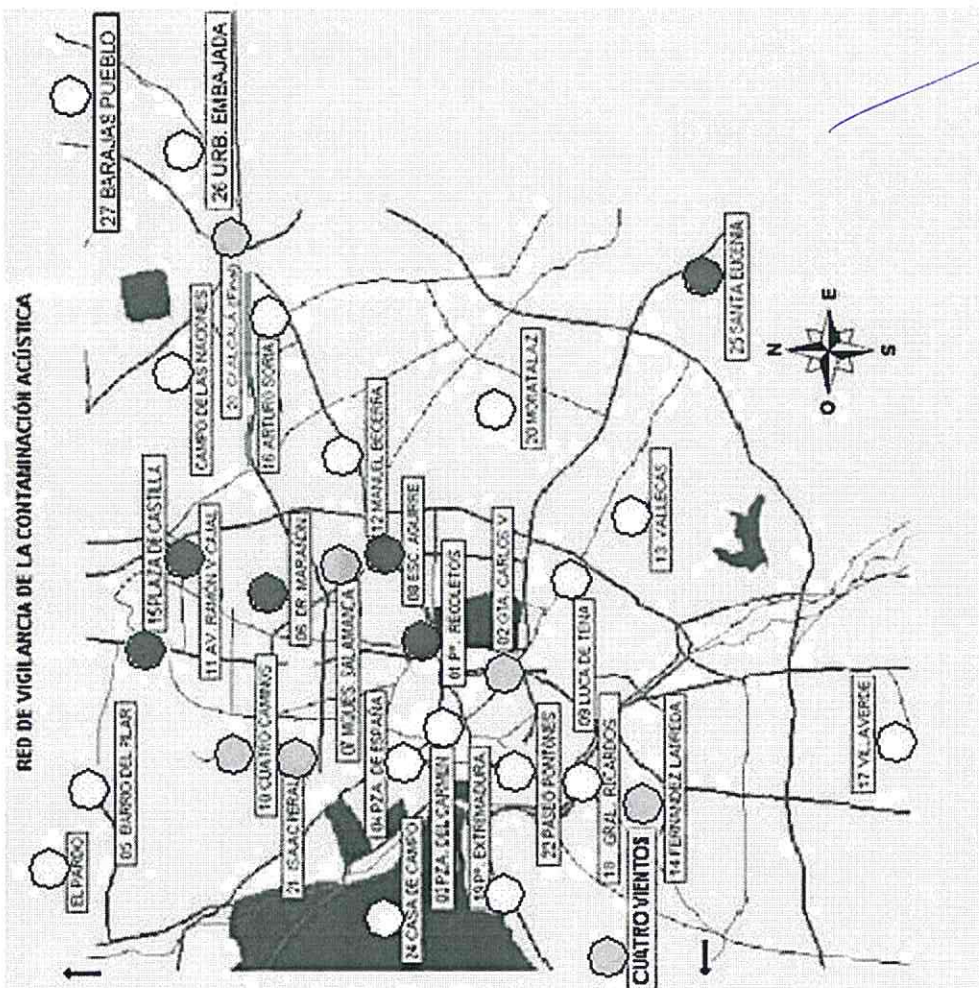
**DATOS DE LA RED DE VIGILANCIA
DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA
EN MADRID**



AYUNTAMIENTO DE MADRID
 Rama de Medio Ambiente
 Dpto. de Calidad Ambiental
 Contaminación Acústica



FECHA: 3-5-2004















- CONTAMINACION BAJA <= 67 dB(A)
- CONTAMINACION MEDIA >67 dB(A) <=70 dB(A)
- CONTAMINACION ALTA > 70 dB(A)




Nº de Estación	Nombre	LAeq L1	Percentiles				
			L10	L50	L90		
1	PASEO DE RECOLETOS	70.4	76.7	74.1	68.5	60.6	54.0
2	GTA. CARLOS V	69.5	76.4	72.7	67.8	62.5	57.2
3	PLAZA DEL CARMEN	61.2	69.9	64.0	57.7	51.3	46.9
4	PLAZA DE ESPAÑA	65.9	72.4	68.1	65.0	58.9	54.3
5	BARRIO DEL PILAR	62.6	68.7	65.7	61.4	51.9	47.2
6	MARANON	72.5	78.8	75.9	70.4	62.6	55.5
7	MARQUES DE SALAMANCA	67.1	74.0	70.7	65.4	51.6	47.0
8	ESCUELAS AGUIRRE	71.2	78.5	74.8	68.9	61.1	51.0
9	LUCA DE TENA	66.4	73.6	69.5	65.1	54.8	47.1
10	CUATRO CAMINOS	67.5	75.2	71.5	64.5	52.6	50.1
11	AVDA. RAMON Y CAJAL	70.8	76.9	74.0	70.1	55.4	49.2
12	MANUEL BECERRA	65.8	73.3	67.5	63.7	56.3	50.5
13	VALLECAS	60.1	67.3	62.1	56.9	47.4	44.1
14	PLAZA DE FERNANDEZ LADREDA	68.6	75.9	71.5	67.1	58.9	52.4
15	PLAZA DE CASTILLA	70.8	76.5	73.9	69.8	60.8	52.3
16	ARTURO SORIA	62.5	68.9	65.8	61.3	50.5	46.1
17	VELAVERDE	56.6	65.6	59.6	53.4	44.9	41.6
18	GRAL. RICARDOS	56.9	65.5	59.8	54.1	45.1	42.2
19	PASEO DE EXTREMADURA	63.6	72.5	66.6	61.2	52.6	46.0
20	CAMPORATA LAZ	65.2	74.0	68.3	61.8	51.5	47.3
21	IBARRAC PERAL	68.8	78.6	69.7	63.2	52.3	48.0
22	PASEO PONTONES	65.4	74.3	67.9	59.9	51.3	46.1
23	CALCALA(Final)	67.2	71.3	69.7	67.3	59.8	53.2
24	CASA DE CAMPO	51.4	57.8	52.8	50.1	46.5	44.3
25	SANTA EUGENIA	71.1	76.3	74.4	70.6	63.1	54.3
26	URB. EMBAJADA	67.0	73.2	70.3	65.9	56.3	48.7
27	BARAJAS PUEBLO	-	-	-	-	-	-
28	CUATRO VIENTOS	67.3	75.2	71.2	64.0	44.7	40.9
29	EL PARDO	59.4	69.5	63.5	53.2	40.3	35.1
30	CAMPO DE LAS NACIONES	63.2	71.5	67.1	60.3	49.4	47.1

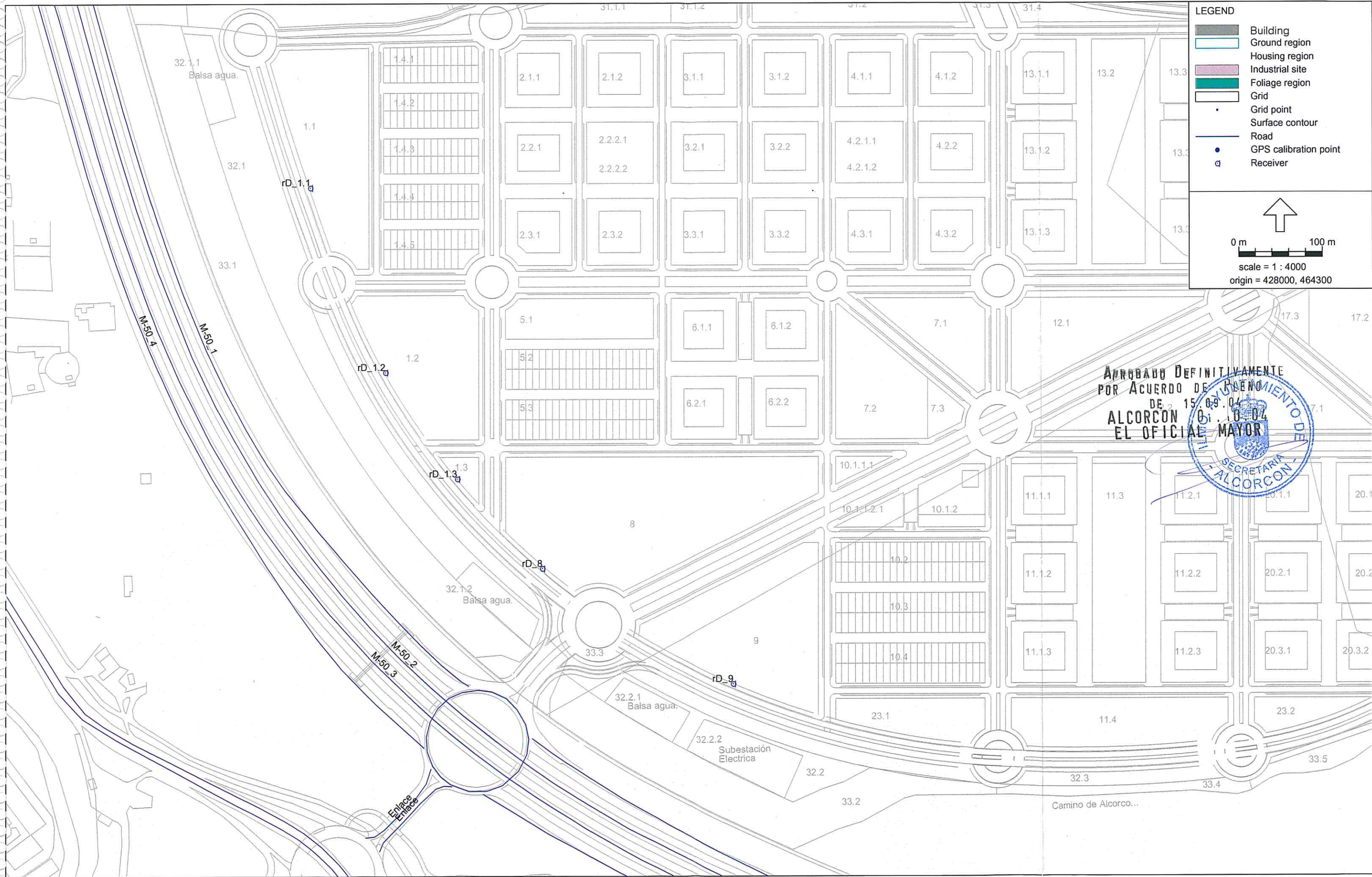
LEGEND

-  Building
-  Ground region
-  Housing region
-  Industrial site
-  Foliage region
-  Grid
-  Grid point
-  Surface contour
-  Road
-  GPS calibration point
-  Receiver





scale = 1 : 4000
 origin = 428000, 464300



APROBADO DEFINITIVAMENTE
 POR ACUERDO DE PLAZO DE BUENOS
 DE 15/09/04
ALCORCON
 EL OFICIAL MAYOR
 SECRETARIA DE ALCORCON

TMA - División de Acústica
 Ensanche Sur Alcorcón

Receptores
 Escenario 2007

Model: Alcorcón Sur - Modelos - H= 1,2m
 Contribution of main group on all receiver points
 Calculation method: Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road; Period: All periods

Id	Description	Height	Day	Night	Lden
rD_1.1_A		1.5	51.8	43.9	52.6
rD_1.1_B		5.0	53.2	45.3	54.0
rD_1.1_C		8.5	53.8	46.0	54.7
rD_1.2_A		1.5	52.3	44.4	53.1
rD_1.2_B		5.0	53.6	45.8	54.5
rD_1.2_C		8.5	54.3	46.4	55.1
rD_1.3_A		1.5	52.3	44.4	53.1
rD_1.3_B		5.0	53.7	45.8	54.5
rD_1.3_C		8.5	54.3	46.5	55.2
rD_2_A		1.5	42.4	34.8	43.4
rD_2_B		5.0	45.4	37.7	46.3
rD_2_C		8.5	46.0	38.4	46.9
rD_3_A		1.5	45.3	37.6	46.2
rD_3_B		5.0	47.9	40.2	48.8
rD_3_C		8.5	48.9	41.3	49.8
rD_4_A		1.5	44.3	36.7	45.3
rD_4_B		5.0	46.7	39.0	47.6
rD_4_C		8.5	47.5	39.8	48.4
rD_5_A		1.5	44.7	37.0	45.6
rD_5_B		5.0	46.7	39.0	47.6
rD_5_C		8.5	47.3	39.6	48.2
rD_8_A		1.5	52.2	44.4	53.1
rD_8_B		5.0	53.6	45.8	54.5
rD_8_C		8.5	54.3	46.5	55.2
rD_9_A		1.5	51.0	43.2	51.9
rD_9_B		5.0	52.6	44.7	53.4
rD_9_C		8.5	53.4	45.5	54.2

All shown dB values are A-weighted

