



MAPA DE RUIDO 2006



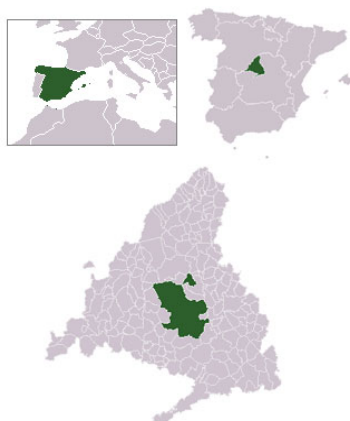
distrito 19

Vicalvaro

PRESENTACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA ACÚSTICA DEL MUNICIPIO DE MADRID

INFORMACIÓN SOBRE LA AGLOMERACIÓN

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA AGLOMERACIÓN



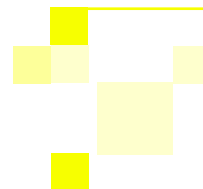
Localización del municipio
de Madrid en Europa,
España y en la Comunidad
de Madrid

El municipio de Madrid, se configura como la ciudad más grande del territorio nacional, y el tercer área urbana de la Unión Europea. Se localiza en la zona central de la Península Ibérica, en el tramo medio de la cuenca del río Tajo, del cual es afluente el Manzanares, río que discurre por la ciudad. Flanqueada por la Sierra de Guadarrama al oeste, y por la cuenca del Jarama al este, su emplazamiento en la submeseta Sur, en un promontorio junto al río buscaba desde sus orígenes, el resguardo defensivo de la topografía, la localización estratégica, y las ventajas de la vega.

Las coordenadas de la ciudad son 40°26' N 3°41' O y la altura media sobre el nivel del mar de 667m.

Madrid Villa y Corte debe su diferenciación con respecto a otras ciudades españolas a desempeñar la capitalidad del estado desde 1561, año en que se reconoce jurídicamente por primera vez lo que constituyó el inicio de un proceso de desarrollo económico, demográfico y espacial que la convirtió en agente organizador de su entorno territorial. Y aunque la capitalidad la desempeñaran otras ciudades en momentos puntuales de la historia, ninguna la desarrolló tanto como Madrid, cuyo reconocimiento definitivo y legal llegó en 1931, con el advenimiento de la Segunda República Española, que oficializa constitucionalmente este hecho.

Todo ello ha ocasionado que Madrid reúna una serie de características comunes al resto de capitales del mundo: acoge Instituciones y organismos oficiales del Estado, Cortes Generales, sedes del gobierno, embajadas, principales museos, sedes de principales empresas, etc. Si a esto se le añaden las características de una gran ciudad - concentra gran parte de las actividades, habitantes y capital del país - tiene como efecto el desarrollo de una extensa ciudad de 60.430,76 ha junto con una gran área



metropolitana periférica de más de cinco millones de habitantes con la que mantiene estrechas relaciones de funcionalidad.

Estas relaciones implican movimiento y gran número de desplazamientos, flujos pendulares tanto de población como de bienes. El desarrollo por tanto de sistemas de transporte complejos es algo inherente al crecimiento de las aglomeraciones urbanas.

En Madrid se ha desarrollado toda una densa red de carreteras orbitales (M-30, M-40, M-45, M-50) y de autopistas radiales, una red que pronto se integrará en el sistema europeo. Se ha mejorado la accesibilidad a las zonas de crecimiento industrial y actividad económica para un mayor dinamismo y competitividad. Pero la consecuencia negativa es que debido a tal desarrollo, el tráfico rodado también se ha convertido en el principal contaminante de la atmósfera.

Pero a parte del tráfico rodado, no hay que olvidar que Madrid cuenta con otras infraestructuras como el aeropuerto de Barajas, el más importante del territorio nacional y el cuarto europeo en número de viajeros. El plan de ampliación del citado aeropuerto (Plan Barajas), ha supuesto importantes actuaciones en infraestructuras y servicios tanto en la Nueva Área Terminal de pasajeros, como en el campo de vuelos con dos nuevas pistas.

Es toda una plataforma de intercambio con un volumen de 483.284 operaciones, más de cincuenta millones de pasajeros, y 322.244 toneladas de mercancías en el año 2007. Desde su ampliación, se ha elevado la conectividad tanto con Europa como con Iberoamérica.

Por otro lado, Madrid también representa el centro de las comunicaciones ferroviarias con el resto de España, muestra de ello es que semanalmente llegan a la capital más de medio millar de trenes procedentes de las diez ciudades españolas más importantes, además de otras ciudades europeas como París y Lisboa. RENFE presta cuatro grandes servicios:

- ✿ Red Ferroviaria de Cercanías. En 2006 contaba con doce líneas en funcionamiento y una longitud de 339,1 km.
- ✿ Red Regional que entrelaza las diez ciudades españolas más importantes.
- ✿ Grandes líneas como a Lisboa y París.
- ✿ Líneas de alta velocidad. Actualmente se encuentran ya en funcionamiento las líneas de alta velocidad desde Madrid, hacia:
 - Sevilla.
 - Zaragoza-Huesca.
 - Segovia-Valladolid.
 - Málaga.
 - Barcelona.
 - Toledo.



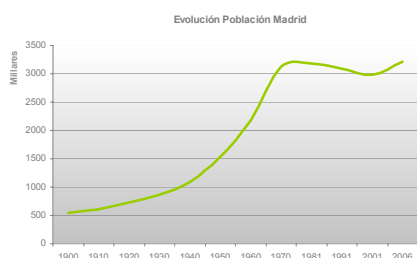
Torre de control del aeropuerto Madrid-Barajas

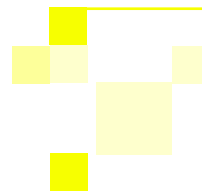
Otro tipo de transporte ferroviario muy presente en la ciudad es el de mercancías, haciendo frente al transporte de 150.000 toneladas en las que toma parte una media de 400 trenes. Puerto Seco es un ejemplo de ello, siendo la primera aduana marítima interior de Europa donde las mercancías entran y salen por vía ferroviaria.

La mejora en las comunicaciones y la constante adecuación de las infraestructuras al crecimiento demográfico así como la reducción en los tiempos de desplazamiento, permitieron la proliferación de *subunidades* urbanas y coronas metropolitanas. La gran expansión madrileña se desarrolló sobretodo a partir de los años cincuenta por el consumo de una gran cantidad de suelo agrícola. Sólo entre 1956 y 1980 la metrópoli madrileña consumió casi el doce por ciento de la superficie de la actual comunidad (unas ocho mil hectáreas), unas cuatro veces más que la absorbida por la villa desde su fundación.

El crecimiento demográfico más intenso de la ciudad fue a partir de los años 60, la capital multiplicó su población por 5,45 hasta llegar a los 3.120.941 habitantes en el año 1970. En la década siguiente, el crecimiento demográfico se ralentizó notablemente incluso perdiendo población.

La población según el Padrón Municipal de Habitantes de 2006, y sobre la cual se han aplicado los estudios sobre exposición al ruido ambiental era de 3.205.334 ciudadanos.





AUTORIDAD RESPONSABLE

El ruido ambiental está en la actualidad plenamente integrado en nuestra legislación, a través de Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido y su desarrollo reglamentario, que traspone la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de Junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

El Artículo 8.2 a del Real Decreto 1513/2005, que desarrolla la Ley de Ruido, indica que: *“Antes del 30 de junio de 2007 se habrán elaborado y aprobado por las autoridades competentes, mapas estratégicos de ruido sobre la situación del año natural anterior, correspondientes a todas las aglomeraciones con más de 250.000 habitantes y a todos los grandes ejes viarios cuyo tráfico supere los seis millones de vehículos al año, grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60.000 trenes al año, y grandes aeropuertos existentes en su territorio”*.

De acuerdo con las Atribuciones Competenciales que establece el Art. 4.4b de la Ley del Ruido le corresponde al Ayuntamiento de Madrid la elaboración y aprobación del Mapa estratégico de ruido.

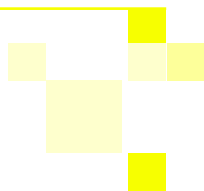
Asimismo, este mismo Real Decreto 1513/2005 en su Anexo VI, establece la información que debe comunicar el Ayuntamiento de Madrid al Ministerio de Medio Ambiente, de donde se extrae la necesidad de la elaboración del presente informe.

PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA EL RUIDO EJECUTADOS EN EL PASADO Y MEDIDAS VIGENTES

PERCA 2001-2003

El primer Plan Estratégico de Reducción de la Contaminación Acústica 2001-2003 (PERCA) constituyó una iniciativa del Ayuntamiento de Madrid mediante la cual se articularon actuaciones municipales en materia de lucha contra el ruido urbano durante el periodo mencionado. Este Plan fue elaborado por la Unidad de Control Acústico actualmente Departamento de Control Acústico, adscrita a la Dirección de Servicios de Gestión de Residuos y Calidad Ambiental.

El Plan Estratégico constituía una iniciativa surgida a raíz de la celebración, a instancias del Ayuntamiento de Madrid, de varias reuniones de Expertos Europeos en Contaminación Acústica Urbana.



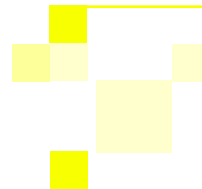
Se elaboró un diagnóstico de la situación actual, y se asentaron las bases para acciones futuras.

En síntesis, el Plan contemplaba una serie de actuaciones a desarrollar durante el periodo 2001-2003, encaminadas tanto a solucionar los problemas más graves ya existentes como a evitar los que se pudieran presentar en el futuro, actuaciones en las que el ciudadano estaba llamado a desempeñar un papel protagonista, sin olvidar, naturalmente, la imprescindible labor municipal de control, y sin abandonar la profundización en el conocimiento de como se percibe y genera la contaminación acústica.

El PERCA dispuso de una dotación presupuestaria de 14 millones de euros, y contó, además, con el apoyo de los medios técnicos y humanos del Departamento de Calidad Ambiental.

Entre sus principales actuaciones destacaron las siguientes:

- Elaboración, aprobación y difusión de la Ordenanza sobre Contaminación Acústica del año 2002.
- Evaluación de la situación acústica de Madrid, mediante la realización de los siguientes estudios:
 - Mapa Acústico de la ciudad de Madrid 2002.
 - Estudio Psicosocial del Ruido.
 - Estudio Piloto de Dosimetría Acústica.
 - Implantación de nuevas estaciones de la Red de Vigilancia de la Contaminación Acústica.
- Actuaciones para reducir los niveles sonoros ambientales, entre las que se incluyen:
 - Programa de apantallamientos acústicos.
 - Planes de Acción en áreas declaradas como Zonas de Actuación Acústica.
 - Programa de medidas en el Centro Municipal de Acústica e incremento en el control de actividades.
 - Actuaciones en las inmediaciones del Aeropuerto de Barajas.
- Actuaciones para la formación y sensibilización ciudadana en el ámbito de la contaminación acústica, entre las que destacaban:
 - La celebración de los Encuentros Acústicos 2001-2002, una iniciativa que englobaba Foros Acústicos y Reuniones de Expertos Nacionales e Internacionales.
 - Realización de la Campaña de Educación-Concienciación sobre Contaminación Acústica que se desarrolló durante los años 2002 y 2003.



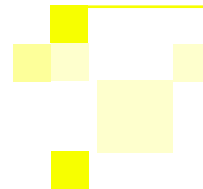
- Desarrollo de actividades formativas y de información dirigidas a la población escolar, universitarios, posgraduados y personal municipal.
- Concesión de los Premios Municipales de Acústica, que se fallaron por vez primera en 2002, convocados en los apartados de enseñanza de las Buenas Costumbres Acústicas, Mejor Innovación Tecnológica, y Personalidad Acústica del Año.
- El Plan Estratégico para la Reducción de la Contaminación Acústica (PERCA), motivó la concesión al Ayuntamiento de Madrid del premio Internacional Decibelio de Oro en diciembre de 2001 otorgado por el Conseil National du Bruit, organismo dependiente del Ministerio de Medio Ambiente francés, asimismo el PERCA fue la razón del otorgamiento, en Febrero de 2002, al Ayuntamiento de Madrid de la Caracola de la Sociedad Española de Acústica.

Actuaciones 2003-2006

Período de actuaciones desarrolladas, fruto del compromiso adoptado por el Ayuntamiento de Madrid mediante la afirmación de que una ciudad más silenciosa es posible, y de la necesidad de compatibilizar ocio y descanso, y más aún, apostar por el desarrollo económico sostenible. El resultado ha sido toda una serie de actuaciones enmarcadas dentro de una **política integral** de lucha contra el ruido:

- **Incremento de la labor inspectora** y el endurecimiento del régimen disciplinario ha hecho posible que a lo largo de estos tres años que:
 - Se efectuaron 40.500 inspecciones y se tramitaron más de 2.400 expedientes, por los que se impusieron sanciones por un importe cercano a los 4,2 millones de euros.
 - En Junio de 2004 se crea la Brigada Contra el Ruido.
 - El Centro Municipal de Acústica ha quintuplicado la actividad inspectora. Desde 2003 han pasado por el Centro un total de 3.312 vehículos, la mayoría de ellos camiones y autobuses pertenecientes a la flota de los servicios municipales (EMT, recogida de residuos, limpieza urbana, etc.).
- **Medidas complementarias** para prevenir y minimizar el impacto acústico de la ciudad:

- **La instalación de pavimento 'antiruido'.** Se ha sustituido más de un millón de metros cuadrados de superficie de calzadas en la ciudad, por un tipo de asfalto que reduce hasta 3 decibelios el nivel de ruido que genera el tráfico, minimiza el impacto sonoro respecto al que se produciría con la mitad de vehículos en circulación, o si se aumentara al doble la distancia entre una vivienda y la calzada.
- **Peatonalización de calles.** Las calles Montera, Arenal, y la remodelación de plazas como Manuel Becerra o Tirso de Molina, el Barrio de las Letras, son algunos ejemplos. Se ha buscado primar el uso peatonal del espacio en detrimento del tráfico.
- **Apantallamientos acústicos.** Realizados al margen de los trabajos de insonorización ejecutados en las obras de remodelación de la M-30. Se han protegido 7.085 metros cuadrados de superficie mediante la instalación de paneles o de materiales absorbentes de ruido, en lugares como el parque Breogán, el paso inferior de la plaza de la República Dominicana, etcétera.
- **Insonorización de cubos de recogida.** De los 182.210 cubos de recogida de residuos que existen en la ciudad de Madrid, el 64% de ellos han sido insonorizados con el fin de hacerlos más compatibles con el descanso nocturno.
- **Actualización del Mapa Acústico 2006** Gracias a una herramienta inédita en Europa: el SADMAM, el Sistema de Actualización Dinámica del Mapa Acústico de Madrid.
- **Delimitación de las Áreas Acústicas.** Se han delimitado las áreas acústicas, regiones del territorio con valores límite comunes definidos en función del uso del suelo que tienen destinado.
- **Labores de educación y sensibilización.** Se han desarrollado campañas de difusión general en medios de comunicación, y el proyecto "Educar para vivir sin ruido", en el cual participaron 33 centros escolares, 162 grupos de primaria y secundaria y un total de 3.240 alumnos.



MÉTODOS DE MEDICIÓN O CÁLCULO EMPLEADOS

Mapa de ruido de Madrid 2006

Para cumplir con los objetivos y las exigencias establecidas en la Legislación de la UE y en la Ley 37/2003 del ruido en lo que a cartografiado acústico se refiere, el Ayuntamiento de Madrid ha desarrollado el Sistema de Actualización Dinámica del Mapa Acústico de Madrid (SADMAM).

El mapa de ruido 2006 realizado con el SADMAM, representa en exclusiva el ruido de tráfico rodado y no se ocupa de otras fuentes por las razones siguientes:

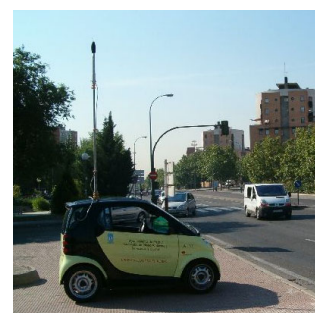
De acuerdo con las atribuciones competenciales que establece el Art. 4 de La ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, la competencia tanto para la elaboración, aprobación y revisión de los mapas de ruido, y su correspondiente información al público, así como la elaboración, aprobación y revisión de los planes de acción en materia de contaminación acústica, correspondiente a cada mapa de ruido de las infraestructuras de competencia estatal, corresponde a la Administración General del Estado.

Por esta razón, los mapas de ruido correspondientes a las infraestructuras ferroviarias y Aeroportuarias de competencia estatal o comunitaria corresponde elaborarlos a ADIF, a AENA y a la Comunidad de Madrid.

No obstante lo indicado en el párrafo anterior, y de acuerdo con lo establecido en el Art. 11 del Real Decreto 1513/2005 que desarrolla la Ley del Ruido en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, el Ayuntamiento de Madrid pondrá los medios necesarios para hacer efectiva la colaboración entre administraciones, tanto en la elaboración de los mapas, con objeto de garantizar su homogeneidad y coherencia, como en la elaboración de los planes de acción, cuando concurren distintas administraciones, por incidir varios emisores acústicos en el mismo espacio.

La característica más innovadora del SADMAM radica en un método híbrido para la obtención de los valores de los niveles de ruido. Aúna los procedimientos de predicción, con los tradicionales de medidas en campo.

Los procedimientos predictivos que se utilizan para la elaboración de mapas acústicos están diseñados fundamentalmente para el ruido de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos e industrias. El procedimiento a partir de medidas exclusivamente es, en el caso de una ciudad como Madrid, por su extensión, totalmente inviable.



Coche SADMAM
midiendo

El Ayuntamiento de Madrid consciente de las diferencias entre la realidad acústica de una urbe y la que se pudiera obtener a través de los modelos matemáticos de predicción, optó por el desarrollo de un sistema que permitiese reflejar las características acústicas de los focos emisores urbanos, mediante medidas en campo y mediante cálculo matemático, el efecto de su propagación.

El procedimiento del sistema así diseñado, en la praxis se lleva a cabo mediante campañas de medidas complementarias al cálculo predictivo en cada uno de los distritos.

El Ayuntamiento de Madrid cuenta en la actualidad con cinco vehículos instrumentados acústicamente que pueden medir el ruido de forma georreferenciada en cualquier punto de la ciudad. Los resultados de estas mediciones son transmitidos posteriormente a la unidad central junto a los datos de localización del punto de medida para ser transformados en valores de niveles sonoros diarios. Estos datos se proyectan temporalmente gracias a la ambientación de los distintos entornos en los que se encuentran situadas las 30 estaciones fijas de la Red de Vigilancia de la Contaminación Acústica.

Estas estaciones fijas miden las 24h los 365 días al año los niveles sonoros ambientales reales en 30 puntos característicos de la ciudad y alimentan una base de datos de más de 10 años de antigüedad que está constantemente actualizada.

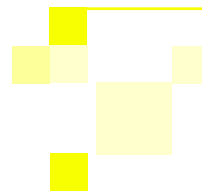
Cada estación se clasifica de acuerdo a criterios de propagación, reflexión, dispersión, tipos de fuentes y demás parámetros acústicos, lo que sirve además para considerar áreas geográficas donde se conoce que la evolución temporal de los niveles de ruido será homogénea, dentro de unos parámetros de incertidumbre determinados.

Combinando racionalmente todas las fuentes de información, se ha realizado la actualización del mapa acústico, de una forma dinámica, aplicando un procedimiento constituido por las siguientes etapas:

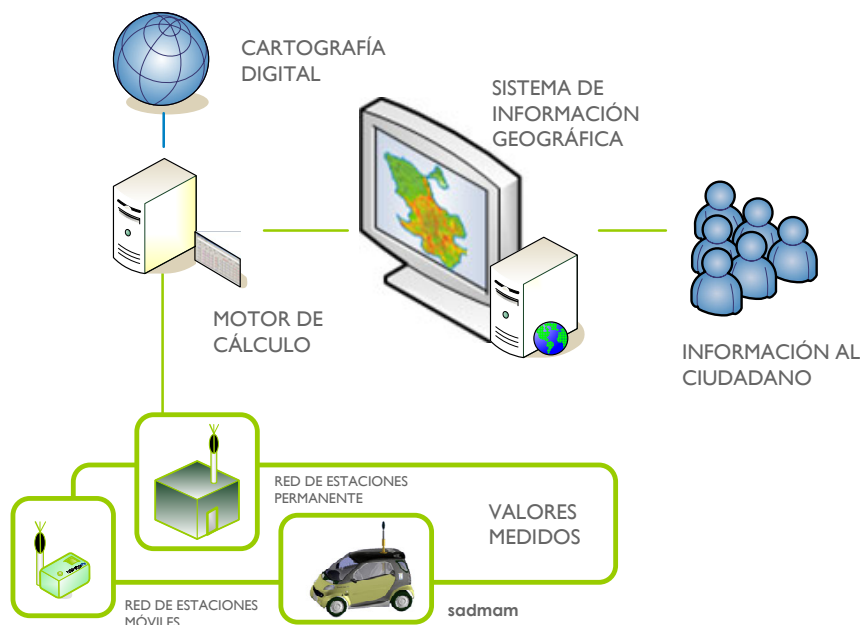
- ✿ Determinación del área de influencia acústica y la "evolución temporal normalizada" de cada una de las estaciones permanentes de la red de monitorado de ruido, para fijar un procedimiento estadístico que permita obtener unos indicadores representativos del ruido en cada una de las estaciones en términos de valor anual.
- ✿ Realización de mediciones reales (5 horas de duración en la mayoría de los puntos) a 4 m de altura, para, en función de la evolución normalizada aplicable al punto, obtener los valores anuales correspondientes.
- ✿ Modelización digital de cada distrito a partir de los datos cartográficos recopilados de distintas fuentes.
- ✿ Cálculo de los niveles de emisión de potencia de cada una de las fuentes para alcanzar los valores de ajuste medidos en campo.



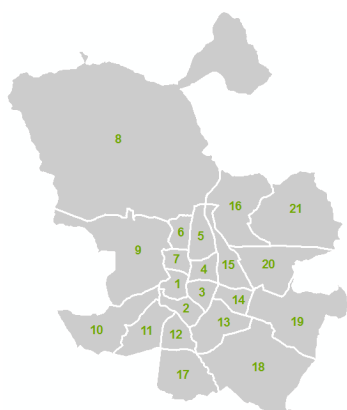
Mapa de ruido de Madrid 2006



- Resolución espacial dada por una malla de 10 metros de lado en todos los distritos de la ciudad excepto en el de Centro donde se recurrió a una malla de 5 metros de lado.
- Representación de la propagación de los niveles de presión sonora en la zona bajo estudio.
- Implementación de los datos y resultados en el Sistema de Información Geográfica del SADMAM, para realizar las representaciones cartográficas, análisis, mapas de conflicto, población afectada, etcétera.
- Generación del Informe correspondiente en el que se incluye la cartografía acústica actualizada referente a la fuente de ruido del tráfico rodado urbano.
- Puesta a disposición del ciudadano los resultados obtenidos, mediante la publicación en la página web municipal, y con la futura generación del mapa interactivo.

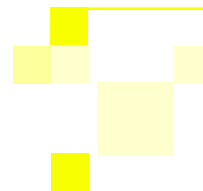


Madrid cuenta con 21 distritos de muy variada configuración:



Distribución Administrativa de Madrid

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1.- Centro | 12.- Usera |
| 2.- Arganzuela | 13.- Puente de Vallecas |
| 3.- Retiro | 14.- Moratalaz |
| 4.- Salamanca | 15.- Ciudad Lineal |
| 5.- Chamartín | 16.- Horataleza |
| 6.- Tetuán | 17.- Villaverde |
| 7.- Chamberí | 18.- Villa de Vallecas |
| 8.- Fuencarral- El Pardo | 19.- Vicálvaro |
| 9.- Moncloa-Aravaca | 20.- San Blas |
| 10.- Latina | 21.- Barajas |
| 11.- Carabanchel | |



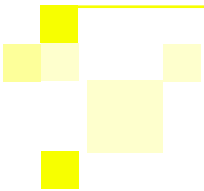
Método de cálculo para la estimación de personas expuestas a ruido ambiental.

Según los requerimientos de la Ley 37/2003 del Ruido y de la Directiva 2002/49/CE, en los que se fija como principales objetivos el evitar, prevenir y reducir con carácter prioritario los efectos nocivos que el ruido ambiental pueda ocasionar en la salud humana, es necesaria una estimación de la población expuesta a los distintos niveles de L_{den} y de L_n , para lo que se han tomado los datos obtenidos en el mapa de ruido de 2006 elaborado por el SADMAM.

Para el desarrollo de una metodología de análisis se siguieron las recomendaciones del Grupo de trabajo de la Comisión Europea para la evaluación de la exposición al ruido (WG-AEN) plasmadas en su Guía de las Buenas Prácticas para la Confección de Mapas Estratégicos de Ruido y Obtención de datos Relacionados con la Exposición del Ruido (enero 2006).

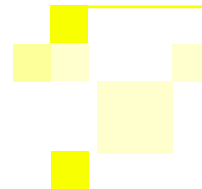
El cálculo de personas afectadas por ruido, relaciona las fachadas con la población residente. Por ello era necesaria una cartografía actualizada de los edificios en la que el perímetro de lo edificado fuera lo más representativo posible y se asemejara más a la realidad. El otro operando de la ecuación se extrae de los datos del padrón del 2006, aplicando técnicas de asignación geográfica se obtienen los valores buscados.





19 DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL DISTRITO

19.1	INTRODUCCIÓN	18
19.2	DESCRIPCIÓN POR BARRIOS.....	20
19.2.1	Barrio Casco Histórico de Vicálvaro	20
19.2.2	Barrio Ambroz.....	21
19.3	CAMPAÑA DE MEDIDAS.....	23
19.3.1	Selección de puntos de medida.....	23
19.3.2	Red de vigilancia de la contaminación acústica.....	23
19.3.3	Valores de medidas SADMAM	24
19.4	CARTOGRAFÍA.....	27
19.4.1	Distribución administrativa del Distrito Vicálvaro.....	29
19.4.2	Campaña de medidas en el Distrito Vicálvaro.....	31
19.4.3	Datos de intensidad media diaria correspondientes al año 2004 en el Distrito Vicálvaro	33
19.4.4	Mapa correspondiente a los niveles continuos equivalentes en el Distrito Vicálvaro	35
19.4.4.1	Nivel continuo equivalente diurno en el Distrito Vicálvaro.....	35
19.4.4.2	Nivel continuo equivalente vespertino en el Distrito Vicálvaro.....	37
19.4.4.3	Nivel continuo equivalente nocturno en el Distrito Vicálvaro.....	39
19.4.4.4	Nivel día-tarde-noche en el Distrito Vicálvaro	41
19.4.4.5	Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Casco Histórico de Vicálvaro.....	43
19.4.4.6	Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Casco Histórico de Vicálvaro.....	45
19.4.4.7	Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Casco Histórico de Vicálvaro.....	47
19.4.4.8	Nivel día-tarde-noche en el Barrio Casco Histórico de Vicálvaro.....	49
19.4.4.9	Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Ambroz.....	51
19.4.4.10	Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Ambroz.....	53
19.4.4.11	Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Ambroz.....	55
19.4.4.12	Nivel día-tarde-noche en el Barrio Ambroz.....	57
19.4.5	Mapa de exposición de Centros Educativos y Hospitalarios en el Distrito Vicálvaro.....	59
19.5	GLOSARIO.....	61



19 DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL DISTRITO

19.1 INTRODUCCIÓN

Vicálvaro es el distrito número diecinueve de los veintiuno que forman Madrid. Limita al norte con el distrito de San Blas, al este con los términos municipales de Rivas-Vaciamadrid y Coslada, al sur con Villa de Vallecas y al oeste con Moratalaz.

Tiene una extensión de 3.271,50 Ha. lo que representa un 5,3% de la superficie total del municipio. Su altitud media oscila entre los 697m en el cruce de la avenida Daroca, y la calle Casalarreina y los 645 m en la calle Rivas del Jarama, en el Polígono Industrial de Vicálvaro.

La población según el Padrón Municipal de Habitantes de 2006, es de 66.583 habitantes cifra que además representa un 24% de crecimiento desde el año 2000, bastante más elevado que el crecimiento experimentado por todo el municipio situado en torno al 9,4%.

El distrito de Vicálvaro surgió como resultado de la anexión de un antiguo municipio rural del mismo nombre, que como también sucedió con otros pueblos formaban la primera corona metropolitana y que con las anexiones pasaron a ser parte del municipio.

Su anexión se dio en el año 1951, pero en ese momento no se respetó la división administrativa del antiguo municipio y el término de Vicálvaro fue dividido en dos partes, una pasó a formar parte de Ventas y la otra a Vallecas.

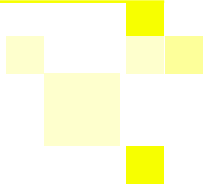
Posteriormente en la división municipal de 1972 pasó a formar parte del distrito de Moratalaz. Finalmente, en la división de 1988, pasó a ser distrito propio con la división actual muy similar (en cuanto a la distribución) a la de Villa de Vallecas. Cuenta tan sólo con dos barrios, uno de reducida extensión: Ambroz, y el otro, que contiene lo que fue municipio rural: Casco Histórico de Vicálvaro.

Después de Villaverde, Vicálvaro es la segunda zona industrial de Madrid, un espacio asociado sobretodo a las actividades extractivas de materiales para la construcción, y más importante aún la extracción de sepiolitas.

Está considerado como un distrito dormitorio desde que en los años cincuenta llegarán gran cantidad de inmigrantes de toda España en busca de trabajo en la capital.

Como resultado se dio, al igual que en otras zonas anexionadas de la periferia, la construcción de viviendas baratas, la mayoría de ellas no de más de 60m² con materiales constructivos deficientes. Surgieron las colonias de: Mil Viviendas, Ciudad del Sol, San Juan, Vilda. Posee numerosas zonas verdes, algunas de ellas de grandes dimensiones como el Parque de Valdebernardo.

La mayor parte de la población sigue viviendo en este barrio y la mayoría



son personas mayores, mientras que las grandes transformaciones del distrito derivan del dinamismo experimentado por los nuevos sectores como Valdebernardo y Valderrivas, donde se han establecido numerosas parejas y familias jóvenes.

DISTRITO	BARRIO	NOMBRE
19	191	CASCO HISTÓRICO DE VICÁLVARO
	192	AMBROZ

19.2 DESCRIPCIÓN POR BARRIOS

19.2.1 Barrio Casco Histórico de Vicalvaro

Es el barrio de mayor extensión, un 93% de la superficie total de todo el distrito. Este dato junto con la cifra de habitantes, 46.542 en enero de 2006, hace que la densidad demográfica sea una de las más bajas, 15 Hab./Ha.

El crecimiento demográfico desde el año 2000 en este barrio ha sido del 35%, por encima de la media distrital lo que está estrechamente relacionado con el dinamismo de las nuevas urbanizaciones como el del ensanche de Valdebemardo.

La estructura urbana es la propia de un pasado rural y agrario, es decir, que en la zona más antigua del casco urbano, posee una planimetría en forma de estrella y con un entramado mucho más denso. Los edificios no son muy altos, y las calles bastante estrechas, por lo general, para un sentido de circulación únicamente. La incidencia por reflexiones es mucho mayor, pero el tráfico es también más escaso y de menor intensidad.

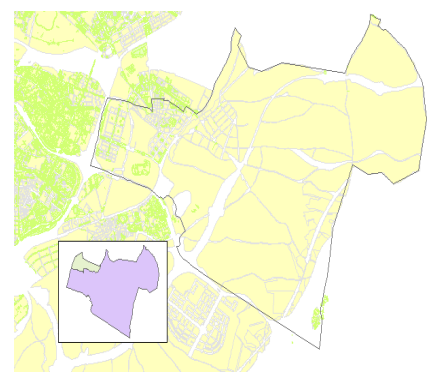
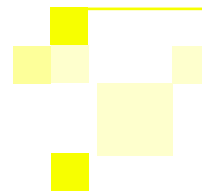
Al oeste de esta zona, se sitúa un sector urbanizado y edificado en los años 90, que presenta una estructura urbana totalmente distinta: la planimetría es de base ortogonal, las manzanas son cerradas con zonas comunes interiores, y predominan las vías anchas. Además al ser un sector reciente se han establecido parejas y familias jóvenes.

Otro sector es el lugar donde hasta hace poco ha estado el polígono industrial de Vicalvaro, más conocida como Operación Valderribas, en plena ejecución. Esta operación representa el desmantelamiento de las instalaciones industriales de producción de cemento, para la creación de un nuevo barrio.

Las principales fuentes de emisión en este barrio las constituyen tramos de los principales ejes de comunicación de la región como son:

- La avenida del Mediterráneo (A-3), sobretodo en las intersecciones con la M-40, y la M-45, orbitales ambas, especialmente importantes por ser vías de alta capacidad (de hasta diez carriles de circulación) y unas IMDs que superan los 100.000 vehículos/día
- La M-45, que con un gran tramo que recorre el distrito, es muy importante la intersección con la R-3.
- La R-3, autopista radial de peaje de reciente creación que comienza en el nudo con la M-40 y que funciona como prolongación de la M-23.

El tráfico en todos ellos se caracteriza por ser muy abundante al ser vías de alta capacidad, donde la tipología de los vehículos es muy variada



Límites del barrio del Casco Histórico de Vicalvaro, sadmam 2006.



Bulevar de José Prat.
Fondo Fotográfico sadmam.

donde destacan los vehículos de gran tonelaje destinados al transporte de mercancías.

Otros viales secundarios con mayor incidencia de ruido son:

- La calle Rivas, eje que vertebra la comunicación entre Vicálvaro y Rivas desde el polígono industrial
- La carretera de Vallecas a Vicálvaro, que enlaza la M-45 con la calle Rivas.
- La avenida de la Democracia, que da acceso a la urbanización de Valdebernardo desde la A-3 y el camino Viejo de Vicálvaro, el cual es el principal acceso a Vicálvaro desde la M-40.

Y dentro del núcleo urbano destacan:

- La calle San Cipriano, travesía del antiguo municipio.
- La calle de Boyer, vía con más tráfico, ya que funciona como acceso desde la R-3 al polígono industrial.
- Bulevar de José Prat situado en Valdebernardo y que constituye una unión muy importante con Moratalaz.

19.2.2 Barrio Ambroz

Su extensión es mucho menor con respecto al espacio que ocupa el Casco Histórico de Vallecas, tan sólo el 7% del total de la superficie del distrito. Sin embargo cuenta con 20.021 habitantes, por lo que comparativamente cuenta con una mayor densidad demográfica, 88 Hab./Ha.

Presenta una estructura urbana conformada por edificios de 3 y 4 alturas, con pequeñas zonas ajardinadas adjuntas a las viviendas y predominio de vías estrechas con uno o dos carriles para la misma dirección. Estos viales están vertebrados por vías más amplias y con dos carriles por sentido como la calle de Villablanca y la calle de Casalarreina.

En la parte oeste del distrito se mezclan viviendas edificadas en los años 50 y 60 con las instalaciones del "Campus Universitario de Vicálvaro" perteneciente a la Universidad Rey Juan Carlos I.

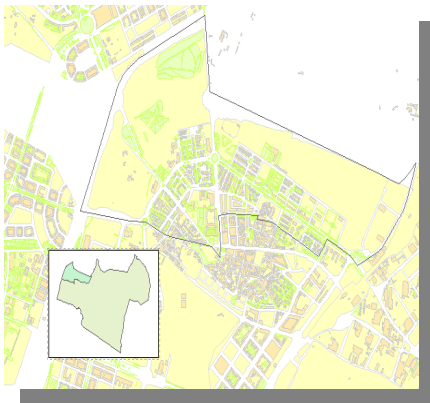
En el sector este existe un alto porcentaje de viviendas de carácter social junto con equipamientos dotacionales de carácter deportivo y educacional.

Las principales fuentes de emisión en este barrio las constituyen los siguientes tramos:

- La M-40: vía de alta capacidad (de hasta ocho carriles de circulación) y con una IMD que supera los 170.000 vehículos/día.
- La R-3, autopista radial de peaje de reciente creación que comienza en el nudo con la M-40 y que funciona como



Plaza de Antonio Andrés.
Fondo Fotográfico sadmam.



Límites del barrio de Ambroz,
sadmam 2006.

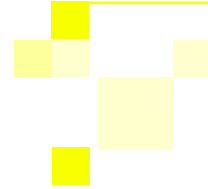
prolongación de la M-23.

Otros viales secundarios con mayor incidencia de ruido son:

- Plaza de la Vicalvarada: distribuye el tráfico desde Vicálvaro hacia la M-40 norte, R-3 y San Blas. Al ser una de las dos únicas salidas del distrito presenta una IMD que supera los 20.000 vehículos/día
- Plaza de Alonso: comunica Vicálvaro con la M-40 sur y Moratalaz siendo así junto con la Plaza de la Vicalvarada los ejes de comunicación principales del distrito con el interior de Madrid. La circulación posee una IMD de 36.000 vehículos/día.

Dentro del núcleo urbano destacan:

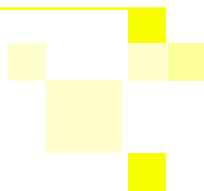
- La avenida de Canillejas a Vicálvaro, eje de entrada y salida de vehículos de Vicálvaro hacia la M-40 norte, R-3 y el distrito de San Blas.
- La carretera de Moratalaz a Vicálvaro, que enlaza el distrito con la M-40 sur y Moratalaz.
- La calle de Casalarreina, con dos carriles por sentido que conecta la Plaza de la Vicalvarada con la Plaza de Alonso.
- La calle de Villablanca que se extiende desde la Plaza de la Vicalvarada hasta la calle de Rivas. Es la vía interior con más tráfico ya que funciona como acceso a la zona este del barrio y en su prolongación con la calle de Rivas conecta con la carretera de Vicálvaro a Coslada y con la M.45.
- Paseo de los Artilleros, que dirige el tráfico hacia el “Campus de Vicálvaro” y hacia el Casco Histórico de Vicálvaro.



Calle de Villablanca.
Fondo Fotográfico sadmam.



Plaza de Casalarreina.
Fondo Fotográfico sadmam.



19.3 CAMPAÑA DE MEDIDAS

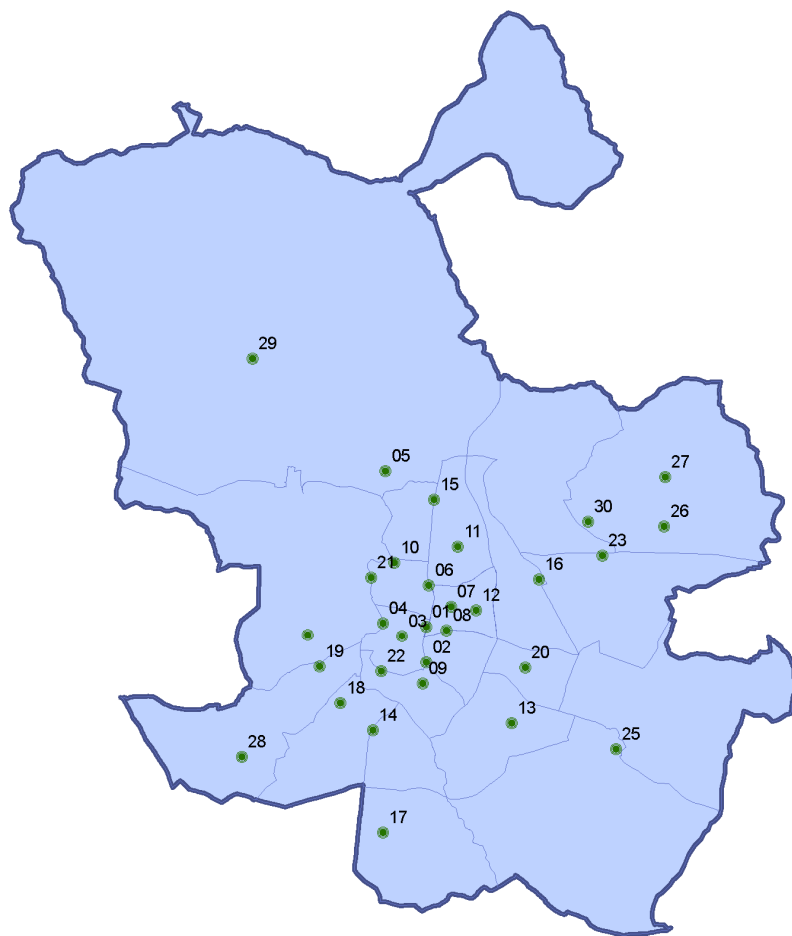
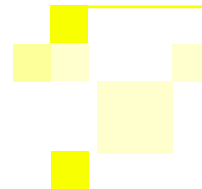
19.3.1 Selección de puntos de medida

La selección de los puntos de medida se ha llevado a cabo acorde con los criterios ya establecidos en el SADMAM. Se han tomado 49 puntos de medida distribuidos por todo el distrito y la recogida de datos principal se efectuó en una campaña que se desarrolló entre el 14/03/2005 al 12/04/2005.

Con los niveles continuos equivalentes horarios obtenidos de las medidas y una vez ajustados según la curva de evolución temporal de la estaciones de referencia de la zona, se ha realizado el ajuste del modelo de predicción calculado mediante LimA. Finalmente se han calculado los resultados del Distrito para los indicadores de ruido escogidos con una resolución espacial de 10 m.

19.3.2 Red de vigilancia de la contaminación acústica

Para el ajuste del modelo de predicción calculado por LimA, se tomaron los valores de referencia de la estación nº 25 situada en Santa Eugenia ya que la curva que muestra su comportamiento anual es más representativa del paisaje acústico del distrito.



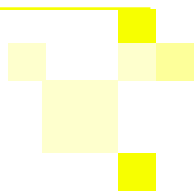
Estaciones de la Red Fija de Monitorado de ruido del Ayuntamiento de Madrid. 2007

19.3.3 Valores de medidas SADMAM

En la siguiente tabla se muestra el vehículo, la dirección y coordenadas junto con el valor de ruido registrado durante el intervalo de medida en los puntos muestreados en este Distrito.

Vehículo	Dirección	X	Y	Z	Precisión GPS	L _{Aeq,T}
101	GLORIETA JOSÉ DEL PRAT	447087	4472333	684,2	6	63
102	BULEVAR DE INDALECIO PRIETO ESQUINA CALLE DE LOS JUGLARES	447474	4472891	741,9	6	68
101	BULEVAR DE INDALECIO PRIETO ESQUINA LOS MOCETES	447311	4472335	664,7	8	66,4
102	PERGAMINO ESQUINA ANA MARISCAL	447458	4472222	681,1	5	64,4
103	BULEVAR DE JOSE PRAT ESQUINA ACONDE DE PAVONES	447140	4471971	679,4	6	58,4
101	GLORIETA AVDA DE LA DEMOCRACIA ESQUINA BULEVAR JOSE PRAT	447434	4473200	689,2	5	73,8
102	MEDIANA DEL CAMINO VIEJO DE VICÁLVARO	448250	4473099	686,6	4	69,3
103	AVENIDA DAROCA 332	447808	4472152	683,8	5	67,6
101	PLAZA DE DON ANTONIO DE ANDRÉS	448445	4472996	689	5	69,7
102	CARRETERA VIEJA DE VICÁLVARO 45	447564	4472408	688,5	5	62,7
103	SAN CIPRIANO 46-48	448697	4472788	690,8	5	65,1
101	AVDA. DE AJALVIR A VICÁLVARO	448364	4473716	686,5	5	71,8
102	VILLABLANCA 20	448207	4473020	683	5	69,1
103	VILLABLANCA 77	448865	4472977	693	7	71,1
102	GLORIETA DE LA VICALVARADA	448683	4473432	685	6	68,9
103	VILLAJIMEAN ESQUINA LAGOYAN	448362	4473748	687	4	72,6
101	CALLE DEL PRAT 17	448659	4473294	684,7	4	61,7
102	SAN CIPRIANO ESQUINA MINERVA	448414	4473628	689,5	5	68,5
103	GLORIETA AVENIDA DE LAS COMUNIDADES ESQUINA GRAN VÍA DEL ESTE	449061	4473226	680	6	69,1
101	AVENIDA DAROCA 310	448642	4471691	670	5	58
102	CASALARREINA ESQUINA AVDA. DAROCA	447963	4472967	693,5	5	55,4
103	MINERVA 20	449286	4472910	666,2	5	67,1
101	AVDA DEMOCRACIA S/N	447901	4473394	686,7	9	69,8
102	DEHESA DE VICALVARO ESQUINA AVDA DE LA AURORA BOREAL	449055	4472614	662,3	9	69,5
103	SAN CIPRIANO (ESTACIÓN DE METRO PUERTA DE ARGANDA)	447994	4473326	698,1	6	66,3

Vehículo	Dirección	X	Y	Z	Precisión GPS	L _{Aeq,T}
101	SAN CIPRIANO 10	447715	4472991	696,1	5	65,2
102	CORDEL DE PAVONES 38-40	449493	4472671	650,1	4	67,7
103	AVENIDA DE CANILLEJAS A VICÁLVARO	448644	4472528	679,2	6	61,5
101	DEHESA DE VICÁLVARO 67	448416	4472119	685,1	5	56,9
102	CASALARREINA ESQUINA CORDOVIN	448234	4473600	693,2	6	66,7
103	VILLABLANCA ESQUINA PEDERNAL	449296	4473102	670	4	68,8
101	BULEVAR INDALECIO PRIETO ESQUINA JUGLARES	447762	4473130	696,5	4	67,3
102	GLORIETA DE LA VICALVARADA	449729	4472472	648,3	5	64,9
103	CASALARREINA ESQUINA AVDA. DAROCA	449714	4472930	668,7	5	64,1
101	AVDA. DEMOCRACIA S/N	448412	4473630	690,8	5	65,9
102	CARRETERA VIEJA DE VICÁLVARO 45	447897	4473394	695,5	7	70,1
103	MINERVA 20	447435	4472836	702,9	7	65,9
101	Pº POLIDEPORTIVO ESQUINA JARDÍN DE LA DUQUESA	448960	4472534	713,3	8	67,3
102	Pº POLIDEPORTIVO 26	447716	4472991	694,5	5	65,2
103	GRAN VÍA DEL ESTE ESQUINA CAMPO DE LA TORRE	448209	4473020	683,6	4	69
101	TRANSFORMADOR ESQUINA MIR	449073	4473447	677,6	5	57,3
102	PIROTECNIA S/N	448826	4472099	661,4	5	60,8
103	SAN FERNANDO ESQUINA TRANSFORMADOR	448657	4473673	679,5	5	57,9
101	PLAZA DE ALONSO	450152	4472805	639,4	5	62
102	CALLE DEL PRAT 15	450130	4471981	632,4	4	57,8
103	GRAN VÍA DEL ESTE ESQUINA CAMPO DE LA TORRE	450835	4472123	627,3	5	65,9
101	CALLE DE LA BARCA	447961	4472969	638,9	5	55,8
102	GRAN VÍA DEL ESTE CON AURORA BOREAL	447762	4473132	696,9	5	67,9
103	AVENIDA GRAN VÍA DEL ESTE CON AVENIDA DE LAS COMUNIDADES	448827	4472098	665,1	5	61,9



19.4 CARTOGRAFÍA

Para la confección de la cartografía acústica de este distrito se ha acudido a las siguientes fuentes:

Gerencia Municipal de Urbanismo.

Esri-España Geosistemas S.A.

Extracción Cartografía NavTeq Standard

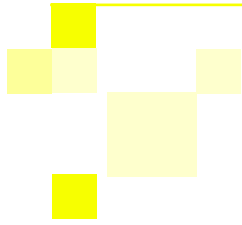
Modelo de Datos

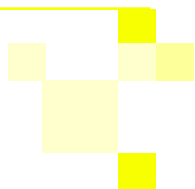
Ref: FP5057-70

Versión 1.0 JCG 11/02/2005

Movilidad Urbana.

La escala de referencia empleada es 1:1000 y toda la cartografía empleada está en coordenadas UTM referenciadas al Datum ED 50.



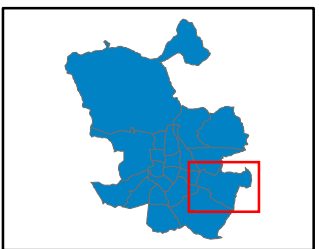
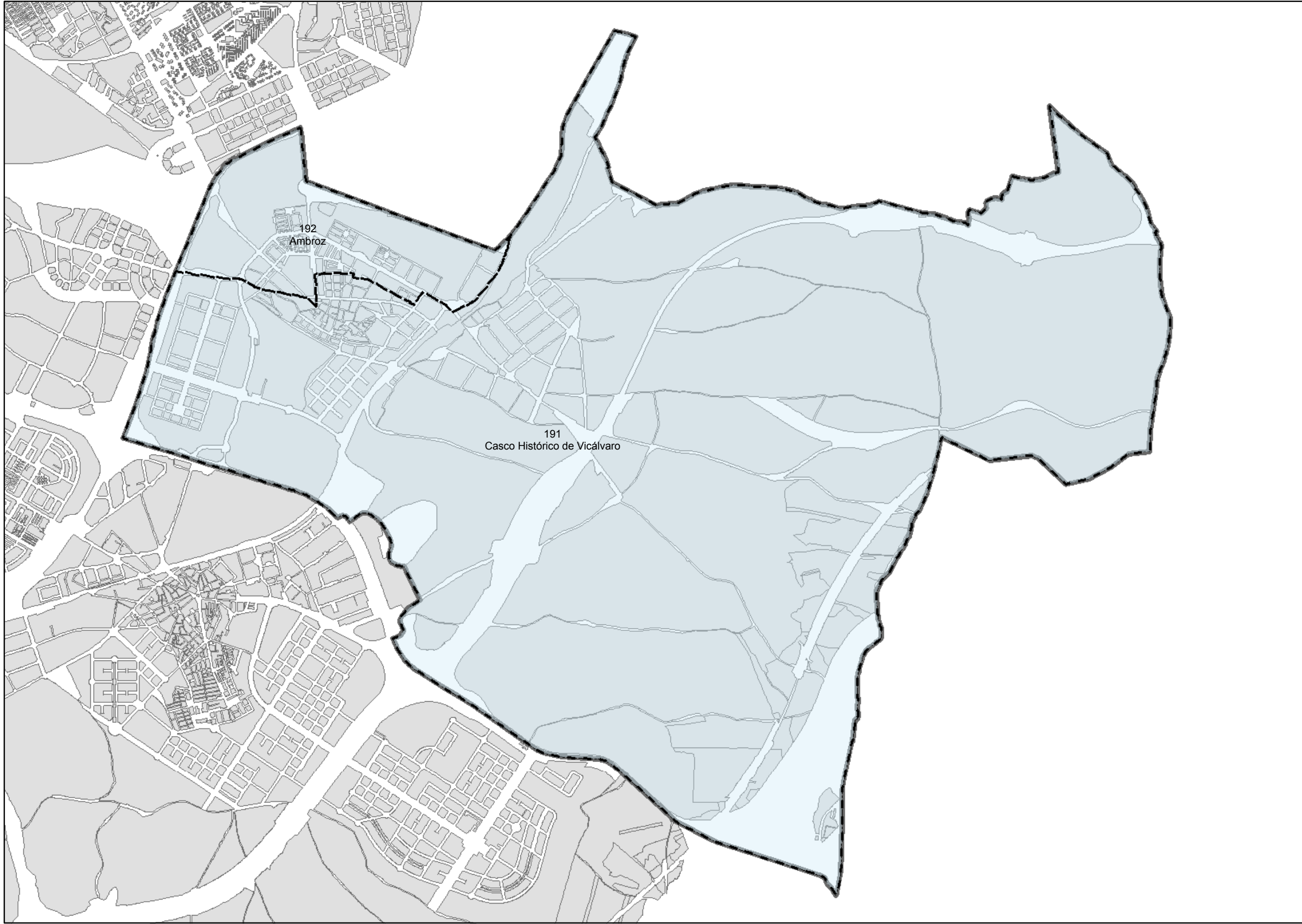


19.4.1 Distribución administrativa del Distrito Vicálvaro

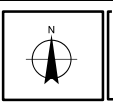
El siguiente mapa muestra la partición administrativa del Distrito en los distintos barrios que lo conforman.

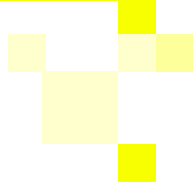
Fuente:

Cartografía GMU 2003.



- Elementos Cartográficos.
- Límite de distrito
 - - - Límite de barrio
 - Parcelas
 - Área de Estudio



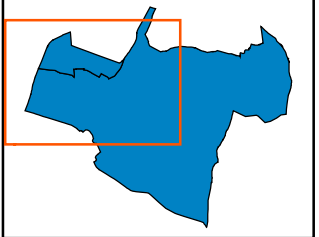
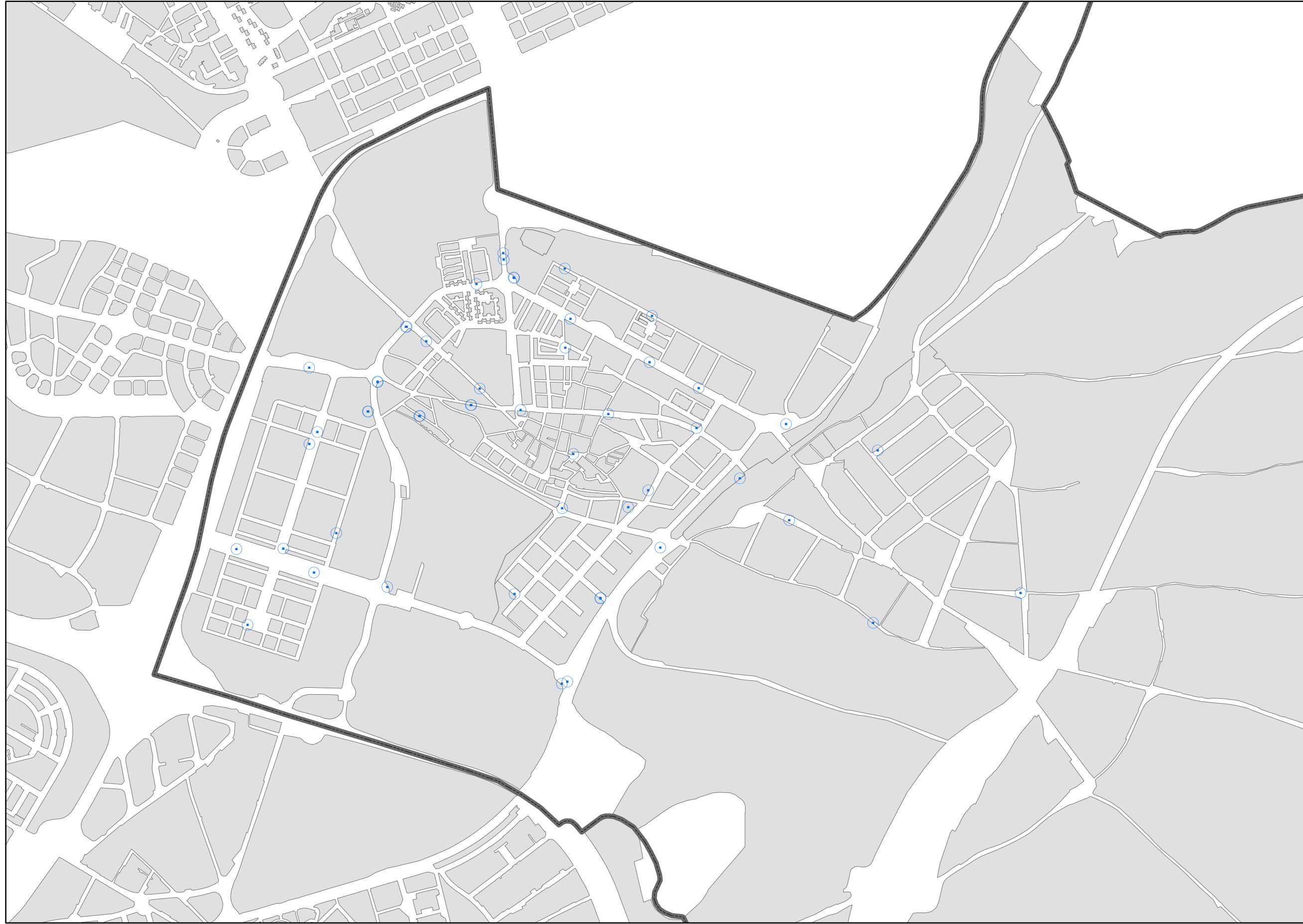


19.4.2 Campaña de medidas en el Distrito Vicálvaro

En este distrito se siguió el criterio preestablecido en el sadmam de situación de puntos de medida. Las posiciones buscan captar los niveles de ruido con la menor interferencia posible de otras fuentes que no sean las de interés.

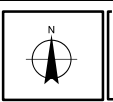
Se han situado posiciones de medida para obtener el correcto muestreo de todos los tipos de viales existentes en el distrito.

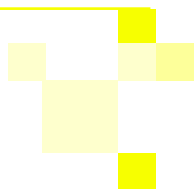
El siguiente Mapa se completa con la información tabular mostrada en el apartado 19.3.3. de este mismo documento.



Contenido
● Localización Medida

- Elementos Cartográficos.
- Límite de distrito
 - - - Límite de barrio
 - Parcelas
 - Área de Estudio





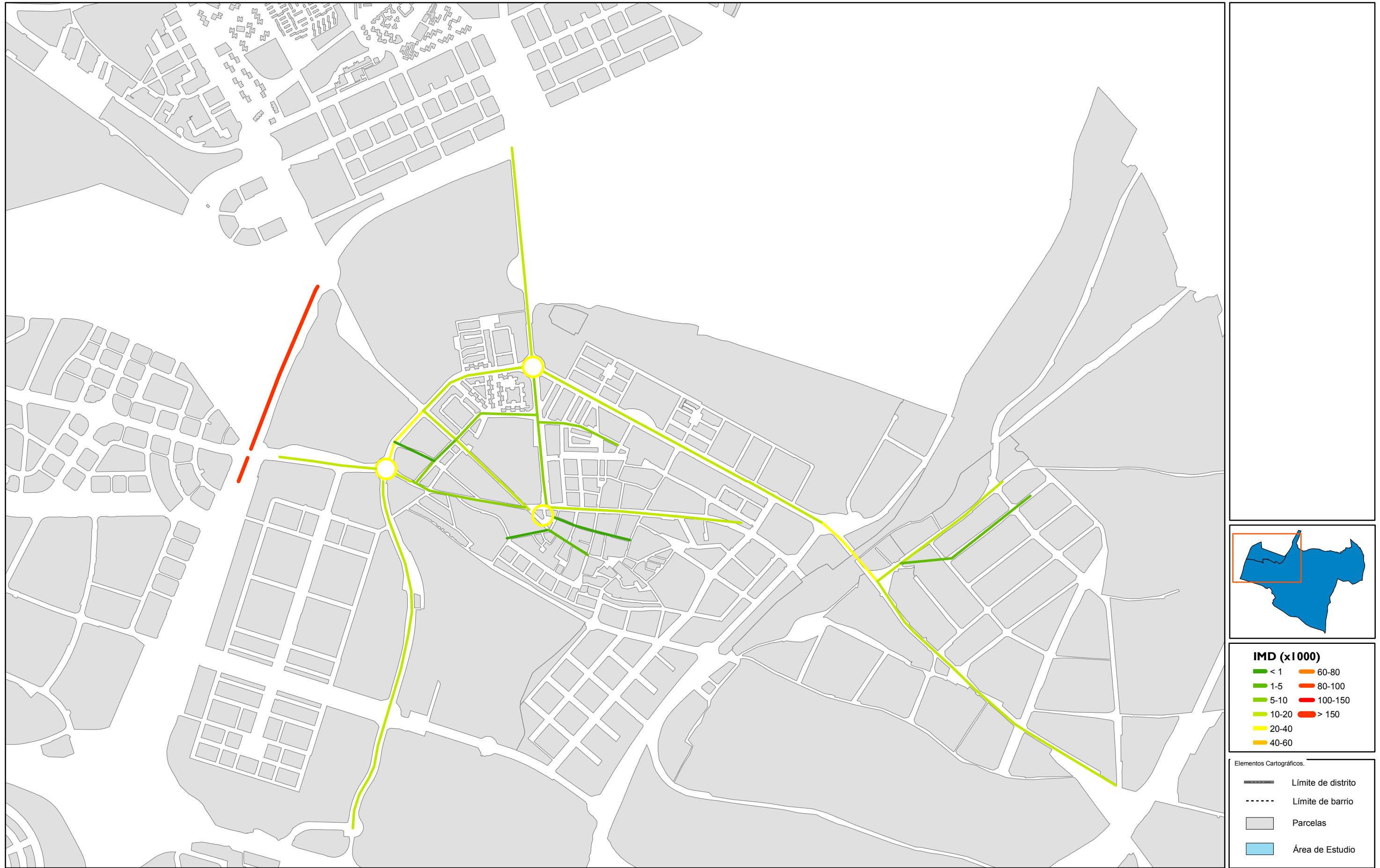
19.4.3 Datos de intensidad media diaria correspondientes al año 2004 en el Distrito Vicálvaro

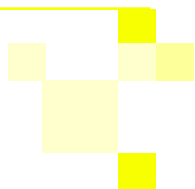
El siguiente mapa muestra el aforo estimado en algunos de los viales más importantes del Distrito.

Fuente:

Cartografía GMU 2003.

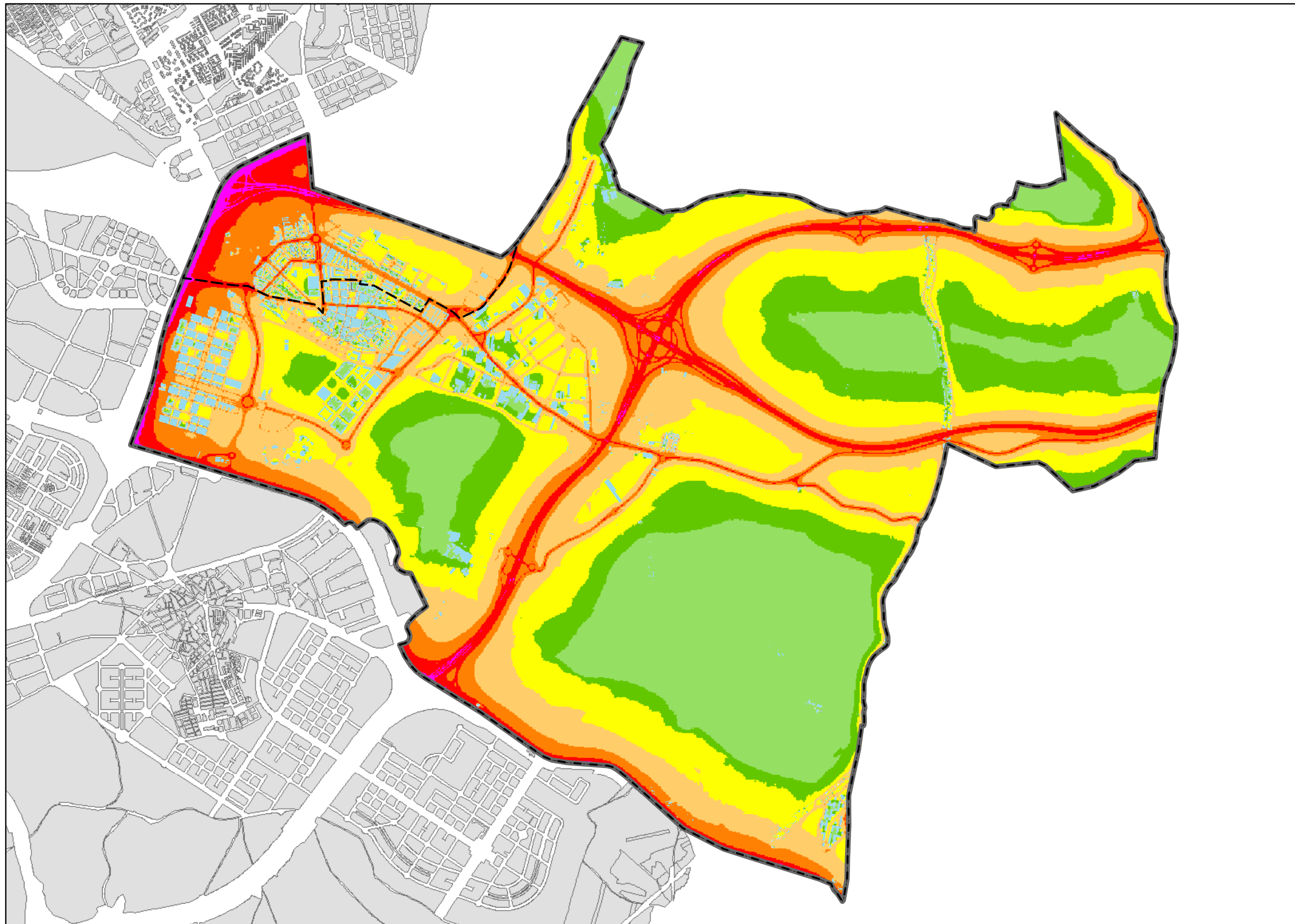
Datos Intensidad Media Diaria ofrecidos por Movilidad Urbana. Área de Gobierno de Seguridad y Servicios a la Ciudad.





19.4.4 Mapa correspondiente a los niveles continuos equivalentes en el Distrito Vicálvaro

19.4.4.1 Nivel continuo equivalente diurno en el Distrito Vicálvaro



POBLACIÓN EXPUESTA		
DISTRITO	L _d	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
VICÁLVARO	< 55	260
	55-60	239
	60-65	127
	65-70	13
	> 75	0
BARRIO	L _d	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
19.1 CASCO HISTÓRICO DE VICÁLVARO	< 55	190
	55-60	154
	60-65	82
	65-70	9
	> 75	1
19.2 AMBROZ	< 55	70
	55-60	85
	60-65	45
	65-70	4
	> 75	0

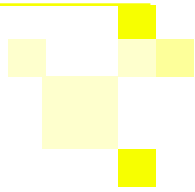
Niveles Sonoros

L_d

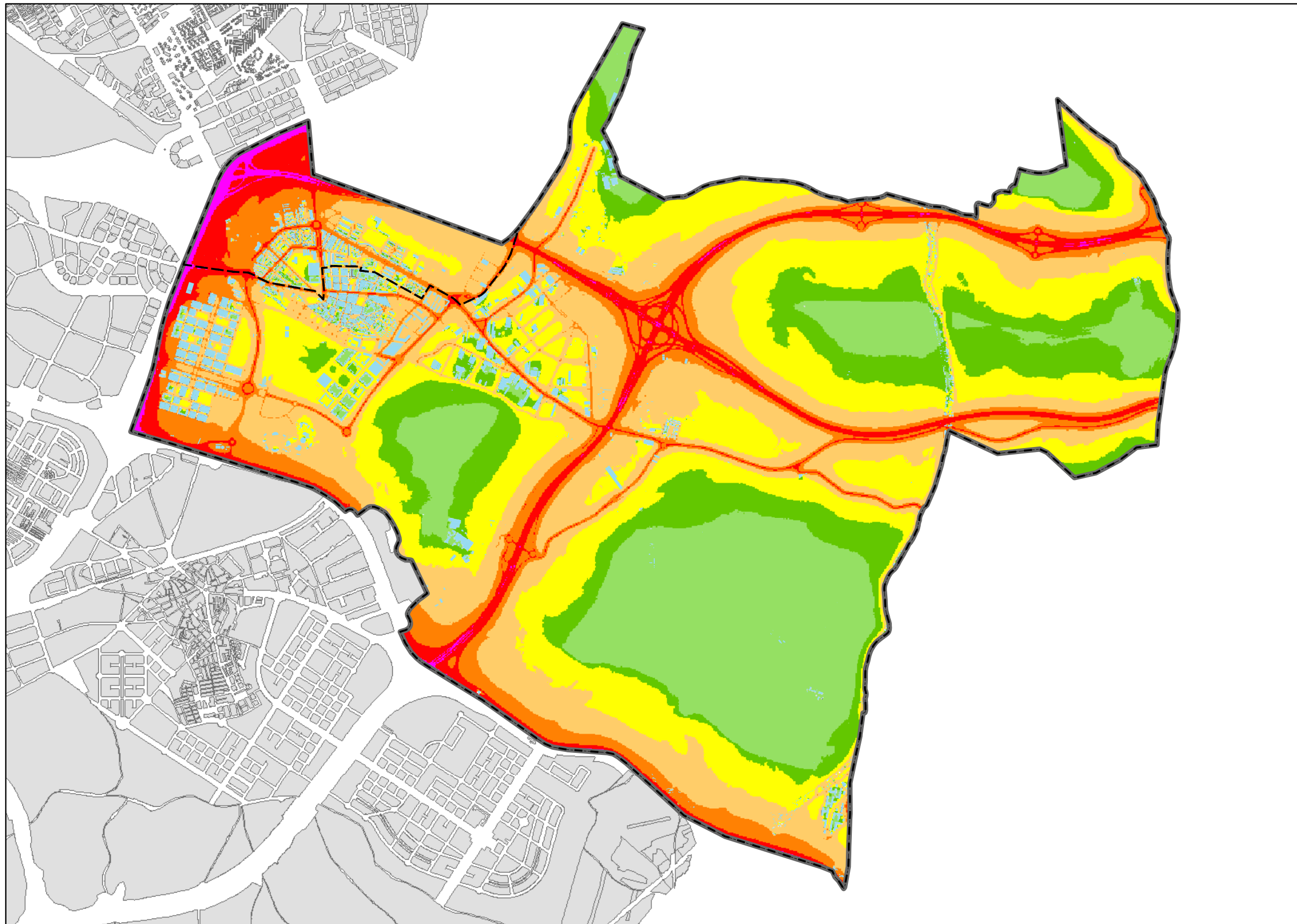
< 50 dB(A)	65 - 70 dB(A)
50 - 55 dB(A)	70 - 75 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 75 dB(A)
60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

—	Límite de distrito
- - - -	Límite de barrio
□	Parcelas
□	Edificaciones



19.4.4.2 Nivel continuo equivalente vespertino en el Distrito Vicálvaro



POBLACIÓN EXPUESTA		
DISTRITO	L _e	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
VICÁLVARO	< 55	256
	55-60	236
	60-65	132
	65-70	14
	> 75	1
BARRIO	< 55	0
	55-60	187
	60-65	152
	65-70	86
	> 75	10
19.1 CASCO HISTÓRICO DE VICÁLVARO	< 55	1
	55-60	69
	60-65	84
	65-70	46
	> 75	4
19.2 AMBROZ	< 55	0
	55-60	0
	60-65	0
	65-70	0
	> 75	0

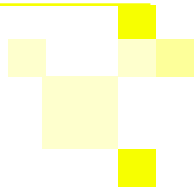
Niveles Sonoros

L_e

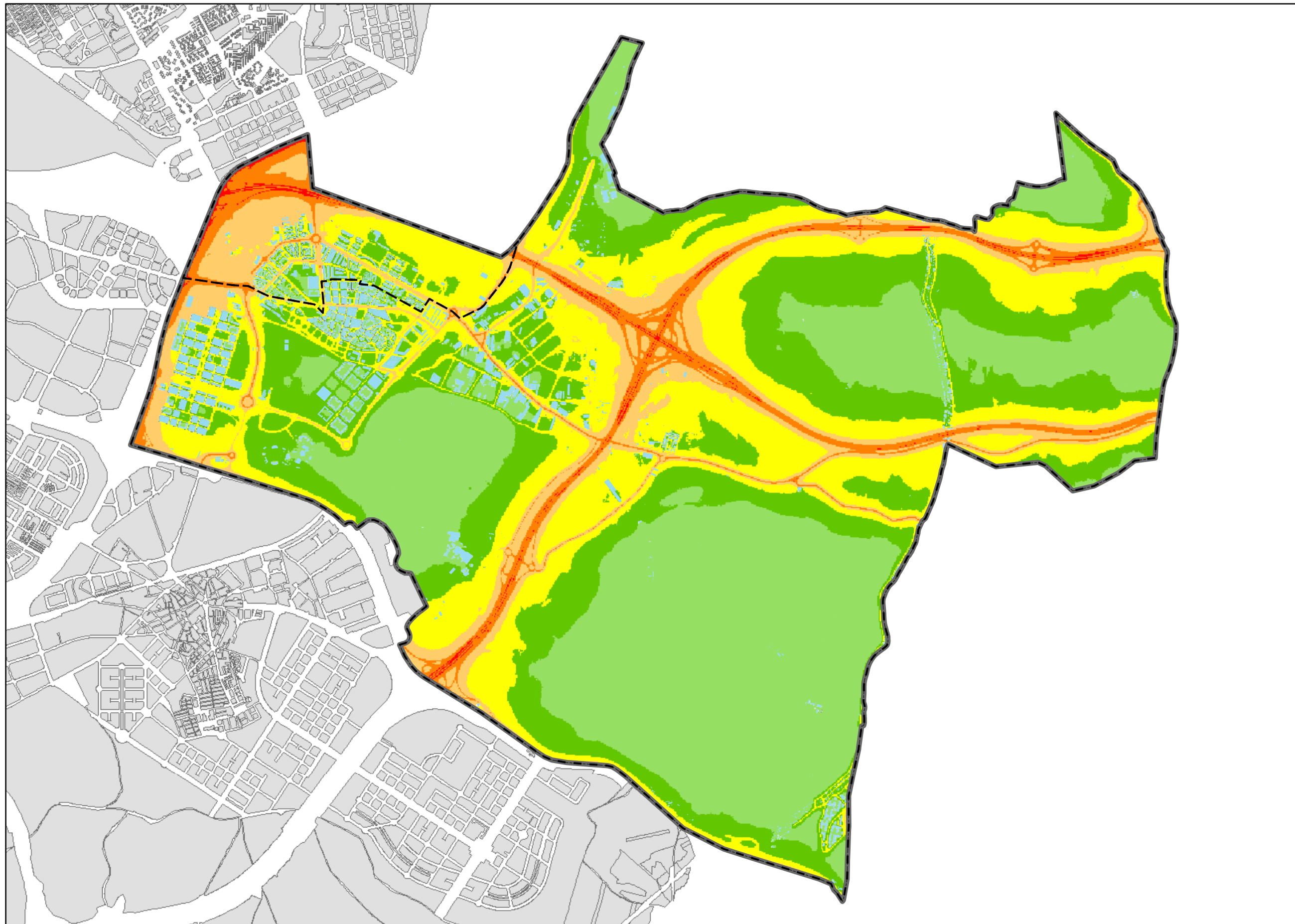
■ < 50 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 70 - 75 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ > 75 dB(A)
■ 60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



19.4.4.3 Nivel continuo equivalente nocturno en el Distrito Vicálvaro



POBLACIÓN EXPUESTA		
DISTRITO	L_n	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
VILLA DE VALLECAS	< 50	318
	50-55	262
	55-60	55
	60-65	4
	65-70	0
> 70	0	
BARRIO	< 50	223
	50-55	180
	55-60	30
	60-65	3
	65-70	0
	> 70	0
19.1 CASCO HISTÓRICO DE VICÁLVARO	< 50	95
	50-55	82
	55-60	25
	60-65	1
	65-70	0
> 70	0	
19.2 AMBROZ	< 50	95
	50-55	82
	55-60	25
	60-65	1
	65-70	0
> 70	0	

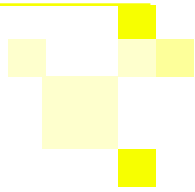
Niveles Sonoros.

L_n

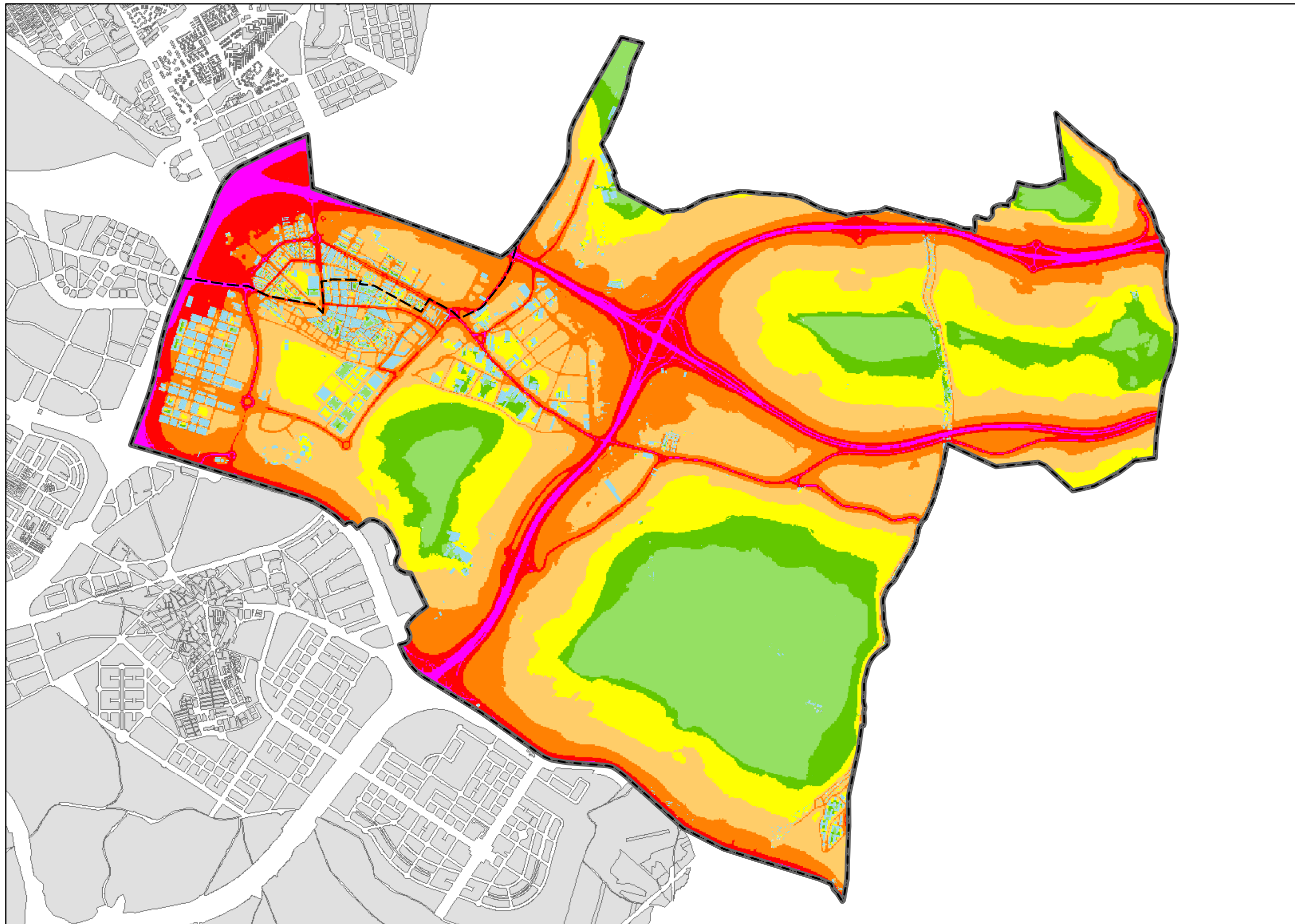
■ < 50 dB(A)	■ 60 - 65 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ > 70 dB(A)

Elementos Cartográficos.

	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



19.4.4.4 Nivel día-tarde-noche en el Distrito Vicálvaro



POBLACIÓN EXPUESTA		
DISTRITO	L _{den}	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
VICALVARO	< 55	210
	55-60	143
	60-65	247
	65-70	38
	> 75	0
BARRIO	L _{den}	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
19.1 CASCO HISTÓRICO DE VICALVARO	< 55	163
	55-60	82
	60-65	168
	65-70	21
	> 75	0
19.2 AMBROZ	< 55	47
	55-60	61
	60-65	79
	65-70	17
	> 75	0

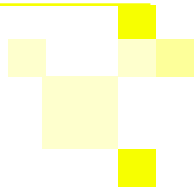
Niveles Sonoros

L_{den}

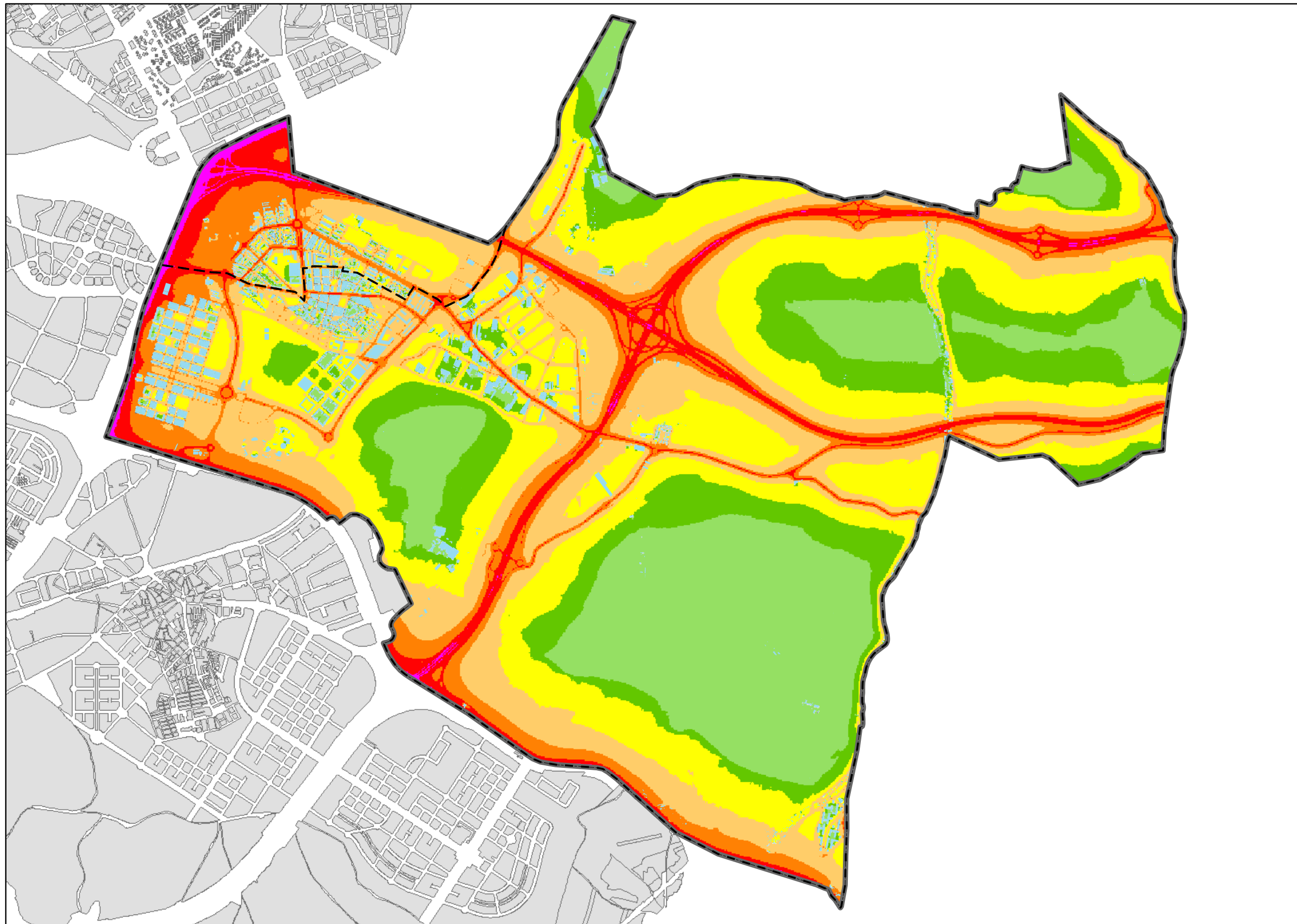
< 50 dB(A)	65 - 70 dB(A)
50 - 55 dB(A)	70 - 75 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 75 dB(A)
60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

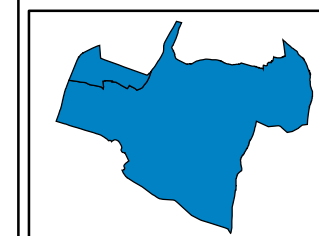
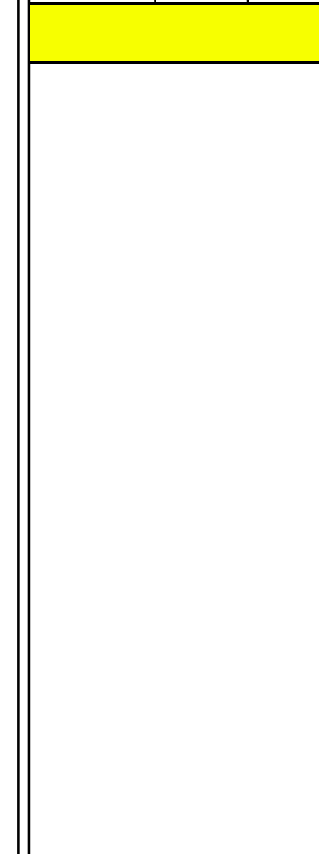
—	Límite de distrito
- - - -	Límite de barrio
□	Parcelas
□	Edificaciones



19.4.4.5 Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Casco Histórico de Vicálvaro



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _d	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
19.1 CASCO HISTÓRICO DE VICÁLVARO	< 55	190
	55-60	154
	60-65	82
	65-70	9
	70-75	1
	> 75	0



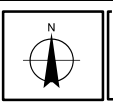
Niveles Sonoros

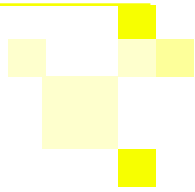
L_d

■ < 50 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 70 - 75 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ > 75 dB(A)
■ 60 - 65 dB(A)	

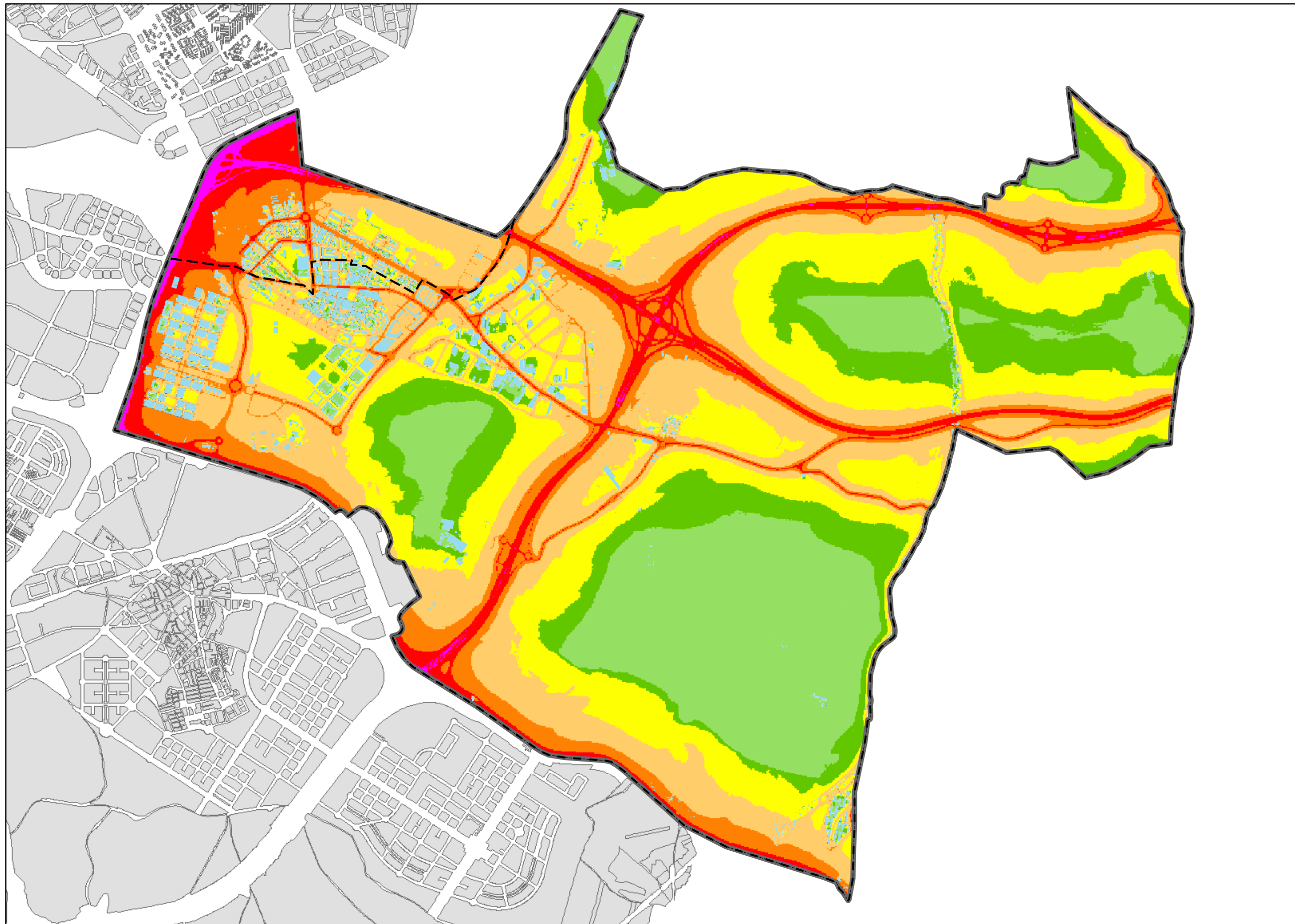
Elementos Cartográficos.

	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones

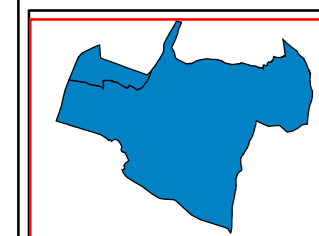




19.4.4.6 Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Casco Histórico de Vicálvaro



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _e	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
19.1 CASCO HISTÓRICO DE VICÁLVARO	< 55	187
	55-60	152
	60-65	86
	65-70	10
	> 75	1
		0



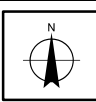
Niveles Sonoros

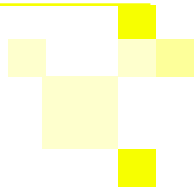
L_e

■ < 50 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 70 - 75 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ > 75 dB(A)
■ 60 - 65 dB(A)	

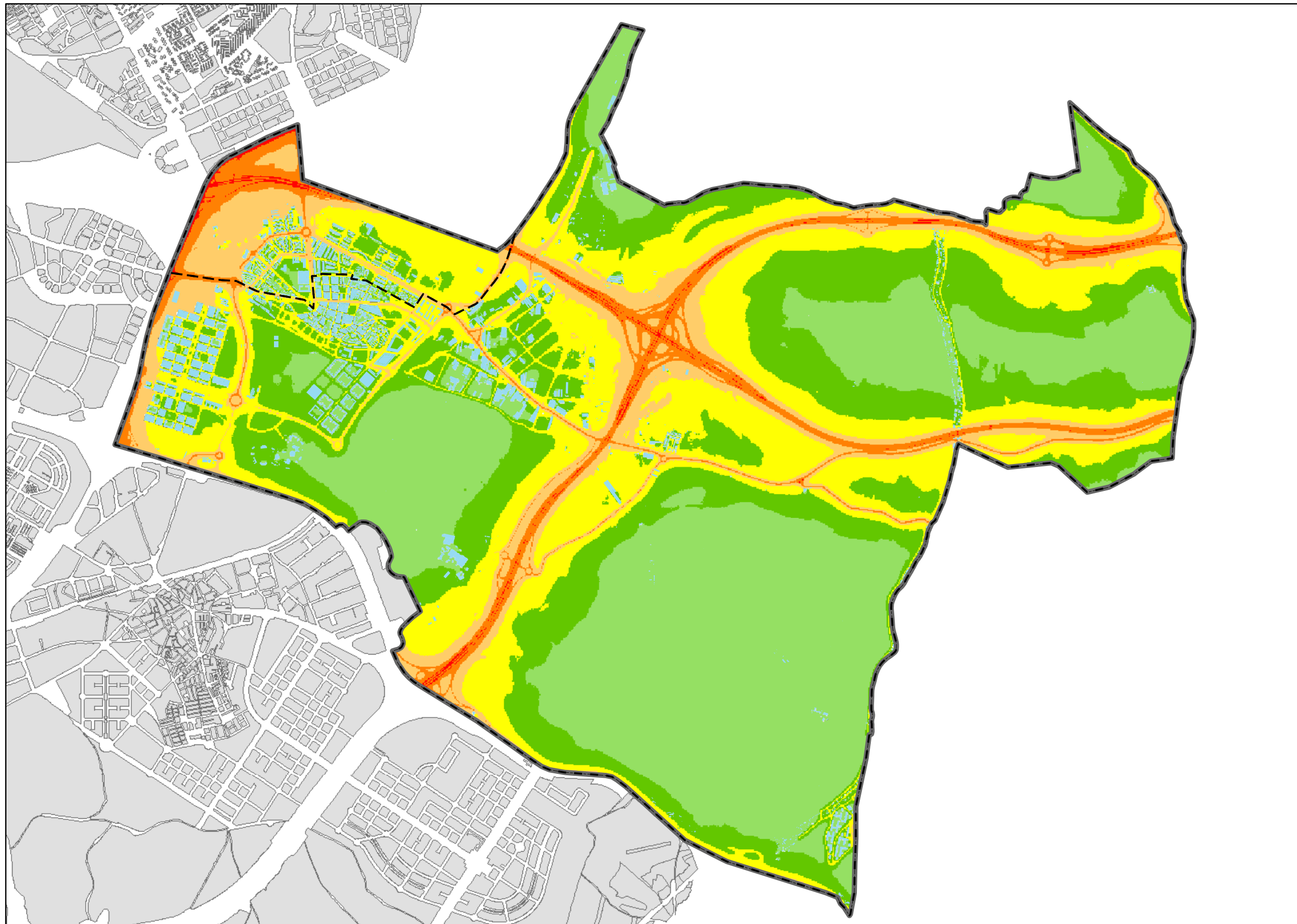
Elementos Cartográficos.

	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones

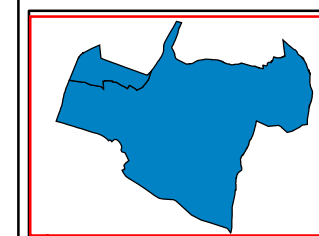




19.4.4.7 Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Casco Histórico de Vicálvaro



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _n	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
19.1 CASCO HISTÓRICO DE VICÁLVARO	< 50	223
	50-55	180
	55-60	30
	60-65	3
	65-70	0
	> 70	0



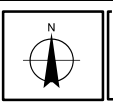
Niveles Sonoros

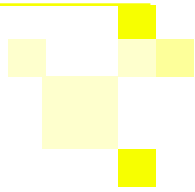
L_n

< 50 dB(A)	60 - 65 dB(A)
50 - 55 dB(A)	65 - 70 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 70 dB(A)

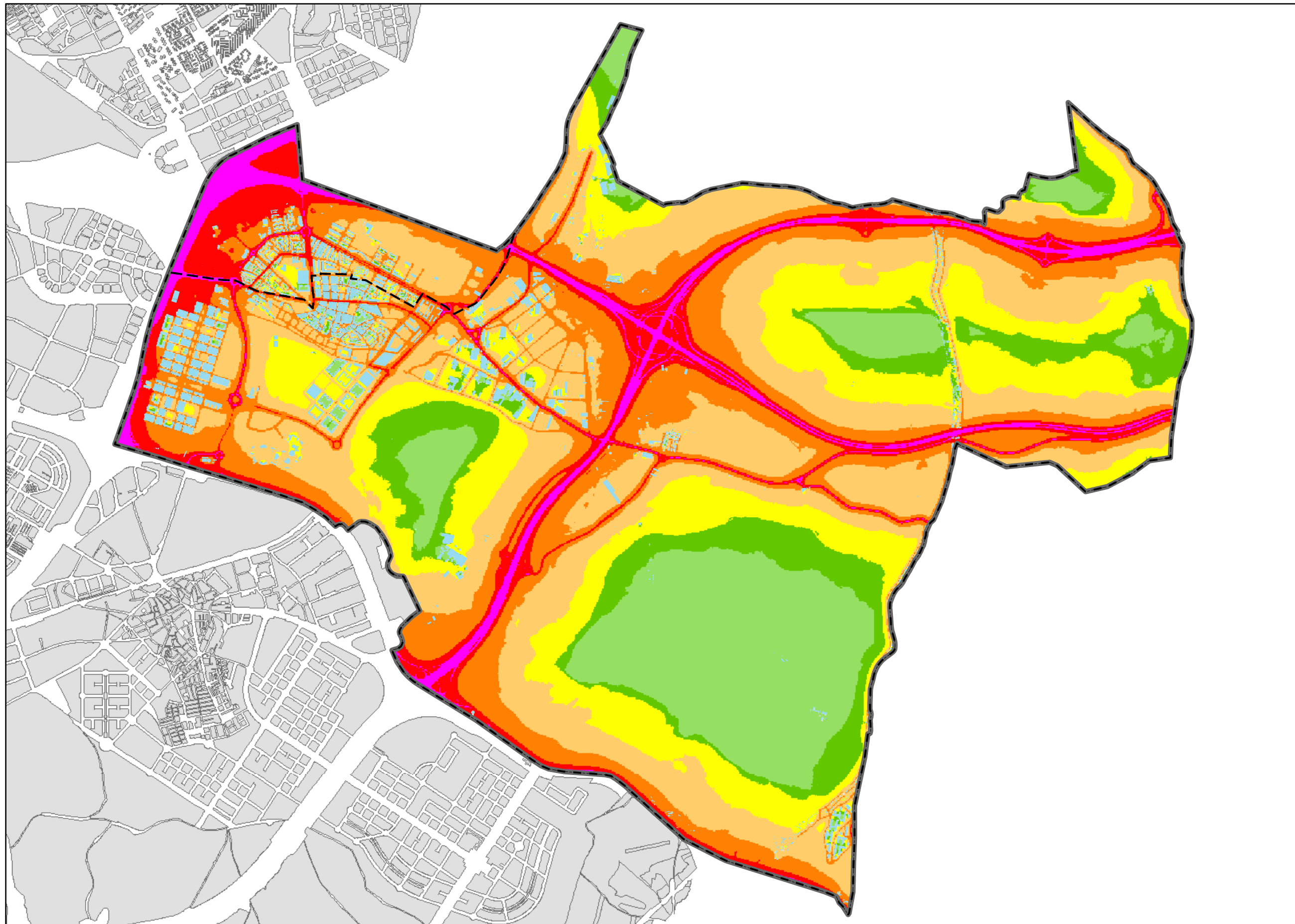
Elementos Cartográficos.

	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones

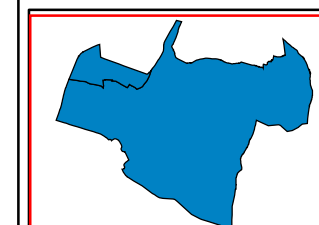




19.4.4.8 Nivel día-tarde-noche en el Barrio Casco Histórico Vicálvaro



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _{den}	
	Rango de Exposición d(B(A))	Nº PERSONAS (centenas)
19.1 CASCO HISTÓRICO DE VICÁLVARO	< 55	163
	55-60	82
	60-65	168
	65-70	21
	> 75	0



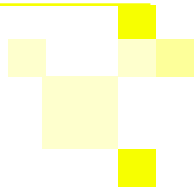
Niveles Sonoros

L_{den}

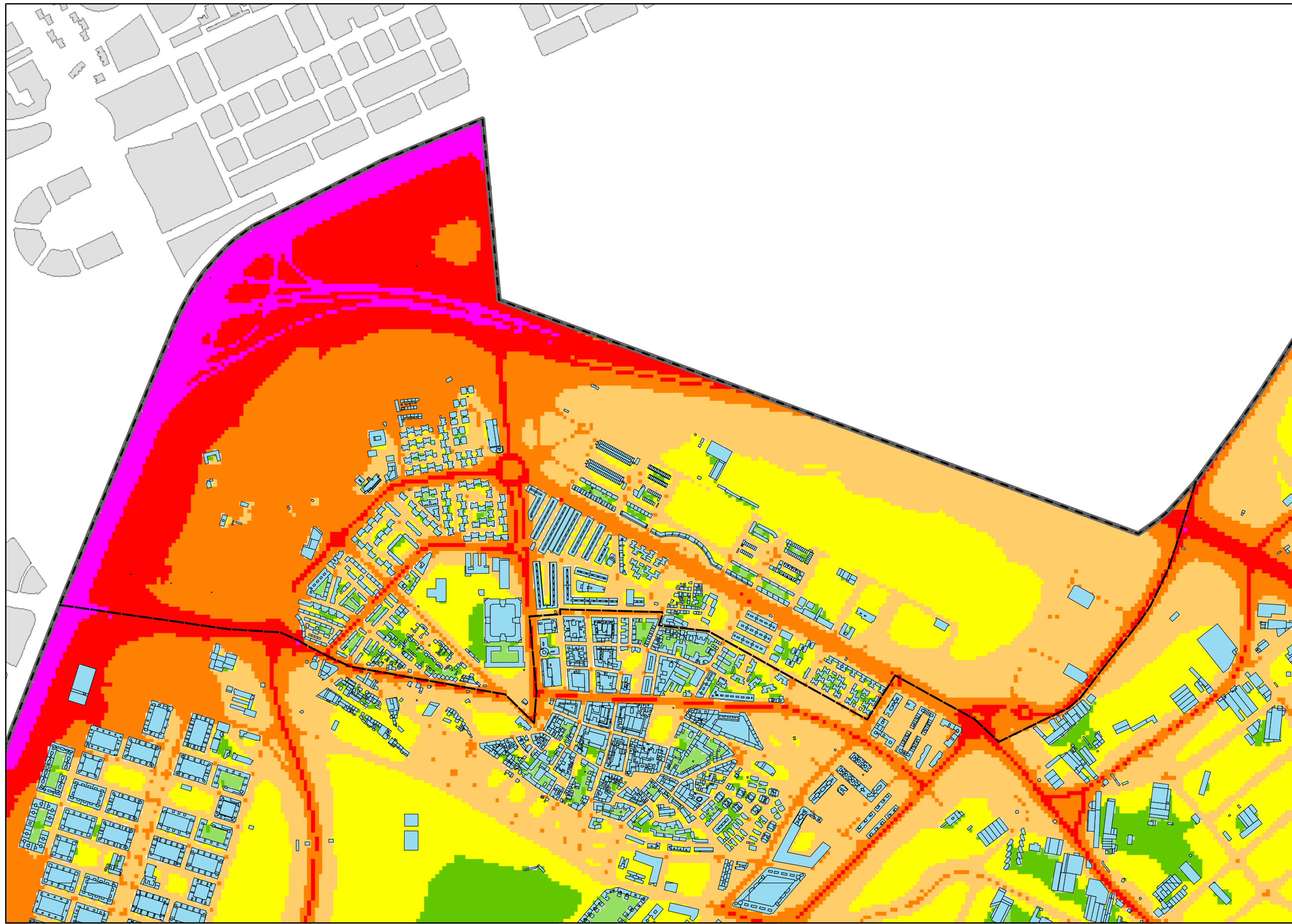
■ < 50 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 70 - 75 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ > 75 dB(A)
■ 60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

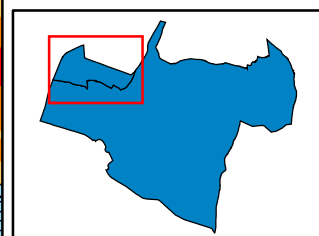
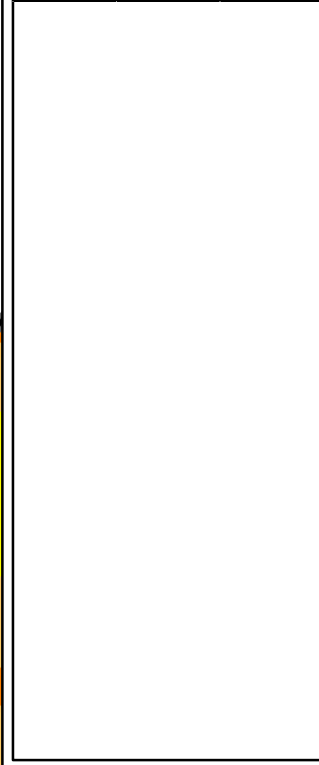
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



19.4.4.9 Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Ambroz



POBLACION EXPUESTA		
L _d		
BARRIO	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
19.2 AMBROZ	< 55	70
	55-60	85
	60-65	45
	65-70	4
	> 75	0



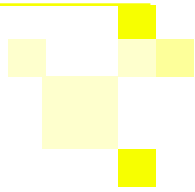
Niveles Sonoros

L_d

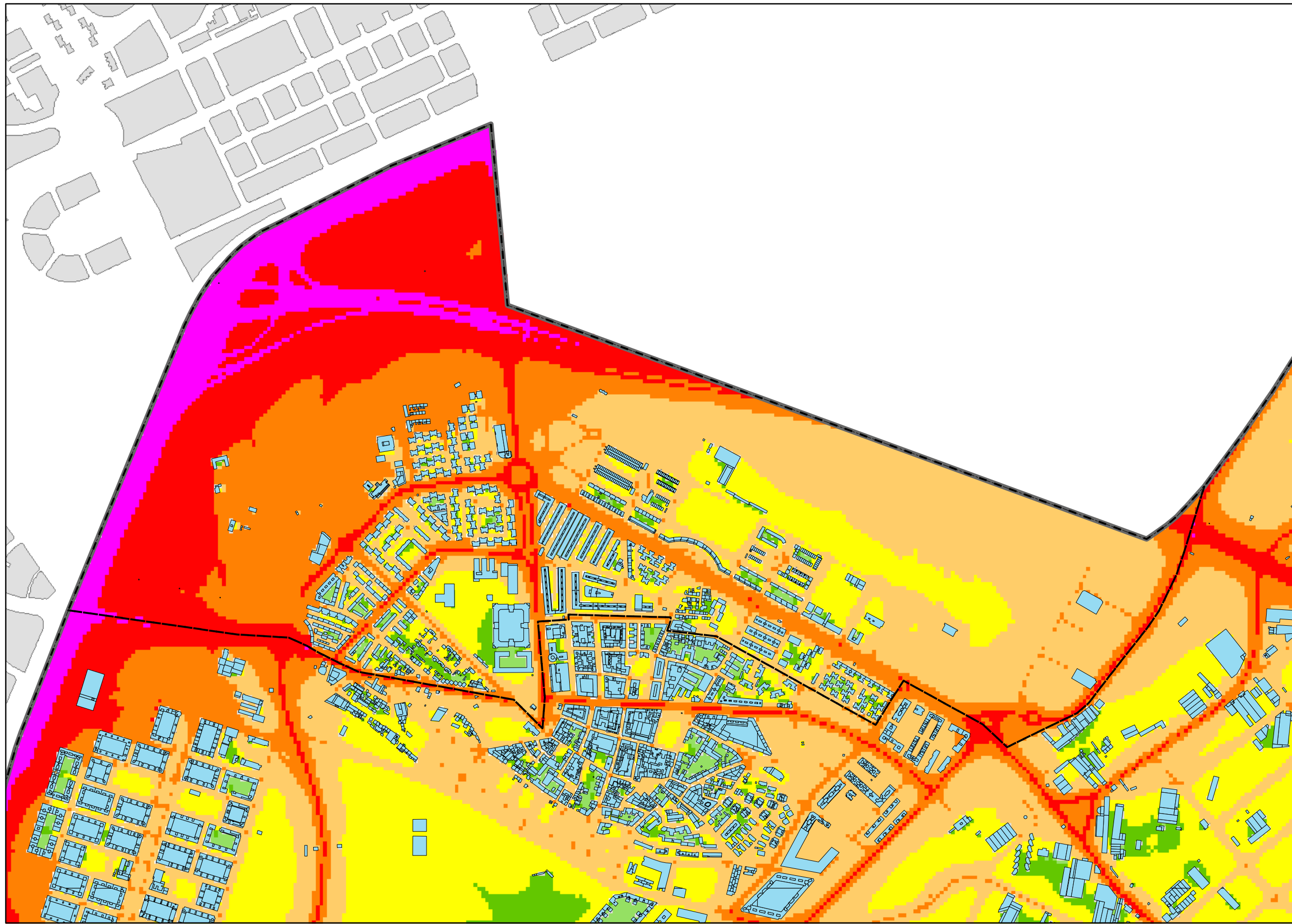
< 50 dB(A)	65 - 70 dB(A)
50 - 55 dB(A)	70 - 75 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 75 dB(A)
60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

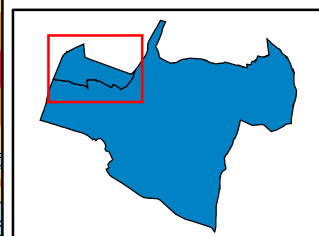
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



19.4.4.10 Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Ambroz



POBLACIÓN EXPUESTA		
L _e		
BARRIO	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
19.2 AMBROZ	< 55	69
	55-60	84
	60-65	46
	65-70	4
	> 75	0



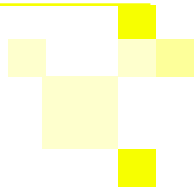
Niveles Sonoros

L_e

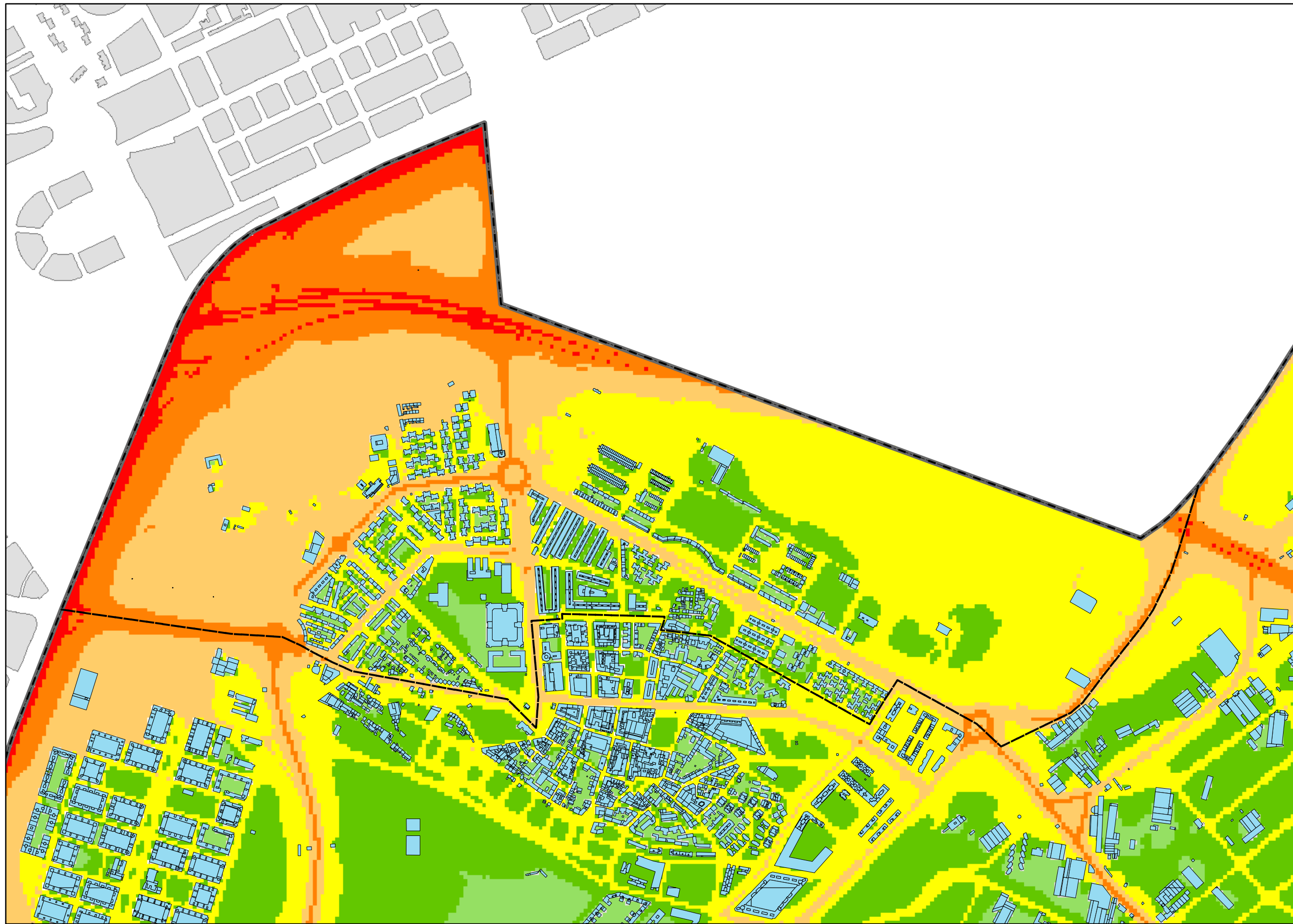
■ < 50 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 70 - 75 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ > 75 dB(A)
■ 60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

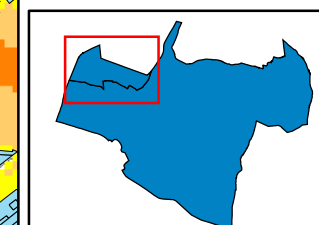
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



19.4.4.11 Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Ambroz



POBLACIÓN EXPUESTA		
Ln		
BARRIO	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
19.2 AMBROZ	< 50	95
	50-55	82
	55-60	25
	60-65	1
	65-70	0
	> 70	0



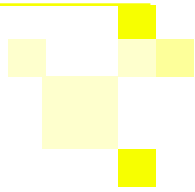
Niveles Sonoros

Ln

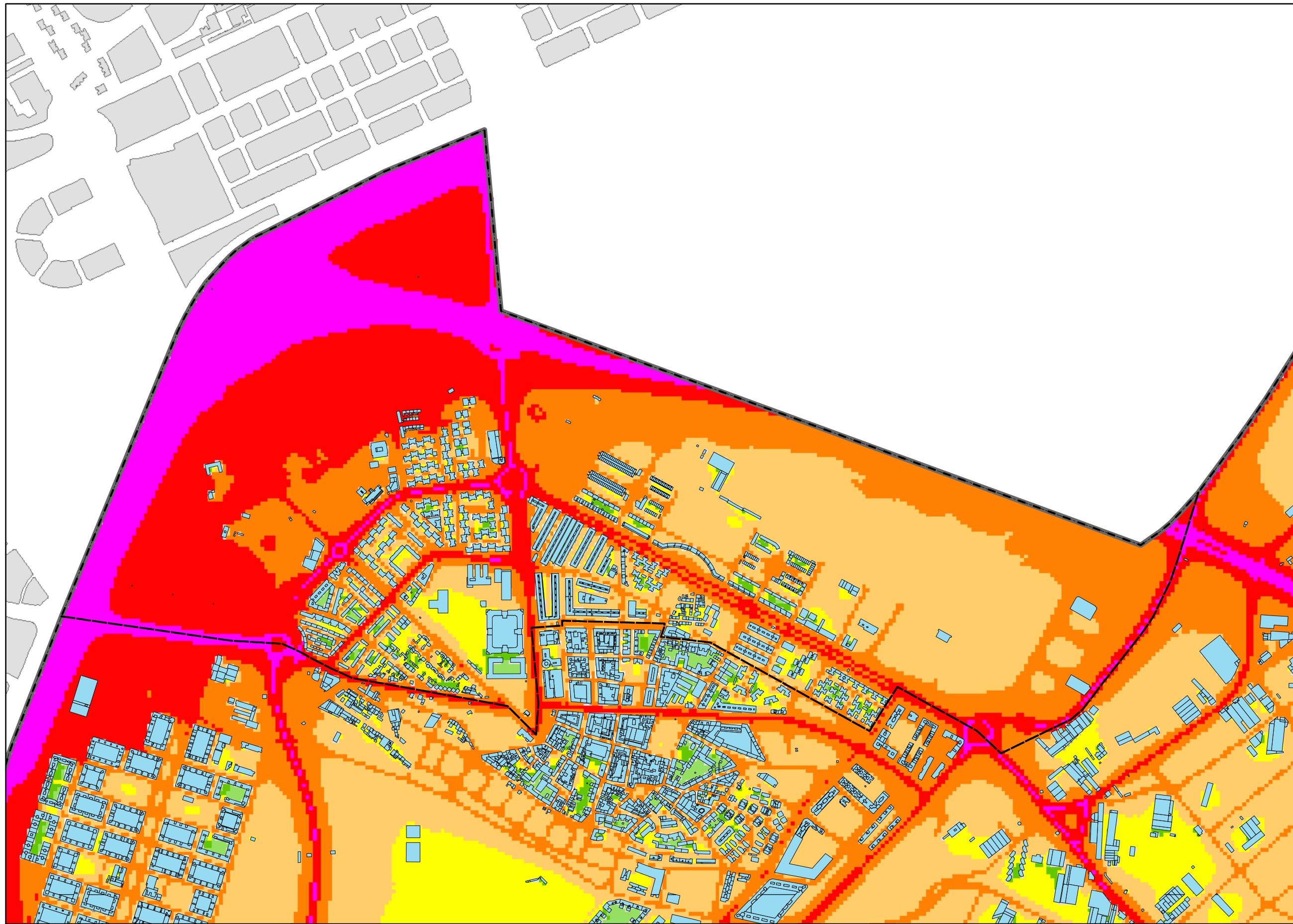
< 50 dB(A)	60 - 65 dB(A)
50 - 55 dB(A)	65 - 70 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 70 dB(A)

Elementos Cartográficos.

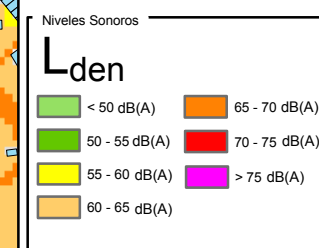
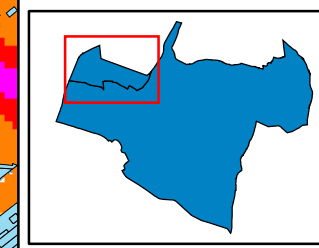
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones

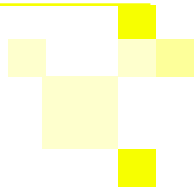


19.4.4.12 Nivel día-tarde-noche en el Barrio Ambroz

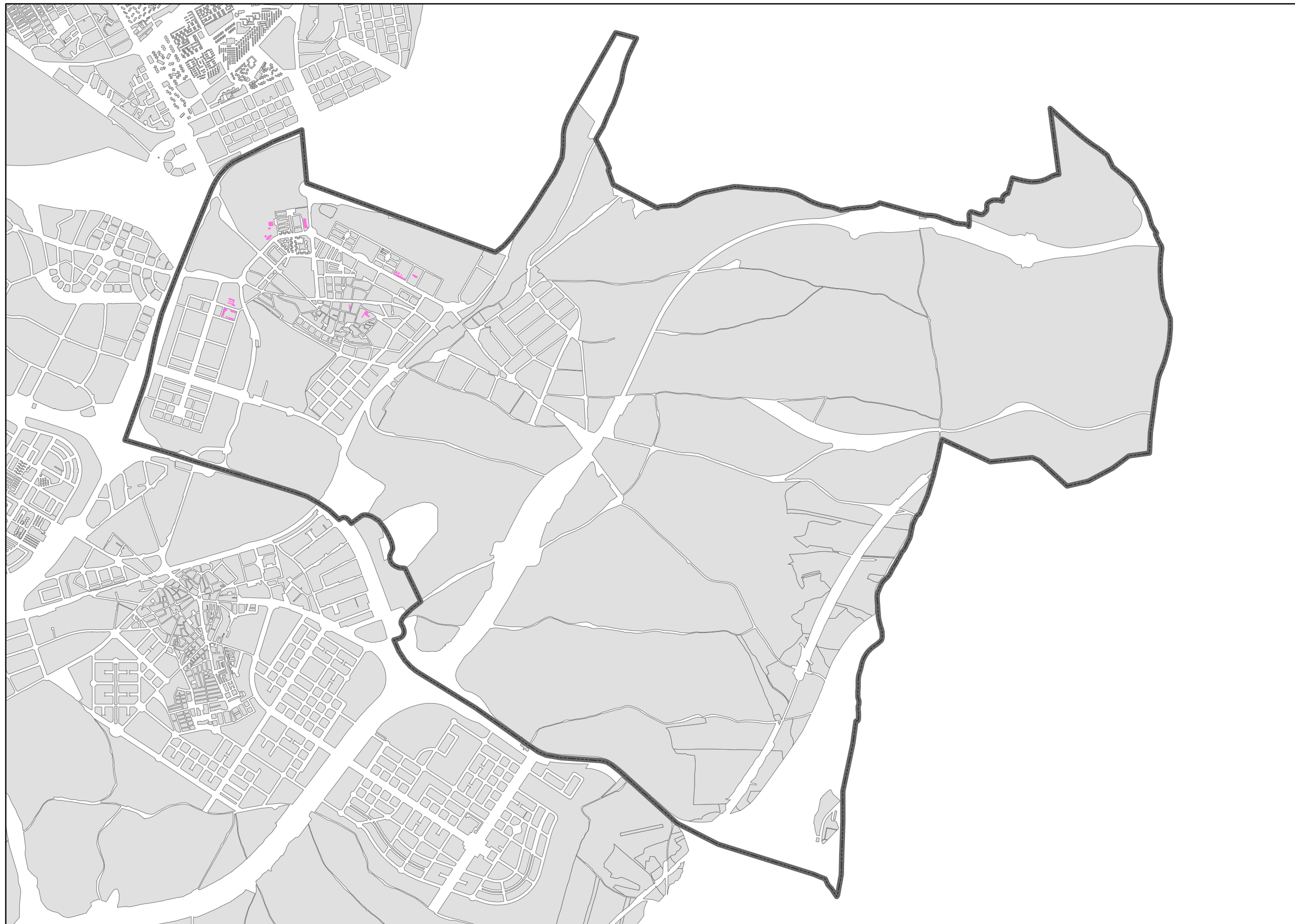


POBLACIÓN EXPUESTA		
L _{den}		
BARRIO	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
19.2 AMBROZ	< 55	47
	55-60	61
	60-65	79
	65-70	17
	> 75	0





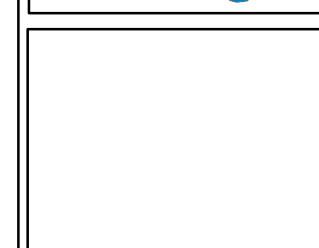
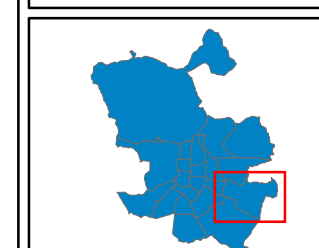
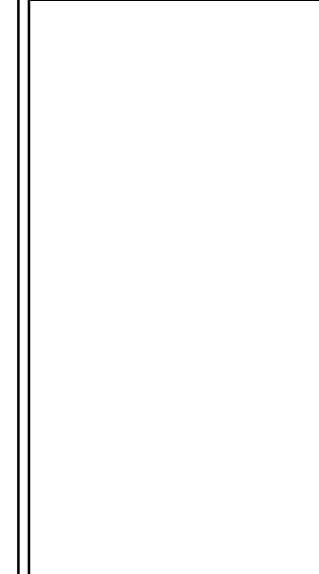
19.4.5 Mapa de exposición de Centros Educativos y Hospitalarios en el Distrito Vicálvaro



Nº EDIFICIOS EXPUESTOS

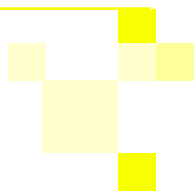
L _{den}		
dB(A)	HOSPITALARIO	EDUCATIVO
< 55	0	3
55-60	0	5
60-65	0	7
65-70	0	1
70-75	0	0
> 75	0	0

L _n		
dB(A)	HOSPITALARIO	EDUCATIVO
< 50	0	5
50-55	0	8
55-60	0	3
60-65	0	0
65-70	0	0
> 70	0	0



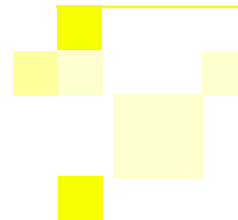
Elementos Cartográficos.

- Límite de distrito
- Parcelas
- Hospitalario
- Educativo



19.5 GLOSARIO

- ADIF** (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias): Empresa estatal surgida a través de la ley ferroviaria 4/2006 que fija la obligatoriedad de diferenciar la actividad de mantenimiento de las infraestructuras del transporte propiamente dicho.
- LimA:** Software para el cálculo de predictivo de niveles de ruido ambiental.
- AENA** (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea). Ente público empresarial encargado de la navegación civil aérea y de la administración de los aeropuertos civiles en España.
- La:** Es el nivel de ruido continuo equivalente correspondiente al período diurno.
- Cartografía acústica:** Conjunto de mapas de ruido.
- L_{den}:** Es el nivel de ruido continuo equivalente día – tarde – noche. Penalizando con 5BA al nivel tarde y 10dBA al nivel noche.
- Curva de ponderación en frecuencia:** Corrección que se utiliza para adecuar el nivel medido al percibido por el oído humano. Un tipo de ponderación es la A (dBA).
- Le:** Es el nivel de ruido continuo equivalente correspondiente al período vespertino.
- Datum:** Parámetro de referencia utilizado para la localización geográfica.
- L_{eq}** (nivel de ruido continuo equivalente): Es el nivel de ruido supuesto constante, y continuo, a lo largo de un período de tiempo que se corresponde con la misma cantidad de energía que aquel nivel real variable medido en el mismo período.
- Decibelio (dB):** Es la relación entre dos magnitudes, acústicas o eléctricas, o entre la magnitud que se estudia y una magnitud de referencia.
- L_n:** Es el nivel de ruido continuo equivalente correspondiente al período nocturno.



EMT (Empresa Municipal de Transportes): Entidad que da servicio de transporte público de superficie en la ciudad de Madrid.

GMU: Gerencia Municipal de Urbanismo de Madrid.

GPS: Sistema de Posicionamiento Global o también conocido como sistema global de navegación por satélite. Permite determinar la posición de un objeto mediante coordenadas.

IMD (Intensidad Media Diaria): Número de vehículos que circulan por una vía a lo largo de un día.

PERCA (Plan Estratégico de Reducción de la Contaminación Acústica): Programa de actuaciones tendentes a mejorar la calidad acústica de la ciudad.

RENFE (Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles): Actualmente Red Operadora. Es una entidad pública empresarial, operadora del sector ferroviario español.

Ruido: Es todo sonido percibido, no deseado.

SADMAM: Sistema de actualización dinámica del mapa acústico de Madrid.

Malla: Red cuadrangular espacial de puntos.

Mapa de ruido: Representación de datos sobre una situación acústica existente o pronosticada en función de unos niveles de ruido.

Mapa estratégico de ruido: Mapa de ruido diseñado para poder evaluar globalmente la exposición de ruido de una zona determinada.

NMPB – Routes 96: Método francés de cálculo de la propagación acústica para ruido de tráfico rodado. Utilizado según recomendación de la directiva 2002/49/CE.

Sonido: Sensación producida en el órgano del oído por el movimiento vibratorio de los cuerpos, transmitido por un medio elástico, como el aire.

UTM (Universal Transversal de Mercator): Proyección utilizada para referenciar coordenadas angulares sobre un plano, se expresan en metros.

WG – AEN: Grupo de trabajo de la comisión europea referente a la exposición de ruido.

