



MAPA DE RUIDO 2006



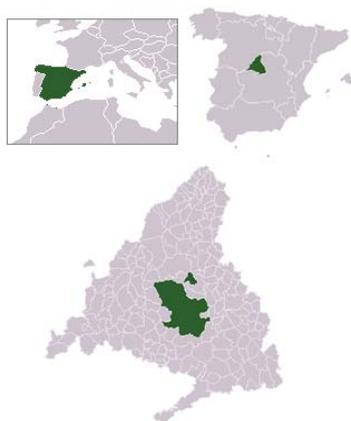
distrito 13

puente de vallecas

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

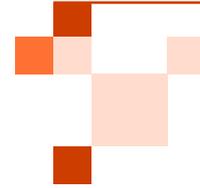
El municipio de Madrid, se configura como la ciudad más grande del territorio nacional, y el tercer área urbana de la Unión Europea. Se localiza en la zona central de la Península Ibérica, en el tramo medio de la cuenca del río Tajo, del cual es afluente el Manzanares, río que discurre por la ciudad. 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.



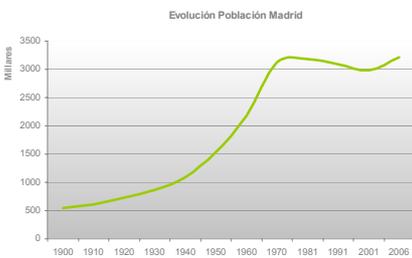
Torre de control del aeropuerto Madrid-Barajas

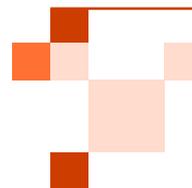
Otro tipo de transporte ferroviario muy presente en la ciudad es el de mercancías, haciendo frente al transporte de 150.000 toneladas en las que toma parte una media de 400 trenes. Puerto Seco es un ejemplo de ello, siendo la primera aduana marítima interior de Europa donde las mercancías entran y salen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

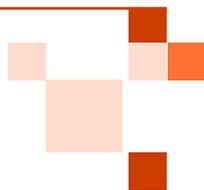
Asimismo, este mismo Real Decreto 1513/2005 en su Anexo VI, establece la información que debe comunicar el Ayuntamiento de Madrid al Ministerio de Medio Ambiente, de donde se extrae la necesidad de la elaboración del presente informe.

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.



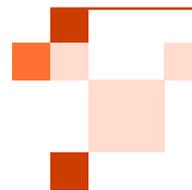
Se elaboró un diagnóstico de la situación actual, y se asentaron las bases para acciones futuras.

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.

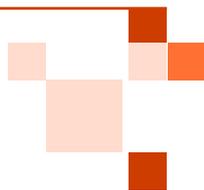


- Desarrollo de actividades formativas y de información dirigidas a la población escolar, universitarios, posgraduados y personal municipal.
- Concesión de los Premios Municipales de Acústica, que se fallaron por vez primera en 2002, convocados en los apartados de enseñanza de las Buenas Costumbres Acústicas, 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.

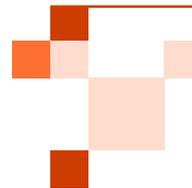
Actuaciones 2003-2006

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.

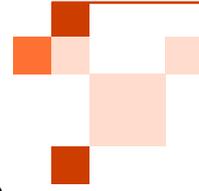
Cada estación se clasifica de acuerdo a criterios de propagación, reflexión, dispersión, tipos de fuentes y demás parámetros acústicos, lo que sirve además para considerar áreas geográficas donde se conoce que la evolución temporal de los niveles de ruido será homogénea, dentro de unos parámetros de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

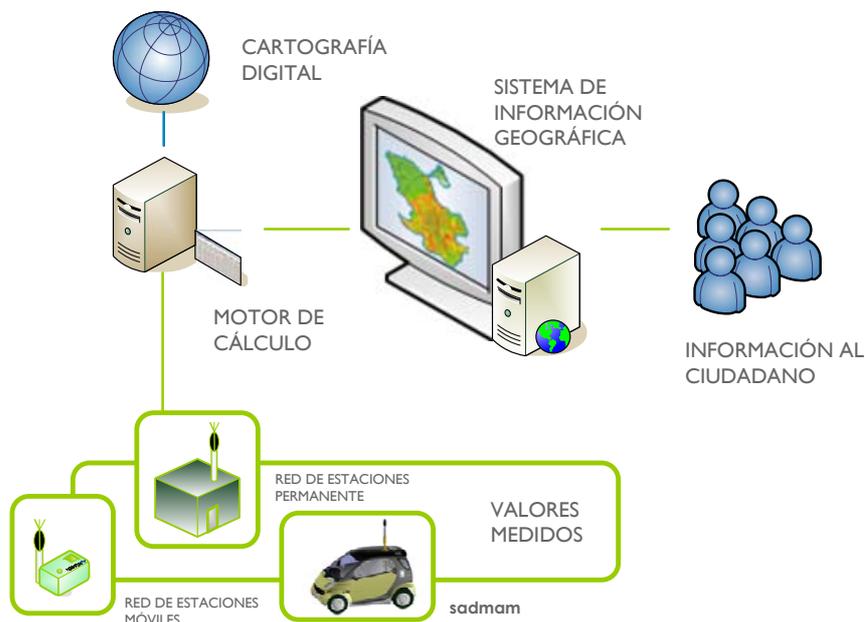
- ✿ Determinación del área de influencia acústica y la "*evolución temporal normalizada*" de cada una de las estaciones permanentes de la red de monitorado de ruido, para fijar un procedimiento estadístico que permita obtener unos indicadores representativos del ruido en cada una de las estaciones en 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.

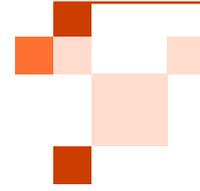


Madrid cuenta con 21 distritos de muy variada configuración:



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.

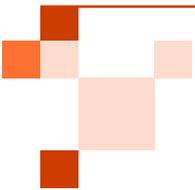
Según los requerimientos de la Ley 37/2003 del Ruido y de la Directiva 2002/49/CE, en los que se fija como principales objetivos el evitar, prevenir y reducir con carácter prioritario los efectos nocivos que el ruido ambiental pueda ocasionar en la salud humana, es necesaria una estimación de la población 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.

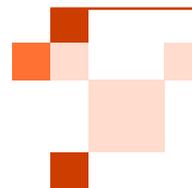






13 DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL DISTRITO

13.1	INTRODUCCIÓN	19
13.2	DESCRIPCIÓN POR BARRIOS.....	21
13.2.1	Barrio Entrevías	21
13.2.2	Barrio San Diego	22
13.2.3	Barrio Palomeras Bajas.....	22
13.2.4	Barrio Palomeras Sureste	23
13.2.5	Barrio Portazgo.....	23
13.2.6	Barrio Numancia.....	24
13.3	CAMPAÑA DE MEDIDAS.....	26
13.3.1	Selección de puntos de medida.....	26
13.3.2	Red de vigilancia de la contaminación acústica.....	26
13.3.3	Valores de medidas SADMAM	27
13.4	CARTOGRAFÍA.....	32
13.4.1	Distribución administrativa del Distrito Puente de Vallecas.....	33
13.4.2	Campaña de medidas en el Distrito Puente de Vallecas.....	35
13.4.3	Datos de intensidad media diaria correspondientes al año 2004 en el Distrito Puente de Vallecas	37
13.4.4	Mapa correspondiente a los niveles continuos equivalentes en el Distrito Puente de Vallecas	39
13.4.4.1	Nivel continuo equivalente diurno en el Distrito Puente de Vallecas	39
13.4.4.2	Nivel continuo equivalente vespertino en el Distrito Puente de Vallecas	41
13.4.4.3	Nivel continuo equivalente nocturno en el Distrito Puente de Vallecas	43
13.4.4.4	Nivel día-tarde-noche en el Distrito Puente de Vallecas	45
13.4.4.5	Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Entrevías	47
13.4.4.6	Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Entrevías.....	49
13.4.4.7	Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Entrevías.....	51
13.4.4.8	Nivel día-tarde-noche en el Barrio Entrevías.....	53



13.4.4.9	Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio San Diego.....	55
13.4.4.10	Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio San Diego.....	57
13.4.4.11	Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio San Diego.....	59
13.4.4.12	Nivel día-tarde-noche en el Barrio San Diego.....	61
13.4.4.13	Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Palomeras Bajas.....	63
13.4.4.14	Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Palomeras Bajas.....	65
13.4.4.15	Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Palomeras Bajas.....	67
13.4.4.16	Nivel día-tarde-noche en el Barrio Palomeras Bajas.....	69
13.4.4.17	Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Palomeras Sureste.....	71
13.4.4.18	Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Palomeras Sureste.....	73
13.4.4.19	Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Palomeras Sureste.....	75
13.4.4.20	Nivel día-tarde-noche en el Barrio Palomeras Sureste.....	77
13.4.4.21	Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Portazgo.....	79
13.4.4.22	Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Portazgo.....	81
13.4.4.23	Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Portazgo.....	83
13.4.4.24	Nivel día-tarde-noche en el Barrio Portazgo.....	85
13.4.4.25	Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Numancia.....	87
13.4.4.26	Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Numancia.....	89
13.4.4.27	Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Numancia.....	91
13.4.4.28	Nivel día-tarde-noche en el Barrio Numancia.....	93
13.4.5	Mapa de exposición de Centros Educativos y Hospitalarios en el Distrito de Puente de Vallecas.....	95
13.5	GLOSARIO	97

13 DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL DISTRITO

13.1 INTRODUCCIÓN

Es el distrito número trece de los veintiuno que forman el municipio de Madrid. Limita al norte con los distritos de Retiro y Moratalaz; al sureste con el distrito de Villa de Vallecas y al oeste con los distritos de Usera y Arganzuela.

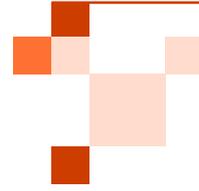
Las cotas oscilan entre los 602 m sobre el nivel del mar en el puente de los Tres Ojos, y los 652 m en la colonia Sandi. Su superficie es de 1.489,14 Ha.

Según los datos del Padrón Municipal de Habitantes de 2006, cuenta con una población de 243.474 Hab., pertenece por tanto al grupo de los distritos más poblados, aquellos que superan los 200.000 Hab. (Fuencarral-El Pardo, Latina, Carabanchel y Ciudad Lineal). Su densidad demográfica no es de las más altas con 163 Hab/Ha.

El distrito surgió a ambos lados de la carretera de Valencia (hoy Avenida de la Albufera), entre las calles Leonor González, Puerto Canfranc y la avenida San Diego. Estaba separado del barrio madrileño de Pacífico por el arroyo de Abroñigal (hoy M-30) y nació como un suburbio del pueblo de Vallecas, superándolo en poco tiempo en extensión y en población, al situarse más cerca de la capital que de la Villa de Vallecas.

Caracterizado por un desarrollo urbanístico frenético después de finalizar la Guerra Civil, estuvo durante muchos años carente de servicios e infraestructuras. Sus *agentes urbanos* fueron los propietarios rurales, que parcelaron ilegalmente un suelo rústico para venderlo a inmigrantes, los cuales, dado su ínfimo poder adquisitivo, no podían comprar ni alquilar vivienda alguna. De esa forma mediante un proceso de especulación creciente, un espacio rural, tan sólo y exclusivamente por la acción de sus habitantes, se fue convirtiendo en urbano periférico y en el que se alojó un gran número de trabajadores que únicamente disponían de la avenida de la Albufera para desplazarse a sus lugares de trabajo.

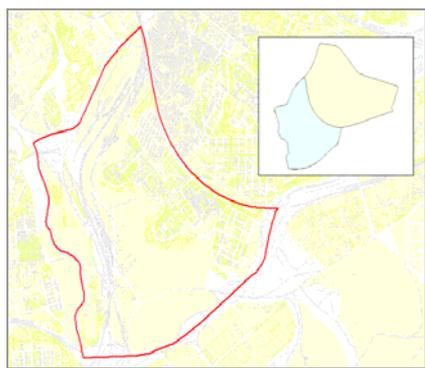
Su anexión definitiva como distrito del municipio de Madrid se dio el 10 de noviembre de 1950, para posteriormente dividirse mediante reestructuración administrativa en marzo de 1987, en dos distritos: Puente de Vallecas (13) y Villa de Vallecas (18). Actualmente presenta una subdivisión administrativa en seis barrios:



DISTRITO	BARRIO	NOMBRE
13	131	ENTREVÍAS
	132	SAN DIEGO
	133	PALOMERAS BAJAS
	134	PALOMERAS SURESTE
	135	PORTAZGO
	136	NUMANCIA

13.2 DESCRIPCIÓN POR BARRIOS

13.2.1 Barrio Entrevías



Límites del barrio de Entrevías,
sadmam 2006.



Avenida de Entrevías.
Fondo Fotográfico sadmam.

Es el barrio con menos densidad demográfica de los que constituyen el distrito, 63 Hab/Ha. Esto no se debe por ser el menos poblado, puesto que la cantidad de población es muy similar en todos los barrios; es consecuencia de la gran extensión que ocupa, 590,32 Ha. para una población total de 37.390 Hab., según los datos del Padrón Municipal de 2006. El barrio se encuentra situado en el extremo suroccidental del distrito.

El área urbanizada de uso residencial ocupa una parte muy reducida del total de la superficie del barrio, encontrándose encaramada en la parte superior de una meseta propia del relieve tabular, resultado de la erosión del río Manzanares y que se encuentra en un nivel superior que el lugar por donde discurren la autovía de Andalucía y la M-30.

Las grandes fuentes de ruido están atribuidas a las grandes vías de circulación: M-30, M-40, Nudo Súper Sur y A-4. Y en las instalaciones ferroviarias: Estación de Contenedores de Entrevías y estacionamiento de trenes de alta velocidad, lo que antiguamente era la denominada estación de Abroñigal.

El área urbanizada presenta una morfología muy regular tanto en forma y tamaño de las manzanas, anchura y tipología de viales. Las diferencias más notables proceden de la altura de los edificios: coexisten edificios de varias plantas, con otros sectores de viviendas unifamiliares adosadas.

Los viales de alta capacidad, discurren por el perímetro sureste del barrio. Todos ellos con tres o cuatro carriles por sentido y tramo, capaces de absorber gran intensidad de circulación, sobretodo en hora punta, tanto de entrada como de salida de la ciudad y con una tipología de vehículos variada.

Las calles del área urbanizada son de carácter residencial, que distribuyen el tráfico interior del barrio, principalmente compuesto de turismos y algunas líneas de autobuses. La vía de mayor densidad de tráfico del barrio con una IMD cercana a los 20.000 vehículos/día es la Avenida de Entrevías. En su trazado incluye la línea de cercanías y es frontera con el barrio de San Diego y Palomeras Bajas.

13.2.2 Barrio San Diego

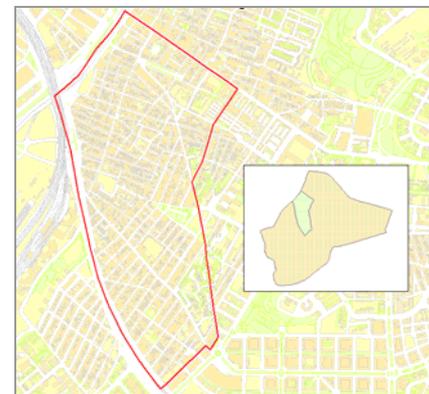
Es una de las zonas más antiguas del distrito, barrio que nació como resultado de la instalación de las cocheras de RENFE junto a Entrevías. San Diego fue la extensión natural del arrabal de Puente de Vallecas, gracias a calles más anchas y transitadas como la Avenida de San Diego, Martínez de la Riva y Monte Igueldo.

Son estas calles, más la Avenida de la Albufera, las que mayor nivel de ruido muestran debido a que son las que distribuyen el tráfico por el interior del barrio, además de contar con un tráfico más variado al ser calles comerciales (furgonetas de reparto, camiones, etc). El límite noroeste del barrio presenta los niveles más elevados al estar limitado por la M-30.

Es el barrio con la densidad demográfica más alta del distrito, 394 Hab/Ha., propiciado principalmente por ser el de menor extensión (106,93 Ha.) de todos.

La característica principal es la de un espacio bastante cerrado, carente de plazas y de parques u otros elementos que puedan dar amplitud a la zona. Además las calles son generalmente estrechas y de un carril de circulación.

Las manzanas son cerradas y bastante densas en cuanto al número de edificios. Apenas existen patios interiores ni zonas vecinales. La variabilidad en la altura es bastante acusada, ya que por los procesos de renovación urbana, coexisten las casas bajas propias de un pasado rural con edificios más altos y recientes, aunque no sobrepasen, por lo general, las cuatro plantas. Este contraste que se produce entre fincas antiguas y recientes es cada vez más habitual.



Límites del barrio de San Diego, sadmam 2006.



Avenida de San Diego. Fondo Fotográfico sadmam.

13.2.3 Barrio Palomeras Bajas

Palomeras Bajas es un barrio bastante heterogéneo, ya que cuenta con sectores consolidados de mayor densidad (sobretudo en el sector noroeste) y por otro, al sur, con una morfología urbana más moderna, donde el espacio ha tenido una ordenación y diseño previo. El resultado en el sector meridional es un espacio de planta ortogonal, con calles amplias y con edificios modernos de cuatro y cinco alturas. La mayoría de las manzanas cuentan con patios interiores o zonas comunes.

Las calles de mayor actividad en cuanto al tráfico son, entre otras:

- El tramo de la avenida de la Albufera que actúa como límite norte del barrio, sobretudo por su carácter comercial y eje principal de comunicación de todo el distrito.
- La avenida Buenos Aires, que distribuye el tráfico hacia el sur.



Límites del barrio de Palomeras Bajas, sadmam 2006.



Avenida de Buenos Aires.
Fondo Fotográfico sadmam.

- La calle de Javier de Miguel, calle transversal.
- La mayor densidad de tráfico se encuentra en el extremo sureste del barrio, en el límite con la M-30 y la conexión con la M-45. Además se añade el final de la vía de Entrevías y la línea del ferrocarril de cercanías.

13.2.4 Barrio Palomeras Sureste

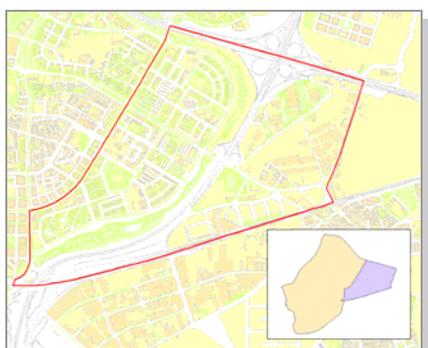
Forma el límite sureste, es el segundo en extensión con 307,37 Ha. y una densidad media-baja de 139 Hab/Ha. Cuenta con una población empadronada en 2006 de 42.690 Hab.

Tiene una morfología urbana que se caracteriza por los grandes espacios abiertos y la abundancia de zonas verdes propias del urbanismo reciente como es el caso del Parque Lineal de Palomeras, además de contar con viales más anchos y regulares.

La fuente acústica más importante es el tramo de la M-40 que discurre por el barrio, dividiéndolo en dos sectores diferenciados. La parte situada en el interior es una zona urbana residencial, protegida acústicamente por el Parque Lineal de Palomeras. El sector exterior de la M-40 (este), es una zona industrial y de servicios, donde destacan las instalaciones del Campus Sur de la Universidad Politécnica de Madrid, el centro de empresas La Arboleda, el Centro Superior de diseño de Moda, además de zonas deportivas, un Instituto de Educación Secundaria y las instalaciones del INSIA.

Otra fuente de ruido importante es el tráfico rodado de la Avenida del Mediterráneo, que figura como límite norte del barrio y su intersección con la M-40.

Como viales secundarios destacan la Avenida de la Albufera y la Avenida de Pablo Neruda, presentando unas IMDs de 45.000 y 25.000 vehículos/día respectivamente.



Límites del barrio de Palomeras Sureste,
sadmam 2006.

13.2.5 Barrio Portazgo

Es el barrio de menor población de los seis que constituyen el distrito, con 30.211 Hab., según el Padrón Municipal de Habitantes de 2006, aunque su densidad es elevada, 239 Hab/Ha. dado que su extensión es de las menores, 126,57 Ha.

Tiene dos sectores diferenciados marcados por diferencias en la densidad edificatoria y el tipo de manzanas. El sector norte se localiza entre la Avenida del Mediterráneo y la Avenida de la Albufera, siendo un área menos densa donde predominan las manzanas abiertas y los edificios



Avenida de Pablo Neruda.
Fondo Fotográfico sadmam.

separados entre sí por zonas verdes. Las calles en este sector son lo suficientemente anchas con respecto a la altura de los edificios para no definirlo como espacio cerrado.

Las calles con mayor incidencia de ruido son:

- La Avenida de la Albufera, donde pierde su carácter comercial para convertirse en un vial de comunicación este-oeste.
- La Avenida del Mediterráneo con función articuladora, es uno de los principales ejes de entrada y salida a Madrid, mediante la conexión con la autovía de Valencia (A-3), así como un acceso entre las orbitales M-30, M-40 y M-45.
- La Avenida de Pablo Neruda, que por su tamaño (cuenta con dos carriles en cada sentido de circulación y un bulevar central) distribuye gran cantidad de tráfico del barrio y su conexión con Moratalaz.
- La Avenida de Buenos Aires con una IMD cercana a los 20.000 vehículos/día.

El sector sur presenta una estructura de manzanas cerradas y calles más estrechas, predominando aquéllas de un sólo carril de circulación en sentido único. Su morfología densa no sólo proviene de una mayor edificación, sino también de la ausencia (recurrente en el distrito) de parques y jardines. Sólo alguna plaza o manzana sin edificar hacen el paisaje algo más abierto.

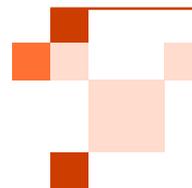
13.2.6 Barrio Numancia

Es el barrio más poblado de los seis que constituyen el distrito. Cuenta con 49.141 Hab. según el Padrón Municipal de Habitantes de enero de 2006, aunque no es de los que tienen la densidad demográfica más alta, sólo 263 Hab/Ha., para una extensión de 186,65 Ha.

Posee una estructura urbana bastante densa, con calles estrechas, de un sólo carril de circulación. Las manzanas son cerradas, con edificios de poca altura (los edificios no suelen sobrepasar las cuatro plantas), de hecho es frecuente que aún perduren muchas de las primeras viviendas de una planta.

El tráfico en esta zona es de poco volumen e intensidad, de uso residencial y asociado a la circulación de turistas principalmente. Las líneas de autobuses y la circulación de camiones están reservadas para los viales más anchos, como es el caso de la Avenida de la Albufera, la Avenida de la Paz (M-30) o la Avenida del Mediterráneo.

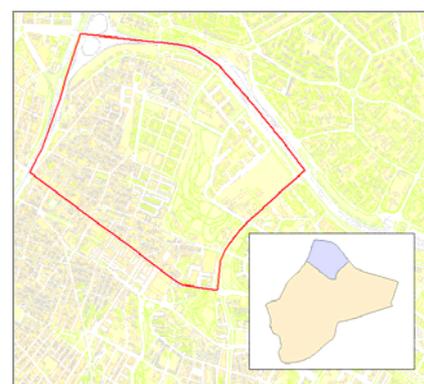
Por el interior destaca la Calle de Pío Felipe, presentando una IMD máxima de más de 20.000 vehículos/diarios.



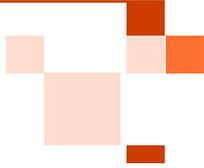
Límites del barrio de Portazgo, sadmam 2006.



Avenida de la Albufera con Avenida de Buenos Aires. Fondo Fotográfico sadmam.

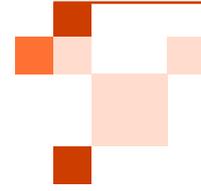


Límites del barrio de Numancia, sadmam 2006.



Avenida de la Albufera.
Fondo Fotográfico sadmam.

Hay dos hitos que caracterizan al barrio: uno es la existencia en su extremo sureste de un gran centro comercial; y otro, la existencia de un parque que salva el desnivel existente desde la zona norte del barrio, de estructura más abierta y moderna hasta la parte oriental de estructura más antigua, actualmente en estado de remodelación.



13.3 CAMPAÑA DE MEDIDAS

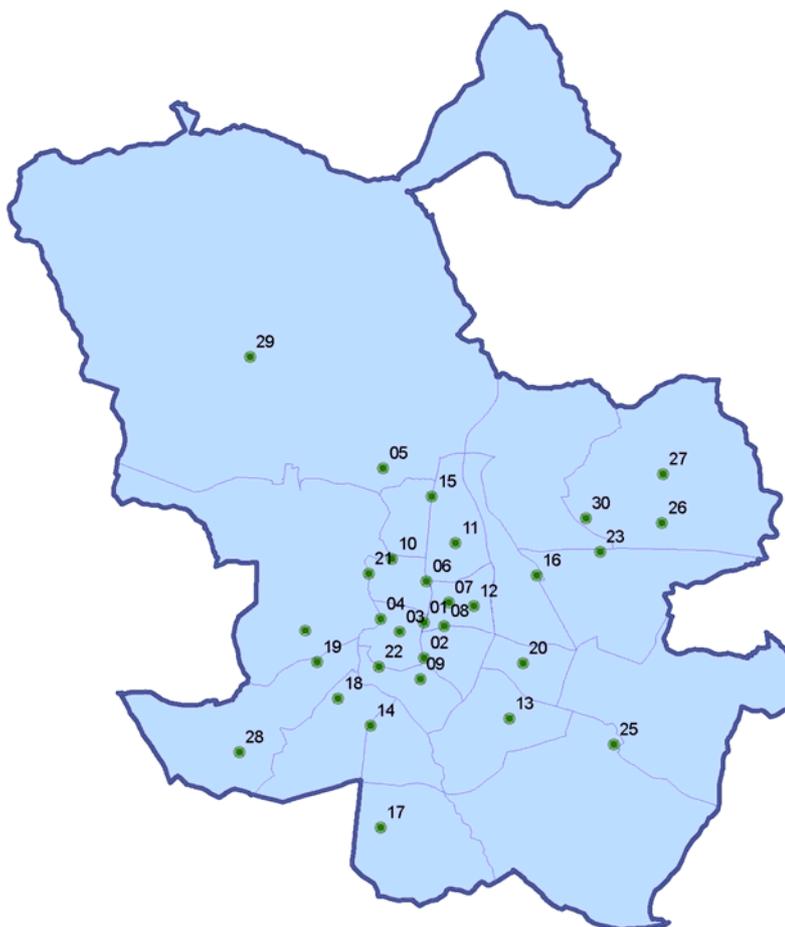
13.3.1 Selección de puntos de medida

La selección de los puntos de medida se ha llevado a cabo acorde con los criterios ya establecidos en el SADMAM. Se han tomado 89 puntos de medida distribuidos por todo el distrito y la recogida de datos principal se efectuó en una campaña única que se desarrolló entre el 19/04/2006 al 01/06/2006

Con los niveles continuos equivalentes horarios obtenidos de las medidas y una vez ajustados según la curva de evolución temporal de las 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 de lado.

13.3.2 Red de vigilancia de la contaminación acústica

Este distrito se ha ajustado según el comportamiento anual de la estación 13, Puente de Vallecas. Se sitúa en el cruce entre la calle Arroyo del Olivar y la calle Río San Lorenzo. Se ha tomado como referencia para realizar el ajuste por ser la más representativa del comportamiento acústico anual en el distrito.



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

13.3.3 Valores de medidas SADMAM

Para el ajuste del distrito se han empleado las medidas tomadas para tal fin junto con las medidas correspondientes a las estaciones de la red de monitorado permanente que se encuentran en el distrito.

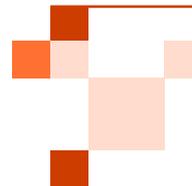
En la siguiente tabla se muestra el vehículo, la dirección y coordenadas junto con el valor de ruido durante el intervalo de medida en los puntos muestreados en el Distrito:

Vehículo	Dirección	X	Y	Z	Precisión GPS	L _{Aeq,T}
101	13 VALLECAS	444806	4471245	675	4,9	60,9
102	13 VALLECAS	444803	4471251	684	5	61,5
101	ZONA AJARDINADA ENTRE SIERRA DE ELVIRA 39 Y LA M-30	444120	4473149	626,5	5	68,3
103	CAMINO ENTRE CALLE SIERRA ELVIRA E INCORPORACIÓN DE LA M-30 A LA A-3	443718	4473047	626,2	6	68,4
102	SIERRA ELVIRA 33	443903	4473179	632,1	5	71,3
101	AVENIDA DE LA ALBUFERA ESQUINA PUENTE DE VALLECAS	443333	4472364	601,2	5	76,2
102	AVENIDA DE LA ALBUFERA, 28	443480	4472262	613	14,3	74,5
103	AVENIDA DE LA ALBUFERA, 119	444131	4471820	641,3	7	72,8
110	AVENIDA DE LA ALBUFERA CON SIERRA CARBONERA	443882	4471997	637,1	6	74,4
101	AVENIDA DE ALBUFERA CON RAFAEL ALBERTI	445738	4471236	667	4	72,2
102	AVENIDA DE LA ALBUFERA CON AVENIDA PABLO NERUDA	445434	4471367	676	4,6	70,5
103	AVENIDA DE LA ALBUFERA CON AVENIDA DE BUENOS AIRES	444634	4471615	660	4	72
110	AVENIDA DE LA ALBUFERA CON CALLE TRANVÍA DE ARGANDA	446348	4470795	653,9	4	72,5
102	AVENIDA DE LA ALBUFERA CON SIERRA CARBONERA	443857	4471968	630,8	12,8	74,2
103	AVENIDA DE LA ALBUFERA, 6	443350	4472361	609	7	77
101	AVENIDA DE RAFAEL ALBERTI CON CALLE DE LOS ANDALUCES	445918	4471535	666,6	6	64,7
102	AVENIDA MIGUEL HERNANDEZ ENTRE LA AVENIDA DE LA ALBUFERA Y AVENIDA DE PABLO NERUDA	446153	4471708	672	8,5	66,4
103	AVENIDA PABLO NERUDA, 8	445638	4471699	703,6	9	68,7
110	AVENIDA DE PABLO NERUDA CON AVENIDA DE MIGUEL HERNÁNDEZ	445765	4471895	688,4	5	70,9
101	CALLE DE LA DILIGENCIA CON GLORIETA DE PACO MARTINEZ SORIA	444078	4470713	648,2	6	63,4
102	AVENIDA PABLO NERUDA CON CALLE EL PADRINO	443982	4470497	648	6,1	65,5
103	CALLE PUERTO DEL BARBARAN ENTRE LA CALLE AHIJONES Y TRAVESIA FELIPE DE DIEGO	444133	4470128	632	6	62,4
110	PLAZA DE LA ASAMBLEA DE MADRID	443807	4470588	634,5	6	66,5
101	PUERTO DE BALBARAN ESQUINA GARCIA LLAMAS	443203	4470925	621	6	71,1

Vehículo	Dirección	X	Y	Z	Precisión GPS	L _{Aeq,T}
102	AVENIDA DE SAN DIEGO,142	443639	4470810	632	5,4	68,5
103	CALLE CONVENIO CON AVENIDA SAN DIEGO	443088	4471450	600	6	72,3
110	CALLE MARTINEZ DE LA RIVA CON CALLE DE LA SIERRA DE PRIEGO	443728	4471066	633,4	6	68
102	CALLE DEL BOSCO PARALELA A CALLE RAMÓN PÉREZ DE AYALA	444857	4472704	663,5	6,1	71,6
103	CALLE DE LAS MARISMAS 16	444605	4472803	666	7	62,9
110	CALLE EL BOSCO FRENTE AL CENTRO TAJAMAR	445075	4472466	668,8	5	74,1
101	CALLE MELQUIADES BENCINTO ESQUINA CON CALLE ROBLES	443256	4472210	602	8	68,6
102	AVENIDA MONTE IGUELDO CON MARTINEZ DE LA RIVA	443377	4472132	612,7	6,3	70,8
103	CALLE CONVENIO CON CALLE EMILIO RABOSO	443033	4471818	588	6	67,1
110	CALLE MONTE IGUELDO CON MONTE PERDIDO	443275	4471893	601,8	8	69,7
101	AVENIDA BUENOS AIRES, 20	444655	4471453	663	7	68,8
102	AVENIDA DE PALOMERAS 148	445009	4471003	690	6,8	66,8
103	CALLE PEDRO LABORDE, 47	444939	4471088	723,7	9	66,6
110	CALLE PEDRO LABORDE, 21	445102	4471281	685	8	67,2
102	CALLE SANTA MARTA FRENTE AL MERCADO DOÑA CARLOTA	443939	4472919	619	5,4	66,1
103	CALLE SIERRA ELVIRA, 34	444086	4473110	631	7	66,2
110	AVENIDA DE PEÑA PRIETA ,8	443394	4472462	615,1	5	73,2
101	CALLE PEÑA GORBEA CON CALLE PUERTO ALTO	443576	4472065	620,1	5	68,5
103	CALLE MARTÍNEZ DE LA RIVA CON CALLEJON RUICES	443569	4471839	600	5	69,4
110	CALLE MARTINEZ DE LA RIVA, 15	443465	4472024	608	5	70,3
101	CALLE SIERRA TOLEDANA CON CALLE ALTO DEL LEON	444047	4472568	630	5	68,6
103	CALLE PICO CALVERO, 12	443686	4472972	662,1	5	61,4
110	CAMINO DE VALDERIVAS CON CALLE PUERTO DE COTOS	444118	4472438	634,4	5	66,3
101	CALLE PIO FELIPE CON CALLE CARLOS SOLE	444898	4472136	675	5	69,1
110	CALLE BENJAMÍN PALENCIA ENFRENTE DE LOS DEPÓSITO DEL CANAL DE ISABEL II	445186	4471945	679	5	71,7

Vehículo	Dirección	X	Y	Z	Precisión GPS	L _{Aeq,T}
101	CALLE JOSE PAULETE, 12	444396	4471933	645	4	68,1
110	CALLE RAMON GÓMEZ DE AYALA, 20	444564	4472441	667	5	68,3
101	ARROYO DEL OLIVAR, 58	443928	4471687	624,4	6	66,8
102	CALLE MARTIN ALVAREZ, 7	443911	4471592	665,6	12,6	71,8
101	SIERRA DEL CADI, 14	443990	4471709	632	8	68
102	CALLE ARROYO DEL OLIVAR, 110	444416	4471419	643	6,3	64,7
110	CALLE PAYASO FOFO, 22	444058	4471598	697,7	6	67,6
103	AVENIDA DE BUENOS AIRES FRENTE CALLE FANTASIA	444693	4470232	637,9	5	68,8
110	AVENIDA BUENOS AIRES CON AVENIDA PABLO NERUDA	444682	4470531	656	7	69,5
102	CALLE CENICIENTA, 4	444319	4470559	660	7,9	61,6
103	CALLE JAVIER DE MIGUEL, 15	443833	4471314	631	6	65,7
110	CALLE JAVIER DE MIGUEL JUNTO PARQUE FOFO	444112	4471156	650,5	4	66,1
102	AVENIDA DE SAN DIEGO, 55	443324	4471185	600,5	8,2	70,7
103	CALLE PINTOR SOROLLA, 3	443174	4471058	605	6	69,3
110	CALLE MANUEL MAROTO ESQUINA CALLE CALLEJO	443347	4471305	604	5	66,7
102	AVENIDA DE ENTREVÍAS JUNTO PARQUE LA VIÑA	443098	4471171	603,6	4,2	69,7
103	RONDA DEL SUR S/N, FRENTE POLIDEPORTIVO RONDA DEL SUR	443837	4469625	615	5	66,3
110	AVENIDA ENTREVÍAS FRENTE AL 92	443727	4470165	630	5	68,8
102	CALLE RAFAEL ALBERTI, 55	445350	4470637	673,6	7,6	66,6
103	AVENIDA PABLO NERUDA CON CALLE LOS EXTREMEÑOS	445261	4471005	669	6	70
110	AVENIDA DE MIGUEL HERNANDEZ CON CALLE SANTA CRUZ DE RETAMAR	445242	4470441	655,6	5	64,2
102	CALLE SANTA RAFAELA MARIA DEL SAGRADO CORAZON, 37	442965	4470212	627	6	65
103	CALLE SAN DIEGO, 140	443635	4470824	627	5	68,4
110	AVENIDA DE ENTREVÍAS, 76	443512	4470353	620,8	4	68,6
102	AVENIDA PABLO NERUDA ENTRE CALLE EL PADRINO Y CALLE ROMEO Y JULIETA	443996	4470496	642	4,9	66

Vehículo	Dirección	X	Y	Z	Precisión GPS	L _{Aeq,T}
103	CALLE CENICIENTA ESQUINA CALLE CLEOPATRA	444318	4470580	689	6	63,6
110	CALLE DE LA DILIGENCIA CON GLORIETA DE PACO MARTINEZ SORIA	444070	4470718	650,5	5	61,7
102	AVENIDA PABLO NERUDA, 8	445588	4471615	674,9	5,1	72,2
103	AVENIDA RAFAEL ALBERTI CON CALLE DE LOS ANDALUCES	445919	4471533	675	5	64,3
110	AVENIDA MIGUEL HERNÁNDEZ	446158	4471710	681	5	66
101	CALLE DE LA IMAGEN, 11	443492	4470827	655	5	68,6
102	PLAZA DE LAS REGIONES	443165	4470363	621	4,4	67,5
103	CALLE PUERTO DE BARABARAN ENTRE TRAVESIA DE FELIPE DE DIEGO Y CALLE AHIJONES	444132	4470124	630	5	61,1
110	PLAZA DE LA ASAMBLEA DE MADRID	443807	4470586	638,9	4	70,5
111	CALLE TIMOTEO PEREZ RUBIO	442944	4471097	599,5	4	70
101	AVENIDA DE PABLO NERUDA, 29	445409	4471253	671,2	4	68,9
102	CALLE MARTINEZ DE LA RIVA, 38	443595	4471724	617	5,3	71,5
103	AVENIDA DE BUENOS AIRES, 75	444675	4470720	654	6	69,5
110	AVENIDA DE BUENOS AIRES FRENTE DE CALLE FANTASIA	444692	4470217	641	5	69,8
111	AVENIDA DE LA ALBUFERA CON RAFAEL ALBERTI	445720	4471165	657	4	71,7



13.4 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

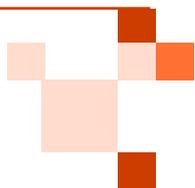
Modelo de Datos

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.

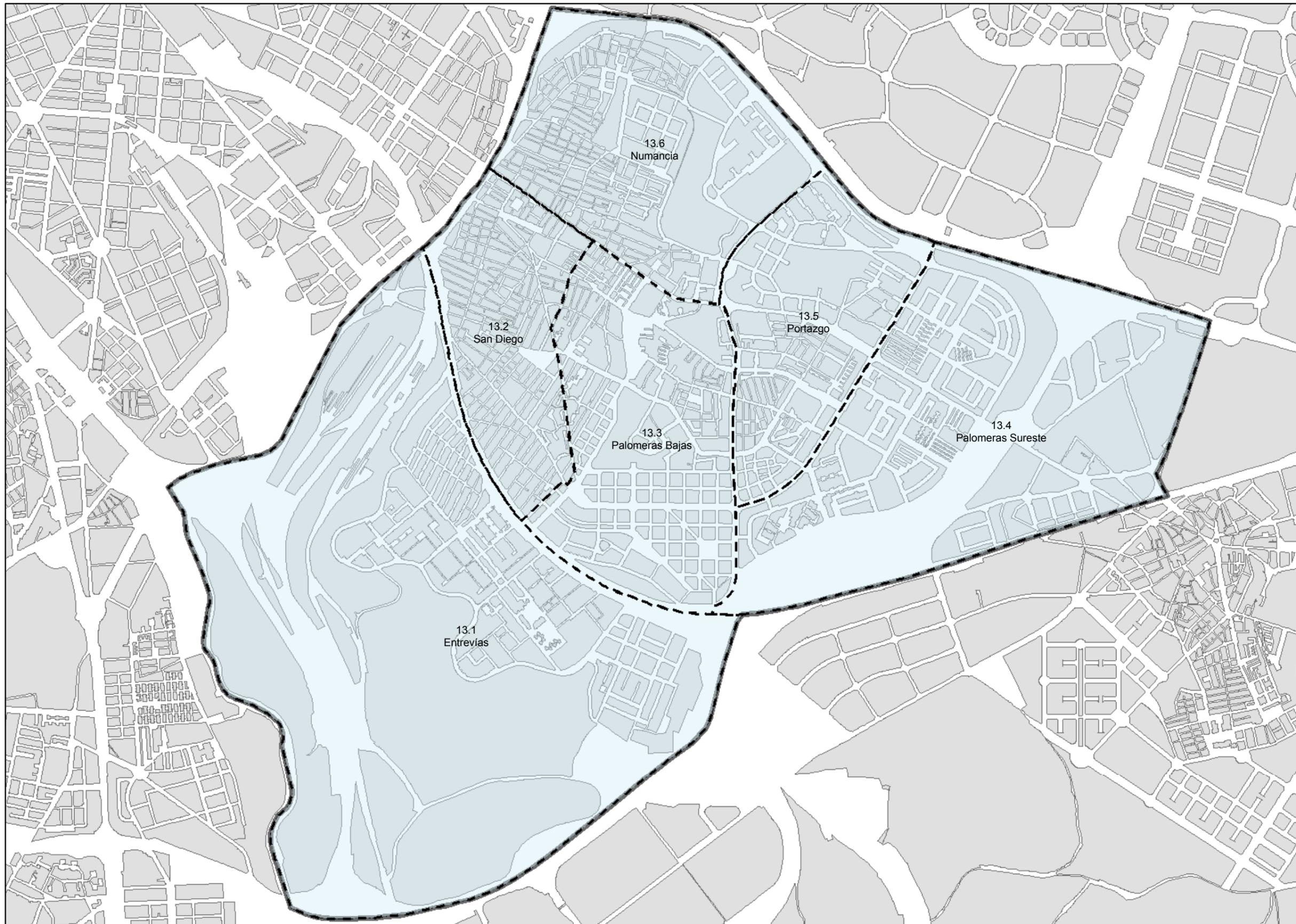


13.4.1 Distribución administrativa del Distrito Puento de Vallecas

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

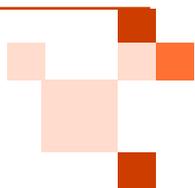
Fuente:

Cartografía GMU 2003.



Elementos Cartográficos.

- Límite de distrito
- - - Límite de barrio
- Parcelas
- Área de Estudio



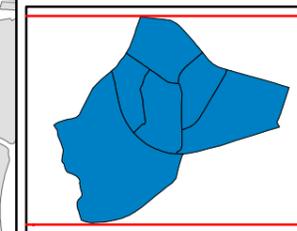
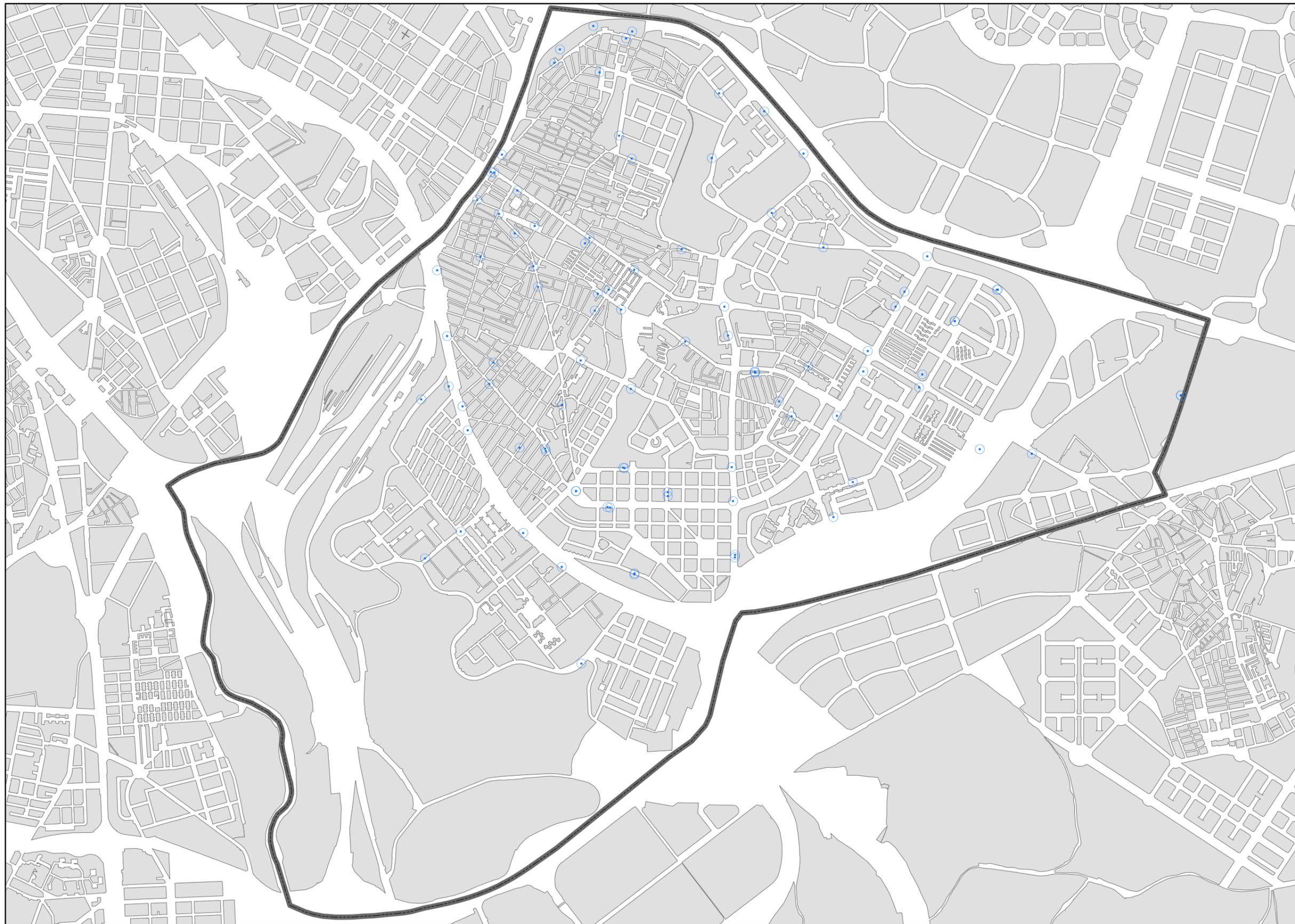
13.4.2 Campaña de medidas en el Distrito Puente de Vallecas

Las posiciones de medida mostradas en el siguiente mapa están referenciadas con los valores mostrados en el apartado 13.3.3

Fuente:

Cartografía GMU 2003.

Posiciones de Medida geo-referenciadas *in situ*.



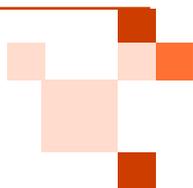
Contenido

- Localización Medida

Elementos Cartográficos.

- Límite de distrito
- Límite de barrio
- Parcelas
- Área de Estudio





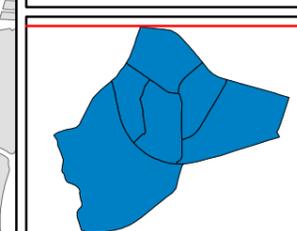
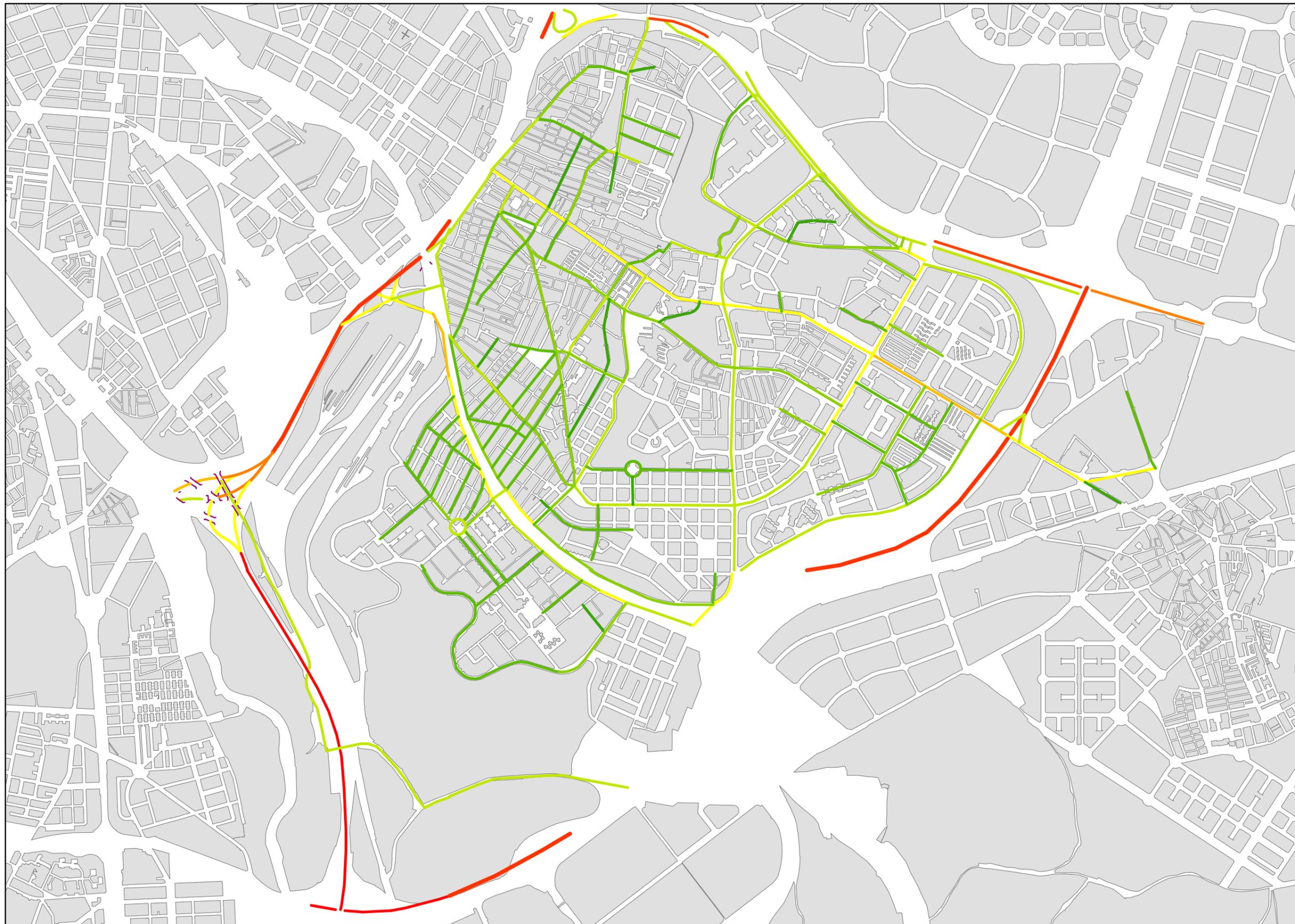
13.4.3 Datos de intensidad media diaria correspondientes al año 2004 en el Distrito Puento de Vallecas

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

Fuente:

Cartografía GMU 2003.

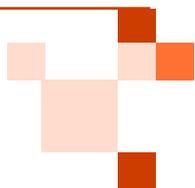
Datos Intensidad Media Diaria ofrecidos por Movilidad Urbana. Área de Gobierno de Seguridad y Servicios a la Ciudad.



Elementos Cartográficos.

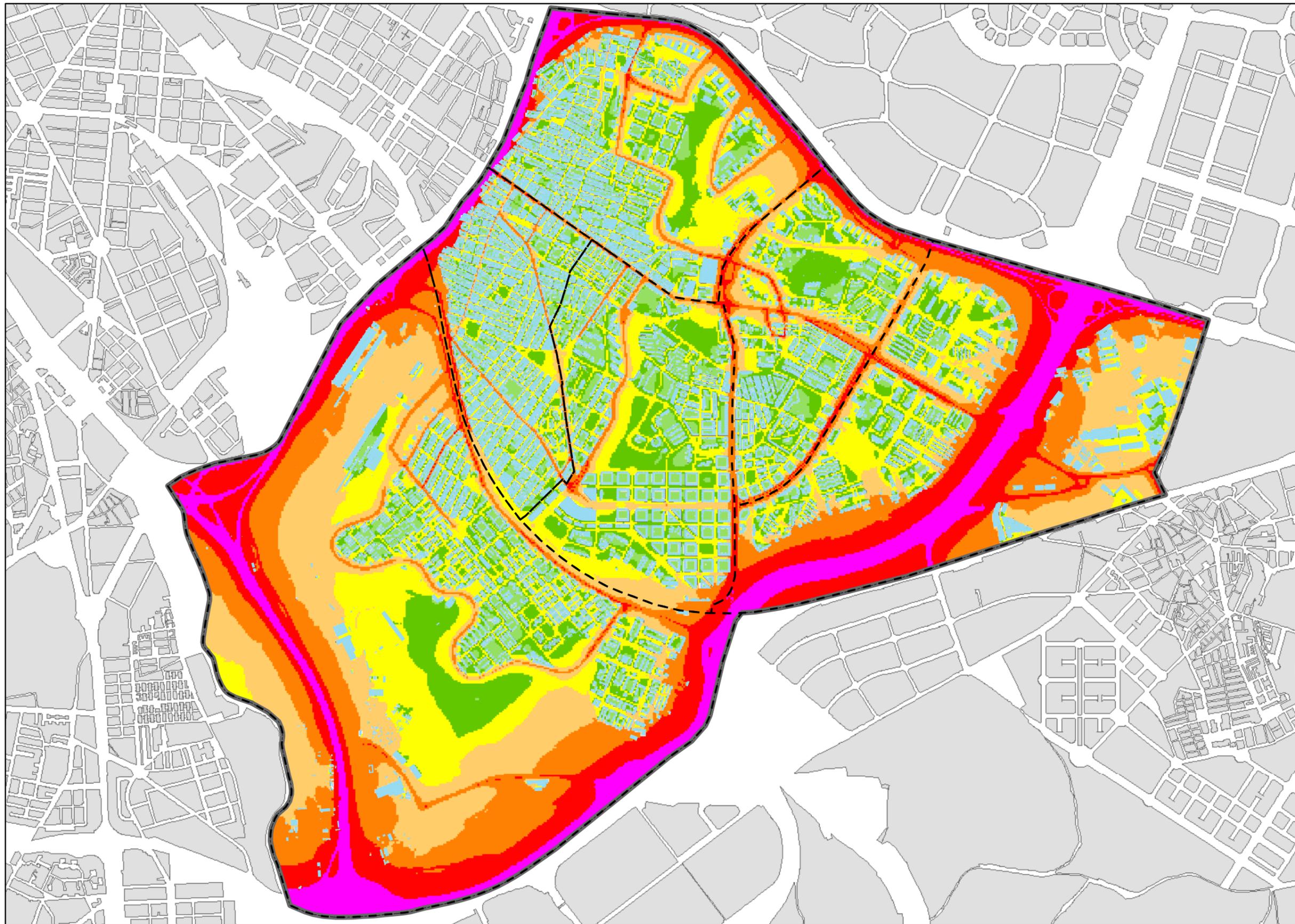
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Área de Estudio





13.4.4 Mapa correspondiente a los niveles continuos equivalentes en el Distrito Puente de Vallecas

13.4.4.1 Nivel continuo equivalente diurno en el Distrito Puente de Vallecas



POBLACIÓN EXPUESTA		
DISTRITO	L _d	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
PUENTE DE VALLECAS	< 55	1964
	55-60	232
	60-65	160
	65-70	57
	> 75	0
BARRIO	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
	< 55	305
	55-60	36
	60-65	18
	65-70	5
13.1 ENTREVÍAS	70-75	0
	> 75	0
	< 55	352
	55-60	32
	60-65	29
13.2 SAN DIEGO	65-70	9
	70-75	1
	> 75	0
	< 55	371
	55-60	21
13.3 PALOMERAS BAJAS	60-65	21
	65-70	8
	70-75	0
	> 75	0
	< 55	309
13.4 PALOMERAS SURESTE	55-60	61
	60-65	43
	65-70	19
	70-75	0
	> 75	0
13.5 PORTAZGO	< 55	245
	55-60	29
	60-65	19
	65-70	7
	70-75	0
13.6 NUMANCIA	> 75	0
	< 55	382
	55-60	53
	60-65	30
	65-70	9

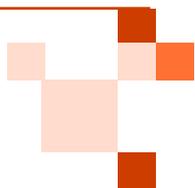
Niveles Sonoros

L_d

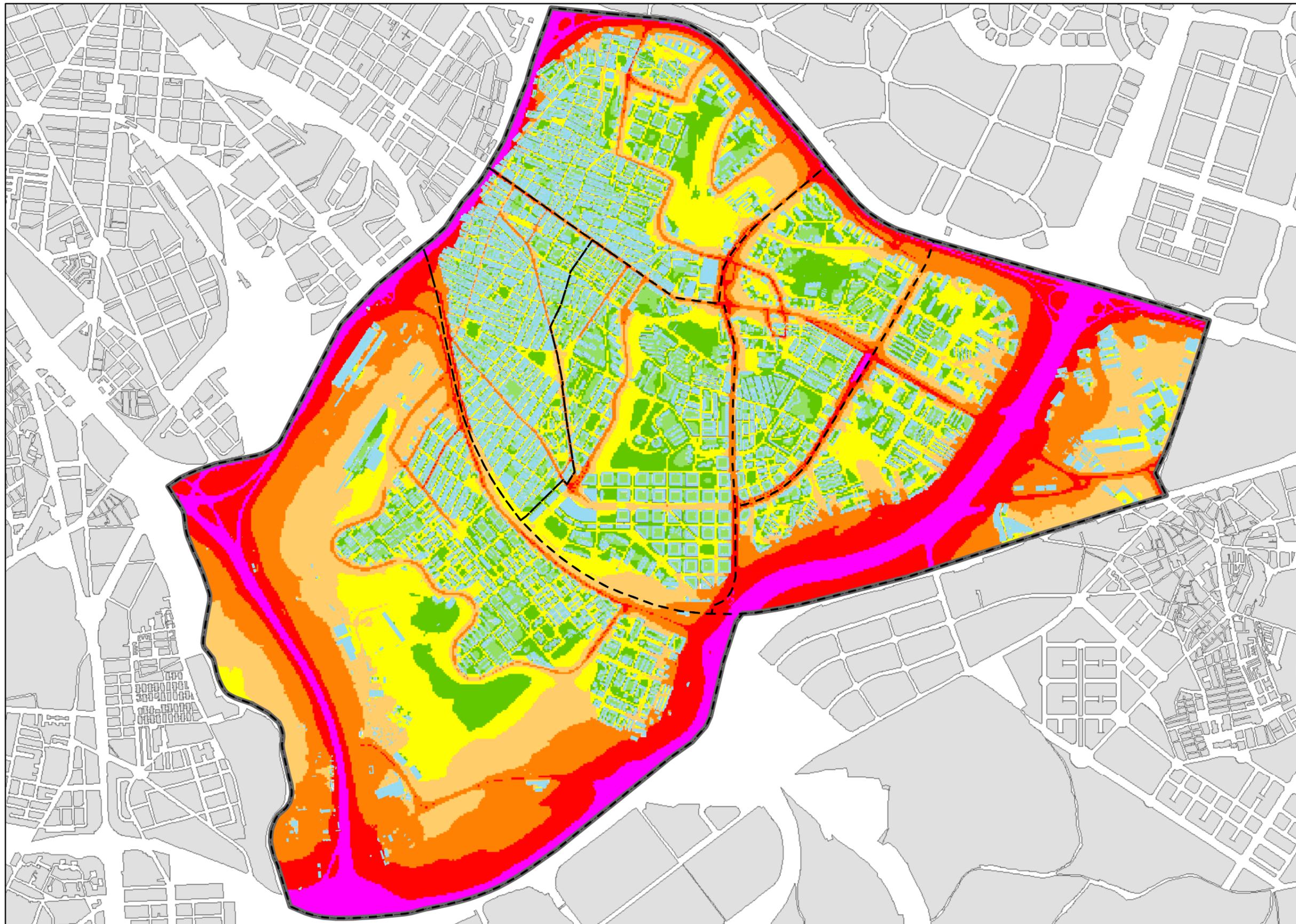
< 50 dB(A)	65 - 70 dB(A)
50 - 55 dB(A)	70 - 75 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 75 dB(A)
60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

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



13.4.4.2 Nivel continuo equivalente vespertino en el Distrito Puente de Vallecas



POBLACION EXPUESTA		
DISTRITO	L _e	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
PUENTE DE VALLECAS	< 55	1951
	55-60	232
	60-65	163
	65-70	65
	> 75	4
BARRIO	< 55	0
	55-60	0
	60-65	0
	65-70	0
	> 75	0
13.1 ENTREVÍAS	< 55	303
	55-60	36
	60-65	19
	65-70	6
	> 75	0
13.2 SAN DIEGO	< 55	351
	55-60	33
	60-65	29
	65-70	9
	> 75	1
13.3 PALOMERAS BAJAS	< 55	369
	55-60	22
	60-65	21
	65-70	8
	> 75	0
13.4 PALOMERAS SURESTE	< 55	301
	55-60	61
	60-65	45
	65-70	24
	> 75	0
13.5 PORTAZGO	< 55	245
	55-60	28
	60-65	19
	65-70	8
	> 75	0
13.6 NUMANCIA	< 55	382
	55-60	52
	60-65	30
	65-70	10
	> 75	3

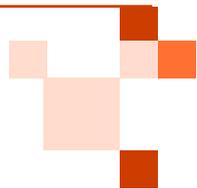
Niveles Sonoros

L_e

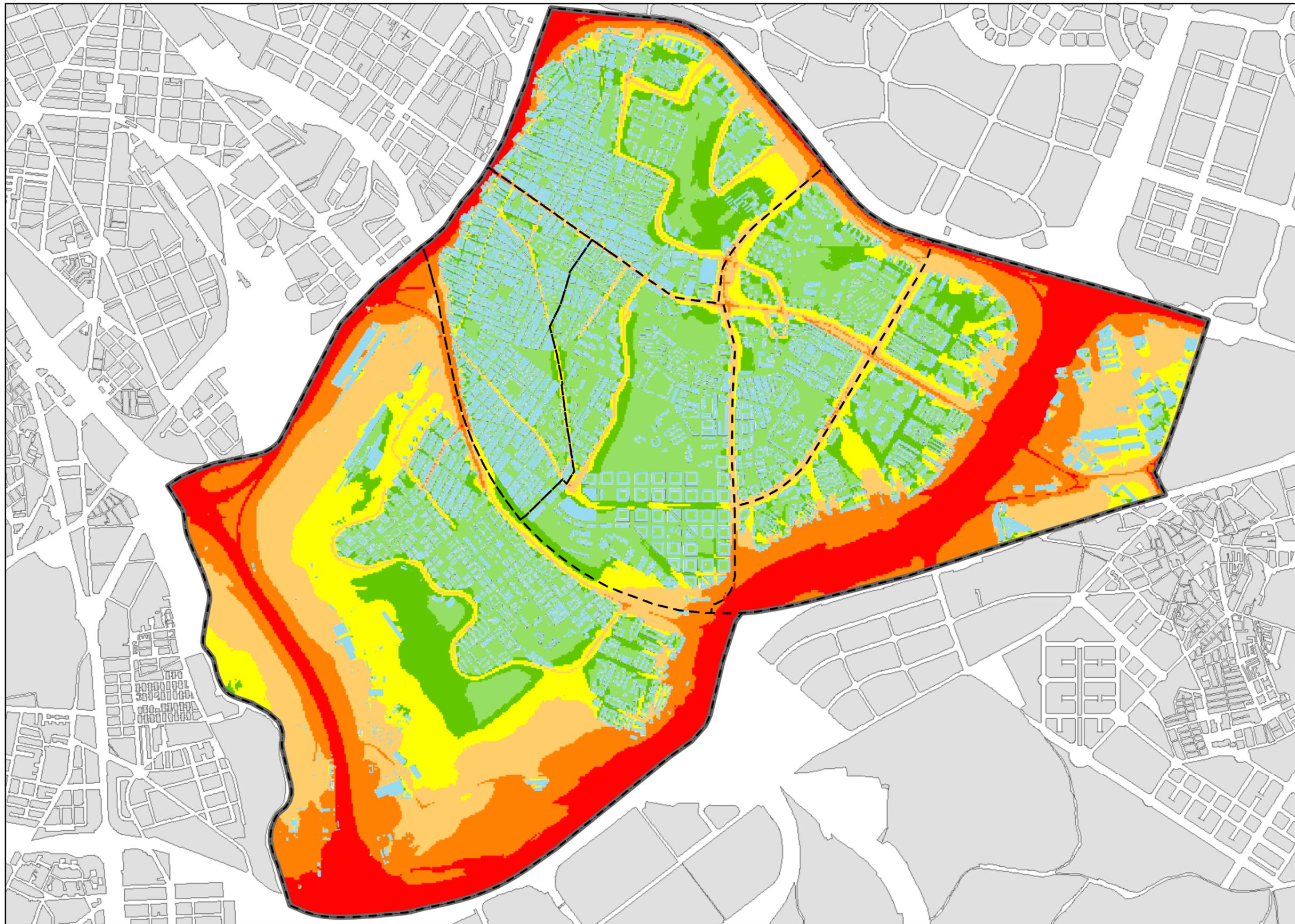
■ < 50 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 70 - 75 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ > 75 dB(A)
■ 60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



13.4.4.3 Nivel continuo equivalente nocturno en el Distrito Puente de Vallecas



POBLACIÓN EXPUESTA		
DISTRITO	L _n	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
PUENTE DE VALLECAS	< 50	1980
	50-55	205
	55-60	146
	60-65	72
	65-70	12
	> 70	1
BARRIO	L _n	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.1 ENTREVÍAS	< 50	307
	50-55	32
	55-60	19
	60-65	6
	65-70	1
	> 70	0
13.2 SAN DIEGO	< 50	364
	50-55	28
	55-60	21
	60-65	6
	65-70	1
	> 70	1
13.3 PALOMERAS BAJAS	< 50	374
	50-55	21
	55-60	19
	60-65	7
	65-70	0
	> 70	0
13.4 PALOMERAS SURESTE	< 50	283
	50-55	62
	55-60	42
	60-65	38
	65-70	6
	> 70	0
13.5 PORTAZGO	< 50	253
	50-55	24
	55-60	18
	60-65	5
	65-70	0
	> 70	0
13.6 NUMANCIA	< 50	399
	50-55	38
	55-60	27
	60-65	10
	65-70	4
	> 70	0

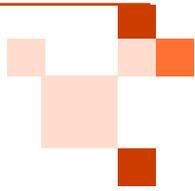
Niveles Sonoros

L_n

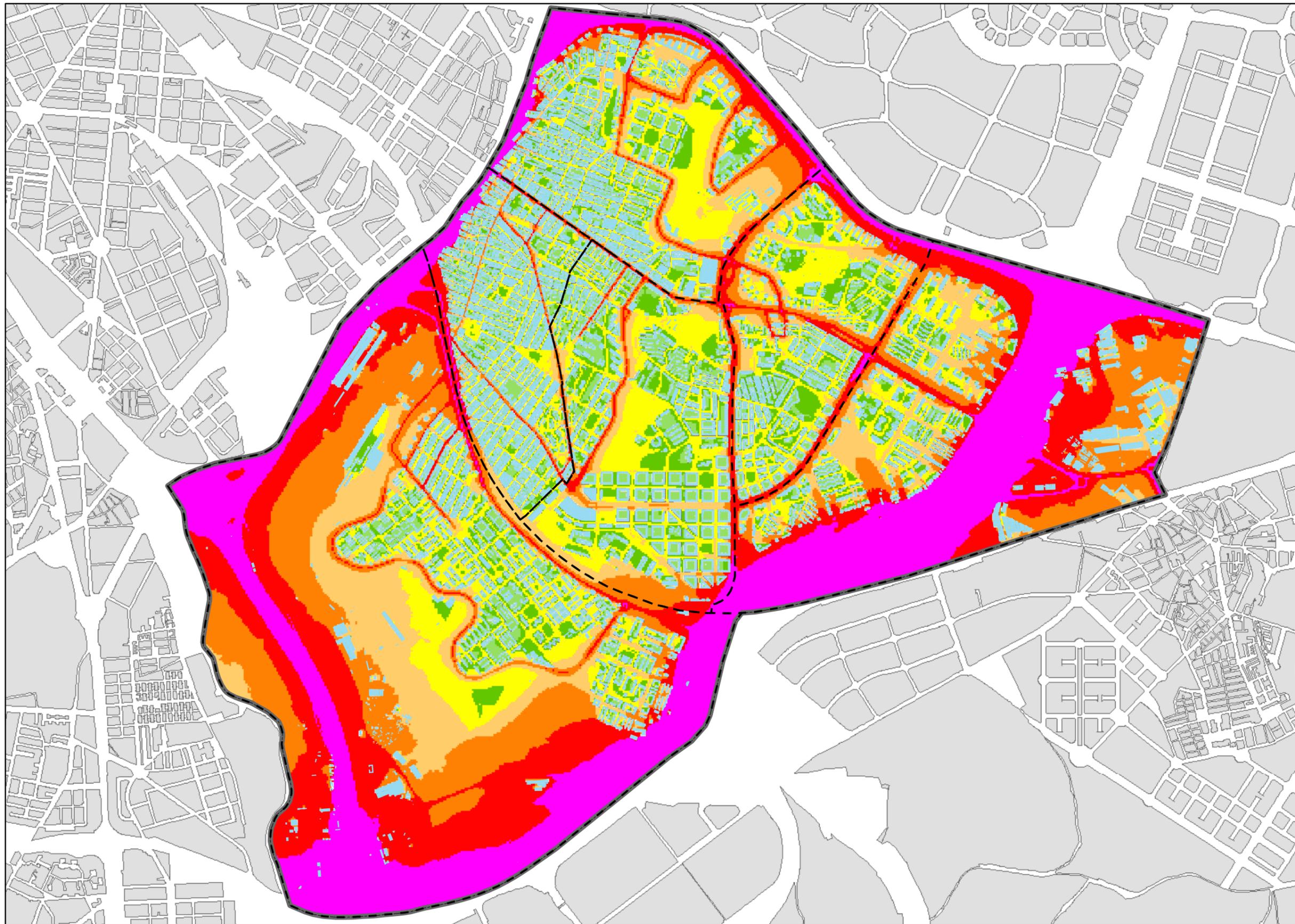
< 50 dB(A)	60 - 65 dB(A)
50 - 55 dB(A)	65 - 70 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 70 dB(A)

Elementos Cartográficos.

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



13.4.4.4 Nivel día-tarde-noche en el Distrito Puente de Vallecas



POBLACION EXPUESTA		
DISTRITO	L _{den}	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
PUENTE DE VALLECAS	< 55	1731
	55-60	327
	60-65	189
	65-70	130
	> 75	39
BARRIO	< 55	3
	55-60	272
	60-65	45
	65-70	32
	> 75	13
13.1 ENTREVÍAS	65-70	3
	70-75	0
	> 75	315
	< 55	57
	55-60	26
13.2 SAN DIEGO	60-65	20
	65-70	4
	70-75	1
	> 75	337
	< 55	43
13.3 PALOMERAS BAJAS	60-65	21
	65-70	17
	70-75	3
	> 75	0
	< 55	246
13.4 PALOMERAS SURESTE	55-60	70
	60-65	55
	65-70	40
	70-75	21
	> 75	0
13.5 PORTAZGO	< 55	219
	55-60	41
	60-65	21
	65-70	18
	70-75	2
13.6 NUMANCIA	> 75	0
	< 55	342
	55-60	71
	60-65	34
	65-70	22
70-75	6	
> 75	2	

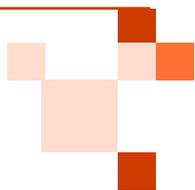
Niveles Sonoros

L_{den}

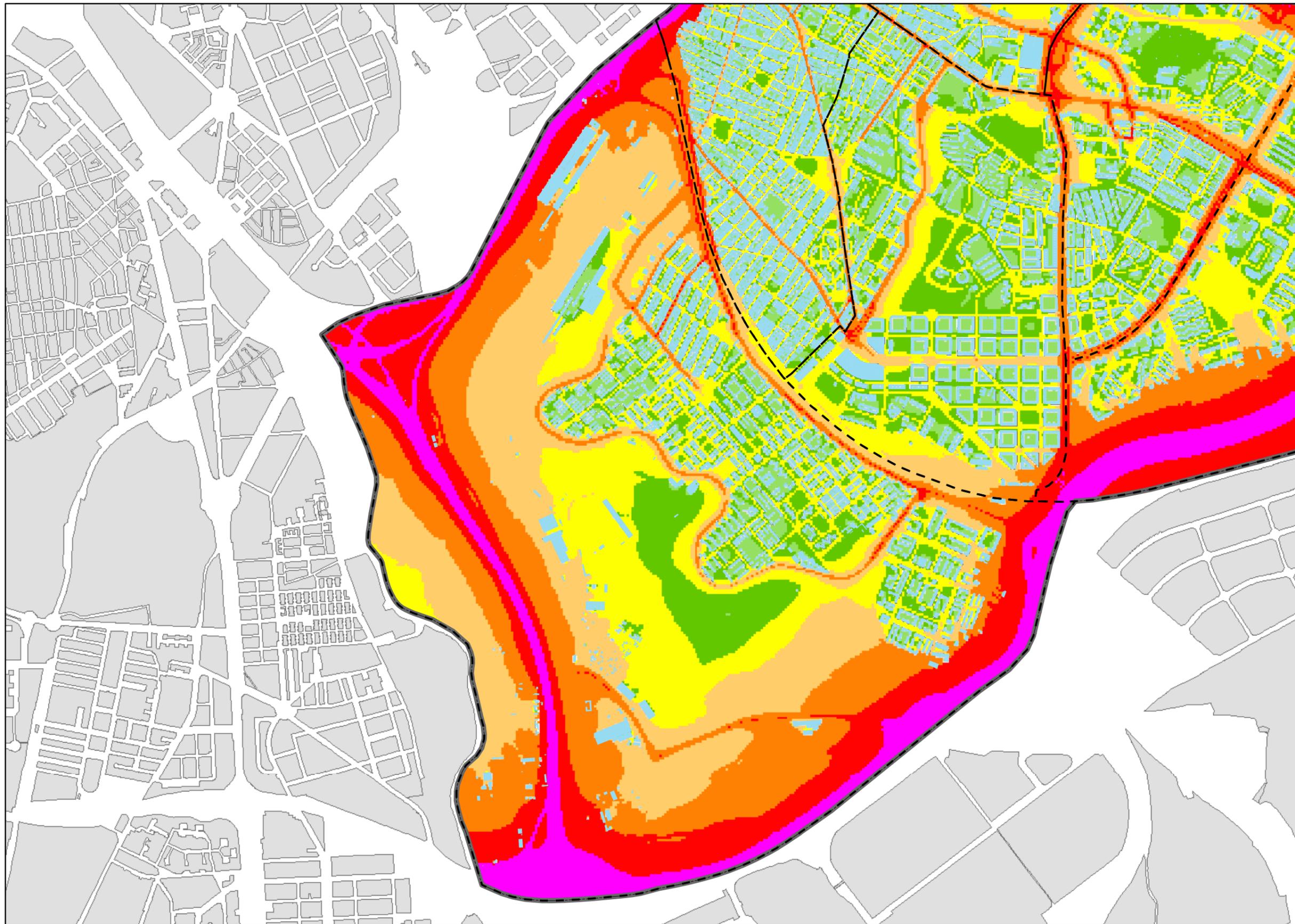
< 50 dB(A)	65 - 70 dB(A)
50 - 55 dB(A)	70 - 75 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 75 dB(A)
60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

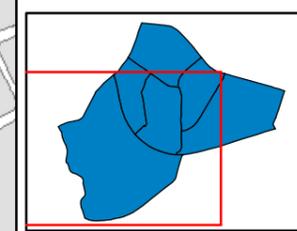
—	Límite de distrito
- - - -	Límite de barrio
□	Parcelas
■	Edificaciones



13.4.4.5 Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Entrevías



POBLACIÓN EXPUESTA		
L _d		
BARRIO	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.1 ENTREVÍAS	< 55	305
	55-60	36
	60-65	18
	65-70	5
	> 75	0



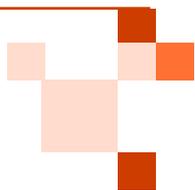
Niveles Sonoros

L_d

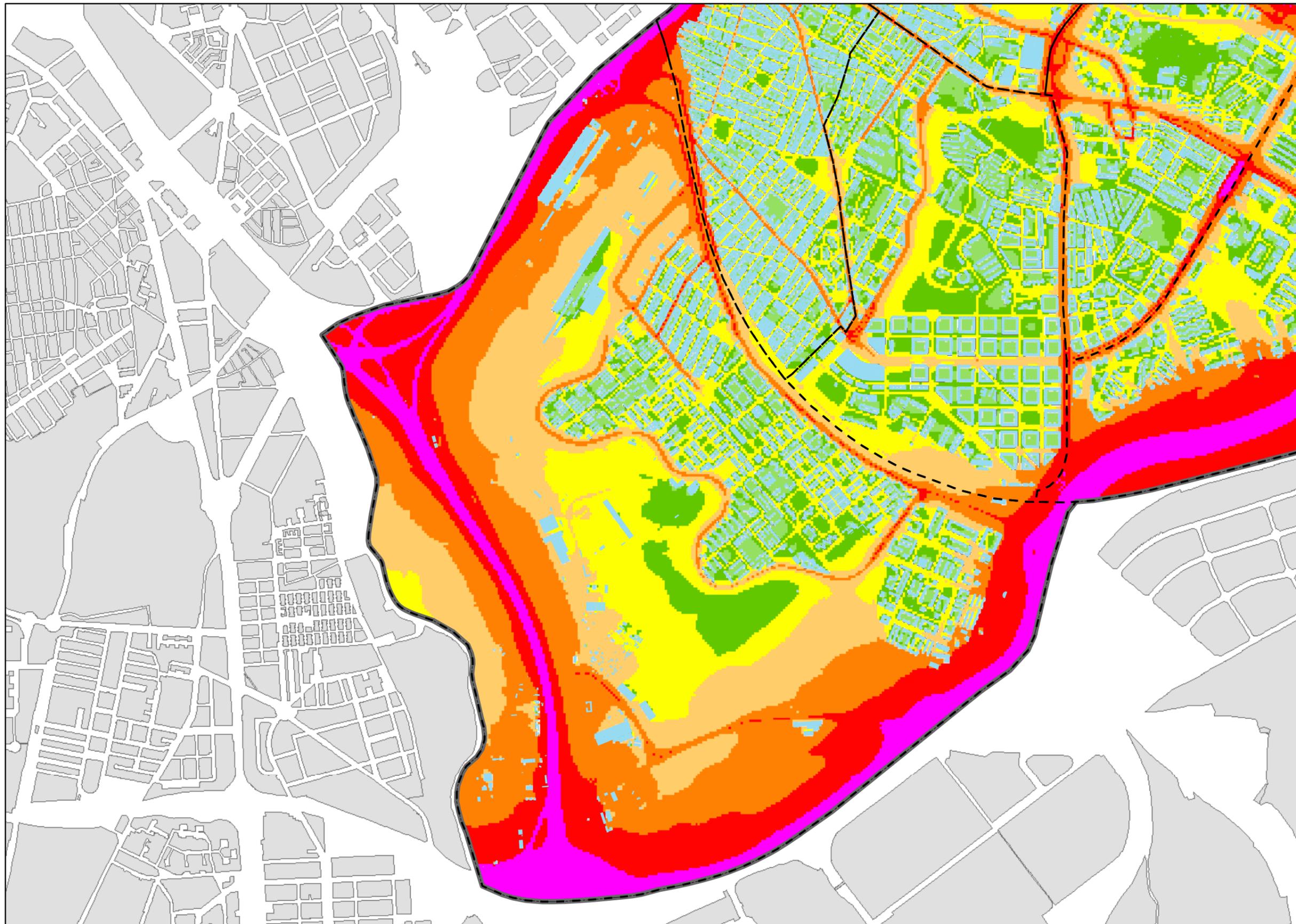
< 50 dB(A)	65 - 70 dB(A)
50 - 55 dB(A)	70 - 75 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 75 dB(A)
60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

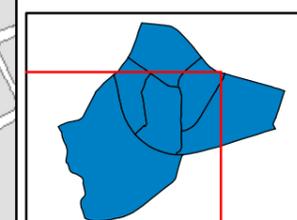
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



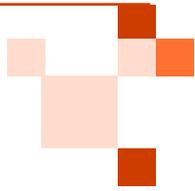
13.4.4.6 Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Entrevías



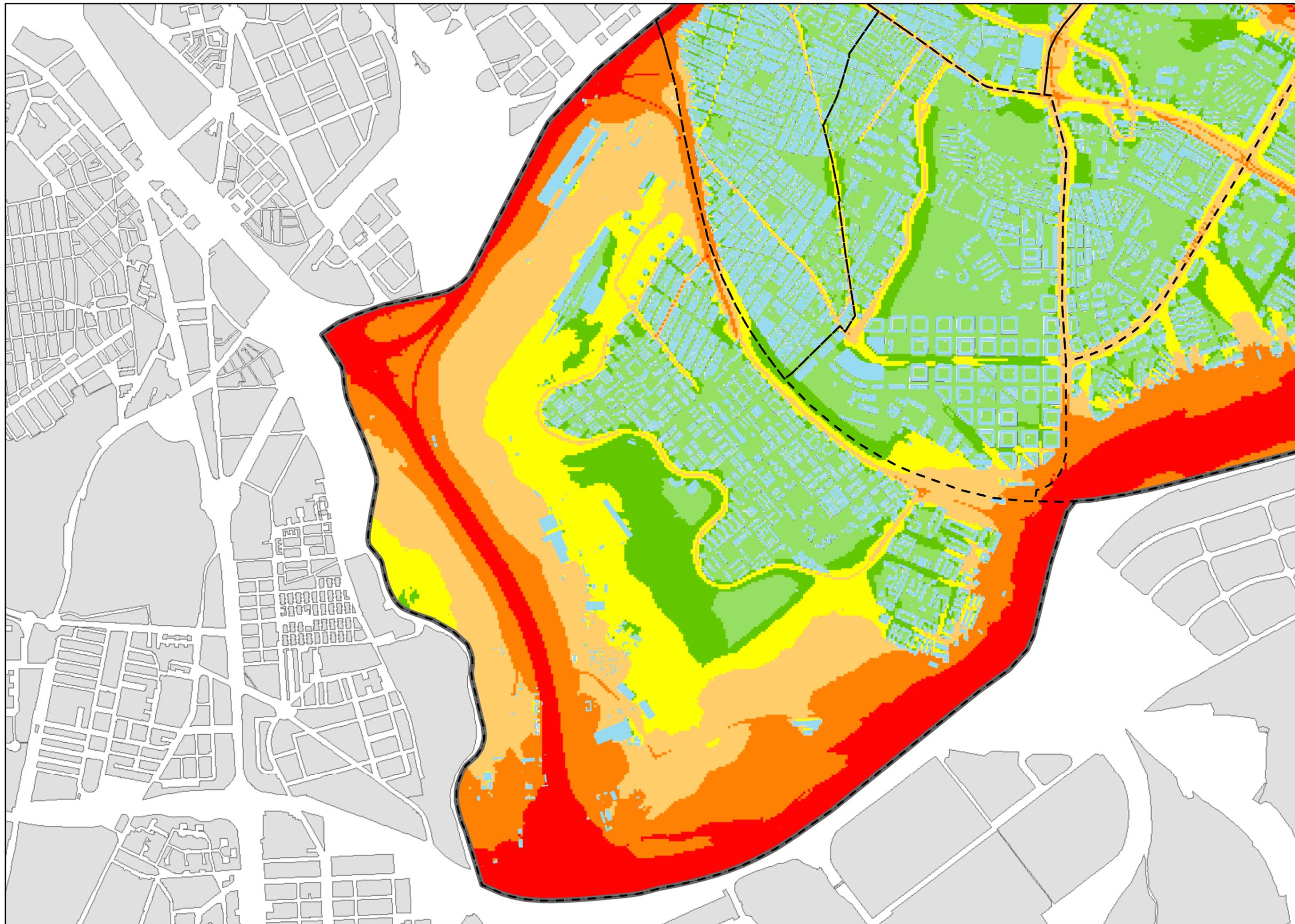
POBLACION EXPUESTA		
BARRIO	L _e	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.1 ENTREVÍAS	< 55	303
	55-60	36
	60-65	19
	65-70	6
	70-75	0
	> 75	0



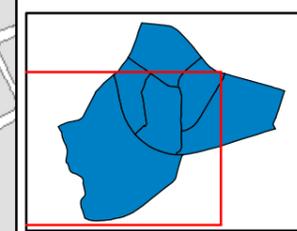
Elementos Cartográficos.	
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



13.4.4.7 Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Entrevías



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _n	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.1 ENTREVÍAS	< 50	307
	50-55	32
	55-60	19
	60-65	6
	65-70	1
	> 70	0



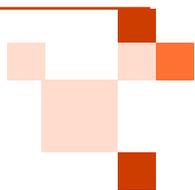
Niveles Sonoros

L_n

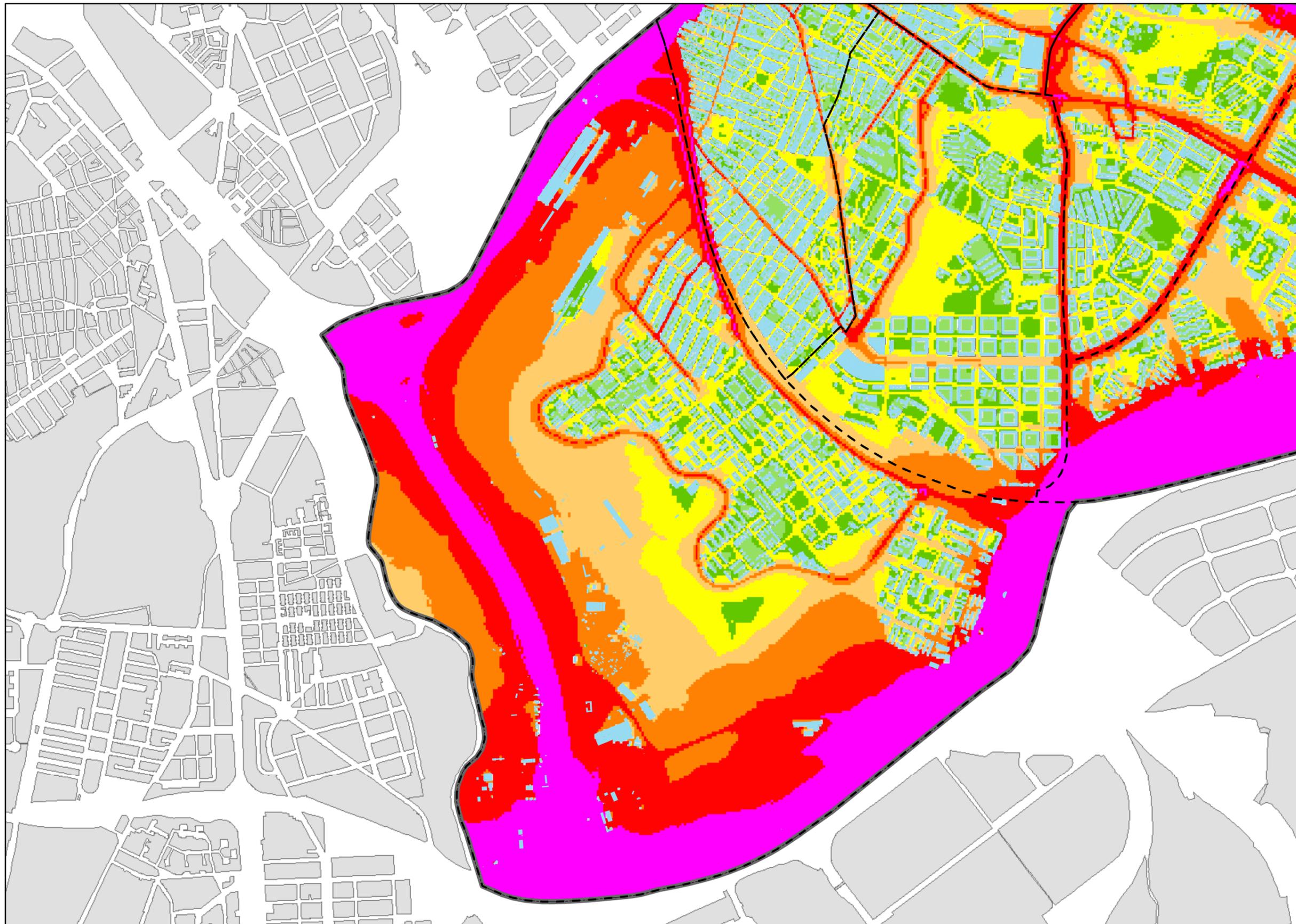
< 50 dB(A)	60 - 65 dB(A)
50 - 55 dB(A)	65 - 70 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 70 dB(A)

Elementos Cartográficos.

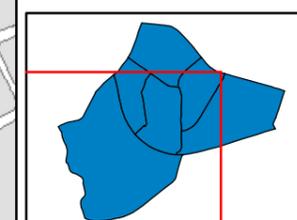
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



13.4.4.8 Nivel día-tarde-noche en el Barrio Entrevías



POBLACION EXPUESTA		
BARRIO	L _{den}	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.1 ENTREVÍAS	< 55	272
	55-60	45
	60-65	32
	65-70	13
	70-75	3
	> 75	0



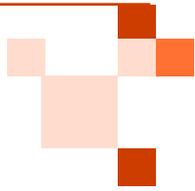
Niveles Sonoros

L_{den}

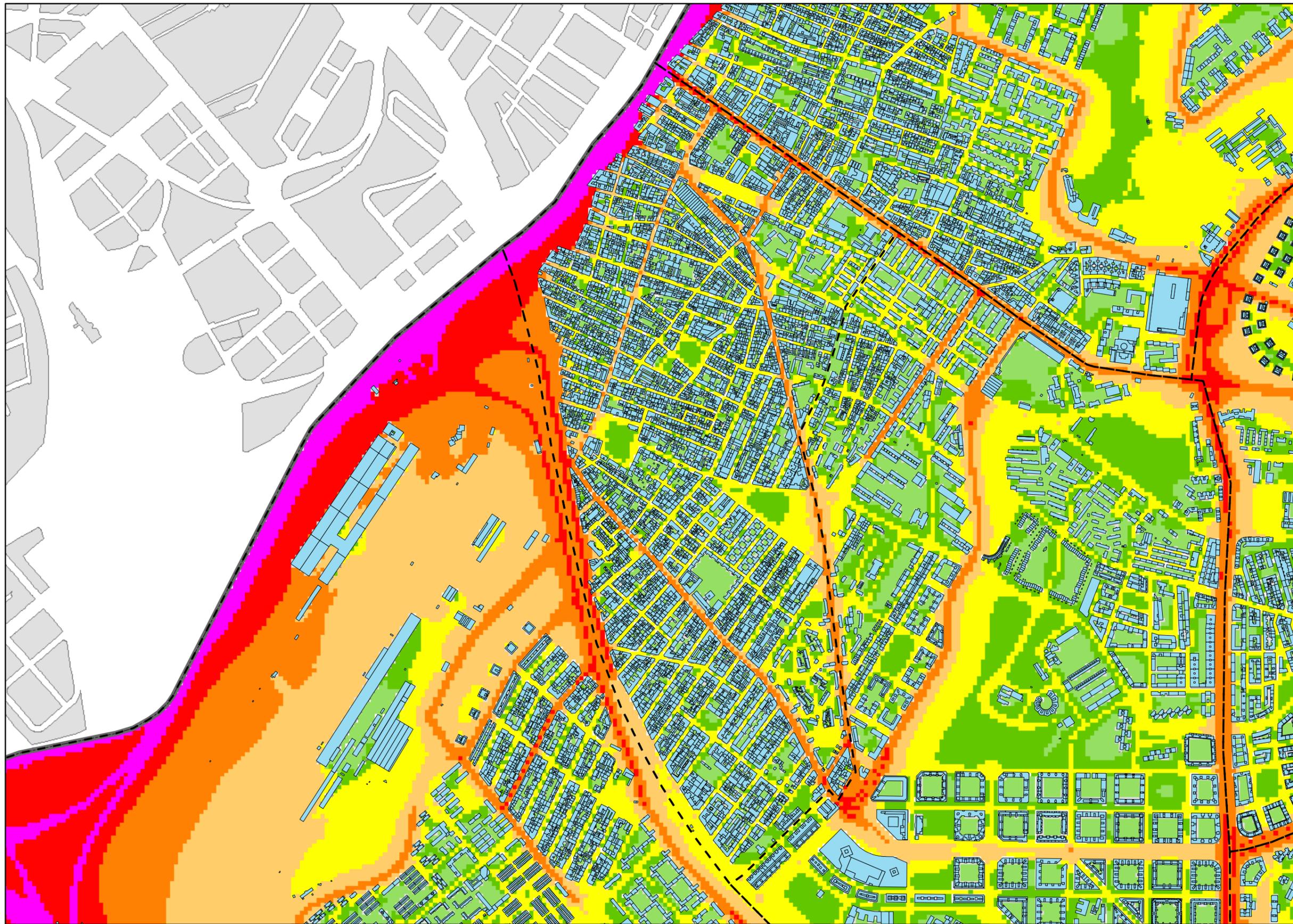
■ < 50 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 70 - 75 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ > 75 dB(A)
■ 60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

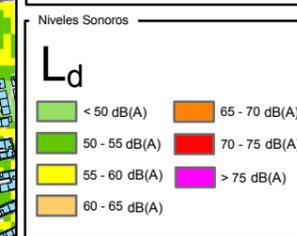
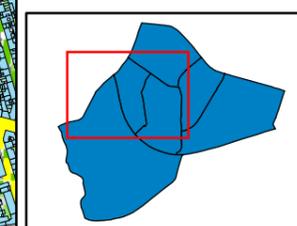
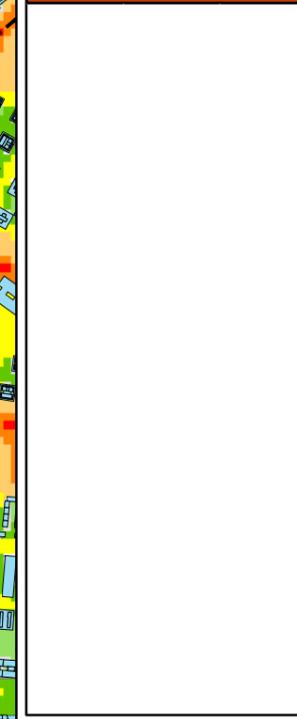
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones

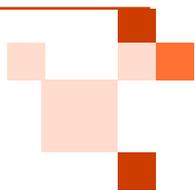


13.4.4.9 Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio San Diego

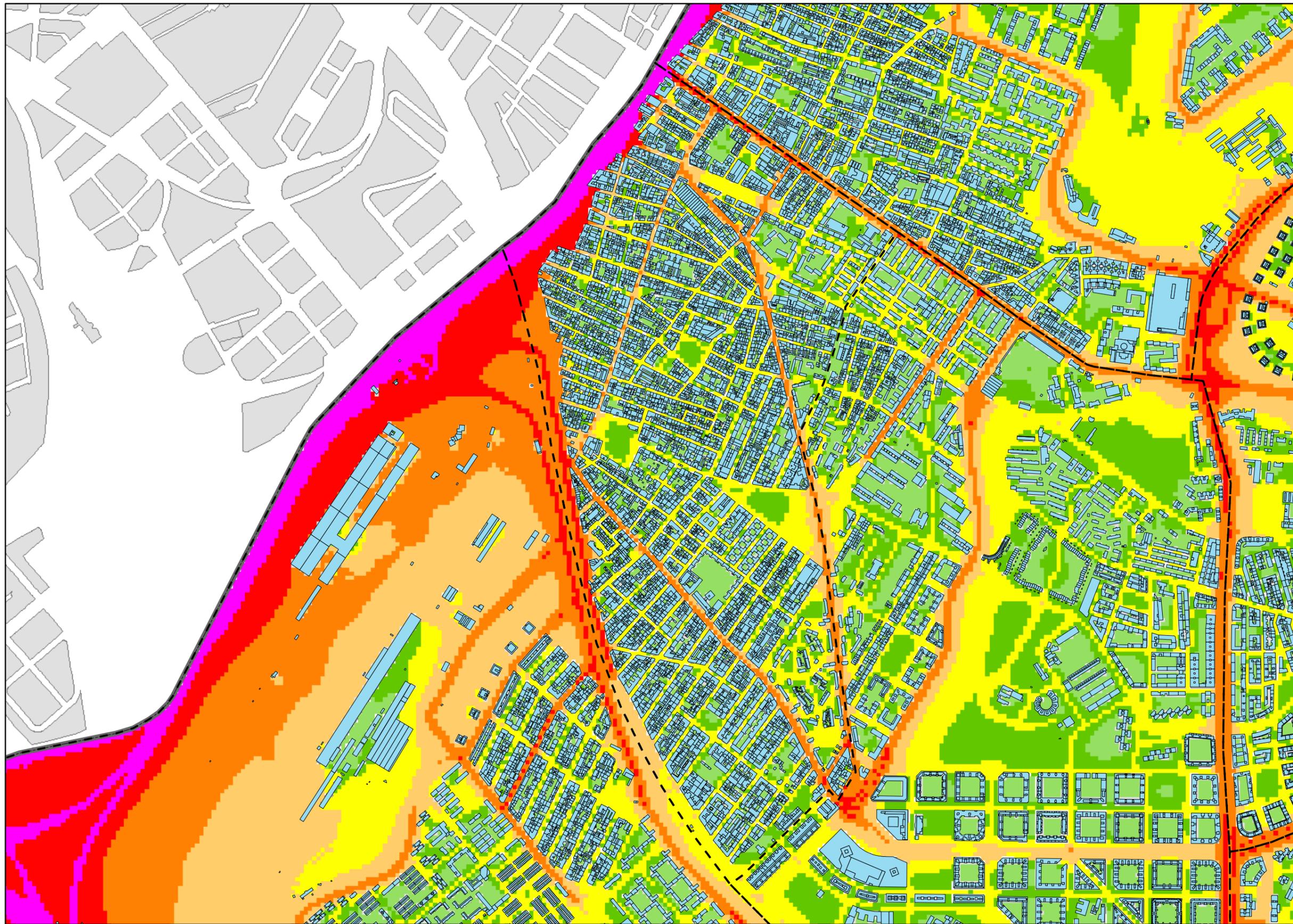


POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _d	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.2 SAN DIEGO	< 55	352
	55-60	32
	60-65	29
	65-70	9
	70-75	1
	> 75	0

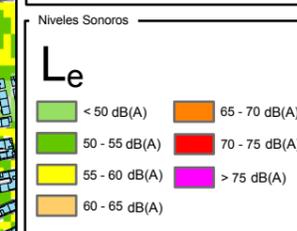
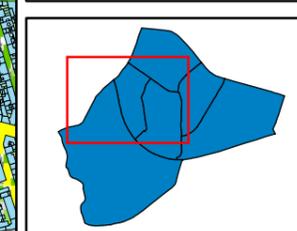
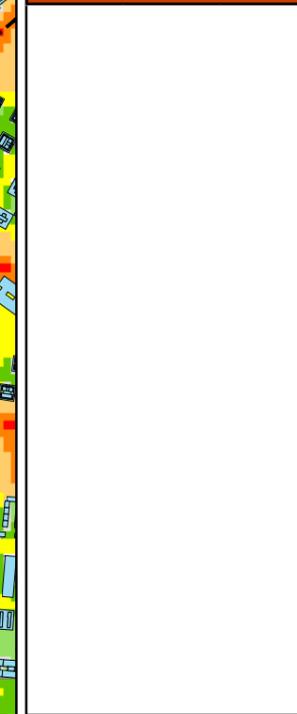


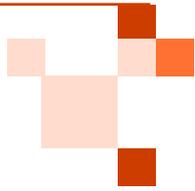


13.4.4.10 Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio San Diego

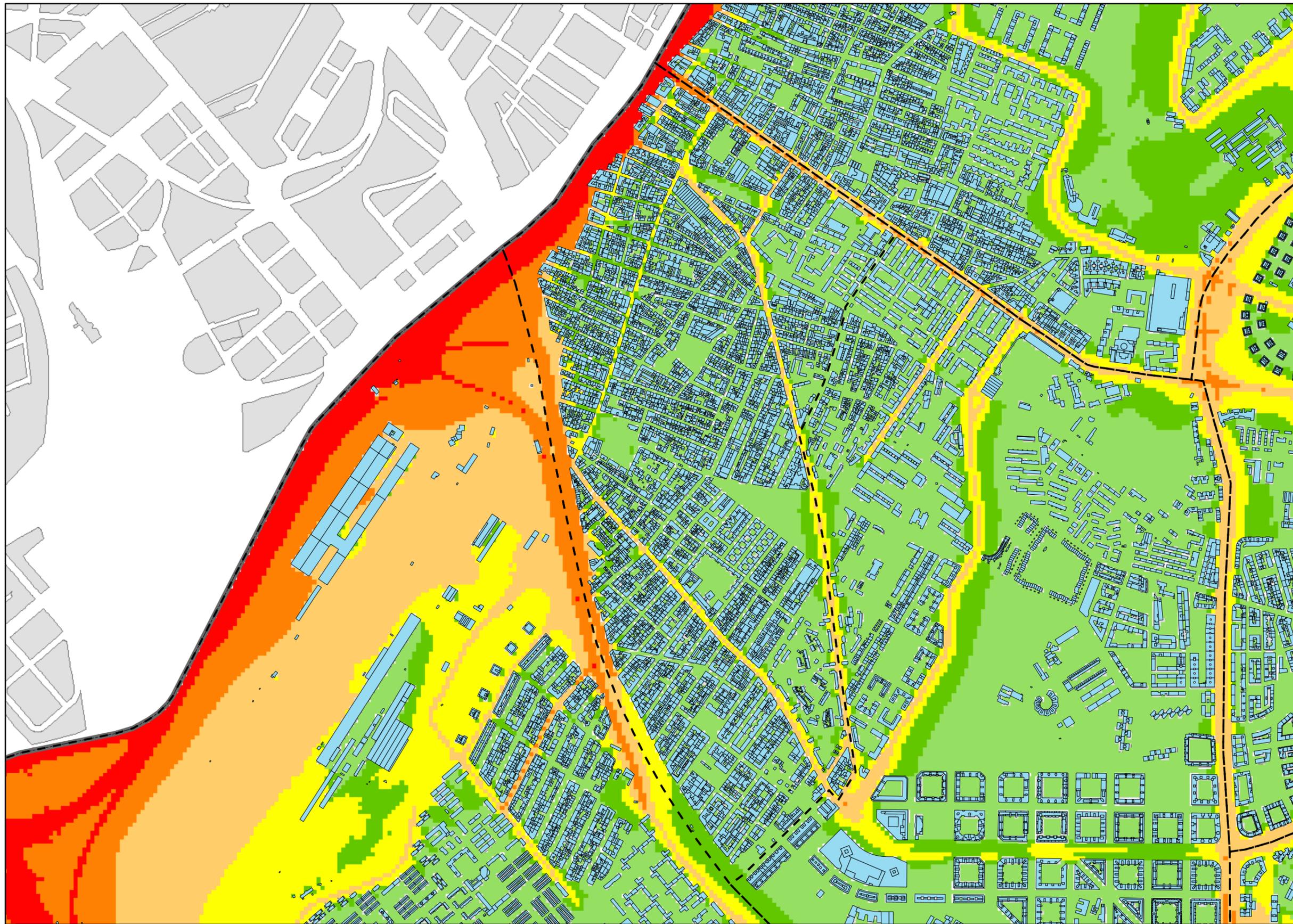


POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _e	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.2 SAN DIEGO	< 55	351
	55-60	33
	60-65	29
	65-70	9
	70-75	1
> 75	0	

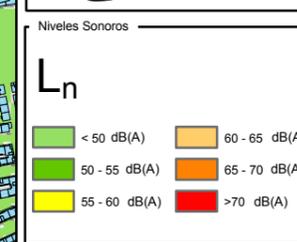
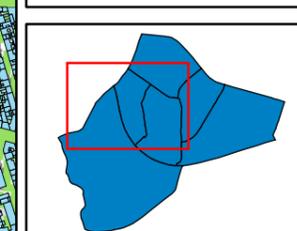


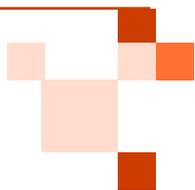


13.4.4.11 Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio San Diego

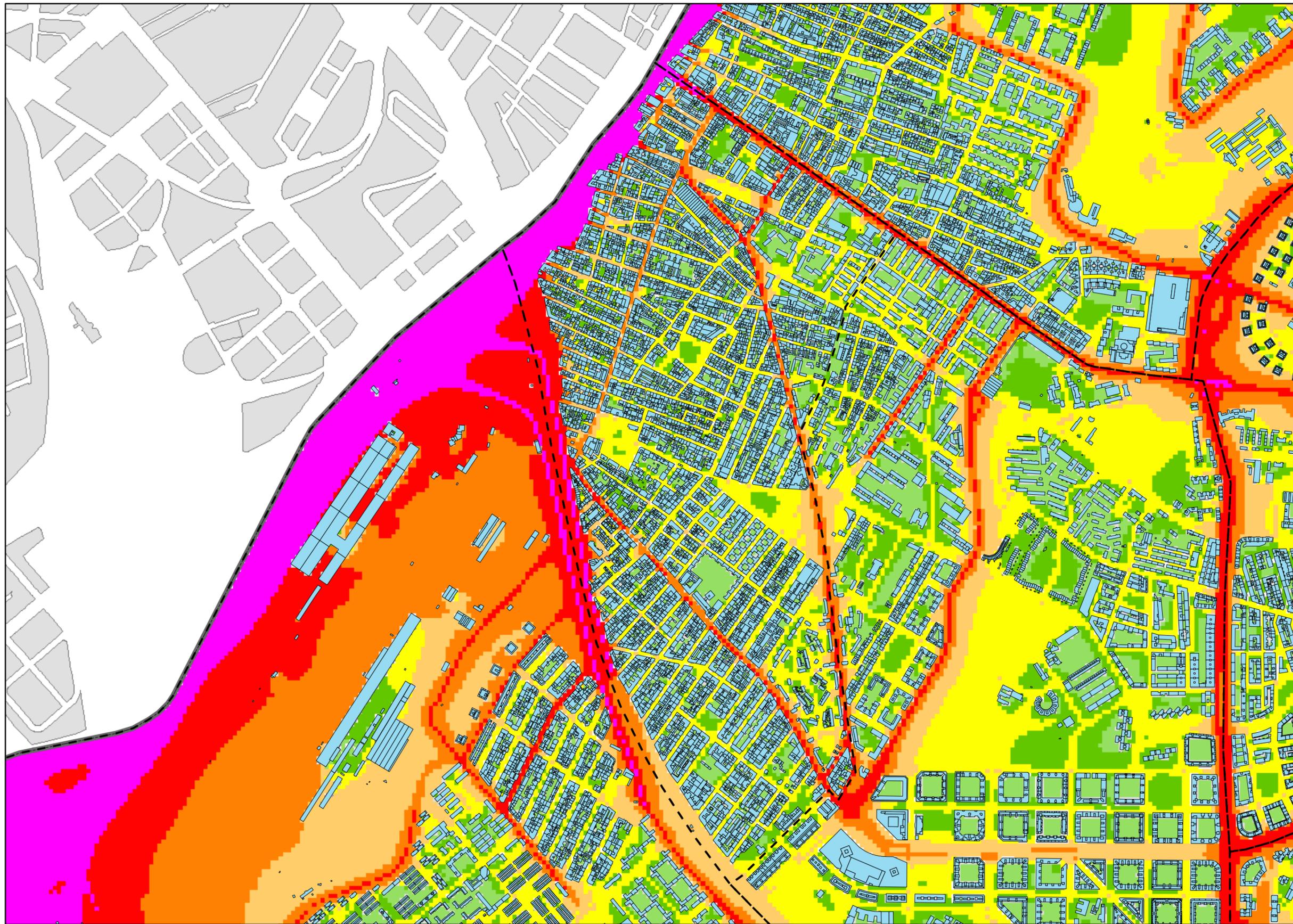


POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	Ln	
	Rango de Exposición d(B(A))	Nº PERSONAS (centenas)
13.2 SAN DIEGO	< 50	364
	50-55	28
	55-60	21
	60-65	6
	65-70	1
	> 70	1



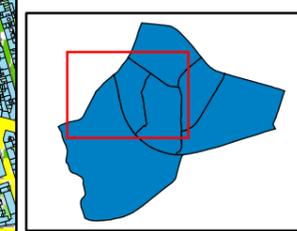


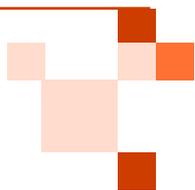
13.4.4.12 Nivel día-tarde-noche en el Barrio San Diego



POBLACIÓN EXPUESTA

BARRIO	L _{den}	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.2 SAN DIEGO	< 55	315
	55-60	57
	60-65	26
	65-70	20
	70-75	4
	> 75	1

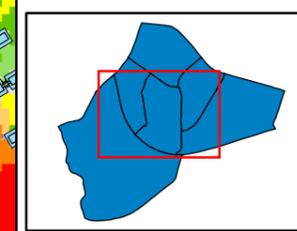




13.4.4.13 Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Palomeras Bajas



POBLACION EXPUESTA		
L _d		
BARRO	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.3 PALOMERAS BAJAS	< 55	371
	55-60	21
	60-65	21
	65-70	8
	70-75	0
	> 75	0

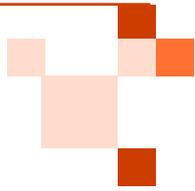


Niveles Sonoros

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.

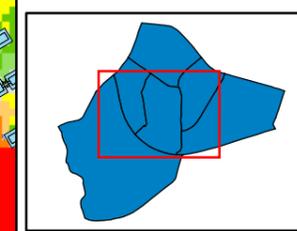
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



13.4.4.14 Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Palomeras Bajas



POBLACION EXPUESTA		
BARRIO	L _e	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.3 PALOMERAS BAJAS	< 55	369
	55-60	22
	60-65	21
	65-70	8
	70-75	0
	> 75	0



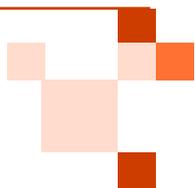
Niveles Sonoros

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.

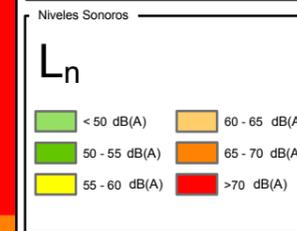
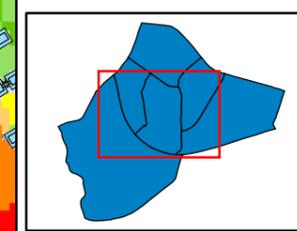
—	Límite de distrito
- - - -	Límite de barrio
□	Parcelas
■	Edificaciones

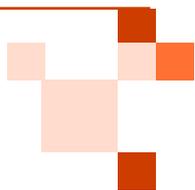


13.4.4.15 Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Palomeras Bajas



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _n	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.3 PALOMERAS BAJAS	< 50	374
	50-55	21
	55-60	19
	60-65	7
	65-70	0
	> 70	0

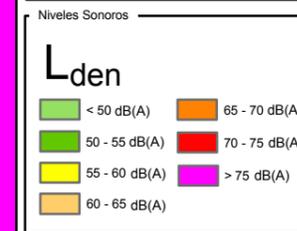
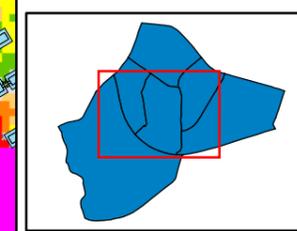


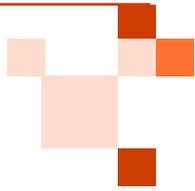


13.4.4.16 Nivel día-tarde-noche en el Barrio Palomeras Bajas

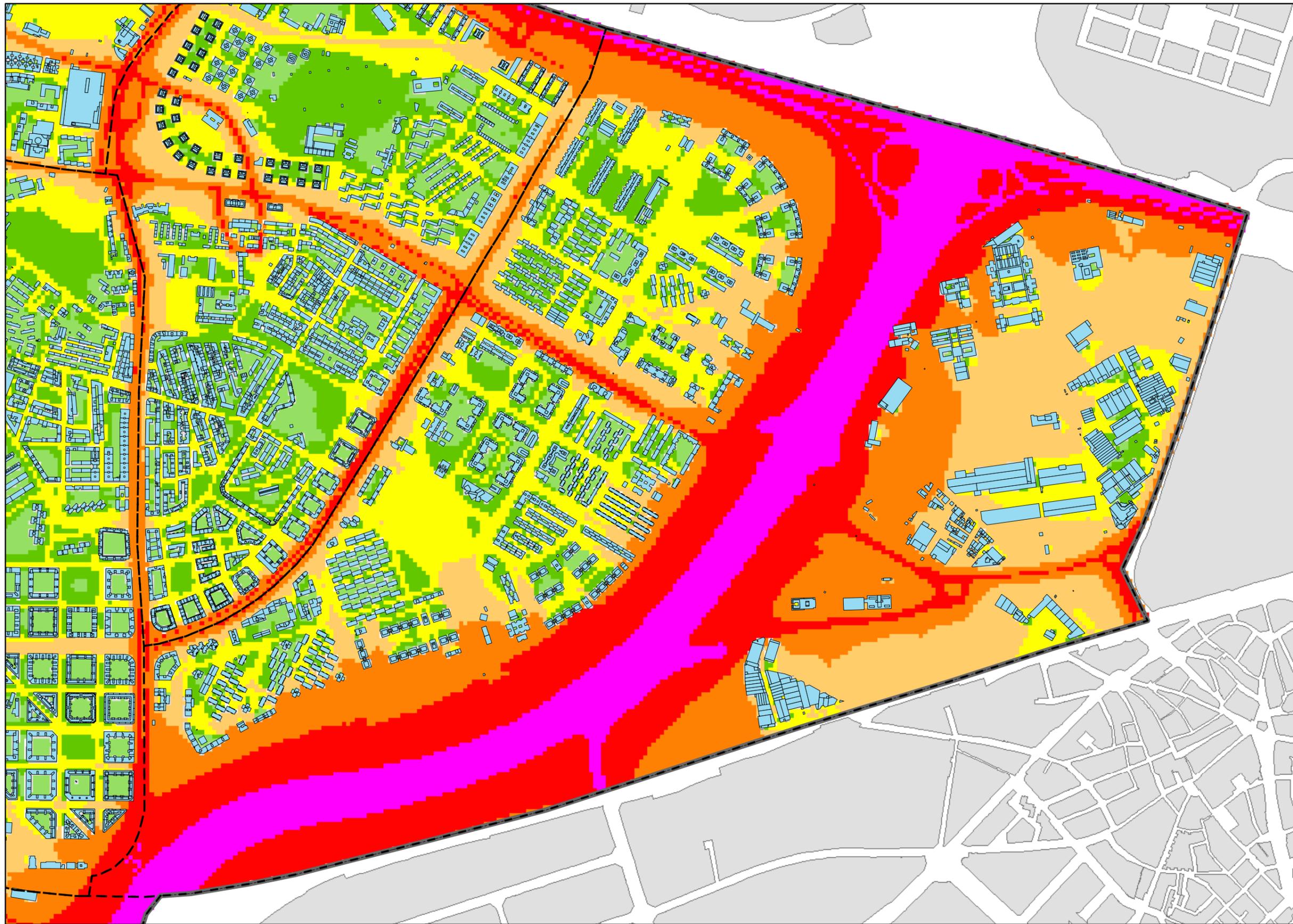


POBLACION EXPUESTA		
BARRIO	L _{den}	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.3 PALOMERAS BAJAS	< 55	337
	55-60	43
	60-65	21
	65-70	17
	70-75	3
	> 75	0

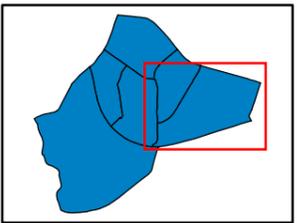
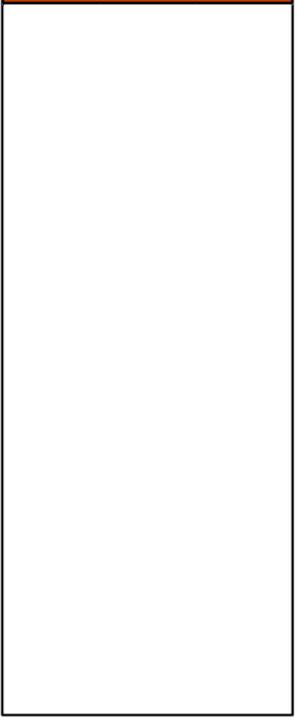




13.4.4.17 Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Palomeras Sureste

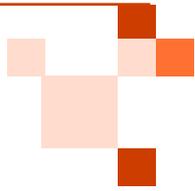


POBLACION EXPUESTA		
BARRIO	L _d	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.4 PALOMERAS SURESTE	< 55	309
	55-60	61
	60-65	43
	65-70	19
	70-75	0
	> 75	0

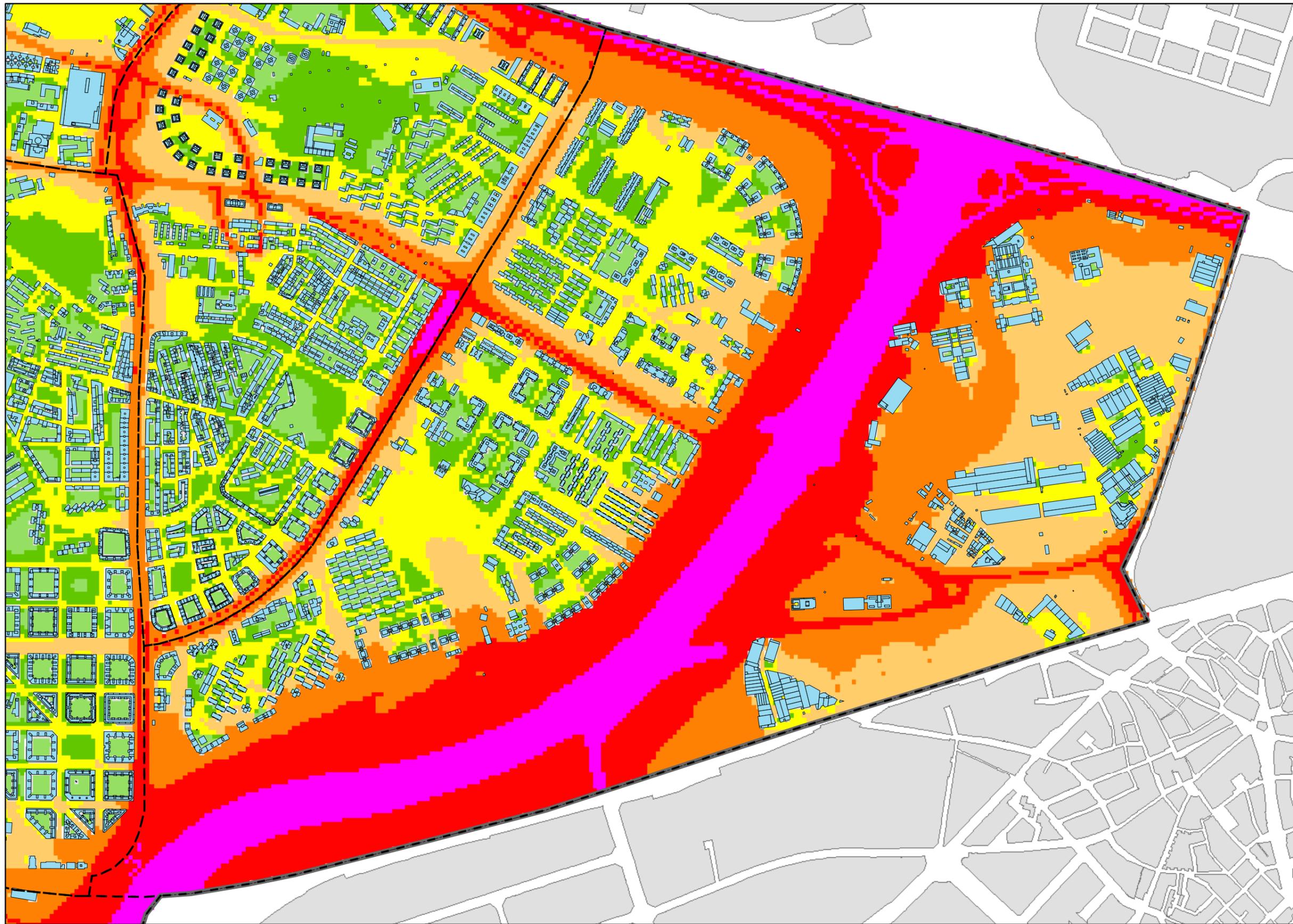


- Niveles Sonoros
- L_d**
- < 50 dB(A)
 - 50 - 55 dB(A)
 - 55 - 60 dB(A)
 - 60 - 65 dB(A)
 - 65 - 70 dB(A)
 - 70 - 75 dB(A)
 - > 75 dB(A)

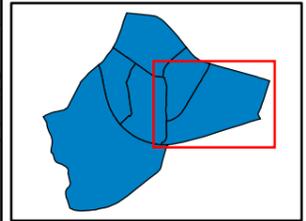
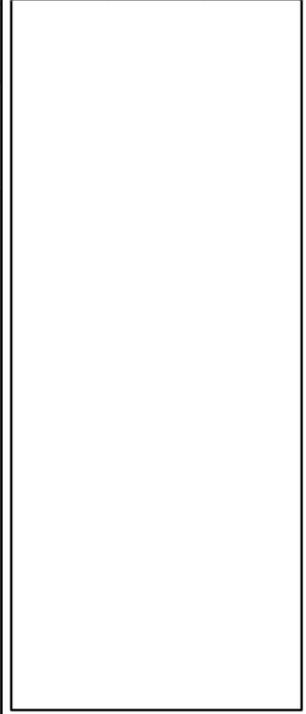
- Elementos Cartográficos.
- Límite de distrito
 - - - Límite de barrio
 - Parcelas
 - Edificaciones



13.4.4.18 Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Palomeras Sureste



POBLACION EXPUESTA		
BARRIO	L _e	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.4 PALOMERAS SURESTE	< 55	301
	55-60	61
	60-65	45
	65-70	24
	70-75	0
> 75	0	



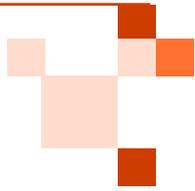
Niveles Sonoros

L_e

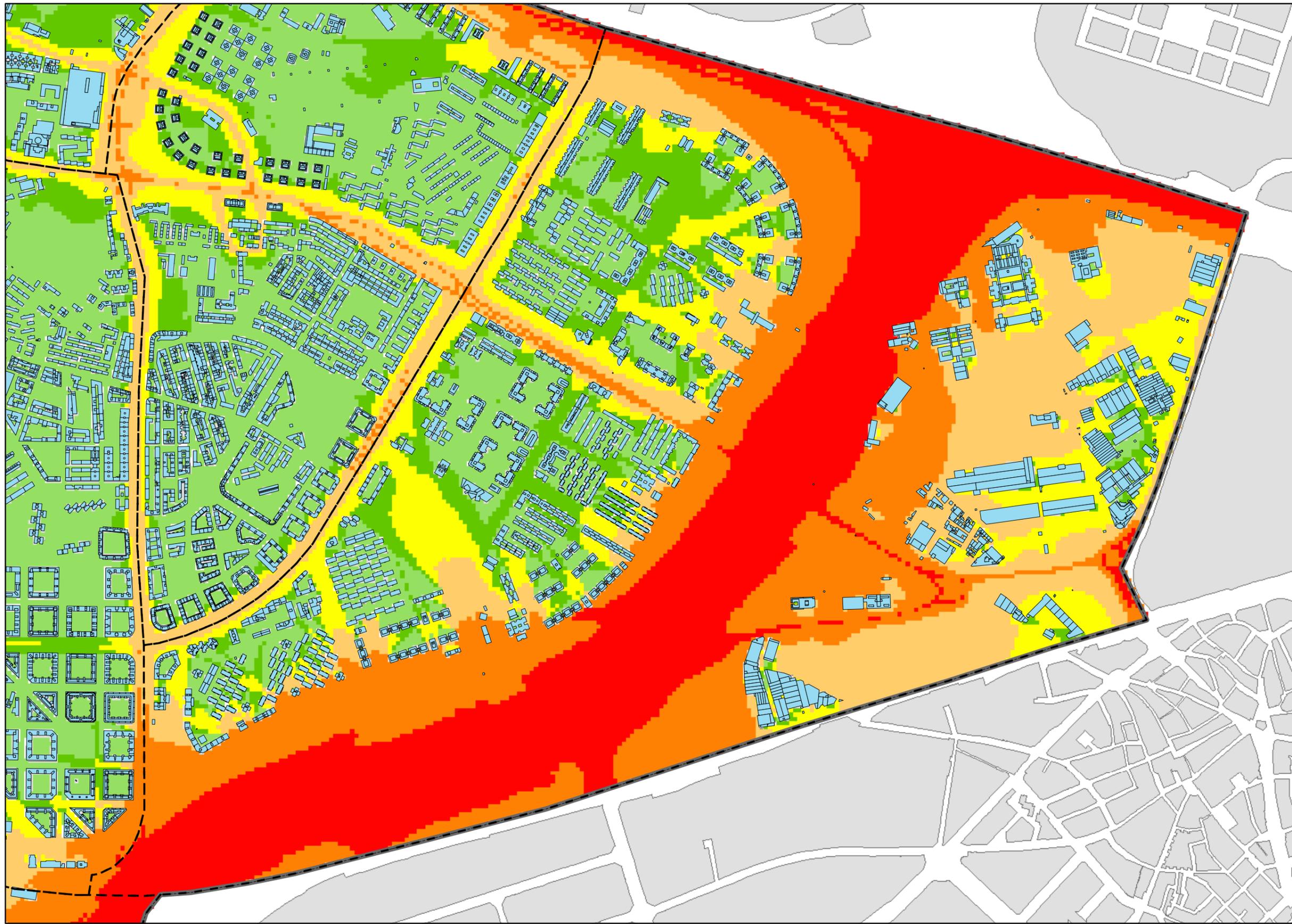
■ < 50 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 70 - 75 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ > 75 dB(A)
■ 60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

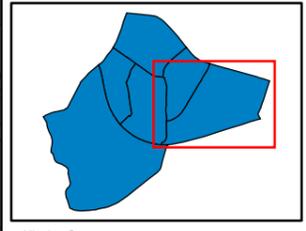
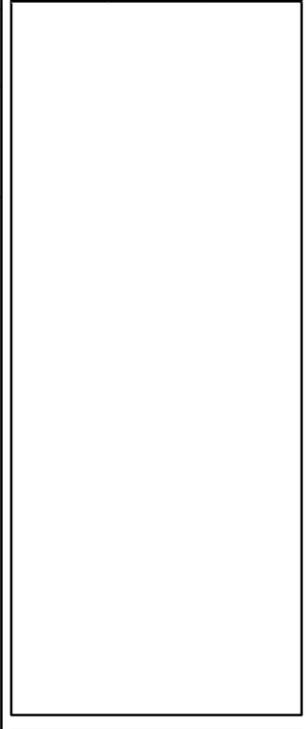
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



13.4.4.19 Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Palomeras Sureste



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	Ln	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.4 PALOMERAS SURESTE	< 50	283
	50-55	62
	55-60	42
	60-65	38
	65-70	6
	> 70	0



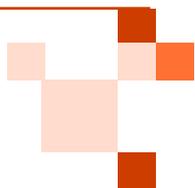
Niveles Sonoros

Ln

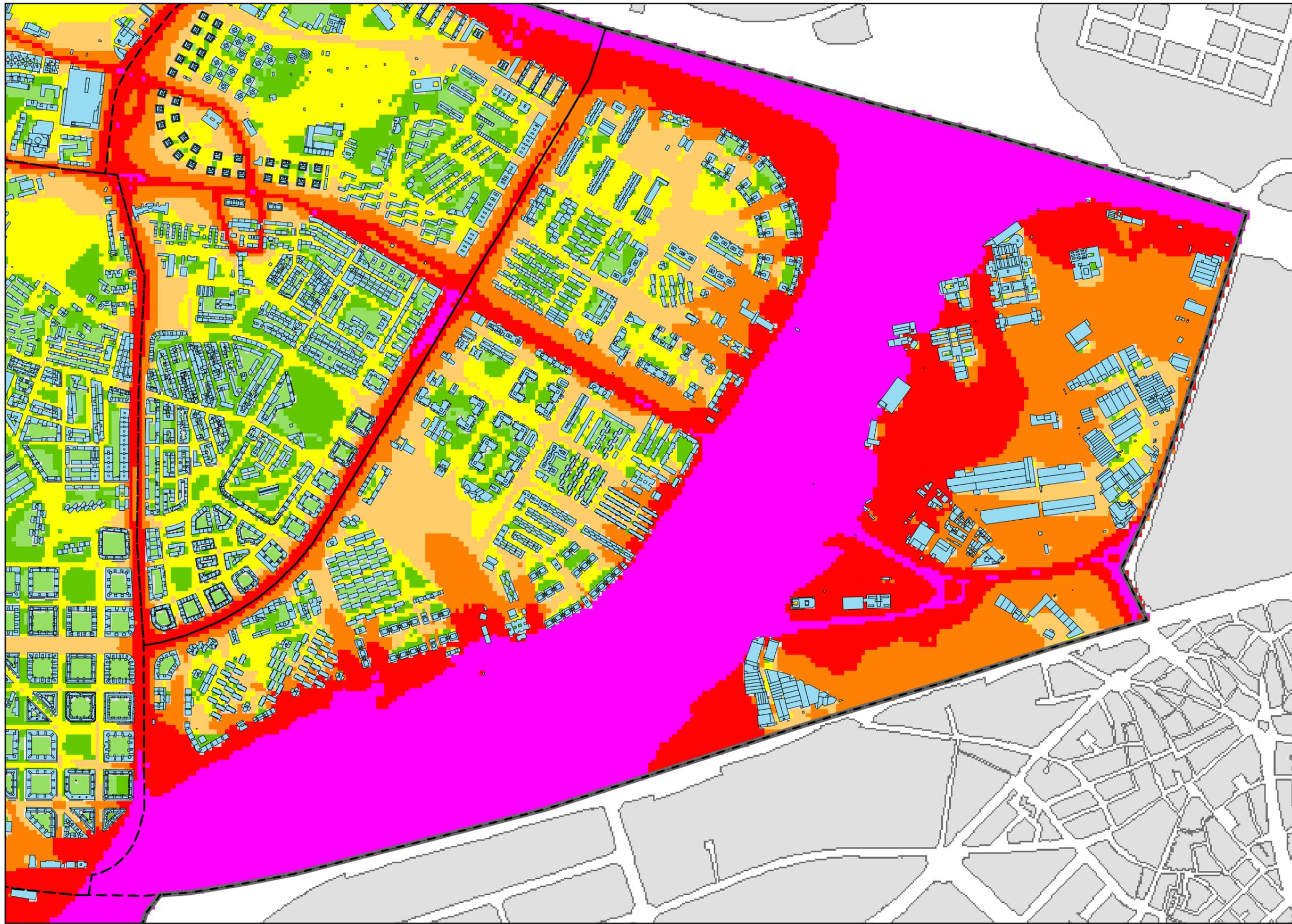
■ < 50 dB(A)	■ 60 - 65 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ >70 dB(A)

Elementos Cartográficos.

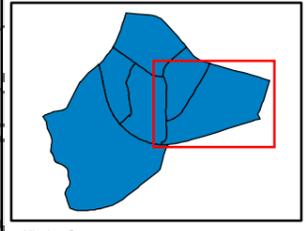
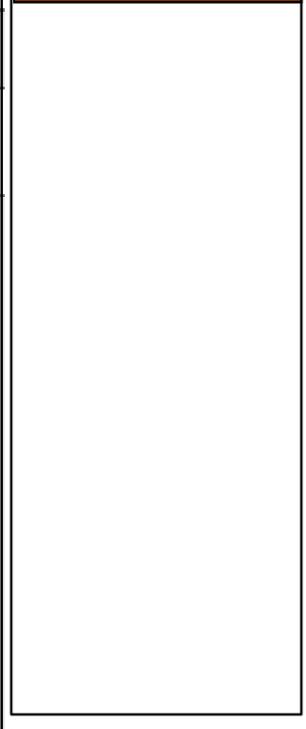
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



13.4.4.20 Nivel día-tarde-noche en el Barrio Palomeras Sureste



POBLACION EXPUESTA		
BARRIO	L _{den}	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.4 PALOMERAS SURESTE	< 55	246
	55-60	70
	60-65	55
	65-70	40
	70-75	21
	> 75	0

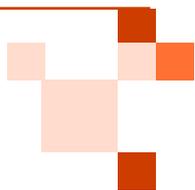


Niveles Sonoros

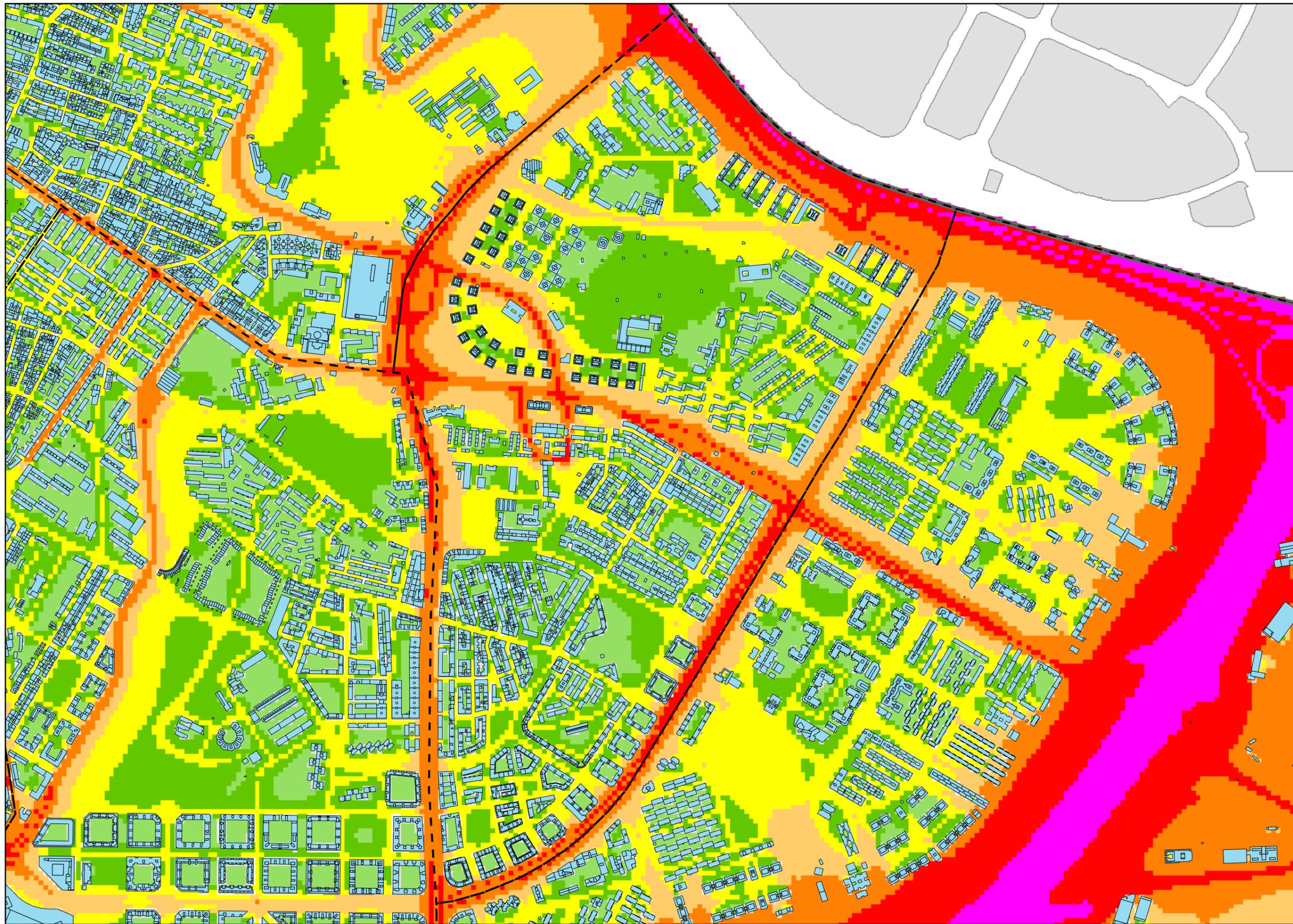
L _{den}	
< 50 dB(A)	65 - 70 dB(A)
50 - 55 dB(A)	70 - 75 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 75 dB(A)
60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

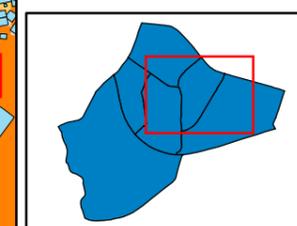
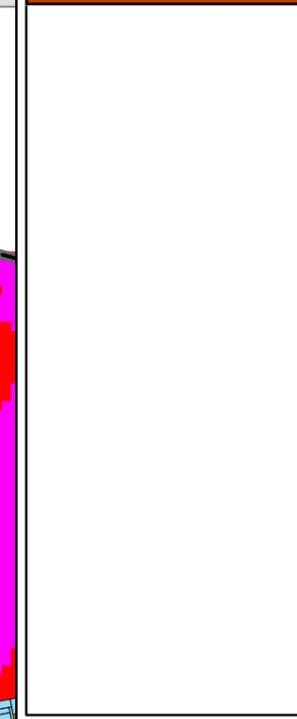
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



13.4.4.21 Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Portazgo



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _d	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.5 PORTAZGO	< 55	245
	55-60	29
	60-65	19
	65-70	7
	> 75	0

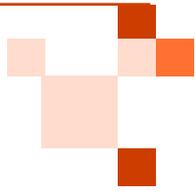


Niveles Sonoros

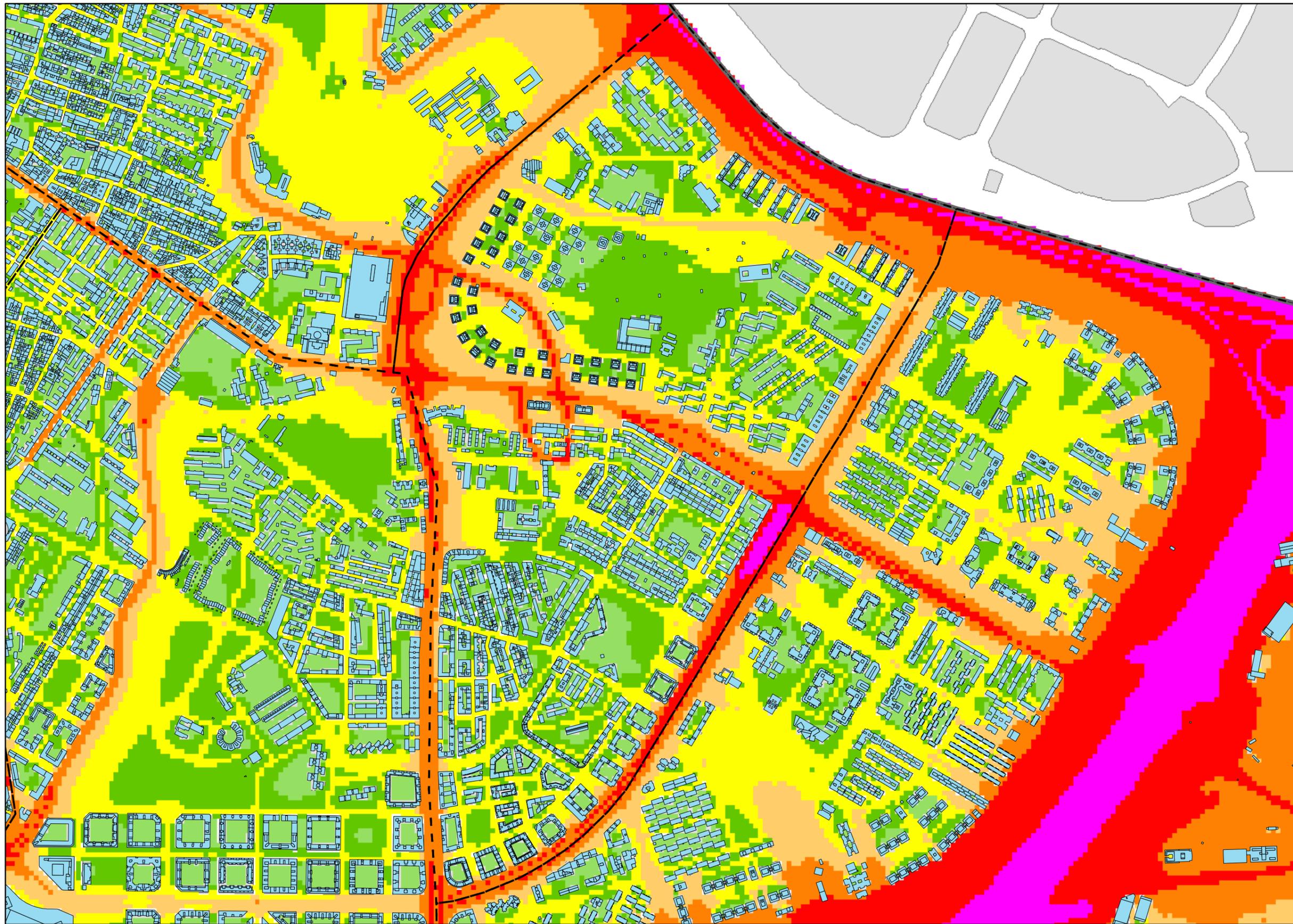
L _d	
< 50 dB(A)	65 - 70 dB(A)
50 - 55 dB(A)	70 - 75 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 75 dB(A)
60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

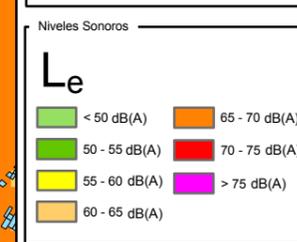
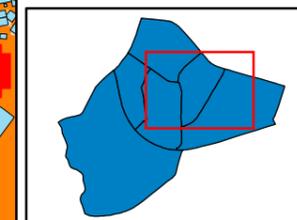
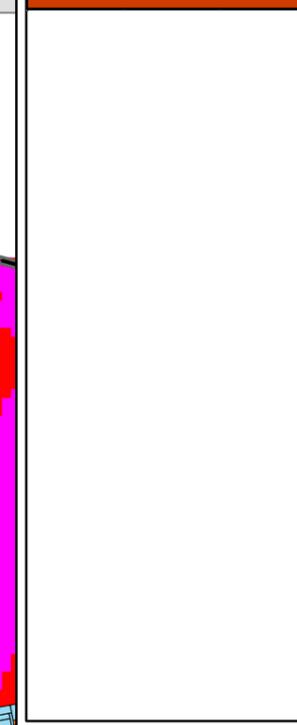
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones

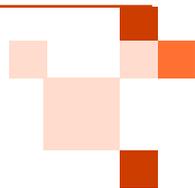


13.4.4.22 Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Portazgo



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _e	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.5 PORTAZGO	< 55	245
	55-60	28
	60-65	19
	65-70	8
	70-75	0
	> 75	0

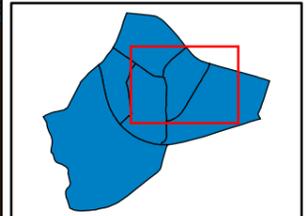




13.4.4.23 Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Portazgo



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _n	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.5 PORTAZGO	< 50	253
	50-55	24
	55-60	18
	60-65	5
	65-70	0
> 70	0	



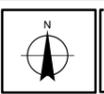
Niveles Sonoros

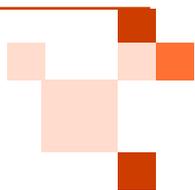
L_n

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

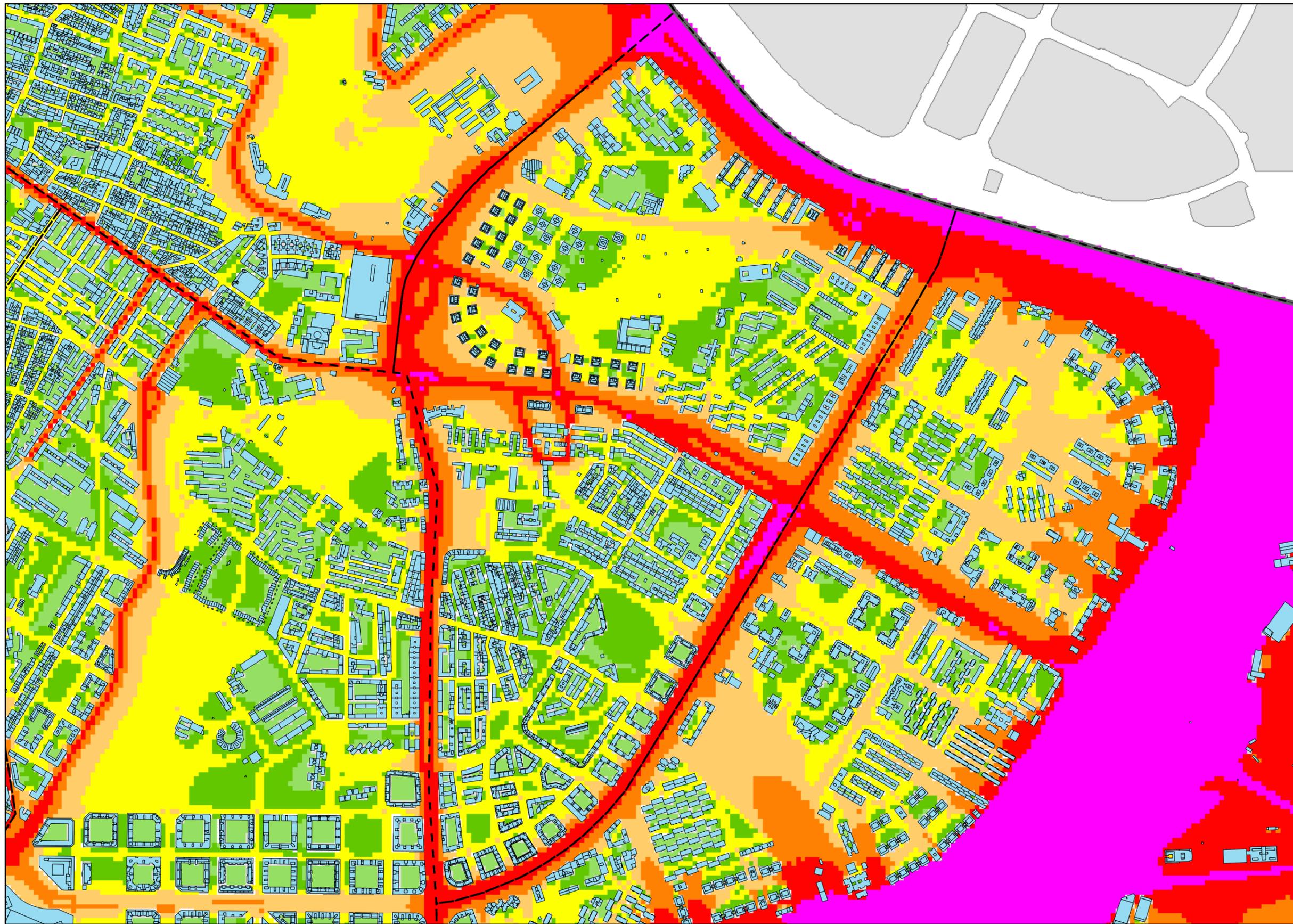
Elementos Cartográficos.

	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones

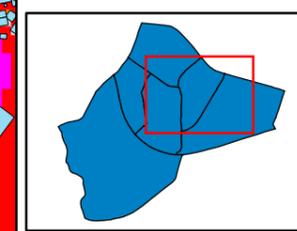
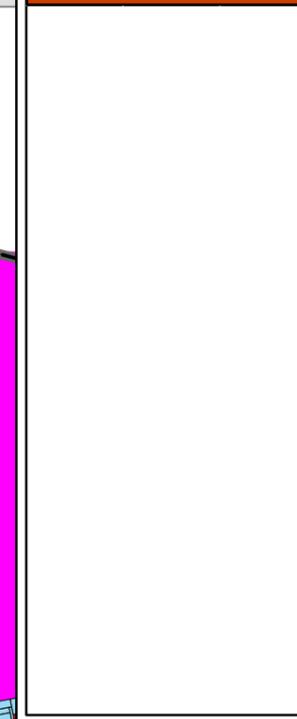




13.4.4.24 Nivel día-tarde-noche en el Barrio Portazgo



POBLACION EXPUESTA		
BARRIO	L _{den}	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.5 PORTAZGO	< 55	219
	55-60	41
	60-65	21
	65-70	18
	70-75	2
	> 75	0



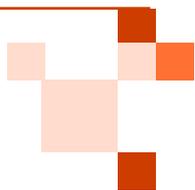
Niveles Sonoros

L_{den}

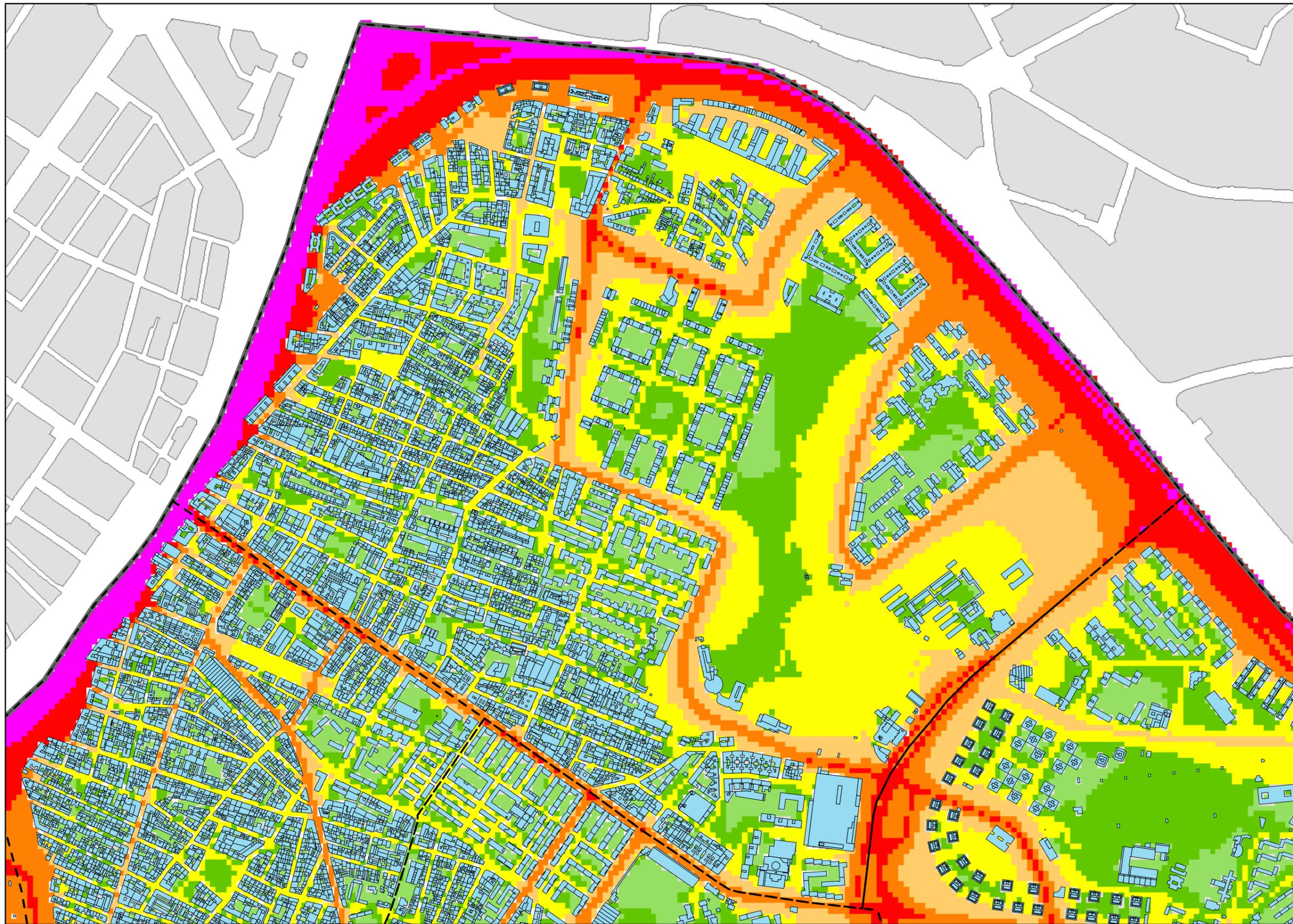
■ < 50 dB(A)	■ 65 - 70 dB(A)
■ 50 - 55 dB(A)	■ 70 - 75 dB(A)
■ 55 - 60 dB(A)	■ > 75 dB(A)
■ 60 - 65 dB(A)	

Elementos Cartográficos.

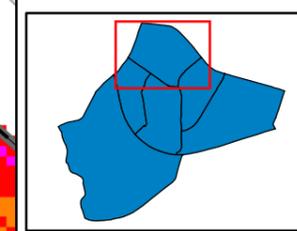
	Límite de distrito
	Límite de barrio
	Parcelas
	Edificaciones



13.4.4.25 Nivel continuo equivalente diurno en el Barrio Numancia

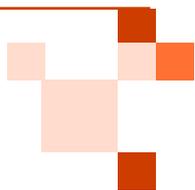


POBLACIÓN EXPUESTA		
L _d		
BARRIO	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.6 NUMANCIA	< 55	382
	55-60	53
	60-65	30
	65-70	9
	70-75	3
	> 75	0

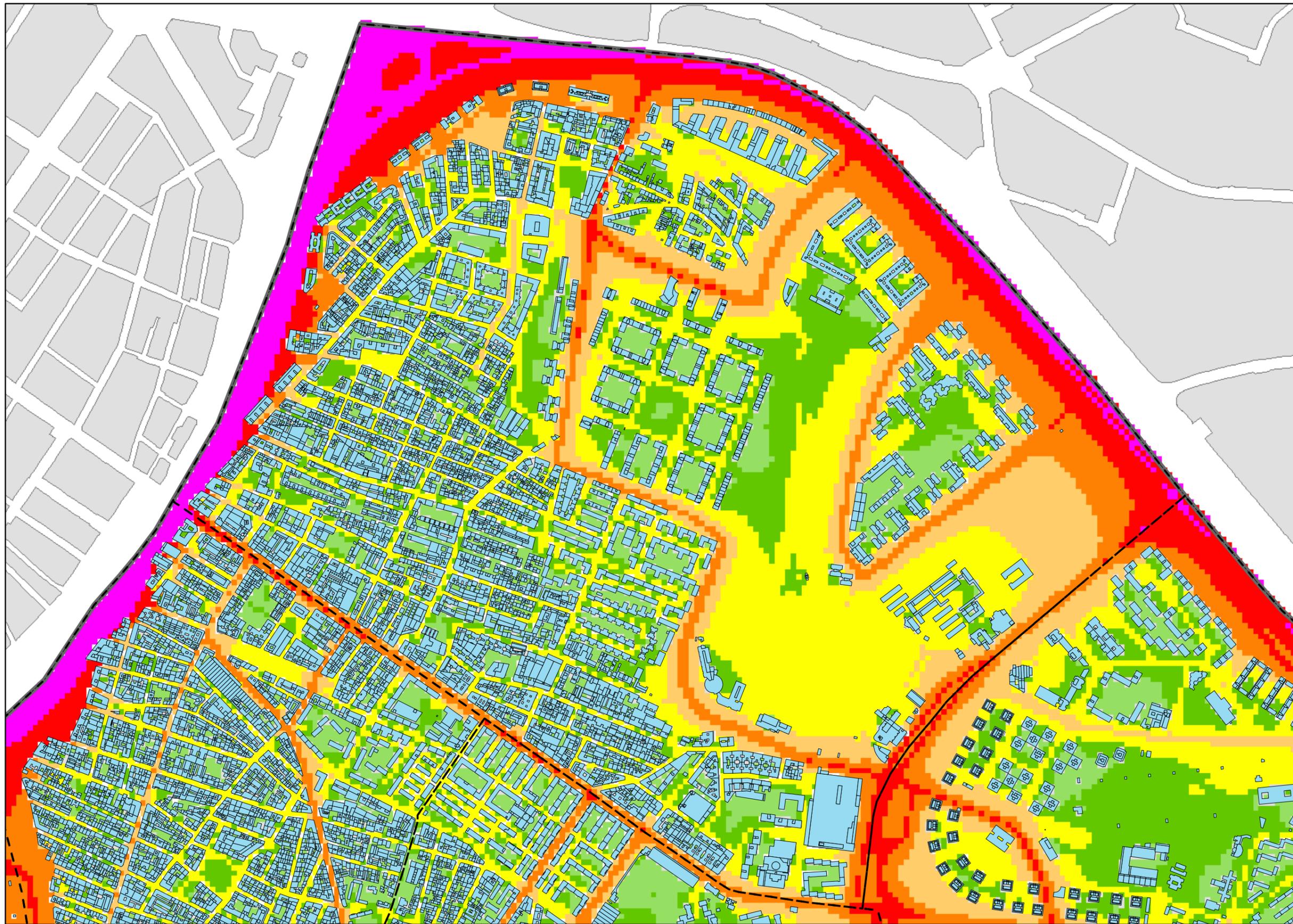


Niveles Sonoros	
L _d	
< 50 dB(A)	65 - 70 dB(A)
50 - 55 dB(A)	70 - 75 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 75 dB(A)
60 - 65 dB(A)	

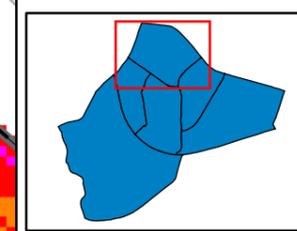
Elementos Cartográficos.	
—	Límite de distrito
- - - -	Límite de barrio
■	Parcelas
■	Edificaciones



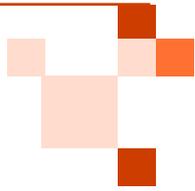
13.4.4.26 Nivel continuo equivalente vespertino en el Barrio Numancia



POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _e	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.6 NUMANCIA	< 55	382
	55-60	52
	60-65	30
	65-70	10
	> 75	3



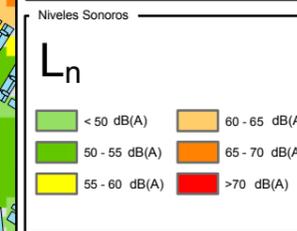
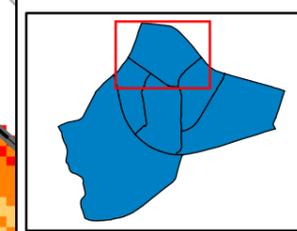
- Elementos Cartográficos.
- Límite de distrito
 - Límite de barrio
 - Parcelas
 - Edificaciones

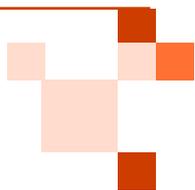


13.4.4.27 Nivel continuo equivalente nocturno en el Barrio Numancia

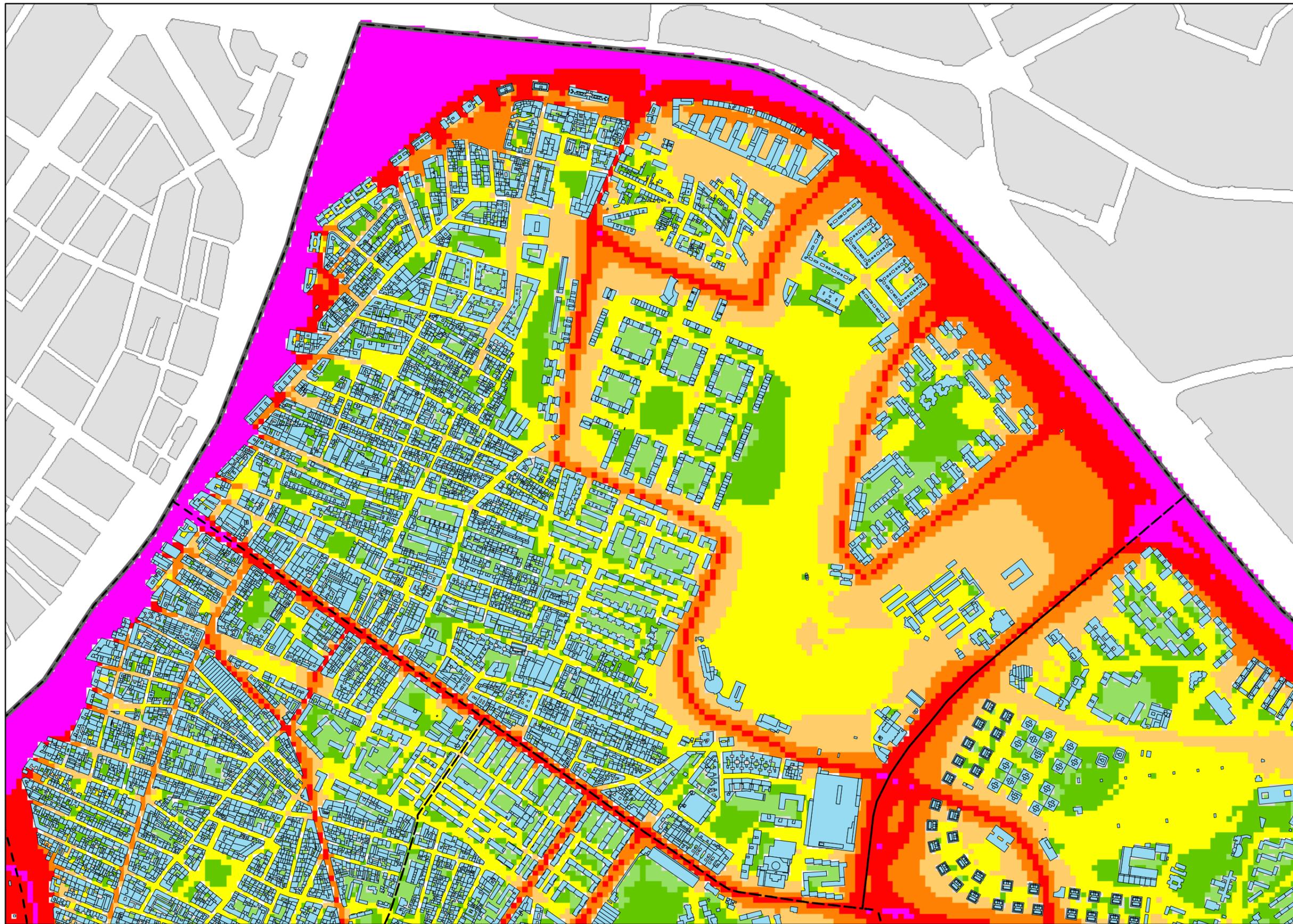


POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _n	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.6 NUMANCIA	< 50	399
	50-55	38
	55-60	27
	60-65	10
	65-70	4
	> 70	0

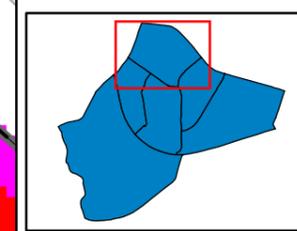


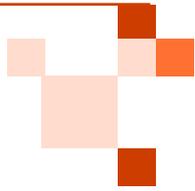


13.4.4.28 Nivel día-tarde-noche en el Barrio Numancia

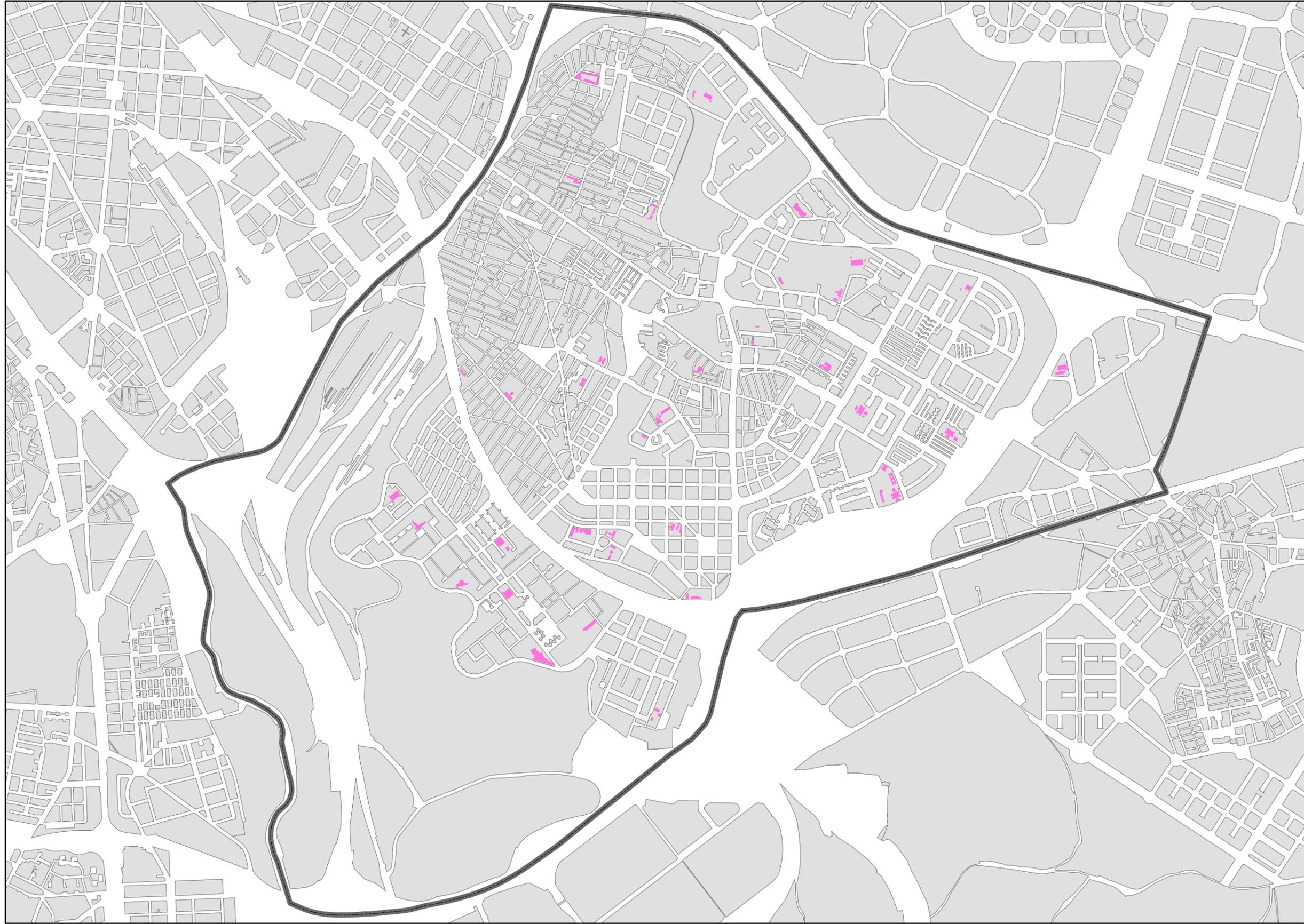


POBLACIÓN EXPUESTA		
BARRIO	L _{den}	
	Rango de Exposición dB(A)	Nº PERSONAS (centenas)
13.6 NUMANCIA	< 55	342
	55-60	71
	60-65	34
	65-70	22
	70-75	6
	> 75	2

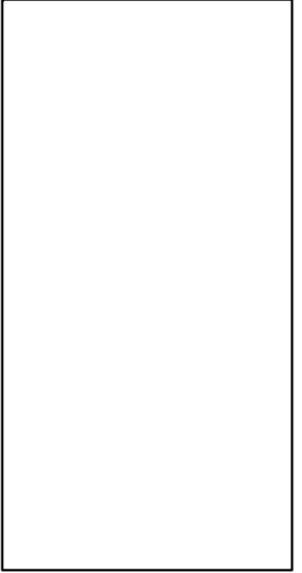




13.4.5 Mapa de exposición de Centros Educativos y Hospitalarios en el Distrito de Puente de Vallecas

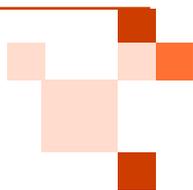


Nº EDIFICIOS EXPUESTOS		
L _{den}		
dB(A)	HOSPITALARIO	EDUCATIVO
< 55	0	44
55-60	0	13
60-65	0	5
65-70	0	9
70-75	0	0
> 75	0	0
L _n		
dB(A)	HOSPITALARIO	EDUCATIVO
< 50	0	54
50-55	0	6
55-60	0	3
60-65	0	8
65-70	0	0
> 70	0	0



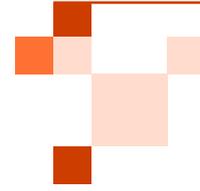
Elementos Cartográficos.

	Límite de distrito
	Parcelas
	Hospitalario
	Educativo



13.5 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.
- GMU:** Gerencia Municipal de Urbanismo de Madrid.
- 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.
- GPS:** Sistema de Posicionamiento Global o también conocido como sistema global de navegación por satélite. Permite determinar la posición de un objeto mediante coordenadas.
- Cartografía acústica:** Conjunto de mapas de ruido.
- IMD** (Intensidad Media Diaria): Número de vehículos que circulan por una vía a lo largo de un día.
- 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).
- LimA:** Software para el cálculo de predictivo de niveles de ruido ambiental.
- Datum:** Parámetro de referencia utilizado para la localización geográfica.
- L_d:** Es el nivel de ruido continuo equivalente correspondiente al período diurno.
- Decibelio (dB):** Es la relación entre dos magnitudes, acústicas o eléctricas, o entre la magnitud que se estudia y una magnitud de referencia.
- L_{den}:** Es el nivel de ruido continuo equivalente día – tarde – noche. Penalizando con 5BA al nivel tarde y 10dBA al nivel noche.
- EMT** (Empresa Municipal de Transportes): Entidad que da servicio de transporte público de superficie en la ciudad de Madrid.
- L_e:** Es el nivel de ruido continuo equivalente correspondiente al período vespertino.



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.

L_n : Es el nivel de ruido continuo equivalente correspondiente al período nocturno.

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.

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.

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.

