

-ANEXO 1

**PLAN DE CONTROL DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ACCESOS**

# HOTEL EN CALLE DE LA PLATA 16 - TOLEDO

---

## ANEXO

---

PLAN DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y DE LOS ACCESOS AL HOTEL

---

Propiedad:  
**DELFIN S.A.**  
Calle Lido 8 – 28043 MADRID

# ANEXO

## PLAN DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y DE LOS ACCESOS AL HOTEL

### 0.- INDICE.

1. OBJETO.
2. PROPIEDAD.
3. NORMATIVA.
4. DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO.
5. ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO.
6. ACCESOS.
7. CONCLUSIÓN.
8. REGISTRO PROPUESTA PLAZAS APARCAMIENTO.
9. PLANOS.
  1. SITUACIÓN.
  2. EMPLAZAMIENTO.
  3. ACCESOS.

## 1.- OBJETO.

Es objeto del presente anexo justificar el cumplimiento de la normativa municipal en lo relativo a la contaminación acústica por la implantación e inicio de la actividad hotelera en el establecimiento situado en la calle de la Plata 16.

Por la particularidad del emplazamiento del futuro hotel, y por los condicionantes del casco histórico de la ciudad de Toledo, se requiere el estudio de las posibles consecuencias en cuanto a la emisión de ruidos por el funcionamiento normal del establecimiento así como por el acceso al mismo.

En cuanto a la emisión de ruidos se cuidará el cumplimiento de la ordenanza reguladora de la contaminación ambiental en lo referente a la protección de los espacios protegidos de vecinos y colindantes.

En cuanto al acceso tanto de clientes del hotel como de suministros se respetará las condiciones especiales del casco histórico en cuanto a la restricción del tráfico y del acceso al mismo con vehículos automóviles.

El proyecto establecerá las condiciones y requisitos necesarios que deberá cumplir el establecimiento, en cuanto a la superficie necesaria para el desarrollo de la actividad, las instalaciones y el equipamiento, así como para garantizar la seguridad de los usuarios y vecinos, así como de la propia instalación, de acuerdo con la normativa aplicable.

Corresponde al Ayuntamiento de Toledo según el Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, exigir y garantizar las condiciones de tranquilidad, sanidad y salubridad que deben guardar los locales e instalaciones y cualesquiera otras exigidas por las correspondientes Ordenanzas y Reglamentos municipales o generales para su normal funcionamiento.

## 2.- PROPIEDAD.

- Sociedad: DELFIN S.A.
- CIF: A-28.213.239
- Domicilio social: Calle Lido 8 – 28043 MADRID
- Administrador: D. Jesús Pastor Muñoz.

### 3.- NORMATIVA.

- Plan general de ordenación urbana de la ciudad de Toledo.
- Plan especial del Casco Histórico de la ciudad de Toledo.
- Ordenanza municipal reguladora de la contaminación ambiental.

## 4.- DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO.

Se trata del acondicionamiento de las edificaciones objeto para a implantación de un HOTEL en pleno Casco Histórico de Toledo.

El hotel proyectado constará de todos los usos y equipamientos necesarios para su correcto uso y disfrute por parte de los usuarios, desde la posibilidad de conseguir plaza de aparcamiento en las proximidades, uso de cafetería y restaurante, salas de reuniones, zonas de ocio y descanso como salones, spa y piscina.

El diseño del edificio se ha realizado respetando el Decreto 4/1989, de 16 de enero, de ordenación y clasificación de establecimientos hoteleros.

El hotel dispondrá de 80 habitaciones. El 80% de las mismas serán de tipo doble standard. El resto tendrán características especiales.

Todas las habitaciones tendrán una superficie mayor a lo establecido en el Decreto 4/1989, de 16 de enero, de ordenación y clasificación de establecimientos hoteleros, teniendo las más pequeñas (habitaciones dobles) una superficie media de 21 m<sup>2</sup>, superior a los 16m<sup>2</sup> mínimos establecidos para un hotel de 4\*.

## 5.- ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO DEL ESTABLECIMIENTO.

El establecimiento hotelero, de pública concurrencia, y con un aforo superior a las 100 personas, contará con los servicios de hostelería propios de la actividad, es decir, restaurante, cafetería y bar.

### Ruido exterior.

Toda instalación, establecimiento o actividad deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas acústicas niveles de ruido superiores a los establecidos en la ordenanza municipal de regulación de la contaminación ambiental, evaluados conforme al procedimiento indicado en la misma.

El establecimiento objeto está ubicado en una zona residencial (viviendas), de Tipo II levemente ruidosa, de importante sensibilidad acústica y que requiere protección contra el ruido, para evitar molestias a las viviendas y a otros locales comerciales ubicadas en las proximidades del local objeto.

Toda instalación, establecimiento, actividad o comportamiento deberá respetar los límites de transmisión al medio ambiente exterior indicados en el cuadro adjunto, en función de las áreas acústicas receptoras (artículo 65 punto 1 de la ordenanza):

Tipo	Área	Día y tarde	Noche
I	Silencio	50	40
<b>II</b>	<b>Levemente ruidosa</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
III	Tolerablemente ruidosa	60	50
IV	Ruidosa	63	53
V	Especialmente ruidosa	65	55

Tipo	Área	Descripción
I	Silencio	Uso sanitario, docente, cultural.
<b>II</b>	<b>Levemente ruidosa</b>	<b>Uso residencial.</b>
III	Tolerablemente ruidosa	Uso terciario.
IV	Ruidosa	Uso recreativo y espectáculos
V	Especialmente ruidosa	Uso industrial

Se procederá a ejecutar el acondicionamiento del edificio y sus locales, así como sus instalaciones (equipos de ventilación, climatización, etc) de manera que la emisión del ruido generado por el desarrollo normal de la actividad no supere los límites establecidos en la ordenanza.

### Ruido interior.

Este tipo de establecimientos debe cumplir con los requisitos establecidos en la citada ordenanza en lo que se refiere a las condiciones de aislamiento exigibles a los locales y actividades de pública concurrencia.

En cuanto a las exigencias generales de todas las dependencias del establecimiento hotelero, se cumplirán las condiciones establecidas en el CTE DB HR para todos aquellos locales donde se ubiquen actividades o instalaciones que generen unos niveles de ruido inferior a 80 dBA.

En el caso de aquellos locales destinados a actividades de bar, cafetería, restaurante o similares, con un aforo superior a 100 personas, deberán tener un aislamiento acústico normalizado (DnTA) a Ruido Rosa mínimo de 65 dBA, respecto a las piezas habitables de las viviendas colindantes, así como de las propias habitaciones del hotel, con el fin de no molestar a vecinos ni clientes del establecimiento. Dichos locales podrán disponer de TV, radio, hilo musical y/o equipo de reproducción sonora con altavoces distribuidos por el local, siempre que el valor máximo absoluto de los mismos no supere los 85 dBA.

En cualquier caso, y con el fin de evitar que dicho nivel se supere, los aparatos de reproducción audio visual estarán dotados de un limitador, según lo establecido en la citada ordenanza, para asegurar que el nivel de ruido no supere el máximo permitido.

Los locales pertenecientes al hotel destinados a bar, cafetería o restaurante tendrán un horario de apertura y cierre que se adaptará al régimen de uso del hotel y a los horarios máximos establecidos en la normativa de aplicación de espectáculos públicos y actividades recreativas.

El horario del establecimiento será, fundamentalmente, diurno. De domingo a jueves el horario será de 7:00 a 01:30 horas, los viernes y sábados se ampliará la hora de cierre hasta las 2:30 horas. Podemos decir entonces que en general el horario será, sobre todo diurno y parcialmente nocturno (desde las 23:00 hasta las 1:30 ó 2:30 horas, los viernes y sábados, o en horario de verano).

Toda instalación, establecimiento, actividad o comportamiento deberá respetar los límites de transmisión a locales acústicamente colindantes, detallados en la siguiente tabla, en función del uso del local receptor (artículo 65 punto 2 de la ordenanza):

Uso	Diurno	Nocturno
<b>Residencial</b>	<b>35</b>	<b>25</b>
Educativo y cultural	35	35
Sanitario	35	25
Administrativo, oficinas	35	35

Para pasillos, aseos y cocina, los límites serán 5 dBA superiores a los indicados para el local al que pertenezcan. Para zonas comunes, los límites serán 15 dBA superiores a los indicados para el uso característico del edificio al que pertenezcan.

El proyecto de ejecución para el acondicionamiento del edificio para la implantación de la actividad hotelera contará con el correspondiente estudio acústico detallado donde se indicarán de manera pormenorizada las soluciones constructivas necesarias en cada caso para garantizar el cumplimiento de los niveles estipulados por la normativa municipal. Se estudiará cada caso en función de su situación (colindante) y en función del tipo de dependencia generadora del ruido (bar, cafetería, instalaciones, etc).

## 6.- ACCESO AL HOTEL.

Se realiza un plan de accesos al hotel, tanto para los clientes del mismo como para el personal empleado y para la carga y descarga de suministro y mercancías.

Durante la obra y remodelación de las edificaciones se fijarán, de manera provisional, y sólo durante el tiempo de ejecución de la misma, un plan de acceso para los vehículos y materiales necesarios para llevar a cabo la misma de acuerdo a las condiciones que determine la Policía Local, tanto en la forma, el tipo de vehículos y el horario.

Una vez realizada la obra de acondicionamiento del establecimiento, y previo a la apertura del mismo, se establecerán los itinerarios de acceso hasta el hotel, para clientes, empleados y suministros.

Se solicitará la autorización para uso exclusivo del hotel de diferentes plazas de aparcamiento, tanto para carga y descarga de viajeros como de suministros y mercancías.

Se ha registrado documento en Policía Local con la propuesta de las posibles plazas con el fin de que vayan estudiando su viabilidad y conveniencia. Se adjunta hoja de registro a final del presente documento.

En los planos adjuntos, se indican por un lado las plazas de aparcamiento solicitadas, por otro, los diferentes itinerarios de acceso hasta el hotel.

Se pretende en todo momento evitar molestias a vecinos, residentes y comerciantes, por el tráfico de vehículos y personas, a la vez que se intenta conservar el carácter peatonal del Casco Histórico de la ciudad de Toledo. Por estos motivos se plantean varias alternativas de acceso, tanto si se realiza por medio de vehículos privado, transporte público o caminando.

Los accesos propuestos son los siguientes (ver plano 03):

### **ACCESO CON VEHÍCULO PRIVADO. OPCIÓN A.**

- Desde puerta de bisagra, acceso hasta la plaza de San Vicente por calles sin acceso restringido.
- Parada en plazas reservadas y disponibles del hotel para carga y descarga de viajeros y equipaje (70 metros).
- Retirada del vehículo desde plaza de San Vicente hasta aparcamiento público palacio de congresos.  
El hotel contará con personal empleado para la retirada del vehículo y su posterior estacionamiento en parking público.
- Vuelta al hotel caminando (400 metros).

### **ACCESO CON VEHÍCULO PRIVADO. OPCIÓN B.**

- Desde puerta de Bisagra acceso directo al parking público del palacio de congresos.
- Caminando hasta el hotel (400 metros).

**ACCESO CON TRANSPORTE PÚBLICO (BUS O TAXI).**

- Llegada hasta plaza de Zocodover.
- Caminando, desde plaza de Zocodover hasta calle la Plata (**270 metros**).

**ACCESO VEHÍCULOS SUMINISTROS Y MERCANCÍAS.**

- Con vehículos autorizados, hasta las plazas reservadas para carga y descarga de mercancías en plaza de San Vicente y plaza San Ginés, durante el horario permitido de acceso al Casco.
- Con vehículos autorizados, desde la plaza de Zocodover, por la calle de la Plata, durante el horario permitido de acceso al Casco.

El casco antiguo de Toledo cuenta con otros aparcamientos públicos cercanos, además del indicado en el Palacio de Congresos, que permiten el acceso caminando hasta el hotel:

- Parking Alcázar (510 metros).
- Parking Santo Tomé (550 metros).
- Parking Corralillo de San Miguel (580 metros).

Las alternativas propuestas garantizan un acceso variado y múltiple con lo que se evitará el atasco de cualquiera de las calles aledañas al hotel.

## 7.- CONCLUSIONES.

Con lo explicado anteriormente queda indicado que la propiedad del establecimiento realizará las acciones necesarias para primero, cumplir con la normativa municipal, y segundo, conseguir que el funcionamiento del hotel no perturbe la vida de vecinos ni comerciantes del Casco, en todo caso, que el inicio de dicha actividad sea beneficioso para todos los afectados.

Esperemos sirva este documento para plasmar nuestras intenciones en fase de proyecto básico. Junto con el proyecto de ejecución se realizará un estudio acústico pormenorizado de todas las estancias y como afectan estas a colindantes.

De igual manera se determinará, una vez que se haya pronunciado la Policía Local al respecto de la solicitud de plazas de aparcamiento y de la propuesta de los diferentes accesos al establecimiento, un plan de movilidad para los diferentes itinerarios y alternativas de acceso al Hotel.

**8.- REGISTRO PROPUESTA PLAZAS APARCAMIENTO POLICIA.**

AYUNTAMIENTO DE  
**TOLEDO**

Registro: **Entradas Policía Local**  
Número: **7557/2019**  
Fecha: **28/2/2019 14:00**

**JUSTIFICANTE DE REGISTRO****SOLICITANTE:**

Apellidos y nombre GC PROMOTORA INMOBILIARIA	DNI, NIF, CIF, NIE, T.residencia A78882289
---	---

Dirección CALLE LIDO, 8	Municipio Madrid	Código postal 28043
----------------------------	---------------------	------------------------

Provincia Madrid	Correo Electrónico -	Teléfono -
---------------------	-------------------------	---------------

**DATOS DEL REPRESENTADO EN SU CASO**

Apellidos y nombre GC PROMOTORA INMOBILIARIA	DNI, NIF, CIF, NIE, T.residencia A78882289
---	---

Dirección CALLE LIDO, 8	Municipio Madrid	Código postal 28043
----------------------------	---------------------	------------------------

Provincia Madrid	Correo Electrónico -	Teléfono -
---------------------	-------------------------	---------------

**INFORMACION DEL REGISTRO**

**Referencia del Registro/asunto:** Plazas de Aparcamiento para desarrollo de actividad

**Tipo de documentación que adjunta:** SOLICITUD

**Unidad de Destino:** JEFATURA POLICIA LOCAL

**Observaciones:** Con motivo de la construcción de Hotel se solicita estudio para plazas de aparcamiento para el desarrollo normal de la actividad de dicho establecimiento.  
PLANOS NO SE PUEDEN SCANEAR.

**Código Seguro de Verificación de la Documentación entregada:**

45071IDDOC241E4882FAAA5B14D9C

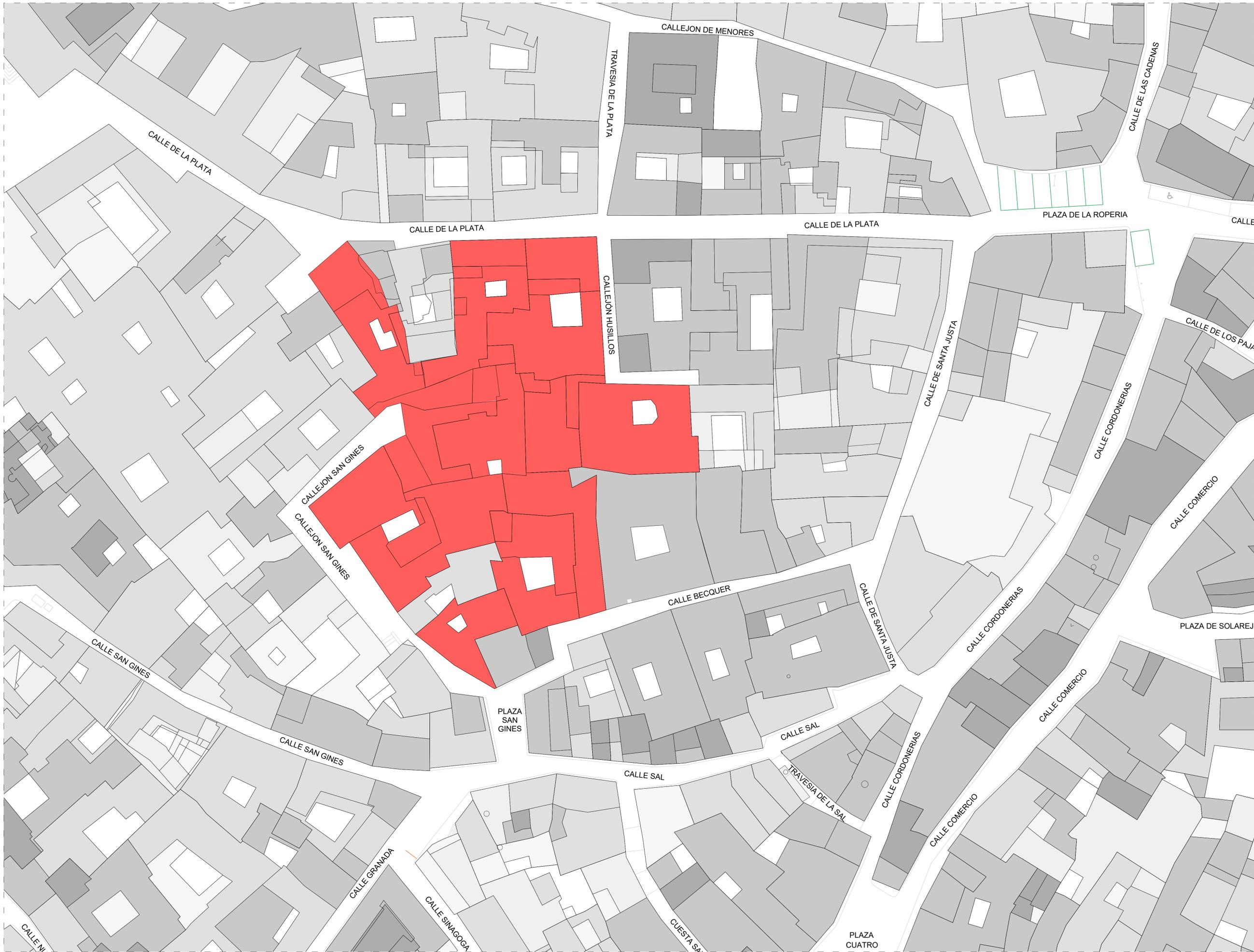
Firmado Digitalmente en Toledo, a 28 de febrero de 2019

*La oficina Entradas Policía Local del Ayuntamiento Toledo, a través del proceso de firma electrónica reconocida, declara que los documentos anexados corresponden con los originales aportados por el interesado, en el marco de la normativa vigente. Puede comprobar la autenticidad de los documentos en <https://sede.toledo.es>*

*De acuerdo con el art. 31. 2b de la Ley 39/15, a los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se reitera al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.*

## **9.- PLANOS.**

- 1. SITUACIÓN.**
- 2. EMPLAZAMIENTO.**
- 3. ACCESOS.**



PACAC  
CONSTRUCCION

PASTOR  
ARQUITECTOS  
JESUS PASTOR MUÑOZ  
C/ UDO 19 8 28043 - MADRID. TLF. 91 051 32 82

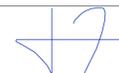
PROYECTO  
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN  
DETALLADA PARA ADECUACIÓN DE LAS  
PARCELAS: 15, 35, 36, 37, 42, 10, 12, 14  
INCLUIDAS EN LA MANZANA 25280 EN  
EL CASCO HISTÓRICO DE TOLEDO

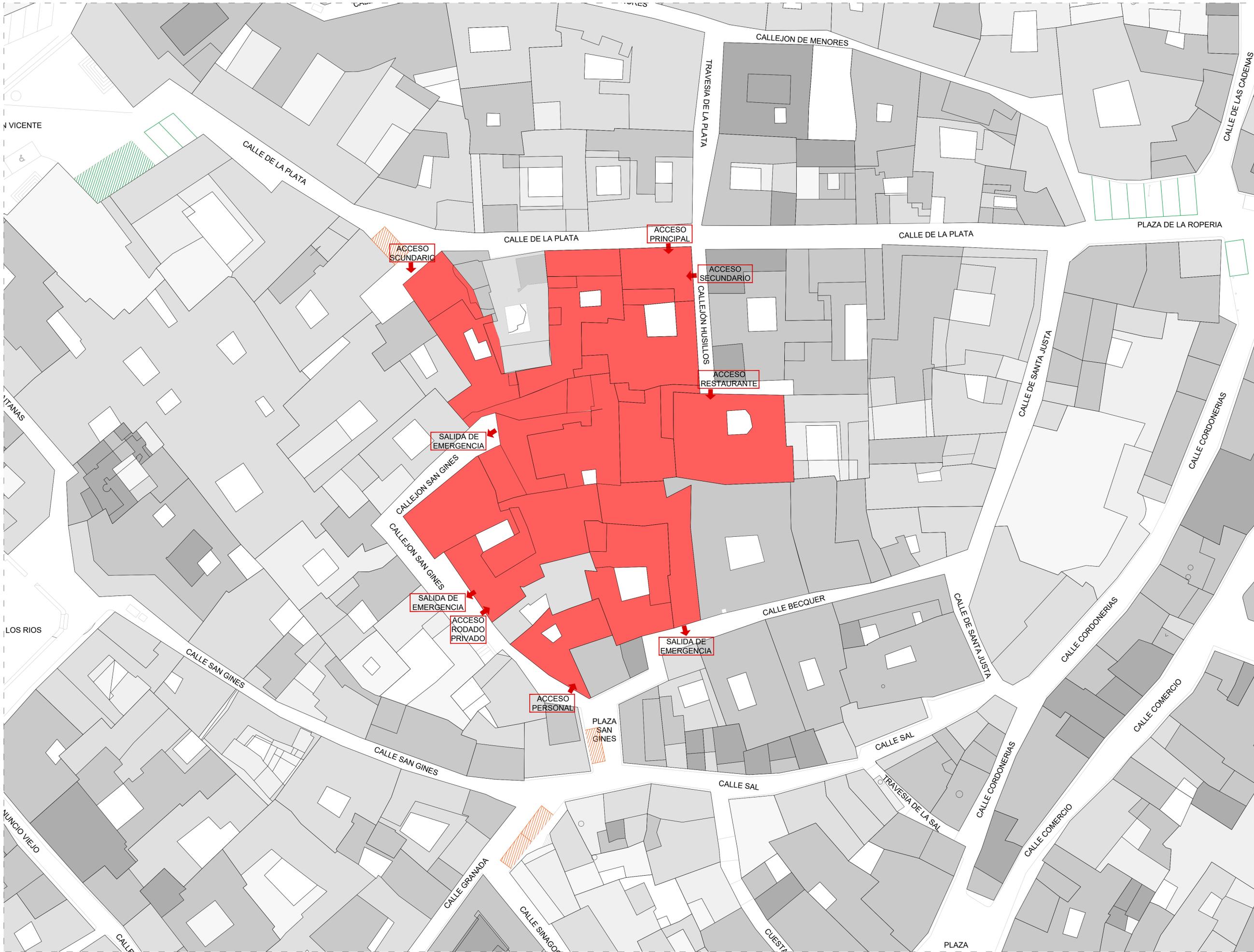
SITUACION  
CALLE DE LA PLATA, 16  
TOLEDO

PLANO  
PLANO DE SITUACIÓN

ESCALA 1:300	Nº PLANO 01
FECHA SEPTIEMBRE 2023	
REFERENCIA 19.002.50	
PROPIEDAD	

DELFIN S.A.  
EL ARQUITECTO  
ARQUITECTO





- Reservado Carga-Descarga existente
- Propuesta Modificación de Plazas azules a Carga-Descarga viajeros
- Propuesta Plazas reservadas Carga-Descarga en exclusiva

PACAP  
CONSTRUCCION

PASTOR  
ARQUITECTOS  
JESUS PASTOR MUÑOZ  
C/ LUDO 1º B 28043 - MADRID. TLF. 91 051 32 82

PROYECTO  
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN  
DETALLADA PARA ADECUACIÓN DE LAS  
PARCELAS: 15, 35, 36, 37, 42, 10, 12, 14  
INCLUIDAS EN LA MANZANA 25280 EN  
EL CASCO HISTÓRICO DE TOLEDO

SITUACION  
CALLE DE LA PLATA, 16  
TOLEDO

PLANO  
PLANO DE EMPLAZAMIENTO  
PROPUESTA ZONAS  
APARCAMIENTO CARGA Y  
DESCARGA

ESCALA  
1:300

FECHA  
SEPTIEMBRE 2023

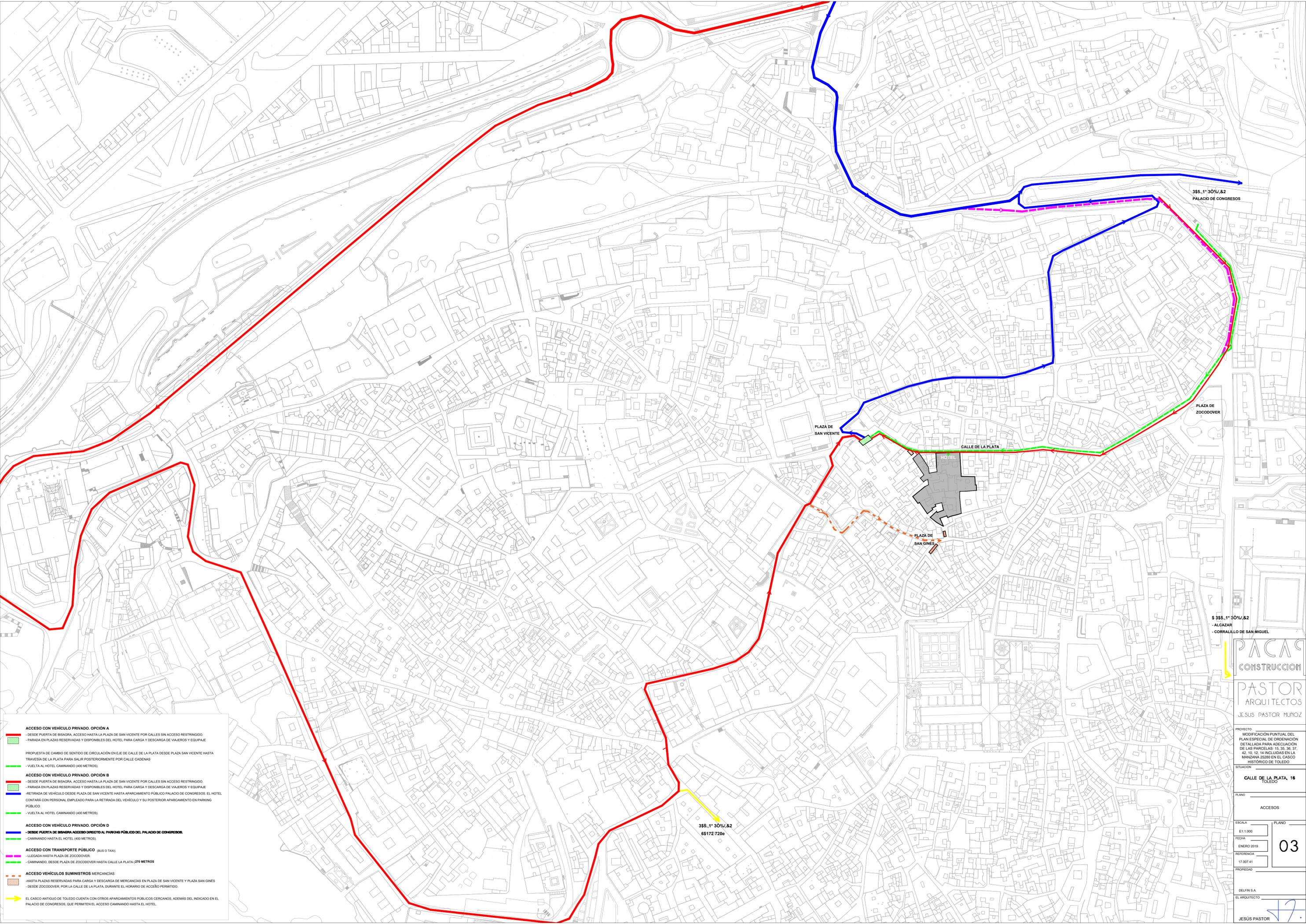
REFERENCIA  
19.002.50

PROPIEDAD

DELFIN S.A.  
EL ARQUITECTO

ARQUITECTO

Nº PLANO  
02



- ACCESO CON VEHICULO PRIVADO. OPCION A**
- DESDE PUERTA DE BISAGRA, ACCESO HASTA LA PLAZA DE SAN VICENTE POR CALLES SIN ACCESO RESTRINGIDO
  - PARADA EN PLAZAS RESERVADAS Y DISPONIBLES DEL HOTEL PARA CARGA Y DESCARGA DE VIAJEROS Y EQUIPAJE
- PROPOSTA DE CAMBIO DE SENTIDO DE CIRCULACION EN EJE DE CALLE DE LA PLATA DESDE PLAZA SAN VICENTE HASTA TRAVESIA DE LA PLATA PARA SALIR POSTERIORMENTE POR CALLE CADENAS**
- VUELTA AL HOTEL CAMINANDO (400 METROS)
- ACCESO CON VEHICULO PRIVADO. OPCION B**
- DESDE PUERTA DE BISAGRA, ACCESO HASTA LA PLAZA DE SAN VICENTE POR CALLES SIN ACCESO RESTRINGIDO
  - PARADA EN PLAZAS RESERVADAS Y DISPONIBLES DEL HOTEL PARA CARGA Y DESCARGA DE VIAJEROS Y EQUIPAJE
  - RETRADA DE VEHICULO DESDE PLAZA DE SAN VICENTE HASTA APARCAMIENTO PUBLICO PALACIO DE CONGRESOS. EL HOTEL CONTARA CON PERSONAL EMPLEADO PARA LA RETRADA DEL VEHICULO Y SU POSTERIOR APARCAMIENTO EN PARKING PUBLICO
  - VUELTA AL HOTEL CAMINANDO (400 METROS)
- ACCESO CON VEHICULO PRIVADO. OPCION D**
- DESDE PUERTA DE BISAGRA ACCESO DIRECTO AL PARKING PUBLICO DEL PALACIO DE CONGRESOS.
  - CAMINANDO HASTA EL HOTEL (400 METROS)
- ACCESO CON TRANSPORTE PUBLICO (BUS O TAXI)**
- LLEGADA HASTA PLAZA DE ZOCOOVER
  - CAMINANDO, DESDE PLAZA DE ZOCOOVER HASTA CALLE LA PLATA (270 METROS)
- ACCESO VEHICULOS SUMINISTROS MERCANCIAS**
- HASTA PLAZAS RESERVADAS PARA CARGA Y DESCARGA DE MERCANCIAS EN PLAZA DE SAN VICENTE Y PLAZA SAN GINES
  - DESDE ZOCOOVER, POR LA CALLE DE LA PLATA, DURANTE EL HORARIO DE ACCESO PERMITIDO
- EL CASCO ANTIGUO DE TOLEDO CUENTA CON OTROS APARCAMIENTOS PUBLICOS CERCANOS, ADEMAS DEL INDICADO EN EL PALACIO DE CONGRESOS, QUE PERMITEN EL ACCESO CAMINANDO HASTA EL HOTEL.**

\$ 355.1° 30' W, 82  
 - ALCAZAR  
 - CORRALILLO DE SAN MIGUEL

**PACAS**  
 CONSTRUCCION

**PASTOR**  
 ARQUITECTOS  
 JESUS PASTOR MUÑOZ

PROYECTO  
 MODIFICACION PUNTUAL DEL  
 PLAN ESPECIAL DE ORDENACION  
 DETALLADA PARA ADECUACION  
 DE LAS PARCELAS 15, 35, 36, 37,  
 42, 10, 12, 14 INCLUIDAS EN LA  
 MANZANA 25280 EN EL CASCO  
 HISTORICO DE TOLEDO.

SITUACION  
**CALLE DE LA PLATA, 16**  
 TOLEDO

PLANO	ACCESOS
ESCALA E1:1.000	PLANO 03
FECHA ENERO 2019	REFERENCIA 17.007.41
PROPIEDAD	DELFIN S.A. EL ARQUITECTO

JESUS PASTOR

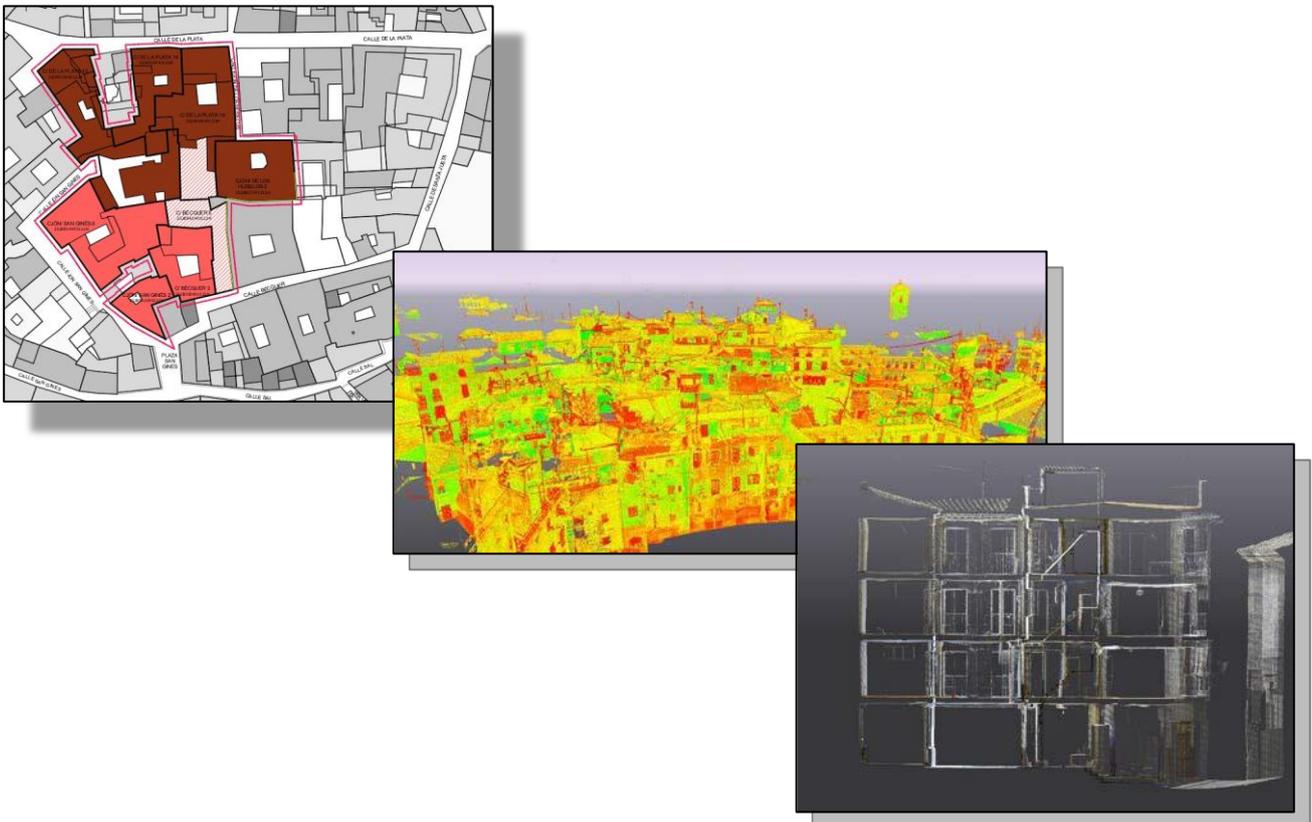
-ANEXO 2

**INFORME DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

# METODOLOGÍA DE TRABAJO LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CALCULO DE SUPERFICIE

---

Manzana Calle La Plata, Callejón Husillos, Calle Bécquer y Callejón San Ginés



---

**Paula Noriega Fernández**  
Ingeniera técnica en topografía  
Número de colegiada 06850

---

## **Tabla de contenido**

### **OBJETO DEL INFORME**

### **ANTECEDENTES.**

### **ENTREGA POR PARTE DEL CLIENTE**

### **TRABAJO DE CAMPO**

### **TRABAJO DE GABINETE**

### **CALCULO DE SUPERFICIE**

ANEJO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LÁSER ESCÁNER RTC360

ANEJO: FICHAS CATASTRALES

ANEJO: PLANOS DE SUPERFICIE

---

## Objeto del informe

---

El objeto de este informe es definir la metodología usada en la realización del levantamiento topográfico de la manzana situada en Toledo, entre la Calle la Plata, Callejón Husillos, Calle Bécquer y Callejón San Ginés.



## Antecedentes

---

Los edificios y parcelas se constituyen el proyecto para la realización de la medición son:

Calle La Plata 10, 14 y 16, Callejón Husillos 2, Calle Bécquer 3, 5, Callejón San Ginés 2 y 4.

Cuyas fichas catastrales aparecen en el anejo

---

## Entrega por parte del Cliente

---

Por parte del cliente se hace entrega inicialmente de dos archivos:

- CONTORNOS HOTEL CALLE PLATA.pdf
- ESTADO ACTUAL PLATA.pdf



19.002 CONTORNOS HOTEL CALLE PLATA.pdf



ESTADO ACTUAL PLATA.pdf

## Trabajo de Campo

---

El trabajo de campo se realiza con el láser escáner RTC360 de Leica Geosystems (Ver anejo) el cual nos permite tomar una nube de puntos densa en cada estacionamiento. Situando el escáner en cada habitación, pasillo y en las calles para tomar el exterior, así, de esta manera, conseguimos obtener el grosor de los muros y poder hacer el modelado y el cálculo de la superficie construida real.

---

## Trabajo de gabinete

---

El trabajo de gabinete se divide en varios trabajos.

Primeramente la unificación y fusión de la nube de puntos mediante el programa Cyclone de Leica Geosystems, donde se va realizando por día trabajado.

Siendo el registro de unificación válido y un error de medida absoluta con el constreñimiento activo de 4mm en la nube de puntos.

```
Status: VALID Registration  
Mean Absolute Error:  
for Enabled Constraints = 0.004 m
```

Una vez unificada y fusionada la nube de puntos se comienza la exportación de la nube de puntos.

Siendo esta tan densa, se opta por hacer la exportación en cuadrícula, se entrega en formato .pts y recap las nubes de puntos.

Mediante el programa RECAP las nubes de puntos se exportan a formato Autodesk para poder trabajar con ellas en Autocad y Revit

---

## Calculo de superficie.

---

Con el programa REVIT se realiza el cálculo de la superficie de cada uno de los edificios y parcelas, obteniendo como resultado:

### Calle La Plata 10:

---

SUPERFICIE PARCELA

489.36m<sup>2</sup>/

SUPERFICIE CONSTRUIDA

P-1: 49.55 m<sup>2</sup>/

P0: 395.76 m<sup>2</sup>/

P1: 308.16 m<sup>2</sup>/

P2: 126.24 m<sup>2</sup>/

P3: 51.49 m<sup>2</sup>/

P4: 0.00 m<sup>2</sup>/

**TOTAL: 931.20 m<sup>2</sup>/**

### Calle La Plata 14:

---

SUPERFICIE PARCELA

191.02m<sup>2</sup>/

SUPERFICIE CONSTRUIDA

P-1: 23.78 m<sup>2</sup>/

P0: 179.08 m<sup>2</sup>/

P1: 141.95 m<sup>2</sup>/

P2: 133.53 m<sup>2</sup>/

P3: 133.53 m<sup>2</sup>/

P4: 12.07 m<sup>2</sup>/

**TOTAL: 623.94 m<sup>2</sup>/**

---

**Calle La Plata 16:**

---

SUPERFICIE PARCELA

389.30m<sup>2</sup>/

SUPERFICIE CONSTRUIDA

P-1: 94.06 m<sup>2</sup>/

P0: 241.25 m<sup>2</sup>/

P1: 259.44 m<sup>2</sup>/

P2: 213.17 m<sup>2</sup>/

P3: 78.05 m<sup>2</sup>/

**TOTAL: 885.97 m<sup>2</sup>/**

---

### **Callejón Husillos 2:**

---

SUPERFICIE PARCELA  
210.47m<sup>2</sup>/

SUPERFICIE CONSTRUIDA  
P-1: 120.69 m<sup>2</sup>/  
P0: 186.87 m<sup>2</sup>/  
P1: 186.87 m<sup>2</sup>/  
P2: 186.87 m<sup>2</sup>/  
P3: 64.90 m<sup>2</sup>/  
**TOTAL 746.20m<sup>2</sup>/**

### **Calle Bécquer 3:**

---

SUPERFICIE PARCELA  
186.95 m<sup>2</sup>/

SUPERFICIE CONSTRUIDA  
P-1: 52.23 m<sup>2</sup>/  
P0: 166.02m<sup>2</sup>/  
P1: 13.58m<sup>2</sup>/  
**TOTAL: 231.83m<sup>2</sup>/**

### **Calle Bécquer 5:**

---

SUPERFICIE PARCELA  
133.11m<sup>2</sup>/

---

**Callejón San Ginés 2:**

---

SUPERFICIE PARCELA

103.75 m<sup>2</sup>/

SUPERFICIE CONSTRUIDA

P0: 93.13 m<sup>2</sup>/

P1: 93.13 m<sup>2</sup>/

P2: 93.13 m<sup>2</sup>/

**TOTAL: 279.39 m<sup>2</sup>/**

**Callejón San Ginés 6:**

---

SUPERFICIE PARCELA

355.76m<sup>2</sup>/

SUPERFICIE CONSTRUIDA

P0: 336.17m<sup>2</sup>/

P1: 336.17m<sup>2</sup>/

P2: 205.74m<sup>2</sup>/

P3: 89.44m<sup>2</sup>/

**TOTAL: 967.52 m<sup>2</sup>/**

Se comprueba en el Anejo de planos las mediciones de superficie.

---

## Anejo: Especificaciones técnicas láser escáner RTC360

<b>GENERAL</b>	
3D Laser Scanner	High-speed 3D laser scanner with integrated HDR spherical imaging system and Visual Inertial System (VIS) for real time registration
<b>PERFORMANCE</b>	
Data acquisition	< 2 min for complete full dome scan and spherical HDR image at 6mm @ 10m resolution
Real time registration	Automatic point cloud alignment based on real time tracking of scanner movement between setups based on Visual Inertial System (VIS) by video-enhanced inertial measurement unit
Double scan	Automatic removal of moving objects
<b>SCANNING</b>	
Distance measurement	High-speed, high dynamic time of flight enhanced by Waveform Digitizing (WFD) technology
Laser Class	1 (in accordance with IEC 60825-1:2014), 1550nm (invisible)
Field of view	360° (horizontal) / 300° (vertical)
Range	Min. 0.5 - up to 130 m
Speed	Up to 2'000'000 pts / sec
Resolution	3 user selectable settings (3/6/12mm @ 10m)
Accuracy*	Angular accuracy 18" Range accuracy 1.0 mm + 10 ppm 3D point accuracy 1.9 mm @ 10 m 2.9 mm @ 20 m 5.3 mm @ 40 m
Range noise**	0.4 mm @ 10 m, 0.5 mm @ 20 m
<b>IMAGING</b>	
Camera	36 MP 3-camera system captures 432 MPx raw data for calibrated 360° x 300° spherical image
Speed	1 minute for full spherical HDR image at any light condition
HDR	Automatic, 5 brackets
<b>NAVIGATION SENSORS</b>	
Visual Inertial System	Video enhanced inertial measuring system to track movement of the scanner position relative to the previous setup in real time
Tilt	IMU based, Accuracy: 3' for any tilt
Additional sensors	Altimeter, Compass, GNSS
<b>OPERATION</b>	
On scanner	Touch-screen control with finger touch, full colour WVGA graphic display 480 x 800 pixels
Mobile devices	Leica Cyclone FIELD 360 app for iPad or Android tablets including: - Remote control of scan functions - 2D & 3D data viewing - Tagging - Automatic alignment of scans
Wireless	Integrated wireless LAN (802.11 b/g/n)
Data storage	Leica MS256, 256GB exchangeable USB 3.0 flash drive
<b>DESIGN &amp; PHYSICAL</b>	
Housing	Aluminium frame and sidecovers
Dimensions	120mm x 240mm x 230mm / 4.7" x 9.4" x 9.1"
Weight	5.35kg / 11.7 lbs, nominal (w/o batteries)
Mounting mechanism	Quick mounting on 5/8" stub on lightweight tripod / optional tribrach adapter / survey tribrach adapter available
<b>POWER</b>	
Internal battery	2 x Leica GEB361 internal, rechargeable Li-ion batteries. Duration: Typically up to 4 hours Weight: 340 g per battery
External	Leica GEV282 AC adapter
<b>ENVIRONMENTAL</b>	
Operating temperature	-5° to +40° C
Storage temperature	-40° to +70° C
Dust/Humidity***	Solid particle/liquid ingress protection IP54 (IEC 60529)

**Anejo: Fichas catastrales**



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
**2528035VK1122H0001OZ**

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

LOCALIZACIÓN  
**CL. PLATA 14 PI:-1**  
**45001 TOLEDO (TOLEDO)**

USO PRINCIPAL: **Residencial**      AÑO CONSTRUCCIÓN: **1900**

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: **72,000000**      SUPERFICIE CONSTRUIDA (m<sup>2</sup>): **479**

**PARCELA CATASTRAL**

SITUACIÓN:  
**CL. PLATA 14**  
**TOLEDO (TOLEDO)**

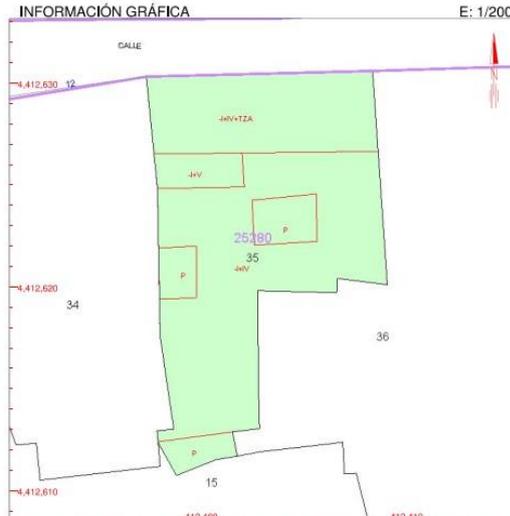
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m<sup>2</sup>): **610**      SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m<sup>2</sup>): **153**      TIPO DE FINCA: **[division horizontal]**

**CONSTRUCCIÓN**

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
ALMACEN	1	-1	01	122
ALMACEN	1	00	01	56
VIVIENDA	1	00	02	56
VIVIENDA	1	01	01	112
VIVIENDA	1	03	01	112
ELEMENTOS COMUNES				21

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/200



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

412.410 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89      Miércoles , 25 de Septiembre de 2019

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía



**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
**2528036VK1122H0001KZ**

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

LOCALIZACIÓN  
**CL PLATA 16**  
**45001 TOLEDO [TOLEDO]**

USO PRINCIPAL: **Residencial**      AÑO CONSTRUCCIÓN: **1935**

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: **100,000000**      SUPERFICIE CONSTRUIDA (m<sup>2</sup>): **854**

**PARCELA CATASTRAL**

SITUACIÓN:  
**CL PLATA 16**  
**TOLEDO [TOLEDO]**

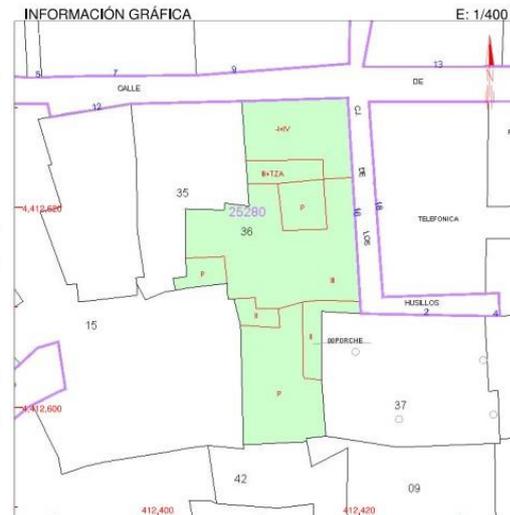
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m<sup>2</sup>): **854**      SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m<sup>2</sup>): **385**      TIPO DE FINCA: **Parcela construida sin división horizontal**

**CONSTRUCCIÓN**

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	1	-1	01	62
VIVIENDA	1	00	01	253
VIVIENDA	1	01	01	253
VIVIENDA	1	02	01	224
VIVIENDA	1	03	01	62

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/400



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

412,420    Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89    Miércoles , 25 de Septiembre de 2019

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

### CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

E: 1/150

**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
2528012VK1122H0001JZ

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

LOCALIZACIÓN:  
CJ SAN GINES 2  
45001 TOLEDO [TOLEDO]

USO PRINCIPAL: Residencial      AÑO CONSTRUCCIÓN: 1900

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: 100,000000      SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 285

**PARCELA CATASTRAL**

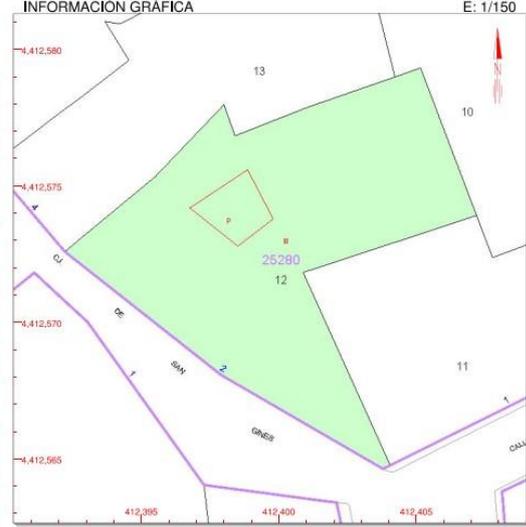
SITUACIÓN:  
CJ SAN GINES 2  
TOLEDO [TOLEDO]

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 285      SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²): 99      TIPO DE FINCA: Parcela construida sin división horizontal

**CONSTRUCCIÓN**

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
COMERCIO	1	00	01	95
VIVIENDA	1	01	0	47
VIVIENDA	1	01	I	48
VIVIENDA	1	02	01	47
VIVIENDA	1	02	02	48

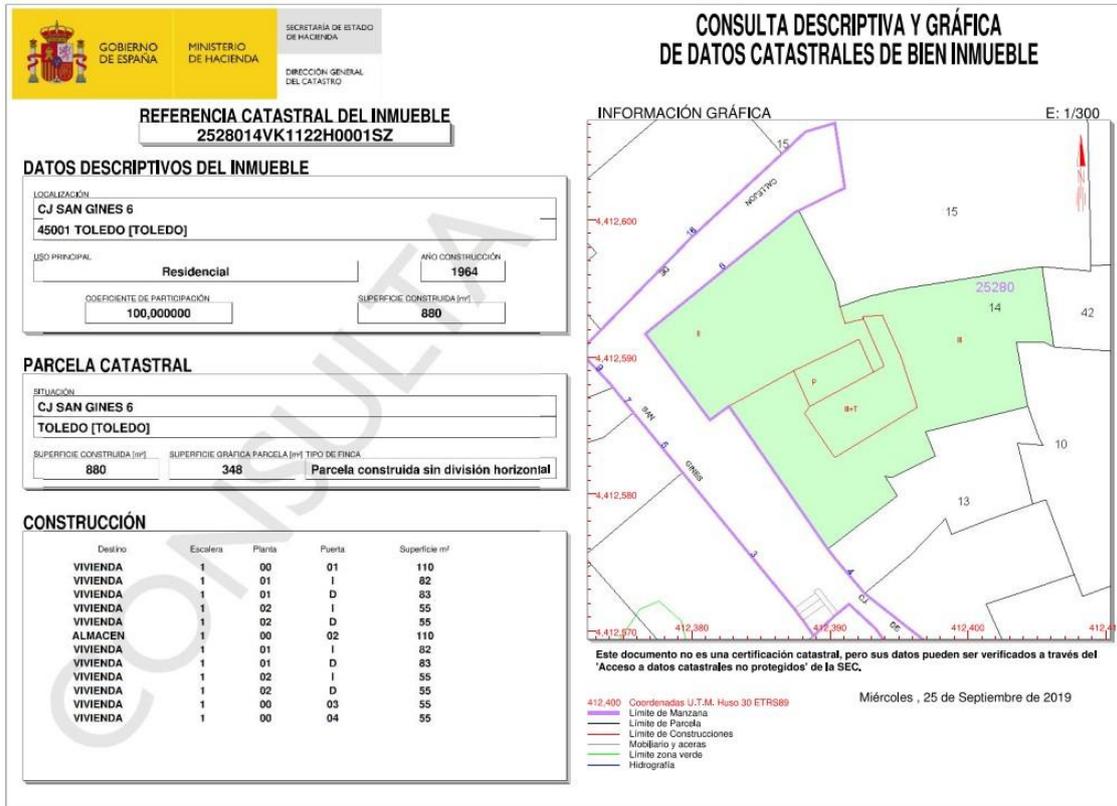
**INFORMACIÓN GRÁFICA**



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

412,405 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89      Miércoles, 25 de Septiembre de 2019

- 412,405 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía





GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
**2528037VK1122H0001RZ**

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

LOCALIZACIÓN  
**CJ USILLOS 2**  
**45001 TOLEDO [TOLEDO]**

USO PRINCIPAL: **Residencial**      AÑO CONSTRUCCIÓN: **1900**

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: **100,000000**      SUPERFICIE CONSTRUIDA [m<sup>2</sup>]: **609**

**PARCELA CATASTRAL**

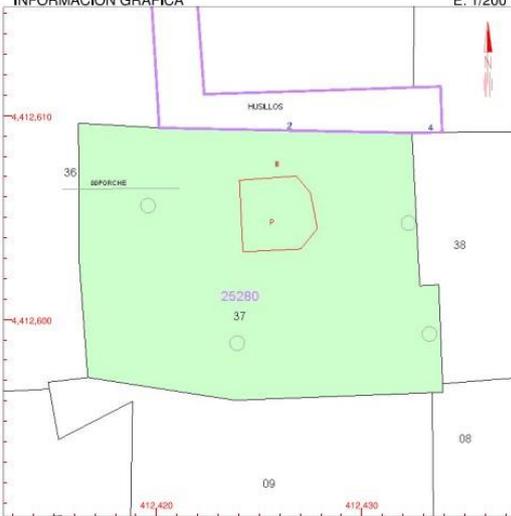
SITUACIÓN:  
**CJ USILLOS 2**  
**TOLEDO [TOLEDO]**

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m<sup>2</sup>]: **609**      SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m<sup>2</sup>]: **217**      TIPO DE FINCA: **Parcela construida sin división horizontal**

**CONSTRUCCIÓN**

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	1	00	01	203
VIVIENDA	1	01	01	203
VIVIENDA	1	02	01	203

**INFORMACIÓN GRÁFICA**      E: 1/200



**Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.**

412.430      Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89  
 Límite de Manzana  
 Límite de Parcela  
 Límite de Construcciones  
 Mobiliario y aceras  
 Límite zona verde  
 Hidrografía

Miércoles , 25 de Septiembre de 2019



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

### CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

E: 1/200

**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
**2528010VK1122H0001XZ**

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

LOCALIZACIÓN:  
**CL BECQUER 3**  
**45001 TOLEDO [TOLEDO]**

USO PRINCIPAL: **Residencial**      AÑO CONSTRUCCIÓN: **1857**

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: **100,000000**      SUPERFICIE CONSTRUIDA (m<sup>2</sup>): **498**

**PARCELA CATASTRAL**

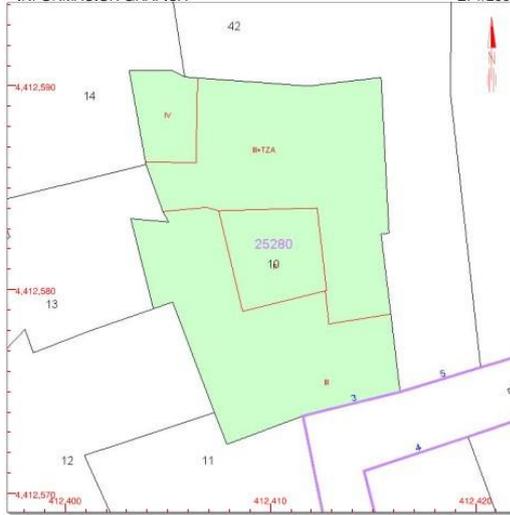
SITUACIÓN:  
**CL BECQUER 3**  
**TOLEDO [TOLEDO]**

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m<sup>2</sup>): **498**      SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m<sup>2</sup>): **183**      TIPO DE FINCA: **Parcela construida sin división horizontal**

**CONSTRUCCIÓN**

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	1	00	01	166
VIVIENDA	1	01	01	166
VIVIENDA	1	02	01	166

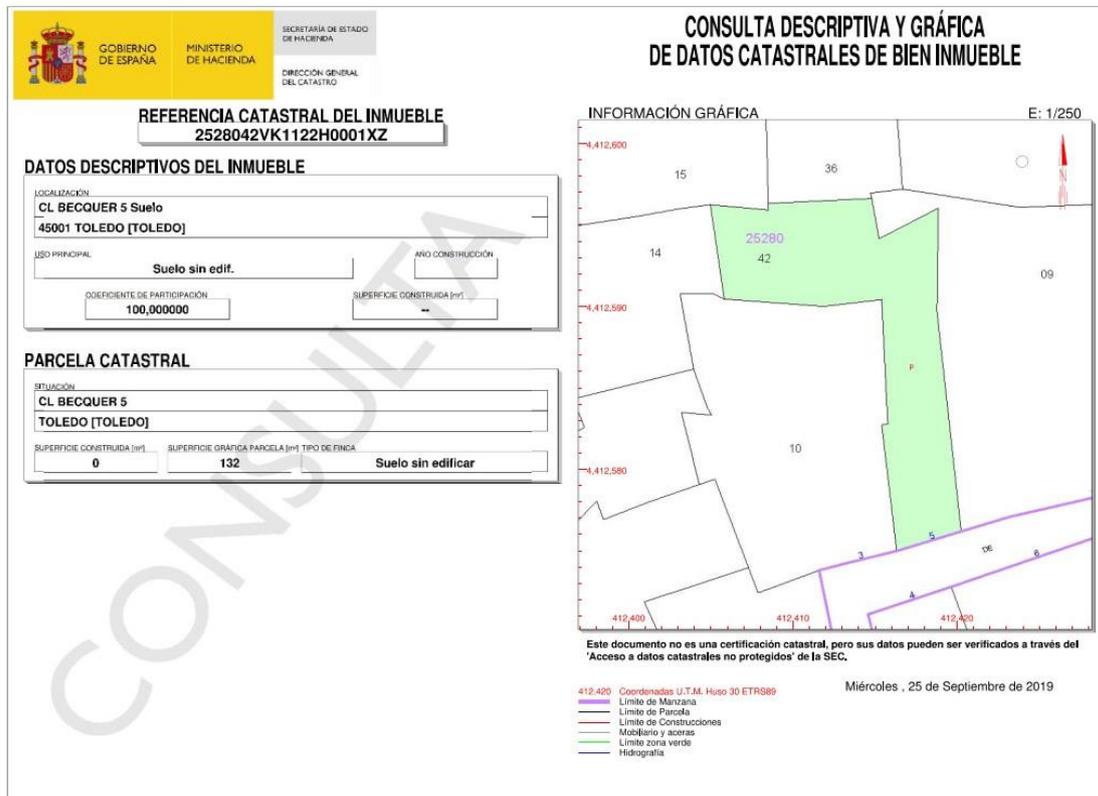
**INFORMACIÓN GRÁFICA**



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

Miércoles , 25 de Septiembre de 2019

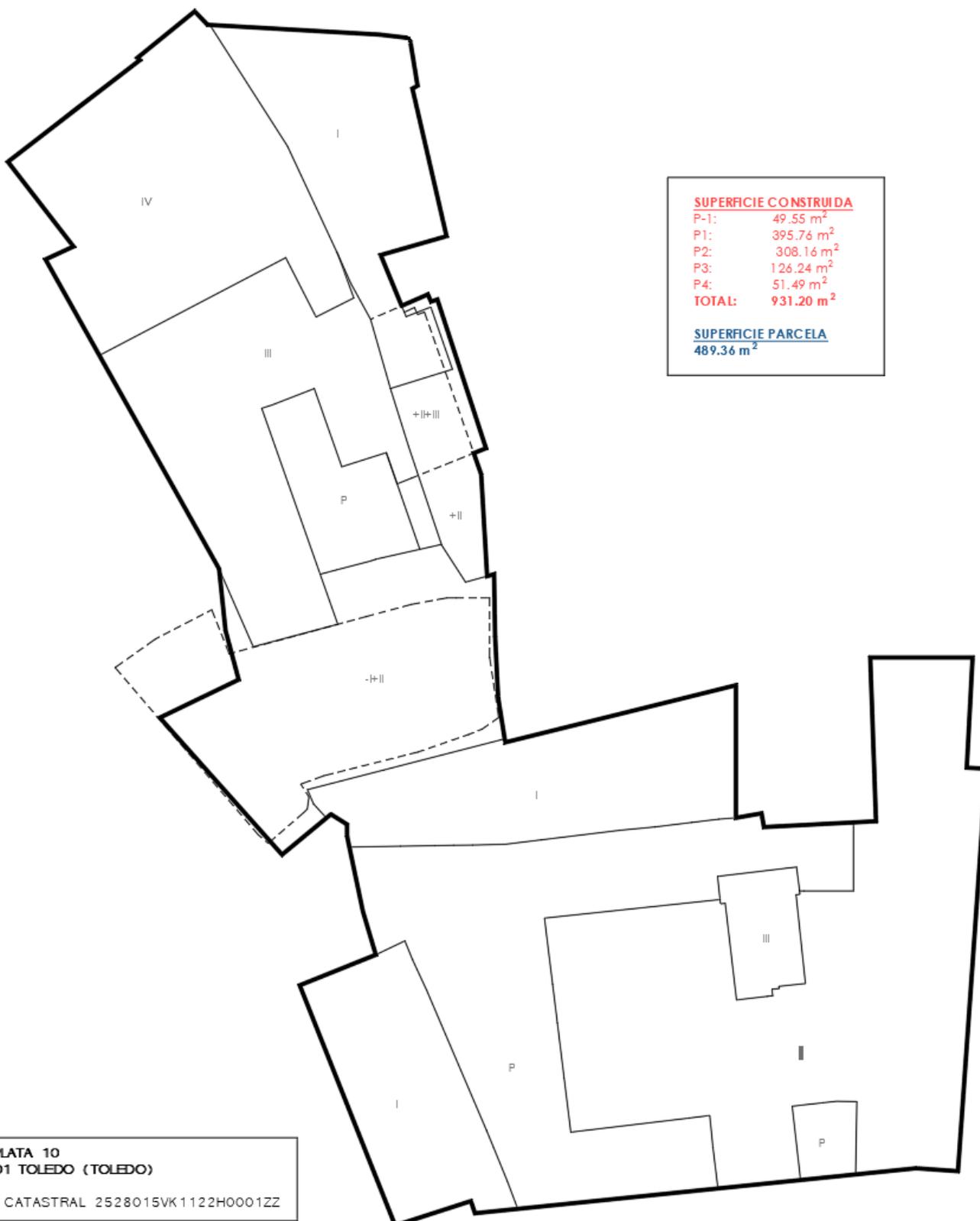
- 412.420 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobilario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía





**Anejo: Planos de superficie**

---



SUPERFICIE CONSTRUIDA	
P-1:	49.55 m <sup>2</sup>
P1:	395.76 m <sup>2</sup>
P2:	308.16 m <sup>2</sup>
P3:	126.24 m <sup>2</sup>
P4:	51.49 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL:</b>	<b>931.20 m<sup>2</sup></b>
SUPERFICIE PARCELA	
	489.36 m <sup>2</sup>

CL PLATA 10  
 45001 TOLEDO (TOLEDO)  
 REF. CATASTRAL 2528015VK1122H0001ZZ

CÁLCULO ANALÍTICO DE SUPERFICIE		<b>ABSCISA</b> INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA
PARCELA CALLE LA PLATA 10 45001 TOLEDO 2528015VK1122H0001ZZ		
ARCHIVO: 19048-CALIE PLATA 10.dwg		Paula Noriega Fernández Ingeniera Técnica en Topografía Número de colegiado 6850
DIN: A4	1 ESCALA: 1:200 1 FECHA SEP 2023	



CALLE LA PLATA



SUPERFICIE  
PARCELA  
191.02m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA  
P-1: 23.78 m<sup>2</sup>  
P0: 179.08 m<sup>2</sup>  
P1: 141.95 m<sup>2</sup>  
P2: 133.53 m<sup>2</sup>  
P3: 133.53 m<sup>2</sup>  
P4: 12.07 m<sup>2</sup>  
**TOTAL: 623.94 m<sup>2</sup>**

CÁLCULO ANALÍTICO DE SUPERFICIE

PARCELA CALLE LA PLATA 14  
45001 TOLEDO  
2528035VK1122H0001OZ

ARCHIVO: 19048-CALLE PLATA 14.dwg

DIN: A4

ESCALA: 1:200

FECHA: OCT 2019

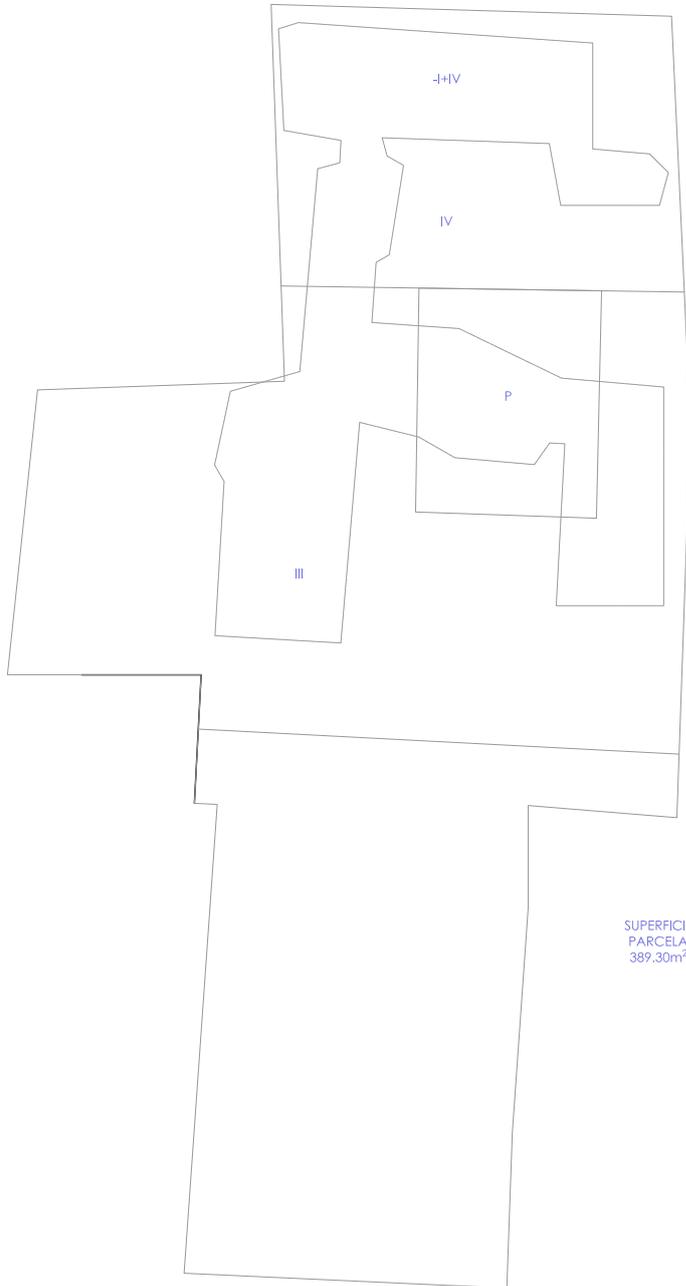
**ABSCISA**

INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA

Paula Noriega Fernández  
Ingeniera Técnica en Topografía  
Número de colegiado 6850



CALLE LA PLATA



SUPERFICIE PARCELA 389.30m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA  
P-1: 94.06 m<sup>2</sup>  
P0: 241.25 m<sup>2</sup>  
P1: 259.44 m<sup>2</sup>  
P2: 213.17 m<sup>2</sup>  
P3: 78.05 m<sup>2</sup>  
**TOTAL: 885.97 m<sup>2</sup>**

CÁLCULO ANALÍTICO DE SUPERFICIE		ABSCISA INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA
PARCELA CALLE LA PLATA 16 45001 TOLEDO 2528036VK1122H0001KZ		
ARCHIVO: 19048-CALLE PLATA 16.dwg		Paula Noriega Fernández Ingeniera Técnica en Topografía Número de colegiado 6850
DIN: A4	ESCALA: 1:200	



## CALLEJÓN HUSILLOS



SUPERFICIE  
PARCELA  
210.47m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA  
P-1: 120.69 m<sup>2</sup>  
P0: 186.87 m<sup>2</sup>  
P1: 186.87 m<sup>2</sup>  
P2: 186.87 m<sup>2</sup>  
P3: 64.90 m<sup>2</sup>  
**TOTAL 746.20m<sup>2</sup>**

CÁLCULO ANALÍTICO DE SUPERFICIE

PARCELA CALLEJÓN HUSILLOS 2  
45001 TOLEDO  
2528037VK1122H0001RZ

ARCHIVO: 19048-CALLEJÓN HUSILLOS 2.dwg

DIN: A4

ESCALA: 1:200

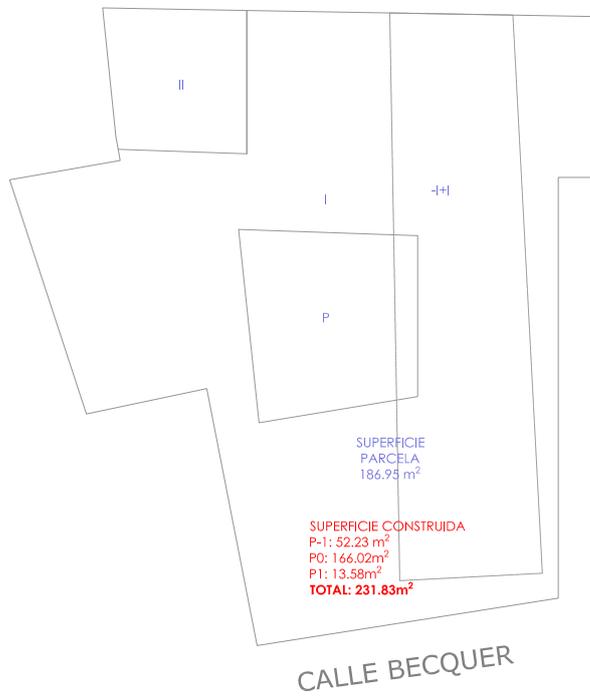
FECHA: OCT 2019

**ABSCISA**

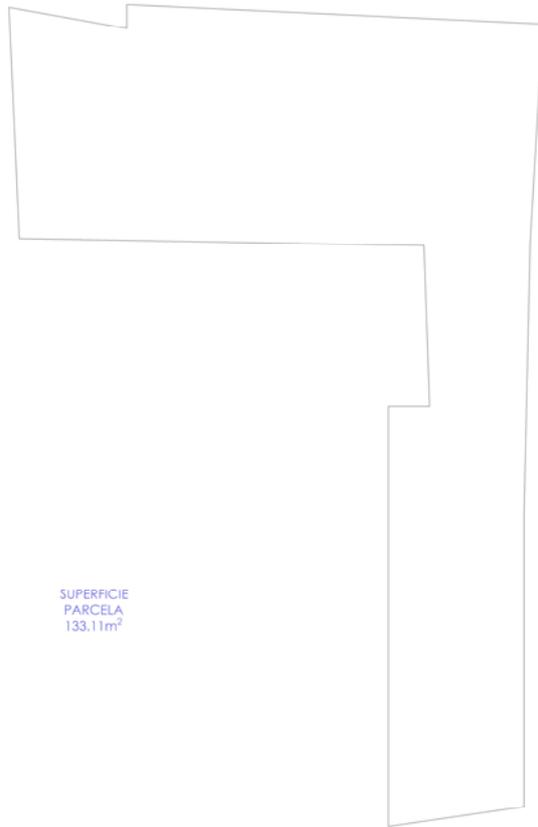
INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA

Paula Noriega Fernández  
Ingeniera Técnica en Topografía  
Número de colegiado 6850





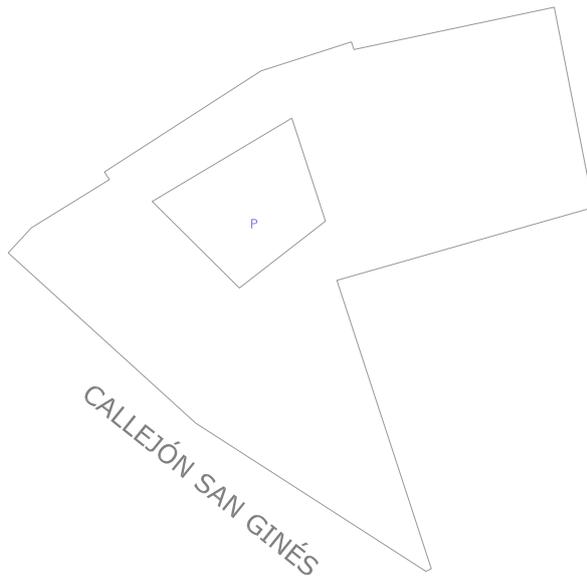
CÁLCULO ANALÍTICO DE SUPERFICIE			<b>ABSCISA</b> INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA
PARCELA CALLE BECQUER 3 45001 TOLEDO 2528010VK1122H0001XZ			
ARCHIVO: 19048-CALLE BECQUER 3.dwg			Paula Noriega Fernández Ingeniera Técnica en Topografía Número de colegiado 6850
DIN: A4	ESCALA: 1:200	FECHA: OCT 2019	



SUPERFICIE  
PARCELA  
133.11m<sup>2</sup>

CALLE BECQUER

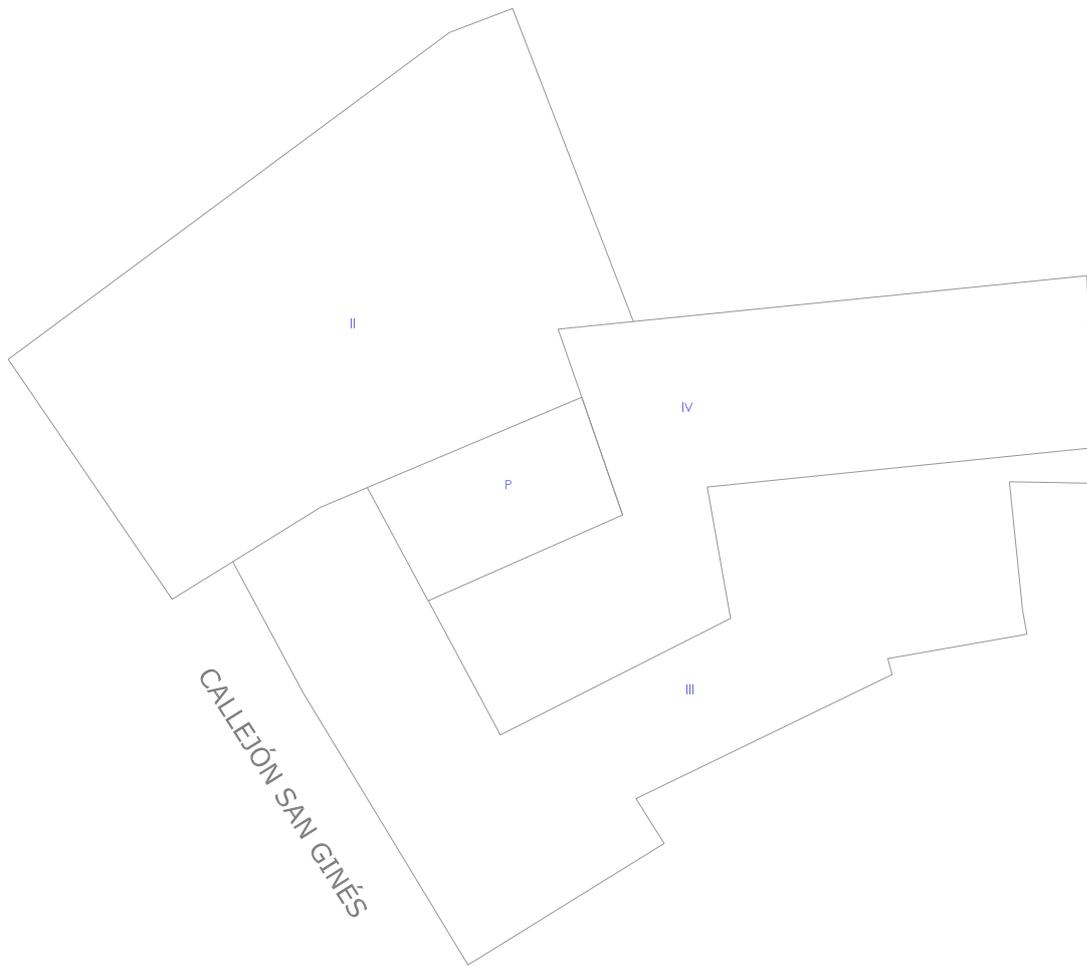
CÁLCULO ANALÍTICO DE SUPERFICIE			<b>ABSCISA</b> INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA
PARCELA CALLE BECQUER 5 45001 TOLEDO 2528042VK1122H0001XZ			
ARCHIVO: 19048-CALLE BECQUER 5.dwg			Paula Noriega Fernández Ingeniera Técnica en Topografía Número de colegiado 6850
DIN: A4	ESCALA: 1:200	FECHA: OCT 2019	



SUPERFICIE  
PARCELA  
103.75 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA  
P0: 93.13 m<sup>2</sup>  
P1: 93.13 m<sup>2</sup>  
P2: 93.13 m<sup>2</sup>  
**TOTAL: 279.39 m<sup>2</sup>**

CÁLCULO ANALÍTICO DE SUPERFICIE			<b>ABSCISA</b> INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA
PARCELA CALLEJÓN SAN GINÉS 2 45001 TOLEDO 2528012VK1122H0001JZ			
ARCHIVO: 19048-CALLEJÓN SAN GINÉS 2.dwg			Paula Noriega Fernández Ingeniera Técnica en Topografía Número de colegiado 6850
DIN: A4	ESCALA: 1:200	FECHA: OCT 2019	



SUPERFICIE CONSTRUIDA  
 P0: 336.17m<sup>2</sup>  
 P1: 336.17m<sup>2</sup>  
 P2: 205.74m<sup>2</sup>  
 P3: 89.44m<sup>2</sup>  
**TOTAL: 967.52 m<sup>2</sup>**

SUPERFICIE  
 PARCELA  
 355.76m<sup>2</sup>

<b>CÁLCULO ANALÍTICO DE SUPERFICIE</b>			<b>ABSCISA</b> INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA
<b>PARCELA CALLEJÓN SAN GINÉS 6          45001 TOLEDO          2528014VK1122H0001SZ</b>			
ARCHIVO: 19048-CALLE SAN GINÉS 6.dwg			Paula Noriega Fernández Ingeniera Técnica en Topografía Número de colegiado 6850
DIN: A4	ESCALA: 1:200	FECHA: OCT 2019	