



VALORACION DE SOLAR EN AV./ CESAREO ALIERTA 69. EN EL MUNICIPIO DE ZARAGOZA. CODIGO POSTAL 50013.



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES
2. CUESTIONES PREVIAS
3. VALORACIÓN DEL INMUEBLE
4. CONCLUSION



JESUS LOPEZ MARCO, ARQUITECTO EN EJERCICIO, COLEGIADO CON EL NUMERO 2.526 EN EL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON, EN SU DEMARCACION DE ZARAGOZA, Y DOMICILIO EN CALLE FRANCISCO GARCIA TORCAL 33 DE ZARAGOZA, REQUERIDO POR D. ROBERTO PASTOR VAL PARA VALORAR, EN LA FECHA DE JUNIO-JULIO DEL 2020, EL SOLAR SITO EN AV./ CESAREO ALIERTA Nº 69 DE ZARAGOZA EMITO EL SIGUIENTE INFORME.

1 ANTECEDENTES

En Marzo de 2020, habiendo contactado con Dña. Catherine Pastor acerca de la estimación del valor de un solar en la Av./ Cesareo Alierta y aportando presupuesto de honorarios, en Abril del 2020, D. Roberto Pastor Val realiza encargo de valoración de solar en Zaragoza.

2 CUESTIONES PREVIAS.

Antes de iniciar la valoración, se estima oportuno señalar con carácter previo, algunas consideraciones referentes al bien objeto de la valoración como son, las características del solar, su condición urbanística y el método de tasación a utilizar.

2.1 Bien objeto de la valoración.

2.1.1 Información previa entorno físico.

El ámbito donde se encuentra el solar proviene del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza de 1.986, comprendiendo los terrenos en torno a la calle Cartagena, es decir, la apertura de la prolongación de la Avenida Cesáreo Alierta, la Avenida de San José y los terrenos entre la calle Raquel Meller y Pablo Remacha.



Las fincas que dan a la prolongación de la Avenida Cesáreo Alierta en el lado de la calle Castelar, eran las resultantes de la segregación efectuada sobre ellas para la expropiación forzosa de los terrenos ocupados por dicha vía. Al lado contrario se ubicaban, aún hoy, los terrenos del colegio Montemolín, así como sus instalaciones, propiedad del Patronato Montemolín.

La finalidad de la ordenación propuesta Plan General de 1.986, era en primer lugar, el remate de la edificación en las manzanas iniciadas, solucionando los viales existentes sin salida, por otro lado, la apertura del viario (prolongación de Casáreo Alierta).

En cuanto a la red viaria, mantiene la existente, y además propone la conexión de las calles Conde de Sástago y Pedro de Castillo con la avenida mediante la apertura de dos pasajes peatonales.

2.1.2 Descripción de la finca.

Se trata de un solar situado en la Av./Cesareo Alierta nº 69 del municipio de Zaragoza.

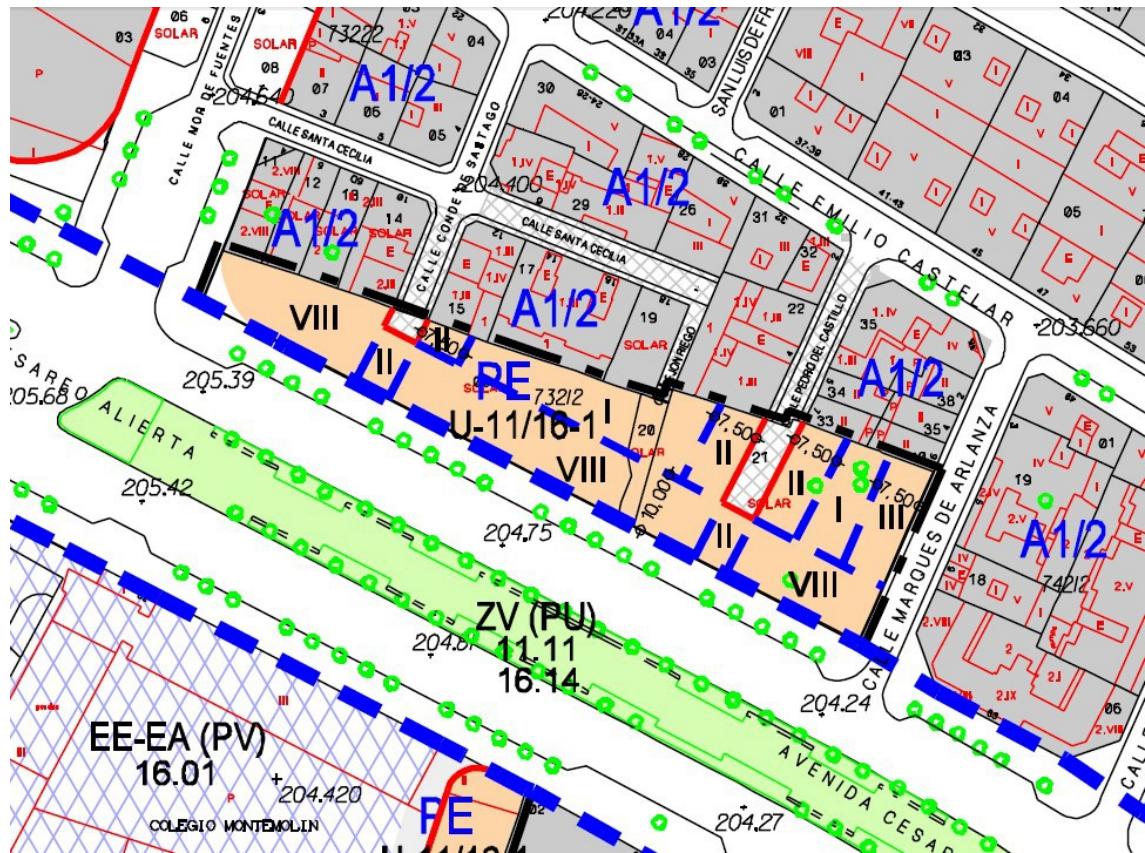
Según la ficha catastral identificada como 7321244XM7172A0000QD, tiene una superficie en planta de 419 m².

Según la cartografía municipal, su superficie es de 420,64 m² y tiene una longitud de fachada de 21,27 m.

Según el planeamiento, su superficie es de 419,47 m².

Según figura en el plano L-16 de calificación y regulación del suelo del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza del 2001, texto refundido 2007 (actualizado OCTUBRE 2018) el solar se encuentra dentro del Plan Especial U-11/16-1. Concretamente en la parcela 2 que se divide en 3 parcelas (2.1, 2.2 y 2.3). El solar ha quedado denominado como la parcela 2.2. de ese plan especial.





Sus linderos son:

Frente: Avenida Cesareo Alierta.

Derecha entrando: Solar sin edificar de 647 m². Según ficha catastral en Av. Cesareo Alierta. REF catastral 7321245XM7172A0000PD. Denominado como parcela 2.3 dentro del Plan Especial U-11/16-1.

Derecha fondo. Prolongación de calle Pedro del Castillo que, en parte, debe quedar sin edificar. Bajo el propio edificio debe quedar una zona de paso a doble altura que comunique esta calle de forma peatonal con la Avenida Cesareo Alierta. Es un espacio privado de uso público que constituye una servidumbre de paso y que puede venir bien para los locales en planta baja.

Izquierda entrando: Parcela en Av. Cesareo Alierta, en edificación (48 viviendas, locales, garajes y trasteros), propiedad de Espuelas Alierta S.L. (C.I.F.



899365793), de 1.036 m² de solar según ficha catastral. Y REF 7321243XM7172A0000GD Denominado como parcela 2.1 dentro del Plan Especial U-11/16-1.

Fondo: Bloque de viviendas en c/ Pedro del Castillo nº 4 de 326 m². de planta baja + 2 plantas alzadas. REF catastrales varias. La de Planta baja puerta A es 7321222XM7172A0001LF.

Izquierda fondo: Pequeño tramo de calle Callejon de Riego

2.1.3 Superficie considerada en la tasación.

Dada la semejanza de las superficies referidas por catastro y cartografía municipal (diferencia de 1,64 m².), en favor de la seguridad se tomará la de la cartografía.

Superficie de solar considerada para la tasación = 420,64 m².

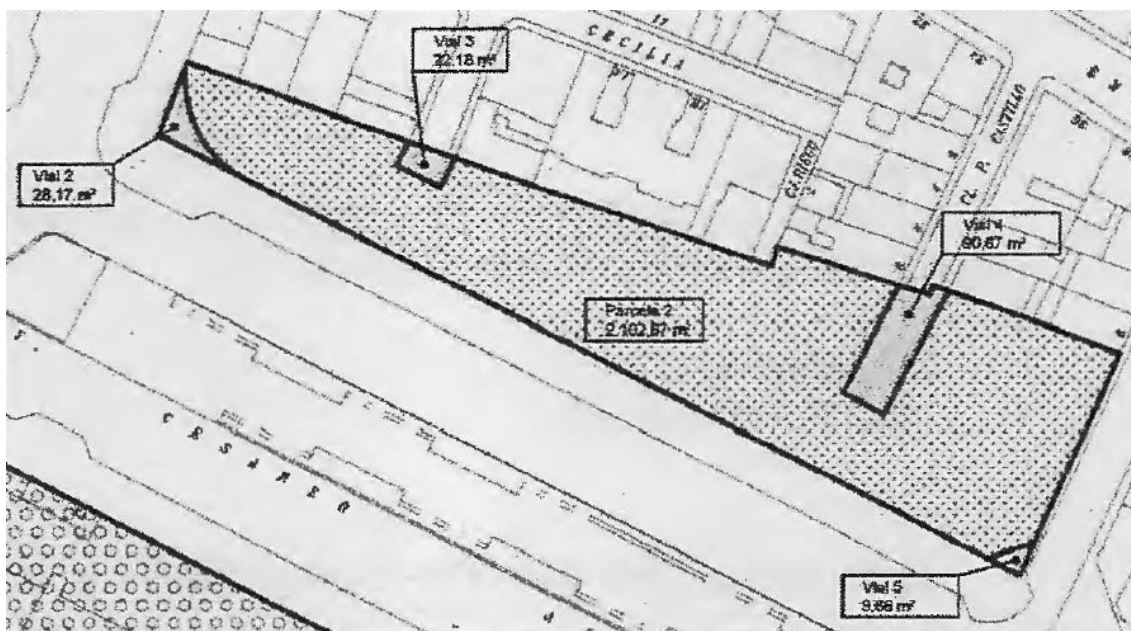
2 Circunstancias urbanísticas.

2.1.4 Catalogación del suelo.

La parcela 2 .(que incluye la 2.2 que se estudia) del Área de Intervención U-11 /16-1 se halla **clasificada** como **suelo urbano** no consolidado **calificado** como **A1, grado 2** en el planeamiento Recogido referido al Plan Especial del ámbito U-11/16-1 (aprobado definitivamente por el Pleno en sesión celebrada el día 30 de junio de 1994) por el vigente Plan General de Zaragoza.

Resulta definida en el referido Plan Espacial de reforma interior (P.E.R.I.) del ámbito, con una superficie de 2.102,67 m². de uso residencial. Tiene su fachada principal recayente a la Avenida de Cesáreo Alierta, y su parte posterior linda con las manzanas consolidadas de la zona de las calles Santa Cecilia, Callejon Riego, Conde de Sástago y Pedro del Castillo delimitados sus laterales por las calles Mor de Fuentes y Marqués de Arlanza.





2.1.5 Aprovechamiento urbanístico.

Se mantienen las alineaciones de parcela, de la edificación, aprovechamiento, uso, dimensiones de los vuelos, ocupación y alturas máximas reguladoras indicados en el P.E.R.I. La parcela cumple los parámetros de parcela mínima establecida en el art. 3.1:

Mínimo 150 m².

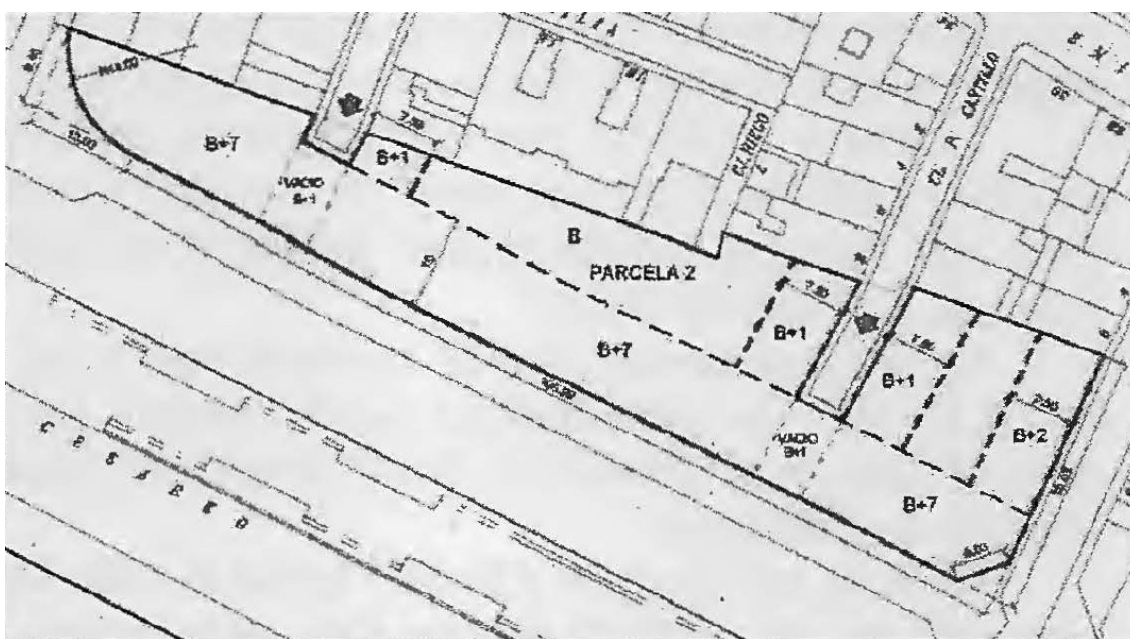
Fachada mínima 10 metros.

También mantiene las condiciones estéticas, uso y edificabilidad asignadas en el planeamiento (artículos: 3.1, 3.2 y 3.3).

PARCELAS RESULTANTES		
Nº PARCELA	M2 SUPERFICIE	M2 EDIFIC. SR.
PARCELA 2.1	1.036,12	6.167,15
PARCELA 2.2	419,47	1.879,31
PARCELA 2.3	647,08	2.333,15
TOTAL	2.102,67	10.379,61



La **edificabilidad de 1.879,31 m². permitida** sobre rasante, queda ordenada mediante un volumen edificable de 10 m. de ancho y ocho alturas (planta baja y siete plantas alzadas) hacia la Avenida Cesáreo Alierta y dos volúmenes de menor altura, situados en la parte posterior de la parcela, el recayente a la calle Pedro del Castillo tiene dos alturas (planta baja y una planta alzada) y el recayente a la calle Marques de Arlanza tiene tres alturas (planta baja y dos plantas alzadas).



El volumen queda perforado por zonas de paso de planta baja + 1.

La altura de la planta baja viene fijada en 4,10 m. (esta cota, tal y como se explica en las normas del Plan General en su artículo 2.2.23 se refiere a la cara inferior del forjado de la planta baja).

La altura libre de cada una de las restantes siete plantas alzadas se establece en 3,00 m (artículo 2.2.24 de las normas del P.G.O.U.).

Con estas magnitudes la altura de cornisa en el punto medio es de 25,10 m. Esta altura es a cara inferior del techo de la última planta (artículo 2.2.20 de las normas del P.G.O.U.).



El P.E.R.I. fue posteriormente modificado para adaptar criterios de los servicios técnicos y jurídicos de la Sección de Ordenación-gestión expresados en su informe de 6 de mayo del 2014 en el expediente 703.259/2012 del Proyecto de reparcelación del área U-11-16-1, por lo que en mediante la modificación se dio cumplimiento a la voluntad municipal.

Los aspectos revisados fueron:

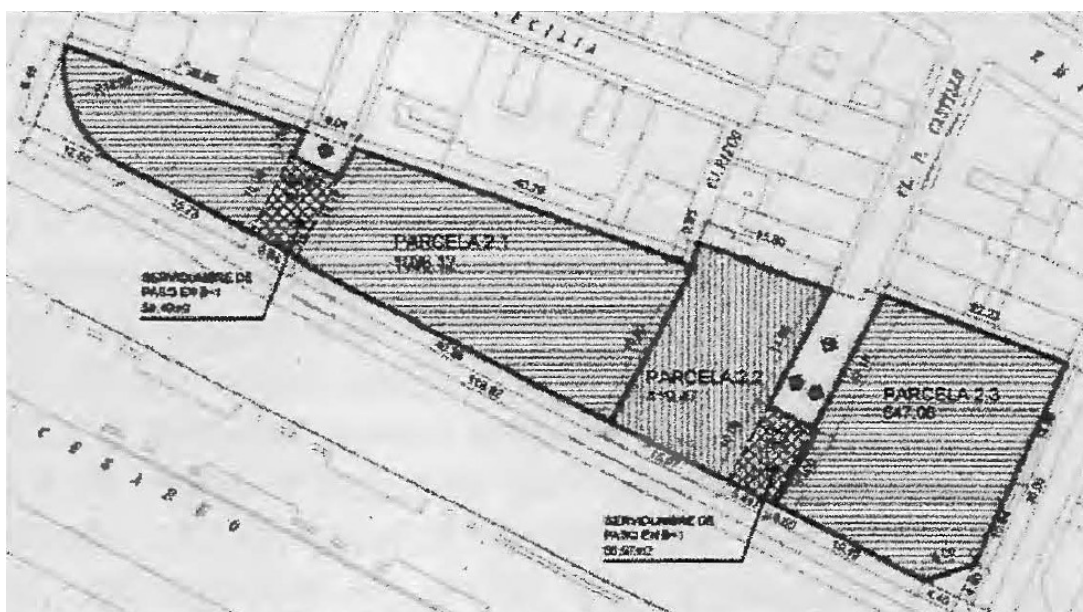
- 1) Delimitación del ámbito en cuanto al chaflán de la manzana angular de la Avenida de San José con Cesáreo Alierta, de propiedad municipal (283,75 m²);
- 2) Regularización de la esquina inferior izquierda de la manzana entre la avenida de Cesáreo Alierta y calle Mor de Fuentes (22,17 m²).
- 3) Regularización de la esquina inferior derecha la manzana entre la avenida de Cesáreo Alierta y calle Marqués de Arlanza (9,66 m²); y
- 4) Regularización del límite del ámbito a la altura de la calle Pablo Remacha en su colindancia con el camino Puente Virrey (80,07 m²).

Pero, la parcela 2 mantuvo sus datos y configuración:

- Superficie: 2.102,67 m²
- Alturas: B + 7 / B + 2 / B + 1
- Edificabilidad: 10.379,61 m².

Por ultimo se redactó un Estudio de Detalle con el fin de segregarla en tres parcelas para su adjudicación independiente en el proceso equidistributivo del Proyecto de Reparcelación. De este proceso surgió la Parcela Resultante 2.2 , objeto de esta valoración.





2.1.6 Características del solar.

El solar tiene básicamente orientación suroeste en B+7 plantas. Según el planeamiento tiene 419,47 m². Es el que tiene el cartel publicitario en el vallado.



En la parte de atrás frente a la parcela 2.3 tiene orientación noroeste y sureste en B+1 quedando una pequeña fachada en planta baja al Callejón



de Riego con orientación noroeste también. Actualmente este callejón se encuentra vallada pero las rejillas de ventilación indican que se trata de fachada y que dispondrá de acceso desde él.



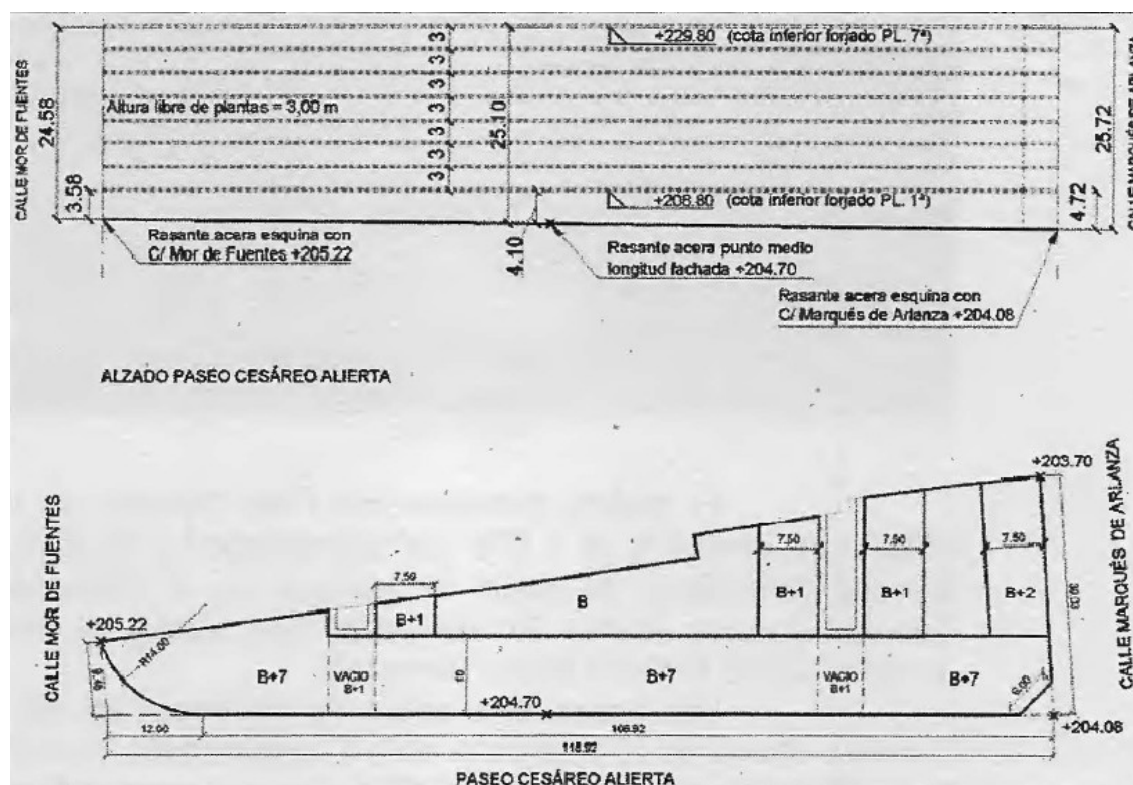
Según el proyecto de reparcelación, cada una de las parcelas tiene su propio badén de acceso a garaje situado en las Calles Conde de Sástago y Pedro del Castillo (plano nº O.5). Sus respectivos badenes se debían ejecutar junto con la urbanización de la U-11/16-1 , sirviendo como acceso a los aparcamientos de las parcelas.

Para garantizar la homogeneidad de la imagen de las distintas edificaciones en caso de no realizarse un proyecto conjunto se establecieron los siguientes criterios estéticos:

- El material predominante de las fachadas debía ser ladrillo caravista, en tonos claros permitiéndose el uso de otros materiales (chapas, vidrios, madera ...) en pequeñas superficies integrados en el diseño compositivo general.
- En los huecos debe predominar la composición horizontal si bien se aceptan otros contrapuntos compositivos así como composiciones verticales si se justifica su integración en el conjunto general.



- Se dará continuidad a los materiales de fachada en el tratamiento de los dos pasos de planta baja más una alzada existentes en la parcela 2.1 y 2.2.
- La fachada posterior del bloque lineal sobre Cesáreo Alierta se tratará igualmente con ladrillo caravista como material predominante con tratamiento similar a la fachada principal.
- La cubierta será plana. El antepecho, para garantizar la continuidad, seguirá la altura marcada en el primer proyecto que se desarrolle. Por encima de la altura de cornisa podrán elevarse los elementos de edificación previstos en las normas del Plan General.
- Se continuará en el tratamiento de la planta baja la composición y materiales de las alzadas. Cuando menos se forrarán los pilares de planta baja con el mismo material de fachada con el fin de que el edificio quede compositivamente asentado sobre la Avenida de Cesáreo Alierta y sobre la Calle Marqués de Arlanza.

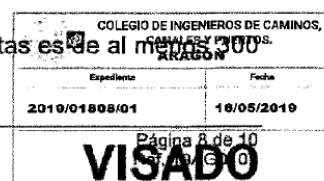


Se dispone del **estudio geotécnico** del solar contiguo realizado, por la empresa Ensayo en Mayo del año 2019, por lo que se pueden extrapolar las características físicas del solar que, son **muy favorables**.

7.- TIPO DE CIMENTACIÓN. PRESIONES ADMISIBLES Y RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que el edificio contará con tres sótanos y que el terreno hacia los 9-10 m de profundidad es granular y compacto o muy compacto, lo más aconsejable es efectuar una cimentación mediante zapatas aisladas o corridas.

La presión admisible del terreno granular, para cimentación por zapatas es de al menos 300 kN/m², tanto por hundimiento como por asiento.



El contenido en sulfatos ha resultado inferior a 100 mg SO₄ / kg suelo seco, por lo que no resultan terrenos agresivos.

2.2 Fecha a la que debe referirse la valoración.

La valoración se ha referido a la fecha de la solicitud que son los meses de junio y julio de 2020. (Tras el confinamiento decretado debido a la pandemia del COVID-19).

El solar se ha podido visitar por el exterior. Se adjuntan fotografías.

Mediante cita en el Archivo municipal en junio del 2020, se obtiene la documentación necesaria para elaborar este documento.

2.3 Método de valoración.

Para determinar el precio utilizaremos el **método residual**.

En este método, se tiene en cuenta su capacidad de aprovechamiento urbanístico.



Para conseguir el valor de tasación completo, emplearíamos después para la edificación, el método del coste de construcción.

El valor teórico final del solar sería la resta de la hipotesis de venta menos el coste de construcción de la edificación. No se aplica depreciación ninguna ya que se trataría de obra nueva.

El método residual, consiste en calcular el valor de repercusión del suelo a partir del valor en venta del piso que se podría obtener de él, en la hipótesis de inmueble terminado.

Una vez hallado el valor total se descuentan el beneficio del promotor y todos los gastos necesarios para llevar a cabo la construcción. El resto que quede de esta operación de sustracción será el valor del suelo. De ahí el nombre de residual.

Para obtener el valor en venta de un producto es preciso obtener el valor de mercado y la forma de obtenerlo es por el método de comparación, siempre que se den las condiciones previstas en el art. 21 de la Orden ECO 805/2003,

- *la existencia de un mercado representativo de los inmuebles comparables.*
- *Disponer de suficientes datos sobre transacciones u ofertas que permitan, en la zona que se trate, identificar parámetros adecuados para realizar la homogenización de comparables.*
- *Disponer de información suficiente sobre al menos seis transacciones u ofertas comparables que reflejen adecuadamente la situación actual de dicho mercado.*

3 VALORACIÓN DEL INMUEBLE.

Antes de determinar el valor del inmueble haremos un resumen de consideraciones previas a tener en cuenta:

- Naturaleza del solar:



Solar urbano apto para realizar proyecto de edificación con las condiciones del planeamiento. Sin cargas.

- Superficie considerada :
419,0 m²
- Metodología de la valoración:
Método Residual Estático.
- Normativa de aplicación:
Real Decreto Legislativo 2/2008 de 20 de junio.
Real Decreto 1492/2011 de 24 de octubre.
- Fecha de referencia de la valoración:
Fecha de realización Junio-Julio del 2020.
- Mayor y mejor uso:
Residencial con una edificabilidad según la normativa de 1.879,31 m²..

3.1 VALORACION DEL SUELO. MÉTODO RESIDUAL.

En el método residual estático se establece el valor del suelo deduciendo del valor en venta de lo edificado, todos los gastos y beneficios de la promoción todo ello en el año de devengo 2020.

$$F = V_m (1-b) - \Sigma C_i$$

F = Valor unitario de repercusión de suelo

V_m = Valor de mercado del m² construido

ΣC_i = Sumatorio de Coste y Gastos de la promoción

b = Beneficio del promotor en tanto por uno.

- Valor de mercado

Para la obtención del valor de mercado de la vivienda en el año 2020 se han investigado los importes de venta de pisos de similares características



obtenidos del colegio de registradores de la propiedad mercantil de España (método de comparación). Resaltar que se trata de precios reales de venta escriturados, no de estimaciones en base a ofertas en portales inmobiliarios.

Es necesario hacerlo así para afinar el posible precio estimado de venta en la fecha de devengo.

- **Los Testigos obtenidos son estos (Se precisan al menos 6):**

VIVIENDA

FECHA DE ESCRITURA	DIRECCIÓN	Nº DE PORTAL	TIPO DE VIVIENDA	SUPERFICIE		PRECIO/M2	PRECIO DE VENTA	AÑO DE CONSTRUCCIÓN O VENTA
En venta	Av. Cesareo Alierta	78	Vivienda libre sin anejos	137	m2	2.172,04 €	297.570,00 €	2020
En venta	Av. Cesareo Alierta	78	Vivienda libre sin anejos	70	m2	2.633,86 €	184.370,00 €	2020
En venta	Av. Cesareo Alierta	78	Vivienda libre sin anejos	70	m2	2.722,21 €	190.555,00 €	2020
En venta	Av. Cesareo Alierta	78	Vivienda libre sin anejos	111	m2	1.744,50 €	193.640,00 €	2020
En venta	Av. Cesareo Alierta	78	Vivienda libre sin anejos	90	m2	2.357,56 €	212.180,00 €	2020
En venta	Av. Cesareo Alierta	78	Vivienda libre sin anejos	78	m2	3.037,18 €	236.900,00 €	2020
PROMEDIO						2.444,56 €		

LOCALES

FECHA DE ESCRITURA	DIRECCIÓN	Nº DE PORTAL	TIPO DE VIVIENDA	SUPERFICIE		PRECIO/M2	PRECIO DE VENTA	AÑO DE CONSTRUCCIÓN O VENTA
En	Calle		Local	27	m2	1.666,67 €	45.000,00	2020



FECHA DE ESCRITURA	DIRECCIÓN	Nº DE PORTAL	TIPO DE VIVIENDA	SUPERFICIE		PRECIO/M2	PRECIO DE VENTA	AÑO DE CONSTRUCCIÓN O VENTA
venta	Illueca (Parque Miraflores)		comercial				€	
En venta	Av. Cesareo Alierta-Camino Torres		Local comercial	73	m2	1.780,82 €	130.000,00 €	2020
En venta	C/ Uncastillo (Parque Miraflores)		Local comercial	125	m2	2.000,00 €	250.000,00 €	2020
En venta	C/ Miraflores (Parque Miraflores)		Local comercial	1210	m2	1.066,12 €	1.290.000,00 €	2020
En venta	Av. Tenor Fleta	40	Local comercial	90	m2	1.888,89 €	170.000,00 €	2020
En venta	Camino Puente Virrey (La Granja)	16	Local comercial	165	m2	969,70 €	160.000,00 €	2020
PROMEDIO						1.562,03 €		

El valor medio de las ventas reales según los testigos de vivienda es de **2.444,56 €/m²**.

El valor medio de las ventas reales según los testigos de local es de **1.562,03 €/m²**.

El valor medio unitario de venta por metro cuadrado útil de vivienda que tomaremos será:

$$V_{m.util} = 2.444,56 \times 1 = 2.444,56 \text{ €/m}^2$$

El valor medio unitario de venta por metro cuadrado útil de local que tomaremos será:

$$V_{m.util} = 1.562,03 \times 1 = 1.562,03 \text{ €/m}^2$$



De la misma manera, tendremos que convertir este precio refiriéndolo a superficies construidas (para poder restarle luego el precio de construcción que es por m² construido).

Para ello utilizaremos el siguiente coeficiente:

$$S_u = S_c \times (1 - 0,15)$$

Con lo cual tendremos el valor medio unitario por metro cuadrado construido, de vivienda que será el siguiente:

$$V_m = 2.444,56 \times (1 - 0,15) = 2.077,88 \text{ €/m}^2$$

Y de local que será el siguiente:

$$V_m = 1.562,03 \times (1 - 0,15) = 1.327,73 \text{ €/m}^2$$

- Beneficio del promotor

Calcularemos ahora el beneficio del promotor tanto por uno **b**

Tomaremos el valor establecido en la Orden ECO/805/2003 para viviendas de primera residencia **b = 0,18**.

- Sumatorio de Costes y Gastos de la promoción.

$$I C_i = C_c + G$$

donde

C_c = Costes de la construcción

G = Gastos de promoción

Calcularemos primero los costes de la construcción, para ello utilizaremos los módulos del Colegio de Arquitectos del año 2020 para un edificio de vivienda colectiva de menos de 10 plantas, con viviendas de 50-120 m² útiles y con calidades medias. (Se adjunta hoja de costes de referencia de colegio).

Este módulo será de:

Para vivienda:

$$552 \times 1,2 = 662,4 \text{ €/m}^2.$$

Para locales.



$$552 \times 0,4 = 220,08 \text{ €/m}^2.$$

$$\mathbf{EM_c} = 662,4 \text{ €/m}^2$$

$$\mathbf{C_c} = \mathbf{EM_c} \times (1 + G_g + \mathbf{BI})$$

Vivienda:

$$\mathbf{C_c} = 662,4 \times (1 + 0,06 + 0,13) = 788,26 \text{ €/m}^2.$$

Locales:

$$\mathbf{C_c} = 220 \times (1 + 0,06 + 0,13) = 261,80 \text{ €/m}^2.$$

donde

EM_c = Costes de ejecución material de las construcción por metro cuadrado

G_g = Gastos generales del constructor 6%

BI = Beneficio Industrial del constructor 13%

Los gastos de la promoción serán los siguientes:

G = Gastos de promoción = Gastos fiscales + Gastos empresariales

Gastos Fiscales

I.C.I.O ⁽¹⁾, I.T.P., A.J.D., I.B.I

Gf 7 % s/ C_c

Gastos Empresariales

Honorarios

Aranceles

Comercialización

Gestión

Seguros

Financiación

Ge 13 % s/ C_c

Gastos de promoción = Gf + Ge = 20 % s/C_c

$$G = \text{Gastos de promoción} = C_c \times 0,20 = 788,26 \times 0,20 = 157,65 \text{ €/m}^2$$

¹ Excluidos para costes de construcción



Vivienda:

$$\Sigma C_i = C_c + G = 788,26 + 157,65 = 945,91 \text{ €/m}^2$$

Local:

$$261,80 + 261,80 \times 0,2 = 314,16 \text{ €/m}^2.$$

Volviendo a la expresión del inicio, y una vez calculados cada uno de los términos de la fórmula, tendremos el valor unitario de repercusión del suelo que, en el caso de vivienda arroja un valor de:

$$F = 2.077,88 \times (1 - 0.18) - 945,91 = 757,95 \text{ €/m}^2$$

Y en el de locales de:

$$F = 1.327,73 \times (1 - 0.18) - 314,16 = 774,57 \text{ €/m}^2$$

No se deducen costes de urbanización del terreno. Se considera que la parcela donde se construyo el edificio ya tenia la condición de solar, dando frente a una vía pavimentada, contando con servicios urbanísticos y sin tener pendiente ningún deber de cesión.

El valor residual del suelo, será el resultado de aplicar el valor unitario de repercusión a la edificabilidad permitida que es 1.879,31 m² separando los usos.

Se permite ocupación del suelo en sótano y semisótano pero no se tiene en cuenta debido a que los usos aplicables serían de garaje o trasteros y el coste de construcción se equipara con el de venta.

El cálculo de la superficie edificable residencial posible es:

$$1.879,31 \text{ m}^2 - 420,61 \text{ (locales)} = 1.458,70 \text{ m}^2. \text{ De vivienda}$$

420,61 m². de locales.

$$\text{Valor del residual del suelo} = 757,95 \times 1458,70 + 420,61 \times 774,57 = 1.431.413,55 \text{ €}$$



4 CONCLUSION

Se trata de un solar con una edificabilidad alta: $1.879,31/419,47 = 4,48 \text{ m}^2/\text{m}^2$ situado en una zona consolidada y demandada con posibilidad de garajes, locales comerciales y dotaciones cercanas.

Actualmente existen diversas promociones en construcción lo que indica que el mercado se está moviendo y que es un buen momento para la venta.

Como confirma el estudio geotécnico cercano, el terreno tiene unas buenas condiciones de edificación.

Se ha realizado un anteproyecto para estimar el número de viviendas y locales posibles. Salen 21 viviendas y 2 locales en planta baja. También plazas suficientes para cada vivienda, garajes y trasteros (en bajo-cubierta).

Dada la altura de la planta baja, existe la posibilidad de convertir el local trasero en viviendas si este uso resulta mejor para el mercado inmobiliario en el momento de la construcción.

Según todos los datos manejados:

**EL IMPORTE TOTAL DE LA VALORACION DEL SOLAR ES DE
1.431.413,55 €**

Es esta la opinión profesional del tasador informante que, en todo caso, somete a cualquier otra mejor fundada y que firma en:

Zaragoza, a 1 de Julio de 2020.

El Arquitecto:

Jesús López Marco.

colegiado 2.526 del C.O.A.A.



5 ANEXO DE DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.

5.1 Fotografías.

5.2 Plano de emplazamiento según cartografía municipal con normativa de zona.

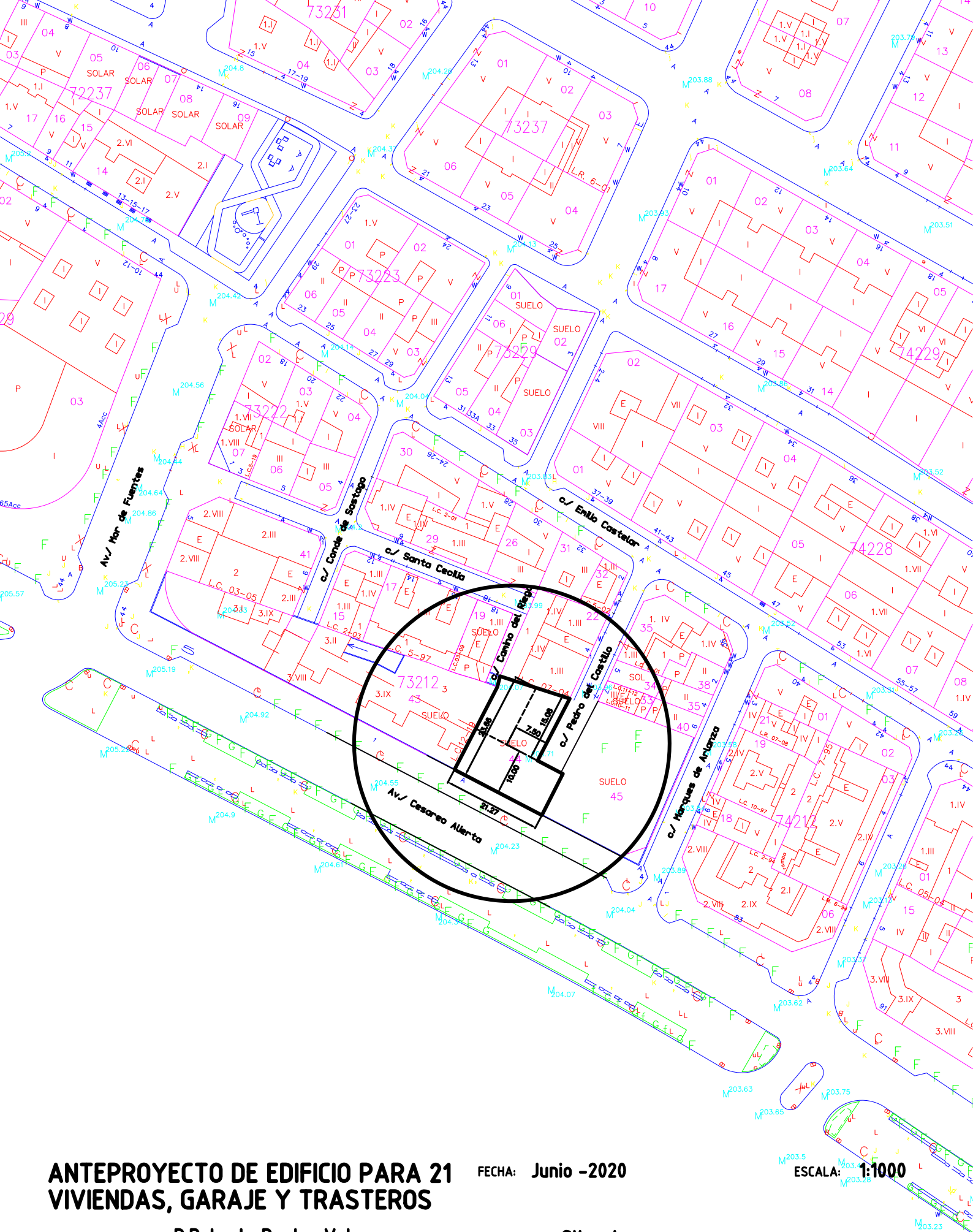
5.3 Anteproyecto del edificio con estimación de costes de construcción precisos e hipótesis de venta.

5.4 Ficha catastral.









ANTEPROYECTO DE EDIFICIO PARA 21 VIVIENDAS, GARAJE Y TRASTEROS

PROMOTOR:
EMPLAZAMIENTO:
ARQUITECTO:

D.Roberto Pastor Val
Av./ Cesareo Alierta 69
J.López

FECHA: Junio -2020
PLANO: Situacion
POBLACION: Zaragoza

ESCALA: 1:1000

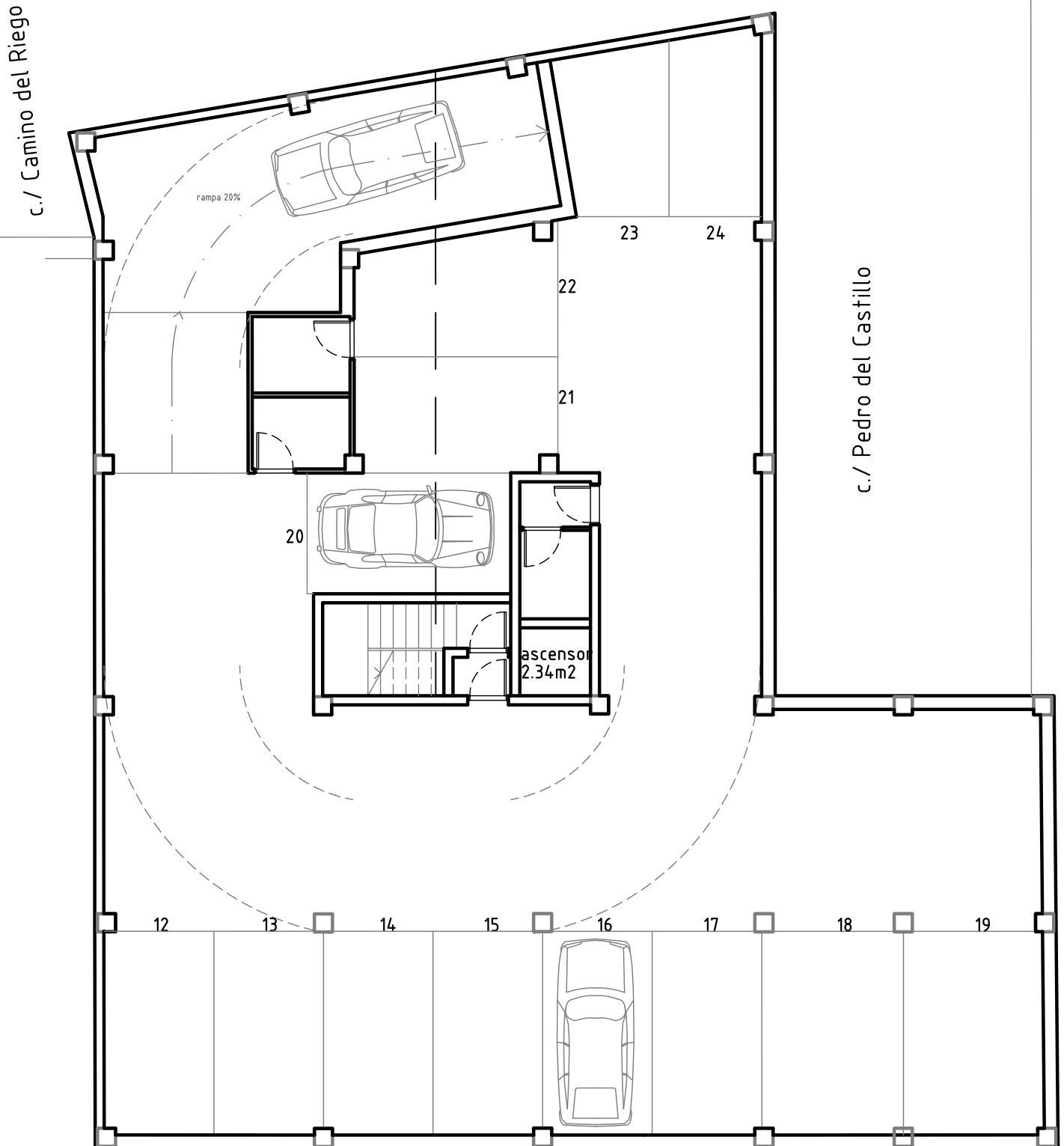
NUMERO: 01



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGÓN | Demarcación de ZARAGOZA.
VISADO Normal con fecha 20/07/2020. Número de expediente/fase ZA2020002043700

Documento con firma electrónica. Autenticidad verificable en coaa.e-gestion.es/validacion.aspx con CSV: EVsmk0j5zlg852020207391451

valoracion de solar en avenida Cesareo Alierta de zaragoza
anteproyecto para calculo de nº de viviendas y garajes

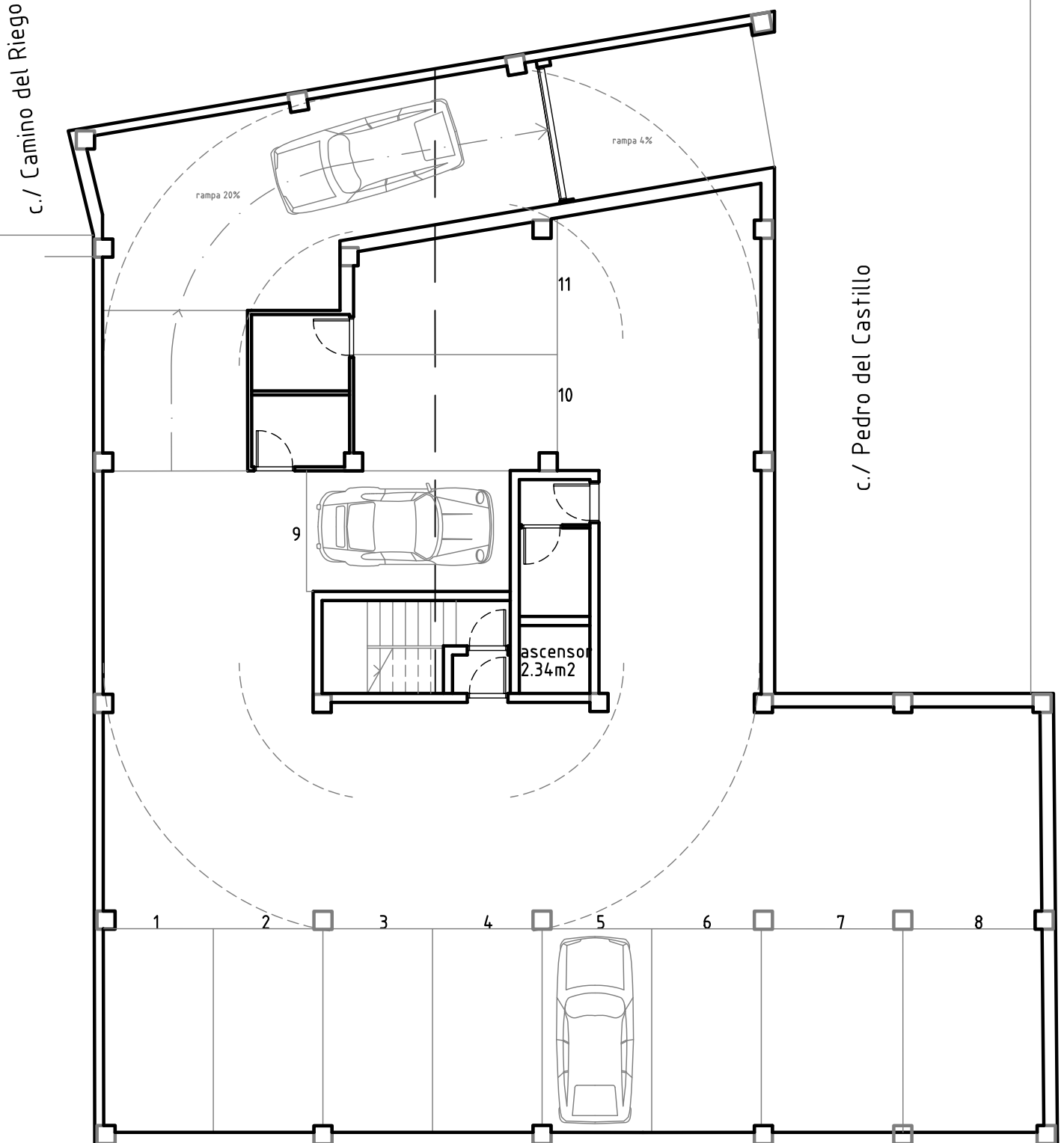


Planta sótano -2
superficie construida =420.60 m2

02



valoracion de solar en avenida Cesareo Alierta de zaragoza
anteproyecto para calculo de nº de viviendas y garajes

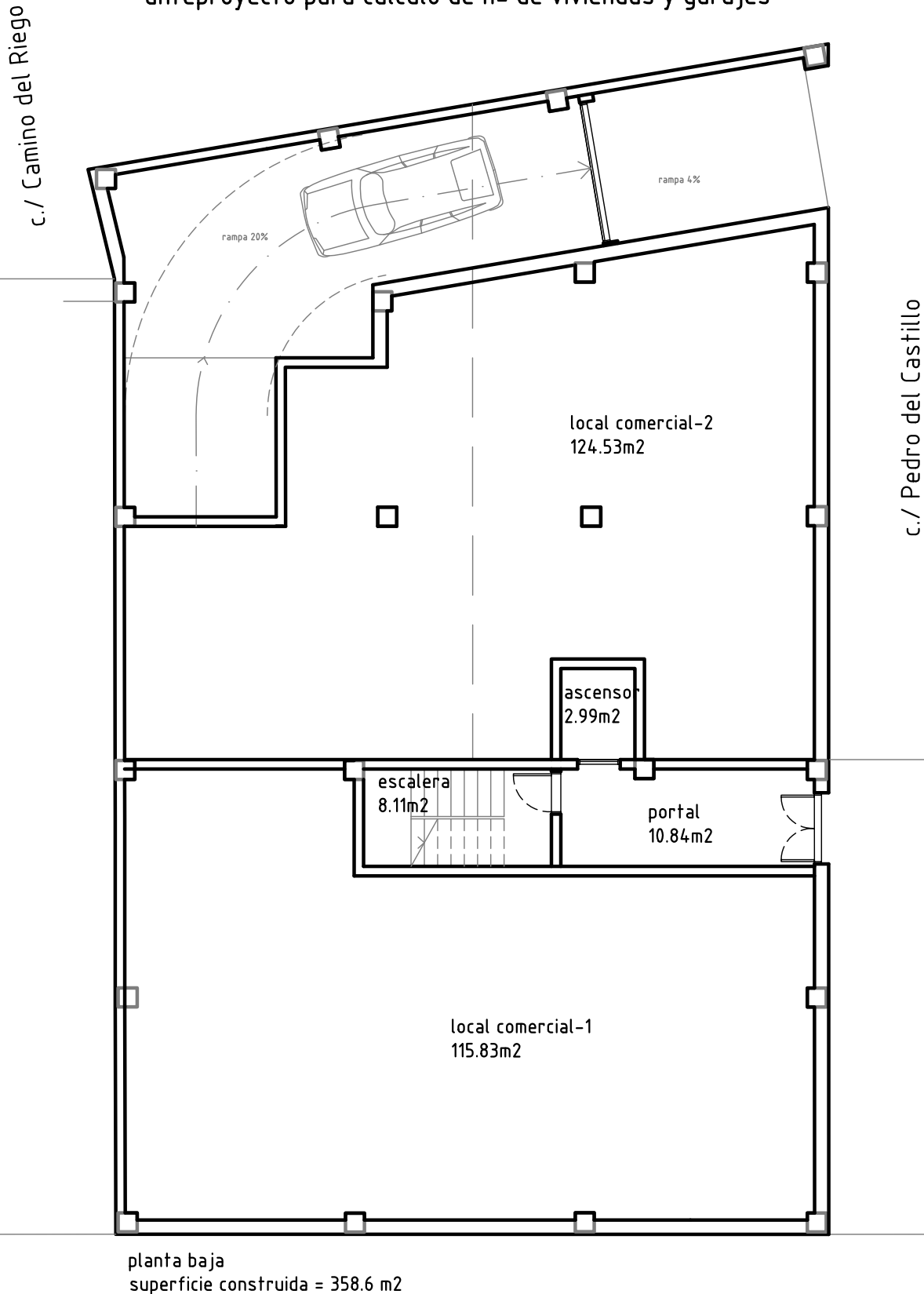


Planta sótano -1
superficie construida =420.60 m2

03



valoracion de solar en avenida Cesareo Alierta de zaragoza
anteproyecto para calculo de nº de viviendas y garajes



04

Av. / Cesareo Alierta



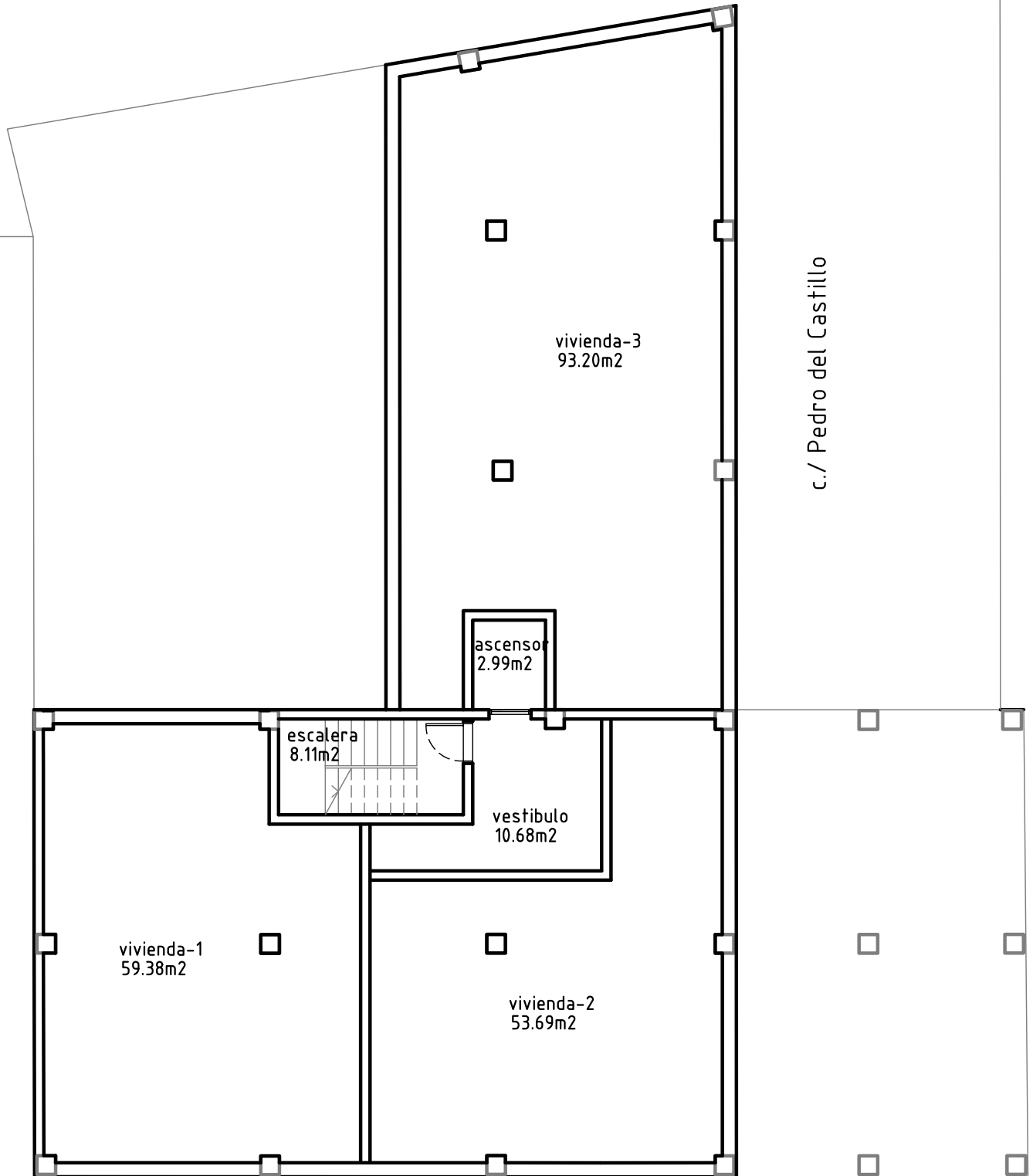
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGÓN | Demarcación de ZARAGOZA.
VISADO Normal con fecha 20/07/2020. Número de expediente/fase ZA2020002043700

Documento con firma electrónica. Autenticidad verificable en coaa.e-gestion.es/validacion.aspx con CSV: EVsmk0j5zlg852020207391451

escala 1:125

valoracion de solar en avenida Cesareo Alierta de zaragoza
anteproyecto para calculo de nº de viviendas y garajes

c./ Camino del Riego



planta primera
superficie construida = 258.64 m²

05

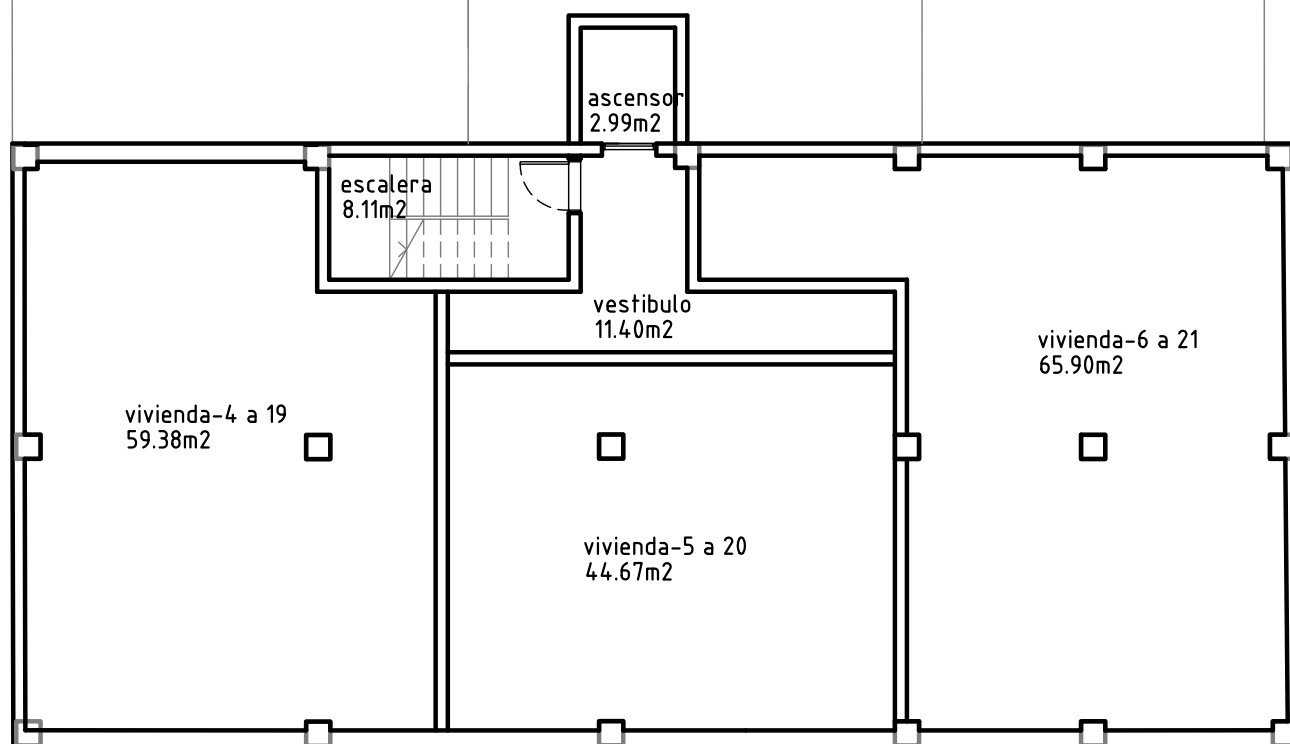


valoracion de solar en avenida Cesareo Alierta de zaragoza
anteproyecto para calculo de nº de viviendas y garajes

c./ Camino del Riego

superficie total construida = 2.815,88 m²
superficie total edificada = 1.879,31 m²

c./ Pedro del Castillo



vuelos: se permite volar 1.4 m sobre via publica. Vuelo cerrado = 50% de la superficie total permitida.
 $29.79/2=14.895/21.27=0.7$ m

plantas de 2 a 7

superficie construida = 212.32 m²+ 13.92 m² (vuelos) =226.24 m²

06



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGÓN | Demarcación de ZARAGOZA.
VISADO Normal con fecha 20/07/2020 Número de expediente/fase ZA2020002043700

Documento con firma electrónica. Autenticidad verificable en coaa.e-gestion.es/validacion.aspx con CSV: EVsmk0j5zlg852020207391451

escala 1:125



SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

7321244XM7172A0000QD

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

AV ALIERTA, CESAREO Suelo

ZARAGOZA [ZARAGOZA]

USO PRINCIPAL

Suelo sin edif.

AÑO CONSTRUCCIÓN

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

--

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

AV ALIERTA, CESAREO

ZARAGOZA [ZARAGOZA]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

0

SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]

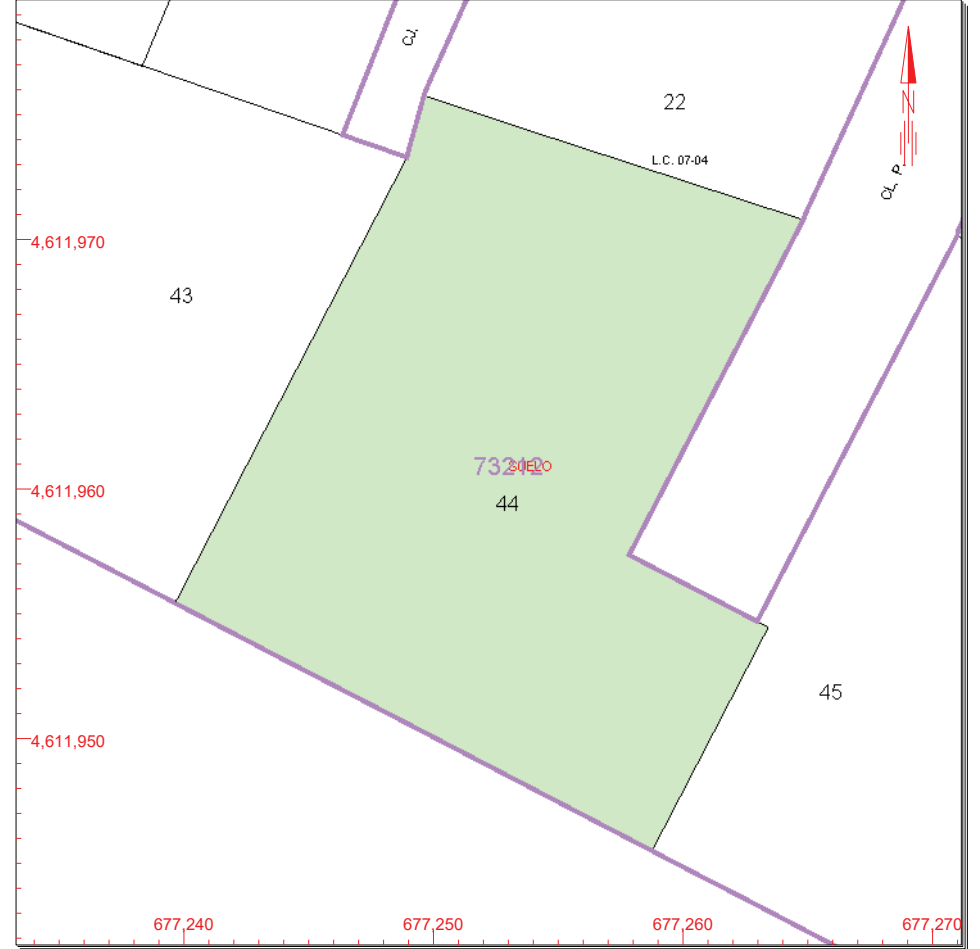
419

TIPO DE FINCA

Suelo sin edificar

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/300



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.

677,270 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89

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

Jueves , 30 de Abril de 2020

COSTES TOTALES DE CONSTRUCCION

		B.I.+G.G.(19%)	IVA (10%)	IVA(21%)	TOTAL
ESTUDIO GEOTECNICO	3.000,00 €			630,00 €	3.630,00 €
CONSTRUCCION DE EDIFICIO (MODULOS=PEM)	1.440.000,00 €	1.713.600,00 €	171.360,00 €		1.884.960,00 €
POSIBLES AFECCIONES DE URBANIZACION Y GASTOS PREVIOS	10.000,00 €	11.900,00 €	1.190,00 €		13.090,00 €
PROYECTO Y DIRECCION DE ARQUITECTO (6% PEM)	87.000,00 €			18.270,00 €	105.270,00 €
DIRECCION DE OBRA APAREJADOR (2% PEM)	29.000,00 €			6.090,00 €	35.090,00 €
LICENCIA (5% PEM+AVALES)	72.500,00 €				72.500,00 €
ESCRITURAS+FINANCIACION (8% PEM+B.I.+G.G)	138.040,00 €				138.040,00 €
BENEFICIO DE PROMOCION (8% PEM+B.I.+G.G)	138.040,00 €				138.040,00 €
	1.914.580,00				2.390.620,00 €

BENEFICIOS (HIPOTESIS DE VENTA)

	CANTIDAD	SUPERFICIE	EUROS/M2 UTIL	TOTAL	+IVA(10%)
LOCALES		240,36	1.620,00 €	389.383,20 €	
21 VIVIENDAS+GARAJE+TRASTERO		1.225,97	2.500,00 €	3.064.925,00 €	
				3.454.308,20 €	3.799.739,02 €

PRECIO QUE SE PODRIA PAGAR DE SUELO (INGRESOS-COSTES)**1.409.119,02****ESTUDIO DE PERMUTA**

	EUROS/M2 UTIL	M2 (VIVIENDA TIPO)	
PRECIO DE VENTA DE UNA VIVIENDA TIPO	2.500,00	60,00	150.000,00 €
TOTAL POSIBLE VIVIENDAS DE PERMUTA			9,00

COSTES DE REFERENCIA COLEGIALES 2020

ARQUITECTO:	JESUS LOPEZ MARCO	MUNICIPIO:
TRABAJO:	ANTEPROYECTO EDIFICIO DE VIVIENDAS.	ZARAGOZA
SITUACIÓN:	AV. / CESAREO ALIERTA 69	PROVINCIA:
CLIENTE:	D. ROBERTO PASTOR VAL	ZARAGOZA
COSTE UNITARIO (Cu):	552,00	
FECHA COMIENZO OBRAS (1)	FECHA VISADO	TERMINACIÓN (1)

VIVIENDAS (Grupos 1 y 2)		VIVIENDA UNIFAMILIAR	EN BLOQUE	OFICINAS Y COMERCIAL
A	POR TIPO	marcar con una x sólo las casillas de respuesta afirmativa		
A1	¿Es de tipología aislada?	0,25	x	0,05
A2	¿Es de tipología pareada?	0,15	----	----
A3	¿Es vivienda unifamiliar entre medianeras, adosada o en hilera?	0,05	----	----
A4	¿Es de una sola planta sobre rasante?	0,10	0,10	0,10
A5	¿Es de sólo dos plantas sobre rasante?	0,05	0,05	0,05
A6	¿Tiene altura libre > 3 mts.?	0,10	0,10	0,10
A7	¿Es edificio comercial-oficinas?	----	----	0,10
B	POR CALIDADES	marcar con una x sólo las casillas de respuesta afirmativa		
B1	¿Tiene cimentaciones especiales?	0,04	0,04	0,04
B2	¿Tiene estructura metálica, forjado reticular o losa?	0,03	0,03	0,03
B3	¿Carpintería exterior de calidad alta?	0,01	x	0,01
B4	¿Tiene revestimientos exteriores de costo elevado?	0,05	0,05	0,05
B5	¿Acabados interiores de calidad alta?	0,07	0,07	0,07
B6	¿Tiene aparatos elevadores?	0,15	x	0,02
B7	¿Tiene otro ascensor más, no exigido en normativa?	0,05	0,05	----
B8	¿Tiene preinstalación de aire acondicionado?	0,03	x	0,03
B9	¿Tiene escaleras mecánicas?	----	0,05	0,05
C	DISTRIBUCIÓN, FORMA, SUPERFICIE	marcar con una x sólo las casillas de respuesta afirmativa		
C1	¿Tiene servicios sanitarios, sup > 10% Sup. Útil?	0,10	0,10	----
C2	¿Tiene Superficie útil, incluidas terrazas > 100 m²?	0,05	0,05	----
C3	¿Superficie útil total < 50 m² (Apartamentos)?	0,05	0,05	----

TOTAL A + B + C = **0,11**

RESUMEN DE SUPERFICIES A CONSIDERAR	Superficie	x	Factor corrector	=	Sup. Equivalente
Sótanos 2º y siguientes	m² 420,60		0,60	m²	252,36
Sótano 1º y semisótano	m² 420,60		0,55	m²	231,33
Planta Baja - Locales en estructura	m² 420,60		0,40	m²	168,24
Planta Baja - Garaje colectivo	m²		0,50	m²	
Porchos	m² 62,03		0,5 x (1+A+B+C)	m²	34,74
Vivienda	m² 1.879,31		(1+A+B+C)	m²	2.086,03
P. Diáfana y Espacios anejos a vivienda	m²		0,6 x (1+A+B+C)	m²	
Entrecubierta de trasteros, instalaciones y usos comunes	m² 106,16		0,55	m²	58,39
Oficina, Edificio comercial	m²		(1+A+B)	m²	

TOTAL m² CONSTRUÍDOS **3.309,30** m² EQUIVALENTES **2.831,09**

FACTORES REDUCTORES DE LOS M² EQUIVALENTES POR REHABILITACIONES Y SUPERFICIES CONSTRUÍDAS SUPERIORES A 1.000 m²	
F _R	Rehabilitación
	0,6 0,7 0,8 x 1,00 1,00
F _S	Para S hasta 1000 m², F _S = 1 Para S > 1000 m², F _S = 1 - 0,01 x S, siendo S los m² construidos totales en miles, con un tope de F _S = 0,90
	0,97

NOTA: En F_R cuando no sea rehabilitación, marcar con X el valor 1

m² HOMOGÉNEOS (m_E x F_R x F_S) = **2.746,16**

FACTORES CORRECTORES DEL EDIFICIO PARA COSTE DE REFERENCIA	
F _L	Factor de Localización Obra (1)
F _A	Solar accesible
	x 1 Solar no accesible 1,1 1,00

TOTAL m² HOMOGÉNEOS Y CORREGIDOS (F_L x F_A x m_H) = **2.608,85**

COSTE DE REFERENCIA m²_{HC} x C_U = **1.440.085,20**

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL = **1.440.000,00**

(1) VALOR F_L

ZARAGOZA		HUESCA		TERUEL	
F _L	ANSÓ, HECHO, ARAGÜÉS DEL PUERTO, JASA, AJSA, BORAU, CANFRANC, VILLANUA, CASTIELLO DE JACA, SALLIENT DE GALLEGO, PANTICOSA, HOZ DE JACA, BIESCAS, YESERO, TORLA, BROTO, PANLO, BIELSA, PLAN, SAN JUAN DE PLAN Y BENASQUE	F _L	ESTACIONES DE ESQUI ASTÚN, CADANCHÚ Y FORMIGAL	F _L	
TODA LA PROVINCIA				CIUDAD	RESTO DE LA PROVINCIA