



## I. Disposiciones Generales

### DEPARTAMENTO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

**ORDEN de 16 de mayo de 2013, del Consejero de Hacienda y Administración Pública, por la que se aprueba la metodología de obtención de precios medios en el mercado de determinados bienes inmuebles urbanos ubicados en la Comunidad Autónoma de Aragón y el medio de acceso por los ciudadanos a los valores resultantes, a efectos de liquidación y comprobación de valores de los hechos imponible de los Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y sobre Sucesiones y Donaciones.**

El artículo 57 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, general tributaria, señala los medios que la Administración tributaria puede utilizar para calcular el valor de las rentas, productos, bienes y demás elementos determinantes de la obligación tributaria, entre los que cita, en su apartado c), el de precios medios en el mercado.

Sobre este medio de comprobación, el artículo 158.2 del Real decreto 1065/2007, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento general de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos, también señala que «cuando en la comprobación de valores se utilice el medio de valoración consistente en precios medios de mercado, la Administración tributaria competente podrá aprobar y publicar la metodología o el sistema de cálculo utilizado para determinar dichos precios medios en función del tipo de bienes, así como los valores resultantes. En el ámbito de competencias del Estado, la aprobación corresponderá al ministro de Economía y Hacienda mediante orden».

La publicación de esta norma permite la obtención de un valor para un determinado inmueble urbano basado en los precios a los que han sido transmitidos bienes inmuebles semejantes a aquel, por su tipología, zona geográfica y momento de transmisión, así como el reconocimiento de dicho valor en los impuestos a los que esta orden se refiere. Lo que va a hacer posible que los obligados tributarios puedan consignar en sus autoliquidaciones por los Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, y sobre Sucesiones y Donaciones, los valores resultantes de la aplicación de la misma, en cuyo caso, la Administración tributaria no procederá a la comprobación de valores. Esta norma también posibilitará que la Administración Tributaria, por un lado, ponga en práctica el medio de comprobación previsto en el apartado c) del artículo 57.1 de la Ley General Tributaria y, por otro, que los valores así obtenidos puedan ser utilizados como fundamento y motivación en las valoraciones realizadas mediante el medio de comprobación de Dictamen de peritos de la Administración previsto en la letra e) del mencionado artículo.

El objetivo de esta orden es, por tanto, desarrollar el medio de comprobación de valor de precios medios en el mercado, estableciendo la metodología técnica en función de la cual se determinarán dichos precios medios para los bienes incluidos en su ámbito, así como la aplicación de los valores obtenidos con este medio en los tributos gestionados por esta Comunidad Autónoma cuya base imponible sea el valor real de los bienes inmuebles. La incorporación de este medio de valoración produce importantes ventajas tanto para la Administración como para el contribuyente. Para ambos, por ser un criterio de valoración objetivo, común, homogéneo y capaz de adaptarse a las vicisitudes del mercado, que suministra información del valor real a efectos fiscales del bien objeto de transmisión, en el que se explica detalladamente el sistema de cálculo que se va a utilizar. Para el contribuyente en cuanto a la seguridad jurídica que se consigue ya que, cuando el mismo cuando utiliza este medio de valoración en sus autoliquidaciones, la Administración tributaria resulta vinculada con el valor así obtenido. Para la Administración, en cuanto dispone de un medio de valoración que dota de más agilidad y eficacia la tramitación de los expedientes, circunstancia que también redundará en beneficio del ciudadano.

La dificultad que representa para el ciudadano, tanto la aplicación de las formulas estadísticas previstas en la metodología aprobada en esta norma, como el acceso a la información sobre la que dicha metodología actúa, hacen necesario poner a disposición de los contribuyentes un mecanismo sencillo y accesible que les permita determinar el valor de un inmueble mediante el medio previsto en esta orden. La accesibilidad del ciudadano a la determinación de los precios medios en el mercado se lleva a cabo por medio de las herramientas informáticas que la Administración tributaria pondrá a disposición de los contribuyentes, en el portal tributario de la sede electrónica del Gobierno de Aragón.



El Decreto 320/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la estructura orgánica del Departamento de Hacienda y Administración Pública, atribuye expresamente, en su artículo 1.1.h), al Consejero titular de dicho departamento las facultades para “el ejercicio de las competencias que correspondan a la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de tributos cedidos y de aquellos tributos propios cuya gestión tenga encomendada”.

Por todo ello, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 57.1.c) de la Ley General Tributaria y 158.2 del Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos, aprobado por Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio, dispongo:

**Artículo 1. Objeto de la orden.**

La presente orden tiene por objeto aprobar y publicar la metodología para la determinación de los precios medios en el mercado de determinados bienes inmuebles urbanos ubicados en la Comunidad Autónoma de Aragón, a efectos de la determinación de la base imponible en las autoliquidaciones, comprobación de valores y liquidación de los hechos imponibles de los Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y sobre Sucesiones y Donaciones.

**Artículo 2. Ámbito de aplicación.**

Esta orden se aplicará a los bienes inmuebles de naturaleza urbana a que se refiere el artículo 3, situados en los municipios que se relacionan en el anexo II, en el ámbito de los Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y sobre Sucesiones y Donaciones.

**Artículo 3. Bienes urbanos incluidos.**

1. Se entenderán incluidos en el ámbito de aplicación de la presente orden los siguientes inmuebles: viviendas, incluyendo los diferentes tipos existentes (vivienda aislada, vivienda adosada, vivienda colectiva en bloque abierto o en manzana cerrada), garajes y trasteros.

2. No obstante lo anterior, quedan expresamente excluidos los edificios de viviendas que por su estado de conservación o por contemplarse para el inmueble una mayor edificabilidad en el Plan urbanístico, previsiblemente hayan de ser objeto de demolición o rehabilitación.

**Artículo 4. Metodología técnica de obtención de los precios medios en el mercado.**

La metodología técnica utilizada para la obtención de los precios medios en el mercado que se aprueban en la presente orden, que figura como anexo I a la misma, consiste en la determinación de los mismos en función de los precios a los que han sido transmitidos bienes inmuebles de la misma tipología al que es objeto de valoración, en un intervalo temporal representativo y con un comportamiento de precios asimilable por hallarse en una misma zona homogénea, conforme a los precios declarados en las escrituras de compraventa de bienes inmuebles inscritos en el ámbito territorial de los correspondientes Registros de la Propiedad y con transmisión de la totalidad de la propiedad.

Los conceptos de intervalo temporal representativo y zona homogénea se corresponden con los así definidos en la metodología que se aprueba como anexo I a esta orden.

**Artículo 5. Utilización de los precios medios en el mercado por los obligados tributarios.**

1. Los obligados tributarios podrán consignar en sus autoliquidaciones de los Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, y sobre Sucesiones y Donaciones, los valores obtenidos mediante la aplicación de los parámetros que determinan los precios medios resultantes de la metodología descrita en el anexo I, a través de la aplicación informática a que se refiere el artículo 8.

Este medio podrá utilizarse dentro del período de los nueve meses siguientes a la fecha de devengo del impuesto correspondiente. Durante este plazo tendrá efectos vinculantes para la Administración Tributaria.

2. Si el valor declarado o el precio o contraprestación pactada fuesen superiores al valor resultantes de esta orden, prevalecerá aquél de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 29/1987, de 18 de diciembre, del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones y 46 del Real Decreto Legislativo 1/1993, de 24 de septiembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados.



**Artículo 6. Utilización de los precios medios en el mercado por la Administración tributaria.**

1. La Administración tributaria podrá utilizar el medio de valoración que más se ajuste a las características y circunstancias del bien a valorar de entre los citados en el artículo 57 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

La utilización por parte de la Administración Tributaria de Aragón de los precios medios en el mercado contemplados en esta norma tendrá, a todos los efectos, la consideración de comprobación de valor de la correspondiente autoliquidación.

2. Si el bien a valorar forma parte del ámbito objetivo señalado en el artículo 3, se aplicará a dicho bien, con carácter preferente, el medio de comprobación de precios medios en el mercado previsto en esta orden. Sólo cuando el bien a valorar, a pesar de ser susceptible de formar parte del ámbito objetivo, tenga unas especiales características, que habrán de ser debidamente motivadas, que influyan significativamente en su valor real, podrá ser valorado por el medio consistente en dictamen de perito de la Administración.

3. Manteniendo la adecuada diferenciación entre ambos métodos, en las comprobaciones de valor de inmuebles por el medio consistente en dictamen de perito de la Administración se podrá tomar como referencia, a efectos de motivación suficiente, tanto los precios medios de mercado que resultan de la metodología aprobada en esta orden como los datos en los que se sustenta.

4. La Administración tributaria podrá considerar como de prioritaria revisión, en cuanto a su valor, aquellos expedientes cuyo valor declarado sea inferior al resultante de aplicar los precios medios de mercado que resultan de la citada metodología

5. Los valores resultantes de la aplicación de la metodología aprobada en el anexo I de esta orden, en caso de resultar superiores, no serán de aplicación a los hechos imponibles devengados con anterioridad a su entrada en vigor, cuando los obligados tributarios hubiesen consignado en las autoliquidaciones correspondientes a los mismos el valor de referencia fijado por la Administración Tributaria de la Comunidad Autónoma de Aragón o los valores resultantes de la aplicación de los coeficientes multiplicadores del valor catastral regulados en la Orden de 23 de agosto de 2012, del Consejero de Hacienda y Administración Pública ("Boletín Oficial de Aragón", núm. 172, de 04/09/2012), o en aquellas que la actualicen o sustituyan.

6. Asimismo, los valores resultantes de la aplicación de la metodología aprobada en el anexo I de esta orden podrán aplicarse en los siguientes casos:

- a) Para la información, a solicitud del interesado y con carácter previo a la adquisición o transmisión de bienes inmuebles, sobre el valor a efectos fiscales de los citados bienes inmuebles que vayan a ser objeto de adquisición o transmisión, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 90 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.
- b) Para la comunicación, a solicitud de la Administración Tributaria de otra Comunidad Autónoma, sobre el valor a efectos fiscales de bienes inmuebles que vayan a ser objeto de adquisición o transmisión y que se encuentren ubicados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón.

**Artículo 7. Comprobación y prevalencia de los valores.**

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 134.1 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, la Administración tributaria no procederá a la comprobación de valores si los obligados tributarios hubiesen declarado utilizando los valores resultantes de la aplicación correcta de esta orden. Ello no impedirá la comprobación de los elementos de hecho y circunstancias manifestados por el obligado tributario.

2. Asimismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 46.3 del texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1993, de 24 de septiembre, y en el artículo 40.3 del Reglamento del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, aprobado por Real Decreto 1629/1991, de 8 de noviembre, el valor del bien obtenido por aplicación de esta metodología se considerará, en todo, caso, como mínimo, prevaleciendo cualquier otro valor superior declarado o consignado por los obligados tributarios.

3. Lo dispuesto en el presente artículo se entenderá sin perjuicio de que, por las circunstancias concurrentes en la operación, pueda apreciarse un precio real superior al declarado, un negocio simulado, una conducta fraudulenta o un supuesto de donación onerosa.

**Artículo 8. Determinación del valor y acceso electrónico.**

1. La determinación del valor a efectos fiscales aplicable a un inmueble mediante la aplicación de la metodología a que se refiere el artículo 4 de esta orden, con los efectos previstos en esta norma, se realizará por medio de la aplicación informática que la Administración tribu-



taria pondrá a disposición de los contribuyentes, en el portal tributario de la sede electrónica del Gobierno de Aragón [www.aragon.es](http://www.aragon.es).

2. En anexo III a la presente orden se determinan las características de la aplicación informática a que se refiere el apartado anterior. Dicha aplicación permitirá obtener un informe de valoración en formato electrónico (PDF), que incluirá firma electrónica generada mediante Sello de Órgano de la Dirección General de Tributos, conforme a lo establecido en los apartados 1.a) y 2 del artículo 18 de la Ley 11/2007, de 22 de junio de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos.

3. En el supuesto de que el Sistema Informático de aplicación del método de Valoración de precios medios en el mercado no arroje ningún resultado, por ausencia de transacciones estadísticamente representativas o por cualquier otra circunstancia, no podrá utilizarse este medio de valoración, sin perjuicio de que el obligado tributario pueda solicitar una valoración previa a la Administración Tributaria, en los términos previstos en el artículo 90 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

*Disposición final primera. Modificación de la Orden de 13 de febrero de 2013, del Consejero de Hacienda y Administración Pública, por la que se aprueban los coeficientes multiplicadores del valor catastral para estimar el valor real de determinados bienes inmuebles urbanos, a efectos de liquidación de los Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y sobre Sucesiones y Donaciones, sobre los hechos imponible devengados o que se devenguen durante el ejercicio 2013.*

Se modifica el anexo II de la de 13 de febrero de 2013, del Consejero de Hacienda y Administración Pública, por la que se aprueban los coeficientes multiplicadores del valor catastral para estimar el valor real de determinados bienes inmuebles urbanos, a efectos de liquidación de los Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y sobre Sucesiones y Donaciones, sobre los hechos imponible devengados o que se devenguen durante el ejercicio 2013, suprimiendo el municipio de Sariñena del anexo II.

*Disposición final segunda. Habilitaciones para su ejecución, actualización y extensión.*

1. Se faculta al Director General de Tributos, en el ámbito de sus competencias, para dictar los actos y resoluciones necesarios para el desarrollo y ejecución de esta orden.

2. La actualización de la metodología de la que resultan los precios medios en el mercado podrá efectuarse mediante resolución del Director General de Tributos, que se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón". En el supuesto de que no se procediera a dicha actualización, esta orden se entenderá prorrogada para los ejercicios siguientes a los de su aplicación.

3. Asimismo, mediante resolución del Director General de Tributos, que se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón", podrá extenderse la aplicación de la presente orden a otras zonas o municipios del territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón.

*Disposición final tercera. Entrada en vigor.*

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Zaragoza, 16 de mayo de 2013.

**El Consejero de Hacienda  
y Administración Pública,  
JOSÉ LUIS SAZ CASADO**



## ANEXO I

### METODOLOGÍA DE VALORACIÓN INMOBILIARIA (MVI) Y REGLAS PARA SU APLICACIÓN A DETERMINADOS BIENES INMUEBLES URBANOS

#### 1. INTRODUCCIÓN

##### *1.1 Concepto*

La Metodología de Valoración Inmobiliaria (MVI), desarrollada por el Grupo de Análisis del Mercado Inmobiliario de la Universidad de Zaragoza, consiste en la determinación del valor de un bien inmueble, en un determinado momento del tiempo, en función de los precios a los que han sido transmitidos bienes inmuebles de la misma tipología al que es objeto de valoración, en un intervalo temporal representativo y con un comportamiento de precios asimilable por hallarse en una misma zona homogénea.

##### *1.2 Finalidad*

La finalidad con la que ha sido elaborada la MVI es su aplicación a efectos fiscales, utilizándola para la determinación de los valores reales para la liquidación de los Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y sobre Sucesiones y Donaciones.

##### *1.3 Base de datos*

Los datos con los que se trabaja en la elaboración y aplicación de la MVI son los declarados en las escrituras de compraventa de bienes inmuebles en cada ámbito geográfico, con transmisión del 100% de la propiedad e inscritos en los correspondientes Registros de la Propiedad.

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Identificado el bien inmueble objeto de valoración a través de su tipología, ubicación (calle y número,) superficie, antigüedad y calidad, la MVI toma, para la tipología identificada, el precio medio de todos aquellos bienes inmuebles que han sido transmitidos en un intervalo temporal representativo y con una ubicación (calle y número) dentro de la zona homogénea correspondiente al bien inmueble objeto de valoración.

Posteriormente, ese precio medio se corrige en función de la superficie, antigüedad y calidad del bien inmueble objeto de valoración con respecto a la



superficie, antigüedad y calidad asociada a los bienes inmuebles que han generado el precio medio.

Para ello se aplican unos factores correctores de superficie, antigüedad y calidad que han sido obtenidos en función del comportamiento del precio de cada bien inmueble en el ámbito geográfico correspondiente según la superficie, antigüedad y calidad de cada uno de ellos.

### 3. DEFINICIONES

**3.1 Zona homogénea:** conjunto de calles con un comportamiento en precios asimilable en base al análisis de precios de compraventa declarados.

- *Codificación de las calles de los municipios.*

La localización del bien inmueble ha sido generada a través de la calle en la que el mismo está situado. Para su adecuada introducción, al tratarse de un campo de texto, se ha procedido a la codificación de las calles de los municipios, de tal modo que cada una de las calles cuenta con la identificación de la misma a través de un campo numérico.

- *Creación de zonas homogéneas de calles de los municipios desde el punto de vista del comportamiento del precio (asignación del código UZ).*

Cada municipio ha sido dividido en sectores, asignando los dos primeros dígitos del código UZ a cada uno de ellos. Posteriormente, cada sector ha sido dividido en grupos de calles que cuentan con un comportamiento en el precio asimilable, asignando los dos últimos dígitos del código UZ a cada una de estas agrupaciones dentro de cada sector.

Para llegar a la consideración de que dicho grupo de calles cuenta con un comportamiento asimilable del precio de un determinado bien inmueble, se han realizado estudios de mercado, procesando los precios de los bienes inmuebles en dichas calles objeto de transmisión y visitando las calles para identificar las características físicas, económicas y sociales que pudiesen dar lugar a dicha homogeneización.

**3.2 Intervalo temporal representativo:** Periodo de tiempo que recoge las suficientes transmisiones para que el resultado sea estadísticamente representativo.

**3.3 Superficie (m<sup>2</sup>):** La aplicación de la MVI considera la superficie útil según los datos que obran en el Registro de la Propiedad. En aquellos casos en los que no se ha podido disponer de dicho dato, se ha tomado la superficie construida, siendo ajustada a superficie útil a través de los siguientes coeficientes:



Vivienda colectiva en bloque abierto o en manzana cerrada:

- con calidad 1, 2, 3 y 4: superficie construida = 1,30 \* superficie útil.
- con calidad 5 y 6: superficie construida = 1,25 \* superficie útil.
- con calidad 7 y 8: superficie construida = 1,10 \* superficie útil.
- con calidad 9: superficie construida = 1,15 \* superficie útil.

Vivienda unifamiliar aislada o adosada:

- superficie construida = 1,10 \* superficie útil.

Garajes: superficie construida = 2,25 \* superficie útil.

Trasteros: superficie construida = 1,45 \* superficie útil

La cifra obtenida finalmente, después del análisis de superficies y tipologías anteriormente señalados, constituye el denominador del término de la fórmula relativo a superficie, que permite obtener el precio por metro cuadrado.

**3.4 Calidad del inmueble:** Está definida por los criterios y según las categorías del Catastro Inmobiliario con un número de 1 a 9 (1 es la calidad máxima y 9 la calidad mínima) y se efectúa por la aplicación de forma automatizada, de acuerdo con los datos catastrales.

**3.5 Naturaleza del inmueble:** Tipo de inmueble del que se trata. Se aplica a los siguientes inmuebles: Vivienda (contempla a su vez los diferentes tipos existentes, tales como vivienda aislada, adosada, vivienda colectiva en bloque abierto o en manzana cerrada), Garajes y Trasteros.

**3.6 Antigüedad:** periodo transcurrido desde la finalización de la construcción o reforma (en términos del Catastro) del bien inmueble hasta la fecha de compraventa, expresado en años y en número entero.

**3.7 Transmisiones:** selección de las escrituras inscritas en el Registro de la Propiedad que corresponden exclusivamente a compraventas, con transmisión del 100% del dominio sobre la propiedad.

**3.8 Precio de la compraventa:** Importe en euros declarado en la escritura que se inscribe en el Registro de la Propiedad correspondiente. Constituye el numerador de la fórmula para obtener el precio del metro cuadrado de las fincas.

#### 4. PROCEDIMIENTO Y FÓRMULA DE CÁLCULO

Identificada la ubicación del bien inmueble objeto de valoración, el sistema capta todas las compraventas de la misma naturaleza del bien inmueble que han sido objeto de transmisión en la zona homogénea para el periodo



identificado. Con ello se obtiene un precio medio por metro cuadrado de la zona homogénea ( $P_{\text{medioUZ4}}$ ).

El  $P_{\text{medioUZ4}}$  se configura a través de la consecución de un número de compraventas estadísticamente representativo en la zona homogénea, tal y como se describe en el apartado siguiente. Estas compraventas son las más recientes en el tiempo. Para ello se desagregan las compraventas trimestralmente, de forma que para aquellas compraventas formalizadas en trimestres previos al último de referencia se aplica un coeficiente corrector en función del comportamiento del precio del correspondiente bien inmueble. Para ello, por lo que respecta a la vivienda, se utiliza la serie de precios de la vivienda libre en la Comunidad Autónoma de Aragón publicada por el Ministerio de Fomento. En cuanto a los garajes y trasteros, se utilizan las series de precios elaboradas por el Colegio de Registradores

#### a) Vivienda

Una vez obtenido el  $P_{\text{medioUZ4}}$ , se ajusta en función de la antigüedad, superficie y calidad del bien inmueble a valorar con respecto a la antigüedad, superficie y calidad media de los bienes inmuebles que han determinado el precio medio.

Para ello se divide la antigüedad de la vivienda a valorar ( $Ant$ ) entre la antigüedad media de los bienes inmuebles que han fijado el precio medioUZ4 ( $Ant_{\text{medioUZ4}}$ ). El resultado de este cociente se eleva a un coeficiente que viene determinado en función del comportamiento del precio del bien inmueble con respecto a la antigüedad.

El mismo procedimiento se sigue con la superficie y la calidad. En consecuencia, se toma la superficie del bien inmueble objeto de valoración ( $Sup$ ), y se divide por la superficie media de los bienes inmuebles que han fijado el precio medioUZ4 ( $Sup_{\text{medioUZ4}}$ ). El resultado de este cociente se eleva a un coeficiente que viene determinado en función del comportamiento del precio del bien inmueble con respecto a la superficie.

Finalmente, se toma el dígito correspondiente a la calidad del bien inmueble objeto de valoración ( $Cal$ ) y se divide por el dígito de la calidad media de los bienes inmuebles que han fijado el precio medioUZ4 ( $Cal_{\text{medioUZ4}}$ ), de acuerdo con la definición dada en el punto 3.4 de este anexo. El resultado de este cociente se eleva a un coeficiente que viene determinado en función del comportamiento del precio del bien inmueble con respecto a la calidad.

Los coeficientes de ajuste de la antigüedad, superficie y calidad se actualizan anualmente de acuerdo con las cifras de evolución del mercado inmobiliario.





Tal y como se indica en la siguiente fórmula, el precio final de la vivienda objeto de valoración vendrá dado por el producto del precio medio de la zona homogénea ( $P_{\text{medioUZ4}}$ ) y los factores de ajuste antigüedad, superficie y calidad referidos a esta misma zona homogénea.

$$P = P_{\text{medioUZ4}} \left( \frac{Ant}{Ant_{\text{medio}}} \right)^{-0.1515} \left( \frac{Sup}{Sup_{\text{medio}}} \right)^{-0.3095} \left( \frac{Cal}{Cal_{\text{medio}}} \right)^{-0.1343}$$

#### b) Garajes y trasteros

La valoración de garajes y trasteros vendrá determinada por el precio medio de su correspondiente zona homogénea ( $P_{\text{medioUZ2}}$ ), ajustándose dicho resultado en función de la superficie del bien inmueble a valorar con respecto a la superficie media de aquellos que determinan el precio medio de la zona homogénea.

La siguiente fórmula muestra la determinación del valor para cada caso:

$$P_{\text{garajes}} = P_{\text{medioUZ2}} \left( \frac{Sup}{Sup_{\text{medio}}} \right)^{0,0002}$$

$$P_{\text{trasteros}} = P_{\text{medioUZ2}} \left( \frac{Sup}{Sup_{\text{medio}}} \right)^{-0,295}$$

Los coeficientes de ajuste de superficie se actualizan anualmente de acuerdo con las cifras de evolución del mercado.

## 5. ZONAS HOMOGÉNEAS.

### 5.1. Análisis estadístico.

Los estudios estadísticos desarrollados han analizado las relaciones existentes entre el precio de compraventa registrado, su antigüedad, superficie, calidad y localización. A través de ellos se ha buscado establecer modelos de carácter hedónico que cuantifiquen dichas relaciones y permitan realizar estimaciones de precios de bienes inmuebles de características similares a las dadas a partir del conocimiento de su antigüedad, superficie, calidad y localización.

Para ello se han utilizado herramientas del Análisis Exploratorio de Datos uni y multidimensional con el objetivo de localizar los patrones existentes en los datos, así como métodos estadístico-inferenciales del Análisis de



Regresión que permitan confirmar las relaciones sugeridas por los métodos exploratorios utilizados en el estudio.

### 5.2. Muestreo

Con carácter previo a la generación de resultados se realiza el correspondiente análisis estadístico permitiendo la selección del tamaño muestral mínimo para realizar inferencias acerca del precio medio por metro cuadrado. De este modo se alcanza el número de compraventas con el que los resultados obtenidos para cada zona homogénea son estadísticamente representativos.

Para la estimación del precio por metro cuadrado se toma una muestra, cuyo tamaño depende de la varianza de la variable a analizar (varianza de los precios de las compraventas de vivienda), del nivel de confianza considerado (se ha tomado el 90%) y del error máximo dispuesto a cometer.

Llamando  $n$  al tamaño de la muestra,  $\sigma^2$  a la varianza,  $\alpha$  al nivel de significación y  $E$  al error, la fórmula para obtener el tamaño muestral utilizada ha sido:

$$n = \frac{\sigma^2 Z_{\alpha/2}^2}{E^2}$$

donde  $Z_{\alpha}$  es el  $(1-\alpha)$ -percentil de la distribución  $N(0,1)$ .

Este es el mínimo tamaño muestral que verifica:

$$P(|\bar{p} - \mu| \leq E) \geq 1-\alpha$$

donde  $\bar{p}$  es el precio medio muestral,  $\mu$  es el precio medio de la zona que se quiere estimar,  $E$  es el nivel de Error máximo permitido y  $1-\alpha$  es el nivel de confianza con el que se realiza la estimación.

## 6. FECHAS DE ACTUALIZACIÓN DE VALORES

Los valores se actualizarán trimestralmente, concretamente los días 1 de marzo, 1 de junio, 1 de septiembre y 1 de diciembre. Los datos utilizados para cada actualización son los siguientes:

- 1 de marzo: las compraventas registradas al cierre del cuarto trimestre.
- 1 de junio: las compraventas registradas al cierre del primer trimestre.
- 1 de septiembre: las compraventas registradas al cierre del segundo trimestre.
- 1 de diciembre: las compraventas registradas al cierre del tercer trimestre.



Los valores de cada uno de los trimestres serán aplicados a las transmisiones de los siguientes periodos:

- Actualización de 1 de marzo: aplicado a transmisiones entre 1 de marzo y 31 de mayo.
- Actualización de 1 de junio: aplicado a transmisiones entre 1 de junio y 31 de agosto.
- Actualización de 1 de septiembre: aplicado a transmisiones entre 1 de septiembre y 30 de noviembre.
- Actualización de 1 de diciembre: aplicado a transmisiones entre 1 de diciembre y 29 de febrero.

Como consecuencia del desfase temporal entre el periodo de valoración y el periodo al que corresponden los datos utilizados en la metodología de valoración, al resultado obtenido aplicando la MVI se le aplica un factor corrector, correspondiente a una tasa de variación trimestral de precios. Esta tasa de variación trimestral se obtiene como la media de las cuatro últimas tasas trimestrales de acuerdo a los resultados de precio de la vivienda en la Comunidad Autónoma de Aragón para vivienda libre publicados por el Ministerio de Fomento. En garajes y trasteros se realiza el mismo tipo de ajuste, pero en base a los resultados de precios medios elaborados por el Colegio de Registradores.



**ANEXO II**  
**LISTADO DE MUNICIPIOS EN LOS QUE SE APLICA LA METODOLOGÍA DE OBTENCIÓN DE PRECIOS MEDIOS EN EL MERCADO DE DETERMINADOS BIENES INMUEBLES URBANOS**

MUNICIPIOS
AINSA
ALAGON
ALCAÑIZ
ANDORRA
ATECA
BARBASTRO
BENASQUE
BIELSA
BIESCAS
BINEFAR
BOLTAÑA
BORJA
CALAMOCHA
CALATAYUD
CASPE
EJEA DE LOS CABALLEROS
FRAGA
JACA
LA ALMUNIA DE DOÑA GODINA
LA MUELA
MONZON
PANTICOSA
SABIÑANIGO
SALLENT DE GALLEGO
TAMARITE
TARAZONA
ZARAGOZA



### ANEXO III

#### Sistema Informático de aplicación del método de Valoración de precios medios en el mercado

En cumplimiento de las disposiciones establecidas por la normativa vigente en los ámbitos de Administración Electrónica, así como de las principales regulaciones en aspectos de seguridad, disponibilidad, normalización e interoperabilidad de la información y los documentos electrónicos, la aplicación informática a que se refiere el artículo 8 de esta Orden deberá responder a las siguientes características:

##### 1.- Acceso con navegador web.

El sistema se alojará en servidor seguro de la sede electrónica del Gobierno de Aragón, [www.aragon.es](http://www.aragon.es) y estará incluido dentro del Portal de Tributos en el área dedicada a la tramitación electrónica. Será accesible a través de navegador web estándar y los requerimientos de hardware y software mínimos serán los que determine el fabricante del mismo.

##### 2.- Formulario electrónico de valoración.

La aplicación informática contará con un formulario electrónico en el que el usuario, tras indicar la fecha a la que va referida la valoración (fecha de devengo), habrá de introducir los datos del inmueble cuyo valor se pretende determinar. La identificación del inmueble se realizará cumplimentando los siguientes campos:

- Municipio.
- Calle o vía.
- Número de la vía.
- Tipo de bien: vivienda (vivienda en bloque/vivienda unifamiliar), garaje, trastero.
- Año de construcción o reforma (en términos del Catastro).
- Superficie útil (en su defecto superficie construida).

##### 3.- Aplicación de la Metodología de Valoración Inmobiliaria.

Una vez introducidos los datos del inmueble en el formulario, la aplicación ejecutará la Metodología de Valoración Inmobiliaria (MVI) conforme a lo establecido en el Anexo I de la presente Orden, operando sobre los datos declarados en las escrituras de compraventa de bienes inmuebles inscritos en



los correspondientes Registros de la Propiedad, de lo que resultará la valoración del mismo por este método.

#### **4.- Informe de valoración.**

La aplicación permitirá obtener un informe de valoración en formato electrónico (PDF), que incluirá los datos de identificación del inmueble, la fecha a la que va referida la valoración y el resultado de la misma.

El documento electrónico asociado al informe de valoración será firmado de forma automatizada por el Sello de Órgano de la Dirección General de Tributos identificando al titular del órgano conforme a lo establecido en los apartados 1.a) y 2 del artículo 18 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.

Los documentos electrónicos se adecuarán al estándar ISO 19005-1:2005 (PDF/A) vinculándose a ellos la información de firma electrónica conforme al estándar ETSI TS 101 733 V1.7.3 (CADES) incluyendo referencia temporal cierta aportada por tercero de confianza (TimeStamp).

El Sello de Órgano de la Dirección General de Tributos podrá ser verificado en la sede del Gobierno de Aragón, [ww.aragon.es/firmaelectronica](http://ww.aragon.es/firmaelectronica).

#### **5.- Verificación de documentos electrónicos con validez de Copia Auténtica.**

Los documentos electrónicos generados se adecuarán al estándar ISO 19005-1:2005 (PDF/A) y podrán ser impresos por los destinatarios para su presentación en formato papel en aquellos procedimientos que así lo requieran.

La impresión se constituirá como copia auténtica del original al incluir, en cumplimiento del apartado 5 del artículo 30 de las Ley 11/2007, un localizador, o código seguro de verificación, que permitirá contrastar su autenticidad mediante el acceso al servicio [http://servicios3.aragon.es/ccsv\\_pub/](http://servicios3.aragon.es/ccsv_pub/)

#### **6.- Utilización de certificados electrónicos.**



Si alguno de los módulos del sistema requiriera la utilización de certificado electrónico por parte del usuario, será necesario adaptar la configuración del navegador y equipo del usuario a los requisitos técnicos establecidos en el área, dentro del Portal de Tributos, dedicada a la tramitación electrónica. Dicho navegador deberá permitir la instalación de los módulos de firma electrónica necesarios y el equipo del usuario deberá tener instalada una versión de Java (JRE) actualizada.

En los módulos del sistema que requieran identificación y acceso con certificado, los usuarios se autenticarán en el sistema mediante la utilización de certificados electrónicos reconocidos o DNI electrónico, conformes a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de Firma Electrónica, que se ajusten a la recomendación UIT X.509 versión 3 o superiores (ISO/IEC 9594-8 de 1997).

No podrán utilizarse certificados electrónicos caducados o revocados. La relación de autoridades de certificación reconocidas estará disponible en la sede electrónica del Gobierno de Aragón, en el área dedicada a la tramitación electrónica.

Conforme a ello, en los supuestos en los que se requiera la utilización de firma electrónica reconocida, ésta deberá ajustarse a lo establecido en los artículos 6, 16 y a la disposición adicional segunda del Decreto 228/2006, de 21 de noviembre, del Gobierno de Aragón por el que se crea el Registro Telemático de la Comunidad Autónoma de Aragón.