

1. EL MÉTODO DE COMPARACIÓN

1.1.El método y la orden ECO 805/2003

La trazabilidad de la ubicación de este método en la mencionada orden es la siguiente:

- Título II. Cálculo del valor de tasación
- Capítulo I. Métodos técnicos de valoración
- Sección 3ª. Método de comparación, artículos 20 a 23.

Lo que se expone a continuación:

Sección 3.ª Método de comparación

Artículo 20. Aplicabilidad del método de comparación.

1. El Método de comparación será aplicable a la valoración de toda clase de inmuebles siempre que se cumplan los requisitos que se establecen en el artículo siguiente.

2. En los términos previstos en los artículos 53 (Valoración de inmuebles sobre los que existe derecho de superficie) y 54 (Valoración de concesiones administrativas) de esta Orden podrá ser aplicado igualmente a la valoración del derecho de superficie y de las concesiones administrativas.

3. Mediante este método se determinan dos valores técnicos que se denominarán valor por comparación, que permite determinar el valor de mercado de un determinado bien, y valor por comparación ajustado, que permite determinar su valor hipotecario.

Artículo 21. Requisitos para la utilización del método de comparación.

1. Para la utilización del Método de comparación a efectos de esta Orden será necesario que se cumplan los siguientes requisitos:

a) La existencia de un mercado representativo de los inmuebles comparables.

b) Disponer de suficientes datos sobre transacciones u ofertas que permitan, en la zona de que se trate, identificar parámetros adecuados para realizar la homogeneización de comparables.

c) Disponer de información suficiente sobre al menos seis transacciones u ofertas de comparables que reflejen adecuadamente la situación actual de dicho mercado.

2. Adicionalmente, para la utilización del método de comparación a efectos de lo previsto en el artículo 2.a) (Ámbito de aplicación) de la presente Orden serán necesarios, los siguientes requisitos:

a) Disponer de datos adecuados (transacciones, ofertas, etc.) para estimar la evolución de los precios de compraventa en el mercado local de comparables durante al menos los 2 años anteriores a la fecha de la valoración.

b) Disponer de información adecuada (datos propios, publicaciones oficiales o privadas, índices sobre evolución de precios, etc.) sobre el comportamiento histórico de las variables determinantes en la evolución de los precios del mercado inmobiliario de los

inmuebles de usos análogos al que se valore y sobre el comportamiento de esos precios en el ciclo relevante al efecto y sobre el estado actual de la coyuntura inmobiliaria.

c) Contar con procedimientos adecuados que, a través de la detección de las ofertas o transacciones con datos anormales en el mercado local, posibiliten la identificación y eliminación de elementos especulativos.

Artículo 22. Procedimiento de cálculo del valor por comparación.

1. Para calcular el valor por comparación se seguirán las siguientes reglas generales:

a) Se establecerán las cualidades y características del inmueble tasado que influyan en su valor.

En el caso de edificios de carácter histórico o artístico, para establecer dichas cualidades y características, se tendrá en cuenta, además, el valor particular de los elementos de la edificación que le confiere ese carácter.

b) Se analizará el segmento del mercado inmobiliario de comparables y, basándose en informaciones concretas sobre transacciones reales y ofertas firmes apropiadamente corregidas en su caso, se obtendrán precios actuales de compraventa al contado de dichos inmuebles.

c) Se seleccionará entre los precios obtenidos tras el análisis previsto en la letra anterior, una muestra representativa de los que correspondan a los comparables, a la que se aplicará el procedimiento de homogeneización necesario.

En la selección indicada se deberá, previamente, contrastar aquellos precios que resulten anormales a fin de identificar y eliminar tanto los procedentes de transacciones y ofertas que no cumplan las condiciones exigidas en la definición de valor de mercado de los bienes afectados como, cuando se trate de una valoración para la finalidad prevista en el artículo 2.a) de esta Orden, los que puedan incluir elementos especulativos.

d) Se realizará la homogeneización de comparables con los criterios, coeficientes y/o ponderaciones que resulten adecuados para el inmueble de que se trate.

e) Se asignará el valor del inmueble, neto de gastos de comercialización, en función de los precios homogeneizados, previa deducción de las servidumbres y limitaciones del dominio que recaigan sobre aquél y que no hayan sido tenidas en cuenta en la aplicación de las reglas precedentes.

2. Además de las reglas generales señaladas en el apartado anterior, para determinar el valor a que se refiere dicho número se tendrán en cuenta, cuando proceda, las siguientes reglas especiales:

a) En el caso de edificios en proyecto, construcción o rehabilitación, cuando se determine el valor por comparación para la hipótesis de edificio terminado, se utilizarán los precios existentes en el mercado en la fecha de la tasación para la venta de inmuebles terminados similares. Este valor se podrá corregir razonadamente de acuerdo con la tendencia del mercado para el plazo previsto de terminación de la obra.

b) En el caso de valoración de fincas rústicas, al utilizar el método de comparación, la homogeneización prevista en el mismo se basará en los valores unitarios por hectárea existentes en el mercado para las distintas clases de tierra, o tipos de cultivos y/o aprovechamiento.

Artículo 23. Ajuste del valor por comparación.

1. El valor por comparación obtenido de acuerdo con el artículo anterior será ajustado por la entidad tasadora para obtener un valor por comparación ajustado cuando concurren los requisitos para incluir la advertencia específica que se menciona en el apartado 3 del artículo 12.

2. Para corregir los efectos de la probabilidad a que se refiere dicho artículo 12.3, la entidad tasadora, en base a su capacidad técnica, aplicará al valor por comparación la reducción que considere necesaria.

Cuando los datos disponibles sobre el comportamiento del mercado no permitan, en opinión de la entidad tasadora, estimar la reducción indicada en el párrafo anterior, se aplicará un porcentaje de reducción del 10 por 100 en todo caso, y del 15 por 100 si aprecia una gran volatilidad en los precios considerados para determinar el valor por comparación.

3. Sin perjuicio de la información exigible en el cálculo del valor de tasación, la mención al ajuste realizado y su justificación se incluirán en la advertencia específica a que se refiere el artículo 12.3.

1.2. Descripción del método

Este método se basa en el principio de sustitución o principio de equivalencia funcional, que dice que el valor de un inmueble es equivalente al de otros activos de similares características que puedan ser sustitutivos del inmueble a valorar.

La filosofía de este método es obtener de manera directa el valor de mercado del inmueble, por síntesis de los precios de mercado de otros inmuebles similares, comparables o equivalentes funcionalmente.

El valor que obtenemos comparándolo con otros bienes análogos de igual naturaleza cuyo precio es previamente conocido, se obtiene a través de un proceso de homogeneización mediante coeficientes correctores, que inciden sobre una serie de cualidades que pueden ser muy variadas y estar sometidas al buen criterio del tasador. Dichas cualidades pueden ser las siguientes: accesibilidad, jerarquización social, cualificación urbanística del espacio, antigüedad, conservación, comunicaciones, zonas verdes, equipamientos, cualidades internas del inmueble, etc.

Su fundamento consiste en comparar el activo inmobiliario objeto de tasación con otros inmuebles escogidos a los que llamamos testigos, y se establece una relación de proporcionalidad entre las cualidades de los inmuebles testigos y el inmueble objeto de la tasación.

El valor obtenido por este método es un valor aleatorio, que estará en posesión de mayor rigor y fiabilidad cuanto mayor y mejor sea la muestra utilizada en el proceso de selección de los testigos y su homogeneización, siendo necesario realizar un estudio de mercado como operación previa.

Es un método muy utilizado profesionalmente, y hay que decir que requiere una gran dosis de objetividad por parte del tasador, ya que, por el contrario, hay una buena dosis de subjetividad a la hora de proceder a la homogeneización y a darle el peso correspondiente a los testigos. En estas operaciones se apela a la pericia del tasador.

Apuntar que, en este método, se puede dar la creación de movimientos especulativos promovidos por personas interesadas en una mejora de las expectativas inmobiliarias de ciertos inmuebles, así como en los procesos expropiatorios, generando precios falseados con objeto de elevar el precio medio de los suelos colindantes.

Se determinan dos valores técnicos:

1. Valor de comparación. Determina el valor de mercado de un determinado inmueble.
2. Valor de comparación ajustado. Determina el valor hipotecario del bien.

Desde la entrada en vigor del Real Decreto 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de suelo, se abandona el método de comparación para valorar el suelo rural, al concurrir pocas veces los requisitos necesarios para garantizar objetividad, y la eliminación de la especulación. En este caso, se suelen aplicar los métodos del coste o de capitalización de rentas.

Antes de aplicar este método, debemos leer muy detenidamente el artículo 21 de la orden ECO 805/2003, en el que se exponen claramente los requisitos para su utilización. Es posible que del inmueble que vayamos a valorar no exista un despliegue de testigos similares en el mercado, por lo que no se debe incurrir en el error grave de obviar este artículo, el cual está expuesto en el epígrafe anterior.

O sea, que para la aplicación de este método, es condición indispensable la existencia de suficiente información de comparables, de ahí lo apuntado en el párrafo anterior.

Hay una serie de características que debemos aplicar al sector inmobiliario en cuanto al mercado se refiere, las cuales enumeramos a continuación:

- ✓ El sector inmobiliario es un mercado relativamente libre, ya que el precio de los inmuebles no viene fijado por el libre juego entre la oferta y la demanda. Por ejemplo, en los últimos años, la demanda no ha influido en el precio de los inmuebles, el precio lo ha impuesto la oferta.
- ✓ Es un mercado opaco, ya que no se conocen las ofertas de todos los vendedores.
- ✓ Es un mercado imperfecto en el que los inmuebles utilizados no son del todo comparables desde un punto de vista estricto.
- ✓ Nos encontramos ante un oligopolio de la oferta, ya que en el sector inmobiliario operan solo un número acotado de promotores.

Podemos concluir diciendo que, solo se podrán valorar por el método de comparación, aquellos inmuebles pertenecientes a los segmentos de los mercados en los que exista homogeneidad entre los inmuebles, y mucha actividad entre oferta y demanda.

La comparación puede aplicarse en las siguientes situaciones:

- ✓ Mercado de inmuebles edificados. Viviendas de igual tipología y mismas características, locales comerciales en casos singulares, plazas de aparcamiento, locales de oficina en casos singulares.
- ✓ Valoración de suelo sin edificar. Algunas urbanizaciones destinadas al uso de vivienda unifamiliar aislada y en determinados polígonos industriales.
- ✓ Valoración de inmuebles completos. Aquellos de características muy estandarizadas (viviendas adosadas, pareadas, naves industriales, etc.).

1.3.Procedimiento de cálculo. Etapas en el proceso de valoración

La valoración por este método se realiza según una serie de etapas que enumeramos a continuación:

- 1) Establecimiento de las características y cualidades del inmueble para su tasación.
- 2) Análisis del segmento de mercado inmobiliario de comparables.
- 3) Elección de una muestra representativa de comparables.
- 4) Homogeneización de comparables y el coeficiente corrector.
- 5) La ponderación de los comparables homogeneizados.
- 6) Obtención del Valor de Tasación (VT).

1. Establecimiento de características y cualidades del inmueble

Hay que determinar unos estratos dentro del inmueble que sean determinantes e influyan en el valor del mismo. Esto obviamente va a depender del tipo de inmueble a valorar, y deben ser características que sirvan de base para poder comparar. Podemos apuntar, que el mercado de viviendas de primera residencia viene determinado por los siguientes puntos:

- La escasez de suelo urbano o urbanizable.
- El crecimiento significativo de la población.
- Grado de consolidación edificatorio del entorno.
- El nivel de renta medio.
- La actuación del suelo como elemento altamente inflacionista en el proceso de construcción.
- La existencia de promociones de bajo coste que permita cubrir los sectores con niveles de renta más bajos.
- Los tipos de interés bajos, que permiten activar el mercado inmobiliario.

2. Análisis del segmento de comparables

Dentro de este punto se estudiarán todos y cada uno de los factores que influyen en el valor del inmueble valorado y de sus testigos, lo que se analizará uno a uno comparativamente. Es en este punto donde se aplicará a los testigos un porcentaje de aumento a reducción del precio por cada factor en relación al inmueble tasado. Aquí en esta subetapa hay que considerar, asimismo, los siguientes puntos:

1. Delimitación de la muestra. Lo que se hará según el propósito del tasador, debiendo ser representativa de la diversidad de la oferta en el mercado. La orden ECO 805/2003 establece un mínimo de seis testigos para poder utilizar este método. Por lo general, es el número que suele utilizar el tasador.
2. Recogida de la información de campo. Normalmente, esta se produce mediante visita directa de las ofertas seleccionadas como testigos. Ante la dificultad de contactar con los diferentes propietarios y de poder concertar citas que eternizarían la valoración, se suele encontrar información en portales informáticos

de venta donde suelen existir filtros que nos dan mucha información. Esta tarea se puede realizar con la amplitud que queramos, y de lo que se trata, es de ser operativos. Si tomamos una base de datos reducida y operativa, estos datos los enumeramos a continuación (que pueden ser más o menos, a criterio del tasador):

- Identificación y localización del inmueble: calle, área metropolitana, municipio, provincia, código postal, fuente de información, ...
 - Características para comparación: calidad del barrio, calidad de ubicación, calidad del edificio, nº dormitorios, armarios empotrados, patio delantero o terraza, patio trasero o interior, azotea transitable, nº de aseos, nº de plantas, años de antigüedad, estado de conservación, residencial privado, piscina, A/C, proximidad a guarderías, colegios, institutos, a vías principales de comunicación y zonas verdes, superficie construida, garaje y trastero, ...
3. Verificación de la información. Hay que comprobar siempre la vigencia y veracidad de la información recogida, para así corregirla en el momento que sea posible, y desechar aquellos testigos que puedan distorsionar la muestra.
4. Estratificación de la muestra. Consiste en agrupar la muestra de acuerdo con criterios de homogeneidad, teniendo en cuenta las características físicas y de localización más relevantes, de forma que permitan la posterior comparación. Estos criterios recogen un funcionamiento segmentado del mercado, dando lugar a diferentes valores en función de la localización, la tipología edificatoria, el uso al que se destina el inmueble y la antigüedad. Se expone un ejemplo de estratificación a continuación:

Características para comparación
Calidad del barrio
Calidad de ubicación
Calidad del edificio
Nº dormitorios
Armarios empotrados
Patio delantero o terraza
Patio trasero o interior
Azotea transitable
Años antigüedad
Estado de conservación
Residencial privado
Piscina
Equipamientos A/C
Proximidad a guarderías
Proximidad a colegios
Proximidad a institutos
Proximidad a vías de comunicación
Proximidad a zonas verdes
Superficie construida (m ²)
Garaje
Trastero

3. Elección de la muestra de comparables

De los precios de los inmuebles comparables, debemos detectar los precios anormales y los datos que no deben ser comparables para no proceder con ellos a su cálculo. Esto se puede atacar de diferentes maneras, las cuales se exponen a continuación.

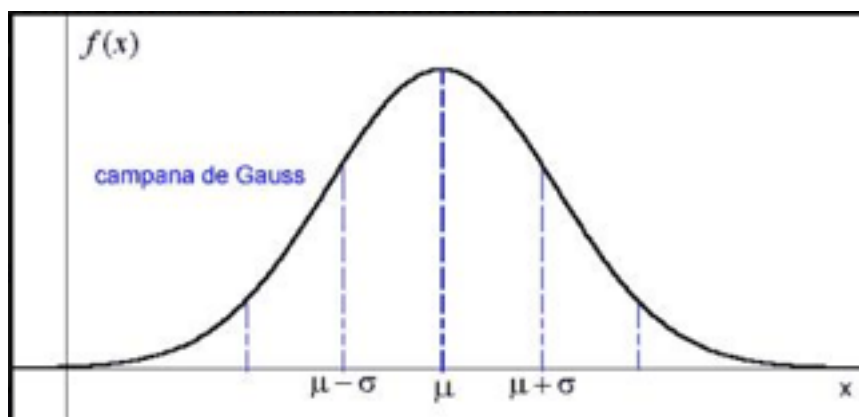
Eliminación por comparación individualizada.

Aquí se trata de las características de cada uno de los inmuebles que queremos comparar con el inmueble a valorar, y eliminar aquellos que tienen alguna característica básica muy diferente. Ojo con este procedimiento porque puede ser muy laborioso o bien dejar muy reducida la muestra, hasta tal punto de tener menos de seis comparables y bien tener que buscar más, o tomar partida por otro método.

Podemos poner el siguiente ejemplo. Tenemos que valorar una casa unifamiliar individual, y entre los comparables, nos aparece una adosada. Aquí el tasador puede entender que estos inmuebles no son comparables y eliminar el testigo de la muestra. También puede ocurrir que tengamos que valorar un estudio, y aparezcan en nuestros comparables, pisos de muchas habitaciones y con una superficie mucho mayor, por lo que es entendible que el tasador no los quiera en su muestra representativa.

Media aritmética.

Introduciendo un poco de estadística, la distribución de los valores de una muestra aleatoria de un colectivo homogéneo, se representa gráficamente por la curva o campana de Gauss, característica de la distribución normal en la que los valores obtenidos se agrupan alrededor de la media aritmética, tal y como mostramos a continuación:



Donde μ es la media aritmética y σ la desviación típica, por lo que procede definir ambos valores.

Media Aritmética. Es el valor que se obtiene dividiendo la suma de todos los precios entre el número de estos. Es decir V_1, \dots, V_n , (N valores) la media aritmética de estos valores será:

Siendo $i = 1 \dots n$.

Si tenemos que hay alguna de las características de los testigos sean comparables, se podrá afectar a cada testigo de un coeficiente de ponderación, por lo que construiremos la media ponderada, que definimos como el producto de los coeficientes de ponderación por el precio dividido por la suma de los coeficientes de ponderación.

Cuanto más alejado esté un valor de la media, menos representativo es, y el tasador podrá tomar a partir de ahí alguna decisión al respecto.

Adjuntamos ejemplo de cómo calcular la media y la media ponderada de una serie de valores utilizando el programa Excel, viendo la fórmula desgranada.

Inmueble	Superficie construida (m ²)	Precio (€)
1	106	193.000
2	90	169.000
3	111	200.000
4	95	172.000
5	100	190.000
6	105	180.000
Media Aritmética:		$=+(C2+C3+C4+C5+C6+C7)/CONTAR(C2:C7)$

Mediante el comando CONTAR, se cuenta el número de valores, por lo que en este caso, sería 6. Finalmente, quedaría el cálculo así:

Inmueble	Superficie construida (m ²)	Precio (€)
1	106	193.000
2	90	169.000
3	111	200.000
4	95	172.000
5	100	190.000
6	105	180.000
Media Aritmética:		184.000

Procedemos a realizar el cálculo con la media ponderada de igual forma.

Inmueble	Superficie construida (m ²)	Precio (€)
1	106	193.000
2	90	169.000
3	111	200.000
4	95	172.000
5	100	190.000
6	105	180.000
		$=+(C2*B2+C3*B3+C4*B4+C5*B5+C6*B6+C7*B7)/(B2+B3+B4+B5+B6+B7)$

Con lo que finalmente, los valores serían:

Inmueble	Superficie construida (m ²)	Precio (€)
1	106	193.000
2	90	169.000
3	111	200.000
4	95	172.000
5	100	190.000
6	105	180.000
Media ponderada:		184.691,93

Desviación típica.

Es la raíz cuadrada positiva de la varianza, siendo la varianza la media aritmética de las desviaciones de los valores respecto a la media. La fórmula de varianza la exponemos a continuación.

Por lo que la desviación típica es la raíz cuadrada positiva de s^2 .

Con esto tenemos una referencia, es decir, cuanto menor es la desviación típica, más agrupados se encuentran los valores a los valores centrales, y se podrán descubrir elementos discordantes y poco representativos para el cálculo.

Seguimos con el ejemplo y vemos como calcular la varianza:

Inmueble	Superficie construida (m ²)	Precio (€)	(Precio (€)) ²
1	106	193.000	37.249.000.000
2	90	169.000	28.561.000.000
3	111	200.000	40.000.000.000
4	95	172.000	29.584.000.000
5	100	190.000	36.100.000.000
6	105	180.000	32.400.000.000
Media Aritmética:		184.000	
Media ponderada:		184.691,93	
Varianza:		=+((D2+D3+D4+D5+D6+D7)/CONTAR(D2:D7))-POTENCIA(C9;2)	

Con lo que tendremos el siguiente valor:

Inmueble	Superficie construida (m ²)	Precio (€)	(Precio (€)) ²
1	106	193.000	37.249.000.000
2	90	169.000	28.561.000.000
3	111	200.000	40.000.000.000
4	95	172.000	29.584.000.000
5	100	190.000	36.100.000.000
6	105	180.000	32.400.000.000
Media Aritmética:		184.000	
Media ponderada:		184.691,93	
Varianza:			126.333.333,33

Y para calcular la desviación típica, solo hay que calcularle la raíz cuadrada al valor de la varianza:

Inmueble	Superficie construida (m ²)	Precio (€)	(Precio (€)) ²
1	106	193.000	37.249.000.000
2	90	169.000	28.561.000.000
3	111	200.000	40.000.000.000
4	95	172.000	29.584.000.000
5	100	190.000	36.100.000.000
6	105	180.000	32.400.000.000
Media Aritmética:		184.000	
Media ponderada:		184.691,93	
Varianza:			126.333.333,33
Desviación típica:			11.239,81

4. Homogeneización de comparables y el coeficiente corrector

Una vez se han elegido ya los comparables, debemos proceder a la homogeneización de las muestras. Esta operación consiste en establecer un coeficiente corrector, que llamamos coeficiente de homogeneización, con el cual corregimos la muestra elegida según las características comparables elegidas. Es decir, que según sea la comparación de las características de los testigos con el inmueble a valorar, este coeficiente corrector tomará un valor u otro.

Explicamos, a continuación, una forma de homogeneización muy operativa y muy solvente.

Se trata de establecer por el tasador, un criterio de comparaciones entre características, y otorgarles un valor. Proponemos el siguiente cuadro de comparación:

CRITERIO DE COMPARACIONES		
Mucho peor	PP	10
Peor	P	5
Similar	S	0
Mejor	M	-5
Mucho mejor	MM	-10

Cada criterio tendrá sus siglas y su valor. Decir que se han tomado cinco criterios, pero se pueden tomar todos los que el tasador encuentre oportunos. Lo que hacemos es establecer un intervalo de valores cerrado (-10, 10) y movernos entre esos valores intermedios. Esto significa que, si estamos comparando una característica del inmueble a valorar con la misma característica de uno de los testigos, y la del testigo es, a buen criterio del tasador, mucho mejor, se valorará esta característica con un -10. Y así vamos jugando con estas valoraciones en todas las características previamente definidas para realizar la comparación.

Cuando se han comparado todas las características del testigo con las del inmueble a valorar, se realiza el sumatorio de todos los valores, que es el que utilizaremos para calcular el coeficiente de homogeneización, cuya fórmula la exponemos a continuación:

Tomamos como referencia la unidad (1), y será nuestra referencia. El segundo sumando de la ecuación, nos dará un valor, que podrá ser negativo o positivo, según haya ido la valoración de las características.

Este coeficiente se multiplicará al precio unitario (€/m²) de cada inmueble, para así obtener el precio unitario homogeneizado.

¿Qué nos dice el coeficiente de homogeneización? Pues nos dice que, cuánto más cercano estemos a la unidad, más cerca estamos del inmueble objeto de valoración en cuanto a similitud de características, y por lo tanto, más representatividad tendremos. Esto significa que este coeficiente es fundamental, no solo para la homogeneización de los testigos, sino para ver y repartir el peso específico de cada testigo y su colaboración en la formación del precio del inmueble a valorar.

5. La ponderación de comparables homogeneizados

Una vez que tenemos ya los valores homogeneizados de los testigos, estos deben participar en la formación del valor de tasación según el peso o la influencia que tengan, según el criterio del tasador.

Estamos ante una operación muy subjetiva, y que puede tener infinitas soluciones, y que va a ir en torno al coeficiente de homogeneización. Lo que sí está claro, es que todas las muestras tienen que participar en la formación del valor de tasación.

Lo que se hace es que a cada precio homogeneizado se le asigna un porcentaje de peso o porcentaje de participación en la formación del precio final. La suma de todos esos porcentajes de peso tiene que ser el 100%. Es decir, que si tenemos de los seis testigos uno de ellos con un coeficiente de homogeneización muy cerca del 1, y las características del

inmueble están francamente próximas al que queremos valorar, le deberemos de dar un valor representativo (60 - 40% por ejemplo), y los coeficientes que estén más alejados de 1, la participación en la formación del precio tendrá que ser pequeña (15 - 10%).

6. Obtención del valor de tasación (VT)

Finalmente, y una vez asignados los pesos correspondientes a los diferentes precios homogeneizados, el valor de tasación lo calculamos de la siguiente forma:

Siendo P_i cada precio homogeneizado y C_i el peso de cada precio utilizado.

En el material complementario referente a este método, existe un ejemplo calculado con los diferentes pasos que hay que dar para obtener un cálculo exitoso.

1.4.Cálculo mediante coeficientes correctores

La filosofía de esta metodología es la de aplicar a cada testigo una serie de coeficientes correctores según las características que se valoren, y establecer una serie de criterios a la hora de la comparación de los testigos con el inmueble a valorar.

El valor homogeneizado del testigo correspondiente, será su valor unitario multiplicado por los distintos coeficientes que se consideren en el cálculo correspondiente. Posteriormente, la suma de los valores unitarios homogeneizados de los testigos, nos dará el valor unitario del inmueble que queremos tasar, que multiplicado por su superficie, nos dará el valor de tasación correspondiente.

Enumeramos los diferentes coeficientes correctores a continuación:

- Coeficiente de Superficie
- Coeficiente de Antigüedad
- Coeficiente de Dormitorios
- Coeficiente de Baños
- Coeficiente de Aseos
- Coeficiente de Calefacción/AC
- Coeficiente de Reformas
- Coeficiente de Suelos
- Coeficiente de Carpintería Interior
- Coeficiente de Carpintería Exterior
- Coeficiente de Calidad
- Coeficiente de Ascensor
- Coeficiente de Altura
- Coeficiente de Orientación

- Coeficiente de Vistas
- Coeficiente Interior-Exterior
- Coeficiente de Ubicación

Los cuatro últimos índices de la lista anterior son los menos utilizados ya que entran dentro de un campo demasiado subjetivo, por lo que deberá ser el criterio del perito, el que decida el emplearlos o no, ya sean todos o alguno de ellos por considerarlos relevantes.

Desarrollamos la metodología de aplicación de cada uno de los coeficientes expuestos anteriormente.

Coeficiente de Superficie.

Primeramente, calculamos la diferencia entre la superficie del testigo y la del inmueble a valorar, y aplicamos el criterio señalado a continuación:

1. Establecemos tramos de 10 m² a los que se le asignan los siguientes porcentajes:

- Al primer tramo de 10 m² se le aplica el 4% (0,4%/m²)

- A los restantes tramos de 10 m² se le aplica el 2% (0,2%/m²)

2. Si la superficie del testigo es menor que la del inmueble a tasar, el coeficiente corrector será de (1 -).

3. Si la superficie del testigo es mayor que la del inmueble a tasar, el coeficiente corrector será de (1+)

Para explicar los puntos 2 y 3 expuestos anteriormente, necesitamos hacer una aclaración. Si tenemos dos inmuebles, uno de 100 m² y otro de 75 m², y nos preguntamos qué valor unitario es menor, está claro que el menor valor corresponderá al de 100 m², ya que todo se repercute sobre una mayor superficie que estaría en el denominador, dando un número menor que el inmueble de 50 m². Por tanto, para acercar un inmueble de mayor superficie (testigo) a otro de menor que se quiere valorar, el coeficiente será mayor que 1, si es al revés, el coeficiente será menor que 1.

Es aconsejable que la superficie de los testigos no supere o tenga defecto en un 30% respecto a la superficie del inmueble a valorar.

Coeficiente de Antigüedad.

Lo normal, es que la antigüedad venga dada en años y no en tramos de años. En ese caso, a cada año se le adjudica un porcentaje corrector de 0,5%. Si un inmueble a tasar tiene una antigüedad de 30 años y un testigo tiene 20 años, tenemos una diferencia de 10 años a favor del testigo. El porcentaje será del 5%, y para homogeneizar, al ser mejor el que tiene menos antigüedad, el coeficiente corrector debe ser menor que 1, por lo que dicho coeficiente corrector será de 0,95.

Coeficiente de dormitorios.

Los porcentajes que vamos a aplicar según las habitaciones serán los siguientes:

- De 1 a 4 hab. un 3% por hab. de diferencia

- De 4 a 6 hab. un 2% por hab. de diferencia
- Más de 6 hab. un 1% por hab. de diferencia

Por poner un ejemplo tan claro como irreal, vamos a comparar un inmueble de 7 habitaciones (el que queremos tasar) con otro de 3 que es uno de los testigos comparables (está muy claro que esto NUNCA debe hacerse, solo lo hacemos aquí para explicar el coeficiente). Tenemos una diferencia de 4 habitaciones, y los porcentajes los repartimos según el esquema superior, de la siguiente forma:

- De 3 a 4 hab.: 3%
- De 4 a 5 hab.: 2%
- De 5 a 6 hab.: 2%
- De 6 a 7 hab.: 1%

Por tanto, el diferencial que tenemos es de 8% (suma de todos). Como el testigo tiene menos habitaciones, es peor que el inmueble a tasar, por lo que hay que aumentar su valor, así que el coeficiente sería de 1,08.

Coeficiente de baños.

El criterio a tomar por cada baño que haya de diferencia, es el aplicar un porcentaje del 4%. Si el inmueble a tasar tiene un baño, y el testigo 2, al testigo hay que homogeneizarlo a la baja, por lo que se multiplicará por un coeficiente de $1 - (4\%) = 0,96$.

Coeficiente de aseos.

El criterio a tomar por cada baño que haya de diferencia, es el aplicar un porcentaje del 2%. Si el inmueble a tasar tiene un aseo, y el testigo ninguno, al testigo hay que homogeneizarlo al alza, por lo que se multiplicará por un coeficiente de $1 + (2\%) = 1,02$.

Coeficiente de Calefacción/AC.

Los criterios para este coeficiente son los siguientes:

- 3% si los inmuebles tienen menos de 120 m²
- 2% si los inmuebles tienen más de 120 m²

Si tenemos un inmueble a tasar que tiene calefacción y AC, y el testigo con una superficie de 100 m² no tiene, hay que ponderar al testigo al alza de la siguiente forma, $1 + 0,03 = 1,03$.

Si tenemos un inmueble a tasar que no tiene calefacción y AC, y el testigo con una superficie de 120 m² tiene, hay que ponderar al testigo a la baja de la siguiente forma, $1 - 0,02 = 0,98$.

Se puede dar el caso de que un inmueble no tenga calefacción y si AC y viceversa, por lo que habrá que jugar con porcentajes intermedios, aunque es una situación bastante más rara.

Coeficiente de Reformas.

Los criterios que se toman en este coeficiente son los siguientes:

- Cocina 4%
- Baños en inmuebles de menos de 120 m² 3%
- Baños en inmuebles de más de 120 m² 2%
- Aseos en inmuebles de menos de 120 m² 2%
- Aseos en inmuebles de más de 120 m² 1%

Por ejemplo, si el piso a tasar tiene reformada la cocina y el testigo no, hay que afectar al testigo con un coeficiente de $1 + 0,04 = 1,04$.

Coeficiente de suelos.

El criterio es afectar al testigo con un coeficiente del 1% según la calidad entre el inmueble a valorar y el testigo a homogeneizar, que será mayor o menor que 1 en función de qué inmueble está en desventaja.

Coeficiente de Carpintería Interior.

Mismo criterio que el coeficiente anterior.

Coeficiente de Carpintería exterior.

El criterio es de comparación entre la madera y el aluminio, y el porcentaje será del 1%.

Por ejemplo, si el inmueble a tasar tiene carpintería de aluminio y el testigo de madera, el coeficiente corrector del testigo será de $1 + 0,01 = 1,01$.

Coeficiente de Calidad.

La calidad la valoramos según los siguientes criterios:

- Muy Buena
- Buena
- Normal
- Baja
- Muy Baja

El rango de calidades estará entre el 0% y el 20%, es decir, que si el inmueble a tasar es de muy buena calidad con respecto al testigo, el coeficiente corrector será de $1 + 0,20 = 1,20$.

Coeficiente de Ascensor.

Si el inmueble a tasar tiene ascensor y el testigo no, se sigue el siguiente cuadro:

Altura de testigo	Coeficiente a aplicar a testigo
10°	1,38

9°	1,32
8°	1,26
7°	1,20
6°	1,14
5°	1,11
4°	1,08
3°	1,05
2°	1,04
1°	1,03
Planta Baja	1

Si el inmueble a tasar no tiene ascensor y el testigo si, se sigue el siguiente cuadro:

Altura de testigo	Coefficiente a aplicar a testigo
10°	0,62
9°	0,68
8°	0,74
7°	0,80
6°	0,86
5°	0,89
4°	0,92
3°	0,95
2°	0,96
1°	0,97
Planta Baja	1

Ahora ponemos el ejemplo de que queremos tasar un inmueble de la planta 7ª sin ascensor (testigo) con un inmueble de planta 3ª sin ascensor también (a valorar). Tenemos que fijarnos en esta tabla:

Porcentajes a aplicar según el intervalo de plantas	
9° al 10°	3%
8° al 9°	3%
7° al 8°	3%
6° al 7°	3%
5° al 6°	1,5%
4° al 5°	1,5%

3° al 4°	1,5%
2° al 3°	0,5%
1° al 2°	0,5%
Planta Baja al 1°	1,5%

Al ser el testigo de mayor altura sin ascensor, el coeficiente corrector será mayor que 1, y se formará de la siguiente forma:

$$1 + 1,5\% + 1,5\% + 1,5\% + 3\% = 1 + 7,5\% = 1,075.$$

De esta forma homogeneizamos el 7° sin ascensor al 3° sin ascensor.

Coeficiente de Altura.

Este coeficiente se aplica por temas de luminosidad y de ventilación, asignando a los intervalos de plantas los siguientes porcentajes:

Porcentajes a aplicar según el intervalo de plantas	
9° al 10°	5%
8° al 9°	5%
7° al 8°	5%
6° al 7°	5%
5° al 6°	2,5%
4° al 5°	2,5%
3° al 4°	2,5%
2° al 3°	2,5%
1° al 2°	5%
Planta Baja al 1°	5%

Aquí, si por ejemplo el inmueble a valorar es un 2° y el testigo es un 8°, hay que minorar el valor del testigo ya que es mejor que el inmueble a valorar, de la siguiente manera:

$$1 - (2,5\% + 2,5\% + 2,5\% + 2,5\% + 5\% + 5\%) = 1 - 20\% = 0,80.$$

Como particularidad, añadir al Coeficiente Ático:

$$\text{Coeficiente Ático} = \text{Coeficiente en Altura} + 10\%$$

¿Qué ocurre si el inmueble a tasar está en la planta 8ª y el testigo está en la planta 4ª pero es un ático? Procedemos de la siguiente forma:

El diferencial será la siguiente suma: $2,5\% + 2,5\% + 5\% + 5\% = 15\%$. Este diferencial, daría un coeficiente corrector de $1 + 15\% = 1,15$.

Pero resulta que el testigo es ático y el inmueble a tasar no, por lo que hay que deducirle el 10% para homogeneizar bien, por tanto, el coeficiente final sería:

$$1 + 15\% - 10\% = 1,05.$$

Coeficiente de Orientación.

En este coeficiente se trata de elegir la mejor fachada del inmueble y ver su orientación, que se valorará según el siguiente cuadro:

ORIENTACIÓN	Coeficiente
SUR	1,025
ESTE - OESTE	1
NORTE	0,975

El coeficiente corrector se fabrica sumando tramos y porcentajes teniendo en cuenta la diferencia entre el inmueble a valorar y el inmueble testigo.

Por ejemplo, si el inmueble a valorar tiene orientación Sur, y la muestra es Este, hay una diferencia del 5% y hay que mayorar la muestra por 1,05.

Si tenemos un testigo orientación norte, la diferencia es del 15%, por lo que el coeficiente corrector es de 1,15.

En este coeficiente se ha supuesto que la orientación Sur es la mejor, pero eso es un criterio muy subjetivo, ya que, en ciudades como Sevilla, es muy posible que la orientación Sur sea una tortura en épocas estivales y primaverales, por lo que este coeficiente no debe ser muy determinante.

Coeficiente de Vistas.

En este coeficiente, el criterio del perito al igual que en el anterior coeficiente es muy determinante. Podemos catalogar las vistas en cuanto a la calidad como Alta, Media y Normal, y valorar con porcentajes lógicos y significativos a la hora de homogeneizar los testigos con el inmueble a valorar. Podríamos exponer a título orientativo, la siguiente tabla:

ALTA	1,05
MEDIA	1,025
NORMAL	1

Coeficiente Interior - Exterior.

Dentro del RD 1020/1993, de 25 de junio, por el que se aprueban las normas técnicas de valoración y el cuadro marco de valores del suelo y de las construcciones para determinar el valor catastral de los bienes inmuebles de naturaleza urbana, hacemos referencia a la Norma 14, valorando lo siguiente y estableciendo las siguientes categorías en las que el perito se deberá mover según su criterio.

SITUACIÓN	Coeficiente
Totalmente exterior	1
Exterior y a patio de manzana	0,975

Exterior y a patio comunitario	0,95
Exterior y cerrado	0,925
Cerrado y a patio de manzana	0,90
Cerrado y a patio comunitario	0,875

Coeficiente de Ubicación.

Diferenciando la ubicación del inmueble a tasar en cuanto a su calle, que puede ser vía principal, secundaria o terciaria, estableciendo diferenciales del 5% según su ubicación.

Obtención del valor de tasación.

La obtención del valor unitario de homogeneización de cada testigo se deduce de la siguiente formulación:

Con lo que el valor de tasación sería el siguiente:

La ponderación de los valores homogeneizados se hace exactamente igual que en el método de la matriz de comparación.

1.5. Valoración de locales comerciales y el método de primera crujía o coeficiente de tabla de fondo

Entramos a redactar un apartado para la peculiaridad de los locales comerciales, ya que de lo que siempre se habla es de vivienda. En este caso, hay un aspecto que va a condicionar y que debemos tener en cuenta para la valoración de un local comercial: la forma de dicho local, es decir, no va a ser lo mismo valorar un local perfectamente cuadrado, que otro que tenga una forma caprichosa. A esto se le pueden unir otra serie de aspectos importantes a tener en cuenta para un local comercial: situación de la calle, tránsito peatonal, como es el acceso al local (a través de la misma calle, en un centro comercial, etc.).

La idea que se quiere plasmar es que, dos locales con exactamente la misma superficie, van a tener distinta valoración debido a su forma. Para esto, debemos aplicar el método del coeficiente de tabla de fondo, lo que vamos a exponer ordenadamente según los siguientes puntos:

1. Primeramente, vamos a dividir el local en cuadrículas (crujías) de aproximadamente 5 x 5 m (aunque esto no deja de ser una herramienta del tasador, y que es completamente flexible), y siempre procurando que los vértices coincidan con pilares del local y los lados con límites del mismo en las crujías o cuadrículas limítrofes.
2. Una vez tenemos el local cuadrículado, asignamos valores a las cuadrículas de la siguiente forma:
 - Cuadrículas que estén formando la fachada, se les asigna el valor 1.

- Conforme nos vamos separando de la fachada, la cuadrícula pierde el valor de 0,05. Es decir, que si tenemos una cuadrícula de fachada que vale 1, la que va detrás de ésta y ya no está en la fachada valdrá $1 - 0,05 = 0,95$ y así sucesivamente.
- Si existen estrangulamientos, pequeños desniveles, o acumulación de ambos, la reducción puede ser de 0,1 a 0,2.
- Si tenemos sótanos o entreplantas el coeficiente se disminuirá en 0,5 y 0,3 respectivamente, partiendo siempre de la cuadrícula de la escalera.

3. Se calcula el Coeficiente de Tabla de Fondo mediante la siguiente fórmula:

Una vez obtenido este coeficiente, su valor nos dará información de si el local está pegado a la fachada en su mayor parte, o por el contrario está bastante alejado. Si el coeficiente es cercano a 1, se entiende que el local tiene una excelente atracción comercial. Si se aleja de uno, estaremos ante un local cuya atracción comercial es media o baja ya dependiendo de cuánto se aleje de 1.

Lo vemos en este ejemplo sencillo.

El diagrama muestra un local rectangular dividido en una cuadrícula de 4 columnas y 4 filas. La fachada superior está sombreada con líneas diagonales. Los coeficientes de Tabla de Fondo (CTF) asignados a cada cuadrícula son los siguientes:

0,7	0,7	0,7	0,7
0,8	0,8	0,8	0,8
0,9	0,9	0,9	0,9
1	1	1	1

Como se puede apreciar en la imagen, tenemos un local pegado a una fachada que se ha dividido en 16 cuadrículas, y como vemos, a las cuadrículas más alejadas se les ha estado aplicando lo descrito en los puntos anteriores, de forma que las operaciones para llegar al Coeficiente de Tabla de Fondo son las siguientes:

Una vez obtenido este valor, tenemos que darle su utilidad, que es ver como utilizamos este dato para homogeneizar el precio con otros locales.

Lo que tenemos que hacer es ver el valor unitario por m^2 en primera crujía o primera línea de fachada, que será el valor unitario que tienen las cuadrículas de coeficiente 1. Lo que se hace es que, el valor que tenemos del estudio de mercado, lo multiplicamos por este coeficiente CTF. De esta forma estamos teniendo en cuenta la forma geométrica del local en los cálculos.

Es decir, nosotros tenemos una serie de locales comerciales como testigos, y un local comercial que queremos valorar. La forma de proceder es la siguiente:

1. Dividimos cada local testigo en cuadrículas, así como el local a valorar.

2. Obtención del CTF para cada local.
3. Obtención del valor de la primera crujía para cada local testigo, mediante la siguiente fórmula:
4. Si hay distintos usos de cada cuadrícula, habrá que ponderar, luego el valor de la primera crujía por el coeficiente de ponderación dará el resultado del valor ponderado de la primera crujía. Por tanto:
5. Se calcula el valor medio unitario del inmueble a valorar mediante la fórmula:
6. Calculamos el valor de tasación del local a valorar transformando el valor unitario anterior en un valor total utilizando la superficie.

En los ejemplos que forman parte del material complementario del bloque, está la aplicación con un ejemplo de este método.