



GOBIERNO DE CHILE

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
DIVISION TECNICA DE ESTUDIO Y FOMENTO HABITACIONAL**

**“MANUAL DE TASACIONES PARA EL SUBSIDIO
HABITACIONAL”**

**CUERPO N° 2: PROCEDIMIENTOS DE TASACION.
PROCEDIMIENTOS DE BASES DE DATOS**

1 ASPECTOS GENERALES

Para todos los efectos que correspondan, los Procedimientos relativos a Valoraciones de Inmuebles Típicos y Atípicos definidos en la Metodología, serán de cargo del Tasador. Aquellos procedimientos relativos a Bases de Datos, serán de cargo del Supervisor.

Conceptualmente, procedimiento es la acción de proceder o método de efectuar o hacer algunas cosas. Es el modo de conducir ciertos actos de manera sucesiva y ordenada.

En este capítulo se abordan los siguientes temas:

- a) Los procedimientos para determinar el valor de tasación en cada caso, aplicando las distintas metodologías que contiene el Manual según se trate de inmuebles típicos o atípicos:
 - Procedimiento específico para determinar el valor por “costo de reemplazo” para inmuebles típicos
 - Viviendas Urbanas
 - Viviendas rurales
 - Procedimiento específico para determinar el valor por “enfoque de mercado” para inmuebles atípicos habituales del mercado inmobiliario
 - Suelo urbano o rural,
 - Inmuebles edificados (casas, departamentos habitacionales, locales comerciales, oficinas y boxes de estacionamiento)
 - Procedimiento específico para determinar el valor por “enfoque mixto” para inmuebles atípicos no habituales del mercado inmobiliario
- b) Los procedimientos para desarrollar usar y administrar bases de datos:
 - Procedimiento específico para Base de Datos de Mercado (Terrenos e Inmuebles Edificados), que contendrá la información de valores de mercado de propiedades, recolectada para su uso en futuras tasaciones
 - Procedimiento específico para Base de Datos de Tasaciones aprobadas, que contendrá la información de todas las tasaciones que realiza el Servicio en la Región para su control, análisis y, también, su uso en posteriores tasaciones.

2 PROCEDIMIENTO DE TASACIÓN DE INMUEBLES TÍPICOS

2.1 PROCEDIMIENTO DE VALORACIÓN DE VIVIENDAS URBANAS, NUEVAS O USADAS

Nº Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
1	Valoración del Inmueble Típico		
	El Valor de Tasación será el resultado de la suma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Del valor del terreno, ▪ De las edificaciones y ▪ De las obras complementarias, determinados de la siguiente manera: <ol style="list-style-type: none"> a) Terreno: se aplicará la metodología Comparativa o de Valor de Mercado b) Edificaciones: se aplicará la metodología de Costo de Reemplazo, utilizando las Tablas de Valores y Depreciaciones, en caso de viviendas usadas, y los factores de condiciones especiales que procedan, contenidas en este Manual de Tasaciones. c) Obras Complementarias: se aplicarán los porcentajes de incidencia según la calidad de la edificación o la Lista de Valores contenidas en el Manual de Tasaciones y en el Anexo N° 1, respectivamente. 	1.1.6	
		1.1.3	
		1.1.4	3,4,5
		1.1.5	16 o 17
2	Determinación del valor del Terreno	1.2	
	Para la tasación del terreno se seguirán los siguientes pasos: <ol style="list-style-type: none"> a) Análisis de la propiedad (Terreno). b) Análisis del mercado (Terreno) c) Selección de muestras representativas d) Análisis comparativo de los valores de transferencias y/o de ofertas de terrenos de similares características del terreno a tasar e) Tasación del terreno 	1.2.2	
		1.2.3	
		1.2.5	
		1.2.6	
		1.1.3	
3	Análisis de la propiedad (Terreno)		
	a) Inspección física de la propiedad y el sector	1.2.2	
	b) Análisis de la documentación legal y técnica	1.2.2	
	c) Conocimiento de las disposiciones normativas	1.2.2	
	d) Mejor uso potencial del terreno que se tasa.	1.2.3.3	

N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
4	Análisis del mercado (Terreno)	1.2.3	
	<p>a) Análisis del mercado inmobiliario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situación general del país • Situación coyuntural del mercado inmobiliario <p>b) Análisis de la propiedad en relación a su mercado objetivo:</p> <p>Se calificará el grado de atracción y demanda que el terreno ejerce sobre su mercado, es decir, respecto a otros terrenos que competirían por igual demanda, en los siguientes aspectos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de la ubicación, • Calidad del vecindario o entorno inmediato y de la accesibilidad, • Calidad del terreno, y • Posibilidades de comercialización <p>c) Se usará la siguiente escala de calificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inferior • Similar • Superior 	<p>1.2.3.1</p> <p>1.2.3.2</p> <p>1.2.3.2</p>	
5	Selección de muestras representativas	1.2.5.1	
	<p>a) En forma OBLIGATORIA el tasador deberá considerar referencias concretas de precios de, a lo menos, 5 transacciones reales u ofertas confirmadas de terrenos similares al que se tasa y cuyas características son conocidas por el tasador, y las fuentes de los mismos.</p> <p>b) Estas referencias se extraerán de las Bases de Datos que para tal efecto se administran en la Unidad, salvo dos como mínimo, que serán nuevas y que el tasador deberá agregar a las Bases de Datos, como se indica en el punto 2 Base de datos de mercado.</p> <p>c) Excepcionalmente se podrán utilizar como referencias otras tasaciones (con un máximo de 2 tasaciones), siempre y cuando hayan sido controladas por la Unidad.</p> <p>d) En el Informe de Tasación se incluirán dichas referencias de propiedades comparables a la que se tasa y en las que se fundamente el valor de tasación, sintetizando los datos re relevantes en la hoja "Antecedentes de Propiedades Comparables".</p>	<p>1.2.5.1</p> <p>1.2.5.2</p>	

N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
6	Análisis comparativo de los valores de transferencias y/o de ofertas de terrenos de similares características del terreno a tasar	1.2.4 – 1.2.5	
	<p>La tasación del terreno se hará a partir del análisis comparativo de los valores de transferencias y/o de ofertas de terrenos de similares características del terreno a tasar. Consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La selección de una muestra representativa de inmuebles comparables; ▪ La detección y evaluación de las diferencias entre los inmuebles comparables y la propiedad a tasar, y ▪ La homogeneización o neutralización de las diferencias detectadas: el tasador analizará y evaluará las diferencias entre cada terreno comparable y el terreno que se que se tasa, y las registrará en la hoja “Antecedentes de Propiedades Comparables”. Analizará las diferencias considerando, al menos, lo señalados en la actividad 5 , para reconciliación de diferencias, obtención de franja de valor y valor de tasación. 	1.2.5.1 1.2.5.2 1.2.6	
7	Tasación del terreno	1.2	
	<p>El tasador determinará el “precio más probable” del terreno en el mercado, a partir de los valores ajustados de los terrenos comparables seleccionados.</p> <p>a) Como primera aproximación al valor, en el formulario de tasación, hoja “Mercado”, recuadro “Síntesis de las Propiedades Comparables”, se calcula automáticamente el promedio matemático de los precios ajustados de los terrenos comparables, la desviación estándar y el margen de error de la estimación para un grado o nivel de confianza estadístico del 95%.</p> <p>b) El tasador rectificará el promedio matemático reflejando la ponderación relativa de todos los datos pertinentes sobre los terrenos comparables, en función de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El grado de semejanza o diferencia con el terreno a tasar: se dará mayor importancia a los valores de aquellos terrenos que requieran la menor cantidad de ajustes a los valores de sus características, • El grado de confiabilidad de la información referida a los comparables, prefiriéndose los antecedentes de ventas de terrenos comparables, siguiéndole en orden decreciente las promesas de compraventa y, por último, los valores de oferta de avisos clasificados publicados, • La cantidad y calidad de las referencias, y • Cualquier otra información pertinente sobre las condiciones económicas y del mercado inmobiliario actuales y esperadas que el tasador considere relevante. <p>c) Este análisis determinará el Valor Unitario Base de Mercado (VUBM) para el terreno por m².</p>		
	<p>d) El Valor del Terreno (VT) será el producto de multiplicar este Valor Unitario Base de Mercado por la superficie del terreno:</p> $VT = \text{Superficie Terreno} \times \text{VUBM}$ <p>e) En caso de no existir datos de terrenos comparables, el valor del terreno se obtendrá aplicando la metodología de Valor Residual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se determinará el valor del inmueble (VI) aplicando el enfoque comparativo o de mercado. • Se determinará el valor de reemplazo de las edificaciones (VE) y obras 	1.1.3. 1.1.3.1	

N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
	<p>complementarias (VOC).</p> <ul style="list-style-type: none"> El valor del terreno será la resultante de descontar al valor de la vivienda el valor de reemplazo de las edificaciones (VE) y obras complementarias: $VT = VI - VE - VOC$ 		
8	Valoración de las edificaciones	1.1.4	
	<p>El tasador realizará la valoración de las edificaciones de acuerdo a los criterios y antecedentes definidos en la metodología de tasación por enfoque de costo de reemplazo utilizando las Tablas de Valores y Depreciaciones, en caso de viviendas usadas, y los factores de condiciones especiales que procedan, contenidas en este Manual de Tasaciones.</p> <p>De acuerdo al siguiente procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inspección física de las edificaciones y análisis de la documentación legal y técnica de lo edificado Aceptabilidad de las edificaciones en viviendas usadas Clase de las edificaciones Determinación de la calidad de las edificaciones Valoración de las edificaciones Valoración condición especial de las edificaciones Depreciación de las viviendas usadas Valor total de las edificaciones 	<p>1.1.2</p> <p>1.1.2.1</p> <p>1.1.2.2 a</p> <p>1.1.2.2 b</p> <p>1.1.4</p> <p>1.1.4.2</p> <p>1.1.4.3</p> <p>1.1.4.5</p>	3,4,5
9	Inspección física de las edificaciones y análisis de la documentación legal y técnica de lo edificado.	1.1.2	
	<p>El tasador debe, obligatoriamente, inspeccionar ocularmente los inmuebles a tasar, lo cual incluye agotar los medios para visitar la propiedad interior y exteriormente.</p> <p>La fecha de inspección se indicará en el Informe de Tasación.</p> <p>El tasador verificará la concordancia entre el bien inspeccionado y</p> <ol style="list-style-type: none"> Su identificación legal (escritura de dominio), Técnica (permisos, planos, certificados de recepción final, de no expropiación, de número, etc.) 		
	<ol style="list-style-type: none"> Tributaria (rol de avalúo y avalúo fiscal vigente a la fecha de tasación). Si no coincide algún dato, debe indicar y, en lo posible, explicar la razón de ello. Los antecedentes administrativos de la edificación, como expropiaciones, inclusión en planes de remodelación urbana y eventuales órdenes de demolición o clausura. 		
10	Aceptabilidad de las edificaciones en viviendas usadas	1.1.2.1	
	Las edificaciones sólo se tasarán si presentan las condiciones mínimas de aceptabilidad, En caso contrario, deberá informarlo usando el "Formulario de No Aceptabilidad" y no		

N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
	<p>proseguirá con la tasación.</p> <p>La "No Aceptabilidad" se determinará constatando la existencia de anomalías evidentes en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Las partidas de Obra Gruesa, de Terminaciones y de Instalaciones, que afecten sus condiciones de estructura y de habitabilidad, y ▪ Los antecedentes administrativos de la edificación, como expropiaciones, inclusión en planes de remodelación urbana y eventuales órdenes de demolición o clausura 		
11	Clase de las edificaciones		
	<p>La Clase de una edificación corresponde al material de la estructura resistente o soportante, que es aquella parte de la edificación que la hace mantener su forma y perdurar en el tiempo, sin considerar las tabiquerías no soportantes. El tasador clasificará la "Clase" de las edificaciones según sea el material estructural predominante de la edificación, de acuerdo a lo señalado en Metodologías</p>	1.1.2.2 a	3, 4 y 5
12	Determinación de la calidad de las edificaciones		
	<p>El tasador determinará la "Calidad" de las edificaciones según las definiciones, teniendo presente que las calidades Superior y Buena no se presentan en operaciones subsidiadas y que la calidad Deficiente no permite otorgar la "Aceptabilidad" prevista como necesaria.</p>	1.1.2.2 b	
13	Valoración de las edificaciones	1.1.4	
	<p>Si las construcciones presentan diferencias en alguna de las características de clase, calidad, número de pisos, condiciones especiales y antigüedad, se valorarán por separado.</p> <p>Se aplicará la metodología de Costo de Reemplazo, utilizando las Tablas de Valores contenidas en el Anexo N° 1. Las Tablas de Valores indican en negrita el valor de cada tipología de edificación, que el tasador usará preferentemente, y el rango de variación estadística razonable de ese valor. Excepcionalmente el Tasador podrá aplicar cualquier valor que esté dentro de los rangos indicados, exponiendo los fundamentos para ello. Estos valores están referidos a edificaciones nuevas.</p>	1.1	
	<p>a) Las Tablas de Valores Unitarios Bases de Edificación (VUBE) son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla de Costo de Reemplazo para Edificación Nueva Típica en extensión (Anexo 1, Tabla 3) • Tabla de Costo de Reemplazo para Edificación Nueva Típica en altura. (Anexo 1, Tabla 5) • Tabla de Costo de Reemplazo para Edificación Nueva Típica en extensión, de edificación no frecuente. (Anexo 1, Tabla 4) <p>b) El Valor Unitario Base para cada Edificación (VUBE) depende de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La clase estructural de la edificación, • Su calidad constructiva, • El número de pisos, y • En caso de edificios, la existencia de ascensores <p>c) Si la edificación presenta alguna condición especial (mansarda, edificación abierta, subterráneo, etc.), se deberá aplicar el factor correspondiente al VUBE .La aplicación computacional del Informe de Tasación calcula automáticamente el Valor Unitario Base según sean las características de la construcción</p>	<p>1.1.4</p> <p>1.1.4.1</p> <p>1.1.2.2 a</p> <p>1.1.2.2. b</p> <p>1.1.4.2</p>	<p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>1 y 2</p> <p>9</p>

Nº Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
14	Valoración condición especial de las edificaciones	1.1.4.2	
	<p>Las condiciones especiales de construcción que puede presentar la edificación desvalorizan el valor unitario base de edificación (VUBE) debiendo aplicarse los factores de corrección que correspondan. El valor de reemplazo de cada edificación (VE_i) que presente alguna condición especial es:</p> $VE_i = \text{Superficie Edificada } i \times \text{VUBE} \times \text{Factor Condición Especial}$		9
15	Depreciación en viviendas usadas	1.1.4.3	10 a 15
	<p>Para construcciones no nuevas se deberá medir la pérdida de valor o depreciación debido al transcurso del tiempo, la que se calculará considerando los siguientes pasos:</p> <p>a) En primer lugar, se determinará la Edad Efectiva de la edificación, a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La antigüedad o edad real de lo construido, • La calidad de la edificación, que se refleja en distintas incidencias de las partidas de obra gruesa, terminaciones e instalaciones, y • Su estado de conservación. Si se detecta la presencia de alteraciones por remozamientos (por obras de mantención) y/o deterioros (daños y desgaste ocasionados por el uso) en las partidas de terminaciones e instalaciones, se evaluará el grado de estas (factor de alteración de cada partida) respecto a un estado de conservación normal para la edad de la edificación, en una graduación de ningún, poco, mediano, mucho y total, desde 0% a 100% con incrementos de 25%. 	1.1.4.4	
	<p>Factor Edad Efectiva = Incidencia Obra Gruesa x Factor Alteración Obra Gruesa</p> <p>El Factor para Obra Gruesa invariablemente es 1,0 pues su aceptabilidad no permite alteraciones.</p> <p>Por lo tanto, la edad efectiva de lo construido, envejecido o rejuvenecido por deterioros o remozamientos, será:</p> $\text{Edad Efectiva} = \text{Edad Real} \times \text{Factor de Edad Efectiva}$	1.1.4.3	1.1
	<p>b) En segundo lugar, se determinará el Coefficiente Depreciación de la edificación, a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La clase de construcción, ya que se define un porcentaje anual y un máximo de depreciación para cada clase, ▪ La edad efectiva de lo construido $\text{Coef. Depreciación} = \text{Edad Efectiva} \times \% \text{ Anual Depreciación para la Clase}$	1.1.2.2	12 a 14
	<p>c) La aplicación computacional del Informe de Tasación calcula automáticamente la Edad Efectiva y el Coeficiente de Depreciación según sea la clase, la calidad, la antigüedad y los deterioros o remozamientos que presente la construcción.</p>		15
	<p>d) Los porcentajes máximos de depreciación varían de 70 a 80% según Clase de Edificación</p>	1.1.4.4	15
16	Valor total de las edificaciones	1.1.4.5	
	<p>En síntesis, el valor total de las edificaciones (VE) que existan en la propiedad será la suma de los valores de cada edificación (VE_i):</p> $\text{Valor Total de la Edificación} = VE = VE_1 + VE_2 + VE_3 + \dots + VE_n$		3, 4 y 5

N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
17	Obras Complementarias	1.1.5	
	<p>El valor de las Obras Complementarias (VOC) se determinará:</p> <p>a) Como un porcentaje del valor de lo edificado, de acuerdo a la incidencia promedio de las Obras Complementarias respecto a la edificación tipo de igual calidad:</p> <p style="text-align: center;">VOC = VE x % Incidencia OCCC para la Calidad</p> <p>b) Si la cantidad y calidad de estas obras lo amerita, su tasación se efectuará excepcionalmente en base a la cubicación de los distintos ítems utilizando la Lista de Obras Complementarias Frecuentes Valoradas. En este caso, se aplicará el mismo porcentaje de Depreciación que corresponda a lo edificado, o a la edificación principal si son más de una las existentes en la propiedad.</p>		<p>16</p> <p>17</p>

N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
18	Valor de Tasación del Inmueble	1.1.6	
	<p>El Valor del Inmueble (VI) será la suma de los valores del terreno, edificaciones y obras complementarias:</p> <p style="text-align: center;">Valor del Inmueble = Valor Terreno + Valor Edificaciones + Valor Obras Complementarias</p> <p style="text-align: center;">VI = VT + VE + VOC</p>		<p>3, 4 y 5</p> <p>16 y 17</p>

2.2 PROCEDIMIENTO DE VALORACIÓN DE VIVIENDAS RURALES NUEVAS

Nº Activ.	Actividad	Metodología.	Tablas
1	Valoración de la Vivienda Rural Nueva		
	El Valor de Tasación será el resultado de la suma de los valores del terreno y de las construcciones, determinados de la siguiente manera:		
	a) Terreno: se aplicará la metodología comparativo o de mercado, haciendo un análisis comparativo de valores de transferencias y/o de ofertas de predios rurales de similares características. Sin embargo, en la tasación se valorará una superficie máxima de 500 m ² .	1.1.3	
	b) Edificaciones: se aplicará la metodología de Costo de Reemplazo exclusivamente a la vivienda, a la cual se aplicarán los factores de condiciones especiales que procedan, utilizando las Tablas de Valores contenidas en el Anexo N° 1 de este Manual de Tasaciones. Se agregará el valor de las Instalaciones que procedan.	1.1.4	6
	c) Obras Complementarias: no se tasarán.	7 u 8	
2	Determinación del valor del Terreno	1.2	
	Para la tasación del terreno se seguirán los siguientes pasos:		
	a) Análisis de la propiedad (Terreno).	1.2.2	
	b) Análisis del mercado (Terreno)	1.2.3	
	c) Selección de muestras representativas	1.2.5	
	d) Análisis comparativo de los valores de transferencias y/o de ofertas de terrenos de similares características del terreno a tasar	1.2.6	
	e) Tasación del terreno	1.1.3	
3	Análisis de la propiedad (Terreno)		
	a) Inspección física de la propiedad y el sector	1.2.2	
	b) Análisis de la documentación legal y técnica	1.2.2	
	c) Conocimiento de las disposiciones normativas	1.2.2	
	d) Mejor uso del terreno que se tasa.	1.2.3.3	

N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
4	Análisis del mercado (Terreno)	1.2.3	
	<p>a) Análisis del mercado inmobiliario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situación general del país • Situación coyuntural del mercado inmobiliario <p>b) Análisis de la propiedad en relación a su mercado objetivo:</p> <p>Se calificará el grado de atracción y demanda que el terreno ejerce sobre su mercado, es decir, respecto a otros terrenos que competirían por igual demanda, en los siguientes aspectos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de la ubicación, • Calidad del vecindario o entorno inmediato y de la accesibilidad, • Calidad del terreno, y • Posibilidades de comercialización <p>c) Se usará la siguiente escala de calificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inferior • Similar • Superior 	<p>1.2.3.1</p> <p>1.2.3.2</p> <p>1.2.3.2</p>	
5	Selección de muestras representativas	1.2.5	
	<p>a) En forma OBLIGATORIA el tasador deberá considerar referencias concretas de precios de, a lo menos, 5 transacciones reales u ofertas confirmadas de terrenos similares al que se tasa y cuyas características son conocidas por el tasador, y las fuentes de los mismos.</p> <p>b) Estas referencias se extraerán de las Bases de Datos que para tal efecto se administran en la Unidad, salvo dos como mínimo, que serán nuevas y que el tasador deberá agregar a las Bases de Datos, como se indica en el punto 2 de Base de datos de mercado .</p> <p>c) Excepcionalmente se podrán utilizar como referencias otras tasaciones (con un máximo de 2 tasaciones), siempre y cuando hayan sido controladas por la Unidad.</p> <p>d) En el Informe de Tasación se incluirán dichas referencias de propiedades comparables a la que se tasa y en las que se fundamente el valor de tasación, sintetizando los datos relevantes en la hoja "Antecedentes de Propiedades Comparables".</p>	<p>1.2.5.1</p> <p>1.2.5.1</p>	

N° Activ.	Actividad	Metodología	Tabla
6	Análisis comparativo de los valores de transferencias y/o de ofertas de terrenos de similares características del terreno a tasar	1.2.4 – 1.2.5	
	<p>La tasación del terreno se hará a partir del análisis comparativo de los valores de transferencias y/o de ofertas de terrenos de similares características del terreno a tasar. Consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La selección de una muestra representativa de inmuebles comparables; ▪ La detección y evaluación de las diferencias entre los inmuebles comparables y la propiedad a tasar, y ▪ La homogeneización o neutralización de las diferencias detectadas: <p>El tasador analizará y evaluará las diferencias entre cada terreno comparable y el terreno que se tasa, y las registrará en la hoja “Antecedentes de Propiedades Comparables”. Analizará las diferencias considerando, al menos, lo señalados en la actividad 5, para reconciliación de diferencias, obtención de franja de valor y valor de tasación</p>	1.2.5.1 1.2.5.2 1.2.6	
7	Tasación del terreno	1.2	
	<p>El tasador determinará el “precio más probable” del terreno en el mercado, a partir de los valores ajustados de los terrenos comparables seleccionados.</p> <p>a) Como primera aproximación al valor, en el formulario de tasación, hoja “Mercado”, recuadro “Síntesis de las Propiedades Comparables”, se calcula automáticamente el promedio matemático de los precios ajustados de los terrenos comparables, la desviación estándar y el margen de error de la estimación para un grado o nivel de confianza estadístico del 95%.</p> <p>b) El tasador rectificará el promedio matemático reflejando la ponderación relativa de todos los datos pertinentes sobre los terrenos comparables, en función de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El grado de semejanza o diferencia con el terreno a tasar: se dará mayor importancia a los valores de aquellos terrenos que requieran la menor cantidad de ajustes a los valores de sus características, • El grado de confiabilidad de la información referida a los comparables, prefiriéndose los antecedentes de ventas de terrenos comparables, siguiéndole en orden decreciente las promesas de compraventa y, por último, los valores de oferta de avisos clasificados publicados, • La cantidad y calidad de las referencias, y • Cualquier otra información pertinente sobre las condiciones económicas y del mercado inmobiliario actuales y esperadas que el tasador considere relevante. <p>c) Este análisis determinará el Valor Unitario Base de Mercado (VUBM) para el terreno por m².</p> <p>d) El Valor del Terreno (VT) será el producto de multiplicar este Valor Unitario Base de Mercado por la superficie del terreno:</p> <p style="text-align: center;">VT = Superficie Terreno x VUBM</p>	1.2.5.1 1.1.3	

N° Activ.	Actividad	Metodología	Tabla
	e) En caso de no existir datos de terrenos comparables, el valor del terreno se obtendrá aplicando la metodología de Valor Residual: <ul style="list-style-type: none"> • Se determinará el valor del inmueble (VI) aplicando el enfoque comparativo o de mercado. • Se determinará el valor de reemplazo de las edificaciones (VE) El valor del terreno será la resultante de descontar al valor de la vivienda el valor de reemplazo de las edificaciones (VE) y obras complementarias: $VT = VI - VE$	1.1.3.1	
8	Valoración de las Edificaciones	1.1.4	
	El tasador realizará la valoración de las edificaciones de acuerdo a los criterios y antecedentes definidos en la metodología de tasación por enfoque de costo de reemplazo utilizando las Tablas de Valores y los factores de condiciones especiales que procedan, contenidas en este Manual de Tasaciones y de acuerdo al siguiente procedimiento <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección física de las edificaciones y análisis de la documentación legal y técnica de lo edificado ▪ Clase de las edificaciones ▪ Valoración de las edificaciones ▪ Valoración condición especial de las edificaciones ▪ Valor total de las edificaciones 	1.1.2 1.1.2.2 a 1.1.4 1.1.4.2 1.1.4.5	6,7 u 8
9	Inspección física de las edificaciones y análisis de la documentación legal y técnica de lo edificado	1.1.2	
	El tasador debe, obligatoriamente, inspeccionar ocularmente los inmuebles a tasar, lo cual incluye agotar los medios para visitar la propiedad interior y exteriormente. La fecha de inspección se indicará en el Informe de Tasación. El tasador verificará la concordancia entre el bien inspeccionado y <ol style="list-style-type: none"> a) Su identificación legal (escritura de dominio), b) Técnica (permisos, planos, certificados de recepción final, de no expropiación, de número, etc.) c) Tributaria (rol de avalúo y avalúo fiscal vigente a la fecha de tasación). Si no coincide algún dato, debe indicar y, en lo posible, explicar la razón de ello. 		
10	Clase de las edificaciones		
	El tasador determinará la "Clase" de las edificaciones según sea el material estructural predominante de la edificación.	1.1.2.2 a	

N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
11	Valoración de las Edificaciones	1.1.4	
	<p>Viviendas Nuevas</p> <p>a) Se incluirán en la tasación sólo las edificaciones destinadas al uso habitacional.</p> <p>Se aplicará la metodología de Costo de Reemplazo, utilizando la Tabla 6 de Costo de Reemplazo para Edificación Nueva Rural sin Instalaciones contenida en el Anexo N° 1 del Manual. En esta Tabla se indica en negrita el valor de cada tipología de edificación, que el tasador usará preferentemente, y el rango de variación estadística razonable de ese valor. Excepcionalmente el Tasador podrá aplicar cualquier valor que esté dentro de los rangos indicados, exponiendo los fundamentos para ello. Estos valores están referidos a edificaciones nuevas.</p> <p>b) El Valor Unitario Base sin Instalaciones para cada Edificación (VUBE) depende de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La clase estructural de la edificación, y • Su calidad constructiva. En este caso, sólo se aplica la Calidad Inferior. <p>c) Al Valor Unitario Base sin Instalaciones se le deberá agregar el recargo debido a las Instalaciones que posea la vivienda</p> <p>d) El valor de tasación de cada edificación, si se usa el porcentaje de recargo por Instalaciones, será el producto de:</p> <p style="text-align: center;">Valor Edificación = Superficie Edificada x VUBE x (1 + %Recargo Instal.)</p> <p>La aplicación computacional propuesta calcula automáticamente el Valor de la Edificación según sean las características de la construcción.</p> <p>e) Ahora, en caso de aplicar valores de Instalaciones de acuerdo a listado , se tendrá:</p> <p style="text-align: center;">Valor Edificación = Sup. Edificada x VUBE + \sum Valor Instalaciones</p> <p>f) El tasador podrá descontar el Factor de Comercialización (7 %), si se estima precedente, dejando constancia de ello.</p>	1.1 1.1.4.1 1.1.2.2 a 1.1.2.2 b	6
12	Valoración condición especial de las edificaciones	1.1.4.2	
	<p>Si la edificación presenta alguna condición especial (mansarda, edificación abierta, etc.), se deberá aplicar el factor correspondiente al VUBE . El valor de reemplazo de cada edificación (VE i) que presente alguna condición especial es:</p> <p style="text-align: center;">VE_i = Superficie Edificada i x VUBE x Factor Condición Especial</p>		9
13	Valor total de la edificación	1.1.4.5	
	<p>En síntesis, el valor total de la edificación (VE) será la suma de los valores de cada edificación (VE_i):</p> <p style="text-align: center;">Valor Total de la Edificación = VE = VE₁ + VE₂ + VE₃ + ... + VE_n</p>		3, 4 y 5
14	Valor de Tasación del Inmueble	1.1.6 b	
	<p>El Valor del Inmueble (VI) será la suma de los valores del terreno y de las edificaciones:</p> <p style="text-align: center;">Valor del Inmueble = Valor Terreno + Valor Edificaciones</p> <p style="text-align: center;">VI = VT + VE</p>		3, 4 y 5

3 PROCEDIMIENTO DE TASACION DE INMUEBLES ATÍPICOS

3.1 PROCEDIMIENTO DE TASACION DE INMUEBLES ATÍPICOS HABITUALES DEL MERCADO INMOBILIARIO¹

Nº Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
1	Tipologías de Propiedades		
	Se distinguirán las siguientes tipologías de Inmuebles Atípicos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inmuebles no edificados (suelo urbano o rural). ▪ Inmuebles edificados habituales del mercado inmobiliario (casas, departamentos habitacionales, locales comerciales², oficinas, bodegas y boxes de estacionamiento) 	1.2	
2	Determinación del valor del inmueble atípico habitual del mercado inmobiliario	1.2	
	Para la tasación del terreno se seguirán los siguientes pasos: <ul style="list-style-type: none"> a) Análisis de la propiedad b) Análisis del mercado c) Selección de muestras representativas d) Análisis comparativo de los valores de transferencias y/o de ofertas de terrenos de similares características del terreno a tasar e) Tasación del terreno 	1.2.2 1.2.3 1.2.5 1.2.6 1.1.3	
3	Análisis de la propiedad		
	<ul style="list-style-type: none"> a) Inspección física de la propiedad y el sector b) Análisis de la documentación legal y técnica c) Conocimiento de las disposiciones normativas d) Mejor uso potencial de la propiedad que se tasa. 	1.2.2 1.2.2 1.2.2 1.2.3.3	
4	Análisis del mercado	1.2.3	
	<ul style="list-style-type: none"> a) Análisis del mercado inmobiliario <ul style="list-style-type: none"> - Situación general del país - Situación coyuntural del mercado inmobiliario b) Análisis de la propiedad en relación a su mercado objetivo: Se calificará el grado de atracción y demanda que el inmueble ejerce sobre su mercado, es decir, respecto a otros inmuebles que competirían por igual demanda, en los siguientes aspectos mínimos: <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de la ubicación, • Calidad del vecindario o entorno inmediato y de la accesibilidad, 	1.2.3.1 1.2.3.2 1.2.3.2	

¹ Sólo desarrollar la tasación en formulario urbano

² No siempre se puede aplicar a la tasación de locales comerciales el método de análisis comparativo de mercado de ofertas y/o ventas, dadas las grandes diferencias de valor que se pueden producir con pequeñas variaciones de la localización. Normalmente, en estos casos se utiliza el Método de Rentabilidad, no incluido en este Manual.

N° Activ.	Actividad	Metodo- logía	Tablas
	<p>los datos pertinentes sobre los inmuebles comparables, en función de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El grado de semejanza o diferencia con el inmueble a tasar: se dará mayor importancia a los valores de aquellos terrenos que requieran la menor cantidad de ajustes a los valores de sus características, • El grado de confiabilidad de la información referida a los comparables, prefiriéndose los antecedentes de ventas de inmuebles comparables, siguiéndole en orden decreciente las promesas de compraventa y, por último, los valores de oferta de avisos clasificados publicados, • La cantidad y calidad de las referencias, y • Cualquier otra información pertinente sobre las condiciones económicas y del mercado inmobiliario actuales y esperadas que el tasador considere relevante. <p>c) Este análisis determinará el Valor Unitario Base de Mercado (VUBM) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El terreno, • El inmueble edificado habitual en extensión, en cuyo caso este valor incluye el valor del terreno y de las obras complementarias, y • El inmueble edificado habitual de copropiedad en cuyo caso este valor incluye la cuota proporcional del terreno, de las superficies comunes y de las obras complementaria <p>d) El Valor del Inmueble (VI) será:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inmuebles no edificados (suelo urbano o rural): $\text{Valor del Inmueble} = \text{Superficie Terreno} \times \text{Valor Unitario Base de Mercado para el Terreno}$ $\mathbf{VI} = \mathbf{VT} = \text{Superficie Terreno} \times \mathbf{VUBM}$ ▪ Inmuebles edificados habituales del mercado inmobiliario: $\text{Valor del Inmueble} = \text{Superficie Edificada} \times \text{Valor Unitario Base de Mercado para el Inmueble}$ $\mathbf{VI} = \text{Superficie Edificada} \times \mathbf{VUBM}$ <p>e) En caso de no existir datos de mercado de inmuebles comparables, no se podrá tasar el inmueble aplicando la metodología comparativa o de mercado. Para tasar terrenos, en el que no existan datos de mercado de terrenos comparables, el valor se obtendrá aplicando la metodología de Valor Residual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se determinará el valor del inmueble (VI) aplicando el enfoque comparativo o de mercado (véase el procedimiento en el capítulo. • Se determinará el valor de reemplazo de las edificaciones (VE) y obras complementarias (VOC). • El valor del terreno será la resultante de descontar al valor del inmueble el valor de reemplazo de las edificaciones (VE) y obras complementarias: $\mathbf{VT} = \mathbf{VI} - \mathbf{VE} - \mathbf{VOC}$ 	<p>1.2.5.1</p> <p>1.2.6</p> <p>1.1.3.1.</p> <p>1.2</p> <p>1.1.4</p> <p>1.1.5</p>	<p>1y2; 16 y 17</p> <p>16 y 17</p>

3.2 PROCEDIMIENTO DE TASACIÓN DE INMUEBLES ATÍPICOS NO HABITUALES³

Nº Activ.	Actividad	Metodología.	Tablas
1	Tipologías de Propiedades		
	Se entenderá por Inmuebles Edificados No Habituales aquellos que no se transan en cantidades significativas en el mercado inmobiliario, tales como escuelas, hospitales, industrias, edificios patrimoniales, etc.		
2	Valoración del Inmueble Atípico	1.3	
	El Valor de Tasación será determinado de la siguiente manera:		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terreno: se aplicará la metodología comparativa o de mercado. 	1.3.3	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Edificaciones: se aplicará la metodología de Costo de Reposición, en base a la elaboración de un presupuesto de construcción de lo edificado, podrá utilizarse solo con carácter referencial, la Tabla de Valores UF/M2 señalada en Anexo 1 para las tipologías arquitectónicas que en ella se indican. 	1.3.4	3,4,5,6, 15 y 18
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obras Complementarias: se utilizará preferentemente un presupuesto de construcción, y solo con carácter referencial, la Lista de Obras Complementarias Frecuentes Valoradas (Anexo 1) 	1.3.5	16 y 17
3	Determinación del valor del Terreno	1.2	
	Para la tasación del terreno se seguirán los siguientes pasos:		
	a) Análisis de la propiedad (Terreno).	1.2.2	
	b) Análisis del mercado (Terreno)	1.2.3	
	c) Selección de muestras representativas	1.2.5.1	
	d) Análisis comparativo de los valores de transferencias y/o de ofertas de terrenos de similares características del terreno a tasar	1.2.4;1.2.5	
	e) Tasación del terreno	1.3.3	
4	Análisis de la propiedad (Terreno)		
	a) Inspección física de la propiedad y el sector	1.2.2	
	b) Análisis de la documentación legal y técnica	1.2.2	
	c) Conocimiento de las disposiciones normativas	1.2.2	
	d) Mejor uso potencial del terreno que se tasa.	1.2.3.3	

³ Sólo desarrollar la tasación en formulario urbano

N° Activ.	Actividad	Metodología.	Tablas
N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
5	Análisis del mercado (Terreno)	1.2.3	
	<p>a) Análisis del mercado inmobiliario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situación general del país • Situación coyuntural del mercado inmobiliario <p>b) Análisis de la propiedad en relación a su mercado objetivo:</p> <p>Se calificará el grado de atracción y demanda que el terreno ejerce sobre su mercado, es decir, respecto a otros terrenos que competirían por igual demanda, en los siguientes aspectos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de la ubicación, • Calidad del vecindario o entorno inmediato y de la accesibilidad, • Calidad del terreno, y • Posibilidades de comercialización <p>c) Se usará la siguiente escala de calificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inferior • Similar • Superior 	<p>1.2.3.1</p> <p>1.2.3.2</p> <p>1.2.3.2</p>	
6	Selección de muestras representativas	1.2.5	
	<p>a) En forma OBLIGATORIA el tasador deberá considerar referencias concretas de precios de, a lo menos, 5 transacciones reales u ofertas confirmadas de terrenos similares al que se tasa y cuyas características son conocidas por el tasador, y las fuentes de los mismos.</p> <p>b) Estas referencias se extraerán de las Bases de Datos que para tal efecto se administran en la Unidad, salvo dos como mínimo, que serán nuevas y que el tasador deberá agregar a las Bases de Datos, como se indica en el punto 2 de Base de datos de mercado .</p> <p>c) Excepcionalmente se podrán utilizar como referencias otras tasaciones (con un máximo de 2 tasaciones), siempre y cuando hayan sido controladas por la Unidad.</p> <p>En el Informe de Tasación se incluirán dichas referencias de propiedades comparables a la que se tasa y en las que se fundamente el valor de tasación, sintetizando los datos relevantes en la hoja "Antecedentes de Propiedades Comparables".</p>	<p>1.2.5.1</p> <p>1.2.5.2</p>	

N° Activ.	Actividad	Metodología.	Tablas
N° Activ.	Actividad	Metodología	Tablas
7	Análisis comparativo de los valores de transferencias y/o de ofertas de terrenos de similares características del terreno a tasar	1.2.4 – 1.2.5	
	<p>La tasación del terreno se hará a partir del análisis comparativo de los valores de transferencias y/o de ofertas de terrenos de similares características del terreno a tasar. Consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La selección de una muestra representativa de inmuebles comparables; ▪ La detección y evaluación de las diferencias entre los inmuebles comparables y la propiedad a tasar, y ▪ La homogeneización o neutralización de las diferencias detectadas: <p>El tasador analizará y evaluará las diferencias entre cada terreno comparable y el terreno que se tasa, y las registrará en la hoja “Antecedentes de Propiedades Comparables”. Analizará las diferencias considerando, al menos, lo señalados en la actividad 6, para reconciliación de diferencias, obtención de franja de valor y valor de tasación</p>	<p>1.2.5.1</p> <p>1.2.5.2</p> <p>1.2.5.2</p> <p>1.2.</p>	
8	Tasación del terreno	1.2; 1.3.3	
	<p>El tasador determinará el “precio más probable” del terreno en el mercado, a partir de los valores ajustados de los terrenos comparables seleccionados.</p> <p>a) Como primera aproximación al valor, en el formulario de tasación, hoja “Mercado”, recuadro “Síntesis de las Propiedades Comparables”, se calcula automáticamente el promedio matemático de los precios ajustados de los terrenos comparables, la desviación estándar y el margen de error de la estimación para un grado o nivel de confianza estadístico del 95%.</p> <p>b) El tasador rectificará el promedio matemático reflejando la ponderación relativa de todos los datos pertinentes sobre los terrenos comparables, en función de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El grado de semejanza o diferencia con el terreno a tasar: se dará mayor importancia a los valores de aquellos terrenos que requieran la menor cantidad de ajustes a los valores de sus características, • El grado de confiabilidad de la información referida a los comparables, prefiriéndose los antecedentes de ventas de terrenos comparables, siguiéndole en orden decreciente las promesas de compraventa y, por último, los valores de oferta de avisos clasificados publicados, • La cantidad y calidad de las referencias, y • Cualquier otra información pertinente sobre las condiciones económicas y del mercado inmobiliario actuales y esperadas que el tasador considere relevante. <p>c) Este análisis determinará el Valor Unitario Base de Mercado (VUBM) para el terreno por m².</p> <p>d) El Valor del Terreno (VT) será el producto de multiplicar este Valor Unitario Base de Mercado por la superficie del terreno:</p> <p style="text-align: center;">VT = Superficie Terreno x VUBM</p>	<p>1.2.5.1</p> <p>1.2.5.2</p> <p>1.2.6</p>	

N° Activ.	Actividad	Metodología.	Tablas
	e) En caso de no existir datos de terrenos comparables, el valor del terreno se obtendrá aplicando la metodología de Valor Residual: <ul style="list-style-type: none"> • Se determinará el valor del inmueble (VI) aplicando el enfoque comparativo o de mercado (véase el procedimiento en el capítulo. • Se determinará el valor de reemplazo de las edificaciones (VE) y obras complementarias (VOC). • El valor del terreno será la resultante de descontar al valor de la vivienda el valor de reemplazo de las edificaciones (VE) y obras complementarias: $VT = VI - VE - VOC$	1.1.3.1 1.2 1.1.4 1.1.5	16 y 17
9	Valoración de las edificaciones de Inmuebles No Habituales del mercado inmobiliario	1.3.4	
	Para la valoración de las construcciones se seguirán los siguientes pasos: <ul style="list-style-type: none"> • Inspección física de las edificaciones y análisis de la documentación legal y técnica de lo edificado • Valoración de las edificaciones • Depreciación de las construcciones usadas • Valoración condición especial de las edificaciones • Valor total de las edificaciones 	 1.3.4 1.1.4.2 1.3.5	 18 15 9 17
10	Inspección física de las edificaciones y análisis de la documentación legal y técnica de lo edificado	1.3.2	
	El tasador debe, obligatoriamente, inspeccionar ocularmente los inmuebles a tasar, lo cual incluye agotar los medios para visitar la propiedad interior y exteriormente. La fecha de inspección se indicará en el Informe de Tasación. El tasador verificará la concordancia entre el bien inspeccionado y su singularización <ol style="list-style-type: none"> a) Legal (escritura de dominio), b) Técnica (permisos, planos, certificados de recepción final, de no expropiación, de número, etc.), c) Tributaria (rol de avalúo y avalúo fiscal vigente a la fecha de tasación). Si no coincide algún dato, debe indicar y, en lo posible, explicar la razón de ello y d) Los antecedentes administrativos de la edificación, como expropiaciones, inclusión en planes de remodelación urbana y eventuales órdenes de demolición o clausura. 		

N° Activ.	Actividad	Metodología.	Tablas
11	Valoración de las edificaciones	1.3.4	
	La tasación de las Edificaciones se efectuará por Costo de Reposición, caso a caso, en base a la extensión de un Presupuesto de Construcción.		
12	Valoración condición especial de las edificaciones	1.1.4.2	
	Para los casos excepcionales, donde no se utilice un presupuesto de construcción, las condiciones especiales de la edificación se valorarán según la siguiente fórmula: $VE_i = \text{Superficie Edificada } i \times VUBE \times \text{Factor Condición Especial}$		
13	Depreciación en construcciones usadas	1.1.4.3	
	Para construcciones no nuevas se deberá medir la pérdida de valor o depreciación debido al transcurso del tiempo, la que se calculará considerando los siguientes antecedentes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ la antigüedad o edad real de lo construido, ▪ la clase de construcción, ya que se define un porcentaje anual y un máximo de depreciación para cada clase, $\text{Coef. Depreciación} = \text{Edad real} \times \% \text{ Anual Depreciación para la Clase}$		15
14	Valor total de las edificaciones	1.3.4	
	El Valor de cada edificación (VE) que se diferencie en la propiedad será el producto de: $VE = \text{Superficie Edificada} \times UF/M2 \times \text{Factor Cond. Especial} \times (1 - \text{Coef. Depreciación})$ En síntesis, el valor total de las edificaciones (VE) que existan en la propiedad será la suma de los valores de cada edificación (VE _i): $\text{Valor Total de la Edificación} = VE = VE_1 + VE_2 + VE_3 + \dots + VE_n$		18
15	Obras Complementarias	1.3.5	
	Su valor se determinará en base a la cubicación de los distintos ítems utilizando la Lista de Obras Complementarias Frecuentes Valoradas o el presupuesto con la depreciación que corresponda si son obras complementarias usadas.	1.3.5	16 o 17
16	Valor de Tasación del Inmueble	1.3.6	
	El Valor del Inmueble (VI) será: $\text{Valor del Inmueble} = \text{Valor Terreno} + \text{Valor total de la edificación} + \text{Valor Obras Complementarias}$ $VI = VT + VE + VOC$		3, 4 y 5

4 PROCEDIMIENTOS PARA DESARROLLAR BASE DE DATOS.

Para los efectos de presentar los procedimientos correspondientes a esta parte del Manual, es conveniente hacer presente que, no obstante que la alimentación de datos proviene de fuentes distintas, ya sea a partir de anteriores tasaciones o del mercado, la base de datos que requiere el Manual es esencialmente una sola, que obviamente mantendrá disponible los antecedentes ingresados para cualquier operación, y por ende, cualquier otra tasación.

Técnicamente los datos se ingresan de manera necesariamente coherente y relacionada para el efecto que se pretende, pero su análisis y utilización se efectúa “filtrando” o segregando los antecedentes archivados, perdiendo toda importancia entonces su origen de ingreso.

En el hecho, los datos provenientes de tasaciones, y los obtenidos del mercado no tienen una índole diferente que pudieran obligar a un tratamiento o método especialmente distinto. Sin embargo, para mejor comprensión, los procedimientos se han desarrollado separadamente para beneficio de quienes deban asumir las labores que en ellos se detalla, por lo que se proporciona un procedimiento para Datos de Tasaciones, y otro para datos de Mercado.

Además se debe considerar que junto con el doble origen en cuanto a posibilidad de ingreso, también se producirá un doble destino de salidas de ellos, tanto por la utilización de esos datos como por la administración o mantención, cuyo trabajo requerirá de constantes salidas y reingresos de ellos, actividades en las cuales consecuentemente resultará muy importante que su manipulación e intervención se ejecute por profesionales verdaderamente especializados en el tema tasaciones, sean internos o no.

Por su parte la administración de la base de datos comprende la verificación en primer lugar, de los datos que se estén ingresando, la comprobación de su calidad y coherencia o correspondencia, y su análisis y el control de su salida para su utilización en la tasación. Este manejo de antecedentes, tanto por su volumen como por la cantidad de operaciones que requiere, debe corresponder a una Central de Datos operada por un Supervisor con su equipo dedicado a la mantención de la base, a fin de recibir, guardar y entregar la información en la mejor calidad y oportunidad posible.

A pesar de la complejidad aparente que significa el trabajo comprendido para llevar adelante todo lo expuesto, la aplicación que se propone del programa EXCEL da lugar a solucionar esa labor con gran sencillez, la que a su vez, usada en conjunto en una disposición en red, permitirá a varios usuarios que ingresen o reciban datos y simultáneamente controlen y eviten posibles alteraciones.

Objetivo:

Disponer de una muestra actualizada, confiable y estadísticamente representativa de la totalidad del mercado, con los datos suficientes y necesarios para fundamentar las tasaciones y para conocer el comportamiento del mercado en un lugar y período de tiempo determinado.

- a) La Base de Datos contendrá información capturada por los tasadores.
- b) El supervisor de los tasadores será el encargado de administrar y actualizar la Base de Datos a nivel de Unidad Regional de Tasación.
- c) Se dispondrá, al menos, de las siguientes fuentes de ingreso de datos:
 - Datos de Mercado (Terrenos e Inmuebles Edificados), que contendrá la información de valores de mercado de propiedades, recolectada para su uso en futuras tasaciones
 - Datos de Tasaciones aprobadas, que contendrá la información de todas las tasaciones que realiza el Servicio en la Región para su control, análisis y, también, su uso en posteriores tasaciones.

4.1 PROCEDIMIENTO DE CREACIÓN, USO Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS DE MERCADO

N° Activ.	Actividad	Metodología
Creación, uso y administración de datos de mercado.		
	<p>Objetivo</p> <p>Disponer de una muestra actualizada, confiable y estadísticamente representativa de la totalidad del mercado inmobiliario, con los datos suficientes y necesarios para conocer el comportamiento del mercado en un lugar y período de tiempo determinado, y fundamentar las tasaciones.</p> <p>Se contemplan los siguientes pasos para disponer de una base de datos inmobiliaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captura de información de mercado • Administración de la base de datos. • el análisis estadístico de la información acumulada y su uso en las tasaciones. 	<p>2</p> <p>2.1</p>
1	Captura de Información de Mercado	
	<p>Captura de datos</p> <p>a) Para efectuar las tasaciones todos los tasadores deberán capturar información del mercado inmobiliario, de acuerdo a lo indicado en metodología.</p> <p>b) La información recopilada se ingresará en los formularios "Captura de Datos de Mercado".</p> <p>c) Se denominará Referencia a cada propiedad de la cual se tienen los antecedentes del precio de transferencia y/o el valor de oferta y de las principales características que contribuyen a explicar su valor. Esta información de una propiedad conformará un registro de la base de datos.</p> <p>d) Será responsabilidad de cada tasador verificar y precisar la información proporcionada por las fuentes, así como evaluar su calidad y confiabilidad, y complementarla con su conocimiento de las propiedades, de los sectores donde se localizan y del mercado en que se transan.</p> <p>El Tasador evitará capturar datos de transferencias u ofertas de propiedades que reflejen situaciones atípicas del mercado.</p> <p>Estándares</p> <p>a) Cada tasador deberá proporcionar formularios de "Captura de Datos de Mercado" con los antecedentes de 2 nuevas referencias, como mínimo, por cada tasación que efectúe (propiedades comparables con la propiedad a tasar), para que sean agregadas a la Base de Datos.</p> <p>b) Permanentemente los tasadores proporcionarán antecedentes de nuevas referencias de propiedades ubicadas en las comunas donde trabaje.</p> <p>c) Se considerará como nuevo antecedente la actualización del registro de una propiedad existente en la Base de Datos, sólo si ha transcurrido a lo menos 1 mes de la captura del dato original, y si los valores han variado (seguimiento de datos).</p> <p>d) Todas las referencias indicadas deben ser verificables por el Supervisor.</p>	<p>2.2.</p> <p>2.1.1</p> <p>2.2.1.4</p> <p>2.2.1.4</p>

N° Activ.	Actividad	Metodología
	<p>Despacho</p> <p>Los archivos digitales que contienen los Formularios se enviarán al Supervisor, vía correo electrónico u otro medio.</p>	
2	Administración de la Base de Datos	2.2
	<p>Verificación</p> <p>a) El Supervisor verificará la coherencia e integridad de la información contenida en los formularios de "Captura de Datos de Mercado", es decir, que estén todos los datos requeridos y que la muestra sea confiable.</p> <p>b) También verificará la consistencia de la información de cada Formulario con los antecedentes existentes en la Base de Datos.</p> <p>La periodicidad de esta labor dependerá de la cantidad de datos que se recolecten en la Unidad.</p> <p>Rechazo</p> <p>a) Si el Supervisor tiene objeciones sobre la información contenida en un formulario, lo devolverá al tasador informante y no se considerará hasta que no se solucionen o fundamenten adecuadamente las observaciones. Estas pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formularios incompletas o con datos inconsistentes, • Formularios con valores notoriamente diferentes del resto de los registros de propiedades similares existentes en la base de datos, • Inconsistencia en las referencias y/o en las fuentes de información • Otras situaciones que el supervisor considere y señale en forma fundada. <p>b) El tasador informante deberá verificar y corregir los datos cuestionados, si procede. El Servicio podrá establecer plazos para ello según las necesidades de cada Unidad.</p> <p>Ingreso de Datos a la Base de Datos</p> <p>En esta etapa se crea y/o se actualiza la Base de Datos propiamente tal.</p> <p>a) Una vez aprobado el formulario, el Supervisor le asignará un número de identificación e ingresará la información a la Base de Datos. Para ello utilizará la herramienta "Asistente para plantillas ..." de Excel (menú Datos).</p> <p>b) Automáticamente, cada una de las categorías de datos formarán los campos de la base de datos y se dispondrán en columnas en la planilla de la aplicación computacional. El conjunto de datos de los distintos campos para una propiedad conforma un registro (o filas en la planilla).</p> <p>c) El Supervisor es la única persona autorizada para actualizar y/o modificar las Bases de Datos.</p> <p>d) También registrará manualmente el número del formulario en planos de muestras de precios, a escala urbana, comunal y/o regional, según sean las necesidades y recursos de la Unidad.</p>	<p>2.2.1.4.</p> <p>2.2.1.</p>

Nº Activ.	Actividad	Metodología
	<p>Control de Calidad</p> <p>a) El Supervisor revisará la consistencia y estandarización de la información contenida en la Base de Datos;</p> <p>b) Corregirá todo dato que detecte ingresado de manera errónea y que no afecte la veracidad y confiabilidad de la referencia (nombres de tasadores, comunas, direcciones, etc.); y</p> <p>c) En caso que detecte omisiones de información o errores no solucionables directamente, notificará al tasador informante quien tendrá un plazo definido para corregir los errores, completar la información y reenviar los respectivos formularios.</p> <p>d) También hará un seguimiento y confirmación aleatoria de los registros de propiedades, al menos en un 5% de ellos, telefónicamente o, si fuese necesario, con inspección en terreno.</p> <p>En el evento que se detecten variaciones en la información sobre cada propiedad, notificará al tasador para que la corrija o actualice según corresponda.</p> <p>e) El Supervisor elaborará un informe, que enviará a la Jefatura y a la Unidad Central de Tasaciones, indicando la cantidad de formularios de "Captura de Datos de Mercado" entregados por cada tasador, los objetados y los pendientes de corrección, así como los plazos involucrados.</p> <p>Respaldos</p> <p>a) El Supervisor enviará a la Unidad Central de Tasaciones los siguientes archivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros de propiedades ingresadas en el mes. • Análisis estadísticos efectuados en el mes <p>b) El Supervisor respaldará los formularios y archivos de Bases de datos y análisis en discos compactos (CD).</p> <p>Disponibilidad de los Datos</p> <p>Tanto la Base de Datos, los planos de ubicación de las muestras de precios como los análisis estadísticos efectuados por el Supervisor estarán a disposición de todos los tasadores para su consulta, indicándose la fecha de la última actualización.</p> <p>Uso de la Base de Datos</p> <p>Para consultar la Base de Datos el tasador podrá utilizar cualquiera de las herramientas de manejo de datos (o lista, en la terminología de Excel) que proporciona el programa computacional, agrupadas principalmente en el menú Datos. Se recomiendan las siguientes:</p> <p>a) Ordenar: permite organizar los registros conforme al contenido de los campos seleccionados para el ordenamiento.</p> <p>b) Filtros automáticos: permite mostrar un subconjunto de registros que cumplan con determinados criterios como, por ejemplo, propiedades de una misma tipología, ubicadas en igual sector o comuna, con datos de superficies en un cierto rango, etc.</p> <p>c) Tablas Dinámicas: tablas que resumen rápidamente los datos aplicando distintos cálculos como, por ejemplo, obtener valores promedio de terrenos por comunas y rangos de superficies.</p> <p>d) Buscar: permite encontrar rápidamente un dato determinado</p>	<p>2.1.2.4.</p> <p>2.2.2.1</p>

Nº Activ.	Actividad	Metodología
3	Análisis estadístico de la información y su uso en las tasaciones	2.1.3.
	<p>a) El Supervisor efectuará análisis estadísticos de la información contenida en la Base de Datos y elaborará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas de valores para las distintas tipologías de productos inmobiliarios considerados en la Base de Datos. Incluirá al menos los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> - Promedios, medianas y modas, - Distribución de los datos y tablas de frecuencia, - Medidas de incertidumbre como la varianza y la desviación estándar, y - Rangos de variación probable o "franjas de valor" para un nivel de confianza dado;⁴ • Cuadros de valores para distintas agrupaciones y cruces de los datos, tales como los siguientes:⁵ <ul style="list-style-type: none"> - Por sectores (barrios o poblados, comunas, región) y períodos de tiempo (mes, trimestre, semestre o año) - Por sectores y rangos de superficies, ya sea de terreno, construcción, o de ambos, - Por rangos de superficies y rangos de antigüedad de lo construido, y - Otros que se consideren necesarios 	2.2.2.2
	<p>b) En caso de detectar registros con valores notoriamente diferentes del resto, por motivos no explicables, los marcará con color u otra técnica para descartarlos en los análisis de modo de no distorsionar los resultados. No eliminará esta información de la Base de Datos.</p>	2.1.3.1.
	<p>c) Los análisis estadísticos desarrollados se comunicarán periódicamente a los tasadores de la Unidad.</p>	

4.2 PROCEDIMIENTO DE CREACIÓN, USO Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS DE TASACIONES

Nº Activ.	Actividad	Metodología
	Creación uso y administración de datos de tasaciones.	2
	<p>Objetivo</p> <p>Mantener una fuente de información ordenada de todas las tasaciones que realiza el Servicio a lo largo del país, que prestará apoyo a los tasadores y, al mismo tiempo, facilitará revisar y, eventualmente, corregir y asegurar los valores de los inmuebles</p>	

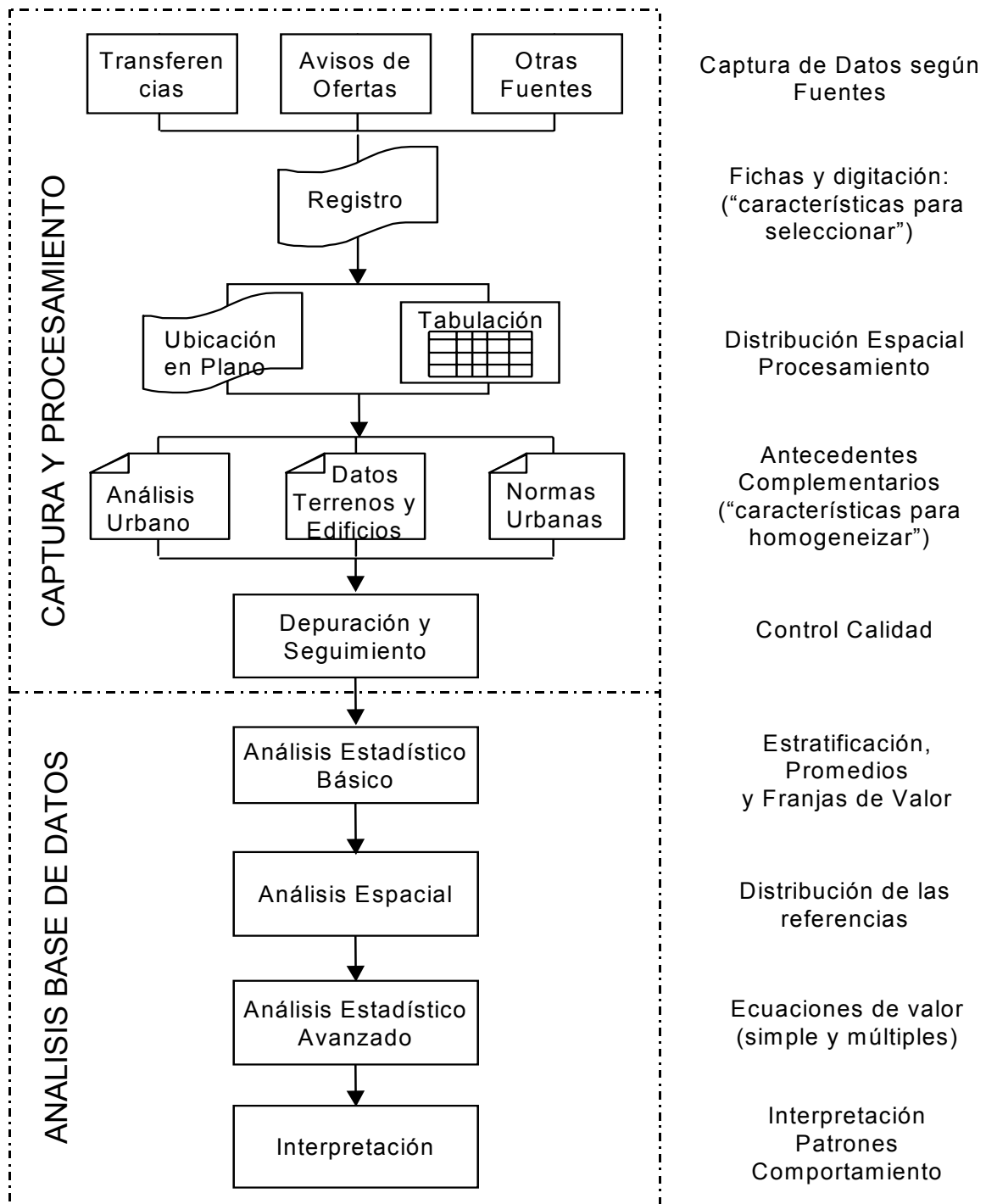
⁴ La herramienta "Estadística Descriptiva" de Excel genera estos estadígrafos sin necesidad de desarrollar fórmulas matemáticas.

⁵ Esta tarea se facilita y agiliza con la herramienta "Tablas Dinámicas" de Excel.

N° Activ.	Actividad	Metodología
N° Activ.	Actividad	Metodología
1	Creación Base de Datos	2.2.
	<p>Registro de Datos</p> <p>a) Aprobado un Informe de tasación, el Supervisor le asignará un número de identificación e ingresará la información a la Base de Datos de Tasaciones. Para ello utilizará la herramienta "Asistente para plantillas ..." de Excel (menú Datos).</p> <p>El Supervisor es la única persona autorizada para actualizar y/o modificar la Base de Datos de Tasaciones.</p> <p>b) También registrará manualmente el número de identificación de la ficha en planos de ubicación de tasaciones (a escala urbana, comunal y/o regional).</p> <p>Control de Calidad</p> <p>El Supervisor:</p> <p>a) Revisará la consistencia y estandarización de la información contenida en la Base de Datos.</p> <p>b) Corregirá todo dato que detecte ingresado de distintas maneras (nombres de tasadores, comunas, direcciones, etc.).</p> <p>c) En caso que detecte omisiones de información o errores no solucionables directamente, notificará al tasador informante quien tendrá un plazo definido para corregir los errores y omisiones y reenviar los respectivos Informes.</p> <p>Respaldos</p> <p>a) El Supervisor enviará a la Unidad Central de Tasaciones un archivo con los registros de tasaciones y los análisis estadísticos efectuados en el mes.</p> <p>b) El Supervisor respaldará los Informes de Tasación y archivos de Datos en discos compactos (CD).</p>	2.2.1.4.
2	Uso de la Base de Datos	2.2.2.2
	<p>Disponibilidad de los Datos</p> <p>Los archivos con Datos de Tasaciones, los planos de ubicación de tasaciones y los Informes de Tasación estarán a disposición de todos los tasadores.</p> <p>Uso de la Base de Datos</p> <p>Para consultar la Base de Datos el tasador podrá utilizar cualquiera de las herramientas de manejo de datos (o lista, en la terminología de Excel) que proporciona el programa computacional, agrupadas principalmente en el menú Datos. Se recomiendan las siguientes:</p> <p>a) Ordenar: permite organizar los registros conforme al contenido de los campos seleccionados para el ordenamiento.</p> <p>b) Filtros automáticos: permite mostrar un subconjunto de registros que cumplan con determinados criterios como, por ejemplo, propiedades de una misma tipología, ubicadas en igual sector o comuna, con datos de superficies en un cierto rango, etc.</p> <p>c) Tablas Dinámicas: tablas que resumen rápidamente los datos aplicando distintos cálculos como, por ejemplo, obtener valores promedio de terrenos por comunas y rangos de superficies.</p> <p>d) Buscar: permite encontrar rápidamente un dato determinado</p>	2.2.2.2.

N° Activ.	Actividad	Metodología
N° Act.	Actividad	Metodología
3	Análisis y administración de los datos	2.2.2.
	<p>a) El Supervisor elaborará un informe, que enviará a la Jefatura y a la Unidad Central de Tasaciones, indicando la cantidad de "Informes de Tasación" efectuados y aprobados por cada tasador y los plazos en que se efectuaron.</p> <p>b) El Supervisor efectuará análisis estadísticos de la información contenida en la Base de Datos de tasaciones y elaborará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas de valores para las distintas tipologías de productos inmobiliarios considerados en la Base de Datos. Incluirá al menos los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> - Promedios, medianas y modas, - Distribución de los datos y tablas de frecuencia, - Medidas de incertidumbre como la varianza y la desviación estándar, y - Rangos de variación probable o "franjas de valor" para un nivel de confianza dado; • Cuadros de valores para distintas agrupaciones y cruces de los datos, tales como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Por sectores (barrios o poblados, comunas, región) y períodos de tiempo (mes, trimestre, semestre o año) - Por sectores y rangos de superficies, ya sea de terreno, construcción, o de ambos, - Por rangos de superficies y rangos de antigüedad de lo construido. <p>c) Los análisis estadísticos desarrollados se comunicarán periódicamente a los tasadores de la Unidad.</p>	<p>2.2.2.1.</p> <p>2.2.2.2</p>

4.3 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE UNA BASE DE DATOS



4.4 ACTUALIZACIÓN DE BASES DE DATOS EN EXCEL (SUPERVISOR)

- a) Los formularios de tasaciones y captura de datos de mercado están asociados al archivo “Base de datos Tasaciones.xls”. Si este archivo tuviera varias hojas, la primera hoja debe ser aquella que contiene la base de datos propiamente tal.
- b) Para actualizar la base de datos se debe abrir la plantilla del formulario correspondiente al tipo de tasación (“Tasación Urbana v2.xlt”, “Tasación Rural v2.xlt” o “Formulario Captura Datos.xlt”) y se utiliza la herramienta que está en el menú *Datos/Asistente para plantillas...* Para que esta herramienta esté disponible se requiere activarla (menú *Herramientas/Complementos.../Asistente para plantillas*) pues no se carga automáticamente cuando se instala Excel (instalación “típica”). Requiere que el archivo “Asisplan.xla” esté en la carpeta “C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office\Macros” (se adjunta dicho archivo de Excel).
- c) Esta herramienta despliega ventanas con 5 pasos a seguir y la respectiva ayuda. Si la base de datos es muy grande, se recomienda tenerla abierta antes de actualizarla, para agilizar el proceso.
- **Paso 1:** se identifica cuál es la plantilla de cada formulario. No se debiera modificar pues se inició este proceso con la plantilla abierta, según se indicó en b).
 - **Paso 2:** se indica ubicación y nombre de la base de datos. Sólo se debe indicar la primera vez y depende de en qué carpeta esté instalado el archivo “Base de datos Tasaciones.xls”, lo que puede variar según sea la oficina del SERVIU.
 - **Paso 3:** muestra la vinculación de los campos de la base de datos con celdas específicas del formulario donde están los datos. No se debiera modificar.
 - **Paso 4:** se marca “Agregar” para actualizar la base de datos.
 - **Paso 5:** muestra una ventana de selección de archivos. Se seleccionan los archivos de tasaciones que contienen los datos a transferir a la base (archivos creados por los tasadores) y luego se presiona el botón Terminar. El programa empezará a traspasar los datos de cada archivo a las líneas inferiores de la base de datos. Puede demorar algunos segundos.
- d) Terminado el traspaso de datos, se debe guardar el archivo “Base de datos Tasaciones.xls”. Posteriormente, y sólo si se indicó una dirección distinta a la predefinida de la carpeta donde se guarda la plantilla o la base de datos, o si se modificó esta última, se debe guardar (grabando) la plantilla. Si nada se cambió, no es necesario grabarla.

INDICE

1	ASPECTOS GENERALES	2
2	PROCEDIMIENTO DE TASACIÓN DE INMUEBLES TIPICOS	3
2.1	PROCEDIMIENTO DE VALORACIÓN DE VIVIENDAS URBANAS, NUEVAS O USADAS	3
2.2	PROCEDIMIENTO DE VALORACIÓN DE VIVIENDAS RURALES NUEVAS	11
3	PROCEDIMIENTO DE TASACION DE INMUEBLES ATÍPICOS	16
3.1	PROCEDIMIENTO DE TASACION DE INMUEBLES ATÍPICOS HABITUALES DEL MERCADO INMOBILIARIO	16
3.2	PROCEDIMIENTO DE TASACIÓN DE INMUEBLES ATÍPICOS NO HABITUALES	19
4	PROCEDIMIENTOS PARA DESARROLLAR BASE DE DATOS.	24
4.1	PROCEDIMIENTO DE CREACIÓN, USO Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS DE MERCADO	25
4.2	PROCEDIMIENTO DE CREACIÓN, USO Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS DE TASACIONES.....	28
4.3	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE UNA BASE DE DATOS	31
4.4	ACTUALIZACIÓN DE BASES DE DATOS EN EXCEL (SUPERVISOR)	32