



SIVA: SISTEMA INTEGRAL DE VALORACIONES AUTOMATIZADAS

Líneas de trabajo a la que se adscribe:

- Iniciativas legales y tecnológicas:

Síntesis de la Comunicación:

El Sistema de Valoración Automatizado de la Comunidad de Madrid (SIVA) permite valorar los cinco millones de inmuebles de la Comunidad de Madrid todos los años.

Para ello, SIVA consta de varios módulos:

La Base de Datos de Inmuebles, que recoge los datos físicos y urbanísticos de los inmuebles a partir de la información facilitada por el Catastro.

La Base de Datos de Testigos selecciona automáticamente e incorpora mensualmente al Sistema los datos de las 100.000 transacciones anuales de mercado instrumentadas en escritura pública procedentes del Índice Notarial informatizado.

El Sistema de Información Geográfico de SIVA permite mantener los Sectores de Valoración y las Zonas Urbanísticas, así como geo-referenciar los testigos de mercado.

La información del Sistema Geográfico se vuelca en las tablas alfanuméricas de SIVA para poder generar una valoración masiva de los inmuebles.

La Valoración Masiva es un proceso que permite, a partir de unos algoritmos obtener los valores de mercado de los inmuebles.

Toda esta información se distribuye posteriormente a través de varios canales:

Internamente, SIVA permite a las oficinas gestoras de los Tributos cedidos determinar inmediatamente qué expedientes de Transmisiones y Sucesiones han de ser objeto de comprobación. SIVA también está al servicio de las demás CCAA. SIVA permite la emisión de informes de valoración de comprobación individualizados, con testigos de mercado, similares a los que se emplean en el ámbito hipotecario.

De cara a los ciudadanos, SIVA permite prestar un servicio radicalmente distinto a los ya existentes en este momento: con sólo introducir la Referencia Catastral del Inmueble, el ciudadano obtiene por Internet y de modo instantáneo un certificado de valoración del inmueble vinculante para la Administración Tributaria autonómica.

Autor:

Ignacio García Rodríguez

Subdirector General de Valoraciones

Dirección General de Tributos y Ordenación Gestión del Juego

Consejería de Economía y Hacienda

- Teléfono: 914208301/
- e-mail: ignacio.garcia.rodriquez@madrid.org

Coautor/es:

Elena Ávila Vallejo

Consultora del Área de Gestión Administrativa y Tributaria-

Dirección de Servicios de Información

Corporativos

Agencia y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid

Vicepresidencia, Cultura y Deportes y

Portavocía del Gobierno

Carmen Escrich Esteban

Jefa del Área de Gestión Administrativa y Tributaria

Dirección de Servicios de Información Corporativos

Agencia y Comunicaciones de la Comunidad de

Madrid

Vicepresidencia, Cultura y Deportes y Portavocía del

Gobierno



- *Teléfono:* 91 580 93 57
- *e-mail:* elena.avila@madrid.org

- *Teléfono:* 91 580 93 75
- *e-mail:* carmen.escrich@madrid.org

Índice de la Comunicación:

- 1.- Objetivos el proyecto SIVA
- 2.- Criterios de diseño de SIVA
 - 2.1. Sistema Integral
 - 2.2. Sistema Automatizado
 - 2.3 Sistema Sostenible, Exportable y Modular
- 3.- Implantación del nuevo sistema
 - 3.1 Sistema de Información Geográfico de SIVA
 - 3.2 Base de Datos de Inmuebles
 - 3.3 Base de Datos de Testigos
 - 3.4 Sistema de Valoración individualizada.
- 4.- Servicios
 - 4.1.- Servicios Orientados al Ciudadano
 - 4.1.1 Emisión de Valoraciones Previas por Internet
 - 4.1.2 Emisión de Valoraciones Previas por canal presencial
 - 4.2.- Servicios Internos Orientados a otras Unidades de la Comunidad de Madrid
 - 4.2.1 Conexión con las aplicaciones de Gestión Tributaria
 - 4.2.2 Emisión de Informes de Valoración con Testigos de Mercado
 - 4.3.- Servicios hacia las Oficinas Liquidadoras y resto de Comunidades Autónomas



1.- OBJETIVOS EL PROYECTO SIVA

La Subdirección General de Valoraciones, integrada en la Dirección General de Tributos y Ordenación y Gestión del Juego es el órgano que realiza las valoraciones inmobiliarias con finalidad fiscal en la Comunidad de Madrid.

La Subdirección lleva a cabo unas 60.000 valoraciones para los Impuestos de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y Sucesiones y Donaciones. Asimismo, emite anualmente unas 30.000 valoraciones previas vinculantes. Para todo ello, el conocimiento de los valores de mercado de los inmuebles es esencial, al constituir éstos la base imponible de ambos tributos.

El objetivo del proyecto SIVA es automatizar las tareas de valoración de inmuebles, y para ello:

- 1) **SIVA determina masivamente y todos los años los valores de mercado de los más de 5 millones de inmuebles urbanos y rústicos** que existen en la Comunidad de Madrid.
- 2) **SIVA lleva a cabo un seguimiento automatizado del mercado inmobiliario** a partir de diferentes fuentes de mercado, entre las que se encuentran las **más de 8.000 transacciones mensuales** procedentes del **índice notarial informatizado**, y el sistema de gestión tributaria de la Comunidad de Madrid. Estas transacciones, georreferenciadas y completadas por la información urbanística y catastral, permiten determinar mediante un sistema experto, con un alto grado de fiabilidad los valores de los más de 8.100 sectores de valoración existentes en la Comunidad de Madrid para los 11 segmentos de mercado existentes (viviendas colectivas, unifamiliares aisladas, en hilera, locales comerciales, edificios industriales, garajes, parcelas residenciales, parcelas industriales, y fincas rústicas).
- 3) **SIVA permite seleccionar on-line a los órganos de gestión e inspección qué expedientes deben ser comprobados o inspeccionados**, en caso de que el contribuyente haya declarado un valor anormalmente reducido.
- 4) **SIVA permite generar automatizadamente informes de valoración individualizada**, similares a los que se emplean en el ámbito hipotecario, expropiatorio y urbanístico, tomando en consideración las características individualizadas del inmueble objeto de la valoración, y seleccionando y proporcionando al valorador la información de mercado más relevante para cada caso. El valorador se convierte así en un validador final del informe que le proporciona el sistema.
- 5) **SIVA permite expandir los servicios en internet a los ciudadanos al facilitarles de modo instantáneo el valor mínimo de referencia de sus inmuebles**, con adecuación a los verdaderos datos de los inmuebles.
- 6) **SIVA**, finalmente, permite a la Administración Tributaria llevar a cabo un **control exhaustivo de las operaciones con trascendencia tributaria que recaen sobre los inmuebles**, permitiendo confeccionar la historia tributaria de cada inmueble.

2.- CRITERIOS DE DISEÑO DE SIVA

SIVA es un proyecto tecnológicamente avanzado y ambicioso en su concepción y alcance. Se puede encuadrar dentro de la nueva generación de Sistemas CAMA (Computer Aided Massive Appraisal Systems), o sistemas de valoración masiva automatizados, empleados en el ámbito de las valoraciones inmobiliarias administrativas.

Los criterios de diseño del sistema integral de valoraciones automatizadas, se pueden sintetizar en una serie de características: integración de la información pública y de los procesos, sostenibilidad y economía, automatización y exportabilidad.



2.1.- El Sistema es **integral** desde varias perspectivas:

Los **datos geográficos y alfanuméricos están totalmente integrados**, y se intercomunican; no existen duplicidades en la localización de los datos; algunos están en el sistema alfanumérico, otros en el geográfico, y se produce un trasvase de información entre ambos, de modo armónico. Algunos procesos se desencadenan desde el sistema alfanumérico, otros desde el sistema geográfico.

El Sistema **abarca integralmente el ciclo de valoración**: desde la sectorización geográfica, la captura de testigos de mercado, su selección, la carga y valoración de la base de datos de inmuebles, y la emisión de las valoraciones, **para todos los tipos de inmuebles y modalidades de valoración existentes. No existe ningún proceso que después de la implantación de SIVA quede fuera del sistema.**

Todos los años se valoran todos los inmuebles, tanto los rústicos, como los urbanos.

2.2.- El Sistema es **Automatizado**:

Existen en SIVA una pluralidad de **procesos genuinamente automatizados** (no sólo informatizados). El sistema depura, y sintetiza, mediante una serie de algoritmos, la carga y valoración de la información catastral, minimizando y haciendo prácticamente innecesaria la depuración manual de los errores de carga y valoración.

SIVA **trata la información de los índices notariales de modo automatizado**; existen una serie de rutinas de depuración de los datos notariales que permiten la carga de la mayor parte de los datos verdaderamente aprovechables. El sistema corrige ambigüedades existentes en los ficheros notariales, clasifica la información por segmentos de mercado, asigna variables territoriales a los testigos para su eventual posterior tratamiento desde herramientas estadísticas o de minería de datos, facilitando enormemente la tarea de los valoradores.

En cuanto a los informes de valoración, el sistema integra la información física de los inmuebles con sólo introducir la referencia catastral de éstos, selecciona automáticamente los testigos comparables de mercado, generando un dictamen de valoración sólido y motivado. El propio sistema SIVA selecciona el modelo de valoración a aplicar en función del tipo de que se esté valorando; así, aplica el método de comparación de mercado en el caso de elementos de edificios, métodos residuales en el caso de suelos, métodos de capitalización en el caso de inmuebles arrendados y método del coste para las operaciones de obra nueva; incorpora la información cartográfica disponible, genera los mapas de testigos de mercado.

Estas características hacen de SIVA un sistema muy adecuado para unidades administrativas que requieren una gran producción de valoraciones con escasos recursos humanos.

2.3.- El Sistema es **Sostenible, Exportable y Modular**:

Sostenible, porque los datos de soporte, la parte más costosa de SIVA, **proceden en su totalidad de información pública ya generada** y sin coste adicional para la Comunidad de Madrid: Catastro, Ortofotos, Cartografía, Índices Notariales.

Exportable, porque los datos que utiliza **son accesibles por cualquier Administración Autónoma de España**, no es, en este sentido, un sistema "local" que por su especificidad sólo pueda ser empleado en la Comunidad de Madrid.

Modular, a pesar de ser un sistema integral, cualquier módulo del Sistema podría haber sido desarrollado **de modo autónomo**, y esto permite el desarrollo sin grandes trastornos de cada uno de ellos.

3.- IMPLANTACIÓN DEL NUEVO SISTEMA

La implantación de SIVA ha determinado la construcción de los siguientes módulos.

3.1 Sistema de Información Geográfico de SIVA

3.2 Base de Datos de Inmuebles

3.3 Base de Datos de Testigos

3.4 Sistema de Valoración individualizada.

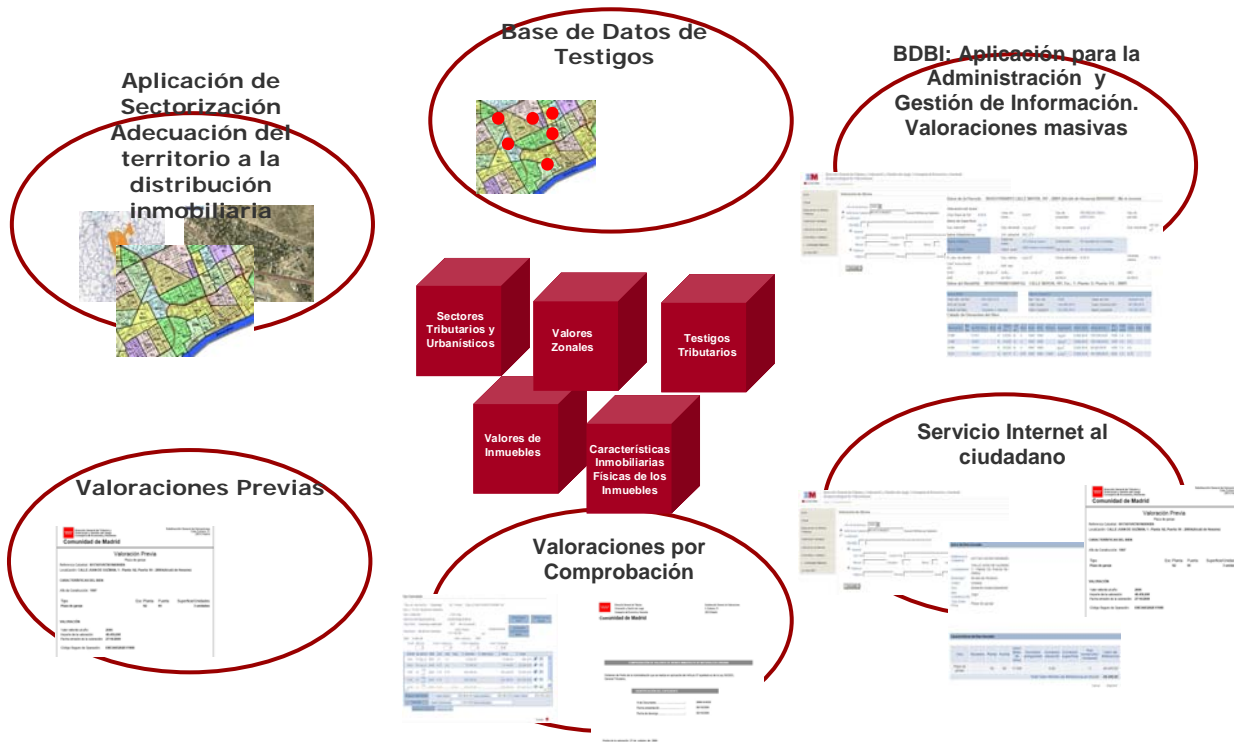


Fig 1: Módulos y servicios de SIVA

3.1 Sistema de Información Geográfico de SIVA

El cumplimiento de de los objetivos definidos para el proyecto SIVA enlaza con la necesidad tributaria de abrirse paso a las posibilidades que los sistemas de información geográfica proporcionan de mejora de la eficiencia a la hora de gestionar el tratamiento de la información.

SIVA cuenta con un Sistema de Información Geográfico desarrollado en un entorno tecnológico ESRI, con uso de cliente pesado ArcMap, con la inclusión de algunas funcionalidades específicas para los procesos tributarios. El SIG de SIVA es la aplicación que permite conectar geográficamente la información de los diferentes subsistemas de información.

El SIG de SIVA contiene **información geográfica de base e información geográfica cuya generación y mantenimiento corresponde a la Dirección General de Tributos** a través de la Subdirección General de Valoraciones.

Las capas de información geográfica de base de SIVA proceden en su totalidad de información ya disponible por la Comunidad de Madrid. Tales capas comprenden por un lado la cartografía del Catastro, por otra parte, ortofotos generadas en diferentes años, así como otras capas de interés, como la de aproximadores postales.

Las **capas geográficas propias de la Dirección General de Tributos**, y que son generadas y mantenidas por ésta son las siguientes:

1. Capa de Sectores Tributarios;
2. Capa de Testigos de Mercado georreferenciados.
3. Capa de Urbanismo

El SIG soporta las siguientes **funciones**:

1.- El SIG de SIVA permite la alimentación de las tablas alfanuméricas a partir de la información gráfica. La información geográfica contenida en el SIG se traslada al sistema alfanumérico, recayendo el mantenimiento de tales datos únicamente en el sistema geográfico. Los

datos urbanísticos, de valores de sectores se trasladan a los inmuebles mediante superposición de capas. Los testigos reciben del SIG la información relativa a su inclusión en los sectores tributarios en un proceso dinámico y anualizado. A partir de la ubicación geográfica de los aproximados postales se permite la **generación de callejeros por métodos geográficos**.

2.- El SIG de SIVA es el sistema de soporte para el análisis de la información de mercado georreferenciada, ya que permite analizar geográficamente la información de mercado de los testigos inmobiliarios, sirviendo de herramienta de ayuda a la decisión en la asignación de valores zonales.

3.- El SIG de SIVA es asimismo el sistema de soporte a la generación de los informes de valoración, ya que permite incorporar a los informes de valoración planos de ubicación de inmuebles, de testigos, fotografías aéreas.

Para todo lo anterior, además de las que ofrece ArcMap, el SIG de SIVA tiene funcionalidades desarrolladas específicamente de edición de recintos de Sectores Tributarios y de recintos de Urbanismo (Unión, División de los mismos), asignación geográfica de Valores y atributos de urbanismo, opciones de visualización de testigos de mercado mediante filtros, generación de planos de valores, etc.

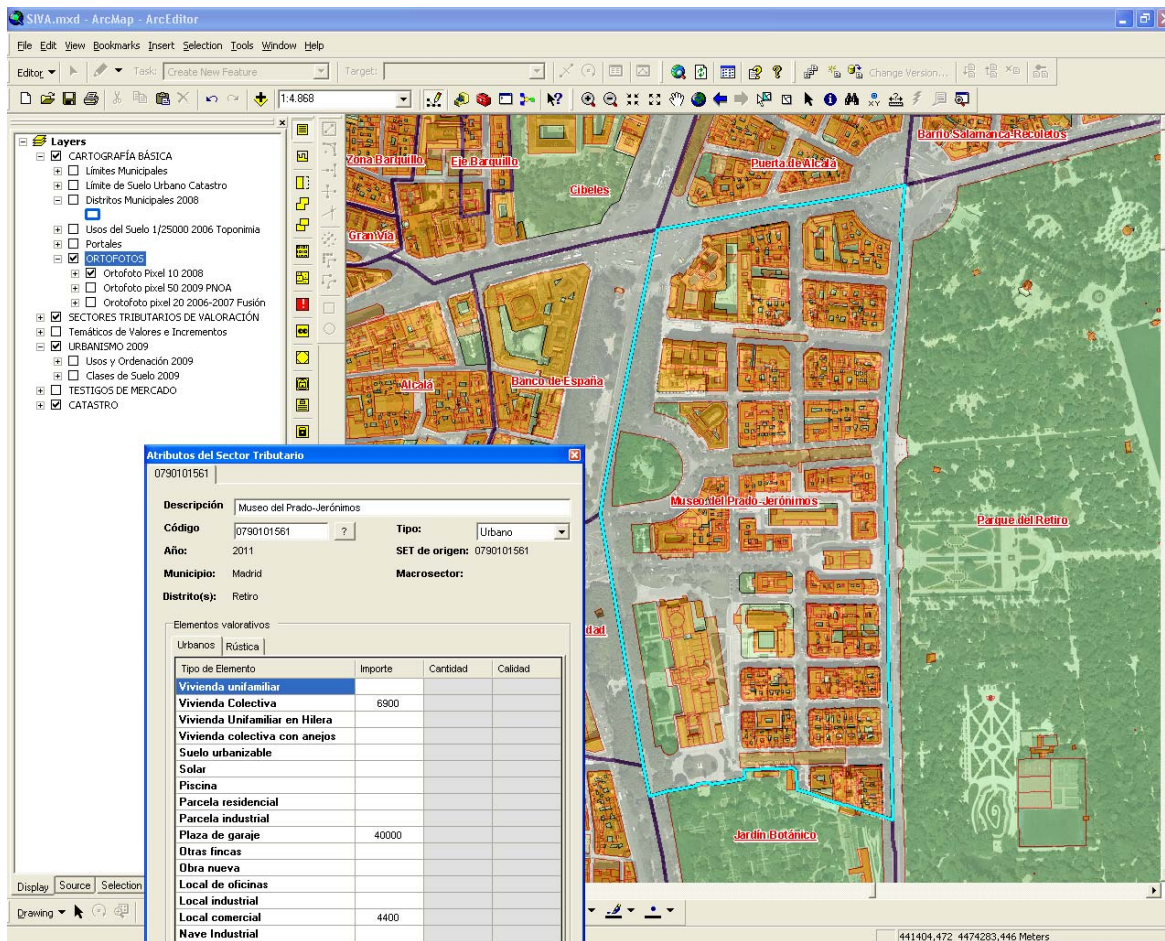


Fig 2: SIG de SIVA


3.2.-Base de Datos de Inmuebles: Se trata de una base de datos en la que se encuentran registrados y descritos, todos los bienes inmuebles de la Comunidad de Madrid (unos 5 millones), identificados por su referencia catastral. Cada inmueble se describe a partir de sus **datos más**

relevantes, que son cargados anualmente a partir de la información facilitada por el Catastro (unos 15 millones de registros inmobiliarios).

La información cargada comprende sus datos de ubicación, de superficie, tipología edificatoria, sus datos de antigüedad, calidad constructiva, cultivos, y otros datos de interés. SIVA a través de su proceso de carga **transforma** las más de 90 tipologías constructivas catastrales a 10 (viviendas colectivas, unifamiliares aisladas, en hilera, locales comerciales, edificios industriales, plazas de garaje, parcelas residenciales e industriales y suelo urbanizable y fincas rústicas), en función de la tipología y del destino y asimismo **tipifica cada inmueble** de acuerdo con su uso predominante en uno de esos 10 tipos a efectos de su posterior valoración masiva y modelos de valoración individualizada.

En el caso de los inmuebles rústicos, SIVA transforma las numerosas calificaciones catastrales de cultivo en seis clases de cultivo principales (Erial, Pastos, Regadío, Labor Secano, Olivo, Viñedo, y Olivo-Viñedo).

SIVA también calcula la situación del elemento en el edificio, a efectos de la aplicación del coeficiente de situación (exterior, interior, bajo rasante, anejo), a partir del indicador de planta y escalera de los locales.



Dirección General de Tributos y Ordenación y Gestión del Juego | Consejería de Economía y Hacienda
Sistema Integral de Valoraciones

Inicio > Consultar Bienes Cerrar

Inicio

Carga

Depuración de Bienes Tratados

Valoración Tabulada

Valoración de Bienes

Consultas y Listados

> Consultar Bienes

(c) ICM-2007

Consultar Bienes

Datos de la Parcela: 8027418VK3682N CALLE NUÑEZ DE BALBOA, 14 - 28902 (Getafe) 0650301052 - Núñez de Balboa

Valoración del Suelo		Valor del suelo	548.068,00 €	Tipo de propiedad	PROPIEDAD ÚNICA EDIFICADA	Tipo de parcela	SO
Valor Base de Set	0,00 €						
Datos de Superficie		Sup. total edif.	138,00 m ²	Sup. del suelo	181,00 m ²	Sup. ocupada	138,00 m ²
Datos Urbanísticos		Urb. catastral:	065_150				
Datos Catastro		Clase de suelo	CS Urbana Casco	Ordenación	RC Residencia Colectiva		
Datos BDBI		Clasif. suelo	URB Urbano Consolidado	Tipo de suelo	RC Residencial Colectivo		
N. max. de plantas	3	Sup. mínima	250,00 m ²	Fondo edificable	12,00 m	Fachada mínima	15,00 m
Coef. inconcreción urb.	-	Edif. real	-				
ev/Ev	2,00 - 362,00 m ²	ec/Ec	1,00 - 181,00 m ²	eo/Eo	-	ei/Ei	-
et/ET	-	eo1/Eo1	-	eo2/Eo2	-	eo3/Eo3	-

Este inmueble se encuentra infraeditado por lo que se valora como suelo vacante

Datos del Bien(VH): 8027418VK3682N0001HP CALLE NUÑEZ DE BALBOA, 14, Esc.: T, Planta: O, Puerta: OS - 28902

Datos BDBI		Datos Catastro	
Valor Min. de Ref.	548.068,00 €	Ejer. Val. Cat.	2006
Año de Constr.	1955	Clase de Uso	Residencial
Estado del Bien	Tabulado y valorado	Valor Suelo	49.214,00 €
		Valor Construcción	15.818,00 €
		Valor Catastral	65.032,00 €
		Base Liquidable	65.032,00 €

Listado de Elementos del Bien

Elemento	Blo	Es Pla	Pue	Dup	Int	Tipol	Cat	Des	AÑA	AÑC	Refma	Sup/Unid	Valor Set	Valoración	Ub.	CUB	CAN	CSp	CRe
3 VH	1	BJ	03		N	01226	S	V	1955	1955		72m ²	2.100,00 €	111.888,00 €	VSR	1.0	0.74		
1 CT	1	BJ	01		N	01136	S	AAL	1955	1955		58m ²	2.600,00 €	38.906,40 €	NOR		0.86		
2 CT	1	BJ	02		N	01136	S	AAL	1955	1955		8m ²	2.600,00 €	5.366,40 €	NOR		0.86		

Volver

Fig 3: Base de Datos de Inmuebles

El tipo de elemento de valoración define qué tipo de valor se aplicará posteriormente en la valoración masiva. También se cargan las categorías constructivas y los años de construcción y antigüedad efectiva, a efectos de aplicación del coeficiente de depreciación.

El sistema calcula el número de plazas de garaje, a partir de la superficie, por ser éste el modo de valoración empleado en la Comunidad de Madrid.

SIVA además, incorpora a cada inmueble desde su Sistema de Información Geográfica, los **parámetros urbanísticos** precisos que definen para cada parcela su clase de suelo y su calificación; su edificabilidad, resto de parámetros urbanísticos tales como la superficie mínima de parcela, número de plantas edificables, y otros datos.

Esta información urbanística de los 179 municipios de la Comunidad de Madrid, tanto en suelo urbano, como urbanizable y rústico se encuentra en una capa de información territorial alojada en el módulo SIG de SIVA y supone la carga y mantenimiento mediante procedimientos geográficos de unas 30.000 ordenanzas urbanísticas distintas.

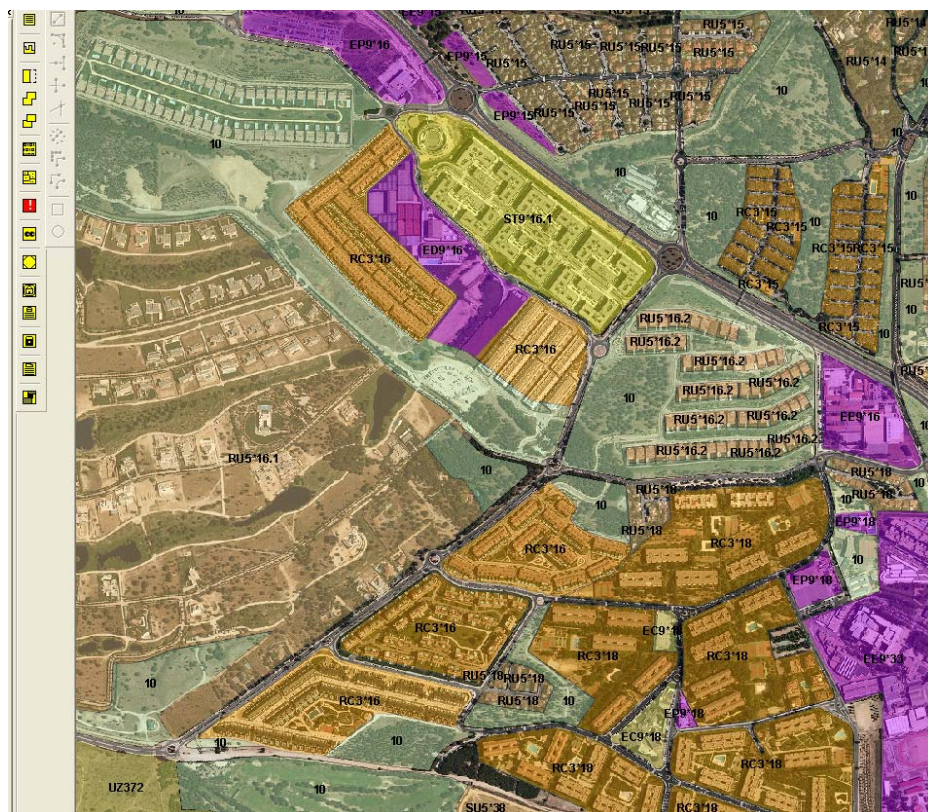


Fig4: Capa de información urbanística

Los datos del planeamiento urbanístico permiten calificar cada parcela en uno de los siguientes tipos: Solar (en zonas de alta densidad, valoración de suelo por repercusión) Parcela Residencial o Parcela Industrial (en zonas de baja densidad, valoración por unitario), Suelo Urbanizable (valoración por unitario), Rústico Común (valoración en función de los cultivos por unitario) y Rústico Especial (suelo rústico con fraccionamientos contrarios a la legislación agraria, por unitario). El proceso de carga permite detectar situaciones de infraedificación.

SIVA finalmente incorpora a cada inmueble los datos relativos a su **adscripción a uno de los 8.100 sectores tributarios** de valoración en que está dividida la Comunidad de Madrid, igualmente a partir de un proceso SIG. Cada parcela se encuentra asignada a un único sector tributario. Los sectores tributarios son las zonas territoriales homogéneas a las que se asignan los valores zonales.

La capa de información de Sectores Tributarios de Valoración **se gestiona íntegramente de forma gráfica**. Esta capa poligonal incluye todo el territorio de la Comunidad de Madrid, tanto en ámbito rústico como urbano. A través de SIVA se puede realizar la edición tanto gráfica como alfanumérica de las características de los sectores tributarios. La herramienta SIG de edición de sectores tributarios permite un adecuado seguimiento de los nuevos desarrollos urbanos existentes en la Comunidad de Madrid, y el seguimiento del mercado de Suelo Urbanizable y de Suelo Rústico. La

aplicación geográfica dispone de diferentes herramientas de asignación individualizada o masiva de valores a los sectores tributarios.

Mediante una operación de superposición de capas esto posibilita asociar sectores tributarios con portales y parcelas rústicas y urbanas. Esta sectorización tiene un mantenimiento anual, de modo que, al comienzo de cada año, se duplica una nueva capa de sectores que pasa a ser la editable mediante operaciones de unión o división, calificando cada sector tributario con su valor base según el tipo de bien objeto de la valoración.

Tras el cierre geográfico de las capas de sectores y urbanismo, se procede a la **valoración masiva de los inmuebles**, mediante unos algoritmos de valoración que atienden al tipo de inmueble y en el caso del suelo, al tipo de parcela. Estos algoritmos atienden múltiples situaciones, tales como la situación de infraedificación del inmueble, o la existencia de excesos de parcela.

Esta **valoración masiva**, auténtica piedra angular en que se basa el nuevo sistema de valoraciones, constituye una herramienta muy potente de gestión tributaria, al disponer la Administración Tributaria, **antes de que se produzca la declaración del contribuyente, de una estimación del valor de cualquier inmueble.**

Es muy importante señalar que no existe en España en el resto de Administraciones Públicas una iniciativa de valoración inmobiliaria de estas características con este nivel de amplitud e integridad: Toda la Comunidad de Madrid todos los años en todos los tipos de inmuebles.

SIVA lleva a cabo el marcaje de los **inmuebles restringidos, inmuebles** cuyo valor, a pesar de haber sido calculado, no se considera adecuado difundir a usuarios ajenos a la Subdirección de Valoraciones sin una comprobación previa por parte de un técnico. Estos inmuebles valorados se denominan restringidos, y, a pesar de que constituyen una cautela adicional de cara a la difusión por internet, cuantitativamente representan menos del 0,5% del total.

Los resultados de la valoración masiva se expresan en el cuadro adjunto, y se consideran muy satisfactorios, al haberse valorado **el 93% de inmuebles del parque inmobiliario, de modo desasistido.**

Situación del Cálculo Algoritmos de Valoración Tributaria

Año (*) Municipio (*)

Tipo de Bien	Total	Valorados	Restricciones	No Valorados	% Valoración	Acciones	
CT	39.481	28.343	109	11.138	71,79	No Valorados	Restricciones
EI	13.888	6.545	848	7.343	47,13	No Valorados	Restricciones
LC	81.311	73.669	1.590	7.642	90,60	No Valorados	Restricciones
LO	16.683	15.719	888	964	94,22	No Valorados	Restricciones
OT	77.138	0	0	77.138	0,00	Sin elementos	
PG	267.419	253.512	1.176	13.907	94,80	No Valorados	Restricciones
PI	660	365	365	295	55,30	No Valorados	Restricciones
PR	482	402	402	80	83,40	No Valorados	Restricciones
SO	5.756	4.216	4.216	1.540	73,25	No Valorados	Restricciones
SU	3.411	0	0	3.411	0,00	Sin elementos	
VH	32.426	29.681	1.906	2.745	91,53	No Valorados	Restricciones
VI	1.290.339	1.285.937	9.314	4.402	99,66	No Valorados	Restricciones
VU	9.871	8.647	1.550	1.224	87,60	No Valorados	Restricciones
Totales							
	Total	Valorados	Restricciones	No Valorados	% Valoración		
	1.838.865	1.707.036	22.364	131.829	92,83		

Fig 5 Valoración Masiva

3.3.- Base de Datos de Testigos de Mercado

La finalidad de disponer de testigos, bienes inmuebles concretos que hayan sido objeto de transacciones de valoración constatadas, es disponer de 'casos' con los que motivar y justificar valoraciones individualizadas (valoraciones de comprobación) y tener una herramienta de análisis como soporte y justificación a la asignación de valor tributario según sector y elemento valorativo.

La Base de Datos de Testigos es un **sistema estructurado de análisis de mercado**, que permite capturar los datos de las operaciones de mercado, preferentemente instrumentadas en escritura pública, analizarlas, seleccionarlas, filtrarlas y finalmente convertirlas en **testigos de mercado fehacientes**.

SIVA permite utilizar estos **testigos de mercado en los informes de valoración**, y justificar de este modo los valores zonales.

Finalmente, SIVA lleva a cabo de modo automático la georreferenciación de los testigos de mercado en la cartografía, lo que permite un análisis geográfico de la información de mercado.

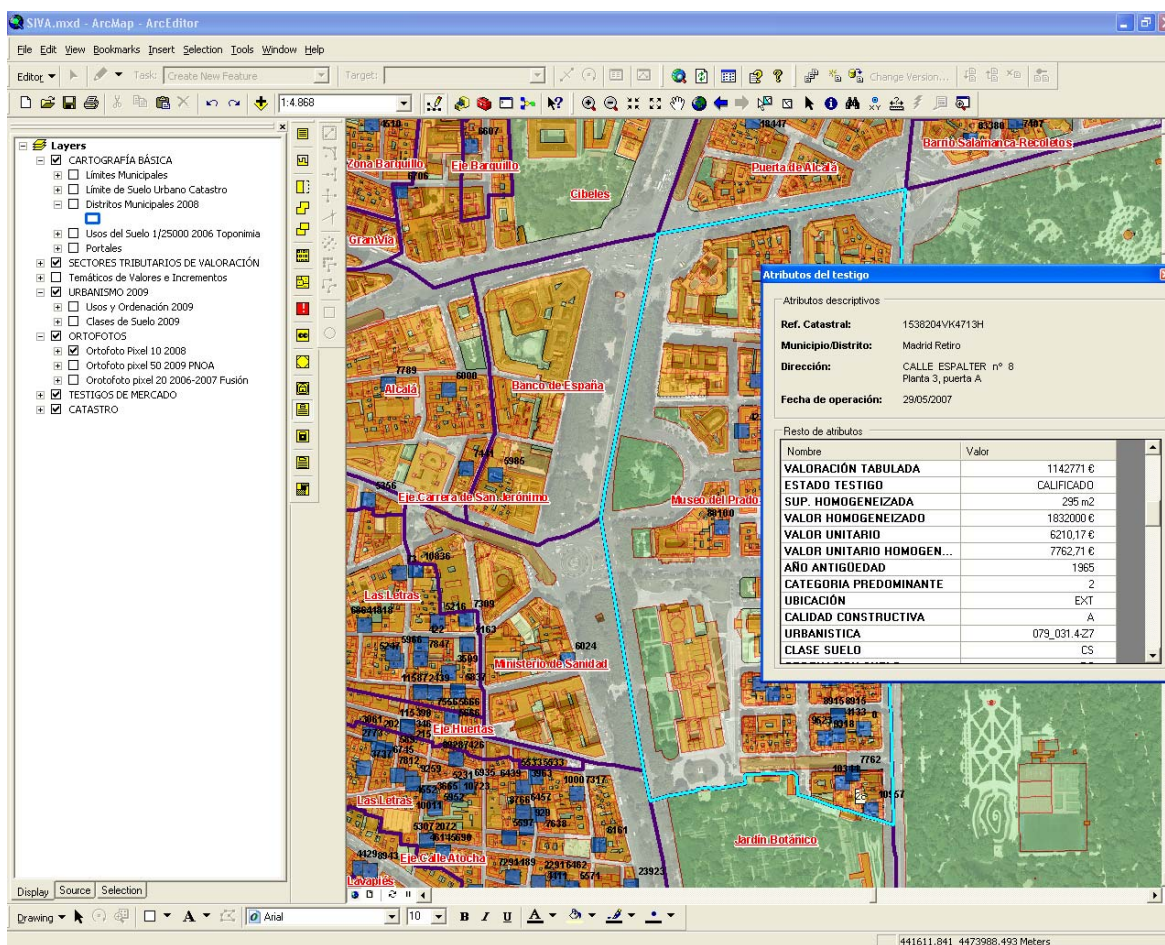


Fig 6: Testigos de Mercado georreferenciados

Las fuentes que nutren esta base de datos de testigos son, por orden de importancia:

- La información procedente de las escrituras públicas, recibidas a través de los convenios existentes con el Colegio General del Notariado
- Las propias declaraciones de valor realizadas por los contribuyentes en las autoliquidaciones tributarias.
- Los estudios de mercado elaborados por la propia Dirección General de Tributos.

La Base de Datos de Testigos, incorpora algoritmos que permiten automáticamente determinar qué testigos van a ser empleados en los informes de valoración y cuáles van a ser desechados.

SIVA incorpora al sistema, a partir de un catálogo predefinido por el usuario de operaciones notariales, únicamente aquellas operaciones que reúnen unos requisitos de fiabilidad predefinidos.

3.4 Sistema de Valoración individualizada

SIVA genera modelos de valoración adaptados al tipo e inmueble que se valora. Cada modelo está adaptado al inmueble que se valora.

Tal como hemos señalado anteriormente, y en sintonía con la normativa relativa a valoraciones de inmuebles, SIVA emplea el método de comparación en los inmuebles construidos, y selecciona todos los tipos de testigos necesarios en función de la configuración particular del inmueble valorado. Los testigos idóneos se seleccionan mediante un proceso geográfico: el sistema ofrece los testigos del mismo estrato de antigüedad que se encuentren en el mismo sector tributario, o a menos de unas distancias dadas que dependen del tipo de inmueble y de su ubicación

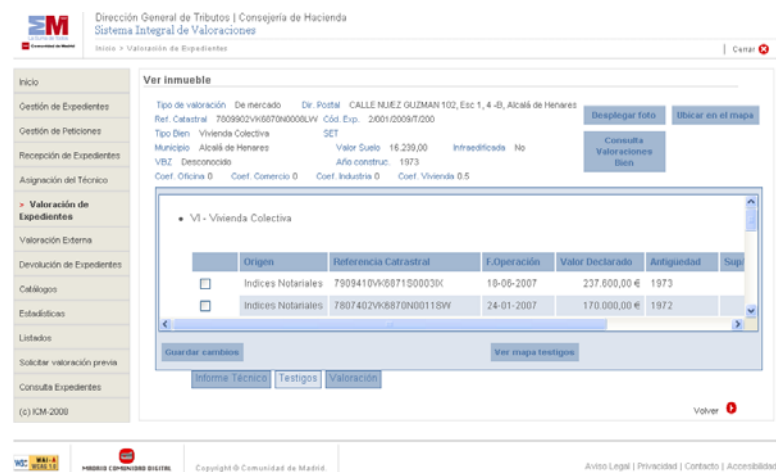
SIVA emplea el método residual estático (con testigos de producto final) en el caso de los solares urbanos. El método de comparación en suelos urbanizables y en defecto de éstos, el método residual dinámico; en suelos rústicos, emplea el método de comparación con fincas análogas.

SIVA tiene también la posibilidad de valorar viviendas de precio fijado administrativamente y viviendas sometidas a renta antigua.

También se han contemplado las operaciones de obra nueva y división horizontal en el catálogo de modelos.

En este aspecto, SIVA es especialmente potente; el informe de valoración requiere pocas alteraciones por parte del valorador. **SIVA incorpora un sistema experto que ofrece al valorador un rango plausible de valores de mercado a partir de los testigos existentes en el sistema, lo que minimiza los posibles errores del valorador, y abre la puerta a una gran producción de valoraciones de gran calidad y solidez.**

El impacto tributario del nuevo sistema es también importante; el empleo de testigos de mercado hace que las valoraciones de comprobación se hagan a **valor real de mercado**, y no a valor mínimo de referencia, quedando éste relegado al papel de un valor mínimo objetivo, que en caso de no ser declarado, abre el camino a una estimación directa por parte de la Administración a partir de los testigos de mercado. En este entorno, el incentivo para el cumplimiento espontáneo por parte de los contribuyentes aumenta. El efecto de la comprobación ya no será un mero reajuste al valor mínimo, sino un incremento de valor superior.



7. VALORACIÓN DEL INMUEBLE

TESTIGOS EMPLEADOS

De acuerdo con la metodología anteriormente expuesta, se tienen en cuenta las siguientes operaciones, que se consideran testigos comparables.

La homogeneidad de la muestra tomada hace innecesario aplicar coeficiente de homogeneización alguno. Al haberse tomado testigos comparables por antigüedad con el bien objeto de la presente valoración, este valor por metro cuadrado, ya toma en consideración la antigüedad del inmueble.

Se han desechado expresamente para la presente valoración aquellos inmuebles con características diferentes a la del inmueble objeto de la valoración.

Testigos de Vivienda Colectiva

Protocolo Notarial/	Ubicación	Sup. m2	Fecha Operación	Año Construcción	Valor Declarado	Valor €/m2
1147	SAN URBICIO, 13 3-B	76,00	23/02/2007	1972	205.000,00	3.136,47
1922	SAN URBICIO, 17 2-D	76,00	19/08/2007	1972	204.015,18	3.121,41
1748	GRECO, 5 4-A	74,00	20/03/2007	1978	220.000,00	3.378,38
4088	PRUDENCIO, 1 2-C	77,00	28/06/2007	1972	192.323,87	2.604,32
	SAN ASTURIO, 9 2-C	71,00	27/08/2007	1972	190.000,00	3.111,89
894	TIELMES, 6 3-D	73,00	17/05/2007	1971	195.329,00	3.223,78
1141	SAN ASTURIO, 14 BJ-E	88,70	03/04/2007	1972	185.800,00	3.141,40
1448	SAN FRANCISCO DE ASIS, 11 5-B	73,00	08/03/2007	1978	200.000,00	3.185,73
3808	GRECO, 8 4-C	74,00	13/09/2007	1978	188.000,00	2.856,27
1189	SAN ASTURIO, 19 2-C	71,00	27/04/2007	1972	198.314,00	3.051,33

Valor en €/m2 Promedio de los Testigos seleccionados: 3.111,08

Fig 7 Sistema de Valoración Individualizada: Selección Automática de Testigos



4.- SERVICIOS

Toda esta infraestructura de información sirve de soporte a una serie de servicios prestados por SIVA, que se pueden enumerar de acuerdo con lo siguiente:

4.1.- Servicios Orientados al Ciudadano

4.1.1.- Emisión de Valoraciones Previas por Internet: servicio on-line de emisión de valoraciones, en la que el ciudadano obtiene una valoración vinculante para la administración de modo instantáneo. El sistema solicita una serie de datos al ciudadano (la referencia catastral y el valor catastral del suelo, como dato clave de contraseña de acceso) y le facilita un informe con código seguro de la operación.


Este servicio es radicalmente novedoso y distinto al que ya existe en estos momentos; la aplicación de valoraciones por Internet hasta ahora, al no contar con datos inmobiliarios, ya que éstos eran introducidos por los contribuyentes, no podía facilitar las valoraciones con carácter vinculante, y servía únicamente de orientación.

Es necesario reseñar que no existe en el resto de Administraciones en España un servicio de estas características, un servicio que proporcione valores de mercado de inmuebles basado en operaciones fehacientes de notarios, con los datos físicos procedentes del Catastro, permanentemente actualizado, con carácter vinculante para la administración.

Y gratuito, con esta finalidad, se modificó hace dos años la ley de tasas de la Comunidad de Madrid: las valoraciones obtenidas por medios telemáticos, a diferencia de las obtenidas por canal presencial, no devengan tasa, lo que sin duda se une al resto de iniciativas desplegadas por la Comunidad de Madrid por la implantación de la administración electrónica en este campo

Un servicio que, en definitiva, emplea datos fehacientes, tanto de mercado, como de superficies y antigüedad, procedentes ambos de bases de datos públicas.

4.1.2.- Emisión de Valoraciones Previas por canal presencial: se sigue prestando el servicio, pero en este momento, basta con que el ciudadano facilite la Referencia catastral del inmueble, no es necesaria documentación adicional.

 Dirección General de Tributos y Ordenación y Gestión del Juego Consejería de Economía y Hacienda		Subdirección General de Valoraciones Calle Zurbano, 51 28010 Madrid	
Comunidad de Madrid			
Valoración Previa			
Plaza de garaje			
Referencia Catastral: 0017401VK7801N0090BS			
Localización: CALLE JUAN DE GUZMAN, 1 - Planta: S2, Puerta: 90 - 28804(Alcalá de Henares)			
CARACTERÍSTICAS DEL BIEN			
Año de Construcción: 1997			
Tipo	Esc Planta	Puerta	Superficie/Unidades
Plaza de garaje	S2	90	3 unidades
VALORACIÓN			
Valor referido al año:	2006		
Importe de la valoración:	48.450,00€		
Fecha emisión de la valoración:	27/10/2009		
Código Seguro de Operación:	E8E3A83292E1709B		



4.2.- Servicios Internos Orientados a otras Unidades de la Comunidad de Madrid

4.2.1.-Conexión con las aplicaciones de Gestión Tributaria Las Subdirecciones de Gestión e Inspección **pueden saber on-line** si un valor declarado es o no conforme, con el consiguiente ahorro de tiempo e incremento de la eficiencia interna.

Antes de la entrada en servicio de SIVA, los servicios de gestión, inspección y de oficinas liquidadoras no contaban con una **herramienta on-line de control de las declaraciones** para determinar si debían ser objeto de comprobación, o no, por lo que la entrada de expedientes en la SDG de Valoraciones era muy elevado, y esto provocaba ineficiencias internas.

4.2.2.- Emisión de Informes de Valoración con Testigos de Mercado: Las Subdirecciones de Gestión e Inspección disponen en un **proceso sin papeles** de informes de valoración con testigos.

4.3.- Servicios hacia las Oficinas Liquidadoras y resto de Comunidades Autónomas:

Las Oficinas Liquidadoras, mediante un web service disponen de un **proceso sin papeles**, en que comprueban **on-line** si una valoración es o no conforme, **y obtienen** informes de valoración con testigos como los que se han señalado.

Para finalizar, el sistema **incorpora como usuarios al resto de Comunidades Autónomas**, que pueden hacer uso de SIVA en el caso de que requieran una valoración de algún inmueble radicado en la Comunidad de Madrid, muy singularmente en el ámbito del Impuesto de Sucesiones y Donaciones.