

••• Guía

Guía para el uso de las aplicaciones WEB asociadas a Plataformas de Valores de Terrenos

Órgano de Normalización Técnica
Sistemas de Información Geográfica
Setiembre 2023
Versión 03

 Ministerio de Hacienda COSTA RICA	Guía para el uso de las aplicaciones WEB asociadas a Plataformas de Valores de Terrenos	1
	Código:MH-ONT-PRO01-GUI-001	Versión: 03
Proceso: Gestión Municipal		

Contenido

1.	Introducción.....	3
2.	Objetivo	4
3.	Alcance.....	4
4.	Responsables	5
5.	Contenido de la Guía.....	6
6.	Documentos vinculados.....	13
7.	Glosario de términos y siglas.....	14
8.	Control del documento.....	23
9.	Documentos a sustituir	23
10.	Visto Bueno Dirección de Planificación Institucional	24
11.	Firmas de autorización	24

1. Introducción

El presente documento servirá de guía rápida para el uso adecuado de **VIVAI** (Visor de Valores Inmobiliarios) que presenta las aplicaciones WEB que el Órgano de Normalización Técnica (ONT) pone a su servicio a través de la plataforma ArcGIS Online (visores de mapas WEB). Básicamente se ha dispuesto para todos los contribuyentes vinculados con el Impuesto Sobre Bienes Inmuebles (ISBI), Impuesto Solidario (ISO), Impuestos sobre el Traspaso de Bienes Inmuebles entre otros; de capas geográficas fundamentales que acompañan las Plataformas de Valores de Terrenos por Zonas Homogéneas (PVTZH), Plataformas de Valores en Zona Marítimo Terrestre (PVTZMT) y las Plataformas de Valores Agropecuarios (PVA). Sin embargo, esta herramienta también tiene amplias posibilidades para ser aplicada en otros procesos de valoración inmobiliaria y de otros impuestos, en general.

Las capas, plataformas de valores y otros productos que se consultan a través de un enlace WEB que se detalla más adelante, se encuentran en constante modificación/actualización debido a la solicitud directa de los gobiernos locales (municipalidades/concejos de distrito), que son los encargados de la gestión y administración del ISBI, o por acción directa del ONT que ha sido facultado por las leyes 9071 y 7509 como responsable directo de mantener actualizadas estas y otras herramientas asociadas con este impuesto.

Por las razones antes descritas es de suma importancia tener presente los siguientes razonamientos cuando se consulten los mapas WEB y otras bases de datos geográficas de estas aplicaciones:

- a) El ONT es el responsable único, junto con los gobiernos locales, de crear las herramientas asociadas con el ISBI
- b) Los datos que se comparten a través de este portal WEB contienen la información más relevante y actualizada posible en temas de PVTZH, PVTZMT y PVA. Sin embargo, puede que **NO COINCIDAN** necesariamente con las plataformas de valores vigentes y aplicables en las municipalidades para el cálculo y cobro del ISBI (Departamento de Bienes Inmuebles de cada municipalidad).
- c) Las plataformas de valores vigentes en las municipalidades para el cálculo del ISBI son aquellas que estos municipios han publicado y oficializado a través del Diario Oficial La Gaceta y otro diario de circulación nacional (según indica la ley).
- d) Los mapas y otras capas geográficas que se cargan en estos visores WEB son generados por el ONT a través de la Unidad de Sistemas de Información Geográfica del Departamento de Gestión Municipal, por lo que si se requiere de asesoría o colaboración al respecto, los usuarios deberían comunicarse a través

de los siguientes contactos: ont@hacienda.go.cr, blancocg@hacienda.go.cr sibajamf@hacienda.go.cr o a los teléfonos 2539-6861 y 2539-4875 para encontrar ayuda atinente. Pero si la consulta es sobre reclamos al cálculo del ISBI deben ser gestionado en el Departamento de Bienes Inmuebles de la Municipalidad correspondiente.

- e) Los comentarios y aportes de los usuarios serán de mucha utilidad para el ONT por lo que se insta a dejar observaciones, experiencias u otros, a través de los contactos brindados anteriormente.

El siguiente enlace permite acceder a la aplicación WEB del ONT a través de la plataforma conocida como ArcGIS online:

<https://mhont.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=eef4319f7b6e49229711243714f95805>

2. Objetivo

Guiar a los usuarios en el uso de las herramientas WEB que publica el Órgano de Normalización Técnica en materia de Plataformas de Valores de Terrenos por Zonas Homogéneas (PVTZH), Plataformas de Valores de Terrenos en Zona Marítimo Terrestre (PVTZMT) y Plataformas de Valores Agropecuarios (PVA) con la intención de generar un espacio de interacción comprensible y de fácil entendimiento de los mapas y capas geográficas que se comparten por este medio sin la necesidad de tener un Sistema de Información Geográfico (SIG).

3. Alcance

Esta aplicación de mapa WEB, y todas las herramientas generadas por el ONT, están dirigidas a los Departamentos de Bienes Inmuebles de las Municipalidades y Concejos Municipales del país, y a los contribuyentes de los impuestos inmobiliarios nacionales. Particularmente estas herramientas WEB son de uso y acceso al público en general siempre y cuando se cuenten con los medios tecnológicos requeridos: básicamente disponer de una computadora o dispositivo móvil (celular, tableta o similar) que tenga acceso a Internet para ingresar a la dirección URL que las despliega. Entonces, el alcance va desde las diferentes dependencias del Ministerio de Hacienda, personal de las municipalidades y contribuyentes/público en general que esté afecto o interesado en conocer acerca de la ubicación geográfica de los bienes inmuebles afectos a impuestos inmobiliarios.

4. Responsables

Según lo que establece la legislación, el Órgano de Normalización Técnica (ONT) es el responsable de mantener actualizadas las herramientas de valoración de bienes inmuebles. En materia de las PVTZH y PVA es menester del Departamento de Gestión Municipal del ONT, la elaboración de estas plataformas. Dentro de este departamento se encuentra la Unidad de Sistemas de Información Geográfica quienes desarrollan y dan mantenimiento constante de la Geodatabase Corporativa del ONT y desde donde se desarrollan las herramientas WEB que se presentan con este documento.

 Ministerio de Hacienda COSTA RICA	Guía para el uso de las aplicaciones WEB asociadas a Plataformas de Valores de Terrenos		1
	Código:MH-ONT-PRO01-GUI-001	Versión: 03	Página 6 de 24
	Proceso: Gestión Municipal		

5. Contenido de la Guía

Es importante considerar que el ambiente WEB es muy dinámico y con ello este visor de datos geográficos (VIVAI) se encuentra en constante actualización (incluso semanalmente), por lo que se invita a los usuarios a estar refrescando la aplicación, en caso de que la mantenga abierta durante varios días, de lo contrario cada vez que se ingrese al visor, éste se actualizará por sí mismo, o puede hacerse presionando la tecla F5 del teclado en la PC o portátil.

Por otra parte, dependiendo del sistema operativo y del navegador de Internet que tenga el usuario, algunos pasos de esta guía podrían ser ligeramente diferentes, ya que se utilizó Google Chrome en su elaboración. A saber:

- a) Ingresar a un navegador de Internet (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer o cualquier otro que sea de la preferencia del usuario).
- b) Ingrese a la siguiente dirección URL (copiando, pegando en su navegador y dando Enter, o clic al enlace brindado) en donde se desplegará VIVAI, que es el visor sobre las Plataformas de Valores de Terrenos ONT:

<https://mh-ont.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=eef4319f7b6e49229711243714f95805>

- c) De inmediato se le desplegará una **pantalla de inicio** con una alerta de información relevante que resume los razonamientos fundamentales que regulan este visor de datos geográficos y que fueron expuestos anteriormente en el apartado 1 incisos a, b y c. El usuario debe aceptar los términos de uso de lo contrario no podrá avanzar en la aplicación.



Bienvenidos al Visor de Datos Geográficos del
Órgano de Normalización Técnica (ONT) de la
de la Dirección General de Tributación (DGT) del
Ministerio de Hacienda (MH)

La información geográfica que se presenta en este visor, corresponde con la información más actualizada que ha generado el Órgano de Normalización Técnica (ONT) para que las Municipalidades/Concejos municipales gestionen la administración del Impuesto Sobre Bienes Inmuebles (ISBI), aplicable a los terrenos y/o las construcciones correspondientes según lo establecen las Leyes N°7509 y N°9071. Además, para que los usuarios de los impuestos administrados por la Dirección General de Tributación puedan gestionar la presentación de sus declaraciones. Sin embargo:

ALERTA!

La información contenida en el Visor Geográfico, **podría no corresponder** necesariamente con la información exhibida en cada municipalidad. Dado que, para la determinación del valor de cada inmueble, dichas herramientas deben haber sido publicadas por cada municipalidad en La Gaceta y en un Diario de circulación nacional, según lo dispuesto por la Ley 7509, publicación que debe consultarse directamente en la municipalidad o consejo de distrito que corresponda para cada contribuyente. Por lo tanto, para aplicaciones propias del cálculo oportuno del ISBI, se recomienda comunicarse directamente con ellos.

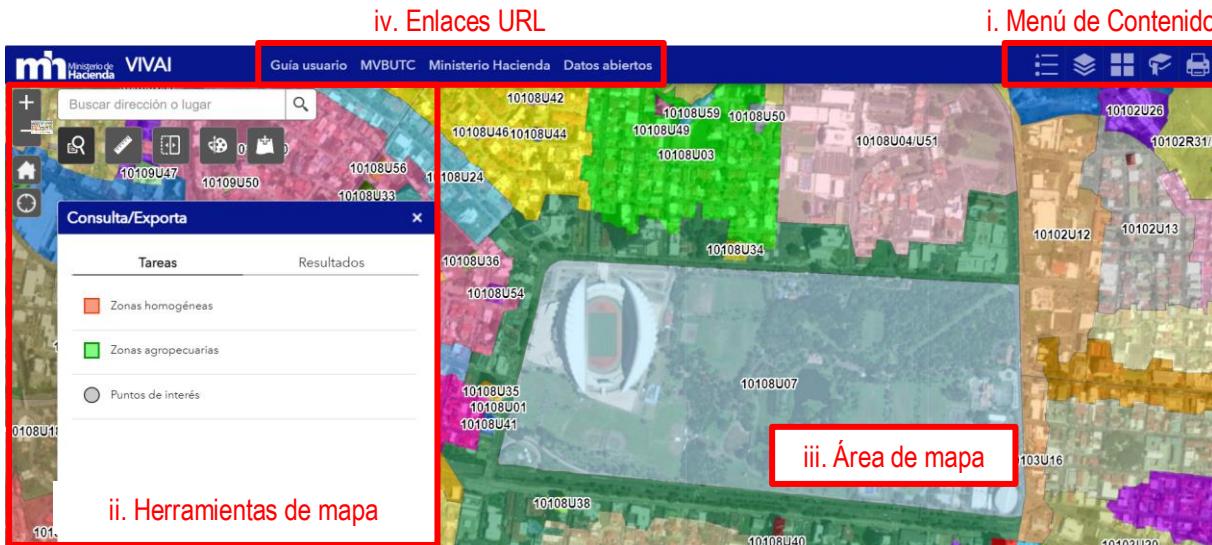
IMPORTANTE: A través de esta plataforma también se pone a su servicio las capas geográficas (mapas) y sus respectivos metadatos para ser descargados en el espacio llamado "Datos abiertos". Por otra parte, también están disponibles a través del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT-IGN) en los apartados: [Nodos del SNIT](#) y [Servicios OGC](#)

OTRAS APLICACIONES: Este visor contiene información de los parámetros de valoración utilizados para determinar el valor de los inmuebles gravados con el Impuesto Solidario (ISO, Ley N°8683), con el Impuesto a las Ganancias de Capital (Ley N°9669), con el Impuesto de Traspaso de Bienes Inmuebles (Ley N°6999) y para realizar otros análisis relacionados con la valoración inmobiliaria nacional en general (peritos privados, bancarios, judiciales, desarrolladores, entre otros).

Acepto los términos anteriores

Aceptar

- d) Una vez aceptados los términos, los usuarios estarán dentro del visor, por lo que es muy importante conocer de manera general las herramientas, botones, capas y posibilidades que se encuentran disponibles en él y con ello el tipo de información que se ha dispuesto (capas geográficas en coordenadas CRTM05). A continuación, una descripción gráfica de los diferentes segmentos del visor para su posterior ampliación:



- i) **Menú de contenido.** Se localiza en la parte superior derecha del visor y contiene los siguientes íconos y herramientas que se detallan a continuación:

Íconos	Herramientas	Descripción
	<p>Lista de capas</p> <p>Puntos de interés</p> <p>Vías</p> <p>Vías</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>Leyenda. Muestra la simbolización de los puntos, líneas y polígonos que describen los elementos geográficos del mapa. Por ejemplo, los puntos de interés (nombres de lugares y puntos de referencias como escuelas, iglesias, plazas, comercios, etc.) se representan con un círculo negro; las vías y zonas homogéneas con diferentes colores que obedecen a una paleta particular de clasificación interna del ONT.</p>
	<p>Lista de capas</p> <p>Puntos de interés</p> <p>Vías</p> <p>Zonas homogéneas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acercar a - Transparencia - Definir el rango de visibilidad - Deshabilitar elemento emergente 	<p>Lista de capas. Contiene todas las capas que se pueden activar o desactivar en el visor de mapa, además permite ingresar a otras opciones como: <i>Acercar a</i>, <i>Transparencia</i>, <i>Definir el rango de visibilidad</i>, <i>Mover hacia arriba</i>, <i>Mover hacia abajo</i>, <i>Ver en la tabla de atributos</i> y <i>Mostrar detalles del elemento</i>.</p> <p>También incluye las tablas de atributos que están asociadas a las capas a través de relaciones espaciales, por ejemplo, al picar la capa de zonas homogéneas podrá acceder a más detalles en la tabla llamada LOTETIPO_ZH con datos de interés.</p>
	<p>Galería de mapas base</p> <p>Calles</p> <p>Imágenes</p> <p>Imágenes con etiquetas</p> <p>Lona gris claro</p> <p>Lona gris oscuro</p> <p>National Geographic</p>	<p>Galería de mapas base. Son una colección de mapas gratuitos que se pueden activar por debajo de las capas temáticas del ONT con la intención de aportar riqueza en la descripción o interpretación de otros elementos importantes del territorio. Por ejemplo: calles rotuladas, imágenes de satélites, imágenes satelitales con etiquetas de lugares, Modelo del terreno con etiquetas, Topografía y otros.</p>
	<p>Marcador</p> <p>Agregar</p> <p>Estadio Nac</p>	<p>Marcadores. Cuando se requiere dejar una marca sobre un determinado territorio se pueden usar los marcadores y darles un nombre, de tal manera que cuando haya que volver a ese sitio se logre con solo dar clic a esa referencia, la cual navegará</p>

Iconos	Herramientas	Descripción
		hasta el mismo lugar y con el mismo acercamiento que fue creado.
	Imprimir <input type="button" value="Avanzado"/> <input type="button" value="Imprimir"/> <div style="margin-top: 10px;"> Diseño: <input type="button" value="MAP_ONLY"/> <input type="button" value="PDF"/> </div>	Imprimir. Permite generar un archivo en diferentes formatos como PDF, JPG, GIF, TIFF y otros del área de mapa que se está visualizando en ese momento, dando la opción de guardarlos en diferentes diseños o tamaños de documento (carta, tabloide, etc.).

ii) Herramientas de mapa

Iconos	Herramientas	Descripción
	Buscar dirección o lugar <input type="text" value="katira, guatuso"/> <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Search"/>	Buscar dirección o lugar. Es un buscador de nombres geográficos o direcciones tipo “Google maps” para ayudarse en la identificación de cualquier sitio en el país, por ejemplo: al escribir “Katira, Guatuso” y dar un “Enter” el buscador encontrará la localidad y lo llevará hasta ella.
	Acerca/Alejar (Zoom)	Acerca/Alejar. Permite aumentar o disminuir el nivel de detalle de los elementos geográficos (escala) en el área de mapa.
	Sin herramientas	Extensión predeterminada. Mostrará la extensión original del mapa con que fue generada la aplicación WEB, por lo tanto, si se está trabajando en algún sector del país, pero se requiere volver a la vista principal del visor solo debe darle clic a ese ícono.
	Sin herramientas	Ubicación actual. Esta herramienta le ayudará a localizar la ubicación actual del dispositivo que consulta la aplicación WEB. Por lo tanto, es importante tener activa la opción de Localización/GPS si usa dispositivos móviles. Si usa una computadora le referirá a la dirección IP de donde se encuentra la misma.

Íconos	Herramientas	Descripción
	Consulta/Exporta <p>Tareas Resultados</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zonas homogéneas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zonas agropecuarias</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Puntos de interés</p>	Consulta/Exportar. Le despliega una serie de posibilidades para seleccionar información, desde la pestaña de Tareas , sobre los puntos de interés, zonas homogéneas y zonas agropecuarias. Mientras que en la pestaña Resultados le mostrará las derivaciones de sus consultas y la posibilidad de exportarlos a diferentes formatos.
	Medición <p> Metros cuadrados ▾</p> <p>Resultado de la medición</p>	Medición. La herramienta de medición le permitirá medir áreas, distancias y ubicaciones puntuales (coordenadas x,y) sobre los sectores de la vista de mapa donde el usuario dibuje un polígono, una línea o pinche un punto. Además, proporciona una lista con diferentes unidades de medida en todos los casos para tener mayores opciones.
	Capa con función swipe <p>Zonas homogéneas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zonas homogéneas</p> <p><input type="checkbox"/> Puntos de interés</p> <p><input type="checkbox"/> Vías</p> <p><input type="checkbox"/> Zonas agropecuarias</p> <p><input type="checkbox"/> Valores agropecuarios</p>	Swipe. La herramienta Swipe (del inglés pasar o mover) permite mover levemente la visibilidad de alguna de las capas con la intención de ver las que se encuentran detrás, que pueden ser otras capas vectoriales o los mapas base como imágenes de satélite, topografía, etc.
	Dibujar <p>Seleccionar modo de dibujo</p> <p></p> <p>Previsualización: </p> <p>Color: </p>	Dibujar. Esta herramienta le permitirá al usuario dibujar algún elemento gráfico como puntos, líneas o polígonos en los sectores de interés del usuario, convirtiéndolos en una capa operativa que se mostrará en la “ lista de capas ” donde podrá ponerla visible/invisible cuando se deseé para su análisis e interpretación.

Íconos	Herramientas	Descripción
	<p>Añadir datos</p> <p>Buscar Dirección URL Archivo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Generalizar entidades para visualización web</p> <p>SHAPE FILE CSV KML GPX Geo JSON</p> <p>COLOCAR O BUSCAR</p> <p>EXAMINAR</p>	<p>Añadir datos. Esta herramienta permite que el usuario pueda agregar sus propias capas geográficas al visor de ONT para enriquecer el análisis y la interpretación territorial. Estos datos pueden subirse de tres formas: <i>Buscando otro mapa WEB</i> en ArcGIS Online, a través de una <i>Dirección URL</i> o un <i>Archivo</i> comprimido de Shape, CSV, KML, GPX o GeoJSON.</p> <p>Importante: se les invita a consultar los servicios OGC del SNIT en http://www.snitcr.go.cr</p>
	<p> Haz clic en el mapa para obtener coordenadas</p> <p> Mover el ratón para obtener coordenadas</p> <p>-84,120 9,890 Grados</p>	<p>Coordenadas. Se encuentra en la parte inferior izquierda del área de mapa. Permite hacer lectura de coordenadas geográficas tipo Lat/Long en grados decimales y CRTM05 en metros, de dos formas: a) haciendo clic sobre el mapa (generando un indicador de localización momentáneo para mostrar la coordenada, y en este caso el ícono se pondrá en color celeste) y b) moviendo el ratón (mouse) sobre cualquier parte del área de mapa (el ícono se mantiene en color blanco).</p>

Fuente: Unidad de Sistemas de Información Geográfica del Departamento de Gestión Municipal, Órgano de Normalización Técnica.

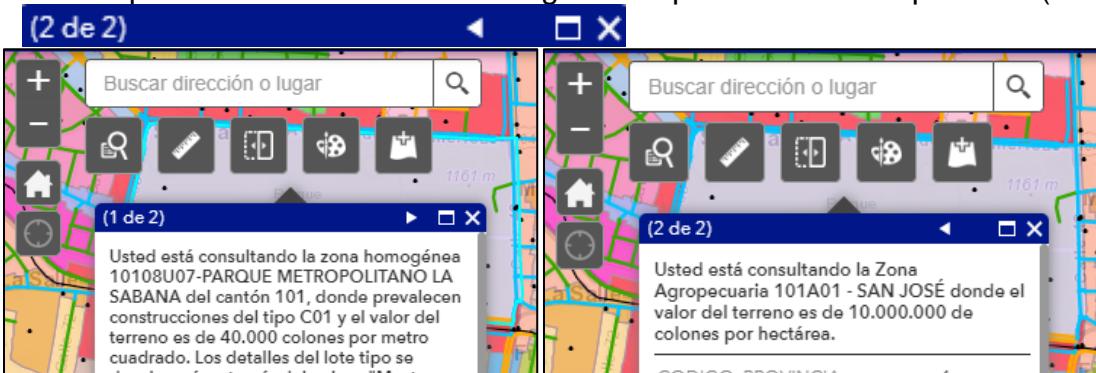
iii) Área de mapa

Corresponde a la vista principal del visor y contiene todas las capas geográficas del diseño. Por lo tanto, será el área de mayor visibilidad en la ventana de su computador o dispositivo móvil. En ella se puede hacer lectura de cualquiera de las capas con solo dar clic sobre el elemento de interés. Si en el área que se hace clic convergen más de una capa entonces se desplegará una ventana con información que le indicará cuál capa se está consultando primero y cuáles otras están disponibles en consecutivo, así:

- Indica que hay dos capas disponibles en el sector clicado y que en ese momento se está consultando la primera capa de dos (1 de 2). Para avanzar a la información de la siguiente capa debe usar el ícono

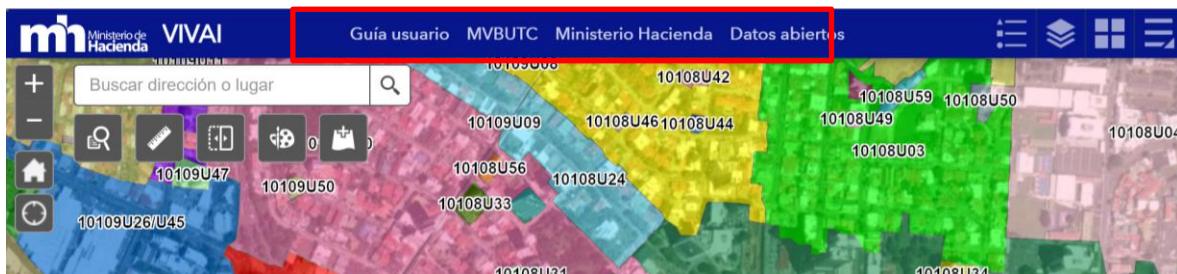


- Indica que se está consultando la segunda capa de las dos disponibles (2 de 2)



iv) Enlaces URL

En VIVAI se ha dispuesto de algunos enlaces importantes que conectan con direcciones URL sumamente trascendentales para complementar la información que se presenta con esta herramienta. Estos enlaces se ubican en la barra superior (color azul) justo a la mitad de la ventana como se muestra a continuación:



a) La Guía del usuario es un documento que ayudará al usuario con la información mínima que debe manejar para una correcta interpretación del visor y de las capas compartidas. Esta es la guía que se encuentra leyendo en este momento.

<https://mhaciendacr->

my.sharepoint.com/:b/g/personal/zamoravm_hacienda_go_cr/EUpPbu4w18BGr_WhKE-v7MkBchqyH1vDTc7c7ZnVWIR1KA?e=vqSeVC

b) Ministerio de Hacienda, que conecta con el Portal WEB de este ministerio y todos sus servicios <https://www.hacienda.go.cr/>

c) El MVBUTC o Manual de Valores Base Unitario por Tipologías Constructivas más reciente del ONT-MH

https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2020/07/30/ALCA198_30_07_2020.pdf

d) Datos abiertos es el espacio destinado para que puedan realizar descargas/consultas directas de las capas geográfica. Están disponibles en formatos como WMS, WFS, SHP y DBF. Además de todos los metadatos correspondientes.

https://www.hacienda.go.cr/docs/ENLACES_A_METADATOS_Y_SERVICIOS_WEB_O_NT-MH.pdf

6. Documentos vinculados

- Manual de Valores Base Unitario por Tipologías Constructivas (MVBUTC) más reciente del ONT-MH

https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2020/07/30/ALCA198_30_07_2020.pdf

 Ministerio de Hacienda COSTA RICA	Guía para el uso de las aplicaciones WEB asociadas a Plataformas de Valores de Terrenos	1
	Código:MH-ONT-PRO01-GUI-001	Versión: 03
Proceso: Gestión Municipal		Página 14 de 24

7. Glosario de términos y siglas.

Aplicaciones y Servicios WEB: aplicaciones en línea que permiten interactuar con los mapas y los datos de la organización a través de un visor desplegable en dispositivos móviles y de escritorio.

Base de Datos Geográfica (BDG) o Geodatabase: es un conjunto de datos geográficos organizados de tal manera que permiten la realización de análisis y la gestión del territorio dentro de aplicaciones de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Capas geográficas (Feature Class): archivos informáticos de datos que permiten representar las entidades geográficas de la realidad por medio de puntos, líneas y polígonos (áreas), además se utilizan para almacenar su ubicación y la información de atributos para ser visualizados en un Sistema de Información Geográfico.

ISBI: Impuesto sobre Bienes Inmuebles. Fue creado con la Ley 7509, de administración municipal y donde corresponde al ONT la elaboración de las herramientas de valoración para el cálculo del mismo.

Lote o finca tipo: se entiende por lote o finca tipo un lote o finca representativo cuyas características particulares o variables son las más frecuentes en la zona homogénea.

Plataforma de Valores de Terrenos por Zonas Homogéneas (PVTZH) y Plataforma de Valores Agropecuarios (PVA): Está conformada por el Informe Técnico, Mapas de Valores de los Terrenos por Zonas Homogéneas cantonal y/o, Matrices de Información de Zonas Homogéneas, Mapa de Vías, Mapa de Pendientes y Mapa de Capacidad de Uso de las Tierras y una Memoria de Cálculo y el Programa de Valoración Comparativo que permite obtener el valor individualizado de cada terreno dentro de un cantón o distrito.

Relaciones de clases (Relationship classes): es una relación virtual entre tablas o entidades donde los objetos de la tabla de origen coinciden con los objetos de la tabla de destino a través de los valores en los campos claves o llaves.

SIG: La conjunción de información con herramientas informáticas, es decir, con programas informáticos o software. Si el objeto concreto de un sistema de información (información+software) es la obtención de datos relacionados con el espacio físico, mediante un software específico que permite a los usuarios crear consultas interactivas, integrar, analizar y representar de una forma eficiente cualquier tipo de información geográfica referenciada asociada a un territorio, conectando mapas con bases de datos.

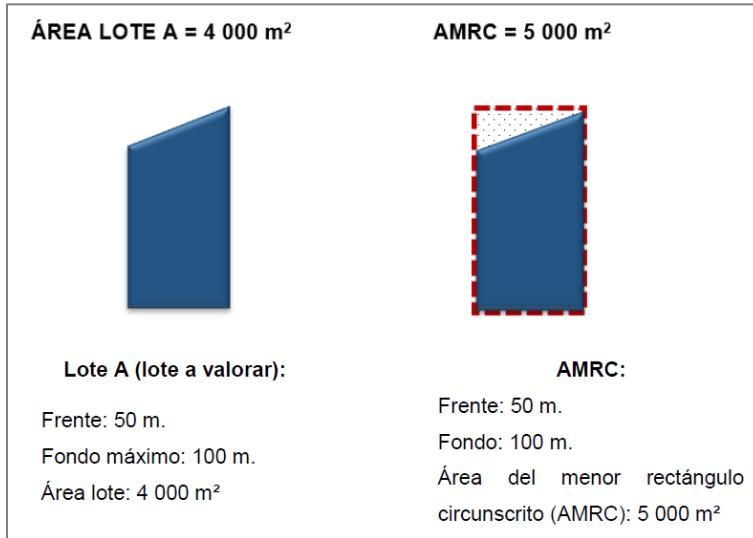
Tablas: La información tabular es la base de las entidades geográficas, y le permite visualizar, consultar y analizar los datos. En pocas palabras, las tablas están constituidas por filas y columnas, y todas las filas tienen las mismas columnas, en ONT se usan dos

tablas fundamentales llamadas “lotetipo” y “tipouso” donde se registran todos los datos de las variables asociadas a las zonas homogéneas de valores del terreno.

Variables de lote o finca tipo: son las características particulares de cada Lote o Finca Tipo y sirven como base para la valoración individual de un terreno, siendo estas:

- a) **Valor:** Corresponde al valor de la oferta recopilado en campo; ya sea que se obtenga al levantar la muestra o bien cuando se realiza la consulta al vendedor u otras fuentes en la oficina. Si por ejemplo el valor de la muestra es de setenta y cinco millones, debe digitarse 75000000, de manera seguida y sin céntimos.
- b) **Área:** Corresponde a la proporción del terreno según unidad de medida metros cuadrados o hectáreas. En caso de contenga decimales se podrá utilizar un punto y dos decimales.
- c) **Frente:** Corresponde al frente del terreno hacia la vía de acceso. Se digita la unidad de medida en metros (m) empleando la unidad exacta o bien con separador de decimales, mediante el uso del punto y dos decimales. En el caso de predios con dos o más frentes, se considerará solamente un frente que será el de acceso principal, independientemente de la importancia de las vías.
- d) **Regularidad:** Se refiere a la forma del perímetro de un terreno con respecto a una figura geométrica regular formada por el menor rectángulo circunscrito; cuyo valor será mayor a cero y menor o igual a 1 (terrenos completamente rectangulares). En caso de que la regularidad sea menor a uno se digita con un punto y dos decimales. Para determinar el factor de regularidad, se aplica la siguiente fórmula:
Fr = Área del Lote a Valorar / Área Menor Rectángulo Circunscrito

Por ejemplo: Fr = 4 000 / 5 000 = **0.80**

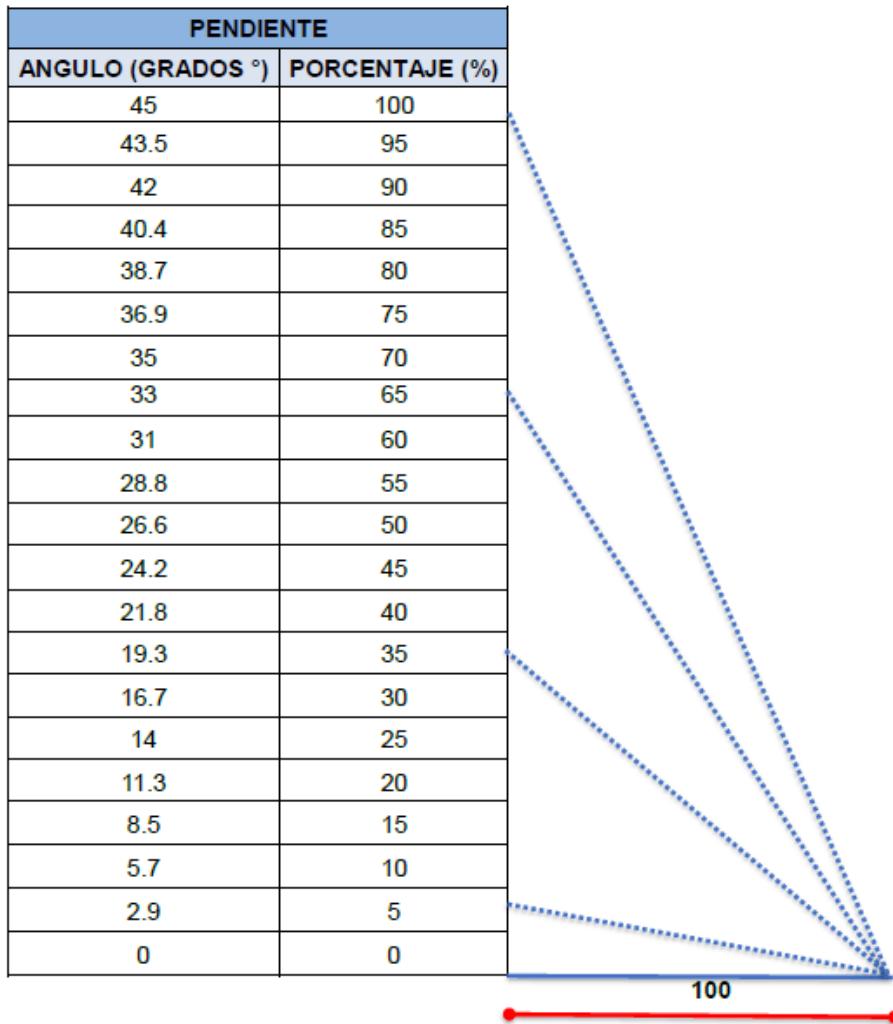


e) **Código Vía:** Corresponde a la clasificación de la vía que da al acceso principal del inmueble independientemente de la importancia de la vía. Para los predios con ubicación 1 manzaneros, 2 cabeceros, 3 esquineros, y 4 medianeros con dos o tres frentes, que tienen acceso a dos o más vías, se considerará la vía que da acceso a dicho inmueble o sea la que da a la entrada principal del mismo. Para las zonas homogéneas debemos considerar el código de vía que tiene más presencia dentro de la misma. Esta información puede ser verificada desde la tabla de atributos de la capa de vías. Toda vía está asociada, principalmente, al uso prioritario de cada zona; desde el punto de mayor desarrollo comercial, hasta los sectores más complicados por su acceso; a una numeración consecutiva; un color característico, iniciando con el amarillo (vía 1) y finalizando con el color negro (vía 11) y finalmente a su relación con cierto tipo de materiales. Siendo descritas como se muestra a continuación:

Tipo de Vías	CLASIFICACIÓN DE VÍAS
1	<p>Ubicación: Sector de mayor desarrollo comercial.</p> <p>Materiales: Cualquier tipo de material.</p> <p>Otros: Tránsito vial o peatonal denso, clasificación independientemente del material, estado y ancho, entre otros.</p>
2	<p>Ubicación: Zonas comerciales de menor desarrollo, zonas industriales o algunas zonas residenciales de clasificación alta.</p> <p>Materiales: Asfalto, concreto, lastre, y similares.</p> <p>Otros: Tránsito vial o peatonal denso, clasificación independientemente del material, estado y ancho, entre otros.</p>
3	<p>Ubicación: Zonas de transición comercial-residencial o residencial e industrial.</p> <p>Materiales: Asfalto, concreto, lastre, y similares.</p> <p>Otros: Características de menor condición que la vía 2.</p>
4	<p>Ubicación: Sectores residenciales, industriales y algunas zonas agropecuarias. Se incluyen calles sin salidas y accesos excepcionales o servidumbres con acera, cordón y caño.</p> <p>Materiales: Asfalto, adoquines, concreto y lastre.</p> <p>Otros: Permiten la circulación de todo tipo de vehículos.</p>
5	<p>Ubicación: Sectores residenciales, industriales y agropecuarios. Se incluyen todas las servidumbres con regular y buenos materiales de construcción, derechos de paso; además las alamedas con anchos que permiten el paso de vehículos.</p> <p>Materiales: En el caso de servidumbres (sin acera y cordón) con materiales como adoquines, concreto y asfalto. Arenoso y material grueso.</p> <p>Otros: Permiten la circulación de todo tipo de vehículos.</p>
6	<p>Ubicación: Generalmente en zonas agropecuarias. Se incluyen servidumbres agropecuarias.</p> <p>Materiales: Lastre, tierra.</p> <p>Otros: Permiten la circulación de vehículos durante todo el año.</p>
7	<p>Ubicación: Generalmente en zonas agropecuarias. Calle pública e incluyen servidumbres agropecuarias.</p> <p>Materiales: Lastre fino, tierra o arcilla.</p> <p>Otros: Permiten la circulación de vehículos solo en época seca.</p>
8	<p>Ubicación: Generalmente en zonas agropecuarias. Calle pública e incluyen servidumbres agropecuarias.</p> <p>Materiales: Lastre grueso, tierra o arcilla.</p> <p>Otros: Permiten únicamente el paso de carretas, bestias y peatones.</p>
9	<p>Ubicación: Servidumbres agropecuarias y vías o derechos de paso que habilitan un predio, sendas, trillos y caminos angostos entre montañas y malezas.</p> <p>Materiales: Lastre grueso, tierra, arcilla y otros.</p> <p>Otros: Permiten únicamente el paso de personas y bestias.</p>
10	<p>Ubicación: Ríos, canales, esteros, playones o mar.</p> <p>Materiales: No aplica.</p> <p>Otros: Vía fluvial y/o marítima, como único acceso al inmueble.</p>
11	<p>Ubicación: Vía férrea.</p> <p>Materiales: Por derecho de vía, puede encontrarse en concreto (acera), asfalto, lastre o tierra.</p> <p>Otros: Única vía de acceso al inmueble.</p>

Fuente: Directriz-ONT-001-2022.

- f) **Pendiente:** La pendiente está referida al grado de inclinación o declive de los terrenos con respecto al eje horizontal, tomando como referencia una pendiente del 100% para el ángulo de inclinación de 45°. Se determina dividiendo la diferencia de altura de dos puntos en el plano vertical entre la distancia o longitud en el plano horizontal y multiplicando por 100, el resultado es igual o mayor que uno igual o menor que 100 y se completa el formulario con números enteros, por ejemplo 45.



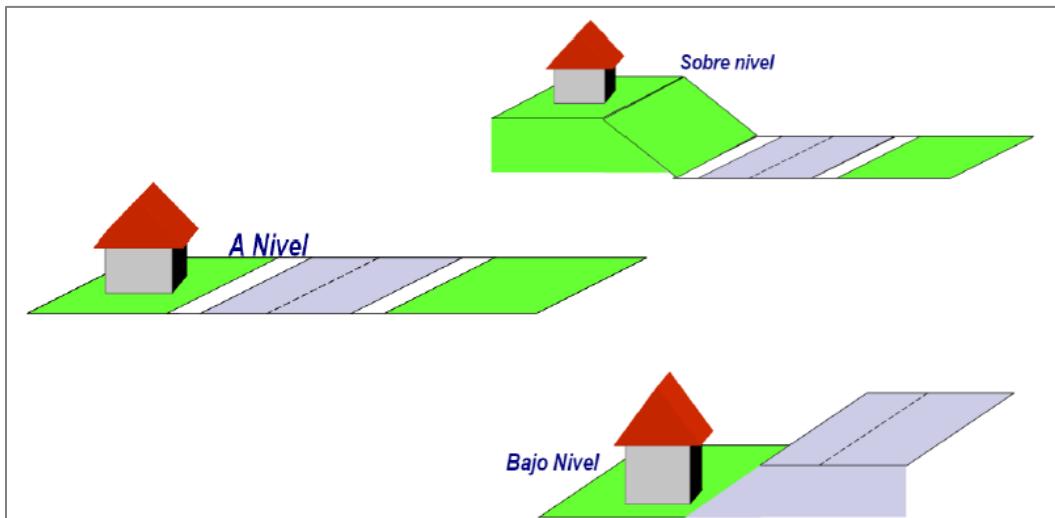
g) Servicios 1: Se selecciona el código de la siguiente tabla donde cero significa la ausencia del servicio y uno su presencia. Se aplica solamente a bienes inmuebles de uso tipo Urbano.

SERVICIOS 1		
CÓDIGO	ACERA	CORDÓN Y CAÑO
1	0	0
2	0	1
3	1	0
4	1	1

h) Servicios 2: Son servicios de infraestructura complementaria presentes en el bien inmueble, en donde cero significa la ausencia del servicio y uno su presencia. Se aplica a lotes o bienes inmuebles de uso tanto Urbano como Rural. Para los servicios: **Acera, Cordón_Caño, Alumbrado, Electricidad y Cañería**, se selecciona la opción correspondiente al servicio que presenta la muestra de conformidad con lo llenado Servicios 1 y Servicios 2 citados anteriormente.

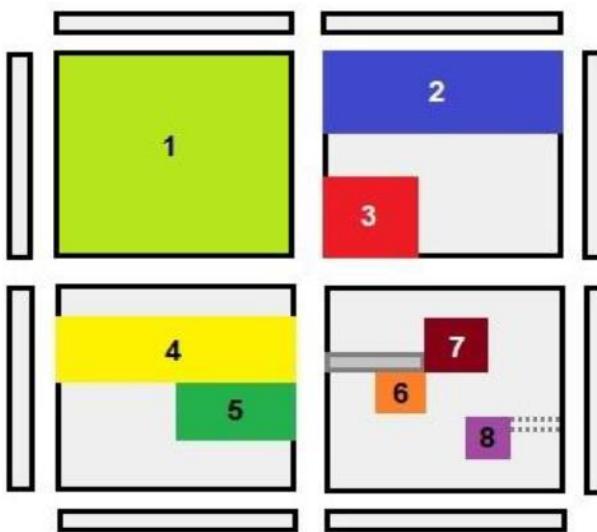
SERVICIOS 2				
ALUMBRADO	TELÉFONO	ELECTRICIDAD	CAÑERÍA	CLASIFICACIÓN
0	0	0	0	1
1	0	0	0	2
0	1	0	0	3
0	0	1	0	4
0	0	0	1	5
1	1	0	0	6
1	0	1	0	7
1	0	0	1	8
0	1	1	0	9
0	1	0	1	10
0	0	1	1	11
1	1	1	0	12
1	1	0	1	13
1	0	1	1	14
0	1	1	1	15
1	1	1	1	16

- i) **Nivel:** El nivel se refiere a la diferencia de altura del predio en relación a la vía de acceso. En los lotes cuyo acceso se encuentra sobre nivel con respecto a la calle, se digita el número con punto y dos decimales. En caso de que el nivel de acceso sea bajo la calle se digita el número con punto y dos decimales con el signo negativo que antecede la unidad. Los ejemplos se aprecian en las siguientes imágenes.



- j) **Ubicación:** Se refiere a la ubicación de la muestra dentro de la manzana o cuadrante y se digita el número del código de la siguiente tabla:

UBICACIÓN DEL LOTE	CÓDIGO
Manzanero	1
Cabecero	2
Esquinero	3
Medianero con dos frentes	4
Medianero	5
Lateral en callejón sin salida	6
Fondo en callejón sin salida	7
En servidumbre	8



- k) Tipo de uso:** Corresponde a cada tipo de construcción, instalación y/u obra complementaria que se ubique en el bien inmueble correspondiente a la muestra. Se digita el código alfanumérico asociado con la descripción del mismo y que se obtiene del Manual de Valores Base Unitarios por Tipología Constructiva (MVBUTC) vigente.
- l) Hidrología:** Debe de ser utilizada exclusivamente en fincas rurales, se refiere a la disponibilidad o abastecimiento de agua que posee la muestra, sea esta dada por lluvia, río, canales o pajas de agua, pozo, entre otros. La misma debe de ser referida al cuadro de clasificación de las clases, utilizando la clase correspondiente para cada muestra.

CONDICIÓN HIDROLÓGICA	CLASE
Excelente	1
Bueno	2
Normal	3
Regular	4
Malo	5

m) Capacidad de Uso: Se refiere a la Capacidad Uso de la Tierra y se utiliza exclusivamente a fincas rurales, se refiere a las condiciones agroecológicas de la muestra, específicamente a la fertilidad y aptitud para ser trabajada. Se indica con respecto a la ubicación de la muestra en el Mapa Capacidad de Uso de las Tierras, elaborado por el INTA-MAG (Alexis Vásquez) y a la metodología para la determinación de la capacidad de uso de las tierras agroecológicas de Costa Rica del Decreto N.^o 41960-MAG-MINAE. Se digita en formato de número arábigo correspondiente a la columna Clase. Según el cuadro de Capacidad de Uso de las Tierras, existen ocho clases que van desde excelente hasta el malo, con un código numérico de menor a mayor.

ESTADO	CLASE
Excelente	I
Muy bueno - Óptimo	II
Muy bueno - Regular	III
Bueno	IV
Regular - Óptimo	V
Regular - Regular	VI
Regular – Malo	VII
Malo	VIII

 Ministerio de Hacienda COSTA RICA	Guía para el uso de las aplicaciones WEB asociadas a Plataformas de Valores de Terrenos			1
	Código: MH-ONT-PRO01-GUI-001		Versión: 03	Página 23 de 24
	Proceso: Gestión Municipal			

8. Control del documento

Guía para el uso de las aplicaciones WEB asociadas a las Plataformas de Valores de Terrenos					
Versión	Tarea	Responsable	Cargo	Descripción del cambio	Fecha
Nº 3	Actualización	Lic. Mauricio Zamora Villalobos	Asesor Municipal USIG	Actualización	Julio 2023
	Revisión	Lic. Gabriel Blanco Conejo	Asesor Municipal USIG	Revisión	Julio 2023
	Revisión	Estefanie Jiménez Méndez	Profesional Dirección de Planificación Institucional	Revisión de forma	Setiembre 2023
	Aprobación	MBA. Marietta Montero Zúñiga	Directora ONT	Aprobación	Setiembre 2023
Almacenado en:		https://mhaciendacr.sharepoint.com/sites/DGT/ONT/DIR/Control%20Interno/Forms/AllItems.aspx			

9. Documentos a sustituir

DOCUMENTO ANTERIOR			DOCUMENTO NUEVO		
Nombre	Código	Nº Versión	Nombre	Código	Nº Versión
Guía para el uso de las aplicaciones WEB asociadas a Plataformas de Valores de Terrenos	MH-ONT-PRO01-GUI-001	2	Guía para el uso de las aplicaciones WEB asociadas a Plataformas de Valores de Terrenos	MH-ONT-PRO01-GUI-001	3

10. Visto Bueno Dirección de Planificación Institucional

Revisión Estefanie Jiménez Méndez Dirección de Planificación Institucional	V.º B.º: Celia White Ward Directora Planificación Institucional

11. Firmas de autorización

Elaborado por: Lic. Mauricio Zamora V. Geógrafo Asesor Municipal SIG Órgano Normalización Técnica	Aprobado por: MBA. Marietta Montero Zúñiga Directora Órgano Normalización Técnica