Ministerio
de Agricultura, Ganadería,
Acuacultura y Pesca
SIGTIERRAS

SINAT®
Sistema Nacional para la
Administración de Tierras

Guía práctica para el manejo del Sistema Nacional de Administración de Tierras

www.**sigtierras**.gob.ec

Publicado por:
Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del Ecuador (MAGAP)

Unidad Ejecutora MAGAP PRAT – Programa Sistema Nacional de Información y Gestión de Tierras Rurales e Infraestructura Tecnológica (SIGTIERRAS)

Antonio Bermeo Noboa
Director Ejecutivo

Equipo SINAT:
Andrea Terán, Elizabeth Loayza, Alejandra Vega, Daniel Sánchez, Diego Cueva, Fredy Carrillo, Lucía Jaramillo, Luis Tene, Sebastián Salazar, Vanessa Chimarro, Verónica Acosta, Viviana Alarcón, Tatiana Astudillo, Lorena Rosas, Jorge Cabrera, Adrián Carrera, Myrian Herrera, Jenny Chuquimarca, Domingo Betancourt, Fernanda Guerrero, Renán Guerrero, Marcia Molina, Tania Gallegos, Rodolfo Yandún, Carlos Lescano, Orlando Jaramillo, Doris Paspuel, Marina Trujillo, Oscar Chiguano, Diego Martínez, Mery Castillo.

Coordinación editorial y producción:
Programa SIGTIERRAS
Cita recomendada:
Guía práctica para el manejo del Sistema Nacional de Administración de Tierras (SINAT urbano y rural) / Quito, 2016

NOTA:

Se autoriza la reproducción parcial o total de la información aquí contenida sin fines de lucro, siempre y cuando se cite la fuente.

SIGTIERRAS
Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas
Quito-Ecuador
Telf: (593.2) 250.4680
www.sigtierras.gob.ec

ACRÓNIMOS

1. INTRODUCCIÓN 4

2. BENEFICIOS DEL SINAT 5

3. MÓDULO DE CATASTRO 6
3.1.1 FICHAS 6
3.1.2 HERRAMIENTAS DEL MÓDULO DE CATASTRO 14
3.1.3 TRÁMITES DEL MÓDULO DE CATASTRO 15

4. MÓDULO DE VALORACIÓN 22
4.1.1 VALORACIÓN RURAL 22
4.1.2 VALORACIÓN URBANA 23
4.1.3 HERRAMIENTAS DEL MÓDULO DE VALORACIÓN 24
4.1.4 REPORTE DE VALORACIÓN RURAL 25
4.1.5 REPORTE DE VALORACION URBANA 25

5. MÓDULO DE RENTAS 26
5.1.1 PARAMETRIZACIÓN GENERAL 26
5.1.2 TRÁMITES INDIVIDUALES/MASIVOS 26
5.1.3 CONSULTAS Y REPORTES 27

6. INTERACCIÓN DE MÓDULOS DE RENTAS CON CAJA ÚNICA 28

7. MÓDULO DE CAJA ÚNICA 28
7.1 INICIO 29
7.2 CONFIGURACIÓN 29
7.3 OPERACIÓN 30
7.4 ADMINISTRACIÓN 31
7.5 ABRIR CAJA ÚNICA 31
7.6 ROLES QUE INTERVIENEN EN EL SISTEMA 31

8. REGISTRO DE LA PROPIEDAD 32

9. INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (IDE) 33
9.1 IDE ACCESO PÚBLICO 33

10. CONSOLIDACIÓN NACIONAL 34

11. SISTEMA DE MESA DE AYUDA – SINAT 34
11.1 SERVICIOS 34

API	Application Programming Interface
CEM	Contribución Especial de Mejoras
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial
GADM	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal
IDE	Infraestructura de Datos Espaciales
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
OGC	Open Geoespacial Consortium
PANE	Patrimonio de Áreas Naturales del Estado
PEC	Polígono espacial de colindancia
PH	Propiedad Horizontal
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
SIG	Sistema de Información Geográfica
SINAT	Sistema Nacional de Administración de Tierras
SRI	Servicio de Rentas Internas
STRA	Subsecretaría de Tierras y Reforma Agraria
WFS	Web Feature Service
WFS-T	Web Feature Service Transaction
WMS	Web Map Service
WMTS	Web Map TileService

1. Introducción

El Sistema Nacional de Administración de Tierras Rural y Urbano (SINAT), desarrollado en software libre por el Programa SIGTIERRAS - MAGAP, es una solución informática amigable e innovadora, que se adapta a las definiciones de cada Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal (GADM).

SINAT, optimiza la gestión catastral y financiera del GADM, le permite conocer las características de su cantón para organizarlo adecuadamente y tomar las mejores decisiones, facilitando así, la adopción de políticas públicas justas y equitativas para los ciudadanos, gracias a la automatización de los procesos. Su instalación y el mantenimiento cuentan con el soporte técnico y el aval del SIGTIERRAS (MAGAP), programa que tiene más de 10 años de experiencia en este campo.

Por ello pensando en nuestros usuarios y con el propósito de facilitar el uso, manejo y aprovechamiento de SINAT y sus aplicaciones, SIGTIERRAS ha generado esta "Guía práctica de uso y manejo SINAT", que describe los criterios técnicos, pasos y requisitos que deben ser tomados en cuenta por el usuario al momento de ejecutar una operación a través de SINAT y sus módulos funcionales de catastro, valoración, rentas o caja única; así como también muestra el acceso a los servicios publicables a través de la Infraestructura de Datos Espaciales – IDE, de la que ha sido dotado SINAT, transfiriendo el conocimiento de una forma efectiva.

Recuerde además que todos los módulos de SINAT, incluyen manuales de uso que son entregados con esta plataforma informática; y que de requerir asistencia técnica especializada vía remota y/o in situ, puede acudir a nuestro Centro de Atención y Mantenimiento, ya sea vía telefónica o a través de nuestro sitio web www.sigtierras.gob.ec y uno de nuestros asesores le brindará soporte.
Este sistema cuenta con cuatro módulos funcionales, el primero, Módulo de Catastro Rural y Urbano, permite ejecutar operaciones catastrales como: actualización de las características físicas y técnicas de los predios, delimitación territorial, integración, transferencia de dominio, entre otras.

Para garantizar su correlación con la información cartográfica, SINAT ha sido dotado de todas las potencialidades de un Sistema de Información Cartográfica (SIG). De esta forma, puede operar con predios rurales y urbanos de manera integrada, accediendo a la información gráfica y alfanumérica en una sola pantalla sin necesidad de usar vairos sistemas.

El módulo de valoración ejecuta procesos masivos considerando el valor del suelo y de las edificaciones que forman parte de un predio, generando procesos de simulación y emisión. Este módulo se basa en el método comparativo, según lo establecido por el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD). El módulo de rentas facilita y simplifica las tareas de determinación, simulación, fijación y emisión de impuestos, así como la gestión tributaria, a través de una herramienta integral y efectiva. De esta forma, se cuenta con información oportuna y confiable para generar proyecciones útiles en la toma de decisiones.

El módulo de caja única o recaudación universal permite registrar todos los ingresos que recibe la municipalidad por cualquier concepto de pago.

Además, SINAT cuenta con módulos que permiten su óptima administración, como el de perfiles de usuarios, monitoreo de recursos y administración de catálogos.

- Desarrollado en software libre, sin costo de licenciamiento.
- Conjuga datos de carácter gráfico y alfanumérico en un mismo ambiente de trabajo.
- Permite conservar el dato de catastro considerando la integralidad gráfica y los datos alfanuméricos y documentales asociados a esta.
- Gestiona los procesos catastrales urbanos y rurales en su totalidad considerándolos como: catastro, valoración, rentas y recaudación.
- Genera simulaciones sobre la valoración y los impuestos prediales. Al contar con datos históricos, es posible recuperar el estado de un predio en el pasado y los trámites relacionados.
- Al ser desarrollado sobre una plataforma SIG, es posible realizar análisis espacial de datos, incorporando varios formatos externos (shp, dgn, dwg, gml).
- El uso de esta herramienta para la gestión gráfica de los predios, ayuda al mantenimiento de datos más coherentes. Su motor de gestión gráfica está desarrollado tomando en cuenta estándares internacionales dictados por el OGC.
- Gestiona la recaudación de todos los ingresos del GADM a través de caja única.
- Al incluir una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), el SINAT consume y expone servicios web cartográficos: WMS, WMTS, WFS, CSW. Es auditable porque permite conocer qué tramites han realizado los usuarios específicos.
- Gestión de usuarios y roles a diferentes niveles (catastro, valoración, rentas, recaudación, consultas). Estos usuarios y roles pueden ser configurados o parametrizados según las necesidades.
- Cuenta con un sistema calendarizado de respaldos, facilitando el resguardo de la información.

Interfaz del usuario
Formato de Despliegue

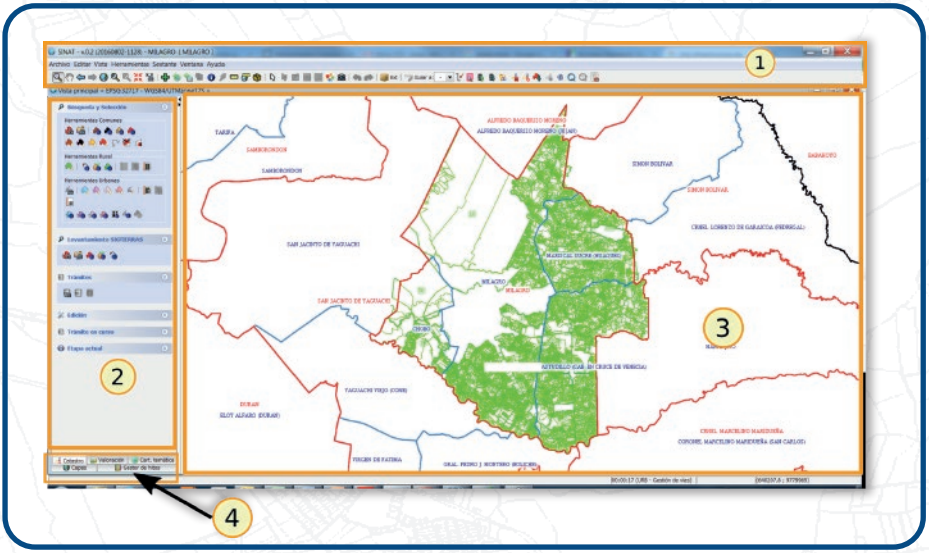
1. Área de menús y la barra de herramientas con sus respectivos iconos. Estos, nos permitirán navegar a través del mapa y agregar nuevos datos de referencia.

2. Tabla de contenidos presenta las capas cartográficas en el mapa. Estará presente, al menos, cartografía base que corresponde a: mapa predial, límites político con sus respectivas etiquetas y la ortofotografía del cantón. También, se muestran grupos de capas. Entre estas, un grupo de elementos descargados.

3. Área de dibujo muestra las capas de manera gráfica. Se presentan los datos correspondientes a la división político administrativa, así como de los datos catastrales del cantón (polígonos catastrales, predios, construcciones).

4. Área de pestañas Las pestañas corresponden a los módulos de catastro, valoración, cartografía temática, capas y gestor de hitos.

(Ver gráfico en la página a continuación)

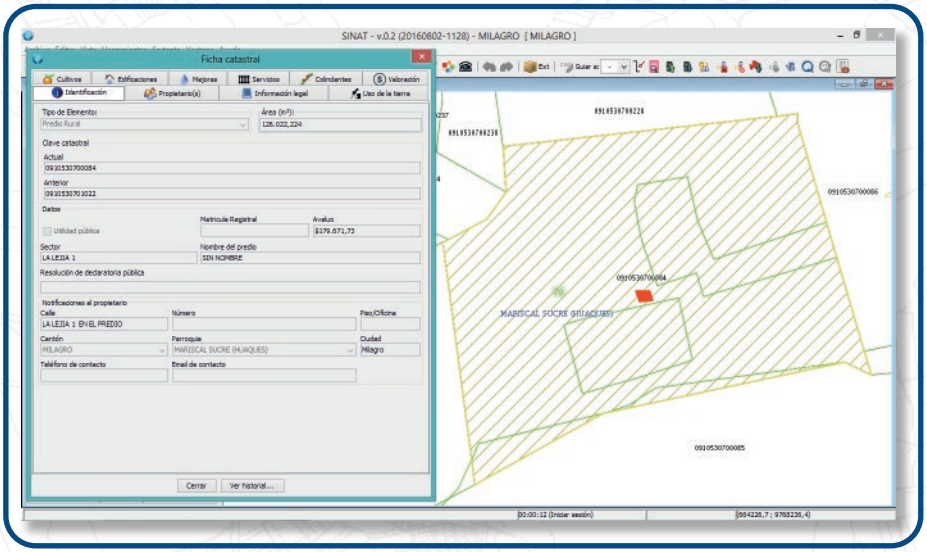


3. Módulo de Catastro

3.1.1 Catastro rural

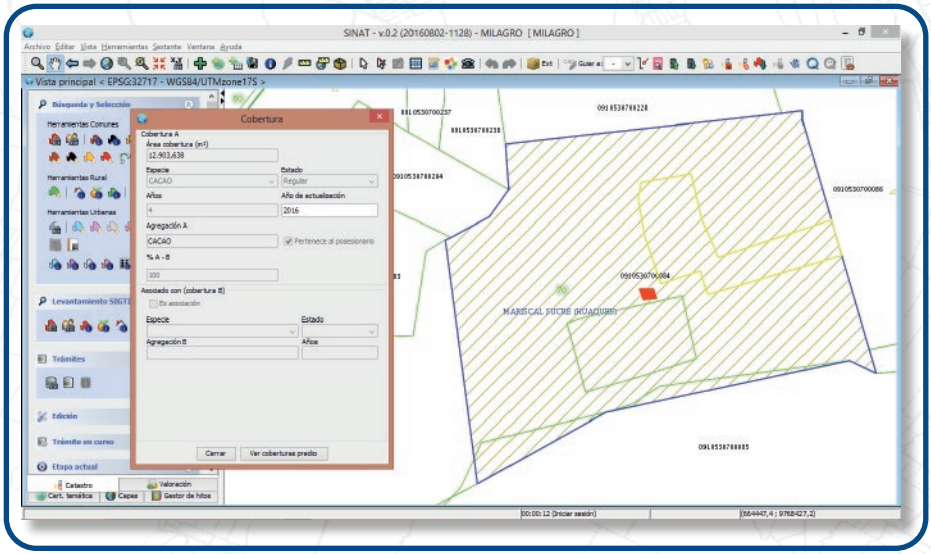
3.1.1.1 Fichas rurales

PESTAÑA	INFORMACIÓN
Identificación	Información del predio, catastral, ubicación, avalúo, dónde recibe notificaciones, etc.
Propietarios/ Posesionarios	Muestrala información de propietarios del predio. Para personas naturales: nombre, documento de identificación, estado civil. Para personas jurídicas: toda la información de la misma y de su representante legal.
Información legal	Muestrala información de historia de tenencia del predio, con o sin título.
Uso de la tierra	Muestra la información del uso que tiene el predio, presentando uno o varios usos, según sea el caso.
Cultivos	Muestra el predio "Ver ficha de la cobertura".
Edificaciones	Muestra las edificaciones que se encuentran en el predio. "Ver ficha de la edificación".
Mejoras	Información de las mejoras que contiene el predio, como: establos, piscinas, silos, etc.
Servicios	Los servicios con los que cuenta el predio y el tipo de los mismos.
Colindantes	Detalla y calcula la distancia de los linderos del predio.
Valoración	Valores que conforman el avalúo catastral del predio.

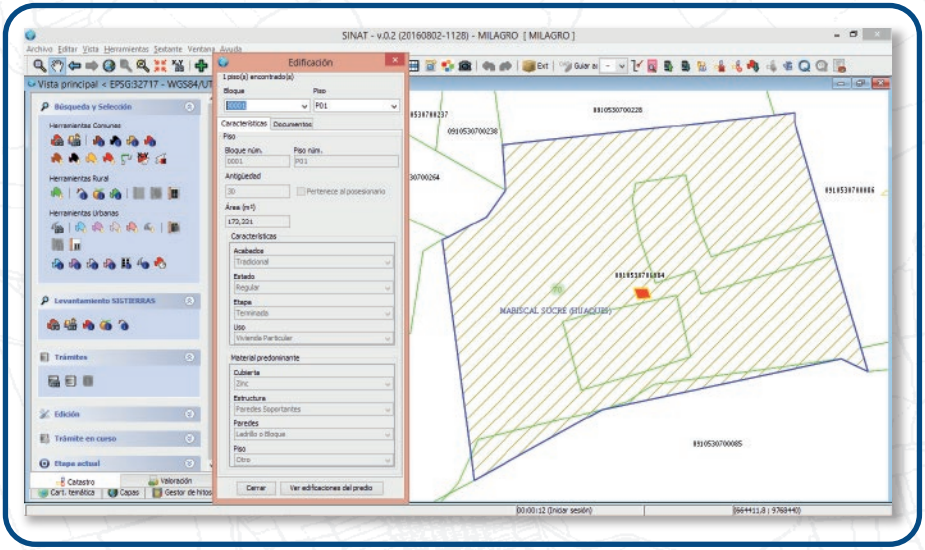


Ficha de cobertura

Contiene toda la información de cada una de las coberturas del predio, identificando su área, especie, estado, etc.



3.1.1.1.3 Ficha de edificaciones



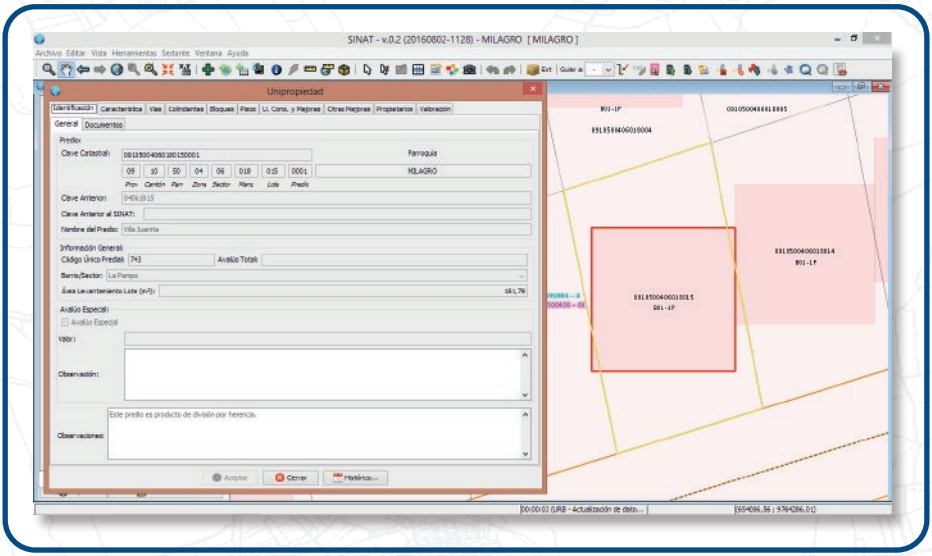
Catastro urbano

Contiene la información referente al predio. Según el tipo puede ser unipropiedad o propiedad horizontal.

Ficha de predios unipropiedad

Presenta toda la información del predio unipropiedad en la siguiente estructura:

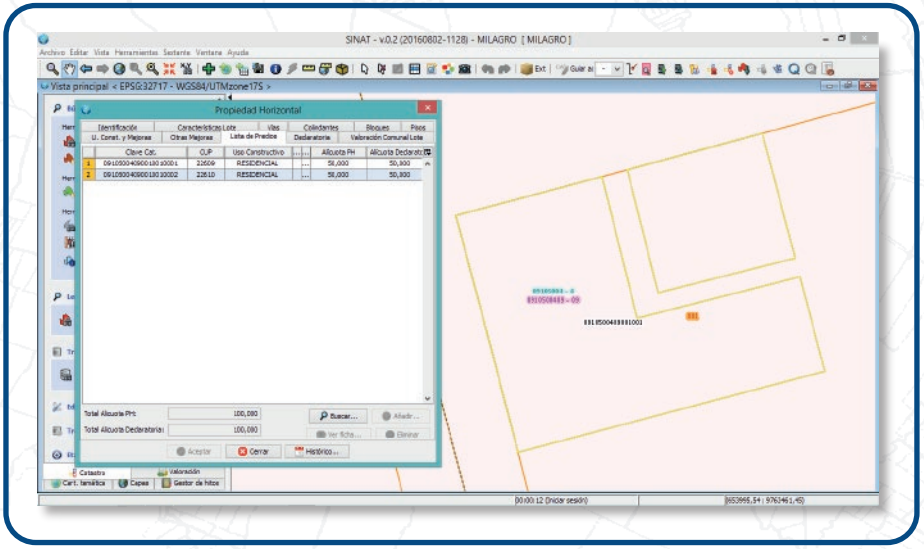
PESTAÑA	INFORMACIÓN
Identificación	Información general del predio: código catastral, ubicación, avalúo, etc.
Características	Información referente a uso, área, intervenciones, servicios, áreas valorativas, áreas en conflicto, etc.
Vías	Información de todas las vías que afectan al predio, conjuntamente con sus características y los servicios que contiene y además, transfiere al predio.
Colindantes	Calcula y presenta todos los colindantes del predio, con sus nombres y la distancia con la que colindan con el predio, ya sean personas o vías.
Bloques, pisos, unidades constructivas y mejoras	Información de todas construcciones que se encuentren en el predio, con su relación, identificándolas jerárquicamente por bloques, pisos y unidades constructivas. Además las mejoras del predio (piscinas, canchas, ascensor, etc.).
Propietarios	Información de el o los propietarios del predio, incluyendo nombres, documento de identificación, e-mail, dirección vigente, etc.
Valoración	Muestra a detalle la valoración del predio desglosando por valor del suelo, mejoras y unidades constructivas.



Ficha de propiedad horizontal

Contiene la identificación, características, vías, colindantes, bloques, pisos, unidades constructivas y mejoras de toda la propiedad horizontal (en adelante, PH). Incluye, además, las pestañas de la información que acreditan al lote como PH y los todos los predios PH:

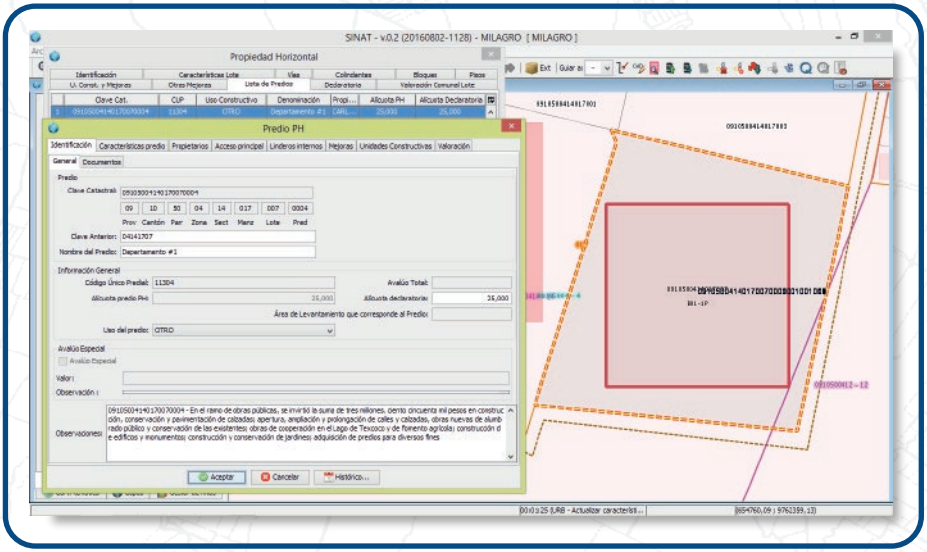
Lista de predios	Enlista todos los predios PH y de cada predio. Toda su información, mediante el uso de la opción "Ver Ficha".
Declaratoria	Toda la información legal de la declaratoria de la PH.
Construcciones comunales	Información de las unidades constructivas y mejoras comunales y su valoración.



Ficha predio PH

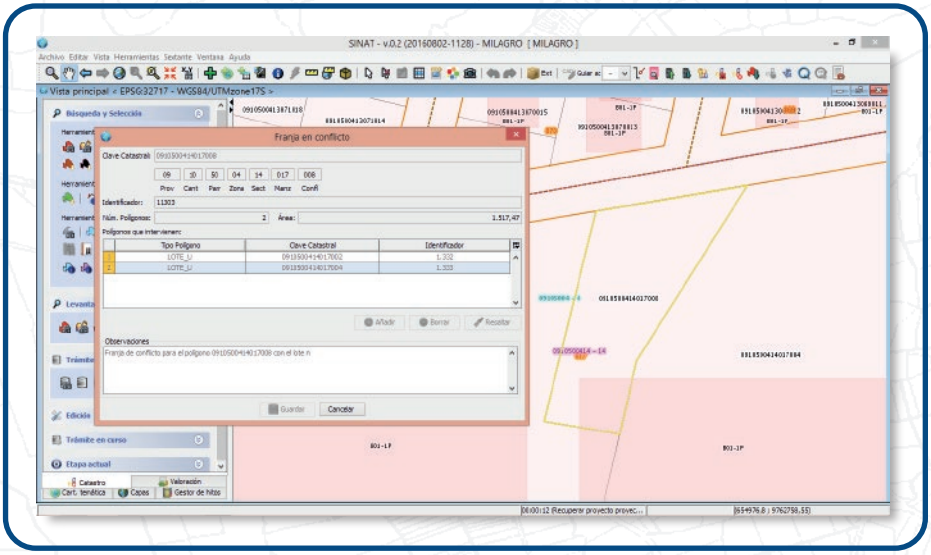
Corresponde a la propiedad privada de cada predio PH, contenido en una propiedad horizontal. La información que muestra la ficha es:

PESTAÑA	INFORMACIÓN
Identificación	Información general del predio (código catastral, alícuota, avalúo, etc.)
Características predio	Información referente a uso, información censal, características particulares de cada predio PH, etc.
Propietarios	Información de el o los propietarios del predio, incluyendo nombres, documento de identificación, e-mail, dirección vigente, etc.
Acceso principal	Información de características y servicios de la vía que se considera como acceso principal del predio PH.
Linderos internos	Detalla los linderos del predio PH dentro del lote de propiedad horizontal, pueden ser vías internas y otros predios PH.
Mejoras y unidades constructivas	Al igual que el predio unipropiedad, muestra la información referente a las unidades constructivas y mejoras que contiene el predio.
Valoración	Muestra a detalle la valoración del predio incluyendo valor del suelo, mejoras, unidades constructivas y los valores que le corresponde de las construcciones y mejoras comunales.



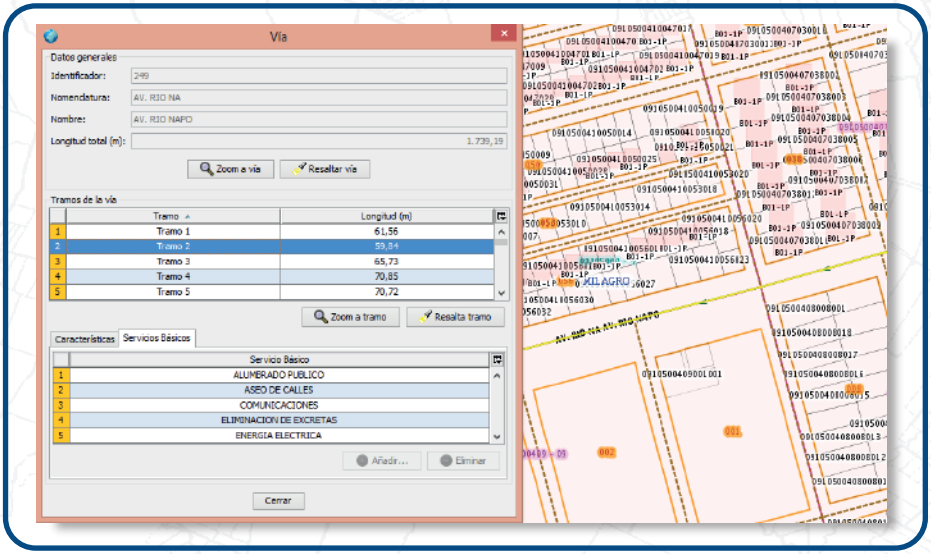
Ficha de franjas en conflicto

Contiene la identificación de la franja en conflicto conjuntamente con la información de los predios asociados a dicha franja, como se observa en la siguiente figura.



Ficha de vías

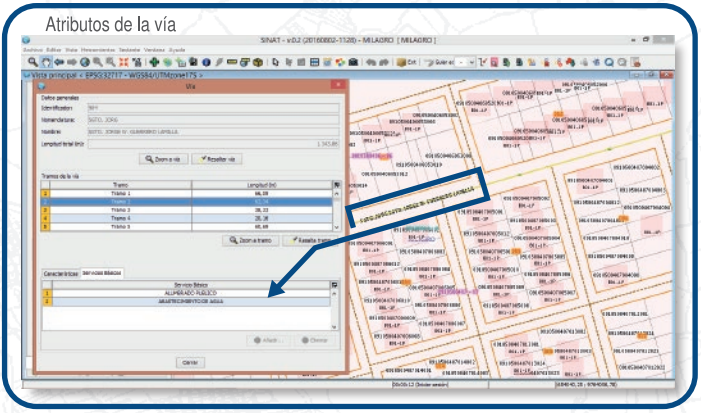
Contiene la identificación de la vía tanto en sus datos generales (identificador, nomenclatura, nombre y longitud) como la información de los tramos que contiene la misma. Para cada uno, detalla sus características (tipo, bordillos, etc.) y los servicios básicos con los que cuenta.



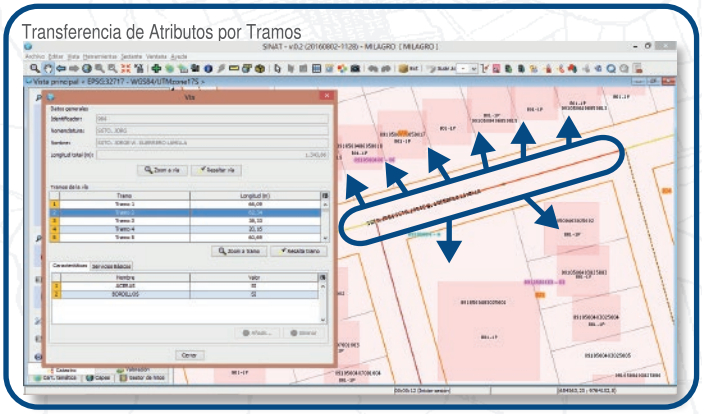
Transferencia de atributo de vías a predios

Las características y los servicios de la vía se transfieren a los predios colindantes de manera automática. Esto ocurre cuando la se identifica colindante del predio, de la siguiente manera.

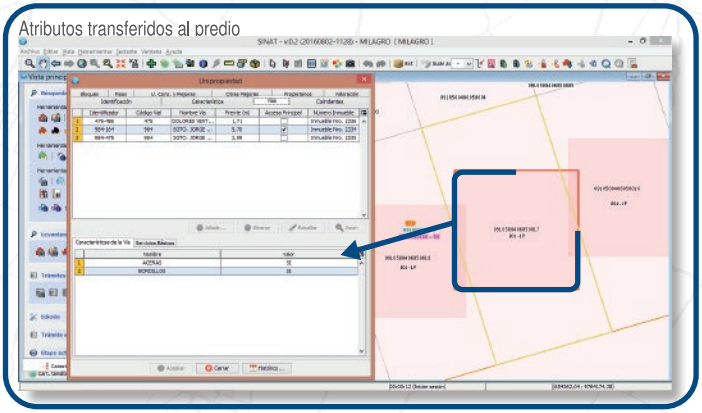
Atributos de la vía



Transferencia de Atributos por Tramos

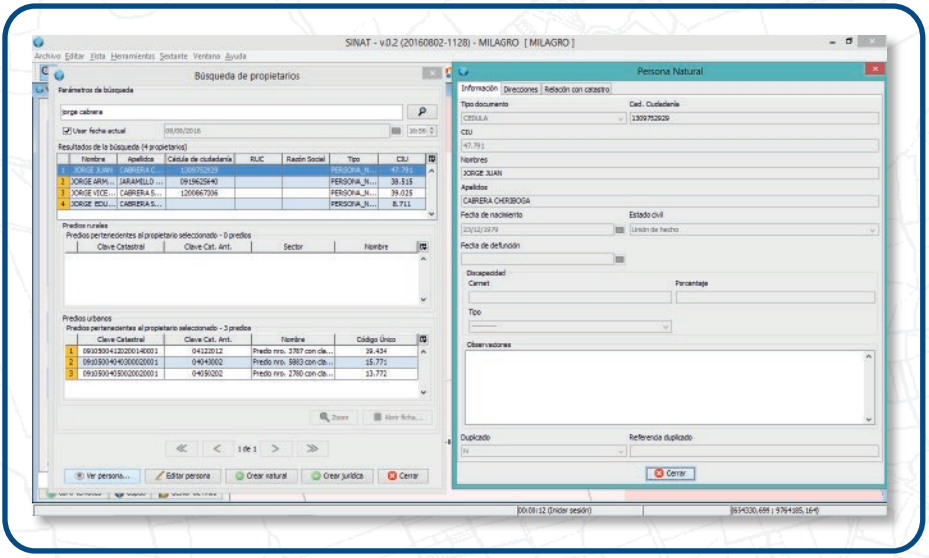


Atributos transferidos al predio



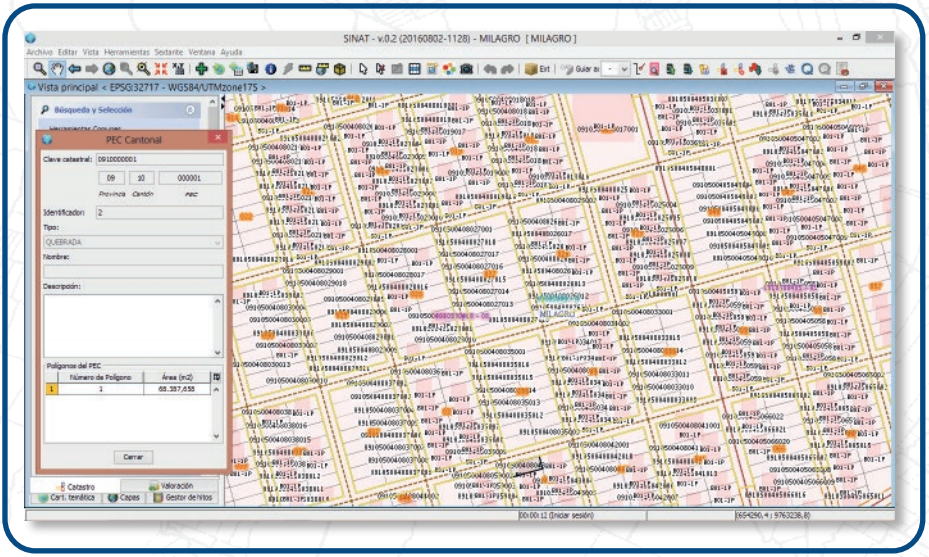
Ficha de contribuyentes

Contiene toda la información de una persona natural o jurídica, antes de ser identificada como propietario, poseedor o posesionario de un predio.



Polígonos generales

Contiene toda la información referente a los polígonos especiales de colindancia, ya sean cantonales o manzaneros.



3.1.2 Herramientas del Módulo de Catastro

Se encuentran en el panel, a la izquierda de la pantalla de despliegue del SINAT y están divididas por:

3.1.2.1 Herramientas comunes rural y urbano

ICONO	HERRAMIENTA	FUNCIÓN
	Buscar predios	Busca los predios por número de clave catastral actual o antigua.
	Buscar propietarios	Busca los predios por nombre de propietario.
	Ver atributos de la provincia	Muestra los atributos de la provincia.
	Ver atributos del cantón	Muestra los atributos del cantón.
	Ver atributos de la parroquia	Muestra los atributos de la parroquia.
	Ver ficha del predio	Muestra la ficha predial con toda su información.
	Seleccionar provincias	
	Seleccionar cantones	
	Seleccionar parroquias	
	Seleccionar predios	
	Selección a partir de geometría	Permite seleccionar los predios que se encuentren intersecados por una geometría ya sea puntos, lineas o polígonos.
	Seleccionar por coordenadas	Selecciona el predio que se encuentre en las coordenadas ingresadas.
	Deselección de elementos	Deselecciona todos los elementos seleccionados.

Herramientas Rurales

ICONO	HERRAMIENTA	FUNCIÓN
	Seleccionar polígonos	
	Ver ficha de la edificación	Muestra la ficha de la edificación por bloque y por piso con toda su información.
	Ver ficha de la cobertura	Muestra la ficha de la cobertura con toda su información.
	Ver atributos del polígono	Muestra los atributos del polígono.
	Generar ficha del predio	Genera un archivo .pdf con toda la información de la ficha catastral.
	Generar planimetría del predio	Genera la planimetría del predio con toda su información de localización y colindancias.
	Generar reporte	Permite generar una serie de reportes del catastro rural en diferentes formatos.

Herramientas Urbanas

ICONO	HERRAMIENTA	FUNCIÓN
	Buscar vías	Permite buscar vías por su tipología o por su nombre.
	Seleccionar zonas	
	Seleccionar sectores	
	Seleccionar manzanas	
	Seleccionar zonas valorativas	
	Seleccionar vías	
	Generar reporte urbano	Permite generar una serie de reportes del catastro urbano en diferentes formatos.
	Planimetría urbano	Genera la planimetría del predio con la información de área del lote y de sus unidades constructivas.
	Generar ficha actual del predio urbano	Genera un archivo .pdf con toda la información de la ficha catastral ya sea para unipropiedad o para propiedad horizontal.
	Ver atributos de la zona	Muestra el código y el nombre de la zona.
	Ver atributos del sector	Muestra el código y el nombre del sector.
	Ver atributos de la manzana	Muestra el código y el nombre de la manzana.
	Ver atributos de la zona valorativa	Muestra el nombre, el valor y la descripción de la zona valorativa.
	Ver atributos de la edificación urbana	Muestra toda la información de la edificación por pisos, bloques y unidades constructivas.
	Ver atributos de la vía urbana	Muestra toda la información de una vía a nivel general (identificador, nombre, nomenclatura y longitud) y a nivel de tramo (características y servicios básicos).
	Histórico de ubicación espacial	Permite consultar toda la historia de una localidad espacial.

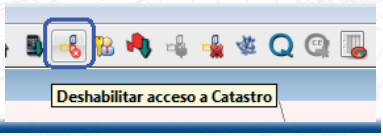
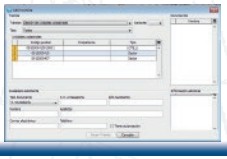
3.1.3 Trámites del Módulo de Catastro

SINAT propone un marco de gestión orientado a trámites. De esta forma, permite estandarizar los aspectos procedimentales de la gestión municipal. Además, permite guardar un registro preciso sobre el estado de los requerimientos de los contribuyentes. Cada trámite puede ser gestionado por un usuario a la vez, puede ser liberado para que otro usuario lo tome bajo su gestión o, en su defecto, puede ser descartado.

Trámite / Variante	Función
Emitir certificados o Certificado de avalúo catastral o Certificado de posesión (patrimonio) o Certificado de reavalúo	Permite la emisión de certificados, según la variante escogida.
Gestión de unidades catastrales	Permite modificar las capas gráficas comunes del catastro: provincia, cantón y parroquia; urbanas: zona, sector y manzana; rural: polígono.

Ejemplo del trámite de Gestión de unidades catastrales – Modificación de límites de sectores (urbano)

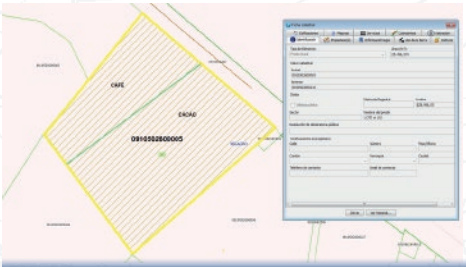
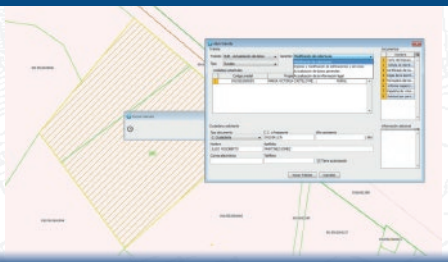
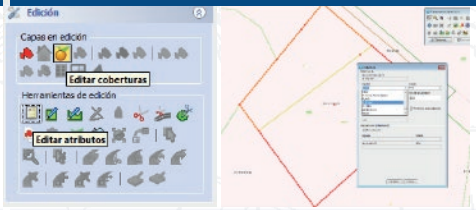
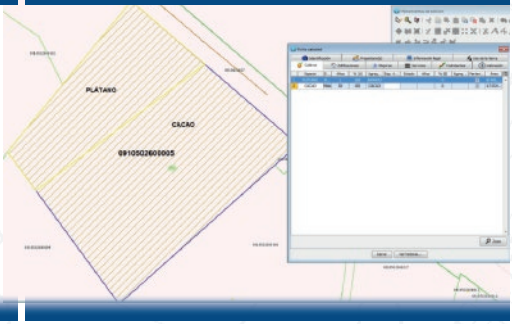
A continuación se detallan los pasos para realizar una modificación de límites entre sectores:

Nº	PASOS	PROCESO EN EL SISTEMA
1	Para asegurar que los cambios de límites de cantón, parroquias, zonas, sector, manzana, polígonos se apliquen correctamente a todos los predios, se desactiva momentáneamente la gestión predial, mediante el ícono correspondiente en la barra de herramientas de "Deshabilitar acceso a Catastro".	
2	Escoger las unidades que van a ser editadas. En este caso, se escogen dos sectores 07 y 10 para ser convertidos en uno solo.	
3	Iniciar el trámite de Gestión de unidades catastrales	
4	Pasar la etapa de subir documentos. A continuación, se activa la ventana de edición. Escoger los dos sectores y unirlos. El sistema preguntará cuál va a ser el número del nuevo sector con base en los seleccionados.	
5	La unión de los sectores se realizó satisfactoria mente. La confirmación del cambio de sector en los predios se la realiza consultando los datos en la ficha predial.	

Trámite / Variante	Función
Actualización catastral o Por levantamiento predial o Registro de propiedades con derechos preexistente en áreas PANE	Permite modificar la clave catastral del predio seleccionado.
Actualización de datos o Modificación de coberturas o Actualización de la información legal o Ingreso y modificación de edificaciones y servicios o Actualización de datos generales	Permite actualizar y editar la información relativa a un predio, sus edificaciones y sus coberturas, según la variable seleccionada.
Creación/Edición de PECs	Permite la creación y la edición de un nuevo Polígono Especial de Colindancia (PEC).
Dividir predio o Lotización o Fraccionamiento rural	Permite dividir el predio en varios predios, así como coberturas y edificaciones con su respectiva edición.
División de hecho	Permite la unión o división de un predio con partes no adyacentes. Este trámite involucra a un PEC.
Integrar predios o Integración de lotes	Permite integrar y editar dos o más predios adyacentes o colindantes.
Modificación de límites	Permite la modificación de límites entre predios.
Pasar PEC a rural	Permite convertir un PEC seleccionado a predio rural.
Reavalúo	Permite una nueva avaluación individual de un predio, según un factor de diversificación.
Transferencia de dominio o Reversión o Compra-venta de bienes inmuebles o Donación de bienes inmuebles o Transferencia de dominio por resolución judicial o Permuta de bienes inmuebles públicos o Áreas de uso público a favor de las municipalidades o Compra-venta de derechos y acciones o Expropiación o Por actos societarios o Sucesión	Permite cambar la titularidad de un predio, de forma parcial o total, según la variante escogida.

Ejemplo del trámite de Actualización de datos / Modificación de coberturas

A continuación se detallan los pasos para realizar una modificación de coberturas dentro de un predio rural:

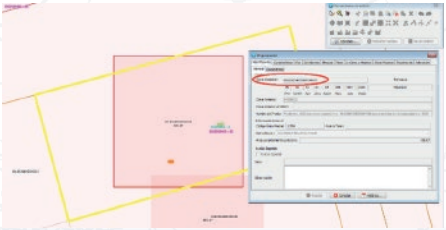
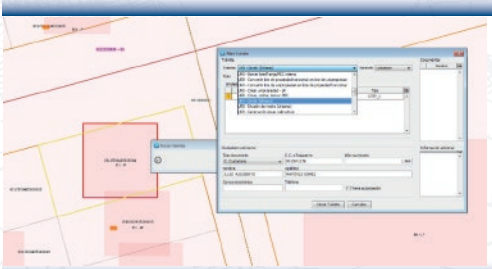
N°	Pasos	Proceso en el sistema
1	Escoger el predio que desea actualizar. Abrir la ficha predial si desea consultar información del predio.	
2	Iniciar el trámite de Actualización de datos / Modificación de coberturas	
3	Pasar la etapa de subir documentos. A continuación, se activa la ventana de edición. Editar los atributos de la nueva cobertura, el estado y el año de actualización.	
4	La actualización de cobertura se realizó satisfactoriamente. Se puede verificar en la información de la ficha predial/coberturas.	

Trámites urbanos

Trámite / Variante	Función
Actualización de datos–predio o Predios unipropiedad o Predios PH	Permite actualizar todos los datos del predio.
Actualización características de lote urbano	Permite dar mantenimiento a las características del predio unipropiedad o de la Propiedad Horizontal.
Actualizar datos bloques–edificaciones y mejoras	Permite actualizar y editar datos de bloques, pisos, unidades constructivas y mejoras tanto privadas como comunales.
Actualizar datos propietarios urbanos	Permite actualizar y editar los datos del propietario/s del predio/s.
Actualizar propiedad horizontal	Permite actualizar y editar datos de la propiedad horizontal como la información de la declaratoria y los datos que comparten todos los predios PH.
Avalúo especial	Permite asignar un avalúo de forma directa por el usuario a un predio previamente establecido y autorizado mediante la documentación de respaldo.
Avalúo especial masivo	Permite asignar un avalúo de forma directa por el usuario a dos o más predios previamente establecidos.
Borrar lote/franja/PEC interno	Permite borrar uno o varios lotes, franjas entre lotes y polígonos especiales de colindancia (PEC).
Convertir lote de propiedad horizontal en lote de unipropiedad	Permite convertir una propiedad horizontal en unipropiedad.
Convertir lote de unipropiedad en lote de propiedad horizontal	Permite convertir un lote de unipropiedad en un lote de propiedad horizontal. Las características del Lote unipropiedad se mantienen.
Crear unipropiedad-PH	Permite crear uno o varios predios y establecer las características de unipropiedad o predio PH, dependiendo del caso de creación.
Crear, editar, borrar PEC	Permite la creación, edición y borrado de un polígono especial de colindancia (PEC).
Dividir urbano o Fraccionamiento o Lotización o Corrección	Permite dividir el predio en varios predios, así como sus edificaciones con su respectiva edición.
División de hecho	Permite la unión o división de un lote con partes no adyacentes.
Generación de áreas valorativas	Permite la creación y la edición de áreas para valoración.
Gestión de avalúos de años anteriores	Permite aplicar los cambios correspondientes a resoluciones catastrales, a ser ejecutadas en catastros de emisiones anteriores.
Gestión de franja en conflicto	Permite establecer y gestionar áreas que se encuentran en disputa entre dos o más predios.
Gestión de vías	Permite gestionar las características de las vías.
Gestión lote en conflicto	Permite la gestión de un lote que se encuentra disputado por más de un propietario.
Gestión masiva de características del lote	Permite asignar una o varias características a dos o más lotes seleccionados previamente. La gestión de características puede tener un origen de información gráfica o alfanumérica.
Gestión masiva de intervenciones	Permite aplicar una intervención a dos o más lotes seleccionados previamente. La gestión de características puede tener un origen de información gráfica o alfanumérica.
Integrar urbano	Permite integrar, unificar y editar predios o un predio con una franja que estaba en conflicto y la disputa fue resuelta.
Modificación de límites	Permite la modificación de límites entre lotes.
Pasar de PEC a urbano	Permite convertir un PEC en un lote.
Pasar de urbano a PEC	Permite convertir un lote en un PEC interior (contenido en una manzana)
Transferencia de dominio	Permite cambar la titularidad de un predio, de forma parcial o total.

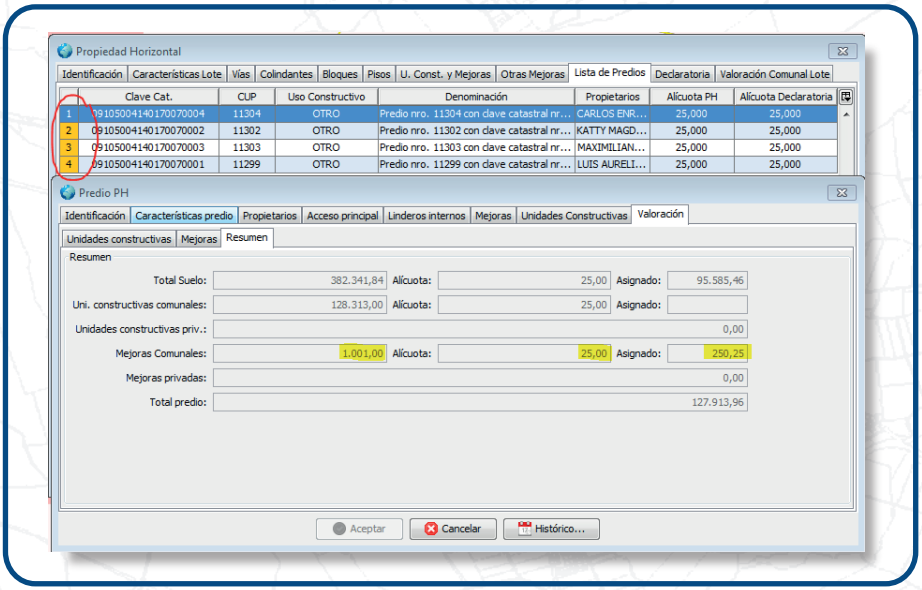
Ejemplo del trámite para dividir un predio

A continuación se detallan los pasos para dividir un predio unipropiedad urbano en dos:

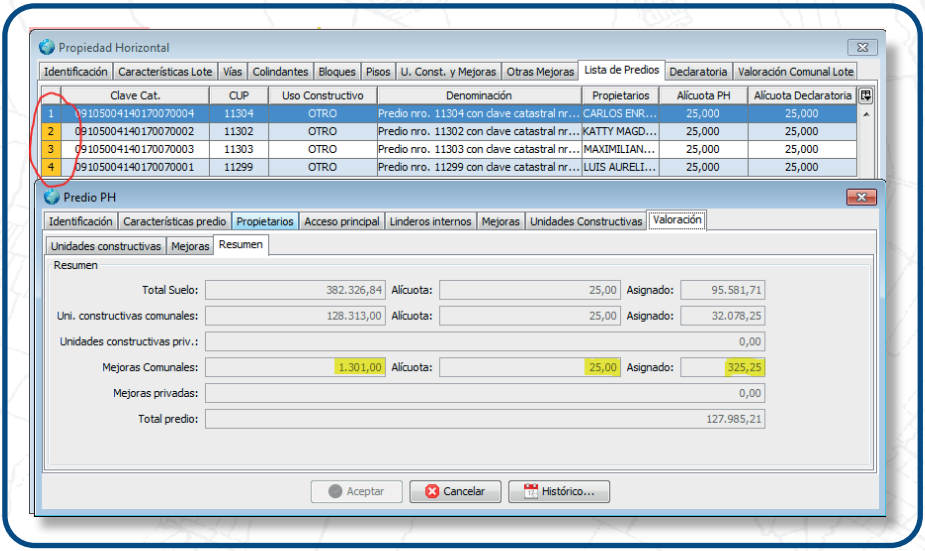
N°	Pasos	Proceso en el sistema
1	Escoger el predio que desea dividir. Al abrir la ficha predial para consultar su información, tomar en cuenta el número de la clave catastral actual	
2	Iniciar el trámite de Dividir (urbano)	
3	Pasar la etapa de subir documentos. A continuación, se activa la ventana de edición y se escoge la herramienta correspondiente. Dividir el predio en las partes correspondientes y finalizar el trámite.	
4	El predio se divide en tantas partes como se desee, dependiendo de la variante escogida. Se asigna una nueva clave catastral para cada sección dividida (nuevo predio).	

Ejemplo del trámite de modificación de área comunal

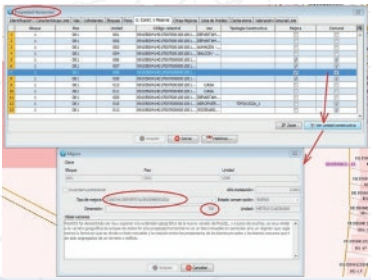
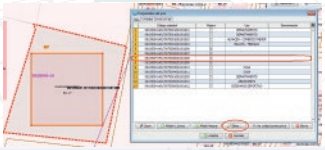
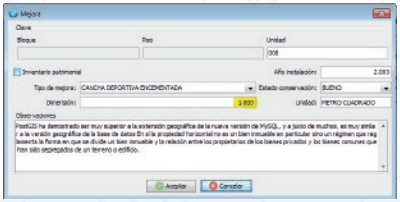
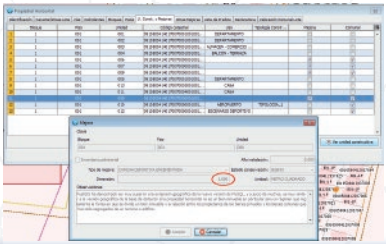
El trámite de actualizar datos de Bloques, Edificaciones y Mejoras permite la edición/modificación de áreas comunales. Estos cambios se reflejan, directamente, en la valoración del/los predios del lote. La siguiente figura muestra la valoración fijada a mejoras comunales del lote y dependiendo de la alícuota establecida para cada predio, se muestra el valor asignado a cada uno de ellos. En el ejemplo se observa que el lote contiene cuatro predios.



Después de realizar la modificación del área comunal, la figura a continuación muestra en la ficha, el cambio de la valoración por la edición realizada.



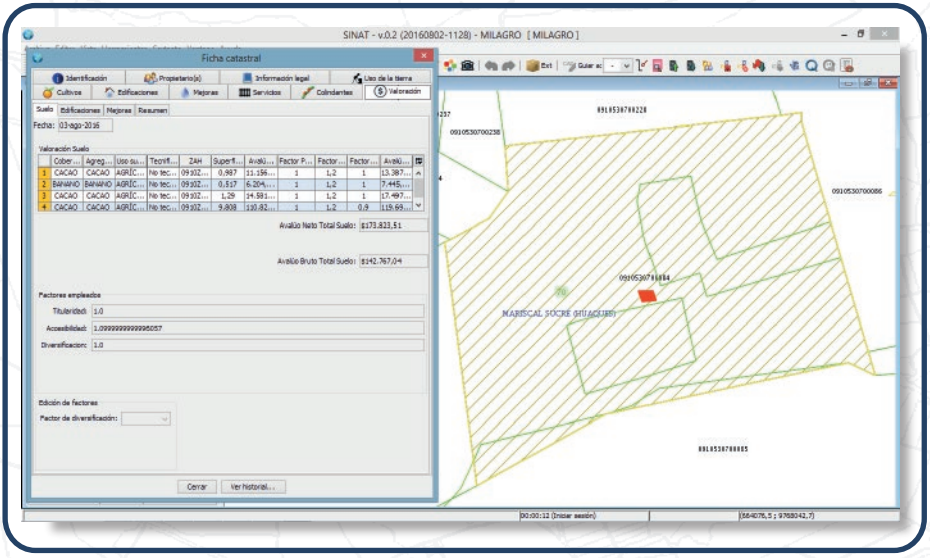
A continuación se muestra el ejemplo de modificación de un área comunal:

N°	Pasos	Proceso en el sistema
1	Escoger el predio que desea modificar. Tomar en cuenta que solo los predios que son propiedad horizontal poseen áreas comunales. En la pestaña de Unidades Constructivas y Mejoras se observa el listado de todas las pertenecientes al lote. El ejemplo muestra una cancha deportiva que es un área comunal.	
2	Iniciar el trámite de Actualizar datos Bloques, edificaciones y mejoras	
3	Pasar la etapa de subir documentos. A continuación, se activa la ventana de edición y se escoge la herramienta correspondiente.	
4	La mejora comunal puede ser editada. En este caso, se modifica el área de la cancha deportiva. Finalizar el trámite.	
5	Se puede verificar el cambio, consultado la ficha catastral del predio	

4.1.1 Valoración Rural

La valoración es la determinación del valor actual de un bien con ciertos criterios establecidos. Empleando el "Método Comparativo" en el caso de suelos y al "Método Costo de Reposición" para el caso de construcciones y mejoras.

$$AVALÚO_{PREDIO} = AVALÚO_{SUELO} + AVALÚO_{EDIFICACIONES} + AVALÚO_{MEJORAS}$$



4.1.1.1 Avalúo del suelo

De acuerdo a los establecido en el COOTAD, el avalúo del suelo se determina por un proceso de comparación de precios unitarios de venta de inmuebles de condiciones similares u homogéneas del mismo sector, multiplicado por la superficie del inmueble y tomando en cuenta factores de ajuste y corrección.

Sobre esta base, se valora el suelo aplicando el "Método Comparativo" mediante la ejecución de estudios de mercado que tienen como objetivo inmediato conocer el mercado inmobiliario predial rural.

$$AVALÚO_{SUELO} = SUPERFICIE * VALOR\ ZONA_{AGROECONÓMICA\ HOMOGENA} * FACTORES$$

FACTORES: PENDIENTE, ACCESIBILIDAD VIAL, DISPONIBILIDAD DE RIEGO, EDAD DE LA PLANTACION, TITULARIDAD, DIVERSIFICACION

4.1.1.2 Avalúo del edificaciones

La valoración de construcciones se realiza el "Método de Reposición" que consiste en un proceso que permite la simulación de construcción de la obra que va a ser valorada, a costos actualizados de construcción, depreciada de forma proporcional al tiempo de vida útil. Los costos actualizados son para los materiales predominantes de construcción (estructura, pared y cubierta).

Sobre esta base se establecen tipologías constructivas del sector rural y se calculan los valores unitarios de los materiales predominantes y sus características de edificación a partir de costos actualizados de materiales, mano de obra y equipos. De acuerdo a lo que establece la "Métodología de Valoración de Tierras Rurales".

$$AVALÚO_{EDIFICACIONES} = SUPERFICIE * VALOR_{MATERIAL\ PREDOMINANTE} * FACTORES$$

FACTORES: EDIFICACION, DEPRECIACION, ESTADO, USO

4.1.1.3 Avalúo de mejoras

Son todas las construcciones, instalaciones u obras de infraestructura que representan una inversión en el predio con el fin de mejorar sus niveles de seguridad, productividad, funcionalidad, aprovechamiento del espacio, intensificación e incorporación de valor agregado, etc.
La valoración de mejoras consiste en calcular el precio de la construcción a valor actual del material predominante de la estructura que soporta la mejora.

$$AVALÚO_{MEJORAS} = SUPERFICIE * VALOR_{MATERIAL\ MEJORAS}$$

4.1.2 Valoración Urbana

La valoración es la determinación del valor actual de un bien, realizada con criterios establecidos para cada componente como: suelo, edificaciones y mejoras.

$$AVALÚO_{TOTAL\ DEL\ PREDIO} = AVALÚO_{SUELO} + AVALÚO_{EDIFICACIONES} + AVALÚO_{MEJORAS}$$

4.1.2.1 Avalúo del suelo

La valoración del suelo se realiza en función de zonas valorativas. Allí se aplica un costo a cada zona, para determinar el avalúo del suelo de cada predio.

$$AVALÚO_{SUELO} = ÁREA * ZONA_{VALORATIVA} * FACTORES$$

SUELO
ÁREA
FRENTE
FONDO
CARACTERÍSTICA LOTE, etc.
OCUPACIÓN LOTE
SERVICIOS BÁSICOS.etc..
CARACTERÍSTICA VÍA.etc..

4.1.2.2 Avalúo de edificaciones

El método de costo reposición se basa en la determinación del costo sobre la base de la simulación de construcción de la obra, a costos actualizados. Esto, en función de Análisis de Precios Unitarios (APU), cantidades de obra y presupuesto de obra. Luego se deprecia en forma proporcional al tiempo de vida útil, además se aplica otros factores que influyen en el costo de valoración. Para la valoración de las construcciones se establecerán tipologías de construcción o rubros de construcción para los materiales que conforman la estructura, que permitan determinar un modelo estándar de sistemas constructivos sobre el cual se calcula los precios unitarios de construcción.

TIPOLOGÍA_CONSTRUCCIÓN: costo unitario del metro cuadrado (m^2) a los sistemas constructivos.

$$AVALÚO_{EDIFICACIONES} = ÁREA * VALOR_{TIPOLOGÍA_CONSTRUCTIVA} * FACTORES$$

EDIFICACIÓN
DEPRECIACIÓN
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN
ESTADO CONSERVACIÓN
USO
ACABADOS
INSTALACIONES

VALOR_MATERIALES: costo unitario del m^2 de elementos de la estructura actualizados con mano de obra, equipo y materiales.
VALOR_ESTIMADO: costo unitario del m^2 de elementos de la estructura, a costos estimados.

$$AVALÚO_{EDIFICACIONES} = ÁREA * VALOR_{MATERIALES} * FACTORES$$

COLUMNAS
VIGAS
PARED
CUBIERTA ETC.

EDIFICACIÓN
DEPRECIACIÓN
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN
ESTADO CONSERVACIÓN
USO
ACABADOS
INSTALACIONES

4.1.2.3 Avalúo de mejoras

Son todas las construcciones, instalaciones u obras de infraestructura que representan una inversión en el predio con el fin de mejorar sus niveles de seguridad, funcionalidad, aprovechamiento del espacio, intensificación e incorporación de valor agregado, etc.

$$AVALÚO_{MEJORAS} = DIMENSIÓN * VALOR_{MEJORA} * FACTORES$$

MEJORA
ESTADO DE CONSERVACIÓN
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

4.1.2.4 Avalúo Propiedad Horizontal

La Propiedad Horizontal es el régimen que reglamenta la forma en la que se divide un bien inmueble (alícuota) y la relación entre los propietarios de los BIENES PRIVADOS y los BIENES COMUNES.
La Propiedad Horizontal es la individualización técnica y legal de una propiedad. La forma de determinar su avalúo es la siguiete:
BIENES COMUNALES: son todos los espacios de bien común y áreas comunales para el servicio y la funcionalidad de los copropietarios.

$$AVALÚO_{\text{Propiedad Horizontal}} = AVALÚO_{\text{SUELO}} + AVALÚO_{\text{EDIFICACIONES Comunales y Privadas}} + AVALÚO_{\text{MEJORAS Comunales y Privadas}}$$

AVALÚO PREDIAL PH: es el valor correspondiente de cada predio, después de multiplicar el porcentaje de alícuota a los bienes comunales y sumado al valor de los bienes privados, como se presenta en la siguiente ecuación.

$$AVALÚO_{\text{Predio Ph Horizontal}} = AVALÚO_{\text{SUELO}} + AVALÚO_{\text{EDIFICACION COMUNAL}} * \text{Alícuota} + AVALÚO_{\text{EDIFICACION}} + AVALÚO_{\text{MEJORAS}} * \text{Alícuota}$$

4.1.3 Herramientas del Módulo de Valoración

4.1.3.1 Herramientas de simulación de valoración rural

Icono	Herramienta	Función
	Buscar simulación	Busca una simulación guardada anteriormente
	Crear nueva simulación	Crea una nueva simulación.
	Guardar simulación en curso	Guarda una simulación.
	Salir de la simulación en curso	Salir de una simulación que se encuentra en curso.
	Borrar la simulación en curso	Elimina la simulación que se encuentra en curso.
Σ	Informe de valoración de la simulación	Entrega la información de la valoración masiva rural con los factores efectuados en la simulación.
	Fijar simulación en curso	Calcula los valores de los predios con los insumos cargados en la simulación en curso.
	Importar ZAH desde archivo CSV	Carga el archivo que se relaciona con los valores de la matriz y las zonas homogéneas de valor.
	Generar matriz del cantón	Matriz de valor del cantón.

4.1.3.2 Herramientas de simulación de valoración urbana

Icono	Herramienta	Función
	Buscar simulación	Busca una simulación guardada anteriormente
	Crear nueva simulación	Crea una nueva simulación.
	Guardar simulación en curso	Guarda una simulación.
	Salir de la simulación en curso	Salir de una simulación que se encuentra en curso.
	Borrar la simulación en curso	Elimina la simulación que se encuentra en curso.
Σ	Informe de valoración de la simulación	Entrega la información de la valoración masiva rural con los factores efectuados en la simulación.
	Fijar simulación en curso	Calcula los valores de los predios con los insumos cargados en la simulación en curso.
	Administrar factores urbanos	Configura los factores de lote e instalaciones de edificación para valoración urbana.
	Administrar constantes edificaciones	Configura las constantes y los costos de los materiales para las edificaciones.

4.1.4 Reporte de Valoración Rural

El reporte de valoración se genera en:

- Forma individual: cada predio seleccionado.
- Forma general: todo el cantón.

La información predial de los reportes de valoración contiene:

4.1.4.1 Avalúo de predios rurales

Es la sumatoria de:

- Avalúo del lote +
- Avalúo de las construcciones +
- Avalúo de las mejoras

A continuación se presenta el Reporte de valoración rural para cada predio:

Clave Catastral Actual	Clave Catastral Anterior	Posesionario Representante	Nombre del Predio	Parroquia	Sector	Superficie del Terreno (Ha)	Superficie de Construcción	Avalúo del Terreno	Avalúo de la Construcción	Avalúo de Mejoras	Avalúo del Predio
0910500100049	0910500100005	MARIA TERESA SOCIEDAD EN PREDIOS RUSTICOS	MARIA TERESA	MILAGRO	VALDEZ	2.897,123		32.443.813,224	0,00	0,00	32.443.813,22 4
0910500100051	0910500100004	RAFICA SOCIEDAD EN PREDIOS RUSTICOS	RAFICA	MILAGRO	VALDEZ	2.370,747	184,20	31.515.318,789	13.295,864	0,00	31.528.614,65 4

4.1.5 Reporte de Valoración Urbana

El reporte de valoración se genera en:

- Forma Individual: cada predio seleccionado.
- Forma Parcial: conjunto de predios seleccionados, manzanas, polígonos, parroquia, zona, sector.
- Forma General: todo el cantón.

4.1.5.1 Avaluó de predios unipropiedad

Es la sumatoria de:

- Avalúo del lote +
- Avalúo de las construcciones +
- Avaluó de las mejoras

4.1.5.2 Avalúo de los predios de propiedad horizontal

Es la sumatoria de:

- (Avalúo del lote * alícuota del predio) +
- (Avalúo de las construcciones comunales * alícuota del predio) +
- (Avalúo de las mejoras comunales * alícuota del predio) +
- Avalúo de construcciones privadas +
- Avalúo de las mejoras privadas

A continuación se presenta el Reporte de valoración urbana para cada predio:

Cód. Única Predial	Clave Catastral	Parroquia	Barrio / Sector	Tipo de Inmueble	Área Lev.	Área Constr.	Propietario	Alícuota	Avalúo Lote	Avalúo Const. Priv.	Avalúo Mej. Priv.	Avalúo Const. Com.	Avalúo Mej. Com.	Avalúo total
2364	0910500401001000 10001	MILAGRO		Unipropiedad	89.840	0.000	Cedula 0915542187 CARMEN GUADALUPE ORELLANA ORELLANA	100.00%	2.246.01	27.521.07	0.00		0.00	29.767.08

5.1.1 Parametrización general

Mediante el SINAT se pueden parametrizar los catálogos generales como: contratos de obra, deducciones/exenciones, documentos habilitantes por trámite. Además, tributos y tablas tributarias por período. Mediante plantillas de títulos, se pueden agrupar tributos y tasas, según los requerimientos de los GADs Municipales, así como aplicar de manera detallada las exenciones/deducciones a cada rubro.
El SINAT lleva un control de los usuarios que realizan los trámites, los mismos que pueden ser liberados por su usuario ser retomado por cualquier otro que disponga y del mismo perfil.

Pantalla de configuración del tributo

5.1.2 Trámites individuales y/o masivos

El módulo de Rentas facilita y simplifica tareas de: determinación, simulación, fijación y emisión de impuestos, así como: gestión tributaria, proyecciones para toma de decisiones, manejo del impuesto al predial de solar no edificado y contribución especial de mejoras (todo el proceso considera la división de títulos cuando existen predios en derechos y acciones). Todo esto mediante trámites tanto de manera individual como masiva. Las diferencias fundamentales radican en que los trámites individuales requieren registrar datos del solicitante. En los procesos masivos se permite la carga de predios mediante archivo ".csv."

Trámite / Variante	Función
Deducciones/Exenciones: o Asignación o Eliminación	Asignación-eliminación de la deducción/exención para los predios seleccionados en el periodo especificado. Se maneja un catálogo de deducciones/exenciones configurables, según lo especificado en la COOTAD.
División de título: o Asignación o Eliminación	Asignación-eliminación de la división de títulos para los predios en copropiedad. Esto permite cobrar un título por cada copropietario del predio (si así lo deciden los copropietarios).
Simulación de generación de impuestos	Simulación de títulos prediales ya sea para todo el cantón, parroquia o para un conjunto específico de predios. Esta función permite tomar decisiones para generar emisiones tributarias.
Emisión del impuesto total y parcial	Permite generar la emisión del cantón, según las especificaciones de la COOTAD. Además, emisiones de predios específicos. Esto, en el caso de que, por resoluciones posteriores al proceso de emisión, se determine que algún predio fue omitido.
Resoluciones: o Baja o Recálculo	Permite dar de baja o aplicar un recálculo de los títulos generados para un período determinado, previa la autorización de los funcionarios competentes.
Generación de títulos de cuotas de contratos Especiales de Mejora (CEM)	Generación de los impuestos de contribución especial de mejoras, dependiendo de la configuración de cobro de la entidad competente. El sistema controla el cobro del tiempo establecido y los predios a los que aplica.

5.1.3 Consultas y reportes

El SINAT permite realizar consultas y reportes en función del tiempo, del número de trámite y de parámetros generales de: asignación de tributos, asignación de deducciones/exenciones, división de títulos, simulaciones/emisiones y trámites en general.

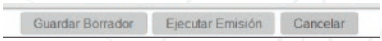
5.1.3.1 Ejemplo del trámite individual de deducciones/exenciones

Esta opción permite al usuario realizar trámites de asignación o eliminación de deducciones y exenciones individuales o masivas. Aquí se deben ingresar parámetros que identifiquen: la solicitud, el solicitante y la búsqueda de predios, según el caso.

N°	Pasos	Proceso en el sistema
1	Esta opción de la sección Trámites Individuales, permite al usuario realizar una asignación o una eliminación de trámites de deducciones y exenciones individuales. Aquí se deben ingresar los parámetros que identifiquen a la solicitud, al solicitante y la selección de documentos habilitantes como ejemplo: cédula ciudadanía.	
2	En la segunda pestaña se pueden realizar varias acciones de búsqueda de predios, dependiendo del caso. Una vez desplegados los resultados, se procede a escoger los predios que se desea aplicar la deducción/exención y, posteriormente, a guardar o cancelar el trámite.	

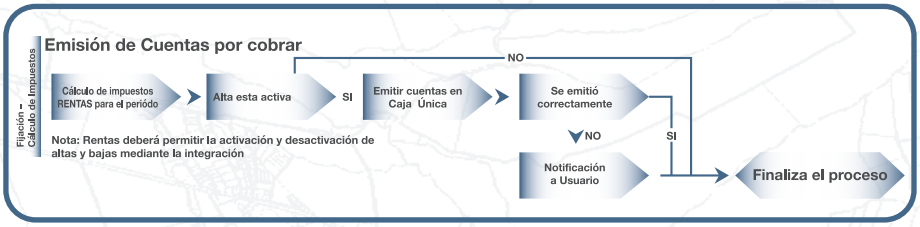
5.1.3.2 Ejemplo del trámite masivo de emisión

Esta opción permite al usuario emitir los títulos de los predios que se desee, de forma individual o masiva. Aquí se deben ingresar parámetros que identifiquen la solicitud, la búsqueda de predios, la carga de tributos y la carga de archivos, según el caso.

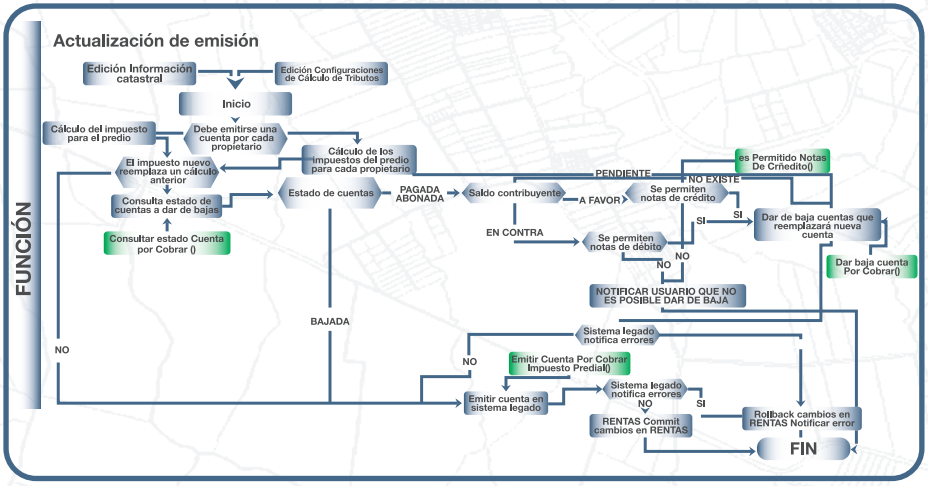
N°	Pasos	Proceso en el sistema
1	Como primer paso, se ingresan todos los parámetros requeridos para realizar la Emisión.	
2	Se procede a escoger el tipo de tributo configurado en plantilla.	
3	Carga de archivo: una vez seleccionado el tipo de tributo configurado en plantilla, escoger el archivo a subir con los predios que se desea emitir y agregar .	
5	Una vez seleccionados todos los campos, se procede a Guardar Borrador y posteriormente Ejecutar Emisión. Caso contrario: Cancelar.	

6. Interacción Módulos de Rentas con Caja Única

Con el fin de permitir la recaudación de tributos, Rentas interactúa con el Módulo Caja Única realizando la emisión, la actualización y la baja de cuentas por cobrar, conforme a los cálculos de tributos realizados en Rentas. Cuando un título se calcula en Rentas, un API de integración se encarga de enviar la información catastral y tributaria para crear una cuenta por cobrar en Caja Única, con todos los detalles necesarios para realizar la recaudación de tributos y para la emisión de comprobantes de pago de estos tributos. El diagrama de procesos a continuación ilustra los pasos realizados durante el proceso de emisión de tributos.

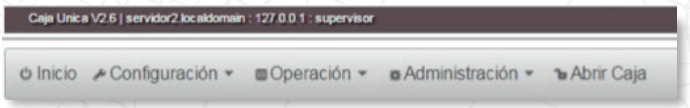


Así mismo, cuando un título se actualiza -ya sea por cambios en la información catastral o en el cálculo del tributo- Rentas realiza primero operaciones de validación de estados y, según corresponda, emitirá una nueva cuenta para el título o se emitirán notas de crédito o débito y/o se darán de baja títulos. El diagrama de procesos a continuación ilustra los pasos realizados durante el proceso de actualización de tributos, en donde las tareas marcadas con color verde son ejecutadas en Caja Única.



7. Módulo de Caja Única

El sistema de Caja única es un módulo de SINAT que permite el cobro y la gestión de las cuentas por cobrar del GADM: siendo estas Tributarias y No tributarias. De esta forma, el GAD puede gestionar, fácilmente, sus cobros de manera centralizada (impuestos, tasas, contribución especial de mejoras, arriendos, etc.) pudiendo emitir: títulos, comprobantes o facturas electrónicas. El contribuyente se beneficia al contar con todos sus pagos centralizados, obteniendo un estado de cuenta de manera ágil y automática. Este módulo se compone de los siguientes submódulos:

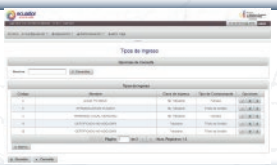


7.1 Inicio

A través de este enlace, se direcciona a la pantalla inicial del Sistema.

7.2 Configuración

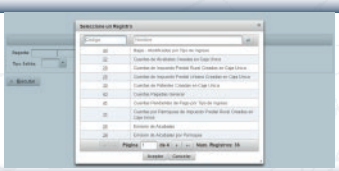
Submódulo donde se encuentran las funciones de parametrización y administración del sistema.

Función	Significado
Parámetros	Pantalla en la cual se gestionan todos los parámetros generales del Sistema y de información común, como: información tributaria, manejo de archivos, facturación electrónica, servidor de correo y misceláneos.
Tipos de rubros	Rubros se denominan a cada uno de los valores que conforman un título, comprobante o factura electrónica. En esta pantalla se gestiona cada uno de los rubros, con las funcionalidades de: creación, modificación y eliminación, según las configuraciones.
Tipos de ingreso	Ingresos se denominan a los impuestos de los tributos a cobrar con un título, comprobante o factura. Aquí, es posible gestionar cada ingreso, al que se le deben agregar los rubros existentes, creando por fórmulas o valores. También, es posible crear los detalles o datos antecedentes que conforman el título, comprobante o factura. 
Tablas, descuentos / recargos	Gestiona las tablas de descuentos y/o recargos por fechas y sus respectivos porcentajes de los ingresos generados, en especial los Impuestos Prediales Rurales y Urbanos
Variables	En esta pantalla se definen las variables que se pueden utilizar en fórmulas para calcular algún rubro.
Tipos de impuesto	En esta pantalla se definen los impuestos no tributarios. Estos, se pueden aplicar a rubros de tipo servicio. Los valores recaudados se entregan al SRI (utilizados, en especial para las facturas)
Cajeros	Definen a las personas quienes se encargarán de la recaudación, que es la operación principal que se realiza en el Sistema.
Cajas	Las cajas juegan un papel importante en la organización de la recaudación y son puntos de emisión de facturación electrónica.
Bancos	Gestionan los nombres de los bancos que se utilizan al momento de registrar las referencias de formas de pago como cheques o tarjetas de crédito.
Tipos de carga	Cuentas por cobrar: se definen los tipos de carga de archivos de cuentas por cobrar. Un tipo de carga se caracteriza por definir qué es lo que se espera en cada columna de un determinado tipo de archivo. Notas de crédito: se definen los tipos de carga de archivos de notas de crédito. Un tipo de carga se caracteriza por definir qué es lo que se espera en cada columna de un determinado tipo de archivo.
Reportes	Se registran todos los reportes, en formatos jrxml o del tipo consultas de BDD postgres que se utilizan en el Sistema para obtener reportes, formatos de títulos y de comprobantes. Los reportes del sistema no son parte del archivo de instalación por lo que siempre se pueden crear nuevos formatos y registrarlos en la base de datos para facilitar su ejecución.
Firmas electrónicas	Se pueden cargar los archivos de las firmas electrónicas que se utilizarán para suscribir los comprobantes electrónicos o facturas.
Plantillas de correo	Permite crear las plantillas de correo electrónico que se utilizará en el envío de comprobantes electrónicos o facturas.

7.3 Operación

Función	Significado
Consulta de cuentas por cobrar	Esta pantalla posee la función principal de cobro de este módulo. Posee las acciones necesarias para realizar las recaudaciones de los ingresos y sus rubros configurados anteriormente. Posee 3 partes: Búsqueda: campos que permiten realizar la búsqueda de los títulos, comprobantes o facturas de los contribuyentes. Estos pueden ser de detalles, datos de propietarios o del tipo o estado del título. Cuentas por cobrar: muestra las cuentas que pueden ser cobradas como resultado de la búsqueda realizada. Al cobrar una o varias cuentas, el Sistema genera una transacción. Resumen: cada vez que se seleccionan cuentas, en la sección "Resumen" se indica el número de cuentas seleccionadas. Además, los totales con y sin Descuentos/Recargos. Por lo tanto, antes de generar la transacción, se puede informar al usuario el monto a pagar.
Ingreso de cuentas por cobrar	Esta pantalla permite ingresar cuentas por cobrar, tanto para tipos de ingreso tributarios como no tributarios.
Transacciones	Muestra las cuentas cobradas dentro de cada acción de cobro ejecutada por el recaudador y/o cajero.
Consulta de facturas	Cuando en una transacción existen cuentas por cobrar que contienen rubros de tipo "Servicio", durante el proceso de recaudación, se genera una factura para cada cuenta que incluye este tipo de rubro. Estas facturas se pueden consultar en esta pantalla.
Consulta de notas de crédito	Se pueden consultar las notas de crédito previamente ingresadas o cargadas. Existen dos tipos de notas de crédito: la "Municipal" y la "Electrónica". Para las notas de crédito electrónicas se dispondrá de las opciones para realizar el envío al SRI, recuperar la autorización y notificar al cliente.
Ingreso de notas de crédito	Registra las notas de crédito que pueden utilizarse como forma de pago al cancelar las cuentas por cobrar.
Consulta de cargas de archivo	Se pueden consultar las cargas de archivos de las cuentas por cobrar masivas previamente realizadas.
Cargar un archivo	Permite cargar archivos formato CSV al Sistema, tanto de cuentas por cobrar como archivos de notas de crédito.

7.4 Administración

Función	Significado
Procesos de caja	Aquí se pueden ver las fechas de apertura y cierre, el cajero, la caja y el estado en que se encuentra el proceso. Además, es posible obtener un reporte de lo cobrado en este proceso.
Entrega de especies valoradas	Se registran las entregas de especies valoradas a los cajeros. Las especies valoradas son documentos físicos que tienen un valor unitario. En el listado de entregas se puede observar el tipo de rubro que se definió para la especie, el cajero al que se entregó y la cantidad que le resta de ese lote. El estado indica si el lote aún se encuentra bajo la custodia del cajero (Abierta) o ya fue liquidado/devuelto (Cerrada).
Ejecución de reportes	Desde esta pantalla podemos ejecutar las consultas de los reportes configurados anteriormente ya sean del tipo formato jrxml o del tipo consultas de BDD postgres, permiten ser exportados en Excel o pdf. 
Cuentas por cobrar modificadas	Permite consultar las cuentas que fueron dadas de baja, individualmente. Además, las que fueron modificadas en algún dato. Aquí se puede filtrar por: resolución, causa de baja o el código de una baja masiva.
Consulta de bajas masivas	Permite consultar las cuentas que fueron dadas de baja masivamente.
Causas de baja	Se definen las causas de baja que se pueden asignar a las bajas de cuentas por cobrar que se realicen en el Sistema.
Log de auditoría	Permite consultar las acciones que el Sistema va registrando como auditoría. De esta forma, es factible revisar lo que cada usuario ha realizado en el Sistema desde el registro de inicio de sesión, así como su cierre, cobros, anulaciones, etc. Registra el nombre del usuario, la operación u acción realizada, la fecha y la hora. Es posible exportar a pdf las acciones consultadas.

7.5 Abrir Caja Única

Este menú permite “abrir” un nuevo proceso de caja. Cada cajero registrado podrá realizar cobros de las cuentas por cobrar, y no se podrá cobrar entre los abrir un proceso de caja mientras no se haya cerrado el anterior.

7.6 Roles que intervienen en Caja Única

Caja única, además, permite configurar perfiles de usuario:
Rentas o supervisor: con este perfil, el Sistema despliega todas las funcionalidades de configuraciones, administraciones, consultas, entre otras acciones definidas anteriormente y que son necesarias para el uso del Sistema..
Cajero: se despliegan las siguientes opciones aptas para uso exclusivo de la ventanilla de recaudación:

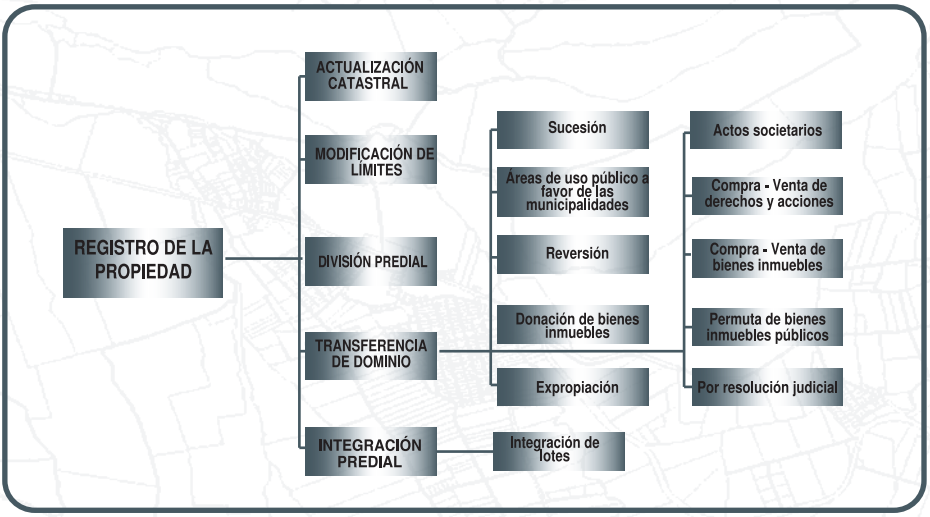
1. Consulta de cuentas por cobrar.
2. Transacciones.
3. Consulta de facturas.
4. Consulta de notas de crédito.
5. Ejecución de reportes.
6. Consulta de cuentas por cobrar modificadas.
7. Consulta de bajas masivas.

Consulta: permite realizar consultas a los reportes solo del Sistema.

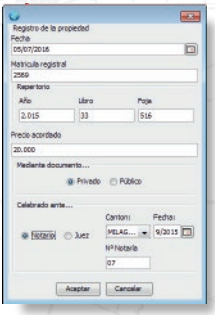
8. Proceso Registro de la Propiedad

Existe un conjunto de trámites catastrales, que pueden ser completados con información del Registro de la Propiedad. Esta información corresponde a la inscripción, anotación de actos, o contratos relativos al dominio y además derechos reales sobre bienes inmuebles que se manejan en el módulo de catastro del GADM.

Así, en SINAT, los trámites que requieren información del Registro de la Propiedad son:



El esquema de la figura anterior muestra los trámites de catastro que se complementan con la información del Registro de la Propiedad.
Mediante un perfil para un usuario del Registro de la Propiedad, se puede actualizar -en el SINAT- la información que asigna el Registro de la Propiedad y que contiene el siguiente detalle:



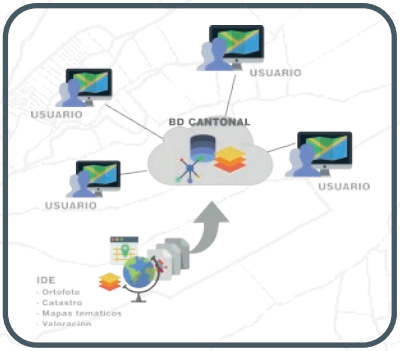
En la interfaz de registro de la propiedad es posible encontrar los siguientes campos relacionados a los trámites relativos a este proceso.

Función	Significado
Matrícula registral	Es un número que permite ordenar, según un registro establecido, los inmuebles para individualizarlos.
Libro de repertorio	Libro donde se anotan los títulos o documentos que se presenten para su inscripción. Se cierra diariamente, haciendo constar el número de inscripciones efectuadas en el día. El Repertorio será foliado.
Precio acordado	Es el valor establecido a pagar por el lote o predio.
Mediante documento…	Se refiere al documento mediante el cual se legalizó la transferencia de dominio, puede ser público cuando la legalización se realizó ante el organismo competente o privado cuando la legalización se realizó extrajudicialmente.
Celebrado ante…	Se refiere a la autoridad competente para legalizar el documento de transferencia de dominio. En el público, se lo realiza antes un juez y en el privado, ante un notario.

Esta información ingresada por el funcionario del registro de la propiedad, se refleja en las fichas prediales.

El SINAT apoya la gestión de los GADM mediante una IDE, la misma que permite a los usuarios internos y externos acceder al dato cartográfico mediante el uso de servicios web de mapas (WMS, WMTS, WFS, WFS-T, CSW).

Dentro de la IDE confluyen datos de ortofoto, cartografía catastral, cartografía temática que, enlazados con datos de diferentes fuentes, brindan la versatilidad necesaria para que usuarios básicos, intermedios y avanzados puedan consultar estos datos.



9.1 IDE Acceso Público

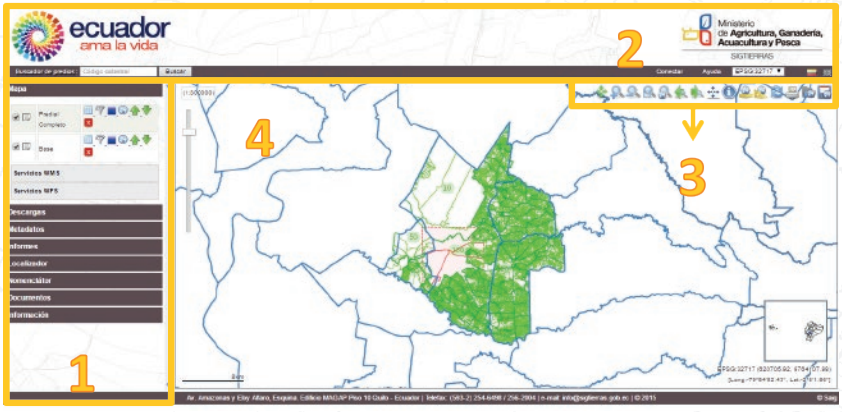
1. Área de generalidades del Sistema: presenta las herramientas generales de la IDE. Estas permiten al usuario acceder a la información deseada de forma automática mediante el buscador o seleccionando el sistema de referencia. También, es factible cambiar la configuración del idioma de la IDE, si el usuario prefiere visualizarla en inglés.

2. Pestañas de acceso a la información:

- **a. Mapa:** presenta las capas desplegadas en el visor y permite manejarlas para su mejor presentación.
- **b. Servicios WMS (internos y externos):** permite acceder a los servicios WMS con los que cuenta la IDE, ya sea para la visualización de datos vectoriales o raster. Estos pueden ser Internos, información referente al GAD o Externos, información de otras instituciones.
- **c. Servicios WFS:** permite acceder a servicios web mediante los atributos de los mismos.
- **d. Descargas:** muestra las capas disponibles para descargar por el usuario.
- **e. Metadatos:** muestra los datos de los datos que se presentan en la IDE.
- **f. Informes:** permite generar informes de la información mostrada en la IDE.
- **g. Localizador:** permite seleccionar la localización que se desea se muestre en el visor.
- **h. Nomenclator:** permite hallar elementos del catastro por su nombre, ya sea de predios, vías, ríos, etc.
- **i. Documentos:** muestra los documentos relacionados con la IDE y su información.
- **j. Información:** contiene la descripción total de la IDE, incluyendo los URL de los servicios WMS para que el usuario los pueda utilizar en su ordenador.

3. Visor de mapas: presenta las capas cargadas por el usuario.

4. Herramientas: permiten al usuario manejar el visor de mapas. Adicionalmente, realizar mediciones, consultar datos e imprimir el contenido del visor.



10. Consolidación Nacional

Como parte de los servicios que ofrece SINAT, existe el respaldo de la información en el Datacenter, con la finalidad de con tar con un respaldo de la información municipal.

La información centralizada en el Datacenter se consolida en una base de datos nacional que se usa para:

- Información cartográfica nacional a ser publicada en la IDE Nacional del SINAT.
- Información Nacional del Catastro Urbano y Rural, Tributaria y de Recaudación.
- Información para el uso del Catastro Multifinalitario.
- Generación de conocimiento con herramientas de inteligencia de negocios.

Este módulo permite agregar nuevas características a los predios, que pueden provenir de entidades públicas externas.

11. Centro de Atención y Mantenimiento SINAT

A través de la Mesa del Centro de Atención y Mantenimiento SINAT se brinda un soporte técnico enfocado en la sostenibilidad del sistema.

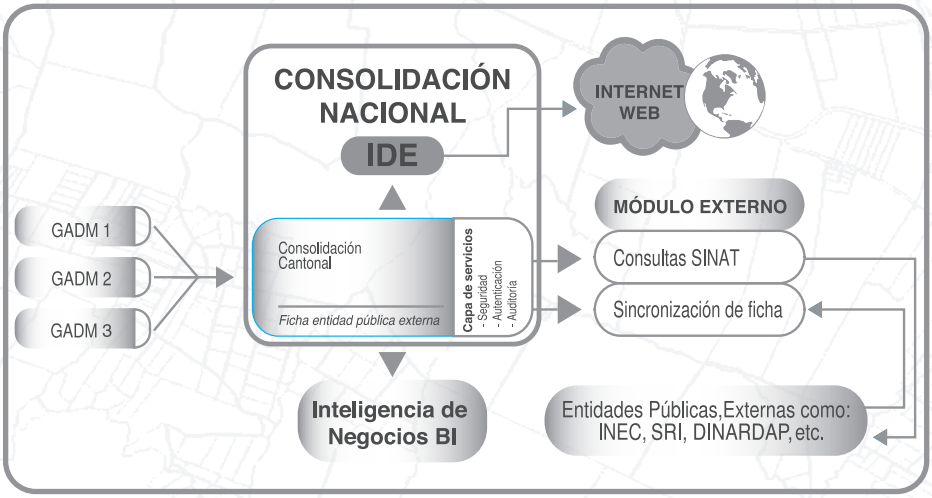
11.1 Servicios

Entre las principales funciones que aporta el Centro de Atención y Mantenimiento, antes citado, se encuentran:

- Administrar las incidencias y los requerimientos técnicos. Así, es posible dar seguimiento a las peticiones y/o requerimientos de los usuarios.

- Asignar cada una de las peticiones y/o requerimientos a un Técnico SINAT para brindar una solución integral enfocada en la comunicación directa entre el usuario y el técnico SINAT.

- Almacenamiento y consolidación de una Base de Conocimiento a publicarse para uso y consulta.



Av. Eloy Alfaro y Av. Amazonas esq.
Edificio MAGAP, Piso 10
Tel: +(593 2) 254 6498 / 256 2004 / 252 9957
Quito - Ecuador

Para mayor información
visite nuestro sitio web
www.sigtierras.gob.ec