

N4

Serie Procesos Tecnológicos de Catastro



Manual de Mantenimiento Digital



Programa de Fortalecimiento del
Régimen Municipal y Desarrollo Local
AECID – AMHON



N4

Serie Procesos Tecnológicos de Catastro



Manual de Mantenimiento Digital

Programa de Fortalecimiento del
Régimen Municipal y Desarrollo Local
AECID – AMHON



Programa de Fortalecimiento del Régimen Municipal
y Desarrollo Local en Honduras.

Manual de Mantenimiento Digital. No. 4, Serie Procesos
Tecnológicos de Catastro. Tegucigalpa, Honduras. 2009.

50 páginas.

Catastro / Mapeo digital / Sistemas de información.

Copyright © 2009

**Programa Fortalecimiento del Régimen Municipal
y el Desarrollo Local en Honduras.**

Col. Palmira. Calle República Colombia. No. 2315.

Apdo. Postal 5242, Tegucigalpa, Honduras.

Tel. 232-2344, 232-2247

E-mail. pfm@aecid.hn

Documento elaborado por: **Pablo Javier Cruz**

Dirección y Edición: M.Sc. **Alma Maribel Suazo Madrid**,
Coordinadora PFM/AECID/AMHON.

Primera edición: diciembre de 2009

Tiraje: 500 ejemplares

Se autoriza su reproducción parcial o total con fines de estudio,
divulgación, aplicación o réplica, siempre que se cite la fuente.

Contenido

Presentación | 5

Sobre este documento | 7

Capítulo 1 | Requisitos para mantenimiento del mapeo digital | 9

Activación del Histórico | 10

Registro de cambios en el Histórico | 11

Actualización de mapas 1:1,000 | 12

Funcionalidad del Histórico en Microstation Geographics | 13

Capítulo 2 | Mutaciones de primer orden | 15

Caso 1: Compra-venta total | 16

Capítulo 3 | Mutaciones de segundo orden | 21

Caso 2: Compra-venta parcial (segregación o desmembramiento) | 22

Capítulo 4 | Mutaciones de tercer orden | 29

Caso 3: Ampliación de mejoras (para trámite de constancia catastral) | 30

Capítulo 5 | Mutaciones de cuarto orden | 33

Caso 4: Actualización de valores (revisión quinquenal) | 33

Capítulo 6

Mutaciones de quinto orden | 37

Caso 5: Omisión de predio | 38

Capítulo 7

Consideraciones finales | 43

Anexos | 47

Presentación

El Programa de Fortalecimiento del Régimen Municipal, con el apoyo financiero de la Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo y ejecutado por la Asociación de Municipios de Honduras (AMHON), impulsa un proyecto en cinco mancomunidades de Honduras, que busca mejorar la condición de vida de los habitantes, a través de los gobiernos locales como responsables de gestionar su propio desarrollo. La intervención directa en los municipios incluye tres componentes principales de fortalecimiento:

- ▶ Finanzas Municipales
- ▶ Gestión del Territorio
- ▶ y Desarrollo Económico Local.

Se potencia el impacto de estos componentes por medio del apoyo al ente gremial de los municipios (la AMHON) y a las mancomunidades, con quienes se ejecutan procesos para fortalecer la autonomía municipal, las capacidades de cohesión y la coordinación con diferentes iniciativas de cooperación dentro de la misma temática.

Dentro del componente de Gestión del Territorio se impulsa el catastro multifinanciado como instrumento para el desarrollo, bajo la premisa que al aplicarlo en sus diferentes propósitos, el municipio puede incrementar su recaudación, ofrecer mejores servicios, otorgar dominios plenos dentro de su competencia y planificar mejor el uso de la tierra. Además, los pobladores se benefician con la seguridad jurídica de su tierra, el retorno de sus impuestos en obras sociales y la integración del ordenamiento territorial dentro de los planes de desarrollo.

Como un aporte para promover la continuidad de los esfuerzos impulsados, se construyó un plan de sistematización que contiene diferentes productos, en el caso de catastro, incluye los manuales para su implementación, agrupados en tres series: Procesos Técnicos de Catastro, Procesos Tecnológicos de Catastro, Procesos Administrativos de Catastro.

El presente documento: "Manual de Mantenimiento Digital" forma parte de la serie Procesos Tecnológicos de Catastro, y contiene los procedimientos para la actualización digital de la información, con base en solicitudes de mantenimiento en formatos análogos. Incluye el mantenimiento de la ficha catastral, los mapas y los datos integrados dentro del Sistema de Información Geográfico; procesos que el departamento de catastro realizará a demanda individual y como continuación del levantamiento pendiente.

Forman parte de la serie Procesos Tecnológicos de Catastro los manuales:

- ▶ Mapeo Digital
- ▶ Ficha Digital
- ▶ Sistema de Información Geográfico (SIG)
- ▶ Mantenimiento Digital
- ▶ Intercambio Nacional
- ▶ Cuidado de Equipos

Ponemos a disposición este documento para que sea utilizado por técnicos y funcionarios de las municipalidades y mancomunidades, así como por otros usuarios que tengan a bien trabajar la temática, bajo el entendido que los aportes brindados son de uso técnico, amparados en el basamento jurídico que orienta al catastro municipal.

Alma Maribel Suazo

Coordinadora del Programa de Fortalecimiento
del Régimen Municipal y Desarrollo Local,
AECID-AMHON

Sobre este documento

La actualización de la información catastral es una tarea constante en el departamento de catastro; ésta puede cambiar por diversas razones:

- ▶ Porque el interesado solicita personalmente el cambio.
- ▶ Porque un trámite municipal lo sugiere (como un permiso de construcción).
- ▶ Porque se hace una actualización masiva.

La información actualizada es muy importante (cómo es el predio hoy), y podría entenderse que es suficiente. Sin embargo, la información del estado anterior con frecuencia es requerida para procesos judiciales o administrativos. Por esta razón, existe el procedimiento llamado mantenimiento catastral, que es la modificación de datos en la base catastral utilizando transacciones que guardan la historia de cambios y personas involucradas.

En otros manuales se ha planteado la creación de mapas digitales, la integración del Sistema de Información Geográfico (SIG) y el manejo de la ficha digital. También existe un manual de mantenimiento no digital, que presenta los procedimientos administrativos de la actualización; dominar los temas referidos facilita la comprensión de los contenidos en este manual, que explica la forma de hacer modificaciones a esa información con base en solicitudes de mantenimiento.

Mutación: "...es toda modificación que sufre el derecho de propiedad como consecuencia de actos y contratos. Es la determinación de los cambios jurídicos, físicos y económicos que sobrevienen a los predios debidamente incorporados en el archivo general del catastro".

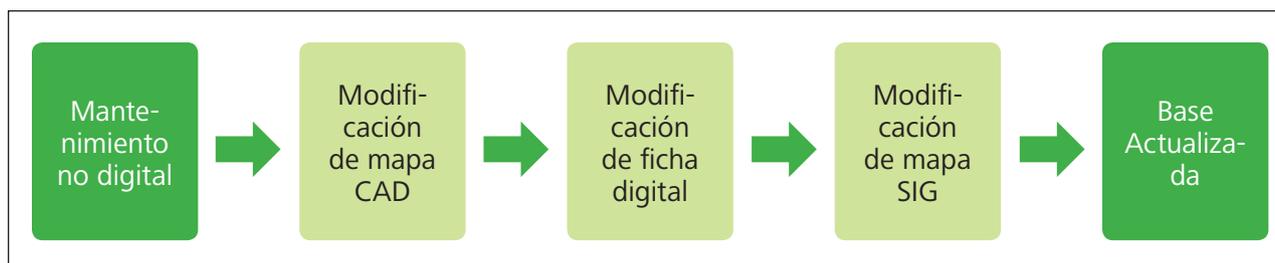
El formato de mantenimiento debidamente lleno y firmado autoriza al técnico catastral a modificar el archivo general de catastro. Es un respaldo de esa atribución y, por tanto, también se archiva.

Para fines de ordenar este proceso de mantenimiento, la Dirección General de Catastro y Geografía (DGCG), en su *Manual de Administración Catastral*, define los tipos de mutación que pueden sufrir los inmuebles y se agrupan en cinco categorías. La tabla 1 refleja los tipos de mantenimiento y su relación con las modificaciones a la base digital de información.

Tabla 1 | Mutaciones catastrales

Tipo de Mutación	Descripción	Implicación en base de datos	Mantenimiento necesario
Primer orden	Datos generales de propietario, identidad, dirección, etc.	Módulo de catastro SAFT.	Cambio en datos de propietario.
Segundo orden	Cambios en los límites del predio.	Mapeo digital, SAFT, Integración en SIG.	Remedida, Desmembramiento, Agrupación.
Tercer orden	Altas o bajas de predios, cambios en las mejoras, etc.	Mapeo digital, SAFT, Integración en SIG.	Actualización de mejoras en SAFT.
Cuarto orden	Cambios en avalúo, actualizaciones de valor, etc.	Módulo de catastro SAFT.	Modificaciones a la ficha.
Quinto orden	Predios omitidos o no declarados, mejoras valuadas por oficio.	Mapeo digital, SAFT, Integración en SIG.	Omisión, actualización.
Mixto	Más de un tipo de mantenimiento.	Mapeo digital, SAFT, Integración en SIG.	Varios.

En caso de un mantenimiento de quinto orden, esta sería la secuencia de pasos a seguir, a partir de la solicitud de mantenimiento no digital.



El presente documento incluye siete capítulos, el primero se centra en los aspectos relacionados con el mapeo digital en formato vectorial (CAD), los otros capítulos explican con ejemplos cada uno de los cinco tipos de mantenimiento. Para concluir se presentan algunas consideraciones finales y los formatos usados para solicitar y dar seguimiento a un mantenimiento en forma manual (Mantenimiento 1 y Mantenimiento 2).

Para ejemplificar el mantenimiento digital se ha utilizado Microstation para el mapeo digital; SAFT para la gestión digital de la ficha; y Manifold Systems para Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Capítulo 1

Requisitos para mantenimiento del mapeo digital

Existen diversas formas de almacenar los cambios ocurridos en el mapeo digital; hay métodos más complejos que el presentado en este capítulo, como el registro de topologías en bases de datos espaciales (geodatabases). Sin embargo, para fines de este documento, se considera el manejo histórico de los mapas vectoriales desde un programa de mapeo CAD.

En este caso, como continuidad del mapeo digital realizado en Microstation Geographics, se hace mediante la funcionalidad incluida en este programa.

El mapa catastral digital es el producto final de los procesos de levantamiento de campo y mapeo digital (véase *Manual de Levantamiento Catastral* y *Manual de Mapeo Digital*).

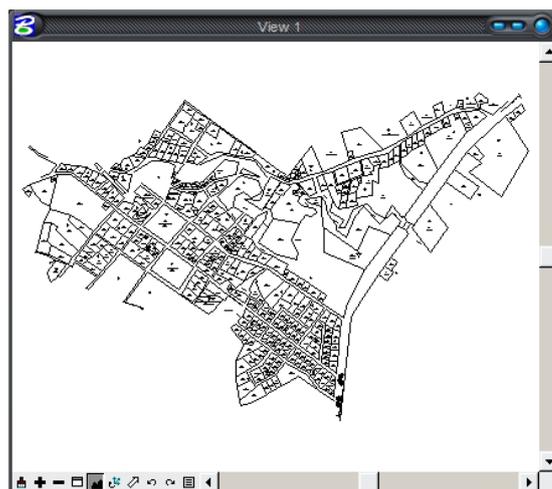
El mapeo catastral, al final del proceso, se compone de dos tipos de archivos digitales, de acuerdo al procedimiento establecido en el *Manual de Levantamiento Catastral*:

- ▶ Mapa catastral completo (imagen 1).
- ▶ Mapas en formatos de impresión 1:1,000 -urbano- y 1:10,000 -rural- (imagen 2).

El objetivo del mapa catastral completo es tener un archivo que sólo contiene la capa catastral, de forma continua, en el cual se puedan almacenar todas las modificaciones sucedidas y a partir de los cuales se actualicen los mapas en formatos de impresión. El objetivo de los mapas 1:1,000

El formato que se recomienda y explica en este manual corresponde al DGN del *software* CAD Microstation Geographics, mediante la activación y el uso de la herramienta Histórico.

Imagen 1 | Mapa catastral completo



y 1:10,000 es disponer de versiones de la cartografía catastral que define la nomenclatura de los predios (clave catastral) en un formato listo para imprimir a escala.

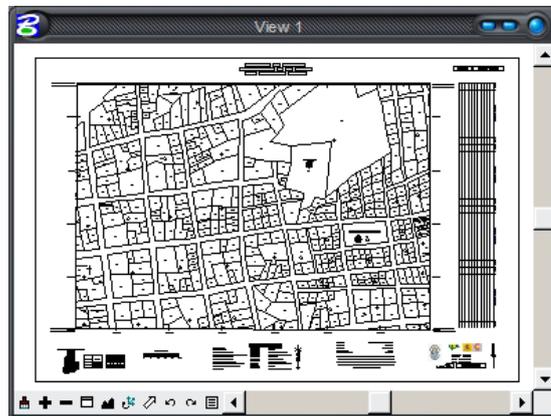
- ▶ Se llama Histórico a la funcionalidad que tiene el programa Microstation Geographics de establecer hitos de los cambios sucedidos. Una vez que el Histórico es iniciado, el archivo almacena toda modificación, y puede crear hitos en cualquier momento en similitud de transacciones. Luego se podrán visualizar esos cambios, en colores diferentes que identifican lo nuevo, lo modificado y lo eliminado

Activación del Histórico

1. Verifique en su computadora que la fecha y hora estén correctamente configuradas (puede hacerlo desde **Panel de Control**).
2. Abra el mapa catastral general y diríjase al menú **Tools / Design History**, se despliega la barra **Design History**.
3. Presione la herramienta **“Initialize history for this file”** -Iniciar Histórico para este archivo (barra 1).

Esta acción bloquea la herramienta descrita y se habilitan las otras opciones. A partir de ese momento, el mapa llevará un recuento de los cambios efectuados. Si la herramienta **Iniciar Histórico** aparece bloqueada o inhabilitada significa que el archivo ya tiene el Histórico activado. Esta barra de herramientas debe permanecer siempre en el escritorio de Microstation.

Imagen 2 | Mapa urbano (escala 1:1,000)



Barra 1 | Activar Histórico



Registro de cambios en el Histórico

La activación del Histórico es por sí misma una modificación al archivo digital, aunque no modifique los objetos dibujado. Proceda entonces de la siguiente manera:

1. En la barra **Design History** utilice la herramienta **Commit Changes as a Revision for this File** (icono 1), que abre la ventana **Commit Changes** (imagen 3) y permite escribir algún comentario sobre el cambio realizado.
2. En nuestro ejemplo anotamos: Inicio del Histórico.
3. Observe que la fecha y hora en que se realizó la acción descrita queden también registradas.
4. Puede consultar los cambios realizados desde la herramienta **Show Design History** (icono 2), al abrirse la ventana seleccione el mantenimiento correspondiente; en la pantalla se observa que los objetos de dibujo se muestran en otro color con base en la siguiente codificación (imagen 4 y 5):

Icono 1 | Commit Changes



Icono 2 | Show Design History



La herramienta Histórico permite llevar un control por fecha de las modificaciones que ocurran al mapa: borrar, agregar o modificar los objetos contenidos.

Imagen 3 | Commit Changes

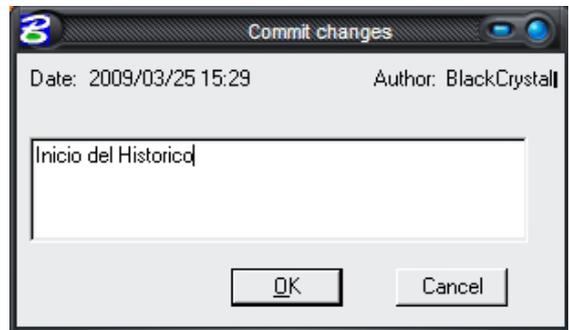


Imagen 4 | Design History

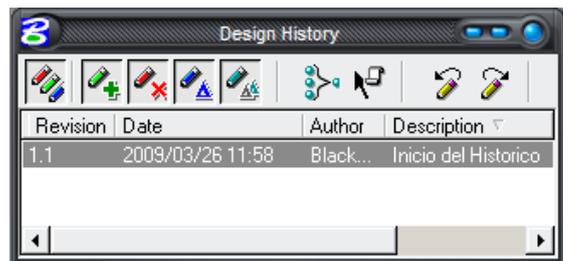
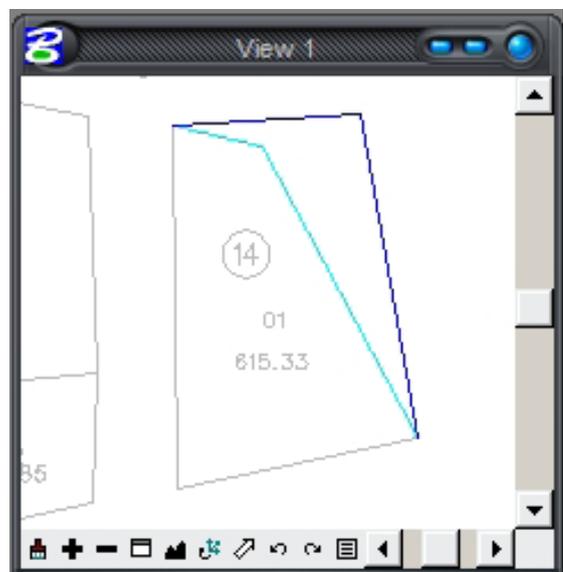


Imagen 5 | Codificación por color en Histórico



Desde el momento que un mapa tiene activado el Histórico, las modificaciones se deben realizar con responsabilidad, únicamente por la persona encargada. El registro de las modificaciones con la herramienta **Commit Changes** se debe realizar cada vez que suceda un cambio en el mapa catastral para justificarlo mediante un mantenimiento.

Actualización de mapas 1:1,000

Una vez realizadas las modificaciones en el mapa general, se actualiza el mapa afectado en formato de impresión. Para ilustración se tomarán datos del caso 2 (véase capítulo 3). Este predio fue remediado cambiando la dimensión de sus linderos norte y este. Para actualizar ese cambio en el mapa urbano correspondiente haga lo siguiente:

1. Abra el mapa afectado, en este caso es el JQ432M, y ubique el predio 01 del bloque 14 (imagen 6).
2. Si el mapa se encuentra agrupado para evitar la pérdida accidental de datos, selecciónelo con un clic y desagrúpelolo desde el menú **Edit / Ungroup**.
3. Llame por referencia el archivo del mapa general para sobreponer ambos mapas notando la diferencia entre ambos. En la figura se observa en color cyan los linderos en su nueva ubicación (imagen 7).
4. Utilice la herramienta **Modify Element** para editar las líneas originales a su nueva ubicación. Hecha la actualización elimine la referencia, seleccione todo el mapa y agrúpelolo de nuevo desde el menú **Edit / Group** y guarde los cambios.

Color	Descripción
 Verde	Elementos que se han agregado desde la activación del Histórico.
 Rojo	Muestra los elementos que han sido borrados.
 Azul	Muestra los elementos que se han modificado.
 Cyan	Muestra el elemento original antes de ser modificado.
Gris	Elementos que no han sufrido cambios

Imagen 6 | Mapa JQ432M

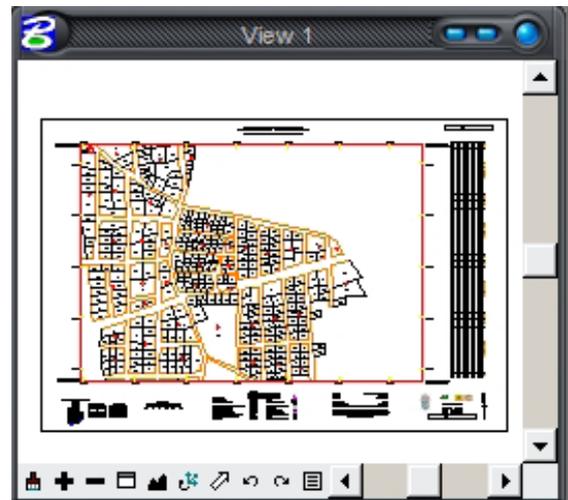
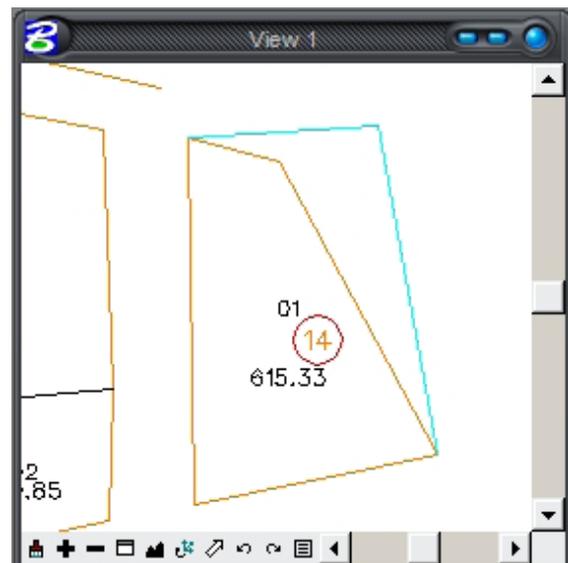


Imagen 7 | Actualización de cambios



Funcionalidad del Histórico en Microstation Geographics

En los casos estudiados del uso del Histórico, la codificación de colores indica lo que ha sucedido en el mapa en cada transacción registrada. De hecho, el Histórico brinda la posibilidad de deshacer una transacción o modificación realizada incorrectamente.

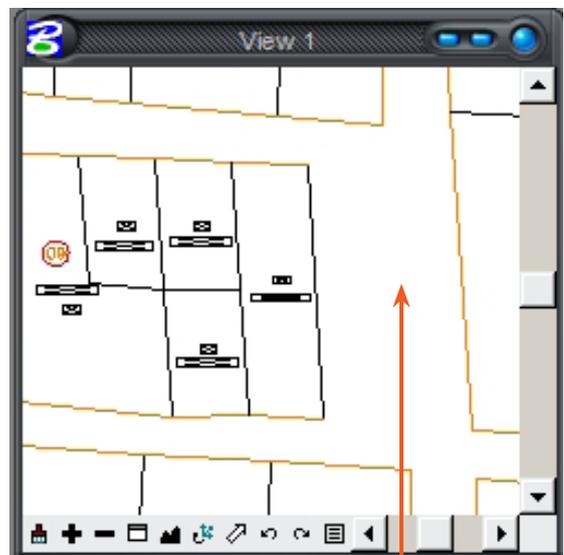
Cada modificación queda registrada en la herramienta **Show Design History** (icono 3) por su fecha y hora, y si no fue registrada aparece el comentario **RECENT** como aviso de que se realizó una modificación y no ha sido registrada. Así, se identifica con facilidad y se procede de la siguiente manera:

- Seleccione la transacción **Recent** (reciente) o la transacción identificada como equivocada, inmediatamente cambian a color gris todos los elementos, resaltando únicamente en el color apropiado los elementos que sufrieron la transacción. En el ejemplo mostrado, el predio 12 (en rojo) había sido eliminado accidentalmente (imagen A-1 y A-2).

Icono 3 | Show History

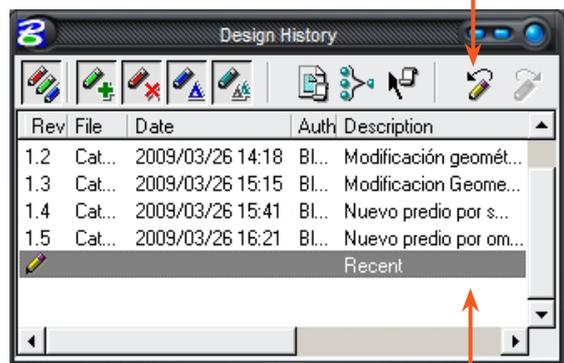


Imagen A-1



Mapa catastral fue modificado accidentalmente, ya que no se localiza el predio 07 del bloque 09.

Imagen A-2



Deshacer cambios en el Histórico

Transacción *Recent* no registrada.

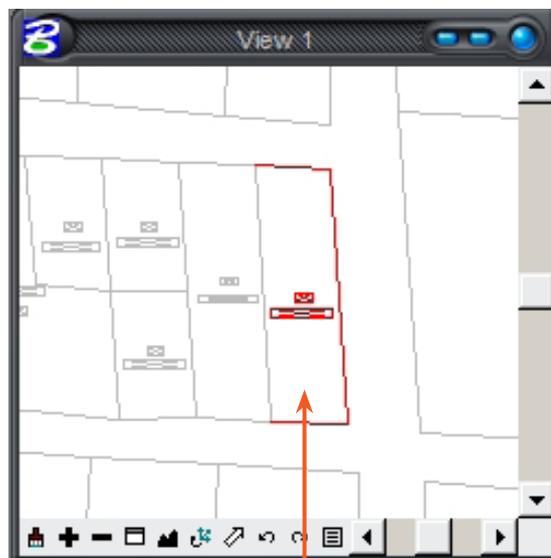
Para restaurar los objetos, se debe deshacer la transacción desde la herramienta **Undo selected historic changes** (deshacer cambios seleccionados del Histórico), y el objeto vuelve a su situación original, antes de la modificación, desapareciendo de la misma forma el registro de la transacción en el Histórico (imagen A-3).

En el caso del ejemplo descrito, por medio del control adecuado a través del Histórico, se rescató el predio 07 del bloque afectado sin necesidad de volver al campo.

Se recomienda hacer respaldos al archivo de manera constante (al menos cada 2 semanas) para rescatar cambios involuntarios.

El Histórico también es útil durante el proceso de construcción de un mapa, sirve como respaldo para evitar la pérdida accidental de datos, luego se podrán copiar los elementos al archivo final.

Imagen A-3



El Histórico muestra el predio eliminado accidentalmente.

Capítulo 2

Mutaciones de primer orden

Este tipo de mutaciones son las que ocurren con respecto al propietario o poseedor y, como consecuencia, modifican su identificación y documentación personal.

El mantenimiento digital involucra únicamente al SAFT y ocurre en situaciones como las siguientes:

- Actualización de datos del propietario.
- Traspaso de propiedad.
- Actualización de datos registrales del inmueble.

En este capítulo se desarrolla un caso de compra venta total que abarca todas las actividades mencionadas.

Caso 1: Compra-venta total

La Jefa de Catastro de la municipalidad de La Masica, Atlántida, remite a su Asistente la siguiente solicitud de mantenimiento:

MUNICIPALIDAD DE LA MASICA, ATLÁNTIDA
DEPARTAMENTO DE CATASTRO MUNICIPAL

FORMATO 1

SOLICITUD DE MANTENIMIENTO CATASTRAL									
						No de transacción			
Yo JAVIER ENRIQUE CANALES mayor de edad CASADO, MAESTRO EN EDUC. PRIMARIA									
con tarjeta de identidad 0105-1969-00235 residente en LA MASICA, ATLÁNTIDA									
actuando en condición de PROPIETARIO del predio 010501JQ143N130006 ubicado en									
barrio o colonia BARRIO EL CENTRO aldea LA MASICA									
en caso de ser representante describir datos del propietario									
mayor de edad _____ identidad _____ residencia _____									
FECHA 26 DE MARZO DEL 2009									
TÉCNICO NELLY DIAZ									
TIPO DE MANTENIMIENTO				CLAVE CATASTRAL					
REMED.	DESMEMB.	AGRUPAC.		DEPTO	MCPIO	ALDEA	MAPA	BLOQUE	PREDIO
ACTUALIZACIONES				01	05	01	JQ143N	13	0006
OMISION	CAM. PROP.	<input checked="" type="checkbox"/>	MOD. FICHA.						
OBSERVACION									
SOLICITO TRÁMITE DE TRASPASO DE PROPIEDAD POR COMPRA VENTA TOTAL DE DICHO PREDIO A FAVOR DE ALBA LAZO GARCÍA									
N. DIAZ					J.CANALES				
FIRMA TÉCNICO					SOLICITANTE				
DICTAMEN									
FECHA	27/03/2009			CLAVE CATASTRAL					
TÉCNICO	NELLY DÍAZ			DEPTO	MCPIO	ALDEA	MAPA	BLOQUE	PREDIO
				01	05	01	JQ143N	13	0006
RAZONAMIENTO DEL CAMBIO									
COMPRAVENTA TOTAL A FAVOR DE ALBA LAZO GARCÍA									
CON IDENTIDAD No. 0105194500006									
SE ANEXA FICHA	<input checked="" type="checkbox"/>			SE ANEXA PLANO					
N. DÍAZ			D. Pineda			M. George			
Firma Técnico			v.b. Jefe de Catastro			v.b. Jefe control tributario			

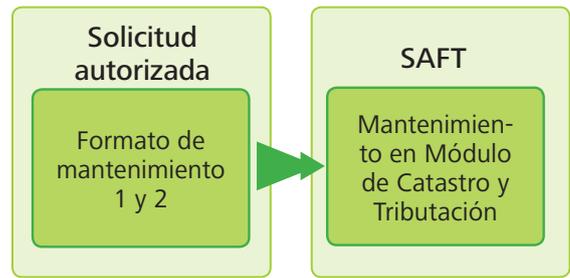
Paso 1: Actualización de datos del propietario

- ▶ El asistente de Catastro verifica en SAFT los datos del inmueble y del propietario con la herramienta **Lista de Propiedades**, y al comparar los datos tomados con la identidad del contribuyente en el formato de mantenimiento 1, se da cuenta de un error en el apellido y de otro en el número de identidad (icono 4, imagen 8).
- ▶ El asistente de Catastro acude al Departamento de Tributación para solicitar la corrección a partir de los datos ya firmados por el cliente en el formato de mantenimiento 1 y de preferencia con la tarjeta de identidad en mano, para que la persona encargada realice las correcciones desde el **Registro de Contribuyente Natural**.
- ▶ En primer lugar se crea un nuevo contribuyente natural desde el **Registro de Contribuyente Natural**, pero esta vez corrigiendo el número de identidad, teléfono y domicilio de la persona, ya que está vendiendo la propiedad en que solía habitar (imagen 9).
- ▶ Ahora el encargado en Tributación utiliza la herramienta **Change ID** (icono 5) para traspasar todas las transacciones realizadas con el registro equivocado hacia el nuevo contribuyente recién creado.

El procedimiento es el siguiente:

- ▶ Asegúrese de que la base de datos esté libre, es decir que SAFT no esté siendo utilizado por ningún usuario.
 - Utilice la herramienta **Seleccionar DataBase** para direccionar la base de datos de SAFT de su municipalidad, usualmente está en el servidor.

Icono 5 | Herramienta change ID



Este caso representa un ejercicio del uso de la herramienta Change ID (Cambio de Número de Identidad)

Icono 4 | Listado de propiedades

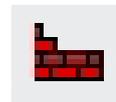


Imagen 8 | Consulta de inmueble

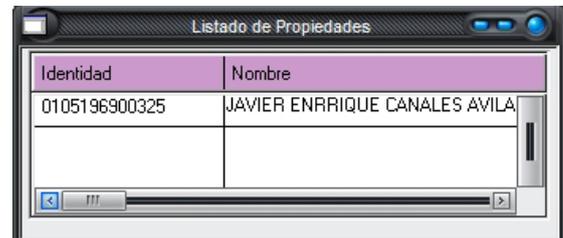
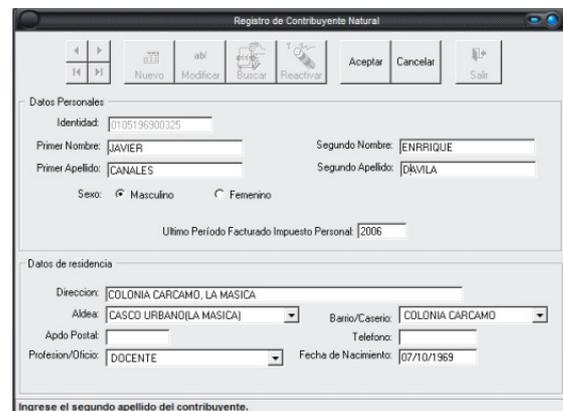


Imagen 9 | Nuevo contribuyente desde el Módulo de Tributación



- En el campo **Identidad** ingrese el número de registro actualmente equivocado del contribuyente, SAFT cargará automáticamente el nombre y datos generales de la persona (imagen 10).
- En el campo **Código de Nueva Identidad** ingrese el número de identidad del nuevo contribuyente recién creado con las correcciones solicitadas.
- Haga clic en **Aplicar Cambio** para ejecutar la transacción (imagen 11).

► Finalmente el encargado eliminará el contribuyente equivocado desde el Registro de Contribuyente Natural del Módulo de Tributación.

Paso 2: traspaso de propiedad

- Verifique que el nuevo propietario ya está registrado como contribuyente natural, desde el Módulo de Catastro en el icono de **Consulta de Contribuyentes**, si no lo está debe registrarse desde el Módulo de Administración Tributaria (icono 6, imagen 12).
- Ingrese al menú **Catastro – Traspaso de propiedad** (imagen 13), lea las instrucciones y llene los campos solicitados con:

- Clave catastral de la propiedad.
- Identidad del nuevo dueño.

Imagen 13 | Diálogo traspaso de propiedad

Imagen 10 | Diálogo cambio de identidad

Imagen 11 | Mensaje de confirmación de sistema

Icono 6 | Consulta de contribuyentes



Imagen 12 | Listado de contribuyentes

Al hacer clic en **Aceptar** recibirá el siguiente mensaje de confirmación: "Traspaso realizado exitosamente" (imagen 14).

Paso 3: actualización de datos registrales del inmueble

Siguiendo con el ejemplo, como parte del registro de la compra-venta, se requiere documentación anexa, entre ella el documento legal de la compra-venta.

- ▶ En el Módulo de Catastro despliegue en pantalla la ficha del inmueble traspasado recientemente (imagen 15).
- ▶ Presione **Modificar** y actualice la información de los siguientes campos:

En la pantalla **Datos Generales**:

- Tomo
- Folio
- Asiento

En la pantalla **Delineación /Datos Terreno**

- Fecha de inscripción
- Fecha de adquisición
- Clase de transacción

- ▶ Finalmente presione **OK** para guardar los cambios realizados.

Imagen 14 | Traspaso exitoso

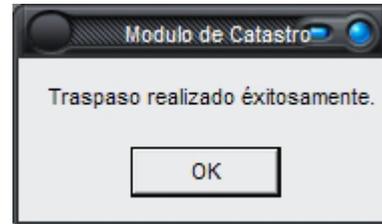


Imagen 15 | Búsqueda del inmueble afectado

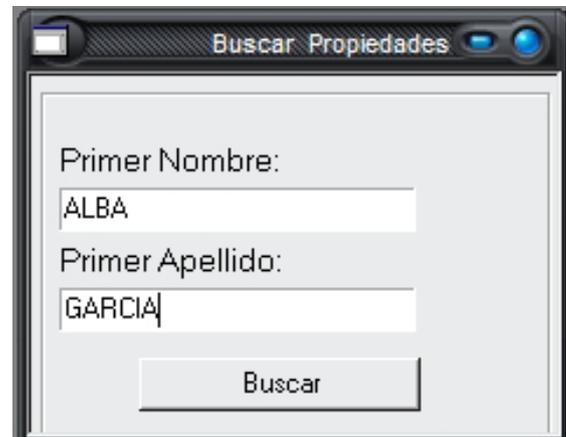
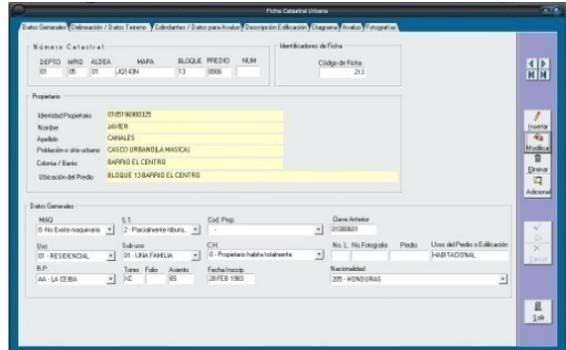


Imagen 16 | Modificaciones a ficha catastral



Capítulo 3

Mutaciones de segundo orden

Las mutaciones de segundo orden modifican la geometría de los predios, como es el caso de un predio del que se desmembran dos, modificándose su área y linderos.

El mantenimiento digital necesario involucra todos los niveles de la base de datos catastral (SAFT, CAD y SIG), y los casos más comunes son los siguientes:

- Compra-venta parcial (desmembramiento o segregación).
- Modificación de área (remedida o rectificación).

En este capítulo se desarrolla un caso que abarca ambas situaciones.

Caso 2: Compra-venta parcial (segregación o desmembramiento)

La Jefa de Catastro de la Municipalidad de La Masica remite a su Asistente la siguiente solicitud de mantenimiento firmada y sellada:

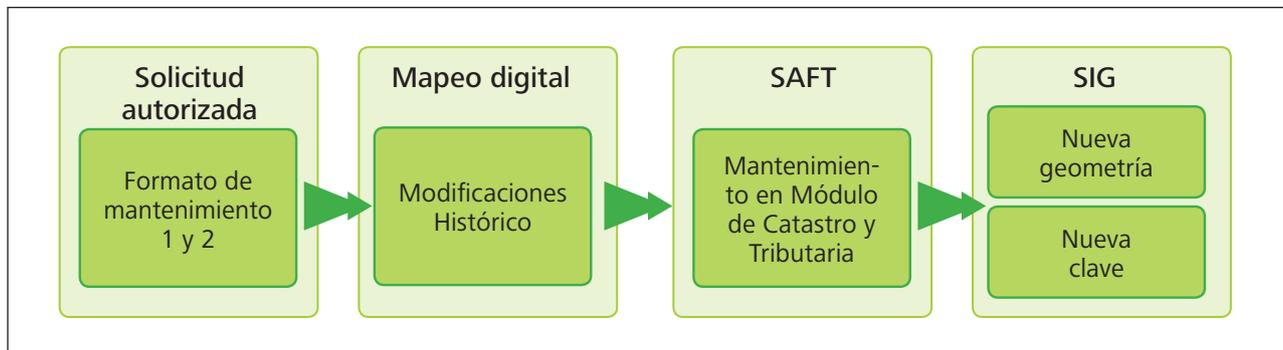
MUNICIPALIDAD DE LA MASICA, ATLÁNTIDA
DEPARTAMENTO DE CATASTRO MUNICIPAL

FORMATO 1

SOLICITUD DE MANTENIMIENTO CATASTRAL					
					No de transacción
Yo <u>BLANCA VICTORIA MOLINERO</u> mayor de edad <u>CASADA, LIC. EN ENFERMERIA</u>					
con tarjeta de identidad <u>0105-1961-00206</u> residente en <u>LA MASICA, ATLANTIDA</u>					
actuando en condición de <u>PROPIETARIO</u> del predio <u>010530JQ432M260003</u> ubicado en					
barrio o colonia <u>BARRIO EL CENTRO</u> aldea <u>SAN JUAN PUEBLO</u>					
en caso de ser representante describir datos del propietario					
mayor de edad _____ identidad _____ residencia _____					
FECHA <u>26 DE MARZO DEL 2009</u>					
TÉCNICO <u>NELY DIAZ</u>					
TIPO DE MANTENIMIENTO					
REMED.	DESMEMB.	<input checked="" type="checkbox"/>	AGRUPAC.		
ACTUALIZACIONES					
OMISION	CAM. PROP.		MOD. FICHA.		
CLAVE CATASTRAL					
DEPTO	MCPIO	ALDEA	MAPA	BLOQUE	PREDIO
01	05	30	JQ432M	26	0003
OBSERVACION					
<u>SOLICITO TRÁMITE DE DESMEMBRAMIENTO DE DICHO PREDIO POR COMPRA VENTA PARCIAL</u>					
<u>A FAVOR DE MARÍA ARGENTINA CARTAGENA FUENTES CON IDENTIDAD 1401-1983-00468</u>					
<u>N. DIAZ</u>			<u>B.MOLINERO</u>		
FIRMA TÉCNICO			SOLICITANTE		
DICTAMEN					
FECHA	<u>27/03/2009</u>				
TÉCNICO	<u>MAURICIO ROVELO</u>				
CLAVE CATASTRAL					
DEPTO	MCPIO	ALDEA	MAPA	BLOQUE	PREDIO
01	05	30	JQ432M	26	0003
RAZONAMIENTO DEL CAMBIO					
<u>SE DIVIDIO EL PREDIO A PARTIR DEL PUNTO MEDIO DEL LINDERO SUR, EN DIRECCION NORTE</u>					
<u>HASTA LA CONFLUENCIA DE LOS PREDIOS 01 Y 02, CREANDOSE EL PREDIO 010530JQ432M260004.</u>					
SE ANEXA FICHA	<input checked="" type="checkbox"/>	SE ANEXA PLANO	<input checked="" type="checkbox"/>		
<u>M. ROVELO</u>		<u>D. Pineda</u>		<u>M. George</u>	
Firma Técnico		v.b. Jefe de Catastro		v.b. Jefe control tributario	

El trámite digital en esta solicitud comienza por las modificaciones al mapeo en Microstation Geographics, luego se actualiza la información en SAFT y, por último, se integran los cambios en el SIG. Este es un caso completo que requiere modificar los límites de un predio para generar uno nuevo, con una nueva clave catastral.

Se requiere el resumen de los cambios en el formato de mantenimiento 2, firmado y autorizado por el jefe de Catastro y Tributación.



Paso 1: Desmembramiento del predio en el mapa digital

- ▶ En la imagen 17 se observa el predio afectado en su situación original, y a partir de la solicitud del propietario se procede en campo a desmembrar el predio.
- ▶ Llene una nueva ficha para el predio segregado y dibuje un croquis para que el técnico en mapeo pueda realizar el mantenimiento digital respectivo.
- ▶ El nuevo predio se desprende del original tomando como número el que corresponde siguiendo al último asignado en ese bloque.
- ▶ Las áreas también sufren alteración y deben calcularse de nuevo.
- ▶ Note que por ser desmembramiento parcial uno de los predios mantiene la clave original (imagen 18).
- ▶ Ahora registre la transacción en el Histórico utilizando la herramienta **Commit Changes** agregando el comentario: "Nuevo predio por segregación con clave 010514JQ432M260004".

Imagen 17 | Predio en su situación original

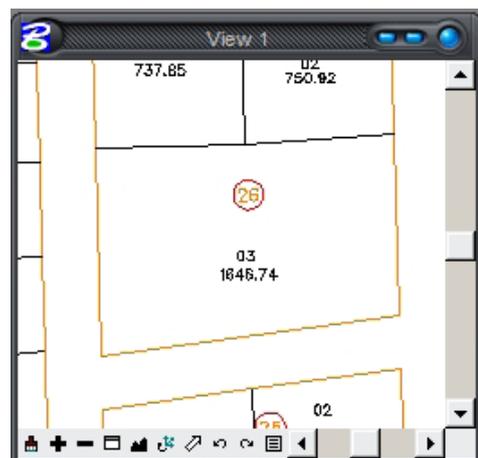
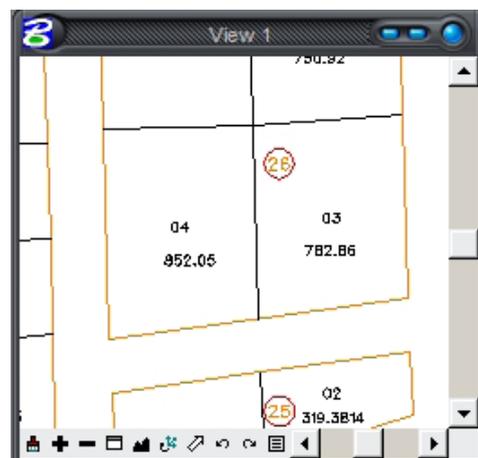


Imagen 18 | Predio desmembrado



- ▶ Al consultar la transacción realizada en el mapa con la herramienta **Show History**, se visualiza la codificación de colores con base en los cambios solicitados. El nuevo lindero y número de predio se muestran en verde (elemento agregado), en azul los elementos modificados y en cian los elementos en su situación original (imagen 19).
- ▶ En este punto, no olvide actualizar las modificaciones en el mapa JQ432M en formato de impresión, para lo cual puede seguir las instrucciones brindadas en el capítulo 1 de este manual (imagen 20).

Paso 2: Modificaciones en SAFT

Este trámite requiere 2 transacciones desde el Módulo de Catastro: actualizar los datos del predio original y crear el nuevo inmueble.

Actualización de datos alfanuméricos del inmueble original

1. Despliegue en pantalla la ficha afectada y presione **Modificar**. En el ejemplo es el inmueble 010514JQ432M260003.
2. Realice los cambios solicitados en las casillas siguientes tabulando los campos modificados. En Datos para Avalúo de Terreno (imagen 21-a y 21-b):
 - Área m²
 - Frente (m)
 - Colindancias
3. Haga clic en **Avalúo** para visualizar el nuevo valor de la propiedad y **OK** para guardar los cambios.

Imagen 19 | Codificación de colores en Histórico

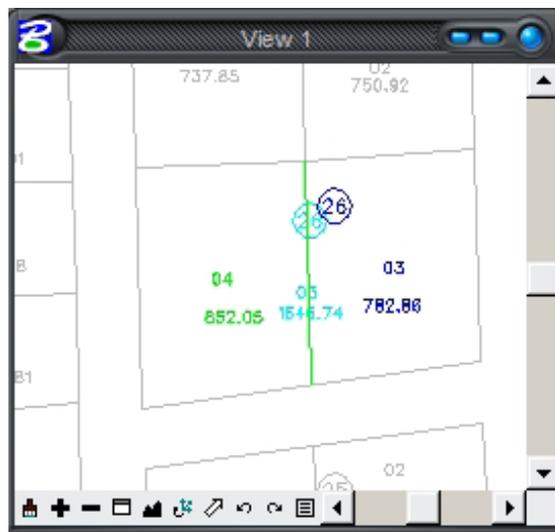


Imagen 20 | Actualice el mapa JQ432M

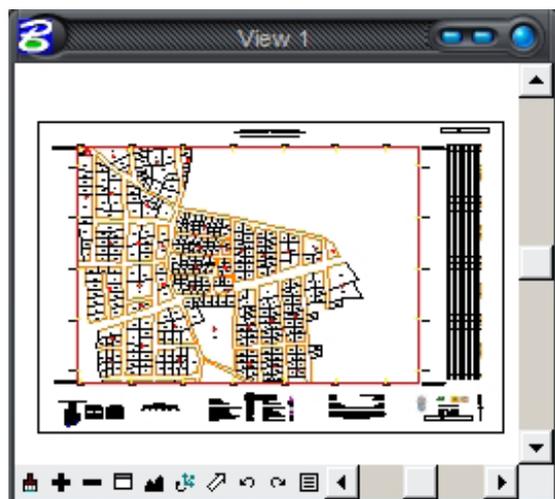


Imagen 21-a | Modificaciones en ficha original

Datos Para Avalúo del Terreno				
P. Típica		Topografía	1 - Llano	
<input checked="" type="checkbox"/> El terreno es de esquina.				
	Valor Básico	Área M2	F.M.	Frente (m)
Fracción 1	316.67	794.69	1.000	25.23
	Valor Básico	Área M2	F.M.	Frente (m)
Fracción 2	0.00	0.00	0.000	0.00

Creación de nuevo inmueble

1. Registre el nuevo inmueble a nombre del nuevo propietario. En el ejemplo, el inmueble tiene la clave **010514JQ432M260004** a nombre de **MARÍA ARGENTINA CARTAGENA FUENTES**, con identidad **1401-1983-00468** (imagen 22).
2. Digitalice la ficha para el nuevo inmueble proporcionada por el técnico que hizo la inspección en campo.
3. Verifique el impuesto a pagar.

Paso 3: Modificaciones en SIG

Las modificaciones al SIG se hacen importando el o los predios involucrados desde Microstation Geographics para que la edición corresponda íntegramente a la realizada en el mantenimiento del mapeo. El ejemplo mostrado es la continuación del caso 2 (segregación).

Exporte los predios a Microstation V7

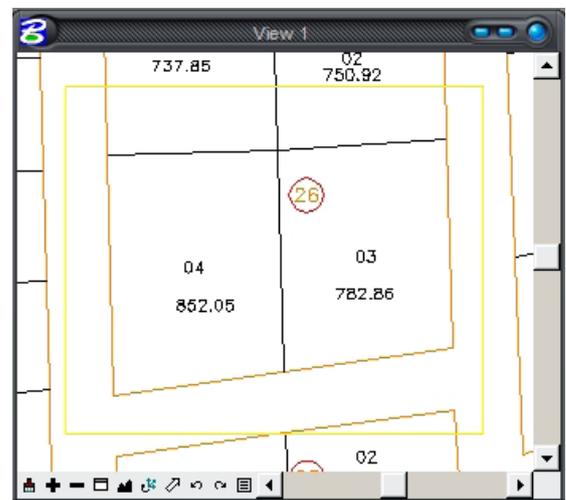
- ▶ En el mapa general del municipio en Microstation Geographics seleccione con un **fence** con modo **clip** los predios involucrados en la transacción (imagen 23).
- ▶ Desde el **Key In** escriba el comando **Fence File** para exportar los objetos contenidos dentro de la selección a un archivo independiente.
- ▶ En la ventana desplegada asigne un nombre al archivo y guárdelo en el disco C temporalmente. Presione **OK** y haga clic en pantalla para ejecutar el comando.

Imagen 21-b | Modificaciones en ficha original

COLINDANTES DEL PREDIO				
Rumbo	Mapa	Bloque	Predio	Colindancia
Norte				9 - Cerco (Piedra, Puas, Adob
Sur				M - Calle Sin Pavimentada
Este				M - Calle Sin Pavimentada
Oeste				9 - Cerco (Piedra, Puas, Adob

Imagen 22 | Registre el nuevo inmueble a favor del comprador

Imagen 23 | Selección de predios con fence



- ▶ Ahora convierta el archivo exportado a V7 con la herramienta **Batch Converter** (imagen 24).

Importe el archivo *.dgn (V7) al Proyecto Municipal de Manifold

1. Abra el Proyecto Municipal en Manifold, seleccione la carpeta **Catastral** e importe el archivo dgn desde el menú **File / Import / Drawing, Tipo DGN** (imagen 25).
2. Asigne proyección al componente importado.
3. Abra el **Mapa Catastral**, apague todas las capas menos **Polígono de Predio y Número de Predio**.
4. Arrastre dentro del mismo el *drawing* recién importado.
5. Utilice la combinación de teclas **Control + Alt** y haga clic sobre el predio a modificar, esto habilita los vértices (*grips*) y permite editar manualmente el objeto original. Arrastre el *grip* a su nueva ubicación utilizando el *snap* a líneas para una mejor precisión hasta reducir el predio 03 a sus nuevos límites (imagen 26).

Note que el componente importado desde Microstation permite casi calcar la nueva geometría del predio, de esa forma se garantiza la concordancia exacta en sus dimensiones con el mapeo digital respectivo.

Imagen 24 | Selección de predios con *fence*

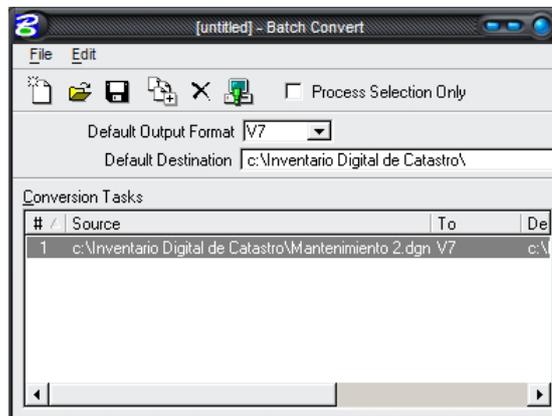


Imagen 25 | Predio original en el mapa catastral

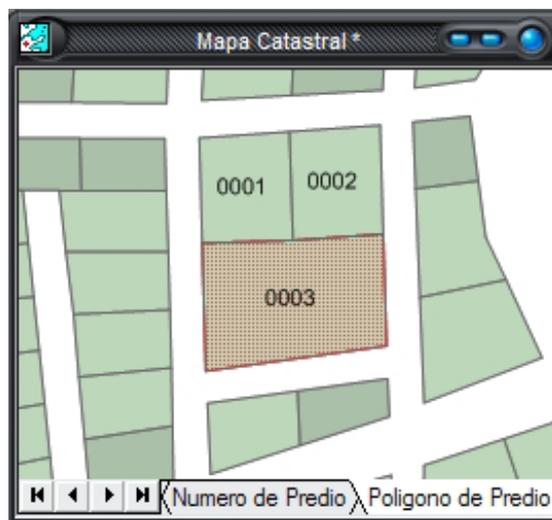
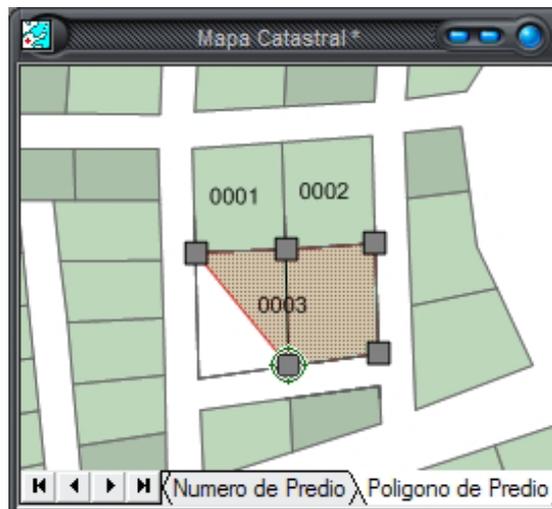


Imagen 26 | Edición de predio original



6. Ahora utilice la herramienta de dibujo para crear *shapes (Create Shape)* y dibuje el nuevo predio en el sitio correspondiente auxiliándose del *snap* a líneas (imagen 27).

El nuevo objeto (predio 04) no tiene datos en la tabla por lo que se procede a llenar la información necesaria.

7. Haga doble clic sobre el nuevo predio y actualice los datos de la clave catastral correspondiente (imagen 28).

8. Actualice los nuevos límites en el componente **Lindero de Predio.**

9. Elimine los componentes importados, ya no serán necesarios.

10. Guarde además los cambios en el Proyecto Municipal.

Imagen 27 | Predio creado

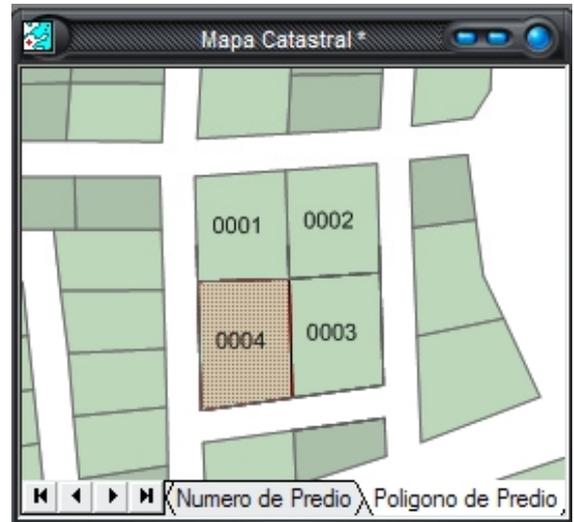
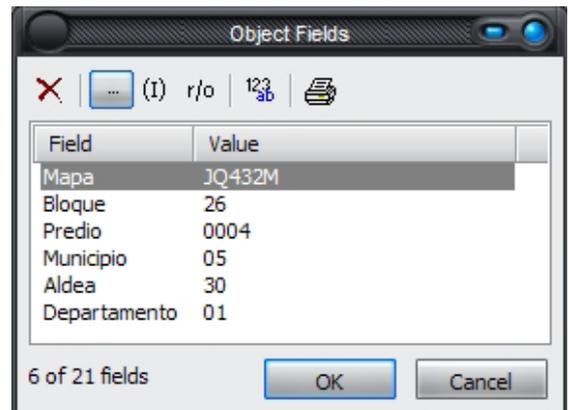


Imagen 28 | Tabla asociada con clave catastral



Capítulo 4

Mutaciones de tercer orden

Este tipo de mutaciones ocurre dentro del límite de cada predio; se refieren sobre todo a modificaciones en las mejoras físicas o en el uso del predio.

El mantenimiento digital necesario involucra sólo la base de datos en SAFT: no se afectan los límites del predio ni su clave catastral, sino más bien su valor. Esta mutación se resuelve con una modificación alfanumérica de la ficha catastral.

En este capítulo se desarrolla un caso de ampliación o actualización de mejoras para trámite de constancia catastral.

Caso 3: Ampliación de mejoras (para trámite de constancia catastral)

La Jefa de Catastro de la Municipalidad de La Masica remite a su Asistente la siguiente solicitud de mantenimiento firmada y sellada:

MUNICIPALIDAD DE LA MASICA, ATLÁNTIDA
DEPARTAMENTO DE CATASTRO MUNICIPAL

FORMATO 1

SOLICITUD DE MANTENIMIENTO CATASTRAL					
					No de transacción
Yo <u>CARLOS R. MOLINEROS C.</u> mayor de edad <u>CASADO, COMERCIANTE</u>					
con tarjeta de identidad <u>0105196500199</u> residente en <u>LA MASICA, ATLANTIDA</u>					
actuando en condición de <u>PROPIETARIO</u> del predio <u>010530JQ143N150002</u> ubicado en					
barrio o colonia <u>BARRIO EL CENTRO</u> aldea <u>LA MASICA</u>					
en caso de ser representante describir datos del propietario					
mayor de edad _____ identidad _____ residencia _____					
FECHA <u>30 DE MARZO DEL 2009</u>					
TÉCNICO <u>NELY DIAZ</u>					
TIPO DE MANTENIMIENTO					
REMED.	DESMEMB.	AGRUPAC.			
ACTUALIZACIONES	<input checked="" type="checkbox"/>				
OMISIÓN	CAM. PROP.	MOD. FICHA.			
CLAVE CATASTRAL					
DEPTO	MCPIO	ALDEA	MAPA	BLOQUE	PREDIO
01	05	01	JQ143N	15	0002
OBSERVACIÓN					
<u>SOLICITO TRAMITE DE ACTUALIZACIÓN DE MEJORAS, PARA OBTENER UN MEJOR AVALUO EN CONSTANCIA CATASTRAL.</u>					
<u>N. DIAZ</u>			<u>C. VIVAS</u>		
FIRMA TECNICO			SOLICITANTE		
DICTAMEN					
FECHA	<u>27/03/2009</u>				
TÉCNICO	<u>MAURICIO ROVELO</u>				
CLAVE CATASTRAL					
DEPTO	MCPIO	ALDEA	MAPA	BLOQUE	PREDIO
01	05	01	JQ143N	15	0002
RAZONAMIENTO DEL CAMBIO					
<u>SE AMPLIO EL AREA DE CONSTRUCCIÓN A 110 M2, Y HAY UN CAMBIO DE CLASE, ELIMINANDO EL TECHO DE LAMINA REEMPLAZANDOLO POR FUNDICION CON CANALETA DE 6".</u>					
SE ANEXA FICHA	<input checked="" type="checkbox"/>	SE ANEXA PLANO			
<u>M. ROVELO</u>		<u>D. Pineda</u>	<u>M. George</u>		
Firma Técnico		v.b. Jefe de Catastro	v.b. Jefe control tributario		

En un caso como este, cualquier modificación requiere autorización mediante el formato de mantenimiento 1; y cuando se realicen los cálculos en SAFT, se deben registrar en el formato de mantenimiento 2, en donde se compara la situación actual con la situación anterior. No se requiere clave de administrador, basta con la de operario. El procedimiento es el siguiente:

1. En el Módulo de Catastro realice una búsqueda del inmueble por clave catastral o por propietario y despliegue la ficha en pantalla.
2. Presione **Modificar** y actualice las siguientes casillas:

En Colindantes / Datos para avalúo (imagen 29)

- Área: 110 m²
- Clase: 3 (paredes de bloque o ladrillo y techo de losa)

En Descripción de la edificación (imagen 30):

- Tipo (techos): Losa
- Artesón (techos): Hierro
- Acabado (techos): Ninguno

En Detalles Adicionales:

- Agregue el ítem para escaleras con su descripción por código.

3. Presione **Avalúo** para calcular el nuevo valor en base al uso-clase-calidad asignados.

4. Presione **OK** para guardar los cambios y **Salir** para cerrar la ficha.

5. Presione el icono 7 **Modificar datos de la propiedad** y verifique el nuevo valor de la construcción y valor del impuesto sobre bienes inmueble (IBI) (imagen 31).

6. Anote las modificaciones al valor de estos elementos en el formato de mantenimiento 2.

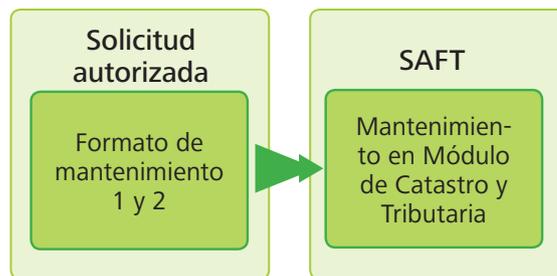


Imagen 29 | Modifique el área y clase de construcción

DATOS PARA AVALUO DE LAS EDIFICACIONES						
# Edif	# Piso	Area	Uso	Clase	% Bueno	Calidad
1	1.00	110.00	1	3	70.00	30

Imagen 30 | Modifique la descripción de la estructura del techo

TECHOS ◀ 4 ▶

Tipo	Arteson	Acabado
Loza	Hierro	Ninguna

Calidad: Regular

Icono 7 | Modificar datos de la propiedad



Imagen 31 | Revise los nuevos valores con la herramienta Modificar datos de la propiedad.

Registro de Propiedades

MODIFICACION DE DATOS DE PROPIEDADES

Clave de Catastro: 010501JQ143N150002

Identidad: 0105196500199 CARLOS RIGOBERTO MOLINEROS CANALES

Dirección: BLOQUE 15

Reg. Propiedad: AA

Ubicación: Area Urbana Area Rural

Aldea: CASCO URBANO (LA MASICA)

Barrio / Colonia / Caserio: BARRIO EL CENTRO

Ultimo Periodo Facturado: 2006

Tasa: 2.5

Avaluo Actual	
Area Terreno	293.80
Area Edificación	110.00
Valor Terreno	93,038.00
Valor Edificación	316,828.06
Valor Exención	20,000.00
Impuesto	420.23

Modificar Eliminar Ok Cancel Salir

Capítulo 5

Mutaciones de cuarto orden

Este tipo de mutaciones son las que afectan el avalúo de los predios de un municipio por renovación parcial o total de las condiciones socio-económicas, reajustes anuales, conceptos de mejoras públicas o revalúos quinquenales establecidos en la Ley de Municipalidades y auto avalúos legalmente aceptados.

Al igual que en las mutaciones de tercer orden, el mantenimiento digital necesario en este caso involucra solamente la base de datos en SAFT, ya que no se afectan los límites del predio ni su clave catastral.

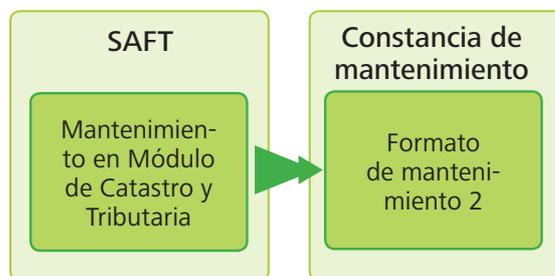
En este capítulo se desarrolla un caso de actualización de valores de tierra y construcción.

Caso 4: Actualización de valores (revisión quinquenal)

Este es un caso especial de mantenimiento, ocurre cuando se hace una revisión o actualización de valores catastrales.

Para iniciar un mantenimiento de este tipo se debe contar con los siguientes documentos como soporte legal:

- ▶ Acta de la Corporación Municipal con la aprobación del nuevo Catálogo de Valores.



- ▶ Acta de la Corporación Municipal con la concertación aprobada para los nuevos valores catastrales.

Un cambio en el valor de las tipologías constructivas o en el valor de la tierra, una vez aprobado, desencadena un proceso de mantenimiento masivo en la base catastral de SAFT, afectando el avalúo y el IBI de cada uno de los inmuebles registrados en la base de datos.

Usualmente las actas de la Corporación Municipal son el sustento legal en un reclamo de los contribuyentes; pero es recomendable llenar un formato de mantenimiento 2 por cada inmueble, en donde se compara el valor del mismo en su situación anterior y actual.

En SAFT, el proceso se ejecuta en 3 pasos consecutivos:

Edición a tablas de costos unitarios

1. Ingrese al Módulo de Catastro con clave de administrador, y en el menú **Tablas de Valor / Costos Unitarios** modifique el valor de la casilla Costo M/2 para adecuarse al Nuevo Catálogo de Valores en cada una de las tipologías registradas (imagen 32).
2. Finalmente presione **OK** para aceptar los cambios.

Edición de tablas de concertación

1. Con clave de administrador ingrese al menú **Tablas de Valor / Tablas de Concertación** inserte los datos del acta de concertación aprobada para el nuevo periodo (imagen 33).
2. Presione **OK** para guardar las modificaciones.

El ajuste o modificación de los valores de tierra y construcción puede hacerse en los años terminados en 5 ó 0.

Imagen 32 | Tabla de costos unitarios

Imagen 33 | Tabla de concertación

Valor Mínimo	Valor Máximo	Porcentaje
1.00	100,000,000.00	3%

Revalúo del inmueble

Hasta el momento no existe un procedimiento automatizado en SAFT para efectuar el revalúo de todos los inmuebles registrados. Así, el proceso es manual. Para llevar un mejor control se sugiere el siguiente procedimiento:

1. Ingrese al Módulo de Catastro con clave de operario y realice una búsqueda de propiedades a partir del mapa catastral. SAFT cargará en una tabla todos los inmuebles registrados en ese mapa particular.
2. Para el caso explicado se pueden cargar todos los inmuebles pertenecientes al mapa JQ143N (imagen 34 y 35, icono 8).

Por cada uno de los registros en ese mapa, despliegue la ficha, presione **modificar** y luego haga clic en la **viñeta de Avalúo** para efectuar el recálculo con los nuevos valores (imagen 36).

3. Presione **OK** para guardar los cambios; no se debería recibir ningún mensaje de error o problema por el sistema. Si eso sucede, podría estar ligado a una no correspondencia entre la ficha y las tablas de concertación.

Icono 8 | Búsqueda de propiedades



Imagen 34 | Búsqueda de propiedades

Imagen 35 | Listado por mapa

Nombre	Clave Catastral
ISOLINA . CARDOZA CRUZ	010501JQ143N120012
WENDY WALESKA HERNANDEZ VILLANUEVA	010501JQ143N130001
ALFONSO . FIALLOS .	010501JQ143N130002
ALCALDIA MUNICIPAL LA MASICA ATLANTIDA	010501JQ143N260002
ALCALDIA MUNICIPAL LA MASICA ATLANTIDA	010501JQ143N260001
MANUEL DE JESUS MENJIVAR NUJEZ	010501JQ143N260003
ANGELA GLORIA RUIZ	010501JQ143N250001

Imagen 36 | Revalúo del inmueble

AREA	99.00	Valor Edificaciones:	306.410.70
COSTO UNITARIO	3.827.15	Valor Total Tasado Edificación:	306.410.70
COSTO	378.887.85	Valor Total Tasado Terreno:	139.816.00
Costo de reposición nuevo:	378.887.85	Valor de la propiedad:	446.226.70
% Bueno:	80.00		
Valor Depreciado:	75.777.57		
Total detalles adicionales:	3.300.42		
Otro:	0.00		
Valor Total Tasado Edificación:	306.410.70		
Valor Otras Edificaciones:	0.00		

Capítulo 6

Mutaciones de quinto orden

Este tipo de mutaciones se presentan como consecuencia de la inclusión o registro de predios, mejoras o edificaciones no declaradas u omitidas durante la formación y actualización del catastro.

En este caso, el mantenimiento digital necesario es integral: modificaciones en mapeo digital, SAFT y SIG.

En este capítulo se desarrolla un caso de inclusión de predio por omisión.

Caso 5: Omisión de predio

El contribuyente Nelson Lara solicita al jefe de catastro se mida su predio por omisión.

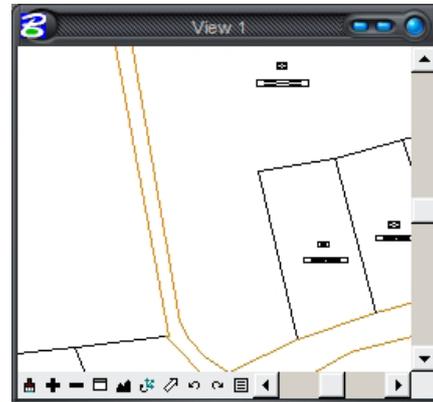
MUNICIPALIDAD DE LA MASICA, ATLÁNTIDA
DEPARTAMENTO DE CATASTRO MUNICIPAL

FORMATO 1

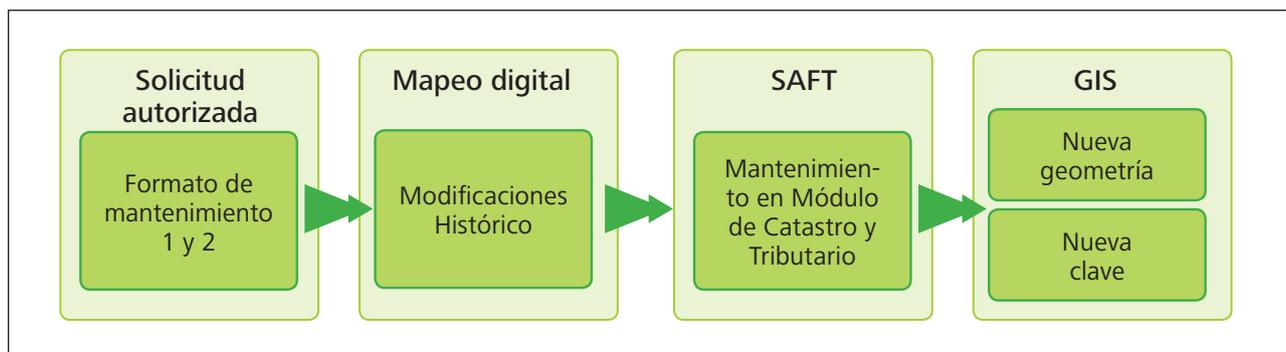
SOLICITUD DE MANTENIMIENTO CATASTRAL									
					No de transacción				
Yo <u>NELSON LARA LARA</u> mayor de edad <u>CASADO, PERITO MERCANTIL</u>									
con tarjeta de identidad <u>1401-1972-05521</u> residente en <u>MORAZAN, YORO</u>									
actuando en condición de <u>PROPIETARIO</u> del predio <u>010530JQ431V040043</u> ubicado en									
barrio o colonia <u>BARRIO SUYAPA</u> aldea <u>SAN JUAN PUEBLO</u>									
en caso de ser representante describir datos del propietario									
mayor de edad _____ identidad _____ residencia _____									
FECHA <u>26 DE MARZO DEL 2009</u>									
TÉCNICO <u>NELY DIAZ</u>									
TIPO DE MANTENIMIENTO				CLAVE CATASTRAL					
REMED.	DESMEMB.	AGRUPAC.		DEPTO	MCPIO	ALDEA	MAPA	BLOQUE	PREDIO
ACTUALIZACIONES				<u>01</u>	<u>05</u>	<u>30</u>	<u>JQ431V</u>	<u>04</u>	<u>0043</u>
OMISION	<input checked="" type="checkbox"/>	CAM. PROP.	MOD. FICHA.						
OBSERVACIÓN									
<u>SOLICITO MEDICIÓN DE PREDIO OMITIDO DURANTE EL LEVANTAMIENTO YA QUE FUE INCLUIDO DENTRO DEL PREDIO 010514JQ431V040001</u>									
<u>N.DIAZ</u>			<u>N. Rodríguez G.</u>						
FIRMA TÉCNICO			SOLICITANTE						
DICTAMEN									
FECHA	<u>27/03/2009</u>	CLAVE CATASTRAL							
TÉCNICO	<u>MAURICIO ROVELO</u>	DEPTO	MCPIO	ALDEA	MAPA	BLOQUE	PREDIO		
		<u>01</u>	<u>05</u>	<u>30</u>	<u>JQ431V</u>	<u>04</u>	<u>0043</u>		
RAZONAMIENTO DEL CAMBIO									
<u>PREDIO OMITIDO EN LEVANTAMIENTO INCLUIDO DENTRO DEL PREDIO 010514JQ431V040001</u>									
SE ANEXA FICHA	<input checked="" type="checkbox"/>	SE ANEXA PLANO	<input checked="" type="checkbox"/>						
<u>M. ROVELO</u>		<u>D. Pineda</u>		<u>M. Hernández</u>					
Firma Técnico		v.b. Jefe de Catastro		v.b. Jefe control tributario					

Este caso se presenta cuando, durante el levantamiento en campo, no se encuentra a las personas responsables de los predios para que muestren los límites que no están claramente definidos, y brinden información de los propietarios. En otras ocasiones el propietario no accedió a la medición de su propiedad y la valuación se realizó de oficio. En este ejemplo, el inmueble en cuestión fue incluido dentro del predio 01 (imagen 37).

Imagen 37 Predio omitido en el levantamiento



Para estas situaciones el mantenimiento requiere el proceso siguiente:



Se requiere la inspección en campo y corroboración con las partes involucradas. Luego del veredicto y autorización del jefe del departamento, se procede al respectivo mantenimiento digital. Estos pasos obedecen al caso particular descrito, pero su concepto se puede aplicar a cualquier otro caso similar.

Paso 1: Inclusión en mapeo digital y registro en Histórico

- ▶ Realice la inspección de campo y presente un croquis con la información relevante para construir el predio omitido con las herramientas de dibujo de Microstation.
- ▶ Asigne al nuevo predio el siguiente número que corresponde al último del bloque, en este caso es el número 43.

Registre las modificaciones con la herramienta **Commit Changes** y escriba el comentario: "Nuevo predio por omisión con clave 010530JQ431V040043" (icono 9).

La codificación de colores nos indica el nuevo lindero entre ambos predios (verde), el número de predio nuevo y área (verde), y la modificación al área del predio original: azul (imagen 38, icono 10).

Paso 2: Modificaciones en SAFT

Con los nuevos datos del área definitiva de ambos predios y con la ficha catastral levantada en campo, se procede a realizar el mantenimiento necesario en la base de SAFT. Se requiere modificar los datos del inmueble original y crear el nuevo inmueble digitando la ficha catastral correspondiente.

1. En el Módulo de Catastro despliegue la ficha del inmueble original, presione **Modificar** y edite el contenido de los siguientes campos (imagen 39):

En Datos para Avalúo de Terreno:

- Área: rectifique según nuevo dato en el mapa digital.

En Colindantes del Predio:

- Sur: rectifique la colindancia con el predio omitido (imagen 40).

2. Finalmente efectúe el cálculo del avalúo y presione **OK** para guardar los cambios.

3. Si existe una mejora en el inmueble omitido que se haya incluido dentro del predio original, se debe eliminar la ficha adicional correspondiente, para lo cual despliegue la misma y presione el icono **Eliminar**. En este caso debe repetir un recálculo en la ficha original.

Icono 9 | Commit Changes



Icono 10 | Ver Histórico



Imagen 38 | Nuevo predio por omisión

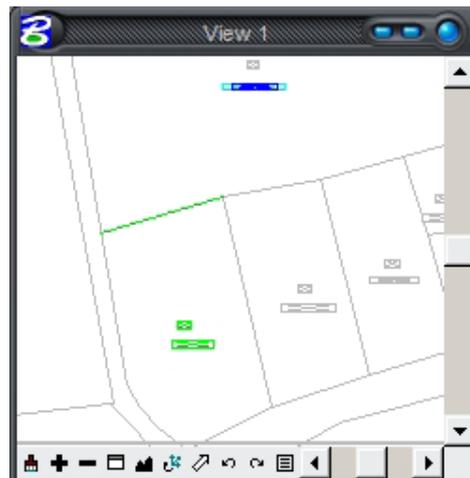


Imagen 39 | Rectificar área del predio original

Datos Para Avalúo del Terreno				
P. Típica		Topografía	1 - Llano	
<input checked="" type="checkbox"/> El terreno es de esquina.				
	Valor Básico	Area M2	F.M.	Frente (m)
Fraccion 1	316.67	1,383.34	1.000	39.00
	Valor Básico	Area M2	F.M.	Frente (m)
Fraccion 2	0.00	0.00	0.000	21.60

Imagen 40 | Rectificar colindancia del predio original

COLINDANTES DEL PREDIO				
Rumbo	Mapa	Bloque	Predio	Colindancia
Norte				9 - Cerco (Piedra, Puas, Adob
Sur				M - Calle Sin Pavimentada
Este				M - Calle Sin Pavimentada
Oeste				9 - Cerco (Piedra, Puas, Adob

- Registre el nuevo inmueble con la clave catastral generada y con los datos levantados en campo, y digitalice la ficha catastral correspondiente (imagen 41).
- No olvide que todo tipo de mantenimiento se convierte en la ocasión ideal para solicitar e incluir los datos registrales del inmueble en el SAFT.

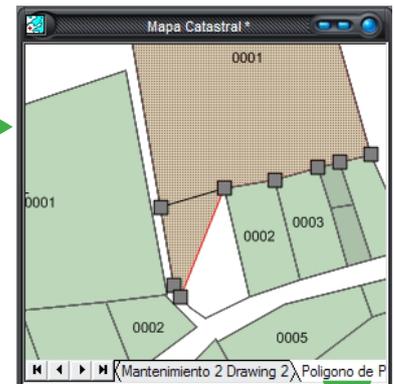
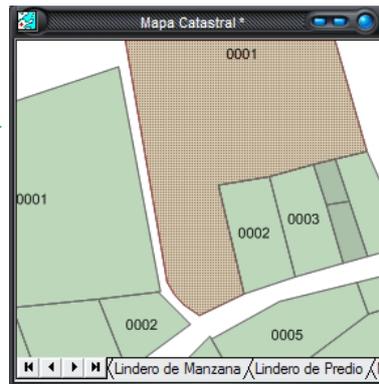
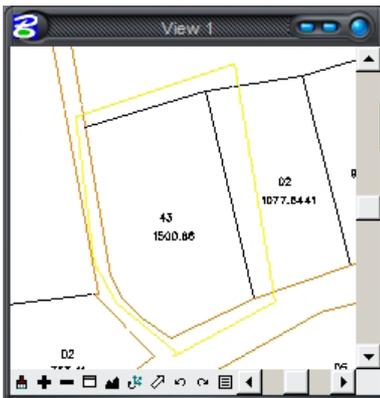
Paso 3: Modificaciones en SIG

Las modificaciones al SIG siempre seguirán el procedimiento descrito en el capítulo 3 (segregación), siguiendo siempre el orden del procedimiento propuesto (se describe de nuevo para no perder la estructura del tema).

En el mapa DGN exporte el nuevo predio a Microstation V7.

En Manifold importe el archivo DGN (V7) al Proyecto Municipal.

Edición de predio original con *Delete Coordinates*.



Actualice los datos de clave catastral en la tabla asociada.

Field	Value
Mapa	JQ431V
Bloque	04
Predio	0043
Municipio	05
Aldea	30
Departamento	01



Finalmente elimine los componentes importados, ya no son necesarios, y guarde los cambios en el Proyecto Municipal.

Dibuje el nuevo predio con *Create Shape*.

Imagen 41 | Registro y avalúo del nuevo inmueble

Capítulo 7

Consideraciones finales

Los formatos de mantenimiento 1 y 2 fueron elaborados por la Dirección Ejecutiva de Catastro DEC (Ahora DGCG), en un período en el que la mayoría de los procedimientos eran análogos. No existe un formato nuevo que reúna requisitos para documentar los cambios sucedidos en el mantenimiento digital. La práctica ha hecho que los técnicos municipales realicen sus propios instructivos para guardar las transacciones de mantenimiento, el uso del Histórico de Microstation es un caso.

A continuación se presentan prácticas que han sido implementadas en talleres de mantenimiento catastral.

Ejemplo 1. Resumen simplificado de los principales tipos de mantenimiento y los pasos que se deben seguir, tomado a partir de un ejercicio realizado con los técnicos municipales, sin incluir las modificaciones al Sistema de Información Geográfico (SIG):

Remediciones

Hay que verificar el área de todos los predios afectados y hacer las modificaciones en la ficha análoga y en digital de los predios afectados.

Desmembramientos:

Paso 1	Iniciar modificando el área remanente al predio al que se le desmembraron uno o más predios en la ficha análoga y en digital.
paso 2	Llenar formato de mantenimiento 1 y 2.
Paso 3	Después de creada la clave del o los predios nuevos, proceder a realizar el mantenimiento primero en mapeo y luego en ficha SAFT.
Paso 4	Llenar formatos de mantenimiento digital.

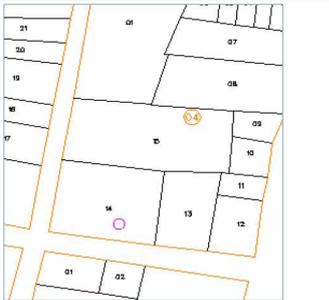
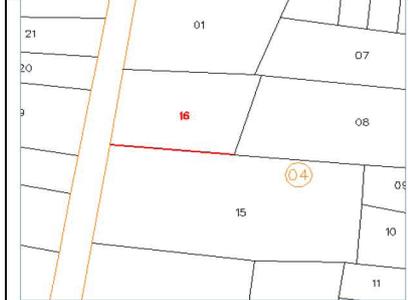
Nuevos predios u omisión	
Paso 1	Ingresar el predio al mapa para la generación de la clave catastral.
Paso 2	Una vez con la clave, ingresar la ficha al SAFT como un predio nuevo.
Paso 3	Llenar formatos de mantenimiento digital.
Agrupaciones	
Paso 1	Realizar la modificación en el mapa.
Paso 2	Proceder a eliminar una o las fichas en SAFT, auxiliándose en el mantenimiento de campo.
Paso 3	Llenar formatos de mantenimiento digital.
Cambio de propietario	
Paso 1	Ingresar el nuevo propietario en Administración Tributaria.
Paso 2	Realizar el traspaso de propiedad en SAFT.
Paso 3	Llenar formatos de mantenimiento digital.

Ejemplo 2

Procedimiento para finalizar un mantenimiento en mapeo y sistema	
paso 1	Realizar la modificación del mapa Azacualpa final en la carpeta de mapas finales c:\catastro final azacualpa\mapas finales
paso 2	Hacer la actualización en el mapa urbano en la carpeta c:\catastro final azacualpa\mapas finales\urbanos azacualpa, pegando como referencia el mapa azacualpa final.
paso 3	Realizar una impresión de la modificación realizada, guardar el respaldo del mapa en la carpeta c:\catastro final azacualpa\respaldo dgn\mapas finales
paso 4	Proceder a revisar la documentación del caso y luego presentarla al jefe de control tributario para que proceda a ingresar el nuevo propietario de ser necesario u al auditor para que autorice la modificación en SAFT.
paso 5	Archivar el expediente con toda la información completa: mantenimiento, copia de la ficha, mapa impreso, debidamente firmado y sellado cuando lo requiera.

Ejemplo 3

FORMATO DE MANTENIMIENTO DE MAPEO DIGITAL

Departamento		Municipio		Fecha		Técnico de Mapeo		
16	Santa Bárbara	04	Azacualoba	11/11/2009		WNBorjas		
Técnico de Campo		Mario Enamorado						
Tipo de Mantenimiento		Remedición <input type="checkbox"/>	Desmembramiento <input checked="" type="checkbox"/>	Agrupación <input type="checkbox"/>	Nuevos Predios u Omisión <input type="checkbox"/>			Otra <input type="checkbox"/>
Clave Catastral		Depto-Municipio	Aldea	Mapa	Bloque	Predio		Datos del Propietario Nombre/Identidad
1604		1604	01	DP223H	04	0001		Wilson Borjas/0703-1979-04182
Fase 1		Fase 2		Fase 3				
Gráfica del estado inicial del mapa		Gráfica representando el mantenimiento realizado		Desglose de las obs. del mantenimiento.				
				<p>Desmembramiento de un predio de LA CLAVE 0001 a favor del Señor Pedro Armando Rios Con Identidad 1607 1974-00250 Con Nueva Clave catastral 1604-01-DP223H-04-0016 con un area de 847.89 MC, Disminuyendo el Área del Predio 0001 a 1374.71 M2.</p>				
PEGAR UNA IMAGEN DEL HISTORICO PARA NO SALTAR ESTE PASO EN EL MAPA.								

Ejemplo 4

Mantenimiento Digital SAFT							
Modulo de Catastro							
DEPTO-MPIO-ALDEA		MAPA	BLOQUE	PREDIO	FECHA	08/12/2009	
CLAVE CATASTRAL	160401	DP223L	30	0011	TECNICO	WILSON BORJAS	
Descripción de la Solicitud			Descripción del cambio			Razonamiento	
<p>Avaluo Actual</p> <p>Area Terreno <input type="text" value="250.15"/></p> <p>Area Edificacion <input type="text" value="143.00"/></p> <p>Valor Terreno <input type="text" value="26,516.00"/></p> <p>Valor Edificacion <input type="text" value="215,358.86"/></p> <p>Valor Exencion <input type="text" value="0.00"/></p> <p>Impuesto <input type="text" value="483.74"/></p>			<p>Avaluo Actual</p> <p>Area Terreno <input type="text" value="440.55"/></p> <p>Area Edificacion <input type="text" value="143.00"/></p> <p>Valor Terreno <input type="text" value="39,826.00"/></p> <p>Valor Edificacion <input type="text" value="215,358.86"/></p> <p>Valor Exencion <input type="text" value="0.00"/></p> <p>Impuesto <input type="text" value="510.36"/></p>			<p>Se modificó el área del predio y uso de la edificación</p>	

Anexos

- Formato de mantenimiento 1
- Formato de mantenimiento 2

Anexo 1: Formato de mantenimiento 1

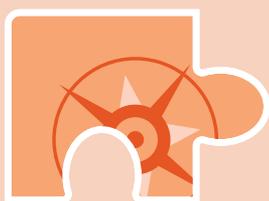
MUNICIPIO/ DEPARTAMENTO
DEPARTAMENTO DE CATASTRO MUNICIPAL

FORMATO 1

SOLICITUD DE MANTENIMIENTO CATASTRAL								
						No de transacción _____		
Yo _____ mayor de edad _____								
con tarjeta de identidad _____ residente en _____								
actuando en condición de _____ del predio _____ ubicado en								
barrio o colonia _____ aldea _____								
en caso de ser representante describir datos del propietario _____								
mayor de edad _____ identidad _____ residencia _____								
FECHA _____								
TÉCNICO _____								
TIPO DE MANTENIMIENTO								
REMED.	DESMEMB.	AGRUPAC.						
ACTUALIZACIONES								
OMISIÓN	CAM. PROP.	MOD. FICHA.						
CLAVE CATASTRAL								
DEPTO	MCPIO	ALDEA	MAPA	BLOQUE	PREDIO			
OBSERVACIÓN								
FIRMA TÉCNICO				SOLICITANTE				
DICTAMEN								
FECHA			CLAVE CATASTRAL					
TÉCNICO			DEPTO	MCPIO	ALDEA	MAPA	BLOQUE	PREDIO
RAZONAMIENTO DEL CAMBIO								
SE ANEXA FICHA			SE ANEXA PLANO					
Firma Técnico		v.b. Jefe de Catastro		v.b. Jefe control tributario				

Manuales y buenas prácticas para el catastro municipal

1. Serie Técnica



- T1** Levantamiento Catastral
- T2** Valuación Urbana
- T3** Valuación Rural
- T4** Mantenimiento no Digital
- T5** Planificación en Catastro
- T6** Capacitación de Personal

2. Serie Administrativa



- A1** Valores Catastrales
- A2** Límites Administrativos
- A3** Perímetros Urbanos
- A4** Ordenamiento Territorial
- A5** Legislación Municipal
- A6** Uso Multifinalitario

3. Serie Tecnológica



- N1** Mapeo Digital
- N2** Ficha Digital
- N3** Sistema de Información Geográfico (SIG)
- N4** Mantenimiento Digital
- N5** Intercambio Nacional
- N6** Cuidado de Equipos



Los **Manuales para el Catastro Municipal** son una producción del Programa de Fortalecimiento Municipal y Desarrollo Local AECID-AMHON.

Estos manuales se han agrupado en tres series: Procesos Técnicos, Procesos Administrativos y Procesos Tecnológicos. La sistematización de **buenas prácticas** a partir del uso de estos instrumentos son un complemento a estas series y, en conjunto, un aporte a la gestión del conocimiento en el ámbito municipal.