



WWW.AGRIMENSOR.COM.DO



## SUPREMA CORTE DE JUSTICIA

Programa de Consolidación de la Jurisdicción Inmobiliaria de la República Dominicana



JURISDICCION INMOBILIARIA  
PODER JUDICIAL - REPUBLICA DOMINICANA

### MANUAL DE USO MÓDULO DE INGRESO DE MENSURAS PARA PARCELAS VERSIÓN 4.0.1.



FRANCE  
INTERNATIONAL

Distrito Nacional, República Dominicana, Diciembre 2007



## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
DESCRIPCION DEL PRINCIPIO DE LA APLICACION.....	4
Objetivo de la aplicación Módulo de Ingreso de Mensuras.....	4
Lo que no se puede hacer con la aplicación Módulo de Ingreso de Mensuras.....	4
DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS.....	4
Un expediente.....	4
Una operación.....	5
Una parcela.....	5
Un punto de apoyo.....	6
XML.....	6
LISTA DE OPERACIONES POSIBLES.....	6
El deslinde.....	7
El deslinde de excepción.....	7
El deslinde con planos aprobados.....	7
El saneamiento.....	7
La subdivisión.....	8
La refundición (fusión).....	8
La urbanización parcelaria.....	8
La localización de posesión.....	8
La actualización de mensuras.....	9
División de condominio.....	9
INTRODUCCIÓN A LAS COMBINACIONES.....	9
Combinación de 2 niveles:.....	10
Combinación de 3 niveles:.....	10
Combinación de 4 niveles:.....	10
FUNCIONALIDADES DE LA APLICACION.....	10
Formulario de Expediente.....	11
Lista de Puntos de Apoyo.....	13
Formulario de Punto de apoyo.....	14
Formulario de operación.....	16
Formulario 2 de operación.....	21
Formulario de operación de División de Condominio.....	21
Formulario de apartamento.....	22
Formulario de parcela.....	23
Formulario de puntos.....	28

## 1. INTRODUCCIÓN



El expediente es la vía que tiene un agrimensor para comunicarse con Mensuras Catastrales.

Cada vez que se tiene que hacer una modificación, una actualización o cualquier tipo de operación sobre parcelas, se utiliza un expediente.

Este expediente incluye planos que describen las parcelas y los documentos administrativos o legales correspondientes. Además de documentos en papel, los profesionales habilitados tienen que presentar sus documentos en un formato numérico (un archivo XML) que describe la (s) operación (es) del expediente.

La aplicación Módulo de Ingreso de Mensuras permite crear el archivo XML de descripción del expediente.

## 2. DESCRIPCION DEL PRINCIPIO DE LA APLICACION

### 2.1 Objetivo de la aplicación Módulo de Ingreso de Mensuras

La aplicación Módulo de Ingreso de Mensuras sirve para particularizar los expedientes. Es decir, ingresar una o varias operaciones. Los elementos substanciales de estas operaciones son las parcelas georreferenciadas.

Además, la aplicación permite ingresar puntos de apoyo correspondientes al expediente.

La aplicación Módulo de Ingreso de Mensuras no sirve para crear parcelas que no correspondan a un expediente, sólo permite crear expedientes. Eso significa que no es posible ingresar una parcela que no haga parte de una operación parcelaria representada por un expediente.

### 2.2 Lo que no se puede hacer con la aplicación Módulo de Ingreso de Mensuras

- Una o varias parcelas independientes (sin operación).
- Un punto de apoyo o más (sin operación).

### 3. DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS



#### 3.1 Un expediente

Es la forma que tiene un agrimensor para solicitar una modificación, una creación o actualización sobre parcelas catastrales de la República Dominicana. Estos cambios se presentan como operaciones que provocan la transformación de unas parcelas iniciales en unas parcelas resultantes. Para apoyar los levantamientos de parcelas, el expediente permite al agrimensor presentar puntos de apoyo.

#### 3.2 Una operación

Es el componente principal del expediente. Existen diez tipos de operaciones posibles y cada expediente puede tener varias operaciones. Para que sea válido, el expediente debe tener por lo menos una operación. Si el expediente presenta varias operaciones, éstas deben tener una relación. Las parcelas iniciales de las primeras deben ser las parcelas resultantes de las otras. Eso se llama "Operaciones Combinadas". Una operación se compone de parcelas iniciales y otras resultantes pero, a veces, es posible que un tipo de operación particular no necesite parcelas iniciales o parcelas resultantes.

#### 3.3 Una parcela

Es el elemento primario de la operación. Puede presentarse de varias formas. Existen tres niveles de parcelas diferentes.

- Las parcelas iniciales y las parcelas resultantes:
  - Las parcelas iniciales existen dentro del sistema catastral y por eso, el agrimensor debe conocer la mayor cantidad de información posible sobre ella para identificarla.
  - Las parcelas resultantes no existen todavía dentro del sistema catastral. Para identificarlas, se necesita solamente un número temporal y en el caso de una urbanización, se necesita también un número de manzana.
- Las parcelas iniciales de tipo viejo o antiguo:
  - En el sistema catastral, se necesita un tiempo de transición entre la forma antigua de definir una parcela y la forma nueva. Durante este tiempo, en el



sistema catastral, habrán dos formas de identificación. Por eso, las parcelas iniciales pueden ser ingresadas como parcelas nuevas o antiguas.

- Las parcelas iniciales rural o urbana:
  - Las parcelas rurales y urbanas tienen unas diferencias de atributos, ya sea sobre las parcelas nuevas o antiguas. Hay más informaciones sobre las parcelas urbanas y además, una parcela urbana se denomina "solar".

La información que no cambia fundamentalmente, cual sea la parcela, es la lista de puntos. Sea una parcela inicial, resultante, nueva, vieja, rural o urbana, el agrimensor debe levantar los puntos de las parcelas de su expediente y presentar sus resultados como una lista de puntos.

La forma de presentar una parcela puede también cambiar por la operación seleccionada. A veces, puede pasar que una operación no se ingresa sobre parcelas nuevas o no necesita el levantamiento de los puntos.

### 3.4 Un punto de apoyo

Es un punto levantado en el campo para servir de apoyo al levantamiento de las parcelas. Un punto de apoyo se monumenta para que sea posible encontrarlo de nuevo. El reglamento define el número de puntos de apoyo obligatorios por operación.

### 3.5 XML

- Definición técnica

Es un meta-lenguaje de programación que permite crear una estructura de definición de datos y sus valores dentro de un archivo de texto gracias a un sistema de balizas. Es un lenguaje de descripción de datos para el intercambio entre componentes informáticos.

- Utilización en la aplicación de Módulo de Ingreso de Mensuras

En nuestro caso, el archivo XML permite organizar la información de un expediente siguiendo un formato predeterminado y facilita una carga automática del expediente en el Sistema de Información Cartográfico y Parcelario.

## 4. LISTA DE OPERACIONES POSIBLES



Las operaciones que se pueden representar con la aplicación Módulo de Ingreso de Mensuras son las que aparecen en el nuevo Reglamento General de Mensuras Catastrales.

Generalmente, las operaciones están constituidas de parcelas iniciales y de parcelas resultantes.

Las parcelas iniciales vienen con atributos que permiten tener una referencia con las parcelas ya registradas y aprobadas.

Las parcelas resultantes no tienen atributo, sino un número que se calcula automáticamente. Y en el caso especial de la urbanización parcelaria, aparece un atributo de manzana.

A continuación se propone una lista de las operaciones con el detalle de los elementos que les constituyen.

### 4.1 El deslinde

- 1 parcela inicial. Con una definición de atributo antiguo. El deslinde se aplica sobre las parcelas que existían antes de la nueva reglamentación.
- 1 a n parcelas resultantes. Se pueden realizar varios deslindes sobre la misma parcela inicial dentro de un expediente.

### 4.2 El deslinde de excepción

- No hay parcela inicial. El deslinde de excepción permite hacer un deslinde sin definir la parcela original.
- 1 a n parcelas resultantes. Al igual que en el deslinde, se puede hacer varios deslindes. La diferencia es que aquí, no se ingresan las coordenadas de la parcela inicial.

### 4.3 El deslinde con planos aprobados

- 1 parcela inicial. Con una definición de atributo antiguo. El deslinde con plano aprobado permite hacer un deslinde sobre una parcela inicial que estaba ya deslindada en otra parte. Debido a que el Sistema de Información Cartográfico y



Parcelario tiene ya la definición precisa de esta parcela inicial, el agrimensor no tiene que levantarla otra vez. Por eso, el deslinde con plano aprobado no permite ingresar los puntos definiendo la parcela inicial.

- 1 a n parcelas resultantes. Al igual que en el deslinde, se puede hacer varios deslindes dentro de una parcela inicial.

#### 4.4 El saneamiento

- No hay parcela inicial. Esta operación permite crear una nueva parcela donde no había nada antes. Por eso no se puede ingresar la parcela inicial.
- 1 a n parcelas resultantes. En un expediente único se puede definir varios saneamientos.

#### 4.5 La subdivisión

- 1 parcela inicial. Es posible hacer esta operación sobre todos los tipos de parcela o solar, sea definido por el reglamento nuevo o no y sea o no una parcela rural o urbana.
- 2 a n parcelas resultantes en el caso de una subdivisión en una zona urbana, la diferencia con una urbanización podría no parecer bien clara. La subdivisión permite cortar una parcela o un solar sin definir nueva manzana, al contrario de la urbanización parcelaria. Se tiene por lo menos dos parcelas resultantes, porque de lo contrario, no sirve la operación de subdivisión.

#### 4.6 La refundición (fusión)

- 2 a n parcelas iniciales. La operación de refundición es la operación contraria a la de subdivisión por eso se tiene las mismas coacciones sobre las parcelas iniciales de la refundición que sobre las parcelas resultantes de la subdivisión.
- 1 parcela resultante. El mismo comentario que para las parcelas iniciales.

#### 4.7 La urbanización parcelaria

- 1 parcela inicial. En el caso de una urbanización, se sabe que la parcela inicial tiene que estar cerca de una zona urbana. Pero eso no significa que esta operación se aplica solamente sobre los solares. Se puede aplicar en parcelas



urbanas y también rurales. Además, no importa si se aplica la operación sobre una parcela definida por el nuevo reglamento de designación catastral o no.

- 2 a n parcelas resultantes. La definición de las parcelas resultantes de una urbanización es un poco diferente. Se necesita definir las manzanas que nacen consecuentemente a esta operación. Por eso, podemos definir, para cada parcela de la urbanización, un número de manzana. Todas las parcelas que tienen un número igual pertenecen a la misma manzana.

#### 4.8 La localización de posesión

- 0 a 1 parcela inicial. La localización de posesión es una operación especial ya que la parcela inicial no es requerida. El agrimensor tiene que ingresarla solamente si es posible (a veces no es posible). Si la parcela inicial existe y se ingresa, la "localización de posesión" es semejante a un "deslinde". Sino, se asemeja más a un "deslinde de excepción".
- 1 parcela resultante. Al contrario de un deslinde, no se tiene el derecho de hacer varias "localizaciones de posesión" dentro de un expediente.

#### 4.9 La actualización de mensuras

- 1 parcela inicial. La actualización de mensuras permite levantar de nuevo los puntos de una parcela ya definida. Cada veinte años, las parcelas deben ser actualizadas. La designación de la parcela, ya sea nueva o antigua, debe aparecer con la nueva lista de puntos correspondiente al levantamiento nuevo. Si es una parcela antigua, este proceso actualiza los atributos y la designación de la parcela se vuelve nueva.
- No hay parcela resultante. En este tipo de operación, no significaría nada.

#### 4.10 División de condominio

- 1 parcela inicial. La división de condominio tiene una forma de presentarse al igual que la actualización de mensuras.
- No hay parcela resultante.





## 5. INTRODUCCIÓN A LAS COMBINACIONES

Generalmente, un expediente sirve para hacer una operación. Por ejemplo, un deslinde. Pero el propietario puede querer cortar su parcela después del deslinde. Eso se puede hacer dentro de un expediente único gracias a las combinaciones.

Una combinación permite utilizar la parcela resultante de una operación para hacer otra operación. Todas las operaciones no se pueden combinar.

Existen cuatro niveles de combinación. Es decir, por ejemplo, un deslinde, subdividir la parcela resultante para obtener parcelas diferentes, refundir (fusionar) una parte de estas parcelas y por fin hacer una urbanización parcelaria sobre la parcela resultante de la refundición.

Este tipo de caso se puede ingresar pero, en la realidad, es algo poco común.

Además, si una persona quiere hacer 2 deslindes sobre una parcela y después quiere subdividir la primera resultante y urbanizar la segunda, es posible. Tiene que hacer una operación de deslinde al nivel uno y dos operaciones al nivel dos (subdivisión y urbanización parcelaria).

En cualquier nivel, se pueden hacer varias operaciones, excepto sobre el nivel uno.

Lista exhaustiva de las combinaciones posibles:

### 5.1 Combinación de 2 niveles:

Deslinde y subdivisión  
 Deslinde y urbanización  
 Deslinde y división de condominio  
 Deslinde y refundición  
 Refundición y subdivisión  
 Refundición y urbanización  
 Refundición y división de condominio  
 Subdivisión y refundición  
 Subdivisión y urbanización  
 Subdivisión y división de condominio

### 5.2 Combinación de 3 niveles:

Deslinde, refundición y subdivisión  
 Deslinde, refundición y urbanización



Deslinde, refundición y división de condominio  
 Deslinde, subdivisión y refundición  
 Deslinde, subdivisión y urbanización  
 Deslinde, subdivisión y división de condominio

### 5.3 Combinación de 4 niveles:

Deslinde, refundición, subdivisión y urbanización  
 Deslinde, refundición, subdivisión y división de condominio  
 Deslinde, subdivisión, refundición y urbanización  
 Deslinde, subdivisión, refundición y división de condominio

## 6. FUNCIONALIDADES DE LA APLICACION

### 6.1 Formulario de Expediente



## Controles

### Nº de expediente

El número de expediente puede tener hasta 10 dígitos, solamente numéricos. Es el número de identificación del expediente. Mientras falte este número, no es posible ingresar ni los puntos de apoyo ni las operaciones.

### Ingresar operación y parcelas

Cuando se presiona este botón, se cierra el formulario de expediente para abrir el formulario de ingreso de operación. Dos posibilidades se presentan aquí.

Si no se tiene ningún dato, al presionar este botón va a abrir el formulario de operaciones vacío.

Pero si tiene datos, por ejemplo, si se ha cargado un archivo XML, o si unas operaciones han sido ingresadas y se quiere volver a modificarlas, al presionar el botón, cargará el formulario de operaciones con los datos ingresados.

### Mostrar / Ocultar Puntos de Apoyo

Si la ventana de puntos de apoyo esta oculta, este botón permite mostrarla, sino, permite ocultarla.

### Vista Preliminar

Este botón se activa solamente cuando hay datos ingresados. Permite ver la vista preliminar, que es un resumen de las operaciones ingresadas y los puntos de apoyo.

### Cargar archivo XML

Este botón permite volver a cargar un archivo XML. Pero se debe tener cuidado: si existen ya datos ingresados, cargar un XML va a destruir estos datos.

### Guardar archivo XML

Este botón se activa solamente cuando hay datos ingresados. Permite crear el archivo XML.

### Salir de la aplicación

Este botón permite salir de la aplicación. Si no hay datos, se cierra directamente la aplicación. Igualmente si hay solamente puntos de apoyo.

Si unas operaciones han sido ingresadas, la aplicación lo detecta y propone guardar el archivo XML.



## Vista preliminar

The screenshot shows a window titled 'Vista Preliminar' with a yellow background. It displays a summary of survey operations and a list of support points.

Designación de manzana temporal	: 2
Número de puntos	: 4
Designación catastral temporal	: 200400007_1-1_33
Designación de manzana temporal	: 2
Número de puntos	: 4
Designación catastral temporal	: 200400007_1-1_34
Designación de manzana temporal	: 2
Número de puntos	: 4
Designación catastral temporal	: 200400007_1-1_35
Designación de manzana temporal	: 3
Número de puntos	: 4

Lista de los puntos de apoyo  
#####

número de punto	: 1
Tipo de punto	: 02 - Hito de hierro
Nombre del punto	: RD03
Dirección del punto	: ENTRADA C/1
Comentario sobre el punto	: N/A
Agrimensor	: MIGUEL SANTANA
Coordenada X	: 351930.35
Coordenada Y	: 2059060.27
número de punto	: 2
Tipo de punto	: 04 - Hito de hormigón
Nombre del punto	: RD04
Dirección del punto	: VERTICE P.N.159-B
Comentario sobre el punto	: N/A
Agrimensor	: MIGUEL SANTANA
Coordenada X	: 351920.52
Coordenada Y	: 2058935.61

At the bottom of the window, there is an 'Imprimir' button and a font selection dropdown menu set to 'Courier New'.

La vista preliminar sirve para presentar un resumen de las operaciones ingresadas en el expediente. Es un reporte que se puede consultar en la pantalla o imprimir.

## 6.2 Lista de Puntos de Apoyo



N°	Tipo	X	Y
1	04 - Hito de hormi...	541212.04	2058477.69
2	04 - Hito de hormi...	541599.76	2057404.15
3	04 - Hito de hormi...	541630.84	2058430.31

Aparece después del clic sobre “Mostrar Puntos de apoyo”

### Controles

#### Lista de puntos

Si no hay elementos en la lista, este objeto está desactivado. Pero si hay unos puntos en la lista, cuando se selecciona uno, se tiene acceso a la modificación y la eliminación. Si faltan informaciones sobre una línea en una columna, se escribe “N/A” (Not Available (No Disponible)). Si un punto tiene errores se presenta en rojo.

#### Agregar

Este botón permite agregar un punto de apoyo en la lista. Cuando se presiona, se cierra el formulario de expediente para abrir el formulario de ingreso de punto de apoyo.

#### Modificar

Se utiliza este botón solamente si un punto está seleccionado en la lista de puntos de apoyo. Si se presiona “Modificar”, el formulario de expediente se cierra y aparece el de ingreso de punto de apoyo con los datos del punto seleccionado en la lista.

#### Eliminar

Se utiliza este botón solamente si un punto está seleccionado en la lista de puntos de apoyo. Permite eliminar el punto seleccionado en la lista.

#### Ayuda

Permite acceder a la ayuda del formulario de expediente.

### 6.3 Formulario de Punto de apoyo



#### Controles

##### Número de punto

El número de punto es una referencia a la posición en la lista de puntos dentro de la aplicación. Como no es posible ver al mismo tiempo el formulario de expediente y el de puntos de apoyo, es mejor tener una idea del número de punto en que se trabaja.

##### Tipo de punto

Corresponde al tipo de monumentación elegido para el punto.

Es uno de los atributos requeridos para definir un punto de apoyo. La lista está establecida conforme al reglamento nuevo.

##### Nombre del punto

Es uno de los atributos requeridos para definir un punto de apoyo. El tamaño máximo de este atributo es de 15 caracteres.

##### Dirección del punto

Es uno de los atributos requeridos para definir un punto de apoyo. El tamaño máximo de este atributo es de 250 caracteres.

##### Comentario

Es uno de los atributos requeridos para definir un punto de apoyo. El tamaño máximo de este atributo es de 250 caracteres.



### **Nombre del agrimensor**

Es uno de los atributos requeridos para definir un punto de apoyo. El tamaño máximo de este atributo es de 50 caracteres.

### **Coordenada X**

Este atributo es numérico. Corresponde a la coordenada X en WGS84 UTM 19 N.

### **Coordenada Y**

Este atributo es numérico. Corresponde a la coordenada Y en WGS84 UTM 19 N.

### **Guardar**

Este botón permite guardar los datos ingresados en la página. Si faltan datos obligatorios, se presenta un mensaje con la lista de lo que falta y otro mensaje de aviso informando si se desea guardar el punto con errores.

### **Cancelar**

Este botón permite salir de la ventana sin guardar. Vuelve al formulario de expediente.

### **Ayuda**

Permite acceder a la ayuda del formulario de puntos de apoyo.

## 6.4 Formulario de operación



Descripción de la operación

operación de nivel 1

Tipo de operación: 01 - Deslinde

Parcelas iniciales

N°	Desig...	P - M - DC (Provincia - Muni...	N° Parce
1	N/A	5 - 3 - 2	245

Agregar Modificar Eliminar

Parcelas resultantes

N°	Desig Cat Temp	Número de Pts
<input checked="" type="checkbox"/> 1	43_1_1	5

Agregar Importar Archivos Modificar Eliminar

operación de nivel 2

Tipo de operación: 06 - Refundición

Parcelas iniciales

N°	Designación catast...	P - M - DC...	N° Parcela
1	43_1_1	N/A	N/A
2	132943567840	N/A	N/A

Agregar Modificar Eliminar

Parcelas resultantes

N°	Desig Cat Temp	Número de Pts
1	43_1-1_2	4

Agregar Importar Archivos Modificar Eliminar

<< Anterior 1 / 1 Siguiente >>

Guardar operaciones Cancelar Ayuda

### Presentación general

Este ejemplo presenta dos operaciones combinadas. La primera es un Deslinde, la segunda una Refundición.

El Deslinde se aplica sobre una parcela única de tipo antiguo. Además en este caso, es rural.

La Refundición se aplica sobre parcelas resultantes (en este caso del Deslinde), parcelas antiguas y parcelas nuevas.

La manera de comportarse de cada ventana designada por "operación de nivel" (de la una a la cuatro) es igual. Depende de la operación elegida. Si se tiene acceso al botón "+" en la parte superior derecha de la ventana, es porque la Refundición permite ingresar otra combinación después. En este ejemplo, no se utiliza.

Entonces, cuando se ven unas diferencias entre las ventanas, eso se justifica más porque no son las mismas operaciones.





## Parcelas Iniciales de nivel 1

La parcela inicial ingresada es de tipo antiguo. Es posible verlo porque la designación catastral está vacía y se han ingresado provincia, municipio y distrito catastral. La parcela sale en negro, eso significa que la aplicación no ha detectado errores sobre el ingreso de esta parcela, de lo contrario, el color sería rojo.

El número 1 al principio de la línea está aquí solamente para ayudar al agrimensor a saber de que parcela se trata. Corresponde a la posición de la parcela en la lista.

Se puede leer la cantidad de puntos que compone esta parcela: 4

Hay que notar que la provincia, el municipio y el distrito catastral están en la misma celda designada por "P - M – DC". Si falta alguna de estas informaciones, aparecerá "N/A" como información y nada más.

## Parcelas resultantes de nivel 1

La parcela resultante presenta su posición en la lista, número de parcela temporal y la cantidad de puntos ingresados.

Es notable que aquí, el número de expediente sea el 43. El número de operación y el número de parcela es el 1. Al fin, el número temporal de la parcela es la composición de estos tres números: "43\_1\_1".

Si se selecciona la línea de esta parcela, se tiene el derecho de modificarla o de eliminarla. Pero es utilizado por la combinación; entonces, mientras se visualice el checkbox (marca de cotejo), el agrimensor no va a tener el derecho de modificar o eliminar la parcela.

Aquí se tiene la parcela resultante de la primera operación. Se duplica para permitir al agrimensor saber de que parcela se trata. El número de parcela temporal aparece aquí como una designación catastral y de una manera general, así las parcelas duplicadas se parecen a parcelas nuevas.

## Parcelas iniciales de nivel 2

La parcela número dos de las iniciales en la combinación dos es una parcela de tipo nuevo. Se nota porque tiene un número catastral. En este caso, no hay ni Provincia, Municipio o Distrito Catastral, pero tampoco número de parcela. Todo el resto se queda igual que antes, el número de posición de la parcela en la lista y la cantidad de puntos. Aquí se ve bien la diferencia entre una parcela temporal y una parcela de tipo nuevo.

## Parcelas resultantes de nivel 2

La parcela resultante es una parcela con un número temporal.



Al contrario del botón que está arriba a la derecha, este botón presenta un "-". Con este botón, se puede cerrar la ventana de la derecha. Pero es solamente una forma de visualizar. No permite eliminar la combinación, solamente ocultarla.

## Controles

### Operación de nivel 1

Aquí se definen e ingresan todos los datos correspondientes a la primera operación. Si hay solamente una operación, esta ventana se va a presentar sola, si se necesitan hacer otras operaciones, el botón "+" en la parte superior de la ventana lo permite.

### Tipo de Operación

Esta lista presenta las operaciones que son posibles. Como se está al nivel 1, todas las operaciones son permisibles.

### Parcelas iniciales

Generalmente, las operaciones se hacen sobre una parcela inicial (o varias parcelas iniciales). Por eso se requieren aquí. A veces, las operaciones no permiten ingresar parcelas iniciales (porque no están requeridas), pero generalmente, se puede ingresar solamente una parcela, excepto en el caso de la Refundición. Por eso, puede pasar que los botones se desactiven.

### Lista de parcelas

Dentro de la lista de parcela, se presentan los atributos resumidos para permitir al agrimensor saber de que parcela se trata. Sin embargo, los atributos no son iguales si se trata de una parcela de tipo nuevo o de tipo antiguo. Por eso se presenta una columna con los atributos nuevos y otra con los atributos antiguos. Entonces, siempre habrá una de las columnas que no va a tener informaciones. En este caso, y cuando unas informaciones no sean ingresadas, se introduce el valor "N/A" para expresar que no hay informaciones.

### Agregar

Permite agregar una parcela a la lista de parcelas iniciales.

### Modificar

Permite modificar una parcela de la lista de parcela inicial. Para que este botón se active, hay que elegir una parcela en la lista de parcelas iniciales.

### Eliminar

Permite eliminar una parcela. Para que este botón se active, hay que elegir una parcela en la lista de parcelas iniciales. Por seguridad, la aplicación pide confirmación antes de eliminar la parcela.



## Parcelas resultantes

Las parcelas resultantes son las parcelas que van a nacer como resultado de una operación. Puede suceder que no existan parcelas resultantes en ciertos casos de operaciones específicas porque la definición de la parcela inicial está igual a la definición de la parcela resultante (la "Actualización de mensuras" por ejemplo). Por eso, puede suceder que los botones y la lista se desactiven. Cuando se ingresa una combinación, las parcelas iniciales de las operaciones combinadas vienen de las parcelas resultantes presentadas aquí.

### Lista de Parcelas

En la lista de parcelas resultantes también se presentan los atributos que permiten identificar la parcela ingresada. Pero aquí, hay solamente un tipo de parcela posible, y la identificación se hace sobre el número temporal de la parcela, si falta una información o un atributo, se debe asignar el valor "N/A".

Cuando se ingresa una combinación, las parcelas iniciales de las operaciones combinadas vienen de las parcelas resultantes. Para eso y solamente si la combinación está activada, podemos verificar las parcelas resultantes. Si una parcela está verificada (cotejada), no se puede ni modificar, ni eliminar. Hay que deseleccionar el "check" primero.

### Agregar

Permite agregar una parcela a la lista de parcelas resultantes.

### Importar archivos

Permite agregar de una vez varias parcelas archivadas en forma de un archivo de puntos (ver más adelante).

### Modificar

Permite modificar una parcela de la lista de parcelas resultantes. Para que este botón se active, hay que elegir una parcela en la lista de parcelas resultantes.

### Eliminar

Permite eliminar una parcela. Para que este botón se active, hay que elegir una parcela en la lista de parcelas resultantes. Por seguridad, la aplicación pregunta antes de suprimir la parcela si el agrimensurador está seguro.

### Botón "+ / -"

Permite presentar o ocultar la ventana siguiente.

## Operación de Nivel 2



El nivel dos permite ingresar operaciones que son siguientes a la operación básica (la del nivel 1). Generalmente, las parcelas iniciales de este tipo de operaciones son las parcelas resultantes del nivel 1

Los demás pasos son iguales al nivel 1.

### Anterior/Siguiente

Se pueden tener varias parcelas resultantes en el nivel básico. Por eso, se tiene la posibilidad de aplicar una operación diferente en cada parcela resultante del nivel 1. Para pasar de una operación a otra, se utilizan los botones "Anterior" y "Siguiente"

### Guardar

Permite guardar la (s) operación(es) ingresada (s). Si faltan algunas parcelas o si hay errores detectados, la aplicación presenta una lista y el mensaje de si desea guardar con errores. Si el agrimensor quiere guardar con los errores, un mensaje le dice que sin corrección, el XML no estará completado.

### Cancelar

Permite volver al formulario de expediente sin guardar los cambios.

### Ayuda

Permite tener acceso a la ayuda.

## 6.5 Formulario 2 de operación

The screenshot shows a software window titled "Descripción de la operación (continuación)". It contains two main panels for "operación de nivel 3" and "operación de nivel 4".

**operación de nivel 3:**

- Tipo de operación: 05 - Subdivisión
- Parcelas iniciales table:
 

N°	Desig...	P - M - DC ...	N° Parcela	Número...
- Parcelas resultantes table:
 

N°	Desig Cat Temp	Número de Pts
- Buttons: Agregar, Importar archivos, Modificar, Eliminar
- Navigation: << Anterior, 1 / 1, Siguiente >>

**operación de nivel 4:**

- Tipo de operación: (empty dropdown)
- Parcelas iniciales table:
 

N°	Desig...	P - M - DC ...	N° Parcela	Número...
- Buttons: Agregar, Modificar, Eliminar
- Parcelas resultantes table:
 

N°	desig Cat Temp	Número de Pts
- Buttons: Agregar, Importar archivos, Modificar, Eliminar
- Navigation: << Anterior, 0 / 0, Siguiente >>

Esta ventana permite ingresar las operaciones combinadas de nivel 3 y 4.



Los controles de esta ventana son iguales a los controles de la ventana de operaciones de nivel 1 y 2.

## 6.6 Formulario de operación de División de Condominio

Si la operación seleccionada es una División de Condominio, la ventana de operación presenta el listado de los apartamentos en vez de las parcelas, como se presenta a continuación:

operación de nivel 1  
 Tipo de operación: 10 - División de condominio

Parcelas iniciales

N°	Designación c...	P - M - DC ...	N° Parcela	Nún
1	402568978722	N/A	N/A	48

Apartamentos del condominio

N°	Numero de apartamento
1	25678102

El botón "Agregar" activa la ventana de ingreso de apartamentos.

## 6.7 Formulario de apartamento

Cuando la operación seleccionada es una División de Condominio, se debe ingresar los apartamentos del condominio.

La ventana de ingreso de apartamento aparece cuando el agrimensor presiona el botón "Agregar" de la lista de apartamentos en la ventana de operación.



**Descripción de un apartamento**

Nivel de combinación : 1    Número de apartamento : 1

Atributos del apartamento

Designación

Superficie

Destino

Porcentaje de condominio

Categoría

      

## Controles

### Designación

Designación del sector. Solamente se ingresan en la aplicación los sectores propios.

### Superficie

Superficie del sector.

### Destino

Destino del sector.

### Porcentaje de condominio

Porcentaje del sector en el condominio.

### Categoría

Categoría del sector.

## 6.8 Formulario de parcela

Antes de hablar de las funcionalidades generales del formulario de parcelas, a continuación se presentan los aspectos correspondientes a la designación de las parcelas.



A veces, se pueden encontrar parcelas que no necesitan ingresar la lista de puntos. En este caso, las funcionalidades para los puntos son desactivadas.

Los atributos son diferentes en función del tipo de la parcela (inicial o resultante) y de la designación utilizada (vieja o nueva).

Además, si es una parcela urbana, se pueden activar los atributos que tratan de la zona urbana.

### Designación de parcela antigua

Designación catastral

Vieja  Nueva

Atributos de la designación vieja

Provincia

Municipio

Distrito Catastral

Número de parcela

Porción

Urbana

Número de manzana

#### Provincia

Atributo de identificación de la provincia.

#### Municipio

Atributo de identificación del municipio.

#### Distrito catastral

Atributo de identificación del distrito catastral.

#### Número de parcela

Atributo de identificación del número de parcela.

#### Porción

Atributo de identificación de la porción.

#### Urbana

Si es una parcela urbana, el texto: "Número de parcela" cambia a "Número de Solar" y el atributo "Número de manzana" se activa.



## Número de manzana

Atributo de identificación de la manzana.

## Designación de parcela nueva

Designación catastral

Vieja  Nueva

---

Atributos de la designación nueva

Designación catastral

Zona en el país

Urbana

Ciudad

Zona en la ciudad

Designación de Manzana

### Designación catastral

Atributo de identificación de la parcela.

### Zona en el país

Información de posición sobre la grilla del país.

### Urbana

Si es una parcela urbana, se activa el campo "Ciudad".

### Ciudad

Nombre de la ciudad. Hay una lista de las ciudades principales para la cual existe una capa cartográfica y grillas. Si es otra ciudad, el agrimensor puede ingresarla, pero no sería posible introducir un valor dentro de la grilla de la ciudad por que no existe la grilla.

### Zona en la ciudad

Información de posición sobre la grilla de la ciudad. Si se ingresa una información en la grilla de ciudad y en la grilla en el país, se guarda solamente lo que está en la grilla de la ciudad porque es más preciso.

### Designación de manzana

Atributo de posición de la parcela en una zona urbana.



## Designación de parcela resultante



Atributos de la parcela resultante

Designación catastral temporal	<input type="text" value="45_1_1"/>
Designación de Manzana temporal	<input type="text"/>

### Designación catastral temporal

Número automático que permite identificar la parcela durante la vida del expediente. Este número se compone de tres partes: el número de expediente (45 en este ejemplo) “\_” el número de operación (1) “\_” y el número de orden, en la lista (1).

### Designación de Manzana temporal

Este atributo existe solamente para la urbanización parcelaria. El agrimensor utiliza este atributo para expresar a qué manzana pertenece la parcela. Cada parcela con un número idéntico va a estar en la misma manzana.

## Funcionalidades generales



**Descripción de una parcela inicial**

Nivel de combinación : 1      Número de parcela : 1

Designación catastral:  
 Vieja     Nueva

Atributos de la designación vieja

Provincia 5  
 Municipio 3  
 Distrito Catastral 2  
 Número de parcela 245  
 Porción

Urbana  
 Número de manzana

Lista de los puntos de la parcela inicial

N°	X	Y
1	542102.38	2058766.31
2	541630.84	2058430.31
3	541554.09	2058433.15
4	541484.44	2058418.94
5	541402.00	2058411.84
6	541335.19	2058414.68
7	541249.18	2058453.58
8	541212.04	2058477.69

Modificar  
 Eliminar  
 Crear archivo de punto  
 Leer archivo de punto

Punto  
 X 542102.38      Y 2058766.31  
 Agregar

Superficie calculada 1646288.83203125 m<sup>2</sup>

Guardar      Cancelar      Lista de Provincias      Ayuda

### Nivel de combinación

Permite al agrimensor recordar a qué nivel está trabajando. Cuando el formulario de parcela está visible, el formulario de operación está apagado. Por eso, se introduce aquí esta información.

### Número de parcela

Dentro de una operación, se pueden tener varias parcelas (sean iniciales o resultantes), se presenta este número para que sea claro para el agrimensor.

### Dibujo

Permite ver la forma de la parcela a medida que se ingresan los puntos. Si se equivoca el agrimensor, es posible ver, con el dibujo, algunos errores. Por ejemplo, dos líneas que se cortan. En estos casos, el agrimensor puede ver inmediatamente



el problema. En este dibujo aparece el número del primer y último punto de la parcela.

### **Punto**

Permite ingresar las coordenadas X y Y de un punto. Es solamente cuando se presiona "Agregar" que se introduce el punto en la lista de punto. En las coordenadas X y Y, se puede poner solamente números y una coma.

### **Superficie calculada**

Permite ver la superficie de la parcela a medida que se ingresan los puntos. Como el dibujo, es un control adicional para el agrimensor. La superficie se puede calcular solamente después del ingreso del tercer punto.

### **Lista de puntos**

Permite presentar la lista de todos los puntos ingresados. Si salen en negro, significa que son ingresados por la aplicación, si viene de un archivo texto, salen en azul. En los dos casos, si están fuera del marco geográfico de la República Dominicana, salen en rojo. Los límites elegidos para identificar un punto dentro de la República Dominicana son:

$$182438 < X < 571337$$

$$1941224 < Y < 2330124$$

Si selecciona una línea en la lista, se copian los datos en la parte punto. Eso sirve por si acaso los puntos son casi similares. No es necesario ingresar la coordenada completa. El agrimensor puede insertar un punto. Por eso, tiene que hacer doble-clic en un elemento de la lista para agregar un punto sobre el elemento seleccionado.

### **Modificar**

Permite modificar un punto. Se activa solamente cuando una línea de la lista está seleccionada.

### **Eliminar**

Permite eliminar un punto. Se activa solamente cuando una línea de la lista está seleccionada.

### **Crear archivo de puntos**

Si hay lista de puntos ingresado, podemos crear un archivo con estos puntos para no perder este trabajo. Permite después utilizar este archivo de puntos para revisarlo o ingresar la parcela.

## Leer archivo de puntos



Permite leer puntos que vienen de un archivo externo. Este archivo puede ser creado por la aplicación, o por otra parte.

El archivo de puntos es un archivo texto conteniendo las coordenadas de los puntos, tiene que ser formateado de la forma siguiente:

La primera línea es un comentario, cada línea siguiente lleva el número de punto, la coordenada X y la coordenada Y. Los valores tienen que ser separados por tabulación.

Ejemplo de archivo de punto:

	X	Y
1	542279.31	2058484.02
2	541836.57	2058126.02
3	541630.84	2058430.31
4	542102.38	2058766.31
5	542197.14	2058571.95

## Lista de provincias

Presenta un listado de provincias y municipios y sus números correspondientes.

## Guardar

Permite guardar los datos de la parcela en la aplicación.

## Cancelar

Permite salir del formulario de ingreso de parcela sin guardar los cambios.

## Ayuda

Permite tener acceso a la ayuda.

## 6.9 Formulario de puntos

Este formulario sirve para insertar o modificar un punto.



### **Número de punto**

Número de orden del punto (aquí es un punto a modificar, pero se presenta igual para una inserción).

### **X**

Coordenada X del punto.

### **Y**

Coordenada Y del punto.

Como siempre, hay un control sobre las coordenadas. Se puede ingresar solamente números y una coma.

### **Modificar (o Insertar por el otro caso)**

Permite activar la agregación o la modificación del punto.

### **Cancelar**

Permite salir de este formulario sin guardar los cambios. Vuelve al formulario de ingreso de parcela.