



Carlson

www.carlsonsw.com

Español – Parcelaciones con LotNet

Carlos Betancourt – Central America Sales Director

cbetancourt@carlsonsw.com

9 de Abril de 2013 – Séptima Sesión, 1:15pm a 2:45pm

LotNet es un conjunto de funciones especiales para el diseño y ajuste de lotificaciones. Forma parte tanto de **Carlson Survey** como de **Carlson Civil**. El uso de sus herramientas permiten de manera dinámica definir el tamaño de los lotes, ubicar edificaciones dentro de cada lote, etiquetar los linderos, crear cuadros de rumbos y distancias, cuadros de aéreas, generación de archivos de lotes y la extracción de las coordenadas de sus mojones para su replanteo en el terreno.

LotNet ahorra tiempo no únicamente en el diseño inicial, si hay necesidad de hacer ajustes o modificaciones, estas se realizan de manera inmediata. Ya sea que tengamos que agregar o remover linderos, desplazar o girar un lindero, mojones, necesitamos modificar el tamaño de un lote, o agregar vías de acceso, **LotNet** tiene funciones específicas para cada una de esas tareas.

Al hacer modificaciones se actualizan inmediatamente los las aéreas, los cuadros de rumbos y distancias, mojones y toda la información relacionada a los lotes. **LotNet** se puede utilizar de dos formas, la primera con **RoadNet** y la segunda con subdividiendo aéreas.



Lot	Area	Perimeter	Volume
A01	1	308.50	308.50
A02	2	308.50	308.50
A03	3	308.50	308.50
A04	4	308.50	308.50
A05	5	308.50	308.50
A06	6	308.50	308.50
A07	7	308.50	308.50
A08	8	308.50	308.50
A09	9	308.50	308.50
A10	10	308.50	308.50
A11	11	308.50	308.50
A12	12	308.50	308.50
A13	13	308.50	308.50
A14	14	308.50	308.50
A15	15	308.50	308.50
A16	16	308.50	308.50
A17	17	308.50	308.50
A18	18	308.50	308.50
A19	19	308.50	308.50
A20	20	308.50	308.50
B01	21	308.50	308.50
B02	22	308.50	308.50
B03	23	308.50	308.50
B04	24	308.50	308.50
B05	25	308.50	308.50
B06	26	308.50	308.50
B07	27	308.50	308.50
B08	28	308.50	308.50
B09	29	308.50	308.50
B10	30	308.50	308.50
C01	31	308.50	308.50
C02	32	308.50	308.50
C03	33	308.50	308.50
C04	34	308.50	308.50
C05	35	308.50	308.50
C06	36	308.50	308.50
C07	37	308.50	308.50
C08	38	308.50	308.50
C09	39	308.50	308.50
C10	40	308.50	308.50
C11	41	308.50	308.50
C12	42	308.50	308.50
C13	43	308.50	308.50
C14	44	308.50	308.50
C15	45	308.50	308.50
C16	46	308.50	308.50
C17	47	308.50	308.50
C18	48	308.50	308.50
C19	49	308.50	308.50
C20	50	308.50	308.50
C21	51	308.50	308.50
C22	52	308.50	308.50
C23	53	308.50	308.50
C24	54	308.50	308.50
C25	55	308.50	308.50
C26	56	308.50	308.50
C27	57	308.50	308.50
C28	58	308.50	308.50
C29	59	308.50	308.50
C30	60	308.50	308.50
C31	61	308.50	308.50
C32	62	308.50	308.50
C33	63	308.50	308.50
C34	64	308.50	308.50
C35	65	308.50	308.50
C36	66	308.50	308.50
C37	67	308.50	308.50
C38	68	308.50	308.50
C39	69	308.50	308.50
C40	70	308.50	308.50
C41	71	308.50	308.50
C42	72	308.50	308.50
C43	73	308.50	308.50
C44	74	308.50	308.50
C45	75	308.50	308.50
C46	76	308.50	308.50
C47	77	308.50	308.50
C48	78	308.50	308.50
C49	79	308.50	308.50
C50	80	308.50	308.50
C51	81	308.50	308.50
C52	82	308.50	308.50
C53	83	308.50	308.50
C54	84	308.50	308.50
C55	85	308.50	308.50
C56	86	308.50	308.50
C57	87	308.50	308.50
C58	88	308.50	308.50
C59	89	308.50	308.50
C60	90	308.50	308.50
C61	91	308.50	308.50
C62	92	308.50	308.50
C63	93	308.50	308.50
C64	94	308.50	308.50
C65	95	308.50	308.50
C66	96	308.50	308.50
C67	97	308.50	308.50
C68	98	308.50	308.50
C69	99	308.50	308.50
C70	100	308.50	308.50



Carlson

www.carlsonsw.com

Parcelaciones con RoadNet

Al hacer uso de **RoadNet** se dibujaran la polilinea que representa el lindero del terreno y las polilneas que representas los ejes centrales de las calles en la lotificación, luego en el panel lateral de **RoadNet** se agregan los ejes creados y se definen los derechos de via y el tamaño de las edificaciones internas en cada lote. En los polígonos que se generan de la intersección de linderos y derecho de via **RoadNet** generara automáticamente los lotes.

Para hacer uso de RoadNet , abrimos el archivo **Parcelaciones.dwg**.

En la barra de herramientas de Parcelaciones,



Primero hacemos clic en el icono **Establecer Limites Externos**

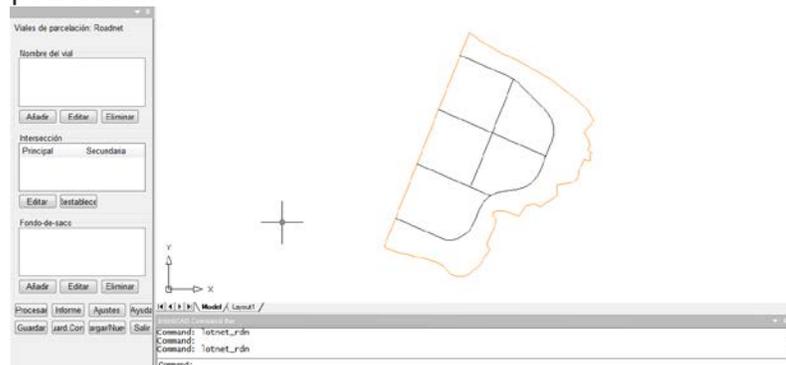


Luego seleccionamos el icono de **RoadNet** o desde el **Menú Superficies2D/Parcelas**.



Al darle clic, abre una caja de dialogo, crearemos uno nuevo archivo de Lotes que tendrá por nombre RoadNet.rdn

Con eso se abre el panel lateral de diseño.



Viales de parcelación: Roadnet

Nombre del vial

Añadir Editar Eliminar

Intersección

Principal Secundaria

Editar Restablece

Fondo-de-saco

Añadir Editar Eliminar

Procesar Informe Ajustes Ayuda

Guardar Guard. Con. argar/Nue Salir

Hacemos clic en **Añadir** para agregar las polilíneas o archivos de Eje que serán parte de la Red.

Añadir Vial

Seleccionar eje por...

Archivo de eje

Selecc. polilínea en pantalla

Salir

Una vez seleccionada nos solicita asignarla a un archivo de Eje, hacemos clic en **Asignar Archivo de Eje a polilínea**. Creamos un archivo de eje llamado **Primario.cl**

Establecer eje

No hay archivo de eje asociado a la polilínea.

Asignar archivo de eje a polilínea

Seleccionar otra polilínea

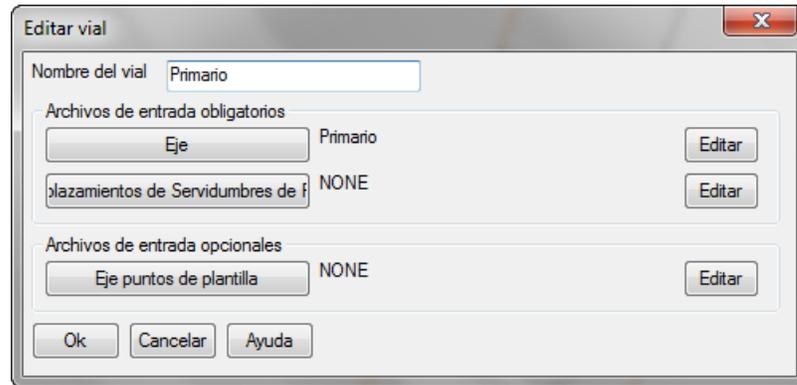
Salir



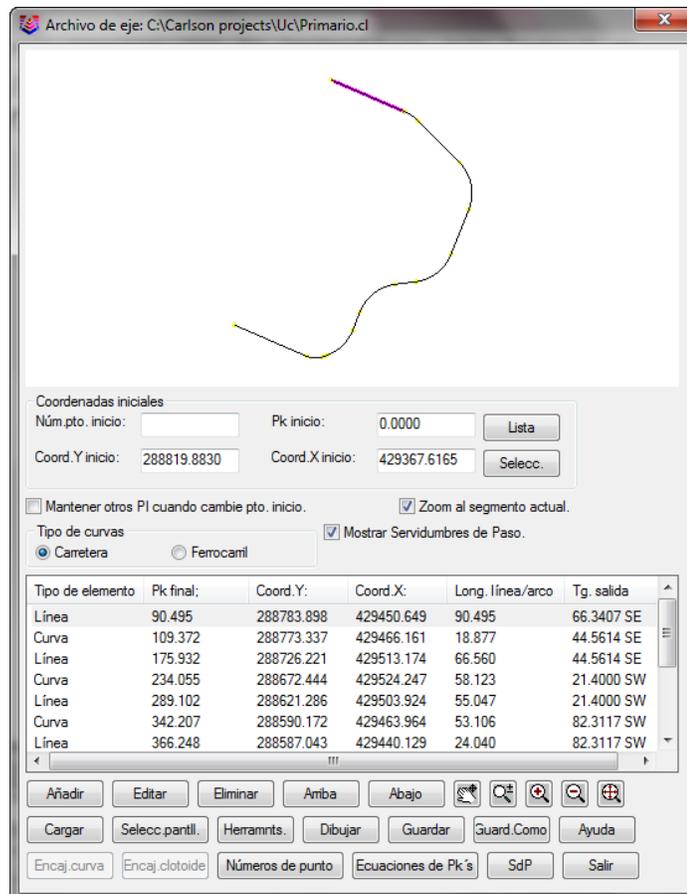
Carlson

www.carlsonsw.com

Luego abre la ventana de edición de Viales.

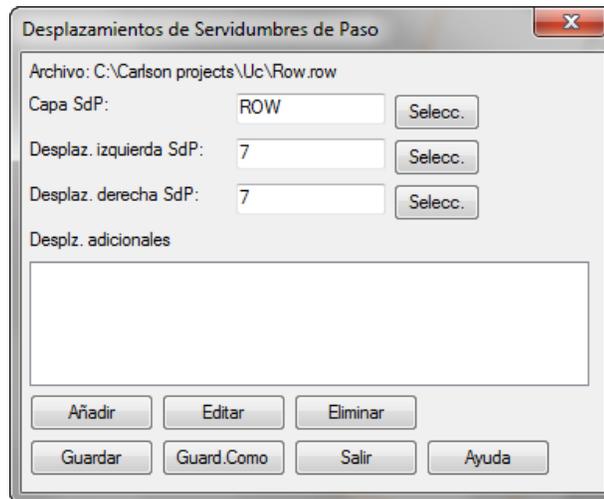


Si hacemos clic en Editar abre la ventana de edición del eje.



Hacemos clic en **Salir**.

Luego hacemos clic Servidumbre de paso y crearemos un nuevo archivo de derecho de via llamado **ROW.row**, una vez creado hacemos clic en Editar.



Desplazamientos de Servidumbres de Paso

Archivo: C:\Carlson projects\Uc\Row.row

Capa SdP: ROW [Selecc.]

Desplaz. izquierda SdP: 7 [Selecc.]

Desplaz. derecha SdP: 7 [Selecc.]

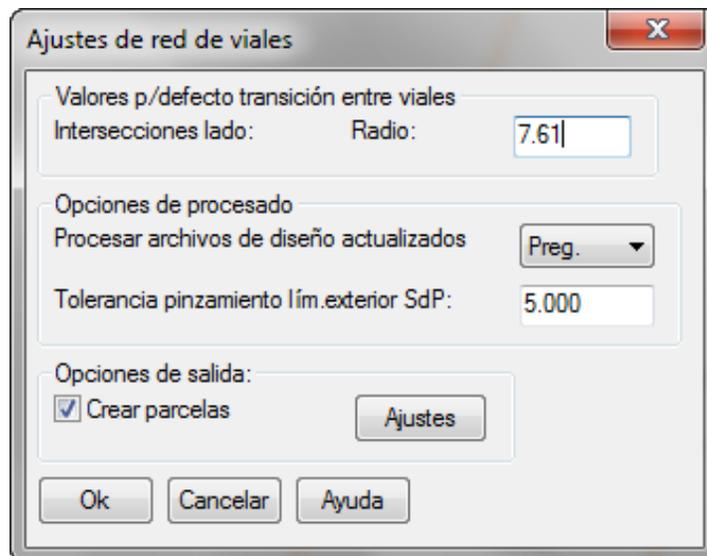
Desplaz. adicionales

[Añadir] [Editar] [Eliminar]

[Guardar] [Guard.Como] [Salir] [Ayuda]

Después repetimos ese proceso creamos los archivos de Eje para las restantes polilíneas que representan los ejes en el dibujo y las llamamos Secundario 1, Secundario 2 y Secundario 3.

Una vez agregados hacemos clic en el botón **Ajustes** del panel lateral de **RoadNet**. [Ajustes](#)



Ajustes de red de viales

Valores p/defecto transición entre viales

Intersecciones lado: Radio: 7.61

Opciones de procesado

Procesar archivos de diseño actualizados [Preg.]

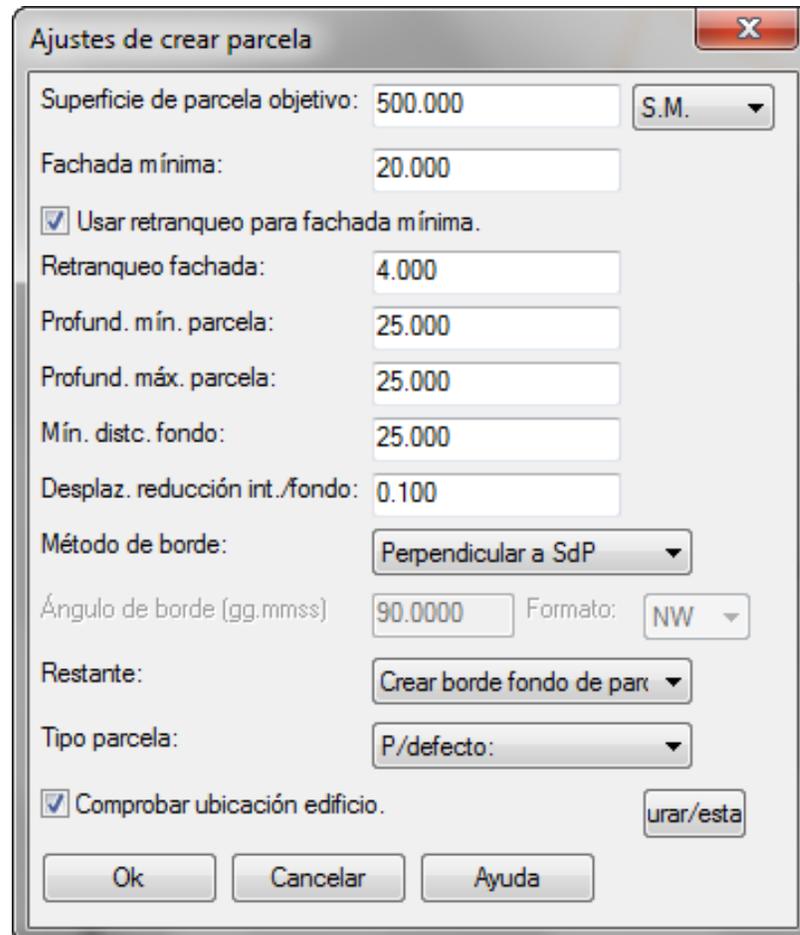
Tolerancia pinzamiento lím.exterior SdP: 5.000

Opciones de salida:

Crear parcelas [Ajustes]

[Ok] [Cancelar] [Ayuda]

Damos un valor de 7.61 al radio de las intersecciones y nuevamente hacemos clic en **Ajustes**. Aquí vamos a definir las variables de diseño de las Parcelas.



Parámetro	Valor	Opciones
Superficie de parcela objetivo:	500.000	S.M.
Fachada mínima:	20.000	
<input checked="" type="checkbox"/> Usar retranqueo para fachada mínima.		
Retranqueo fachada:	4.000	
Profund. mín. parcela:	25.000	
Profund. máx. parcela:	25.000	
Mín. distc. fondo:	25.000	
Desplaz. reducción int./fondo:	0.100	
Método de borde:	Perpendicular a SdP	
Ángulo de borde (gg.mmss):	90.0000	Formato: NW
Restante:	Crear borde fondo de par	
Tipo parcela:	P/defecto:	
<input checked="" type="checkbox"/> Comprobar ubicación edificio.		urar/esta

Ok Cancelar Ayuda

Primero definimos el área de la parcela, damos las dimensiones mínimas y máximas, el método de borde lo dejamos perpendicular al derecho de vía o servidumbre de paso. El restante haremos un lote al fondo de la parcela en esta oportunidad.

Luego hacemos clic en Procesar y las parcelas se irán creando de acuerdo los valores mas aproximados a diseño.

Después repetimos ese proceso creamos los archivos de Eje para las restantes polilíneas que representan los ejes en el dibujo y las llamamos Secundario 1, Secundario 2 y Secundario 3.



Carlson

www.carlsonsw.com

Tras ir agregando uno a uno los viales el dibujo va tomando forma y luce aproximadamente de esta manera:

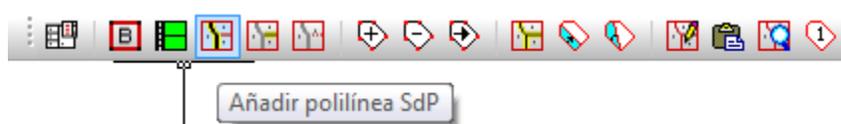


En el dibujo, cada una de las parcelas contiene una etiqueta que hace referencia a la tabla de la derecha y en la que están contenidas las áreas. Una de las ventajas de usar RoadNet es que dinámicamente tanto las áreas y etiquetas se actualizan automáticamente, podemos agregar nuevas calles a nuestro antojo, y RoadNet hará el resto.

Guardamos el archivo con el nombre de **Parcelaciones RoadNet.dwg**.

Parcelaciones por Polilíneas de Servidumbre de Paso ROW

La segunda forma da más libertad de maniobra y en ella solo se determina el lindero del terreno y los derechos de vía. De esta forma **LotNet** a través de escoger un punto interior creara automáticamente los lotes.

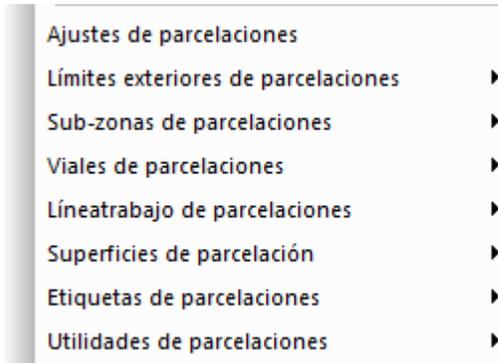




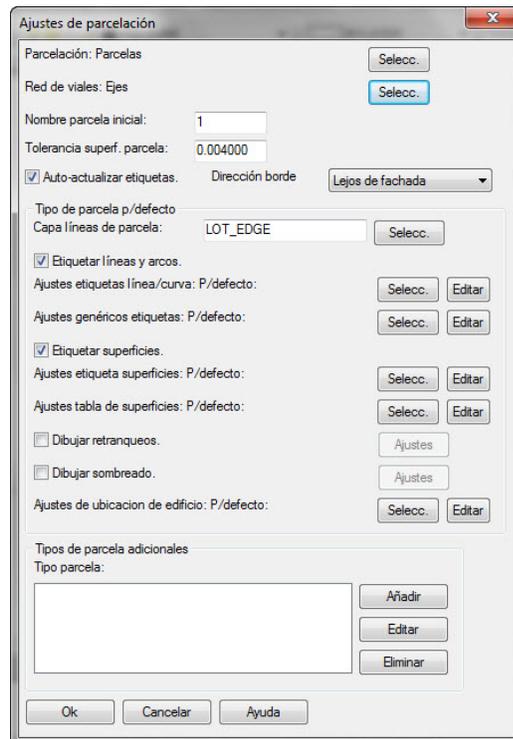
Carlson

www.carlsonsw.com

Al igual que con RoadNet, comenzaremos abriendo el Archivo **Parcelaciones.dwg**. Este proceso, no es tan rápido como el anterior, pero da la libertad de ser más minucioso. En el Menú Superficies2D/Parcelaciones, hay una sección específica para LotNet.



Revisemos la sección de ajustes de parcelaciones.



Aquí definimos todos los parámetros que afectarán el aspecto de la parcelación. La forma en como las etiquetas de las líneas, las áreas serán mostradas, los parámetros para el dibujo de los retranqueos y la ubicación de las edificaciones en dentro de cada uno.



Carlson

www.carlsonsw.com

Auto-anotar

Lines Arcos

Fila	Lado	Orden	Justificación
Ángulos 1	Sobre	First:	Centrado
Distancia 2	Debajo	First:	Centrado

Orientación: Paralelo

Position Types: Encima/Debajo Interior/exterior para polilíneas cerradas.

Formato ángulos: Rumbos Azimutes Cente

Combinar ángulos: Desactivado Opuestos Distancias totales.

Compress Labels for Short Lines: [dropdown]

Añadir espacio entre etiquetas de ángulo y disto.
 Reducir espacio entre etiquetas de ángulo y distancia
 Anotar ángulos interiores. Anotar ángulos exteriores.

Use Line Tables: Nunca

To Line Table Scaler: 1.00

Starting Table Number: 1

Mostrar primera fila con referencia tabla.

Ángulos

Distancia

Apply Settings By Layer Evitar solape etiqueta.

Ok Cancelar Ayuda Cargar Guardar Ajustes generales Restabl.p/defecto

Valores p/defecto de superficies

Campos de etiquetas y ajustes Ajustes de procesamiento de tabla Comandos de superficies

Campos disponibles: Sq. Yards, Sq. Miles, Acres, Cuerdas, Sq. Kilometers, Hectares, Geodetic Sq. Feet, Geodetic Sq. Meters, Geodetic Acres, Scaled Sq. Feet, Scaled Sq. Meters

Campos utilizados: Lot Description, Sq. Meters

Añadir > Eliminar <

Subir Bajar Editar

Usar comas en etiquetas. Usar MText. Borrar etiquetas anteriores.

Ubicación etiqueta: Centro Parte trasera

Alin. por lados. Voltear texto->giro pantalla.

Dibujar símbolo rodeando descripción de parcela.

Nombre de símbolo: SPT4

Símbolo desplaz. c/tope: 0

Capa: AREASYMBOL

Evitar solape etiqueta. Ajustes solapes

Cargar Guardar

Ok Cancelar Ayuda



Polilíneas de retranqueo de parcelas [X]

Retranqueo frente:

Retranqueo lado:

Retranqueo fondo:

Capa polilínea retranqueo: [Selecc.]

[Ok] [Cancelar] [Ayuda]

Ajustes de ubicación de edificio [X]

Parámetros retranqueo parcelas

Retranqueo frente:

Retranqueo lado:

Retranqueo fondo:

Parámetros explicación edificio

Dibujar explicación edificio.

Capa polilínea edificio: [Selecc.]

Dibujar símbolos edificio.

Capa símbolo edificio: [Selecc.]

Símbolo: [Selecc.]

Anchura explicac. edificio:

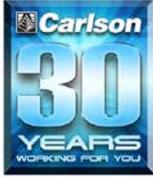
Profund.explanac. edificio:

Retranqueo explicac. edificio:

Explicaciones de edificio adicionales:

[Añadir] [Editar] [Eliminar]

[Ok] [Cancelar] [Cargar] [Guardar] [Ayuda]



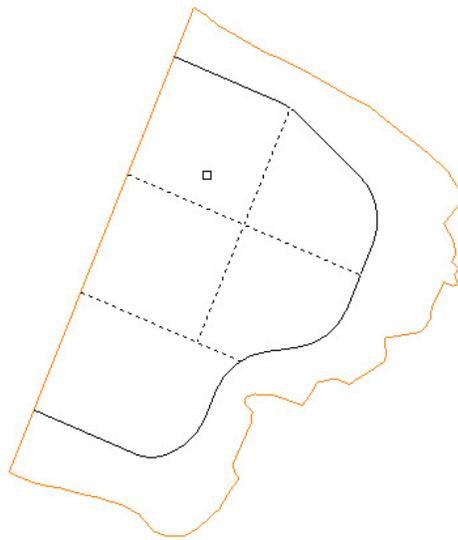
Carlson

www.carlsonsw.com

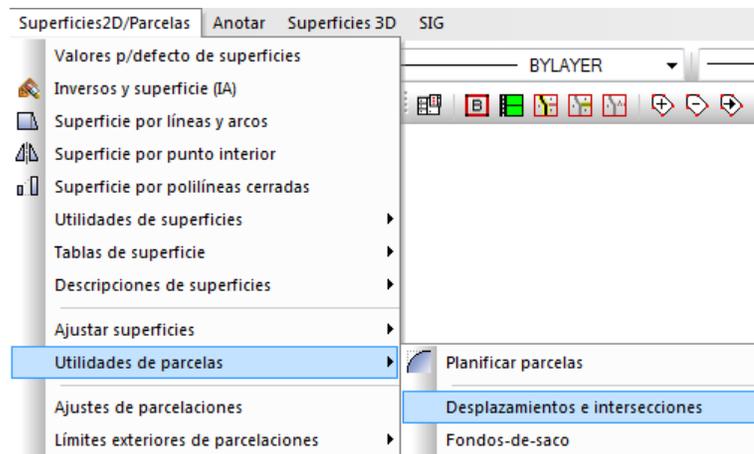
Ceramos haciendo clic en OK. Luego hacemos clic en el primer icono, **B** que hace referencia a **Boundary Polyline**.



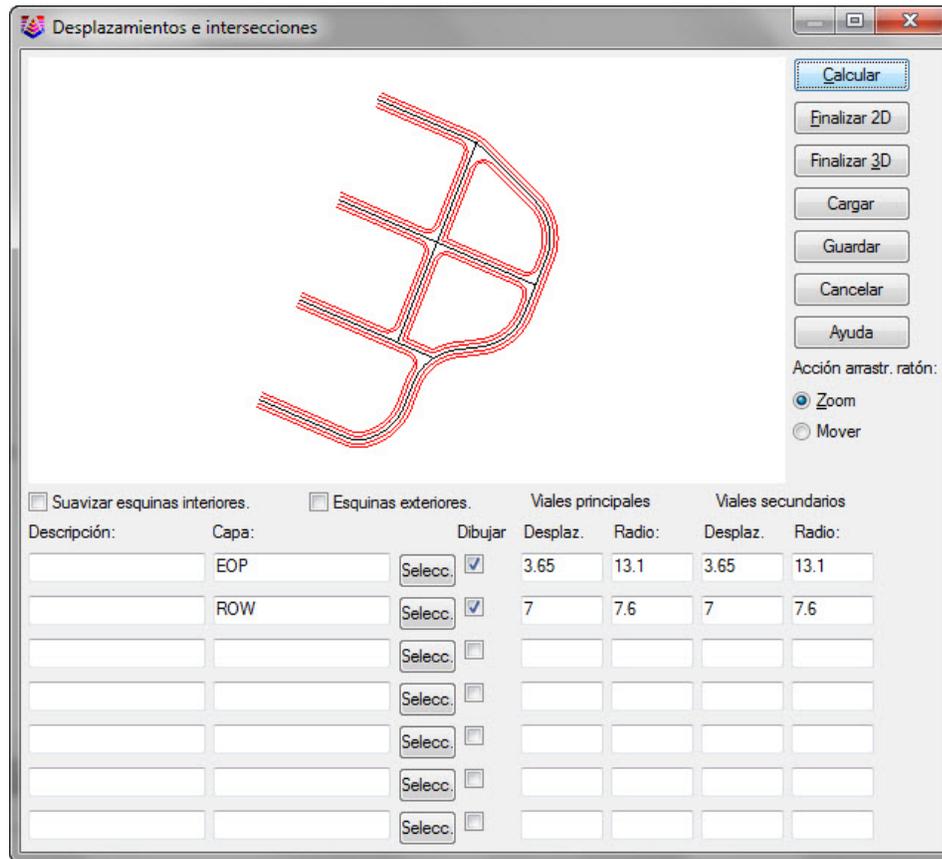
El dibujo muestra además las polilíneas que representan los ejes.



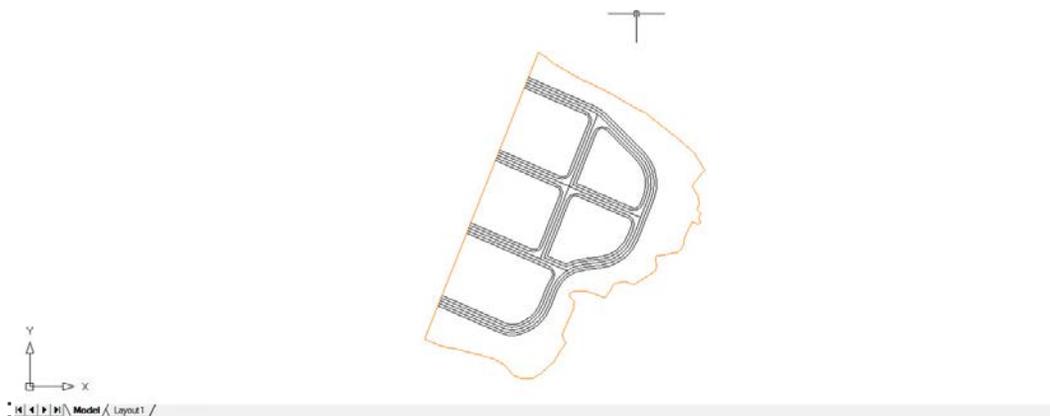
En este caso es necesario crear los desplazamientos que representan las polilíneas de servidumbre de paso, para ello vamos al **Menú Superficies2D/Parcelaciones>Utilidades de Parcelas>Desplazamientos e Intersecciones**.



En la ventana de **Desplazamientos e Intersecciones** definimos las capas y desplazamientos desde el Eje central. Podemos ir introduciendo valores y hacemos clic en **Calcular**.



Cuando estamos satisfechos con el resultado hacemos clic en **Finalizar 2D o 3D**. El dibujo se verá así



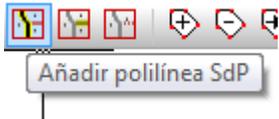


Carlson

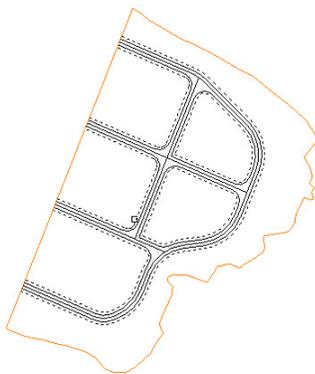
www.carlsonsw.com

Luego con las herramientas de edición para cortar o extender nos aseguramos que las polilíneas que representan el SdP o Derecho de vía intersecten la polilínea de limite externo.

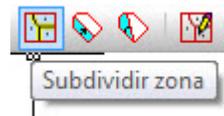
Siguiente paso, hacemos clic en el tercer icono de la barra **Añadir polilínea Sdp**.



Y señalamos todas las polilíneas que sea necesario.



Ahora vamos a Subdividir! Hacemos clic en este icono de la barra de Parcelaciones



Luego hacemos un clic dentro de la zona a subdividir, esto deberá hacerse una a una dentro de los perímetros que se generen de la intersección de las SdP y los limites externos..

Ajustes de crear parcela

Preguntar para cada superficie.

Superficie de parcela objetivo: 500.000 S.M.

Fachada mínima: 20.000

Usar retranqueo para fachada mínima.

Retranqueo fachada: 4.

Profund. mín. parcela: 25.000

Profund. máx. parcela: 25.000

Mín. distc. fondo: 0.000

Desplaz. reducción int./fondo: 0.100

Método de borde: Perpendicular a SdP

Ángulo de borde (gg.mmss) 90.0000 Formato: NW

Restante: Añadir a última parcela

Tipo parcela: P/defecto:

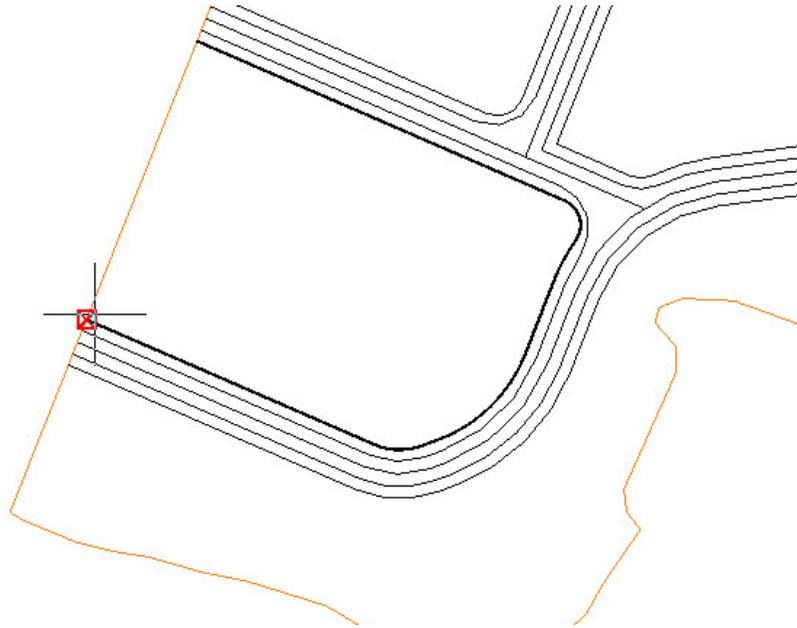
Comprobar ubicación edificio.



Carlson

www.carlsonsw.com

Al hacer clic en **OK**, la ventana se cierra y la polilínea de SdP aparece resaltada y el programa solicita seleccionar un extremo para desde ahí comenzar a generar las parcelas.



En ese instante las parcelas comienzan a aparecer en pantalla.





Carlson

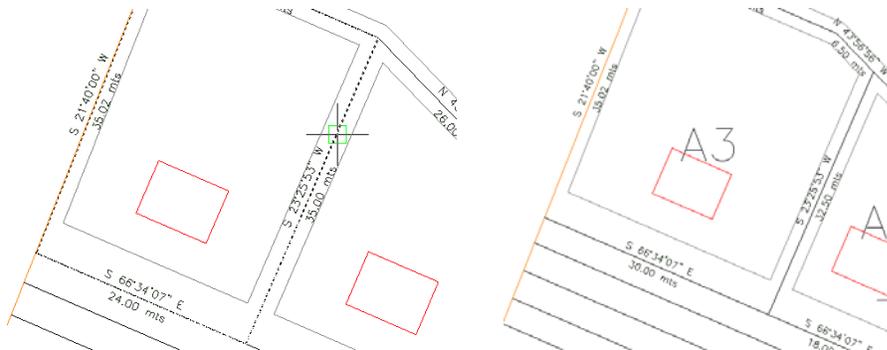
www.carlsonsw.com

Herramientas de Edición

En cualquiera de sus dos formas, los lotes pueden editarse, para satisfacer dimensiones o el tamaño de las parcelas.

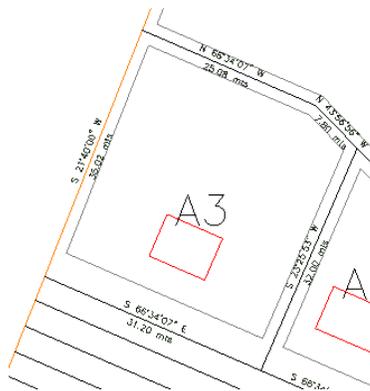
- Subdividir zona
- Dimensionar parcela por fachada
- Por deslizamiento de un lado
- Por giro de un lado

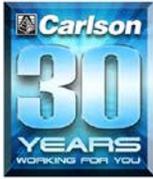
Al **Dimensionar parcela por fachada** hacemos un clic centro de la parcela a editar, seleccionamos el lindero a desplazar y luego determinamos la medida de la nueva fachada.



En el ejemplo de arriba la parcel paso de tener 24mts a tener 30 mts.

Por **desplazamiento de un lado**, es similar al método anterior, se hace clic en la parcela y luego se selecciona el lindero a desplazar pero en este caso se proporciona el valor de la superficie deseada:

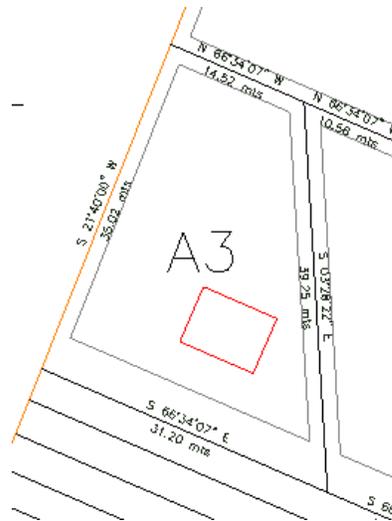




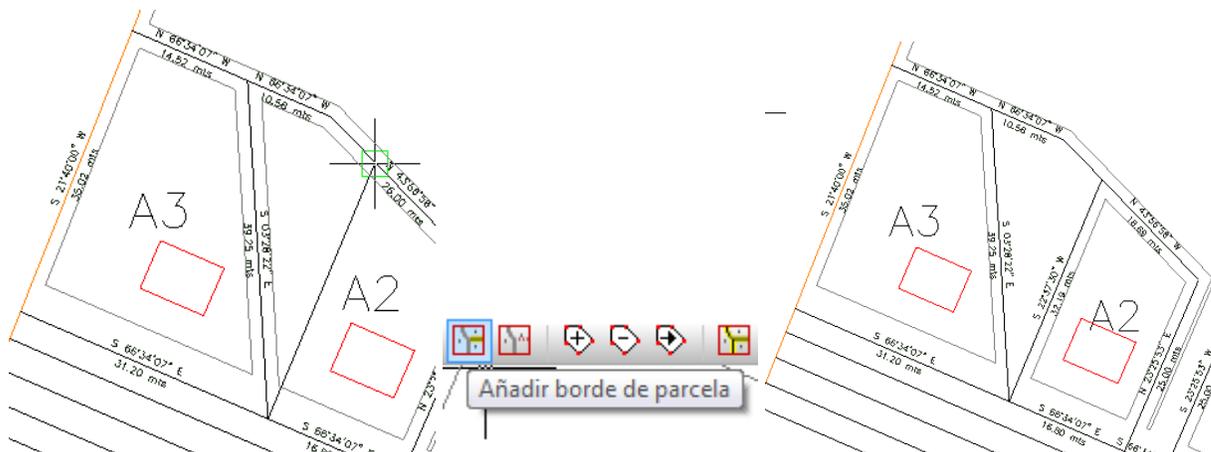
Carlson

www.carlsonsw.com

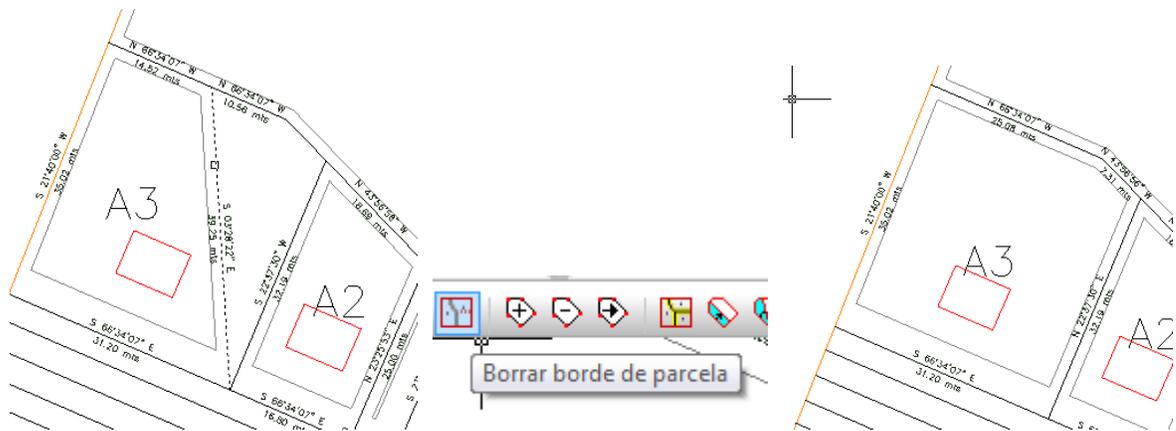
Por **Giro de un lado**, se hace clic en la parcela y luego se selecciona el lindero a girar, se proporciona el valor de la superficie deseada, el lindero girara con pivot en la SdP y reajustara la parcela.



Los linderos pueden agregarse o eliminarse. El tamaño de las parcelas y toda la información relacionada se actualiza al instante.

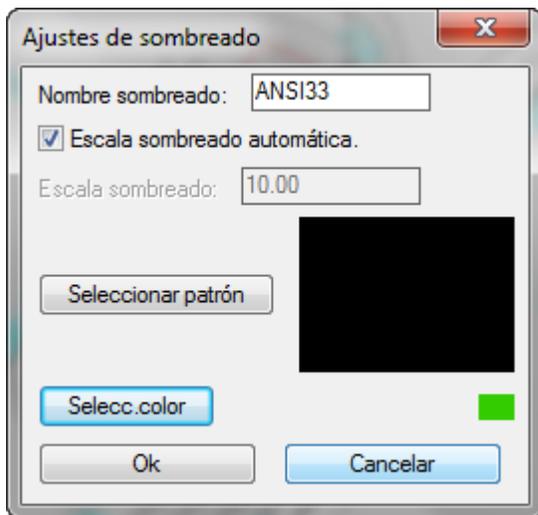


Eliminar borde de Parcela



Sub Zonas

Usando Sub Zonas LotNet le facilitara el ajuste de áreas por zonas de protección, lagos, áreas verdes o de recreo que no formaran parte de su parcelación como territorio útil. Usted podrá Marcarlas etiquetarlas y sombrearlas si lo desea.





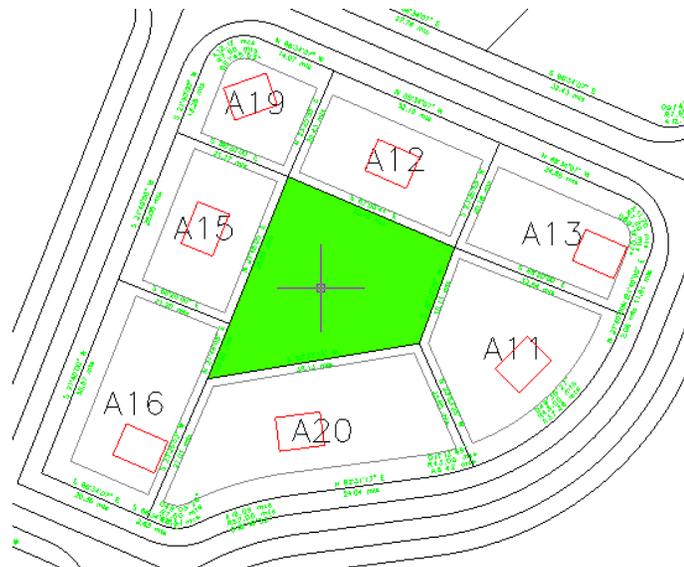
Carlson

www.carlsonsw.com



Remuneración de Parcelas

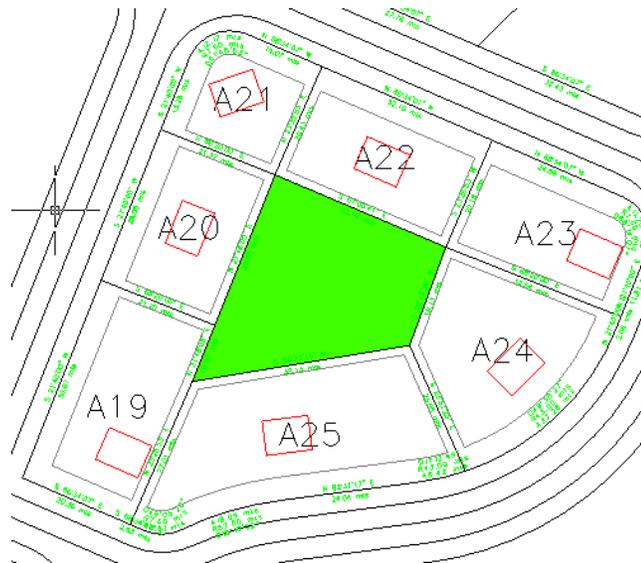
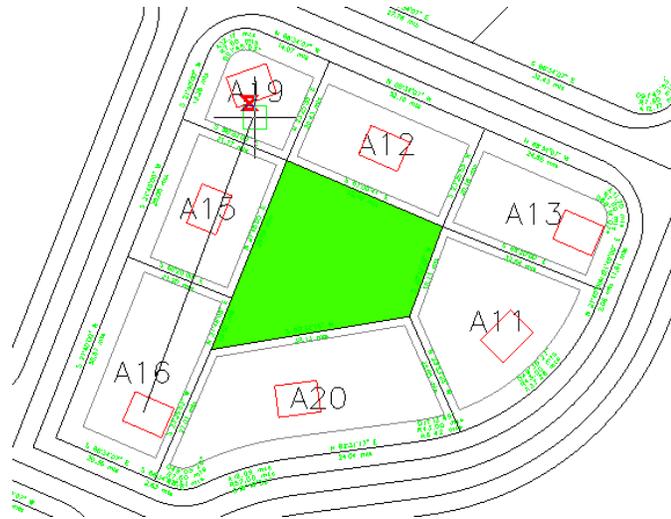
Para esto buscamos el sub menú **Utilidades de Parcelas**, hacemos clic dentro de la primera parcela a remunerar, ingresamos el nuevo número de inicio y nos movemos haciendo clic dentro de las parcelas que deseamos remunerar.





Carlson

www.carlsonsw.com



Salida a Archivo de Parcela

Finalmente para exportar los puntos para su replanteo, en **Utilidades de Parcelaciones**, seleccionamos **Salida a Archivo de Parcela**, deberemos entonces escoger un archivo de salida de parcela **.LOT** y además un archivos de coordenadas **.CRD** que contendrá todos los esquineros de la parcelación creada. Para ver los puntos en pantalla los dibujamos con **Dibujar Ubicar Puntos**.



Carlson

www.carlsonsw.com

Technical Support

via Discussion Groups

- Carlson Software operates user discussion groups located at news://news.carlsonsw.com. You can participate in user-to-user discussions on tips, tricks and problems. Our staff monitors these groups to ensure that all the issues are addressed. Visit our website at <http://www.carlsonsw.com> for information on how to access these groups.
- You may also access the Carlson Software Knowledge Base. Visit it directly at http://update.carlsonsw.com/kbase_main.php.

via Electronic Mail

- The Technical Support e-mail address is support@carlsonsw.com.

via Phone/Fax

- Phone: (606) 564-5028
- Fax: (606) 564-6422

via Web Site

Check the Carlson Software web site at <http://www.carlsonsw.com> for:

- Knowledge Base, discussion groups, technical support documents and newsletters
- Carlson Software manuals (PDF) and training movies
- Training and seminar schedules
- Step by step procedures on popular called-in topics
- Carlson Software and Autodesk downloads and updates (Feel free to register for automatic update notification of updates when you come to that area.)