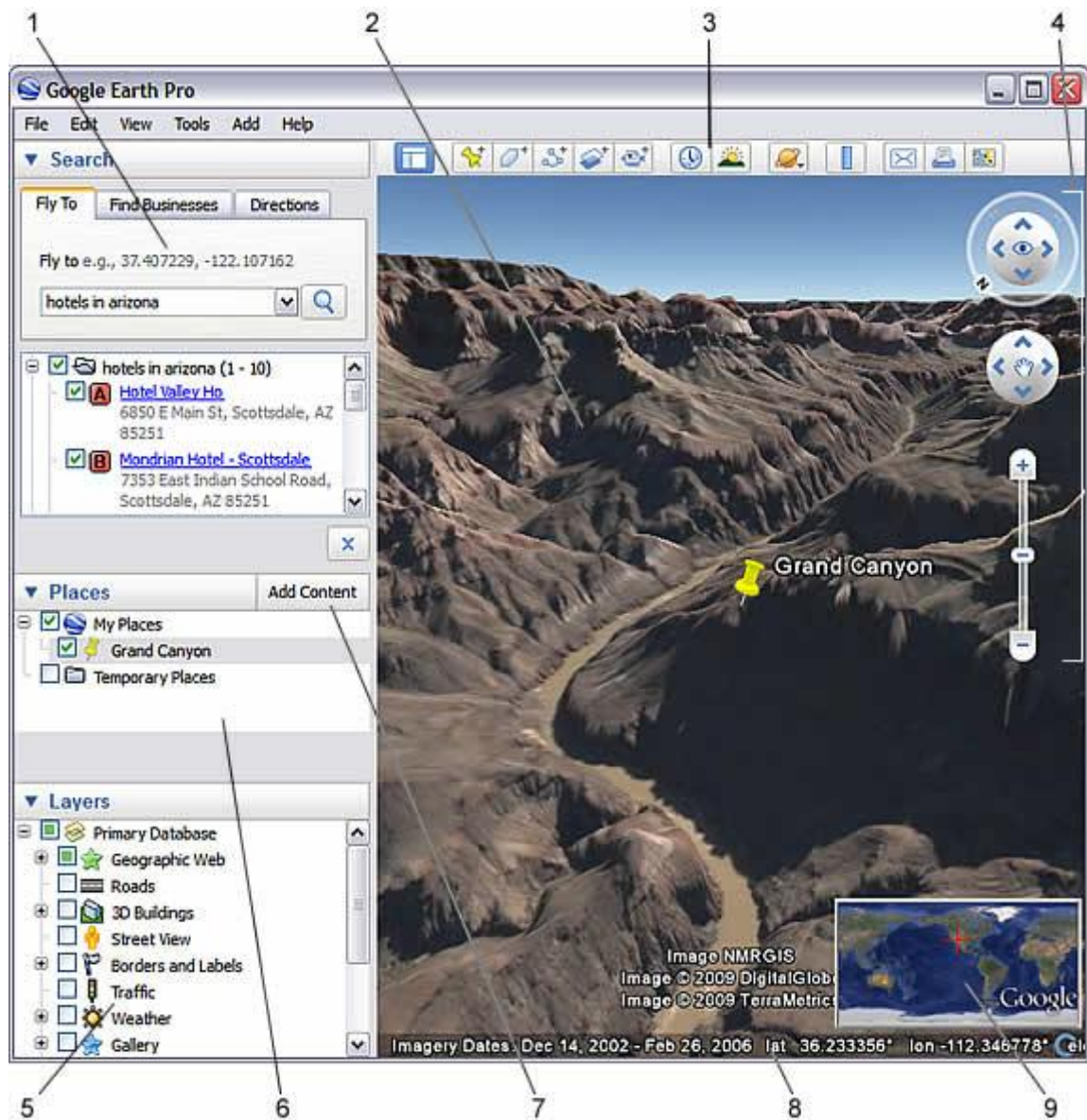


Manual de generación de rutas con el software Google Earth

Información básica de Google Earth

El siguiente diagrama describe algunas de las funciones disponibles en la ventana principal de Google Earth:



1. **Panel de búsqueda:** utilícelo para buscar lugares e instrucciones sobre cómo llegar y administrar los resultados de las búsquedas.
2. **Vista general del mapa:** úsela para obtener una perspectiva adicional de la Tierra.
3. **Ocultar/Mostrar barra lateral:** haga clic para que aparezca o se oculte la barra lateral (que consta de los paneles "Buscar", "Lugares" y "Capas").

4. **Marca de posición:** haga clic para añadir una marca de posición en una ubicación.
5. **Polígono:** haga clic para añadir un polígono.
6. **Ruta:** haga clic para añadir una ruta (una o varias líneas).
7. **Superposición de imágenes:** haga clic para añadir una superposición de imagen sobre la Tierra.
8. **Medir:** haga clic para medir una distancia o un tamaño de área.
9. **Sol:** haga clic para aplicar luz solar al paisaje.
10. **Cambiar al Cielo:** haga clic para ver las estrellas, las constelaciones, las galaxias, los planetas y la luna de la Tierra.
11. **Correo electrónico:** haga clic para enviar un mensaje de correo electrónico con una vista o imagen.
12. **Imprimir:** haga clic para imprimir la vista actual de la Tierra.
13. **Ver en Google Maps:** haga clic para mostrar la vista actual en Google Maps, en el navegador web.
14. **Controles de navegación:** utilícelos para inclinar, acercarte, alejarte, mirar y moverte alrededor de donde te encuentres (ver a continuación).
15. **Panel "Capas":** utilícelo para mostrar los lugares de interés.
16. **Panel "Lugares":** utilícelo para localizar, guardar, organizar y volver a visitar las marcas de posición.
17. **Añadir contenido:** haga clic aquí para importar contenido de interés desde la Galería KML.
18. **Visor 3D:** podrá ver el planeta y su relieve en esta ventana.
19. **Barra de estado:** en ella se ven las coordenadas, la elevación, la fecha de las imágenes y su estado de streaming.

Uso del ratón

Para empezar a navegar con el ratón, basta con colocar el cursor en medio del visor (la imagen de la Tierra), hacer clic en uno de los botones (el derecho o el izquierdo), mover el ratón y fijarse en qué ocurre en el visor. Según el botón del ratón que haya pulsado, el cursor cambiará de forma para indicar que su comportamiento será distinto. Moviendo el ratón mientras se pulsa uno de los botones se puede:

- arrastrar la vista en cualquier dirección,
- acercar o alejar la imagen,
- inclinar la vista (tendrá que usar el botón central o la rueda de desplazamiento),
- mirar alrededor desde un único punto de mira,
- girar la vista (tendrá que usar el botón central o la rueda de desplazamiento).

En la siguiente tabla se describen todas las acciones que puedes llevar a cabo moviendo el ratón.

Mover el visor en cualquier dirección (Norte, Sur, Este u Oeste).

Para mover el visor, coloque el cursor del ratón en el visor y pulse el botón izquierdo (principal) del ratón. Fíjese en que el icono del cursor cambia de una mano abierta a una mano cerrada. Tire del visor como si la mano del cursor fuera una mano real colocada en el planeta y quisiera arrastrarlo para mostrar otra parte del globo.



Puede arrastrar en cualquier dirección para mostrar nuevas partes del planeta, o incluso arrastrar con movimientos circulares.

Una vez a nivel del suelo, puede desplazarse como si fuera a pie con las teclas de flecha o con las teclas W, A, S y D.

Acercar

Hay varias formas de acercar la imagen con el ratón.

- Puede hacer doble clic en cualquier lugar del visor para acercar la vista a ese punto. Haga clic una vez para detener la imagen o doble clic para acercarla más.
- Si su ratón cuenta con rueda de desplazamiento, úsela para acercar la imagen girándola hacia usted.
- También puede colocar el cursor en el visor y pulsar el botón derecho del ratón. Cuando el cursor adquiera la forma de una flecha doble, mueva el ratón hacia atrás o tire hacia usted y suelte el botón cuando haya alcanzado la elevación que desee. Observará que aparecen marcas de cruz y que la vista se acerca a la imagen.

Si desea acercar la imagen de forma continua, mantenga pulsado el botón, tire del ratón hacia atrás brevemente y suelte el botón, como si "lanzara" la vista. Haga clic una vez en el visor para detener el movimiento. El ángulo de visión se moverá (se inclinará) a medida que vaya alcanzando el nivel del suelo.

Alejar	<p>Hay varias formas de alejar la imagen con el ratón.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con el botón derecho del ratón, haga doble clic en cualquier lugar del visor para alejar la imagen de ese punto. El visor se alejará. Haga un clic para detener la imagen o doble clic con el botón para alejarla más. • Si su ratón dispone de una rueda de desplazamiento, puede usarla para alejar la imagen girándola hacia fuera (hacia adelante). • También puede colocar el cursor en el visor y pulsar el botón derecho del ratón. Cuando el cursor adquiera la forma de una flecha doble, mueva el ratón hacia delante o tire en dirección opuesta a ti y suelta el botón cuando hayas alcanzado la elevación que desees. Observará que aparecen marcas de cruz y que la vista se acerca a la imagen. Si desea alejar la imagen de forma continua, mantenga pulsado el botón derecho, empuje el ratón hacia adelante brevemente y suelta el botón, como si "lanzara" la vista. Haga clic una vez en el visor para detener el movimiento.
Inclinar la vista	<p>Si el ratón cuenta con un botón central o con una rueda de desplazamiento presionable, puede inclinar la vista pulsando el botón y moviendo el ratón hacia adelante o hacia atrás. Si el ratón tiene rueda de desplazamiento, puede inclinar la vista pulsando la tecla Mayús y desplazando la rueda. También puede pulsar la tecla Mayús y el botón izquierdo del ratón y arrastrar. Observará que aparecen marcas de cruz y que la vista se inclina a partir de este punto.</p>
Mirar	<p>Para mirar desde un único punto de mira, como si girara la cabeza, pulse la tecla Ctrl y el botón izquierdo del ratón y arrastre.</p>
Girar la vista	<p>Si su ratón tiene botón central o una rueda de desplazamiento presionable, puede girar la vista haciendo clic en el botón central y moviendo el ratón a la izquierda o a la derecha. También puedes pulsar la tecla Mayús y el botón izquierdo del ratón y arrastrar. Observará que aparecen marcas de cruz y que la vista gira.</p>
Rueda del ratón	<p>Para cambiar estas opciones, haga click en <i>Herramientas > Opciones > Navegación</i> Mueva el deslizador para definir la rapidez o lentitud con la que la vista de la tierra se debe acercar o alejar. Marque <i>Invertir dirección de acercamiento de la rueda del ratón</i> para invertir la dirección de zoom cuando se usa la rueda del ratón.</p>
Otros	(Windows y

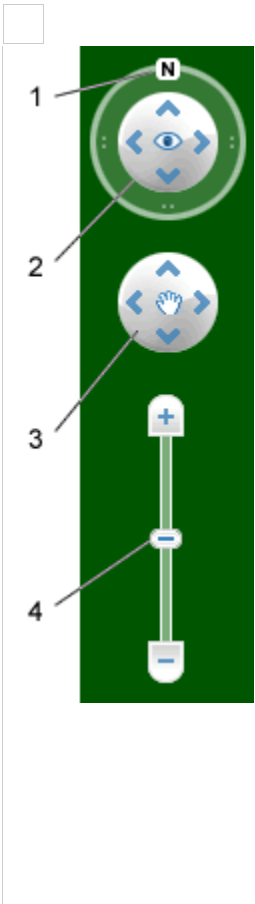
controladores

Linux) *Herramientas > Opciones > Navegación > Modo de navegación > Panorámica y acercamiento*. Si utiliza un joystick u otro controlador que no sea un ratón, también podrá cambiar cómo se mueve la perspectiva en el visor en los parámetros de configuración de *Controlador distinto del ratón*. Elija *Basado en el usuario* para mover tu punto de vista particular o *Basado en la Tierra* para mover el planeta. Marque *Invertir controles* para invertir las acciones del joystick.

Uso de los controles de navegación

Para ver y usar los controles de navegación, mueva el cursor sobre la esquina derecha del visor 3D. Al iniciar Google Earth y mover el cursor sobre esta área, los controles de navegación se van desvaneciendo cuando mueva el cursor a cualquier otro lugar. Para ver estos controles de nuevo, basta con mover el cursor sobre la esquina derecha del visor 3D.

Los controles de navegación de Google Earth ofrecen el mismo tipo de acciones de navegación que se pueden obtener con el ratón. Además, puede usar los controles para acercar o alejar la imagen y desplazarse (a lo mejor para ver una perspectiva o un relieve), así como girar la vista. En el siguiente diagrama se muestran los controles y se explican sus funciones.



1. Haga clic en el botón "Restablecer Norte" para restablecer la vista de modo que el Norte quede en la parte superior de la pantalla. Haga clic y arrastre el anillo para girar la vista.
2. Utilice el joystick de visualización para observar desde un solo punto de mira, como si girase la cabeza. Haga clic en una flecha para mirar en esa dirección o siga pulsando el botón del ratón para cambiar la vista. Tras hacer clic en una flecha, mueva el ratón alrededor del joystick para cambiar la dirección de movimiento.
3. Utilice el joystick de movimiento para cambiar su posición de un lugar a otro. Haga clic en una flecha para mirar en esa dirección o siga pulsando el botón del ratón para cambiar la vista. Tras hacer clic en una flecha, mueva el ratón alrededor del joystick para cambiar la dirección de movimiento.
4. Use el deslizador de acercamiento para acercarse o alejarse (+ para acercarte y - para alejarte), o haga clic en los iconos que hay en los extremos del deslizador. A medida que se vaya acercando al suelo, Google Earth se desplaza (se inclina) para cambiar el ángulo de visión de modo que sea paralelo a la superficie de la Tierra. Esta inclinación

	automática se puede desactivar ("Herramientas > Opciones > Navegación > Controles de navegación").
--	--

Dibujo de rutas y polígonos

Puede dibujar rutas y polígonos sin forma definida en el visor y guardarlos en la carpeta *Mis lugares* igual que cualquier marca de posición. Las rutas y los polígonos comparten todas las funciones de los datos de marcas de posición, incluido el nombre, la descripción, el estilo de vista y la ubicación.

Siga estos pasos para dibujar una ruta.

1. Coloque el visor de forma que se muestre la región que desea marcar. Cuanto más detallada sea la vista, con más precisión podrá seguir los accidentes del relieve con su dibujo. En el menú "Añadir", seleccione *Ruta* (Ctrl+Mayús+T). Se abrirá el cuadro de diálogo "Nueva ruta" o "Nuevo polígono" y el cursor cambiará a una herramienta cuadrada de dibujo. Introduzca las propiedades (Nombre) de su dibujo igual que haría con cualquier otro tipo de dato de lugar.

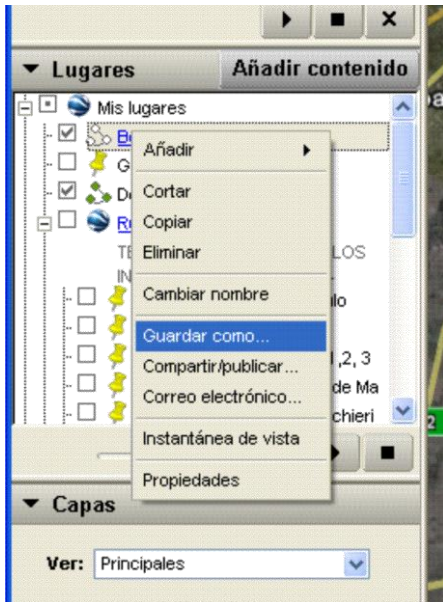
2.

Consejo: cambie el color de estilo (ficha "Estilo, color") de la línea o del polígono en lugar de usar el color blanco predeterminado. De ese modo, se distinguirá mejor la forma que va a dibujar. Haga clic en el visor para empezar su dibujo y utilice los siguientes métodos para conseguir la forma que desea:

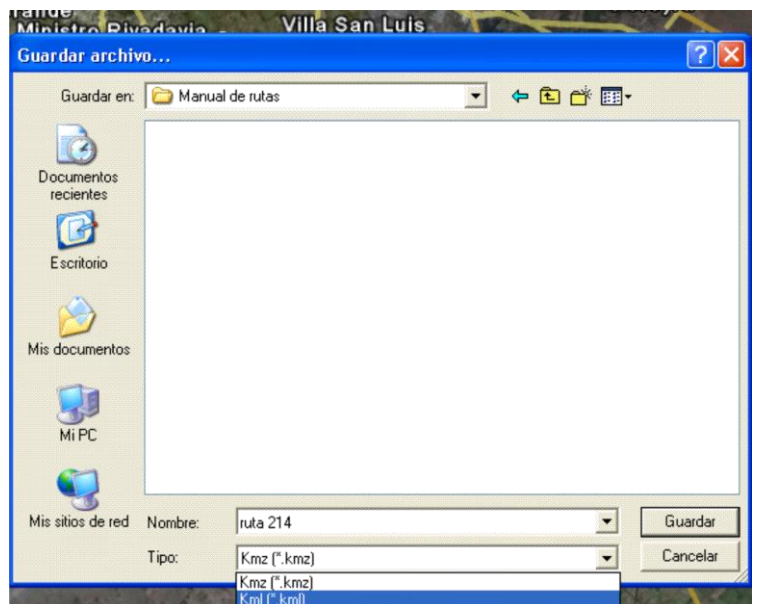
- **Forma indeterminada:** haga clic una vez, *mantén pulsado* el botón del ratón y arrástrelo. El cursor cambiará a una flecha hacia arriba para indicar que está utilizando el modo de forma libre. A medida que arrastre el cursor por el visor, la forma irá siguiendo la ruta que marque. Si está dibujando una ruta, aparecerá una línea, y si está dibujando un polígono, una forma rodeará la ruta del cursor, conectando siempre los puntos de inicio y final.
- **Forma regular:** haga clic y suelte el botón. Mueva el ratón hasta el nuevo punto y haga clic para añadir puntos adicionales. En este modo, el cursor no deja de ser una herramienta cuadrada de dibujo.

Puede utilizar una combinación de estos modos de dibujo para combinar bordes irregulares con bordes rectos. Para pasar del modo de forma irregular al modo de forma geométrica, basta con soltar el botón del ratón, colocar el puntero en un lugar distinto y hacer clic. Se dibujará una línea recta entre el último punto y el más reciente. Invierte el proceso para entrar de nuevo en el modo de dibujo de forma irregular.

Una vez terminada la generación de la ruta deseada con un doble clic del botón derecho del mouse, usted puede guardar en su computadora el resultado. Una vez cerrada la ventana de propiedades de la ruta creada, ésta última aparece en la barra lateral, dentro del apartado *Mis Lugares*, como un item mas de los que tenemos desplegados. Haga click con el botón derecho del mouse sobre el nombre dado a la ruta, aparecerá un menú de opciones, del cual deberá elegir *guardar como...*



En la pantalla de opciones de guardado, elegir la opción *Kml (*.Kml)*, poner un nombre, y click sobre el botón aceptar.



Ya guardado en su disco rígido, el archivo Kml generado puede ser enviado por mail, o algún otro medio disponible para su posterior ingreso en el sistema.