

SolarView

Manual del Usuario



©AR Software

Índice

1. Introducción.....	3
2. Condiciones Generales de la Aplicación.....	4
2.1 Requisitos del hardware y el software.....	4
3. Conceptos Básicos.....	5
3.1. Coordenadas de localización.....	5
3.2. Horas de salida y puesta de sol.....	6
3.2.1. Refracción.....	6
3.3. Posición del sol en el cielo.....	6
3.3.1. Altitud del sol.....	6
3.3.2. Dirección del sol o azimut.....	6
3.3. Mediodía.....	7
3.4. Crepúsculo matutino y vespertino.....	7
3.5. Hora del reloj.....	7
4. Modos de la Aplicación.....	9
4.1. Modo Tiempo Real.....	9
4.5. Modo Simulación.....	9
5. Vistas de la Aplicación.....	11
5.1. Vista Inicial.....	11
5.2. Vista Posición del Sol.....	11
5.3. Vista Día y Noche.....	13
5.4. Vista Globo.....	14
5.5. Vista Hoja Informativa.....	15
6. Utilización de la Aplicación.....	17
6.1. Inicio.....	17
6.1.1. Modificación de las coordenadas por defecto.....	17
6.2. Estructura del Menú.....	18
6.3. Introducción de coordenadas del punto de observación.....	21
6.3.1. Manualmente.....	21
6.3.2. GPS.....	22
6.3.3. Base de Datos de Marcas.....	23
6.3.4. Mapa.....	23
6.4. Guardar datos de las coordenadas, editar y borrar.....	25
6.6. Orientación.....	26
6.7. Ayuda en función de la Vista.....	27
6.8. Soporte y comentarios.....	27

1. Introducción

La duración del día en el globo terráqueo es variante; depende de la época del año y del punto de observación. Las variaciones en función de la época del año son especialmente considerables en las latitudes norte y sur. En Finlandia, la Universidad Almanac proporciona las horas de salida y puesta de sol en algunas localidades, aunque los datos locales exactos son difíciles de conseguir. De hecho, la diferencia en la salida y la puesta de sol entre los puntos más al oeste y más al este de Finlandia llega a ser de decenas de minutos, y puede ser incluso mayor entre los tramos norte y sur del país.

Con la utilización de SolarView, los usuarios pueden obtener las horas precisas de salida y puesta de sol de cualquier lugar y fecha, tanto en la propia puerta de su casa como en los remotos destinos de sus vacaciones. SolarView ofrece también fascinante información relacionada con la posición del sol durante el día, así como su altitud desde el horizonte en su punto más alto y cuánto tiempo va a permanecer sobre el horizonte en el día en cuestión.

2. Condiciones Generales de la Aplicación

SolarView está destinada a cualquiera que esté interesado en las horas de salida y puesta de sol, el recorrido del sol durante el día y su variación durante el año.

La aplicación calcula datos relacionados con el movimiento solar, sobre la base de las coordenadas introducidas y la hora del reloj, y los presenta en gráficos o en formato de texto. Mediante gráficos, SolarView muestra la posición del sol en el cielo y las fases del día (día, crepúsculo y noche), tanto locales como en el resto del mundo. La posición del sol en el cielo se da en formato de texto, así como su altitud a mediodía, la hora de salida y puesta, la hora exacta del mediodía, la duración del día, la distancia entre la Tierra y el Sol, la hora de comienzo del crepúsculo matutino y la de terminación del crepúsculo vespertino, en una situación y un día determinados. Además, la aplicación muestra las coordenadas en las que el sol se encuentra en su zenit, cuando brilla desde su punto más alto.

Con SolarView, los usuarios pueden seguir la posición del sol o los cambios relacionados con aquélla durante el día, a diferentes horas y épocas del año. En el modo simulación, el usuario puede adelantar o retrasar la hora con las flechas del teclado del teléfono. El usuario puede verificar la posición del sol en, por ejemplo, la hora, día, mes o semestre siguientes. También se puede observar la duración del día en diferentes momentos del año.

SolarView calculará todos los datos requeridos en función de las coordenadas proporcionadas y la hora del reloj. El usuario puede introducir coordenadas de varias maneras: a través de un receptor GPS, manualmente, utilizando el mapa del mundo de la aplicación, para indicar un lugar, o capturando los datos de una posición almacenada previamente, desde la base de datos de Marcas. Las coordenadas del lugar introducidas en SolarView pueden guardarse también en la base de datos de Marcas.

2.1 Requisitos del hardware y el software

SolarView requiere para su funcionamiento el sistema operativo Symbian S60 3rd Edition. Además, se recomienda un dispositivo que incluya un receptor GPS, integrado o separado, que permita la introducción flexible de coordenadas. SolarView también utiliza la base de datos de Marcas, que a su vez es compatible con la aplicación Nokia Maps. El usuario se beneficiará de todos los adelantos de SolarView si cuenta con estas aplicaciones. Sin embargo, puede utilizar SolarView sin la base de datos de Marcas y sin Nokia Maps.

SolarView no utiliza recursos de software de pago. Todos los cálculos se efectúan con el teléfono, y la aplicación funciona incluso sin tarjeta SIM.

3. Conceptos Básicos

3.1. Coordenadas de localización

Con SolarView, el punto de observación se introduce con los pares de coordenadas de latitud y longitud.

Latitud

El valor se puede fijar entre -90 y +90 grados. Así, mientras el Ecuador tiene una latitud de 0 grados, el hemisferio norte tiene latitudes positivas de 0° ... $+90^{\circ}$, y el hemisferio sur, negativas, dentro del mismo abanico (0° ... -90°). De esta forma, el Polo Norte está situado a 90 grados Norte ($+90^{\circ}$), y el Polo Sur a 90 grados Sur (-90°). En el momento de la redacción de este texto, la latitud de la posición de su autor es $60^{\circ}21'50''N$ ó 60 grados, 21 minutos y 50 segundos Norte ($+60,3639^{\circ}$). Para las mediciones de latitud, 'N' significa Norte y 'S' Sur, siempre en relación con el Ecuador.

Longitud

El valor se puede fijar entre -180 y +180 grados para una longitud o meridiano. La referencia de longitud internacional cero, el Primer Meridiano, pasa por Greenwich, Londres. Los lugares al este del Primer Meridiano tienen una longitud positiva de 0° ... $+180^{\circ}$, y aquéllos que se encuentran al oeste tienen una negativa de 0° ... -180° . En el momento de la redacción de este texto, la longitud de la posición de su autor era $25^{\circ}05'51''E$ ó 25 grados, 5 minutos y 51 segundos Este ($+25,0975^{\circ}$). Para las mediciones de longitud, 'E' significa Este y 'O' Oeste, siempre en relación con el Primer Meridiano.

Coordenadas de Localización

Se puede obtener una posición exacta en el globo por medio de la combinación de las coordenadas de longitud y latitud. En el momento de la redacción de este texto, la posición exacta en el globo de su autor era $60^{\circ}21'50''N$, $25^{\circ}05'51''E$ ($+60,3639^{\circ}$, $+25,0975^{\circ}$).

Anotación de las Coordenadas

SolarView muestra las coordenadas de forma tradicional, en grados, minutos y segundos (por ejemplo, $25^{\circ}05'51''E$). Las coordenadas introducidas manualmente deben ofrecerse en forma decimal, con cuatro cifras para una mayor precisión. La conversión de estilo tradicional a anotación decimal es fácil, aplicando la sencilla regla por la que un grado equivale a 60 minutos y un minuto a 60 segundos.

Ejemplo: Convertir $25^{\circ}05'51''E$ en una anotación decimal.

Empezar por convertir los segundos en minutos: 51 segundos equivalen a $51/60$ minutos ó 0,85 minutos, de forma que los datos de las coordenadas intermedias resultan ser $25^{\circ}05,85$. Para convertir minutos en grados: 5,85 minutos equivalen a $5,85/60$ grados o 0,0975 grados, cuya información de coordenadas en formato decimal resulta ser $+25,0975^{\circ}$ (el signo 'más' indica que la posición está al este del Primer Meridiano).

Precisión

Las coordenadas mencionadas se ofrecen con una precisión de segundos. En la práctica, esto representa una precisión de hasta 30 metros. Esta precisión es suficiente para los objetivos de SolarView.

3.2. Horas de salida y puesta de sol

Las horas de salida y de puesta de sol que ofrece la aplicación hacen referencia al momento en que el margen superior del sol alcanza el horizonte. Se basan sobre una situación teórica en la que el observador se encuentra en un lugar llano con respecto al horizonte; por ejemplo, el mar. En la práctica, los bosques, las colinas, las montañas y los edificios ocultan el horizonte. Además, ha de tenerse en cuenta la refracción o curvatura de los rayos del sol en la atmósfera.

3.2.1. Refracción

La refracción o curvatura de la luz en la atmósfera hace que los objetos, como el sol, parezcan estar más altos de lo que realmente están. La temperatura del aire, la presión del aire y la curvatura de la atmósfera afectan a la fuerza del efecto refractivo. Por ello, la definición exacta de la refracción puede presentar dificultades, ya que se necesitan datos sobre las condiciones atmosféricas existentes a lo largo del recorrido que sigue la luz refractada en el momento de observación.

Para el cálculo de la salida y puesta del sol, SolarView utiliza un valor de refracción generalmente aceptado de 34 minutos arc ($34'$). La llamada refracción del horizonte excede ligeramente el diámetro del disco solar ($32'$), de forma que el margen inferior del sol parezca estar tocando el horizonte cuando el sol, en realidad, ya se ha puesto.

3.3. Posición del sol en el cielo

3.3.1. Altitud del sol

SolarView ofrece la altitud del sol sobre el horizonte con una precisión de una centésima de grado. La altitud se mide desde el horizonte al centro del disco solar. Si la altitud obtenida es un número negativo, significa que el punto central del disco está por debajo del horizonte. En tales ocasiones, el borde más alto del sol podría estar todavía por encima del horizonte; es decir, no se habría puesto totalmente.

3.3.2. Dirección del sol o azimut

SolarView ofrece la dirección del sol desde el norte, en el sentido de las agujas del reloj, con una precisión de centésimas de grado. En astronomía, esto se llama 'azimut'. El azimut puede estar entre 0 y 360 grados. Por ejemplo, cuando el sol se encuentra en el extremo sur, su azimut es 180° .

3.3. Mediodía

En el lenguaje común, mediodía es el momento del día en que el reloj muestra las 12:00. En SolarView, mediodía es el punto en que la altitud solar sobre el horizonte alcanza su valor más alto. En muchos casos, estos dos momentos del día son distintos.

Por ejemplo, el huso horario de Finlandia es UTC+2, y en Finlandia el sol se encuentra en su punto más alto a las 12:00 del mediodía solamente en el meridiano 30 este, que biseca Finlandia Este en la ciudad de Lieksa. En Helsinki, por ejemplo, se alcanza el mediodía 20 minutos más tarde, y en Eckerö, en Åland, en torno a 40 minutos después.

Como SolarView utiliza datos de coordenadas exactos, puede mostrar con precisión la hora del mediodía y la altitud del sol sobre el horizonte al mediodía.

3.4. Crepúsculo matutino y vespertino

En SolarView, el crepúsculo se define como crepúsculo civil, durante el cual el sol queda a un máximo de seis grados por debajo del horizonte.

En astronomía, hay normalmente varios grados de crepúsculo entre el crepúsculo civil y la oscuridad completa.

Crepúsculo Civil El sol está entre 0 y 6 grados por debajo del horizonte. Son visibles las estrellas más brillantes y planetas como Venus. El término ‘crepúsculo civil’ procede de la Edad Media, cuando los artesanos de los burgos todavía podían trabajar a esta hora del día sin necesidad de luz artificial.

Crepúsculo Náutico El sol está entre 6 y 12 grados por debajo del horizonte. El término procede de la habilidad que tuvieron los marineros en el pasado para utilizar sus sextantes para calcular la posición del barco durante el lapso en que el horizonte todavía estaba visible y podía empezarse a percibir las estrellas.

Crepúsculo Astronómico El sol está entre 12 y 18 grados por debajo del horizonte. Cuando sólo queda un débil brillo de luz en el horizonte, ya se pueden efectuar observaciones astronómicas

Oscuridad: Durante las horas de oscuridad, el sol está más de 18 grados por debajo del horizonte.

3.5. Hora del reloj

Cuando realiza sus cálculos, SolarView utiliza los ajustes del teléfono y, muestra los resultados en función de éstos.

Los ajustes de la hora del teléfono incluyen la hora del reloj y el huso horario. Para obtener la hora exacta, ambos deben ser correctos. Los usuarios deben tenerlo presente, sobre todo cuando introducen las coordenadas para otros husos horarios. Por ejemplo, las horas de salida y puesta de sol y del comienzo y final del crepúsculo se proporcionarán con el huso

horario finlandés (UTC+2) para coordenadas introducidas para el Reino Unido (UTC+0), si los ajustes del teléfono correspondieran al huso horario finlandés.

4. Modos de la Aplicación

4.1. Modo Tiempo Real

SolarView tiene dos modos: tiempo real y simulación. En el modo tiempo real, la aplicación utiliza las últimas coordenadas proporcionadas y los ajustes de la hora del teléfono (hora del reloj), recalculando todos los datos y actualizando el visualizador con intervalos de 30 segundos.



Imagen 1. Vista Posición del Sol en tiempo real

Si el usuario deseara ver los cálculos para un momento futuro o pasado, debe cambiar a modo simulación. Un método alternativo, pero más incómodo, implicaría cambios en la hora del reloj del teléfono y el reinicio de SolarView.

4.5. Modo Simulación

En modo simulación, el usuario puede desplazarse a cualquier momento pasado o futuro mediante las flechas del teclado del teléfono. Las flechas del teclado pueden usarse de esta forma para todas las vistas excepto para la Vista Hoja Informativa, en la que las flechas sirven para explorar la lista.

Hay dos modos simulación: Minutos y Horas, y Días y Meses. Introducir el modo simulación seleccionando en el menú **Opciones>Simulación>Minutos y Horas** u **Opciones>Simulación>Días y Meses**.

En el modo de simulación Minutos y Horas, el usuario puede adelantar o atrasar minuto a minuto y en intervalos de una hora. Igualmente, el modo simulación Días y Meses le

permite adelantar o atrasar un día o un mes cada vez. Con el uso de estos diversos métodos, el usuario puede cambiar la hora de observación rápidamente al año, día y hora del día preferido. Utilice las flechas Izquierda y Derecha para desplazamientos pequeños (minutos y días) y las flechas Arriba y Abajo para desplazamientos grandes (horas y meses).



Imagen 2. En este modelo de teléfono, la tecla de navegación (rodeada con un círculo rojo) funciona como las flechas.

En el modo simulación, el texto del campo de hora del reloj aparece en rojo y a la hora le sigue la letra 's' entre paréntesis.



Imagen 3. Vista Posición del Sol en modo simulación.

5. Vistas de la Aplicación

5.1. Vista Inicial

La vista Inicial consta únicamente de una imagen de fondo y un cuadro de texto. El cuadro de texto se encuentra en la parte inferior de la pantalla y ofrece las últimas coordenadas proporcionadas, horas de salida y puesta de sol y hora del reloj.



Imagen 4. Vista Inicial

5.2. Vista Posición del Sol

En la Vista Posición del Sol, la posición del sol en el cielo se representa gráficamente. El cielo se representa en azul y el sol con un círculo amarillo. Las líneas negras discontinuas verticales representan las direcciones de los principales puntos cardinales.

En la parte inferior de la pantalla hay un cuadro de texto que muestra la altitud y el azimut del sol, la altitud del sol a mediodía (la hora de mediodía se muestra entre paréntesis), la hora de salida y de puesta del sol y la hora de observación.

Puesto que el sol recorre 360 grados en un día, la anchura de la pantalla representa 360 grados. Su altura representa 90 grados. SolarView muestra el azimut en grados, desde el norte y en el sentido de las agujas del reloj; sus medidas corresponden a los siguientes grados y direcciones del compás:

Norte: 0°

Noreste: 45°

Este: 90°

Sureste: 135°
Sur: 180°
Suroeste: 225°
Oeste: 270°
Noroeste: 315°

SolarView proporciona la altitud del sol en grados desde el horizonte, y sus valores pueden estar entre -90 y +90 grados. Un número negativo indica que el sol se encuentra por debajo del horizonte.

Las líneas negras discontinuas indican las principales direcciones del Este, Sur y Oeste en el hemisferio norte. Si el observador está en el hemisferio sur, las líneas discontinuas indican las direcciones del Oeste, Norte y Este. En términos precisos, la referencia a los hemisferios norte y sur no coincide, en este caso, con las áreas al norte y sur del Ecuador. La línea divisoria es, de hecho, la latitud en la que el sol está en su zenit; es decir, cuando brilla desde su punto más alto. Esta latitud varía a lo largo del año entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio.

La dirección del compás se muestra con una letra en la parte superior de cada línea punteada: Este (E), Sur (S) y Oeste (O), u Oeste (O), Norte (N) y Este (E).

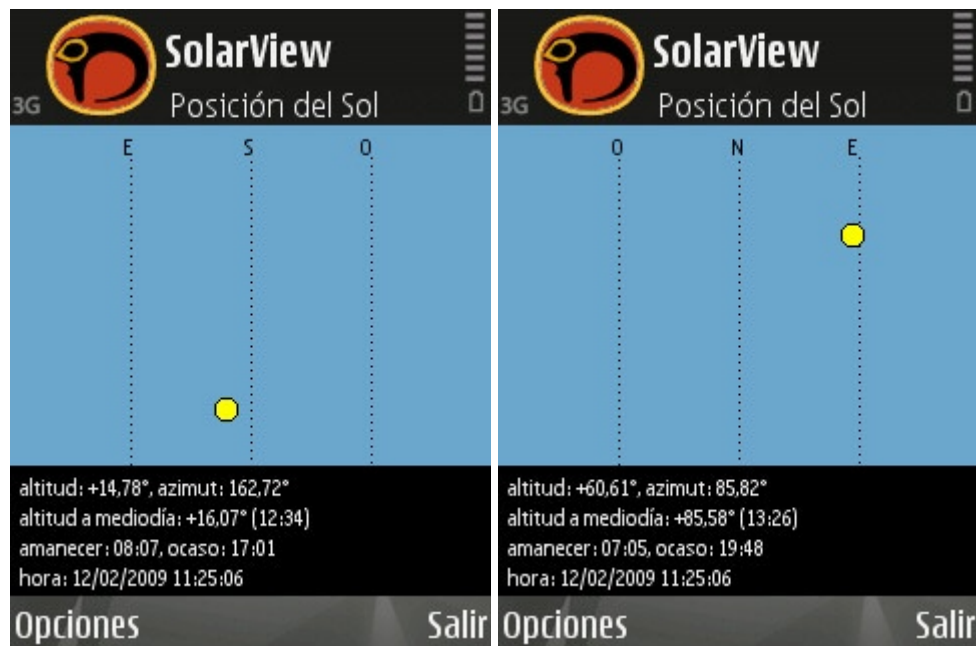


Imagen 5a, 5b. La Vista Posición del Sol a la misma hora de observación en el hemisferio norte desde Finlandia (60°21'50"N 25°05'51"E), y en el hemisferio sur desde Namibia (17°58'44"S 12°02'34"E). Las horas se han fijado según el huso horario finlandés (UTC+2).

En el momento de la redacción de este texto, a las 14:29:53 del 6 de Octubre de 2008, SolarView mostró que, desde el jardín del autor (60°21'50"N 25°05'51"E), el sol estaba +22.32° sobre el horizonte y su azimuth 202,21°, es decir, un poco al oeste de la dirección sur.

Tamaño del Sol

Para que sea más visible, el sol se representa en la pantalla desproporcionadamente grande. En SolarView tiene un diámetro de 12 píxeles, que en un visualizador de 240 píxeles correspondería a un tamaño de 18', cuando su verdadero diámetro en el cielo es de 32'. Esto significa que el sol que muestra un visualizador de 240 píxeles es unas 33 veces más grande que su tamaño real.

Modo Simulación

En el modo simulación, puede desplazarse hacia delante o hacia atrás en el tiempo y visionar la posición del sol en el cielo en varios momentos del día o del año.

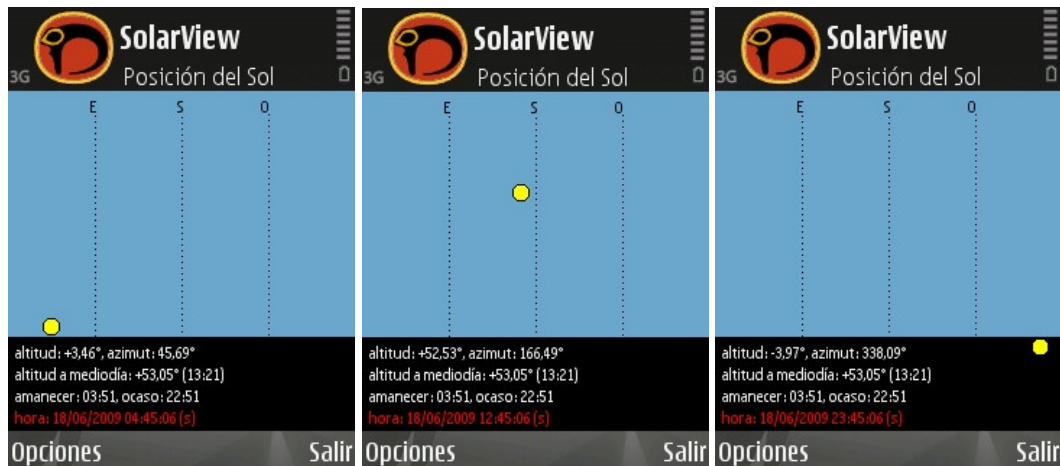


Imagen 6a, 6b, 6c. Tres posiciones del sol visionadas el mismo día a 60°21'50"N 25°05'51"E.

5.3. Vista Día y Noche

En la Vista Día y Noche se representan en formato de gráfico las diferentes fases del día: día (amarillo), crepúsculo (gris oscuro) y noche (negro). Día hace referencia al periodo que transcurre entre la salida y la puesta del sol. Crepúsculo hace referencia al periodo posterior a la puesta de sol y en el que éste está, como máximo, 6 grados por debajo del horizonte. Noche hace referencia al periodo que transcurre una vez que el sol se encuentra a más de 6 grados por debajo del horizonte.

El cuadro de texto situado en la parte inferior del visualizador muestra las horas de salida y de puesta del sol, la duración del día, el mediodía y la hora de observación.

Modo Simulación

En modo simulación, el usuario puede visualizar cómo cambia la duración del día en diferentes épocas del año.

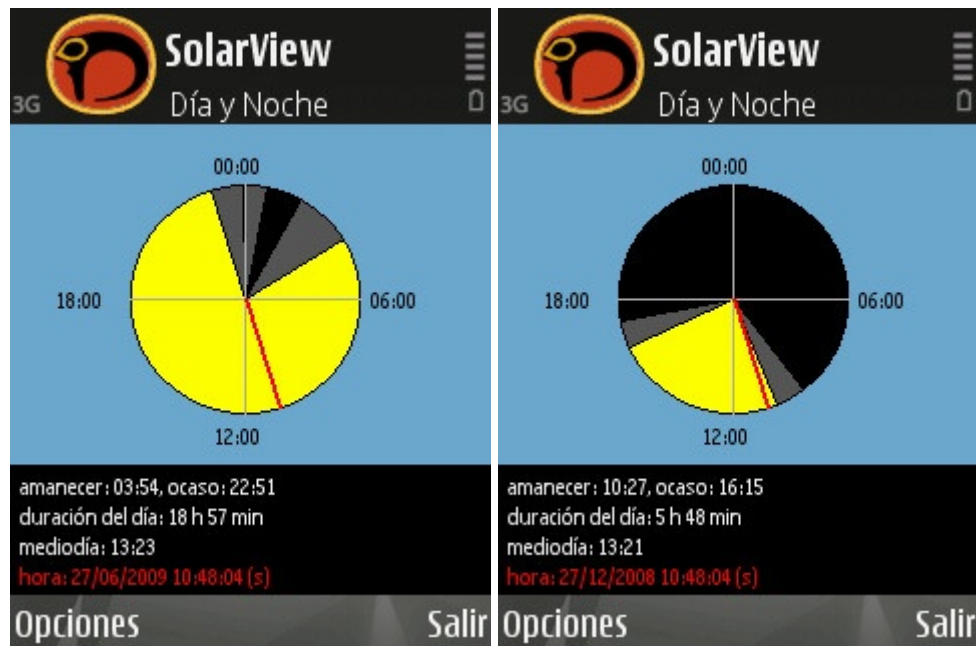


Imagen 7a, 7b. Vista Día y Noche en junio y en diciembre a $60^{\circ}21'50''N$ $25^{\circ}05'51''E$.

5.4. Vista Globo

En Vista Globo, se muestran gráficamente las partes del mundo donde el sol está visible por encima del horizonte (día); a su lado están aquéllas en que el sol está 0-6 grados por debajo del horizonte (crepúsculo) y en las que está más de 6 grados por debajo del horizonte (noche). Las zonas de noche están representadas en negro, y las de crepúsculo están sombreadas. Para las zonas diurnas se utilizan colores brillantes. El sol aparece representado en aquella parte del mundo donde está en lo más alto: el zenit. Un círculo rojo señala el último punto de observación proporcionado.

El cuadro de texto situado en la parte inferior de la pantalla muestra las coordenadas en las cuales el sol está en su zenit y, al lado, la hora de observación.

Modo Simulación

En modo simulación, puede comprobar cómo el sol ilumina la Tierra en distintos periodos del año.

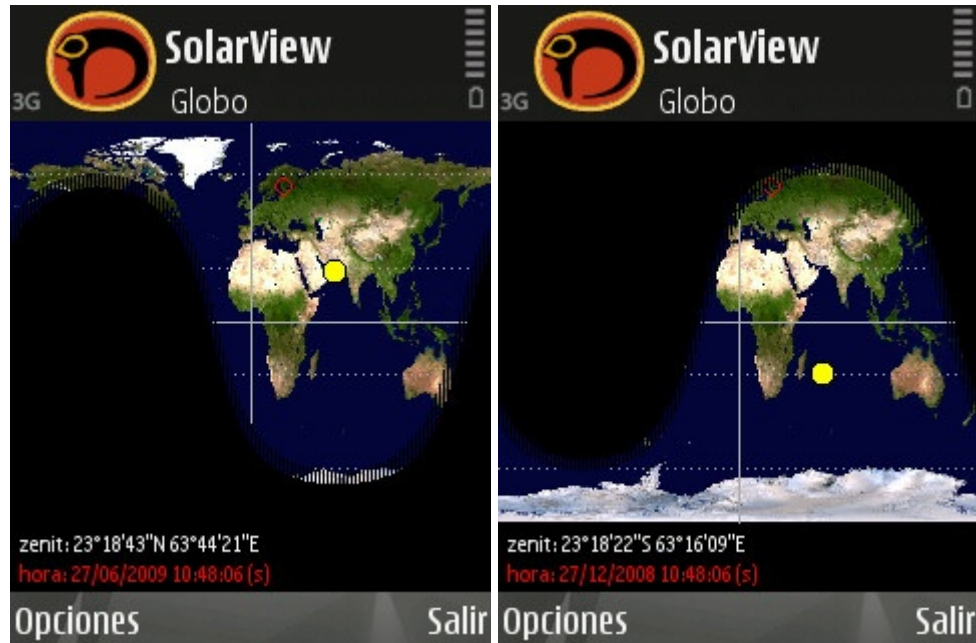


Imagen 8a, 8b. Vista Globo en junio y en diciembre.

5.5. Vista Hoja Informativa

Toda la información creada por SolarView puede visionarse en Vista Hoja Informativa. En la parte inferior de la visualización gráfica anterior hay un cuadro de texto que presenta únicamente información básica, para dejar el mayor espacio posible a las presentaciones gráficas.

La Vista Hoja Informativa incluye la siguiente información:

- hora
 - hora de observación
- localización
 - últimas coordenadas proporcionadas
- altitud, azimut
 - azimut y altitud del sol
- altitud a mediodía
 - altitud del sol a la hora del mediodía
- mediodía
 - hora cuando el sol se encuentra en lo más alto
- amanecer y ocaso
 - hora de salida y puesta de sol
- duración del día
 - tiempo en que el sol está sobre el horizonte

- fin crepúsculo vespertino
hora a la que finaliza el periodo de crepúsculo vespertino
- inicio crepúsculo matutino
hora en la que comienza el periodo de crepúsculo matutino
- zenit
coordenadas de localización cuando el sol brilla desde su punto más alto
- distancia del sol
distancia desde la Tierra al sol a la hora de la observación.



Imagen 9a, 9b, 9c. Vista Hoja Informativa

6. Utilización de la Aplicación

6.1. Inicio

Cuando se inicia la aplicación, aparece primeramente el menú, sugiriendo al usuario la introducción de las coordenadas de observación. Se pueden introducir de diversas maneras: manualmente, con un receptor GPS, procedentes de la base de datos de Marcas o señaladas en el mapa que acompaña a la aplicación. Si el usuario no selecciona ninguna de estas opciones o selecciona Cancelar, SolarView fijará como coordenadas de localización el valor por defecto. Al iniciar la aplicación por vez primera, el valor por defecto es $60^{\circ}21'50''N$ $25^{\circ}05'51''E$.



Imagen 10. Menú al iniciar la aplicación

Cuando se introduce el punto de observación, aparece la Vista Inicial, desde la cual el usuario puede pasar a la vista preferida con el menú o utilizando las teclas con los números 4 y 6

6.1.1. Modificación de las coordenadas por defecto

Las ‘coordenadas por defecto’ hacen referencia a las coordenadas de localización que SolarView presenta al iniciar la aplicación. Si el usuario las escoge, puede, por ejemplo, fijar su dirección permanente como coordenadas por defecto. Para hacerlo, el usuario habrá de seleccionar estas coordenadas de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la sección 6.3. Después, las nuevas coordenadas pueden convertirse en las coordenadas por defecto seleccionando

Menú>Configuración>SolarView>Opciones>Coordenadas de Localización>Guardar por defecto.

6.2. Estructura del Menú

Abajo, las capturas de pantalla muestran la estructura del menú.



Imagen 11a, 11b. Menú principal



Imagen 12. Submenú 'Introducir Localización'



Imagen 13. Submenú 'Seleccionar Vista'



Imagen 14a, 14b, 14c. Submenú ‘Coordenadas de Localización’ Tenga en cuenta que los comandos Editar y Borrar sólo aparecen si las coordenadas proceden de la base de datos de Marcas. Si se seleccionan coordenadas diferentes a las coordenadas por defecto mientras la aplicación está en funcionamiento, aparecerá el comando ‘Fijar por Defecto’.



Imagen 15. Submenú ‘Modo Simulación’

6.3. Introducción de coordenadas del punto de observación

6.3.1. Manualmente

El usuario puede introducir coordenadas directamente desde el teclado. Las coordenadas de localización pueden introducirse en formato decimal, hasta un máximo de cuatro cifras decimales.



Imagen 16. Introducción manual de las coordenadas de localización

6.3.2. GPS

Utilizando un receptor GPS, el usuario puede obtener información precisa sobre su ubicación geográfica. El receptor GPS puede estar integrado o componer un módulo separado con tecnología Bluetooth.

Cuando desde el menú el usuario selecciona **Opciones>Introducir Punto de Observación>GPS**, SolarView contacta con el receptor GPS, que empieza a buscar señales de satélite GPS. Cuando se han detectado suficientes satélites para definir la posición, las coordenadas aparecen en pantalla. El usuario puede aceptar las coordenadas pulsando la tecla OK, o rechazarlas pulsando Cancelar.

Hay un tiempo límite fijado de tres minutos para la localización del satélite. Si no hay disponible un receptor GPS o no pueden definirse las coordenadas en el periodo de tres minutos, aparece un mensaje de error y el usuario ha de volver a la vista anterior.



Imagen 17a, 17b. Búsqueda de las coordenadas de localización mediante un receptor GPS.



Imagen 18a, 18b. Notificaciones de error del receptor GPS: 18a) Receptor GPS no encontrado. 18b) Coordenadas de localización no especificadas en los tres minutos.

6.3.3. Base de Datos de Marcas

El usuario puede recopilar coordenadas previamente guardadas desde la base de datos de Marcas que acompaña al sistema operativo Symbian S60. Para guardar coordenadas en la base de datos de Marcas, hay que iniciar la aplicación Puntos de Referencia de forma separada o directamente a través de SolarView.

Si Puntos de Referencia se está utilizando como una aplicación separada, el usuario puede cambiar a la aplicación Nokia Maps, desde la cual puede seleccionar coordenadas con mucha precisión y guardarlas en la base de datos de Marcas. Sin embargo, cuando utiliza la base de datos de Marcas por medio de SolarView, el usuario no puede seleccionar nuevas coordenadas en Nokia Maps, sino sólo guardar esas coordenadas en la base de datos de Marcas, proporcionada por SolarView. Consulte el manual del teléfono del usuario y el sitio web de Nokia Corporation para más información sobre la base de datos de Marcas y Nokia Maps.

6.3.4. Mapa

SolarView incluye un mapa del mundo. Con las flechas del teclado (ver Imagen 1), el usuario puede desplazar el cursor a la localización elegida y seleccionarla. El cursor aparece como un círculo rojo. La máxima resolución del mapa de SolarView está justo por debajo de 11 minutos de arco (11'), equivalente a unos 20 kilómetros. Para datos de coordenadas más precisos, utilice uno de los métodos de selección de puntos de observación anteriormente mencionados.

En el mapa, el Primer Meridiano y el Ecuador están marcados con una raya blanca continua. Las líneas blancas discontinuas corresponden a los trópicos de Cáncer y de Capricornio y a los Círculos Polares Ártico y Antártico.

Opciones de Zoom

Al comienzo, el mapa de SolarView se reduce a fin de encajar en el tamaño de la pantalla. Pulse el asterisco (*) para acercar el zoom al mapa y pulse el signo almohadilla (#) para alejarlo hasta el tamaño de la pantalla.

Si desea desplazarse largas distancias, es mejor empezar con un mapa reducido. Cuando esté cerca de la posición que está buscando, acerque el zoom y desplácelo a la posición deseada.



Imagen 19a, 19b. Mapa de SolarView a tamaño de la pantalla y con un acercamiento del zoom.



Imagen 20. Las teclas de zoom in (*) y zoom out (#) están marcadas con un círculo rojo.

6.4. Guardar datos de las coordenadas, editar y borrar

Las coordenadas de localización obtenidas con el receptor GPS, manualmente o mediante el mapa, pueden guardarse en la base de datos de Marcas seleccionando **Opciones>Coordenadas de Localización>Guardar**.

Para editar los datos de las coordenadas tomadas desde la base de datos de Marcas, seleccione **Opciones>Coordenadas de Localización>Editar**, con la que se abrirá la vista de edición de la aplicación Puntos de Referencia. Para borrar los datos de las coordenadas desde la base de datos, seleccione **Opciones>Coordenadas de Localización>Borrar**, con la que las coordenadas seleccionadas se borrarán de la base de datos y se mostrará al usuario un aviso de confirmación del borrado.

6.5. Exploración de Vistas

Puede seleccionar la vista deseada con el menú o por medio de las teclas.

Utilice el teclado numérico para moverse hacia delante y hacia atrás entre vistas. Con la tecla 6 puede moverse hacia delante para una vista determinada, y con la 4 puede hacerlo hacia atrás. Las vistas pueden explorarse en los modos tiempo real y simulación.

Las vistas se muestran en el siguiente orden:

Vista Inicial – Vista Posición del Sol – Vista Día y Noche – Vista Globo – Vista Hoja Informativa.



Imagen 21. Las teclas de exploración 4 y 6 están marcadas con un círculo rojo.

6.6. Orientación

Las vistas pueden girar 90 grados para obtener una vista horizontal.

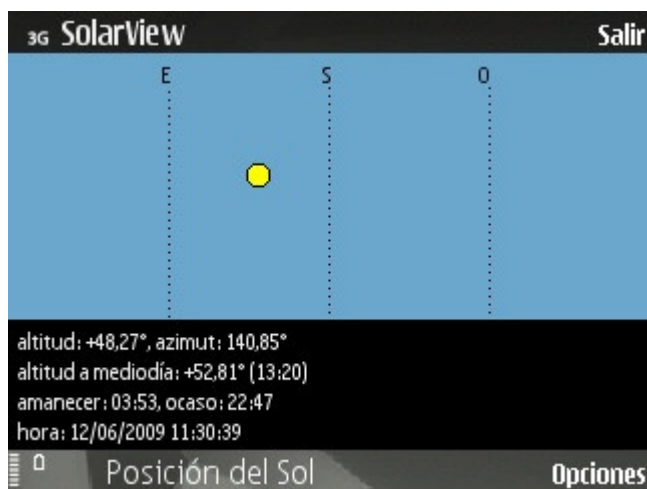


Imagen 22a, 22b. Vista Posición del Sol en vertical y horizontal.

6.7. Ayuda en función de la Vista

La aplicación tiene un archivo de Ayuda incorporado, que el usuario puede abrir seleccionando Ayuda en el menú. La función de Ayuda está basada en la vista: en cada una, se abrirá el texto de Ayuda relacionado con esa vista.

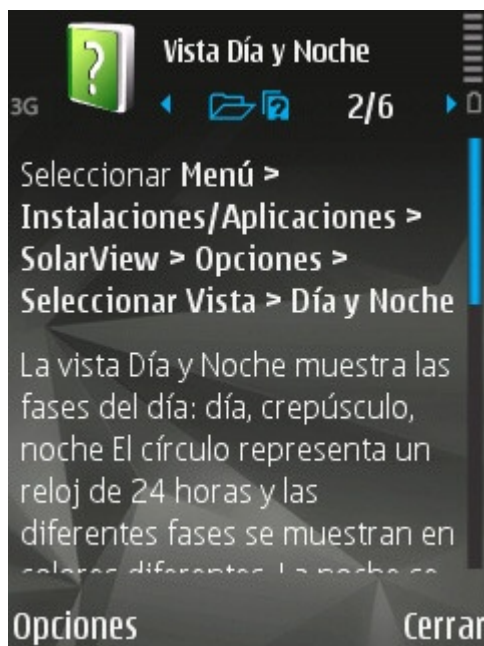


Imagen 23. Texto de ayuda para vista Día y Noche.

6.8. Soporte y comentarios

Se pueden enviar, solo en inglés, preguntas y comentarios por correo electrónico a la siguiente dirección:

solarview.support@arsoftware.fi