

SENSORTV

Versión 3.6.3

MANUAL DE USUARIO

MÓNICA ALEJANDRA PARRA MURCIA
ERMES GUIDO CERÓN BOLAÑOS

Tabla de contenido

	Págs.
Cómo navegar por la guía de usuario	3
Objetivos de la aplicación	3
Requerimientos de software	3
Requerimientos de hardware	3
Instrucciones de instalación, ejecución y desinstalación	4
Presentación y manejo de los módulos del sistema	5
Solución de problemas	8

Cómo navegar por la guía de usuario

Para navegar en este documento puede guiarse por la tabla de contenido, al hacer clic sobre cualquier título se le llevará a la página del mismo donde puede ver su contenido. También puede seleccionar la opción de páginas en el panel izquierdo y allí se mostrará una miniatura con la vista de cada una de las secciones del documento.

Objetivos de la aplicación

La aplicación móvil SENSORTV tiene por objetivo medir el consumo de energía de los sensores giroscopio, de proximidad, acelerómetro y de luminosidad, incluidos en un teléfono inteligente que funcione con sistema operativo Android desde la versión 8.0 (Oreo) en adelante.

Requerimientos de software

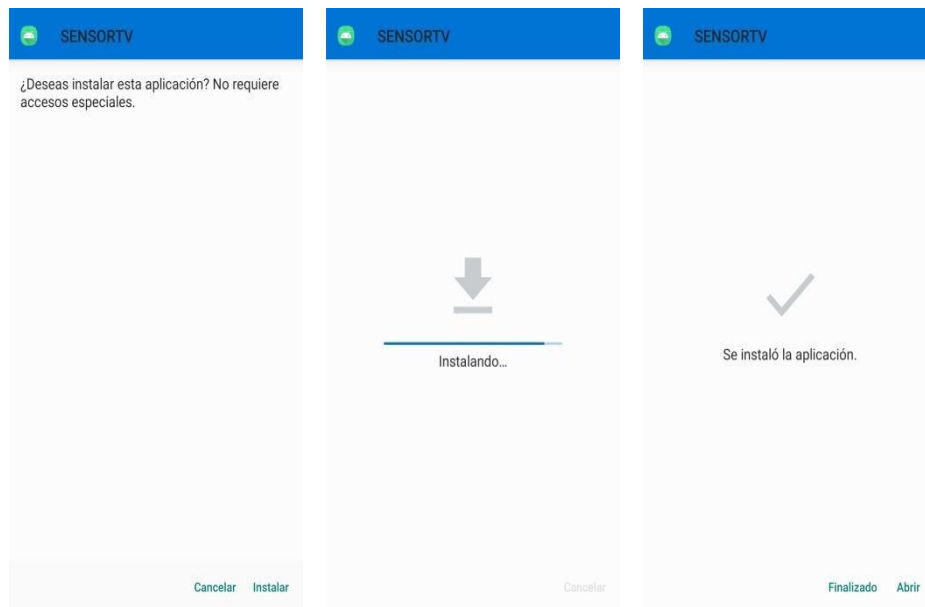
- ❖ Sistema operativo Android versión 8.0 (Oreo) o versiones posteriores

Requerimientos de hardware

- ❖ Teléfono inteligente con espacio disponible en memoria mínimo de 5 megabytes

Instrucciones de instalación, ejecución y desinstalación

Para instalar SENSORTV, es necesario descargar el APK de la aplicación al teléfono inteligente, después se selecciona el botón instalar y la aplicación quedará alojada en el menú de aplicación del dispositivo.



Para ejecutarla solo basta con abrirla, la aplicación funciona de manera automática.

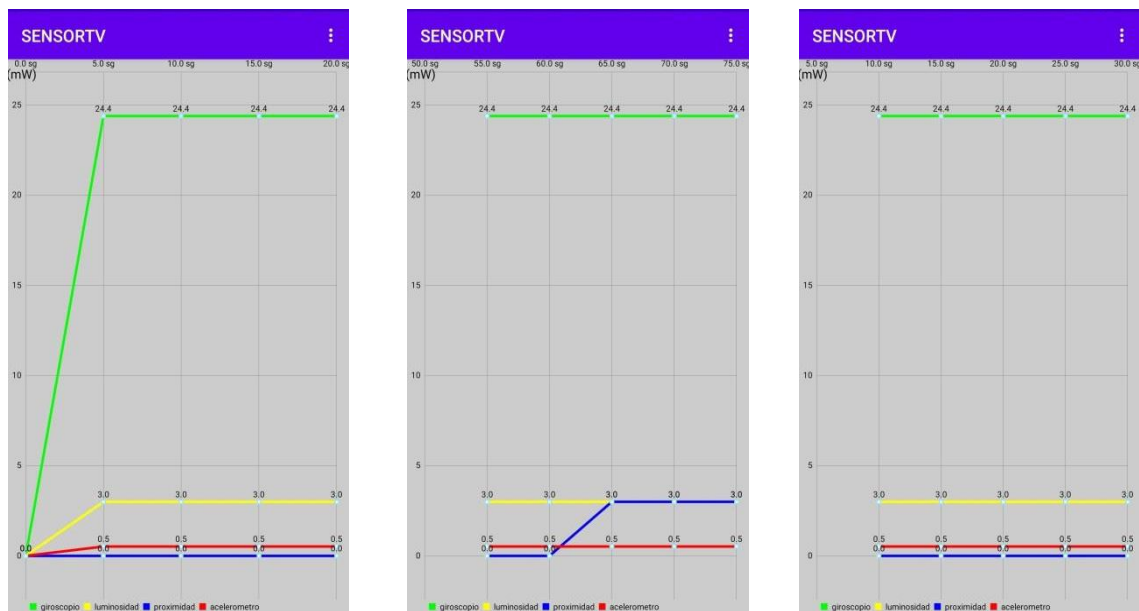
Para desinstalar la aplicación se debe dirigir a configuración – aplicaciones – SENSORTV y seleccionar la opción desinstalar. También se puede realizar desde el menú principal de aplicaciones sosteniendo el dedo sobre el ícono de la aplicación para mostrar algunas opciones, allí debe escoger desinstalar.



Presentación y manejo de los módulos del sistema

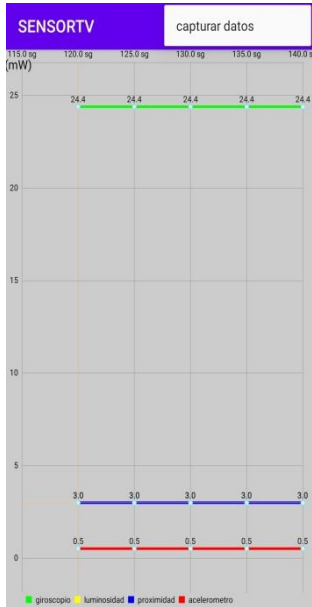
Consumo en tiempo real

Al abrir la aplicación SENSORTV, esta comienza de forma automática y constante en tiempo real mostrando una gráfica de plano cartesiano, en el eje y se ilustra el consumo instantáneo en Miliwatts (mW) de los sensores que se encuentren activos y el eje x se presenta el tiempo que está transcurriendo en intervalos de 3 segundos. Cada sensor es representado por una línea de color distintivo; de luminosidad color amarillo, de proximidad color azul, acelerómetro color rojo y giroscopio color verde.



Sección capturar datos

En esta opción el usuario puede determinar un tiempo en minutos para que la aplicación realice el monitoreo y pueda ver las lecturas posteriormente en un archivo. En la parte superior derecha se encuentra un menú (representado por tres puntos) donde se puede ingresar a la sección capturar datos, allí se debe ingresar un tiempo en minutos y seleccionar el botón Inicio, la aplicación regresa a la vista de la gráfica de consumo en tiempo real mientras comienza a guardar las lecturas de cada sensor. Una vez termina el tiempo de captura se muestra un mensaje informando que la captura de datos ha finalizado y genera un archivo de tipo csv que puede ser consultado posteriormente. La ubicación del archivo se muestra en la interfaz de captura de datos y en un mensaje cuando inicia la captura.



SENSORTV

minutos de monitoreo

Inicio

Al terminar la captura puedes buscar un archivo en el directorio mis archivos/almacenamiento interno/android/data/ con ejemplo.myapplication/files/documents/LACSRInfo/

SENSORTV

2

Inicio

Al terminar la captura puedes buscar un archivo en el directorio mis archivos/almacenamiento interno/android/data/ con ejemplo.myapplication/files/documents/LACSRInfo/

1 2 3 () ,

4 5 6 + - ;

7 8 9 / N ✕

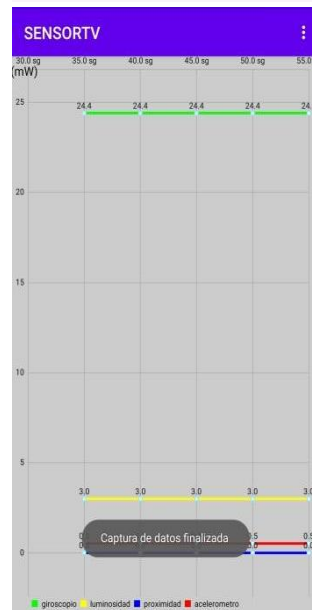
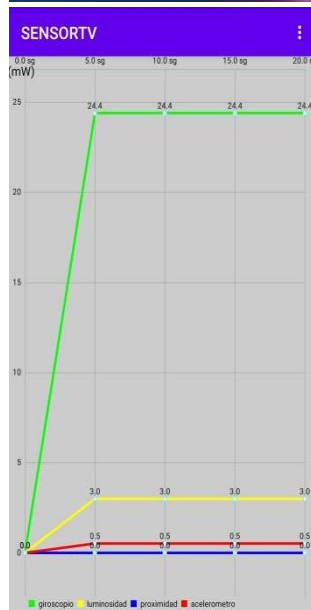
* 0 # . ☐ ↶

SENSORTV

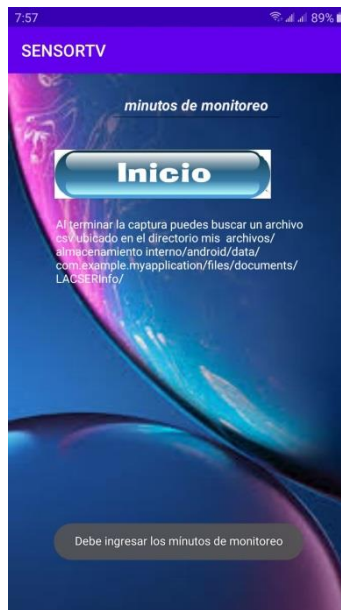
(mW)

Fichero csv guardado en almacenamiento interno \android\data\com.example.myapplication/files/documents/LACSRInfo\data

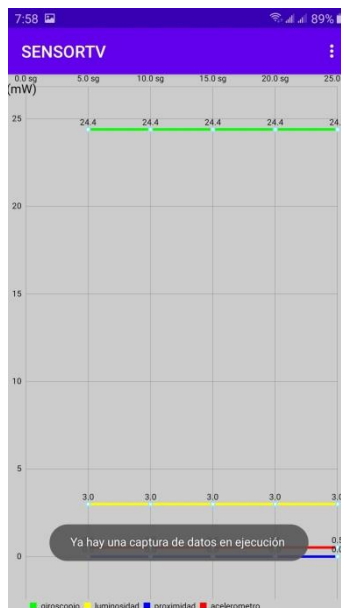
giroscopio luminosidad proximidad acelerometro



Es necesario que ingrese un tiempo en minutos, si selecciona el botón iniciar sin haber digitado el número la aplicación mostrará un mensaje indicando que debe ingresar los minutos de monitoreo.



La aplicación SENSORTV no permite que se inicie una nueva captura de datos si hay una en ejecución, es decir, solo se puede hacer una captura por vez hasta que la captura en curso termine.



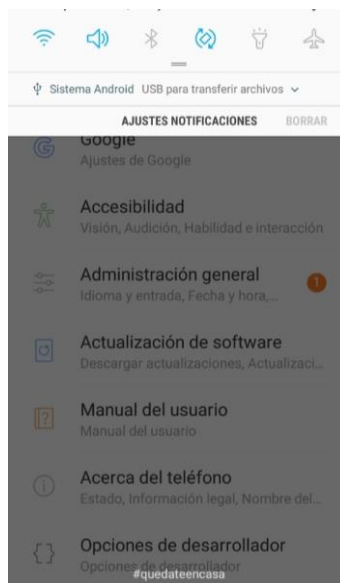
Solución de problemas

1) En algunos teléfonos inteligentes se puede duplicar la creación de la carpeta llamada LACERInfo, comportamiento inesperado en algunos teléfonos (por ejemplo en el teléfono Samsung Galaxy J7 Pro). Aunque esto no representa un inconveniente para el correcto funcionamiento de SENSORTV, se puede borrar la carpeta que no contiene información ubicando la ruta que se menciona en la interfaz de capturar datos de la aplicación.

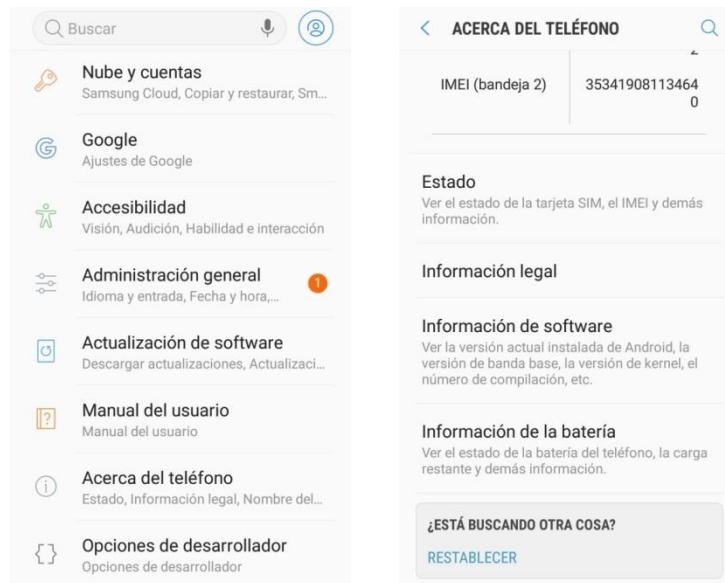
2) Si desea reiniciar la aplicación basta con presionar la tecla física atrás (flecha atrás) e inicializar de nuevo la aplicación.

3) Si ocurre algún problema de ejecución se recomienda volver a instalar la aplicación, si esto persiste puede revisar la versión de software del teléfono, ya que su funcionamiento solo se garantiza con la versión de Android 8.0 (Oreo) o versiones posteriores.

Para consultar la versión de Android debe ingresar al menú opciones



A continuación, seleccionar la opción “Acerca de este teléfono”



Después seleccionar la opción “Información de software”

