

Manual de usuario

1 Descripción

Localiza es una aplicación antirrobo para teléfonos móviles que permite la localización constante de los mismos a través de una página web segura.

El manejo del software es muy intuitivo, y está diseñado principalmente para comenzar su utilización sin necesidad de establecer un sinnúmero de configuraciones.

Las posiciones del terminal se enviarán en segundo plano al servidor, y podrán ser seguidas por uno o varios usuarios a través de la página web www.localiza-app.com

Como herramienta antirrobo, *Localiza* implementa características para evitar que una persona no autorizada detecte esta aplicación en su terminal telefónico.

- No existe ningún icono en el escritorio que delate la existencia de una aplicación antirrobo.
- No hay procesos en ejecución constante en segundo plano, sino que el envío de las posiciones se realiza de forma puntual, minimizando la posibilidad de detectar su funcionamiento en el menú “Aplicaciones en ejecución” del teléfono.

Habitualmente, al finalizar una aplicación Android, ésta permanece “pausada”, pudiéndose mostrar en “Aplicaciones en ejecución”. En el caso de *Localiza*, salir del menú de configuración implica el cierre definitivo de la aplicación.

2 Requisitos

Para garantizar el correcto funcionamiento de *Localiza*, el teléfono móvil deberá cumplir las siguientes características:

- GPS integrado.
- Conexión a internet, bien por WI-FI o por conexión de datos ofrecida por el operador de telefonía móvil.
- La opción de localización por GPS y/o Red Móvil deberá estar activa en la configuración del teléfono

3 Aplicación para el teléfono móvil

La aplicación para el teléfono móvil puede descargarse desde la página web de *Localiza* (www.localiza-app.com).

Para comenzar la instalación en el teléfono debemos permitir la instalación de aplicaciones que no sean de Google Play, marcando la opción “Fuentes Desconocidas” en el menú de “Ajustes” → “Seguridad”.

La instalación da como resultado la creación de un icono en el escritorio de nombre “*com.android.widget*” que será necesario ejecutar. Una vez realizado, el icono desaparecerá y procederemos al acceso a la aplicación mediante el mecanismo que explicaremos a continuación.

Nota: al realizar la instalación, el teléfono solicita confirmación de si desea ejecutar directamente la aplicación. En caso de seleccionar esta opción, se eliminará de forma automática el icono sin que llegue a ser visible en el escritorio.

¿Cómo accedemos entonces a la aplicación?

La primera vez que accedamos a *Localiza* en el teléfono móvil deberemos llamar al número de teléfono

#0000#

El código 0000 es la clave definida por defecto en la aplicación, y para acceder a ella deberemos marcar Almohadilla + Clave + Almohadilla. Esta clave podrá ser modificada tal y como veremos posteriormente.

La llamada que realicemos a este código no será visible en el histórico de llamadas, por lo que no comprometerá la seguridad de la clave.

Una vez marquemos el código anterior, accederemos a la siguiente pantalla:

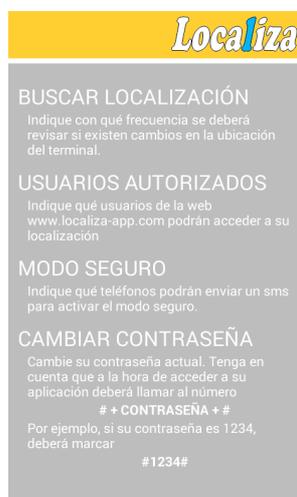


Figura 1 Localiza: pantalla principal

Es fundamental que la primera vez que accedamos a *Localiza* dispongamos de conexión a internet en el teléfono, pues en ese momento se realiza el registro del mismo en el servidor. En caso contrario no será posible el acceso a pantalla principal, y se mostrará un mensaje de error advirtiendo de la falta de conexión.

Como podemos apreciar, se ofrecen en esta pantalla cuatro opciones de configuración, explicando brevemente en la propia aplicación en qué consiste cada una de ellas.

3.1 Buscar Localización

Al acceder a esta opción nos aparece un menú que permite determinar con qué frecuencia el teléfono buscará cambios de localización.

Por defecto aparecerá marcada la opción “*Nunca*”, de forma que no se active la búsqueda de localizaciones. Es posible establecer periodicidades de búsqueda desde un minuto hasta 24 horas.

La detección de un cambio de ubicación del teléfono implica la remisión al servidor de esta. Sin embargo, el teléfono no enviará localización alguna al servidor en los siguientes casos:

- Se han desactivado tanto la localización por GPS como por Red Móvil.
- No existe conexión a internet

- No se han producido modificaciones en la localización del terminal. Es preciso que exista una distancia mínima de 20 metros entre una nueva posición y la última remitida al servidor para considerar que se trata de una nueva localización.

En caso de apagado y reinicio del teléfono, las posiciones seguirán enviándose al servidor sin necesidad de reactivación a través de este menú de opciones.

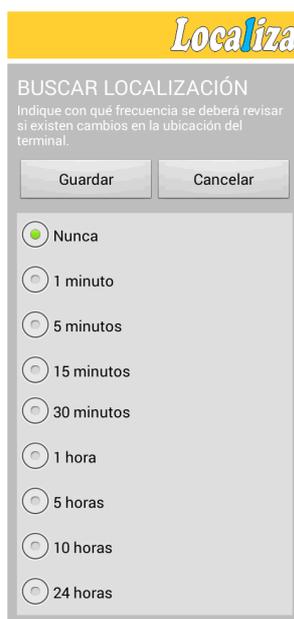


Figura 2 Localiza: configuración de frecuencia

3.2 Usuarios autorizados

La segunda opción de configuración de la aplicación nos permite definir qué usuarios podrán realizar un seguimiento de nuestro teléfono móvil.

Para poder acceder a esta opción, deberemos tener conexión a internet en el teléfono móvil, ya que el listado de usuarios autorizados se obtiene directamente desde el servidor.

Los usuarios que autoricemos deberán estar registrados previamente en la página web www.localiza-app.com

No existe limitación en el número de usuarios a los que podemos autorizar para localizar nuestro teléfono. Del mismo modo no hay limitación en cuanto al número de teléfonos que un usuario puede seguir.

Localiza

USUARIOS AUTORIZADOS

Alta de un nuevo usuario:

Nombre usuario Aceptar

Listado de usuarios que estan autorizados para ver la posición de su terminal:

Figura 3 Localiza: configuración de usuarios autorizados

Para autorizar un nuevo usuario deberemos indicar su nombre tal y como está registrado en la página web de la aplicación y pulsar el botón “Aceptar”.

Localiza

USUARIOS AUTORIZADOS

Alta de un nuevo usuario:

jose Aceptar

Listado de usuarios que estan autorizados para ver la posición de su terminal:

Figura 4 Localiza: alta de un nuevo usuario autorizado

En ese momento se refrescará el listado de usuarios autorizados apareciendo el nuevo usuario introducido. Podremos eliminarlo pulsando en el botón “Eliminar”.



Figura 5 Localiza: eliminar usuario autorizado

3.3 Modo seguro

En esta pantalla podemos forzar al terminal a no permitir llamadas de teléfono marcando la casilla “Bloquear todas las llamadas salientes”. Asimismo nos permite definir hasta tres números de teléfono desde los que serán admitidas las peticiones de activación del *Modo seguro*.

El *Modo seguro* se activa a través de un SMS de un teléfono autorizado. El contenido del SMS deberá ser el siguiente texto:

LOCALIZA START

Cuando se activa el Modo seguro en el terminal, se bloquean las llamadas salientes del teléfono y se modifica la frecuencia de búsqueda de localización a “**1 minuto**”.

Podemos revertir este estado mediante dos métodos:

- A través del propio teléfono. Para ello, desmarcaremos la casilla “Bloquear todas las llamadas salientes” en esta misma pantalla y modificaremos la frecuencia de búsqueda de localización (tal y como vimos en 7.3.1).
- A través de un nuevo SMS de un teléfono autorizado:

LOCALIZA STOP

En este caso se desbloquean las llamadas salientes y se devuelve la frecuencia de actualización de localizaciones a la que estuviese definida antes de activarse el *Modo seguro*.



Figura 6 Localiza: Configuración del modo seguro

3.4 Cambiar contraseña

En esta opción del menú principal podremos cambiar el código con el que acceder a la aplicación.

La contraseña establecida por defecto es, como indicábamos anteriormente, 0000. Para iniciar la aplicación es preciso llamar al número de teléfono #0000#.

Para cambiar por primera vez la contraseña introduciremos por tanto el código 0000 en el campo "Contraseña Actual", y la nueva contraseña en el campo "Nueva Contraseña". La nueva contraseña debe ser un código numérico, y no tiene limitación en cuanto al número de dígitos que debe contener.

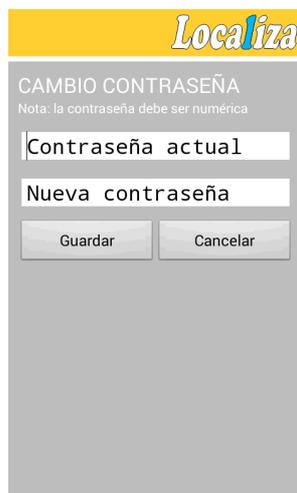


Figura 7 Localiza: cambio de contraseña

3.4 Consideraciones sobre el idioma

Localiza está disponible en los siguientes idiomas:

- Inglés
- Español
- Francés
- Alemán
- Italiano
- Portugués

El idioma en el que se muestra la aplicación dependerá del idioma configurado en el teléfono móvil. Por defecto aparecerá en Inglés.

4 Aplicación Web

Al Entrar en la página principal www.localiza-app.com accedemos a un formulario de Login para identificarnos con nuestro usuario y contraseña:



Figura 8 Aplicación web: Login

También podemos solicitar el alta de un nuevo usuario en el enlace “Nuevo usuario”, obteniendo entonces al siguiente formulario:

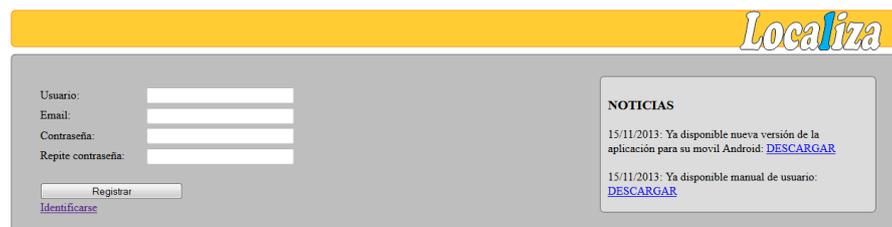


Figura 9 Aplicación web: Registro nuevo usuario

En ambas páginas existe un apartado “Noticias” donde se publicarán los enlaces para la descarga de las últimas versiones de la aplicación para el teléfono móvil y el manual de usuario.

Una vez identificados en la aplicación web entramos en la siguiente página:

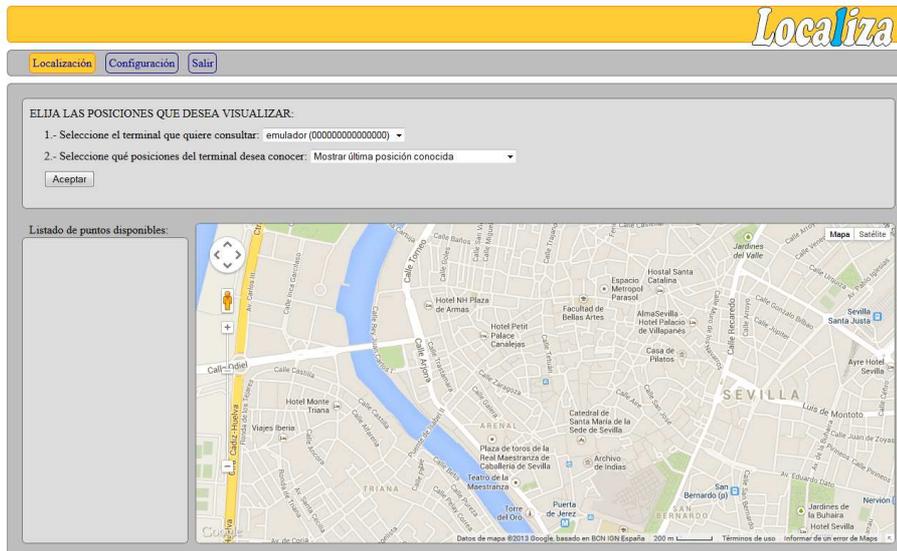


Figura 10 Aplicación web: Pantalla principal

Como podemos observar, en la parte superior disponemos de un menu con las siguientes opciones:

- **Localización:** Visualización de las distintas posiciones transmitidas por nuestros teléfonos asociados
- **Configuración:** posibilidad de modificar nuestro mail, contraseña, y analizar los dispositivos que tenemos asociados.
- **Salir**

4.1 Localización

En esta pestaña disponemos de los siguientes elementos:

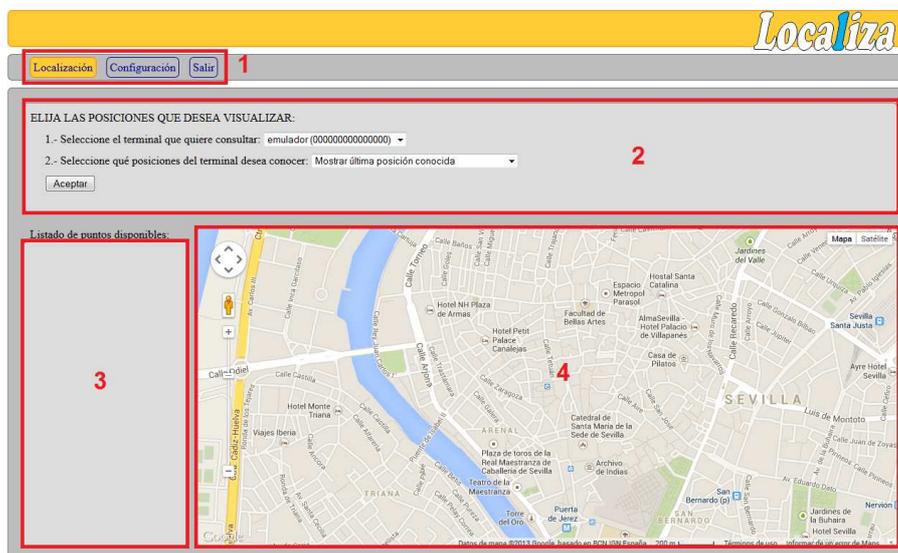


Figura 11 Aplicación web: Componentes pantalla principal

1. Menú de opciones, detallado en el punto anterior.
2. Opciones para la elección de las posiciones que deseamos visualizar. Podemos configurar los siguientes parámetros:
 - Teléfono que deseamos visualizar. Por defecto aparece el terminal identificado por su IMEI, pero en el menú “Configuración” podemos asignarle un nombre más identificativo como veremos en 7.4.2.
 - Tipo de localización siendo posible elegir desde la última conocida, hasta todas las contenidas en un periodo concreto.. Deberemos especificar en este caso un rango de fechas que no podrá ser anterior a una semana
3. Una vez determinado en el punto anterior las localizaciones a visualizar y pulsado el botón “Aceptar”, se muestra en el elemento 3 el listado de las fechas y horas en las que estas se han detectado. Es importante destacar que las horas aquí reflejadas son las que tuviese el dispositivo móvil en el momento del cambio de ubicación, por lo que es compatible con distintas franjas horarias.

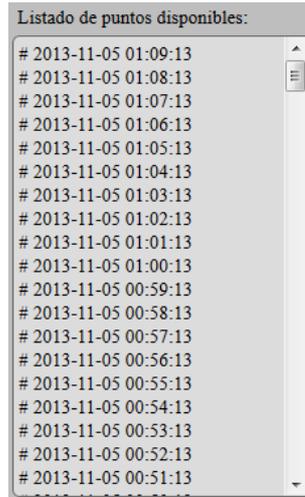


Figura 12 Aplicación web: Listado de localizaciones

4. Mapa donde se mostrarán las posiciones. La más reciente aparecerá con un icono rojo, y las anteriores con un icono azul.

Al situar el cursor del ratón sobre cualquiera de los puntos representados en el mapa podremos ver la fecha y hora en la que se recibió dicha posición en formato "aaaa-mm-dd hh:mm:ss":



Figura 13 Aplicación web: representación de posiciones en el mapa

Si además pulsamos sobre cualquiera de las posiciones en el mapa, se despliega una ventana donde tendremos información adicional sobre el punto:

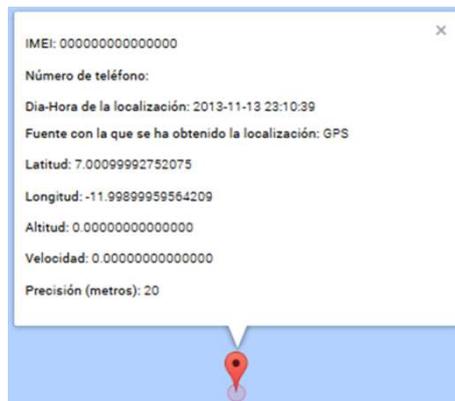


Figura 14 Aplicación web: Información disponible para cada localización

Si pulsamos con el ratón alguna de las posiciones representadas en el listado del elemento 3, el mapa se centrará en dicha localización, facilitando así que determinemos la posición exacta del teléfono a una hora concreta

4.2 Configuración

Nombre	IMEI	Fecha asociación	Último número conocido
Teléfono 1	765432	2013-11-02 16:37:24	
casa	55432	2013-11-02 16:37:28	
Mi movil	34567567890	2013-10-29 01:05:59	695225369
Teléfono 2	22232444	2013-11-02 16:37:28	
	000987876	2013-11-02 16:37:28	
emulador	000000000000000	2013-11-07 00:23:30	

Figura 15 Aplicación web: Pantalla de configuración

En esta pestaña podemos :

- Modificar el mail asociado a nuestro usuario
- Modificar la contraseña de acceso a la aplicación Web
- Examinar el detalle de los terminales asociados a nuestro usuario. Por cada terminal aparece una ficha con la siguiente información:
 - **Nombre:** Es el nombre identificativo asignado al teléfono. Por defecto aparece en blanco.
 - **IMEI:** código único que identifica el teléfono.
 - **Fecha asociación:** Fecha de autorización del propietario del teléfono para visualizar sus posiciones.
 - **Último número conocido:** Identificamos aquí el número que tenía el teléfono la última vez que envió su posición al servidor. Esto incrementa la utilidad de la aplicación por ejemplo para detectar un cambio de SIM en el teléfono.

- También aparece la opción de **eliminar** el teléfono de nuestra lista.

Todos los campos en blanco que dispone esta pestaña son editables. Con la modificación nos aparecerá un botón para guardar los cambios. Por ejemplo, un cambio de e-mail nos mostraría los siguientes botones:



The image shows a web form with a light gray background. On the left, there is a label "- Cambiar email:". To its right is a text input field containing the email address "pfc@eii.us.es". To the right of the input field are two buttons: "Guardar" and "Cancelar".

Figura 16 Aplicación web: Campos modificables