



## DESCRIPCIÓN Y MANUAL DE USO DE LAS APLICACIONES MÓVILES





### **ÍNDICE**

1	DESCRIPCIÓN Y MANUAL DE USO DE LAS APLICACIONES MÓVILES	3
2	DESCRIPCIÓN DE LOS BOTONES Y SUS ACCIONES	4
3	DESCRIPCIÓN DE LAS VISTAS IMPLEMENTADAS	6
3.1	VISTA DE INICIO	6
3.2	SELECCIÓN DE IDIOMA INICIAL	6
3.3	MENÚ DE INICIO	6
3.4	PANTALLA DE INFORMACIÓN	7
3.5	LISTADO DE RUTAS	7
3.6	INFORMACIÓN DE LA RUTA	7
3.7	PUNTOS DE INTERÉS DE LA RUTA	8
3.8	MAPA DE LA RUTA	8
3.9	SELECCIÓN DE CATEGORÍAS	8
3.10.	- LISTADO DE PUNTOS DE INTERÉS	9
3.11.	- MAPA DE PUNTOS DE INTERÉS	9
3.12.		
3.13.	- INFORMACIÓN DE DETALLE	10
3.14.		
3.15.	- VISTA DE AJUSTES	11
3.16.		
3.17.	- CÁLCULO DE RUTAS	11
4	EJEMPLOS DE NAVEGACIÓN EN LA APLICACIÓN	12
4.1	NAVEGACIÓN DESDE LAS RUTAS POR VIGO	12
4.2	NAVEGACIÓN DESDE LOS PUNTOS DE INTERÉS	13





# 1.- DESCRIPCIÓN Y MANUAL DE USO DE LAS APLICACIONES MÓVILES

Las aplicaciones para móviles se han desarrollado conforme a las especificaciones del Pliego de Condiciones, así como todas aquellas resoluciones que se han establecido por la dirección del proyecto conjuntamente con el equipo de desarrollo a lo largo de las reuniones de seguimiento del proyecto.

La actualización de la información que se ofrece a través de las aplicaciones móviles se realiza desde el GeoPortal y Gestor de Contenidos desarrollados en el marco del proyecto. La información se sirve desde ahí a las aplicaciones a través de Servicios Web, reduciéndose el tráfico de datos a aquellos datos que se hayan modificado desde la última conexión del usuario.

A continuación se dará una breve descripción de cada una de las vistas implementadas en las aplicaciones móviles y se plantearán a modo de ejemplo dos recorridos de navegación tipo, desde los itinerarios, o desde los puntos de interés.

Las aplicaciones se han desarrollado en tres sistemas operativos diferentes, por lo que ha sido necesario adaptar los modelos de navegación a los especificados para cada una de ellas. Esto implica que existan pequeñas diferencias entre una y otra, como puede ser el botón "atrás", que incluye la versión de iOS, pero que se ha eliminado en la versión de Android puesto que todos los dispositivos que funcionan bajo este sistema operativo disponen de un botón asignado para tal función.





## 2.- DESCRIPCIÓN DE LOS BOTONES Y SUS ACCIONES

?

**AYUDA** 

Lanza una imagen con la leyenda descriptiva de cada pantalla de la aplicación.

|i|

**INFORMACIÓN** 

Lanza la pantalla con información general de la aplicación y los teléfonos de interés.

A

**INICIO** 

Vuelve al menú de inicio.

**←** 

**ATRÁS** 

En los dispositivos de iOS, vuelve a la vista anterior en el orden de navegación.



**LISTADO** 

Lanza la vista de listado de los puntos que esté consultando el usuario.



#### MAPA

Lanza la vista de mapa con los puntos que esté consultando el usuario. En la información de un punto concreto, lanza una vista de mapa con la localización del punto. En la información de una ruta, muestra el mapa con el itinerario de la ruta y sus puntos asociados



#### **PUNTOS ASOCIADOS**

En la información de una ruta, permite ver el listado de los puntos que tiene asociados.



#### REALIDAD AUMENTADA

Lanza la vista de Realidad Aumentada, visualizando la localización de los puntos sobre el entorno real del usuario, captado por la cámara de su dispositivo.



#### **FAVORITOS**

Situado en la barra inferior, lanza la vista con el listado de los puntos que el usuario haya marcado como favoritos. En la información de un punto concreto, se sitúa en la cabecera de la pantalla para marcar o desmarcar como favorito el punto visualizado.





**‡** 

#### **AJUSTES**

Lanza la vista de ajustes y filtrado de la aplicación.



#### **ENLACE WEB**

Lanza un navegador para acceder a la Web del punto seleccionado.



#### **GALERÍA DE IMÁGENES**

Lanza la vista de galería de imágenes. Esta vista es también accesible pulsando sobre la foto de la ficha descriptiva de cada punto georreferenciado.



#### LLAMADA AUTOMÁTICA

Lanza la llamada automática al teléfono que se haya registrado para el punto seleccionado.



#### **AUDIOGUÍAS**

Lanza la pantalla de reproducción de la audioguía del punto seleccionado



#### STREET VIEW

Lanza la funcionalidad de Google Streetview. La disponibilidad, así como la precisión de la localización de los puntos dependerá de Google.



#### TAMAÑO DE LETRA Y REPRODUCCIÓN DE TEXTOS

Situado al lado de los textos descriptivos de cada punto, pulsándolo permite acceder a una pantalla con el texto donde se puede configurar el tamaño de la letra (a-,a+), así como lanzar la función de reproducción automática de los textos.



#### **BRÚJULA**

Indica la orientación en las vistas de mapa.



#### **CENTRAR POSICIÓN**

Centra la posición del mapa en la ubicación del usuario.



#### MAPA / FOTO

Cambia el fondo en las vistas de mapa, permitiendo elegir entre el callejero o la foto de satélite.





### 3.- DESCRIPCIÓN DE LAS VISTAS IMPLEMENTADAS



#### 3.1.- VISTA DE INICIO

Imagen de arranque de la aplicación, sin acciones asociadas. Permanecerá fija durante tres segundos aproximadamente al arrancar la aplicación, dando paso a la selección de idioma, si es la primera vez que se accede a la aplicación tras la instalación, o al menú inicial si ya se ha accedido con anterioridad.



#### 3.2.- SELECCIÓN DE IDIOMA INICIAL

Ventana emergente para la selección de idioma. Se muestra la primera vez que arrancas la aplicación tras la instalación o pulsando el botón "Selección de Idioma" de la pantalla de ajustes. Tras seleccionar el idioma la aplicación cambia la traducción de menús y contenidos.



### 3.3.- MENÚ DE INICIO

Ventana de selección principal que permite elegir la sección que se desea consultar. En la barra inferior se muestran accesos directos a la visualización de todos los puntos de interés de todas las secciones (listado, mapa y realidad aumentada), la selección de favoritos del usuario, el menú de ajustes, la pantalla de información Se muestra la primera vez que arrancas la aplicación tras la instalación o pulsando el botón "Selección de Idioma" de la pantalla de ajustes. Tras seleccionar el idioma la aplicación cambia la traducción de menús y contenidos.







#### 3.4.- PANTALLA DE INFORMACIÓN

Se trata de una pantalla accesible pulsando el botón "Información" situado en la barra inferior del menú de inicio, que ofrece una breve descripción del objetivo de la aplicación, del programa en el que se enmarca y el enlace directo a los teléfonos de interés más usados por los usuarios.



#### 3.5.- LISTADO DE RUTAS

Ofrece el listado de las rutas por VIGO, con elementos seleccionables que llevan a la vista de información detallada de la ruta. En cada elemento se muestra el nombre de la ruta, y el tipo de itinerario, si se trata de una ruta a pie, en transporte, o náutica.



## 3.6.- INFORMACIÓN DE LA RUTA

Al seleccionar un elemento del listado de rutas, muestra una pantalla con información detallada. En la barra inferior se muestra el botón del mapa para acceder a la visualización del itinerario y el botón que muestra los puntos de interés asociados a la ruta. Así mismo, pulsando en el icono de la lupa que se encuentra a la izquierda del texto, se accede a las funciones de accesibilidad para aumentar el tamaño de letra y escuchar una reproducción automática de la descripción.







### 3.7.- PUNTOS DE INTERÉS DE LA RUTA

Al pulsar sobre el botón de la barra inferior de la vista de detalle de la ruta, se cambia la parte del texto de información por el listado de los puntos asociados a la ruta seleccionada. Pulsándolo de nuevo vuelve a mostrar el texto de información de la ruta. Seleccionando cualquiera de los puntos mostrados en el listado, se enlaza con su ficha de información descriptiva.



#### 3.8.- MAPA DE LA RUTA

Permite ver el itinerario de la ruta seleccionada por el usuario, así como los iconos de los puntos de interés asociados. Es posible cambiar la vista de mapa a fotografía de satélite y centrar la vista en la posición del usuario. Además, pulsando en cualquier icono de se muestra una ventana de información básica del punto de interés, con acceso a la información de detalle o a la función de cálculo de ruta. Si el punto está marcado como favorito, mostrará una estrella en la ventana.



### 3.9.- SELECCIÓN DE CATEGORÍAS

Al seleccionar en el menú inicial las secciones de "Lugares", y "Ocio y Agenda", se carga una pantalla previa con el listado de categorías, de forma que al seleccionar una de ellas se filtran los puntos de interés que se muestran en la vista de listado siguiente. Si el usuario quiere ver todos los puntos de todas las categorías, puede pulsar el icono de listado situado en la barra inferior.







### 3.10.- LISTADO DE PUNTOS DE INTERÉS

Al pulsar sobre el botón de listado, o seleccionar una categoría (o sección) concreta, se muestra la vista de listado de puntos, ordenados por orden de cercanía al usuario, en primer lugar los puntos más cercanos, y al final del listado los puntos más alejados. Todos los elementos serán seleccionables, accediendo mediante su pulsación a la vista de información de detalle. En la barra inferior se puede cambiar la navegación a la vista de los puntos sobre el mapa o a la vista de realidad aumentada.



### 3.11.- MAPA DE PUNTOS DE INTERÉS

Es la segunda vista de navegación de puntos. Se activa al pulsar el botón de mapa y muestra la localización de los puntos de interés. El número de puntos o las categorías que se muestran depende de las selecciones previas hechas por el usuario. Los iconos son seleccionables, activando una ventana de información básica que permite acceder a la vista de detalle del punto o a calcular la ruta desde la ubicación del usuario. Si el punto está marcado como "favorito", aparecerá una estrella en esta ventana.



### 3.12.- VISTA DE REALIDAD AUMENTADA

Es la tercera vista de navegación de puntos. Se activa al pulsa el botón AR (siglas de "Augmented Reality") situado en la barra inferior, y muestra la localización de los puntos de interés sobre la imagen del entorno real captada por la cámara del dispositivo. Al igual que en la vista de mapa, todos los iconos son seleccionables, activando una ventana de información básica que permite conocer si el punto está marcado como favorito, acceder a la vista de detalle del punto o a calcular la ruta desde la ubicación del usuario.







### 3.13.- INFORMACIÓN DE DETALLE

Se accede a ella seleccionando un elemento de los listados de puntos o pulsando el icono situado en la ventana de información básica de las vistas de mapa y realidad aumentada. Muestra una imagen del punto, con una información breve, y un texto descriptivo de su información. Pulsando en la estrella situada en la cabecera de la pantalla, se marca el punto como favorito, pasando de blanco a amarillo el relleno de la estrella.

Pulsando la lupa situada en el lateral del texto, se accede a las funciones de accesibilidad, aumento del tamaño de fuente y reproducción automática. En la barra inferior aparecerán los botones que dan acceso a varias funciones adicionales siempre que estén disponibles para el punto seleccionado:

- Localización del punto sobre el mapa
- Reproducción de audioguías
- Galería de imágenes.
- Google Streetview
- Llamada automática
- Enlace a Web



## 3.14.- AYUDA DINÁMICA

Se accede a ella desde cualquier pantalla en que figure el botón con la interrogación. En los dispositivos de Apple, carga una imagen que permanece fija mientras se mantenga la pulsación del botón. En las versiones Android y Windows Phone, permanece activa hasta que se pulsa la pantalla o el botón "atrás" del dispositivo. La imagen muestra un texto descriptivo de la vista que el usuario está viendo, y la leyenda de los botones.







#### 3.15.- VISTA DE AJUSTES

Permite cambiar el idioma de la aplicación y realizar filtrados de los puntos de interés por categoría o por distancia con la posición del usuario. El filtrado por distancia es muy útil por ejemplo para la vista de Realidad Aumentada, ya que limita los resultados al entorno más inmediato del usuario. Por defecto, aparecen marcadas todas las categorías y sin limitación de distancia. Como la propia pantalla avisa, los filtrados que se lleven a cabo se mantienen hasta que el usuario los desactiva de nuevo, aunque salga y vuelva a entrar en la aplicación.



### 3.16.- FILTRADO POR CATEGORÍAS

Muestra todas las categorías de las diferentes secciones de puntos de interés, para que el usuario marque y desmarque las que le interesan. Al igual que para el filtrado por distancia, las categorías que se desactiven se mantienen así hasta que el usuario los activa de nuevo, aunque salga y vuelva a entrar en la aplicación.



### 3.17.- CÁLCULO DE RUTAS

Desde la ventana de información básica que se muestra al seleccionar un punto en las vistas de mapa o realidad aumentada, es posible lanzar la función para el cálculo de la ruta desde la posición del usuario hasta el elemento seleccionado. En la ventana de cálculo de ruta aparece en la parte superior las opciones disponibles, andando, en coche y lanzar el navegador del dispositivo. Por debajo, las indicaciones a seguir para llegar al destino, y en la parte inferior, el itinerario de la ruta sobre el mapa.





## 4.- EJEMPLOS DE NAVEGACIÓN EN LA APLICACIÓN

## 4.1.- NAVEGACIÓN DESDE LAS RUTAS POR VIGO





## 4.2.- NAVEGACIÓN DESDE LOS PUNTOS DE INTERÉS

