

MANUAL DE USUARIO

Campus Móvil, es una herramienta que brinda al usuario la posibilidad de interactuar con mapas, tanto a nivel geográfico como la visualización de interiores de un sitio, permitiendo manipular la información que el usuario quiere mostrar.

La aplicación fue diseñado para la Universidad EAFIT, ésta maneja 3 roles de usuario:

- **Administrador:** puede manipular puntos de interés en Google Maps, definiendo si es de información o si debe permitir el ingreso a un interior.
- **Cliente:** manipula interiores, estos son cargados con imágenes y contienen datos de información o de ingreso a otros interiores.
- **Usuario:** visitante, visualiza los mapas, pero no puede editar los datos; inicia desde la perspectiva de Google Maps y puede ingresar a todos los interiores registrados por el **Cliente**.

La aplicación carga inicialmente mostrando las opciones que puede utilizar cada rol.

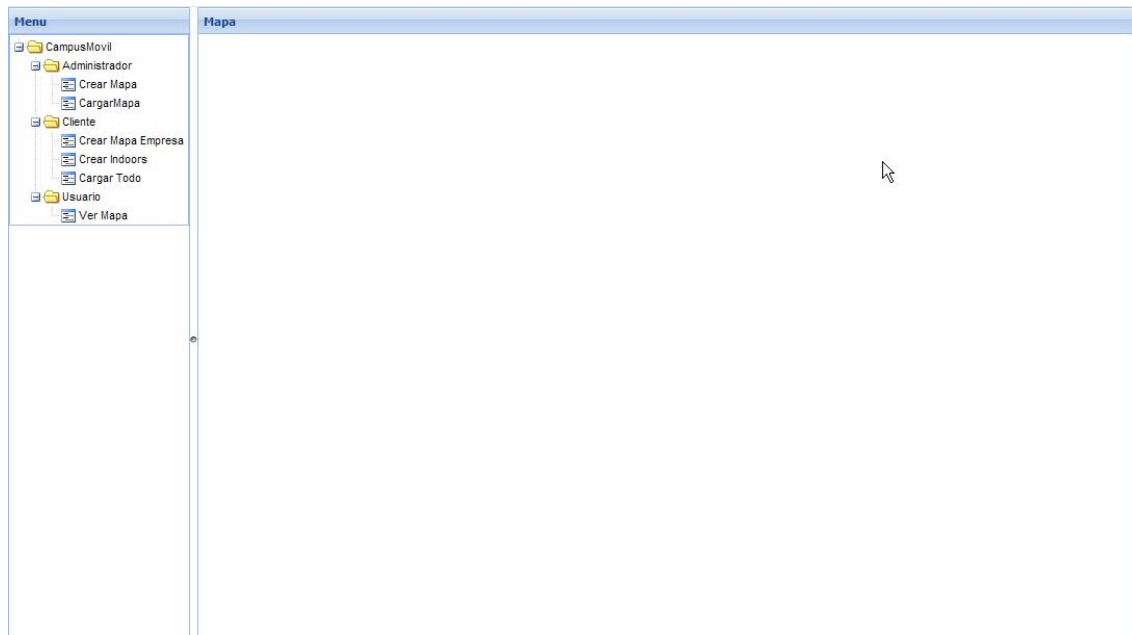


Figura 5 Pantalla inicial

Menú

Las opciones del menú se describen a continuación, aclarando cada una y mostrando el contenido que despliegan.

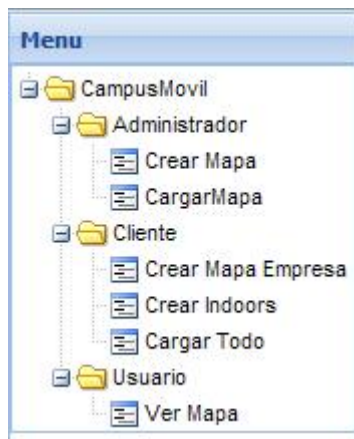


Figura 6. Menú

ROL ADMINISTRADOR

Crear Mapa

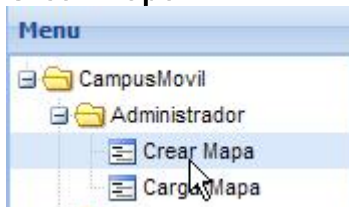


Figura 7. Crear Mapa

Esta opción permite controlar los puntos de google maps, tanto la edición, como creación e incluso borrado; partiendo de un mapa limpio.

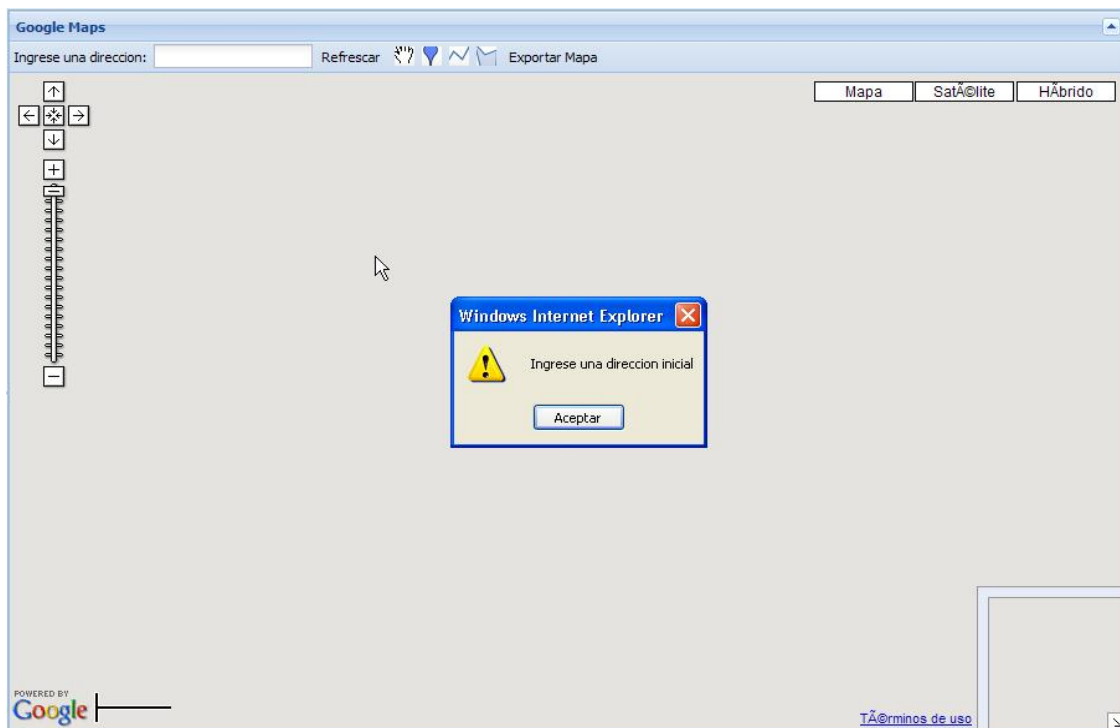


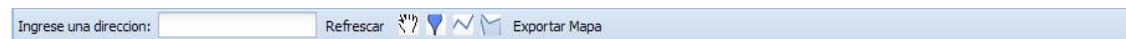
Figura 8. Crear Mapa Google Maps

Inicialmente se solicita una dirección, esta puede ser una ciudad o un punto de interés previamente registrado, es decir se puede buscar un punto de Google


Maps si ya existe, una vez ingresada la dirección se presiona el botón refrescar para iniciar la búsqueda.


Barra de Herramientas

Esta vista consta de una barra de herramientas que permite buscar sitios o ciudades y agregar sitios a google maps.



Refrescar: Botón que captura lo ingresado en el campo de texto y ejecuta la búsqueda del lugar geográficamente.

: Botón que permite manipular moverse por el mapa moviendo las imágenes que allí se muestran.

: Botón que brinda la posibilidad de crear un punto sobre el mapa de google maps y escribir allí la información pertinente.

Exportar Mapa: Botón que graba los datos incluidos sobre el mapa en un formato kml, para luego ser leído y graficado fácilmente.

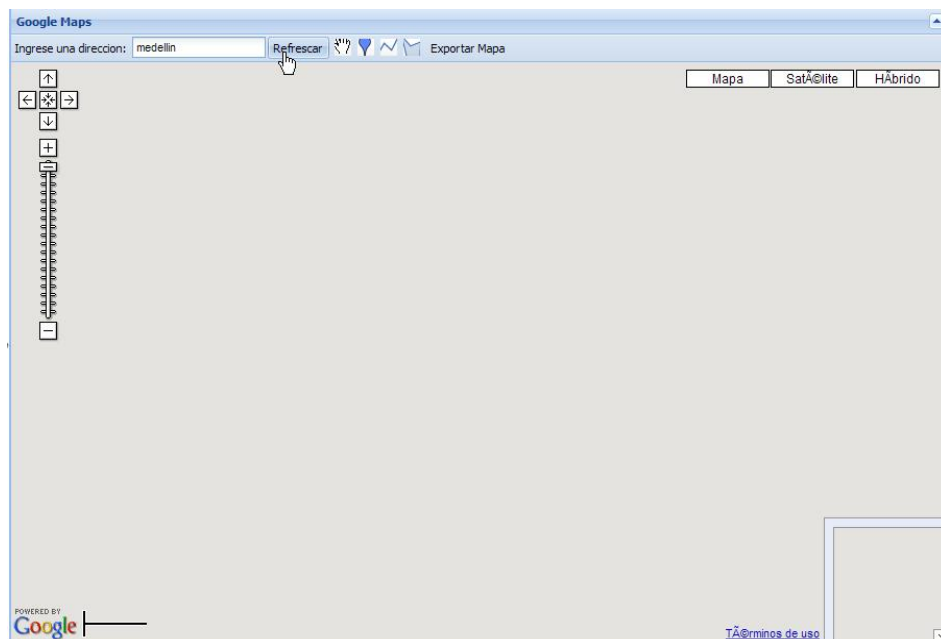


Figura 9. Ingreso de dirección

Una vez se ha refrescado la dirección, esta mostrará el lugar que cumple con la especificación ingresada en el campo dirección.

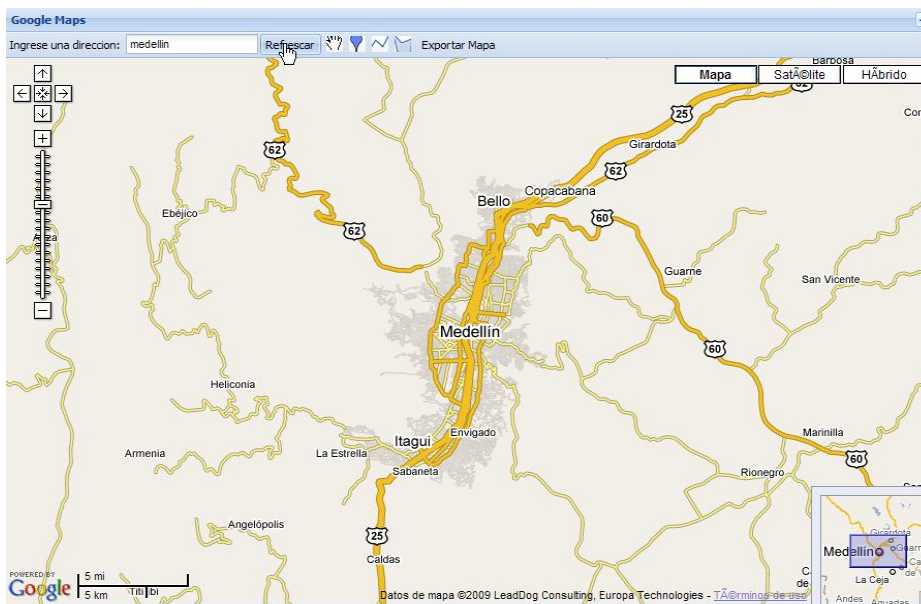


Figura 10. Resultado Final búsqueda

Se pueden crear o editar puntos de Google Maps, ingresando los datos y señalando la opción de ingreso al interior del sitio.



Figura 11. Ingresar punto

Se debe seleccionar primero el botón que se muestra en la Figura 7, y luego presionar en un área del mapa para registrar los datos que conciernen a esta posición.

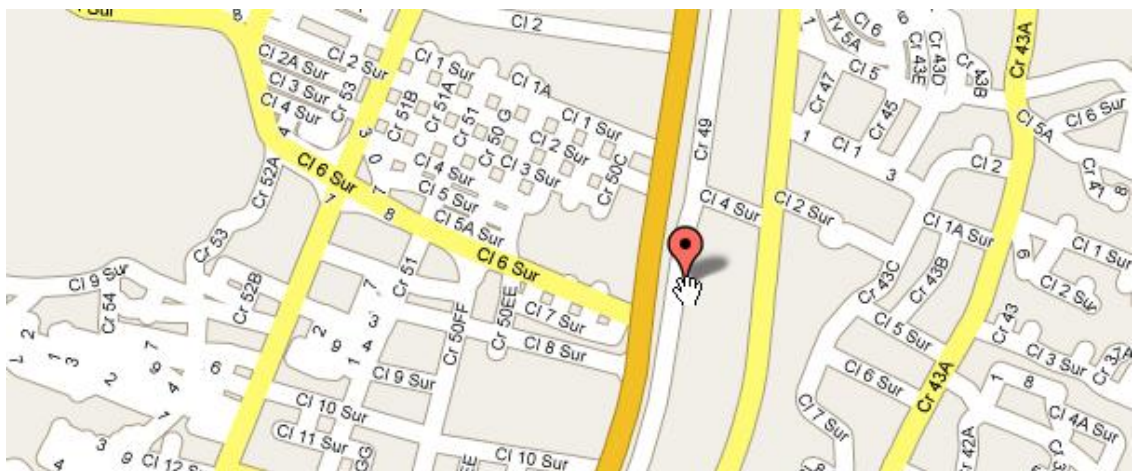


Figura 12. Punto sobre mapa

Una vez creado el punto se puede agregar o editar la información de un esté presionando sobre el icono creado previamente. El dato más relevante en esta vista es el indicador de ingreso (“Es de ingreso”), dado que éste será el que me indique si puedo o no hacer uso del interior de este sitio.



Figura 13. Ingreso de datos del punto

Una vez actualizados los datos seleccionamos la opción Exportar de la barra de herramientas para guardar los datos.

Cargar Mapa

Esta opción del Administrador permite cargar los datos ingresados en la opción Crear Mapa.

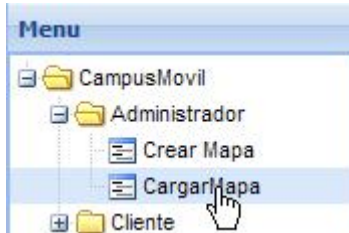


Figura 14. Menú cargar mapa

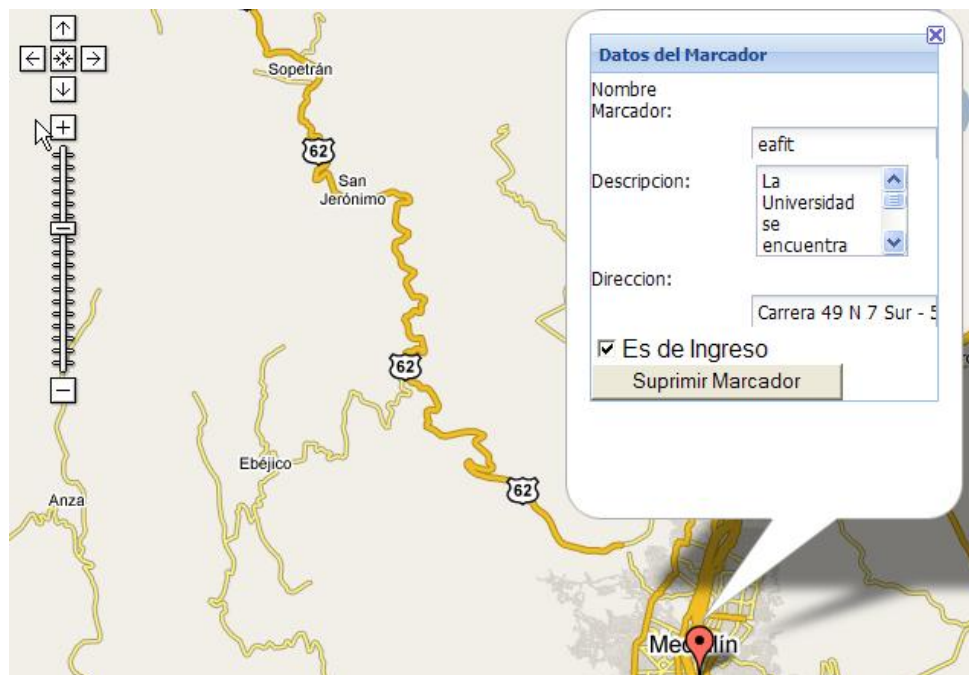


Figura 15. Datos cargados al mapa

Los datos allí cargados pueden ser manipulados con las diferentes opciones presentadas anteriormente, la edición, el borrado y la creación de nuevos puntos, permitiendo mantener la información que se creó inicialmente y actualizarla fácilmente.

ROL CLIENTE

Menú Cliente

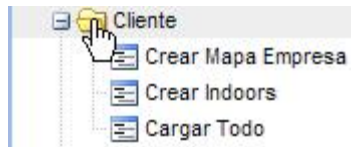


Figura 16. Menu Cliente

Crear Mapa Empresa

Opción que permite cargar el mapa base, la primera capa del interior del sitio, la imagen es cargada presionando el botón browse y seleccionando el archivo a cargar, luego se presiona el botón Subir archivo, para terminar el proceso.



Figura 17. Crear Mapa Empresa

Crear Indoors

Opción que ayuda a cargar los interiores que pertenecen al sitio, en esta opción se cargarán las imágenes que tengan que ver con interiores pertenecientes a imagen base cargada en el punto anterior.

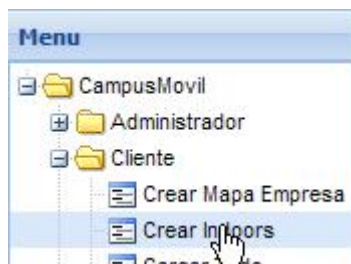


Figura 18. Crear Interiores

La opción despliega una ventana en la cual se puede cargar un interior nuevo o actualizar uno existente, en las siguientes imágenes se muestra el paso a paso para cargar un nuevo interior, a partir de la Figura 12 se hace uso del mismo proceso de carga efectuado en la opción de Carga Empresa.



Figura 19. Seleccionar Interior

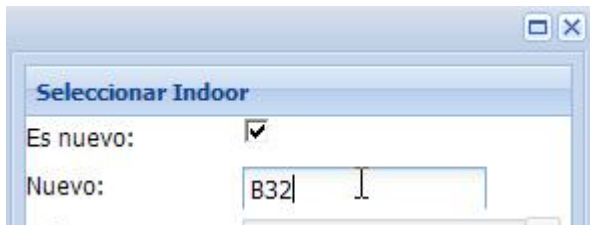


Figura 20. Seleccionar Interior Nuevo

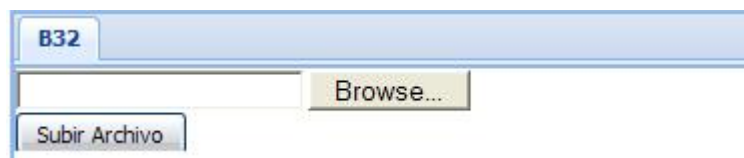


Figura 21. Cargar Interior

Cargar Todo

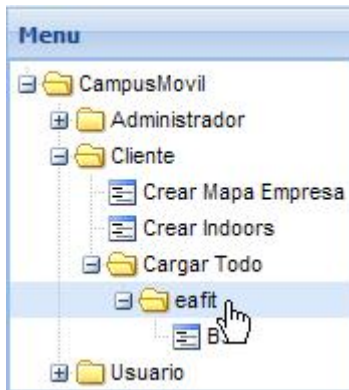


Figura 22. Menú Cargar Todo

Esta opción cargará las imágenes y datos de los interiores, desplegando la información en una especie de árbol, evidenciando la capa predecesora de cada uno de los interiores.



Figura 23. Imagen interior capa base

Los puntos inscritos sobre la imagen tienen las mismas características de los puntos expuestos en la parte de google maps, estos se pueden ser manipulados de una manera similar como se muestra en la figura 20.

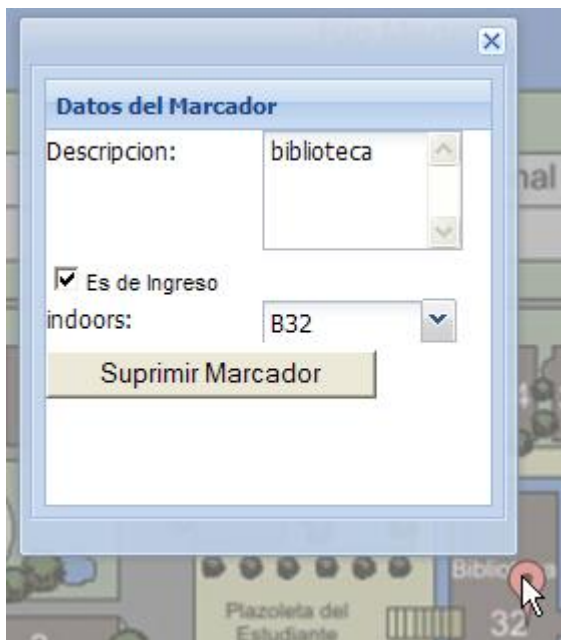


Figura 24. Datos del punto sobre interior

Los interiores permiten seleccionar si el punto es de ingreso hacia otro interior, en el ejemplo se muestra como desde la capa base que contiene la información general del sitio se agrega un punto que será el ingreso hacia otra imagen con las mismas características y opciones como se puede ver en la imagen.

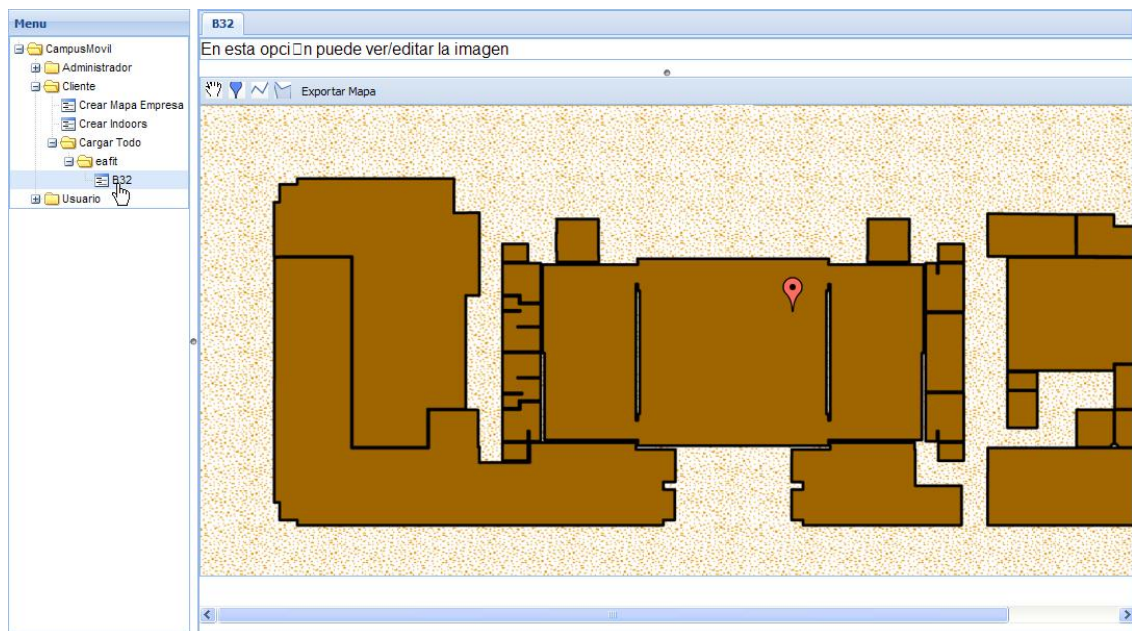


Figura 25. Imagen de un interior

ROL USUARIO

Menú Usuario



Figura 26. Menú Usuario

La opción de Ver mapa carga el mapa de google Maps con los puntos registrados por el administrador, en esta opción solo se permite navegar más no editar los datos.

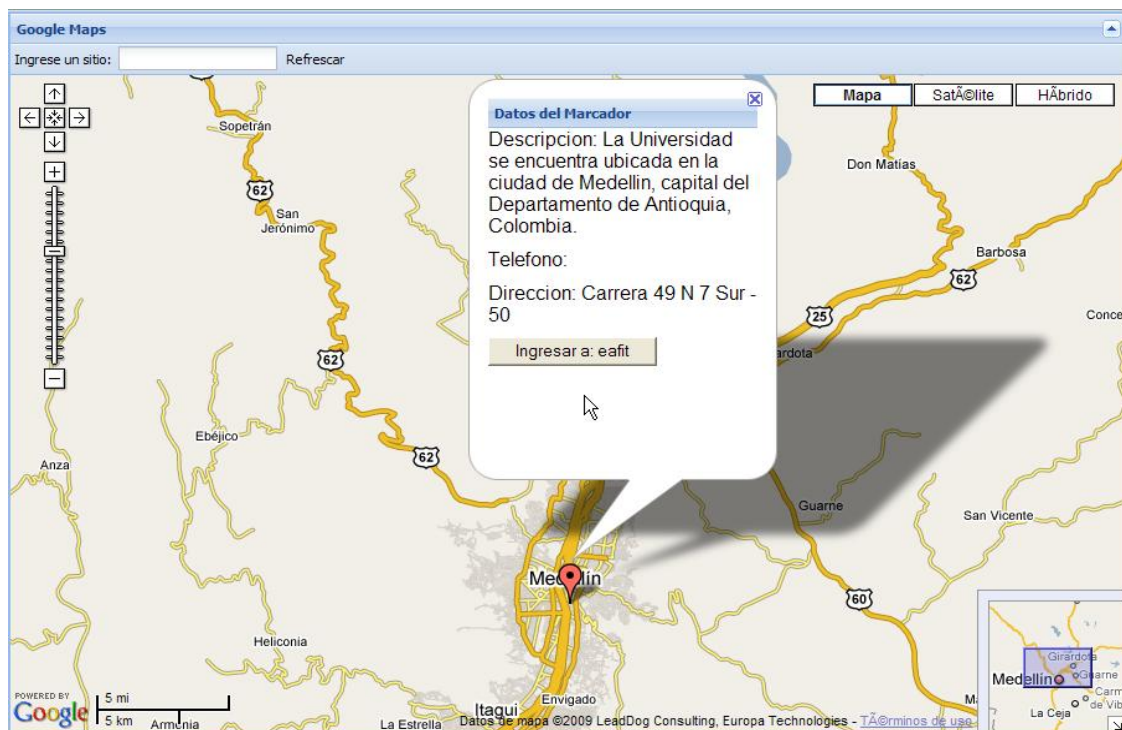


Figura 27. Ver Información punto

La barra de herramientas funciona igual que la especificada anteriormente en la Carga de mapa y en Crear Mapa, se puede buscar tanto puntos como ciudades. Los puntos que tienen un botón permiten ingresar al sitio, dado que así fue como se configuró por el administrador. Un clic en este botón desplegará una ventana con los interiores del sitio, se puede ver a la izquierda la lista de interiores del sitio, mostrando siempre la capa que está por encima del cada uno de los sitios en éste caso eafit está por encima de el B32.

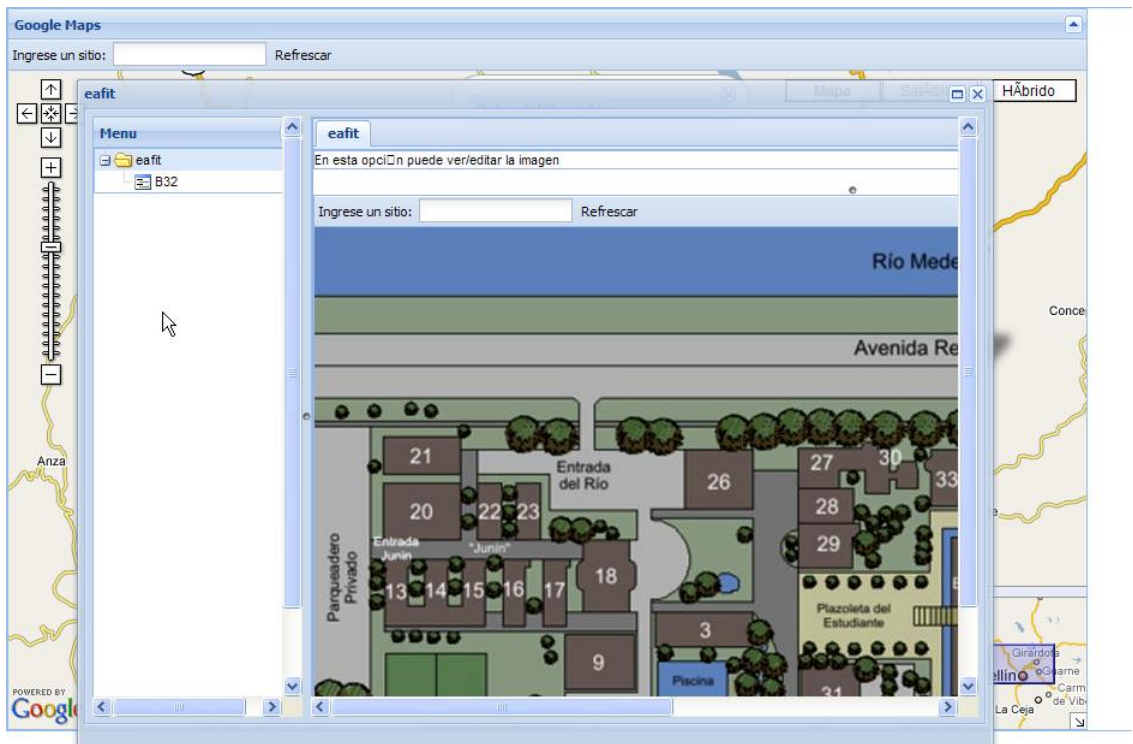


Figura 28. Ingreso a Interior

Los puntos registrados en cada uno de los interiores son cargados, y con un clic sobre estos se puede ver la información que contienen, estos pueden tener habilitada la opción de ingreso a otro interior.

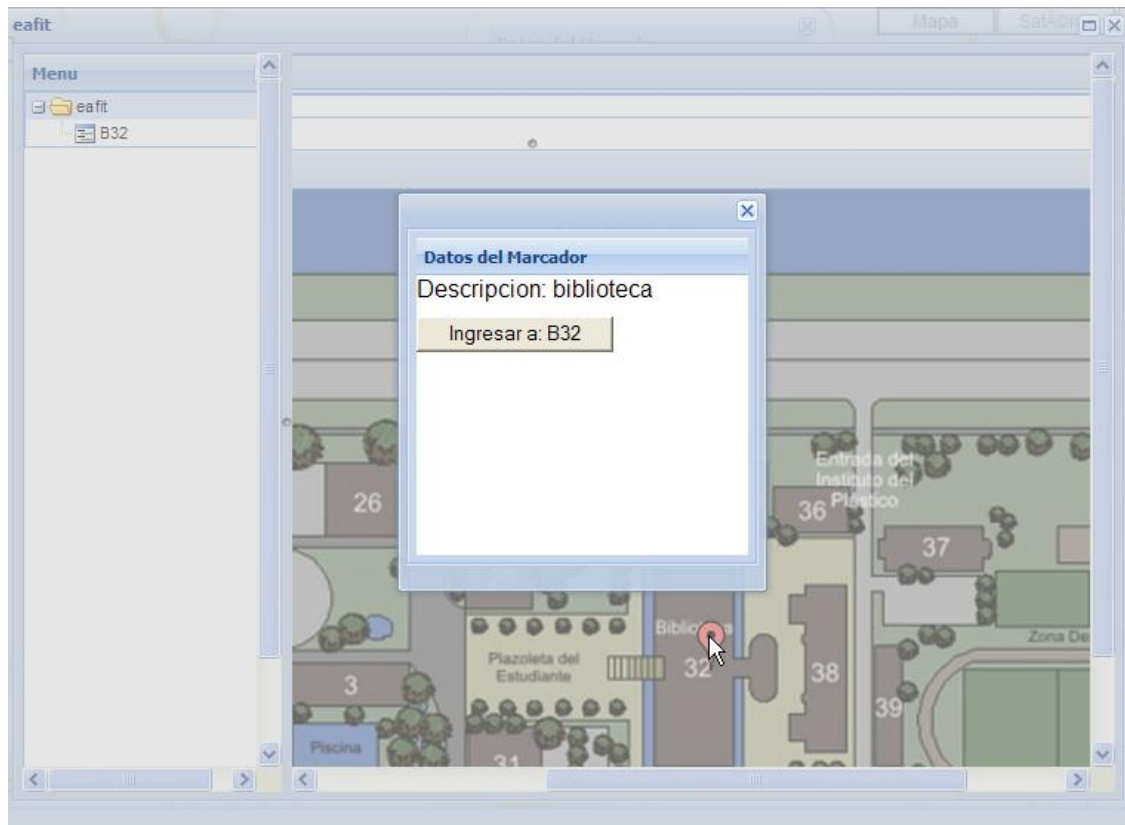


Figura 29. Ingresar a interior

Cada uno de interiores abiertos queda registrado en pestañas en la parte superior.

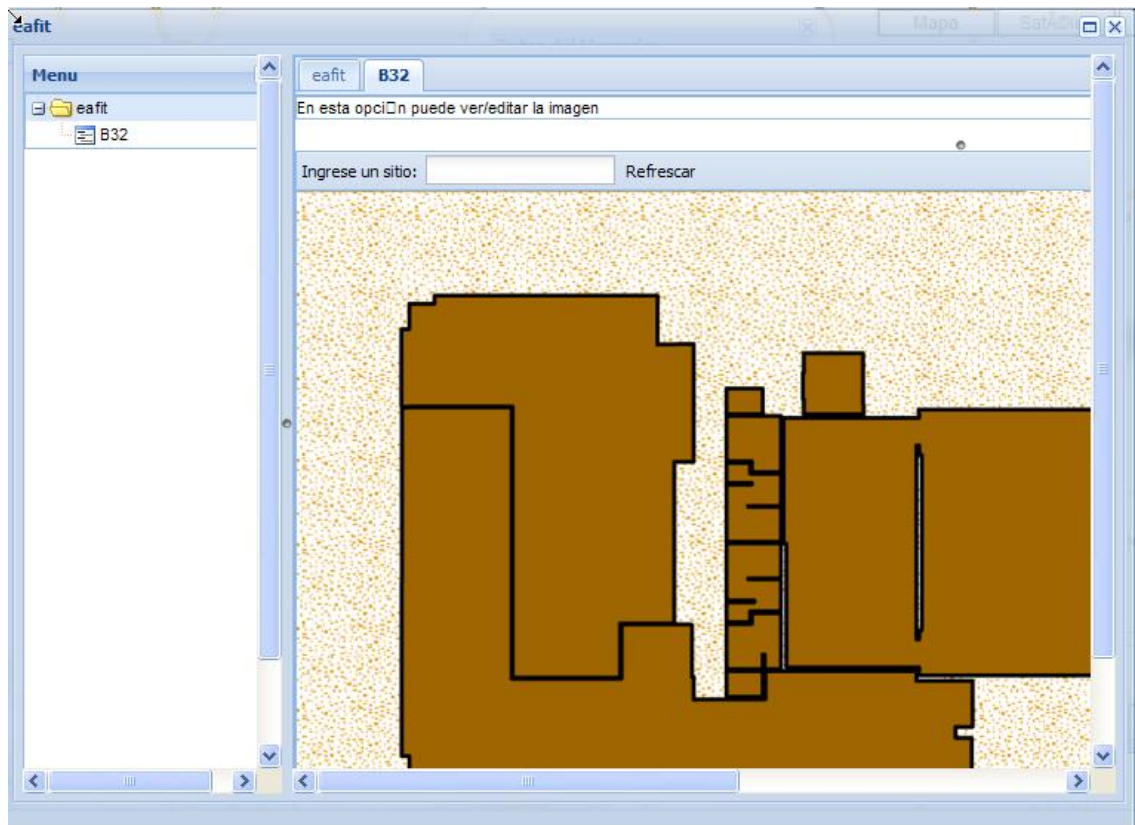
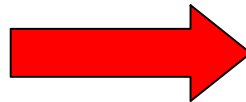
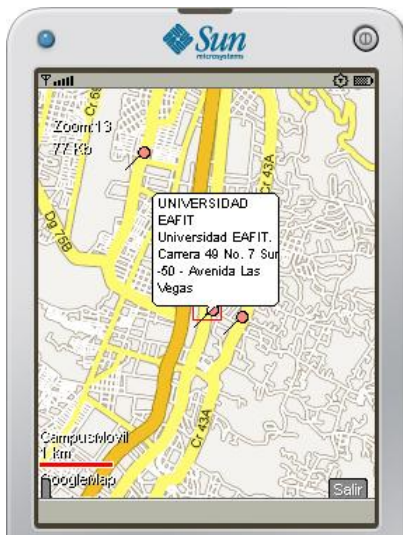


Figura 30. Navegar a través de pestañas

Interfaz Móvil



La interfaz cliente móvil permite a los usuarios, por medio de un dispositivo móvil realizar consultas de cualquier sitio que se encuentre disponible. El usuario podrá navegar, buscar e ingresar a los sitios.



Navega por cualquier parte del mundo, al seleccionar los sitios podrás ver la información básica y con presionar el botón del centro o la tecla 5 ingresara al interior.



Las teclas te permiten realizar funciones mucho más rápido.

Teclas soft, ambas teclas abren el menú.

Teclas, permite navegar los mapas.

5, selecciona un sitio visible en pantalla.

#, zoom in, acerca la imagen.

*****, zoom out, aleja la imagen.

0, trae la información del sitio seleccionado.



Al ingresar a un sitio el usuario podrá desplegar el menú con presionar la tecla alguna de las teclas de funciones (key soft), ubicadas en la parte superior del teclado.

Index, lista los sitios.

Search, permite ingresar una palabra clave para buscar un sitio.

Next, selecciona algun sitio visible en la pantalla.

Info, proporciona información de un sitio seleccionado.

Get Into, ingresa al interior del sitio seleccionado.

Get Off, sale del sitio y muestra el sitio quien lo contenía.

Quit, cierra la aplicación.



Al seleccionar la opción **Index**, presenta la lista de los sitios que se encuentran al interior. Al seleccionar alguno de la lista presenta la descripción.

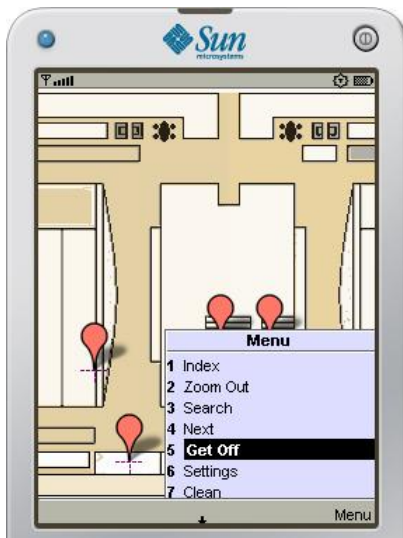
La información de cada imagen y una breve descripción tienes la opción de ubicar sitio en el mapa, con el



sitio puede contener descripción. Además donde se encuentra el comando **Mapa**.



Al seleccionar un sitio, se puede ver el nombre de este en la parte superior de la pantalla, además puedes obtener información mas detalla en **Info** e ingresar al sitio si aparece la opción de **Get Into**.



Al estar dentro de un sitio, se tiene la opción del comando **Get off**, el cual permite al usuario regresar o salir del sitio.