Geoportal EMT Valencia

www.emtvalencia.es

Motivación

Motivación (I)

© Ajuntament de València, Institute Cartogràfic

- En la actualidad, sólo usamos el transporte público en un 13% de los desplazamientos.

- Para 2020, según el Plan de Infraestructuras Estratégicas, se pretende llegar a un 40%.

(Datos de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente.)

Definición

¿Qué es un geoportal?

- El Geoportal es un sitio web accesible a través de los navegadores estándar.
- Ofrecer acceso a recursos y servicios basados en información geográfica.
- Permite el descubrimiento, acceso y visualización de los datos geoespaciales.
- Facilta la integración, la interoperabilidad y el intercambio de información.

Algunos geoportales conocidos

- Google maps.
- Bing maps
- Yahoo Maps
- Mapquest
- OpenStreetMap
- etc

¿Qué ventajas aporta? (I)

- Posee la información más completa y fiable de la red de autobuses de la EMT
  - Líneas
  - Paradas
  - Horarios
  - Tiempos de espera
  - Incidencias
  - POI's ...

¿Qué ventajas aporta? (II)

- Sistema multimodal
  - Permite combinar de forma rápida y eficiente los servicios públicos (EMT, Metro y Valenbisi), con otros como la bicicleta o el desplazamiento a pie.

¿Qué ventajas aporta? (II)

- Sistema multimodal
  - Permite combinar de forma rápida y eficiente los servicios públicos (EMT, Metro y Valenbisi), con otros como la bicicleta o el desplazamiento a pie.
  - Destacar que incorpora en primicia el servicio Valenbisi como alternativa al resto de transportes públicos en la planificación.

¿Qué ventajas aporta? (III)

- Su ámbito local permite ofrecer una información mucho más profunda y completa de la ciudad de Valencia.
  - Información de lugares representativos.

¿Qué ventajas aporta? (IV)

- Reafirma su compromiso con el **medio ambiente**
  - Potenciando el uso del transporte público frente al privado.
    - Por cada itinerario planificado, se contribuye a reducir el nivel de CO2 emitido a la atmósfera respecto a haberlo hecho usando el vehículo privado.

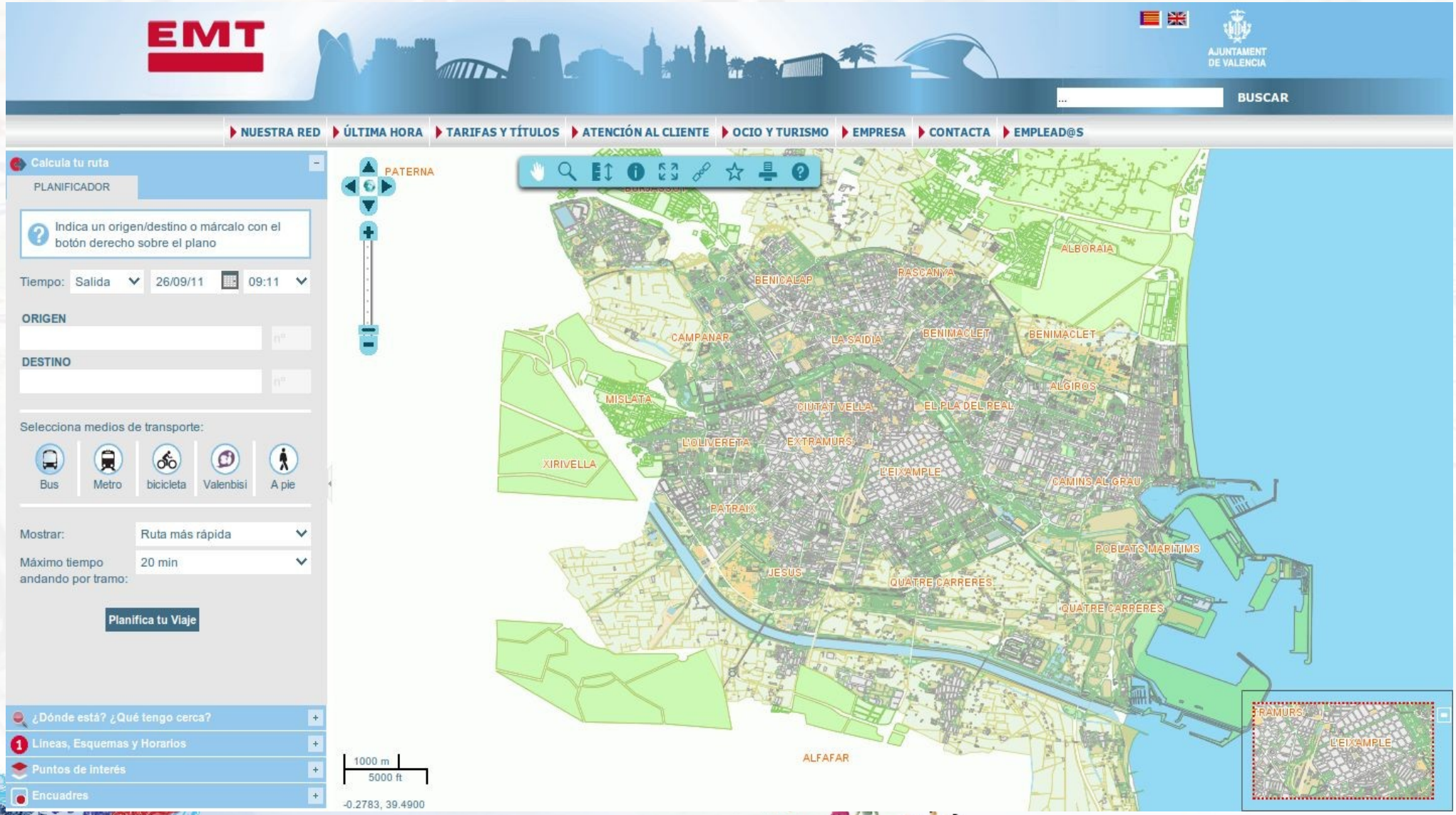
¿Qué ventajas aporta? (V)

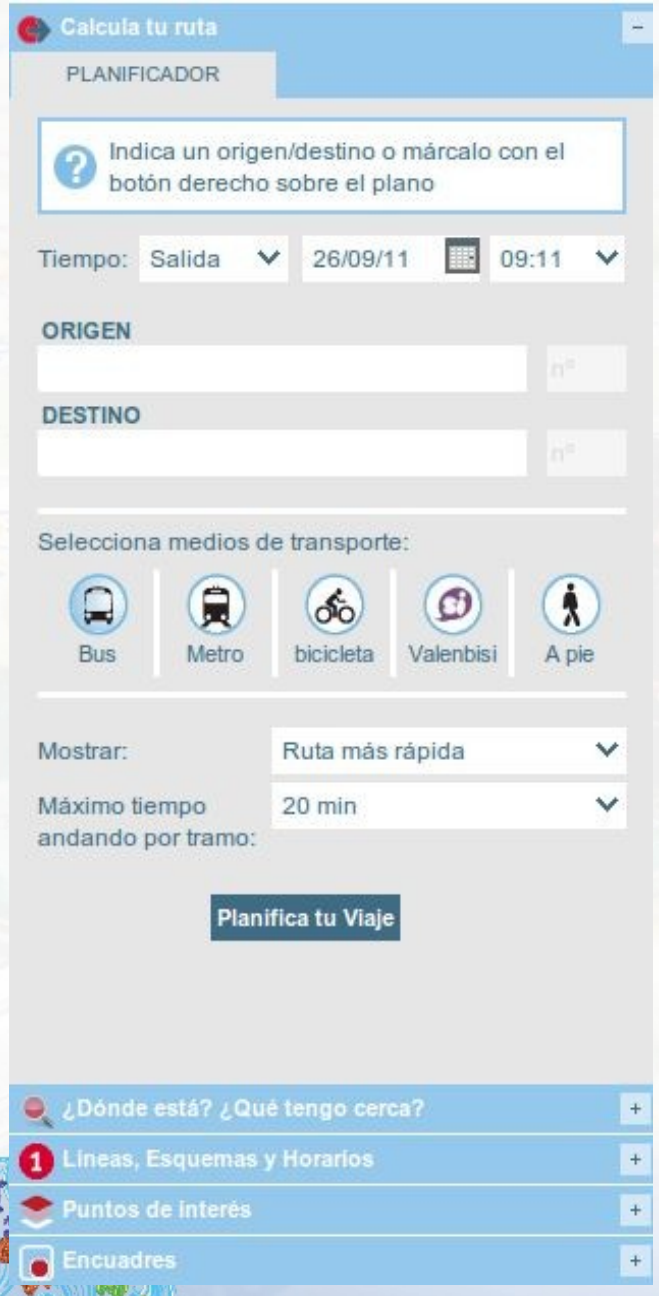
- Reafirma su compromiso con el **medio ambiente**
  - Fomentando el uso de la bicicleta, tanto pública (Valenbisi) como la particular.
    - Sólo atendiendo al uso de Valenbisi desde su puesta en funcionamiento, se ha ahorrado la emisión de 2.240 toneladas de CO2 a la atmósfera.

(Isabel Bonig, Consejera de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente. 28/07/2011)

Conociendo el geoportal

Conociendo el geoportal (I)



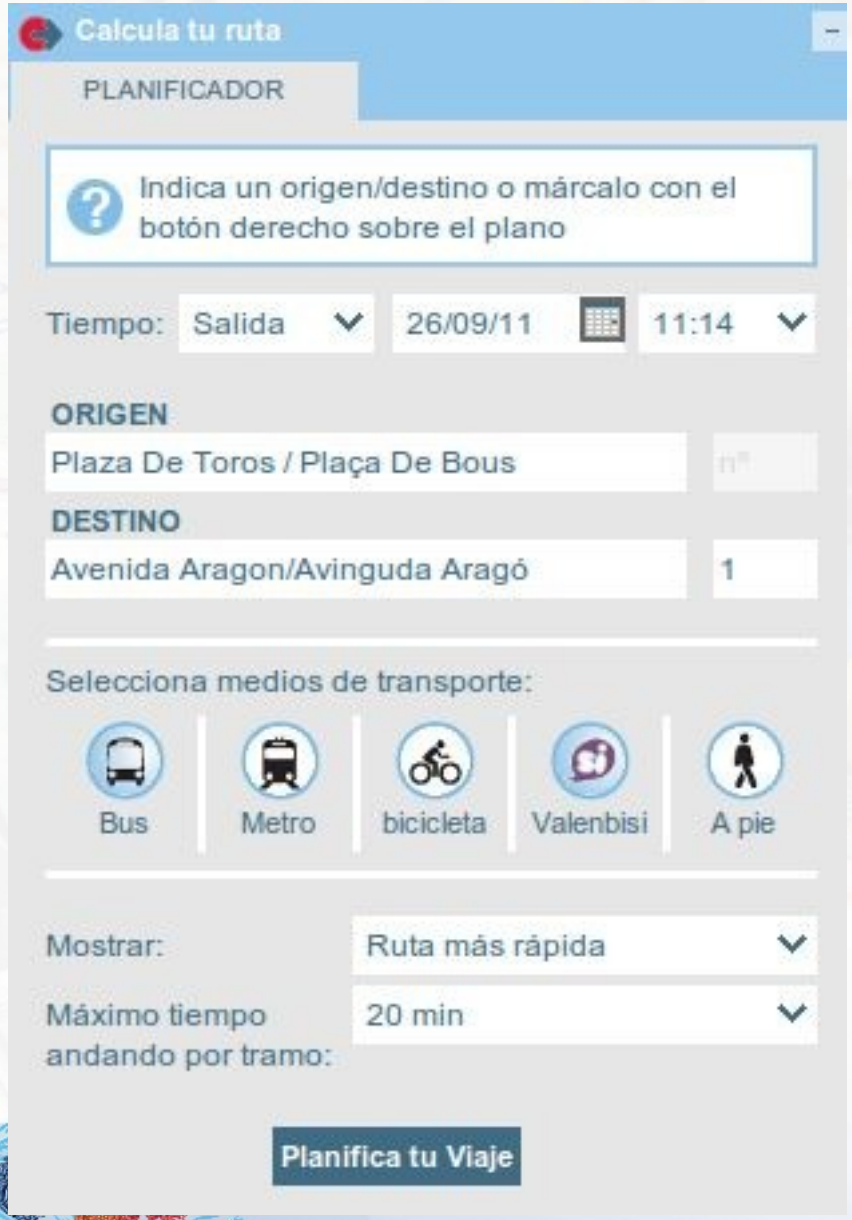


- El menú lateral nos presenta un acceso rápido a algunas de las funcionalidades del geoportal.
- A través de él, se puede interactuar con el mapa, para complementar la información que éste ofrece.
- Este menú se presenta divido en 5 secciones:
  - Calcula tu ruta
  - ¿Dónde está? ¿Qué tengo cerca?
  - Líneas, Esquemas y Horarios
  - Capas
  - Encuadres

- El mapa aporta una representación visual y geolocalizada de la información.
- Altamente interactivo con elementos sensibles a la acción del usuario.
- Presenta tanto controles básicos de manejo de mapas (zoom, desplazamiento, medir distancias, etc.), como otros desarrollados específicamente (información de paradas cercanas).
- Capas con los puntos de interés más destacados de la ciudad.

Funcionalidades

- Calcula de rutas
  - Planificando un itinerario
- Información sobre la red de EMT
- Conociendo la ciudad
  - Capas de puntos de interés
  - ¿Dónde está?¿Qué tengo cerca?
  - Infociudad
  - Google Street View



Organiza un itinerario entre dos puntos establecidos por el usuario.

- Puede ser una dirección o un lugar de interés (como por ejemplo: Plaza de toros)

Se pueden especificar factores:

- Día y hora de salida
- Medios de transporte que a utilizar (bus, metro, Valenbisi, bicicleta o a pie)
- Solución más rápida o la de menos tiempo caminando.
- Máximo tiempo andando entre tramos.

Una vez definidos los datos, se obtendrán los resultados:

- Se definirán 3 alternativas diferentes para elegir la que mejor se adapte.
  - Se muestra la duración, la hora de salida y llegada, tranbordos y medios de transporte a utilizar

Una vez definidos los datos, se obtendrán los resultados:

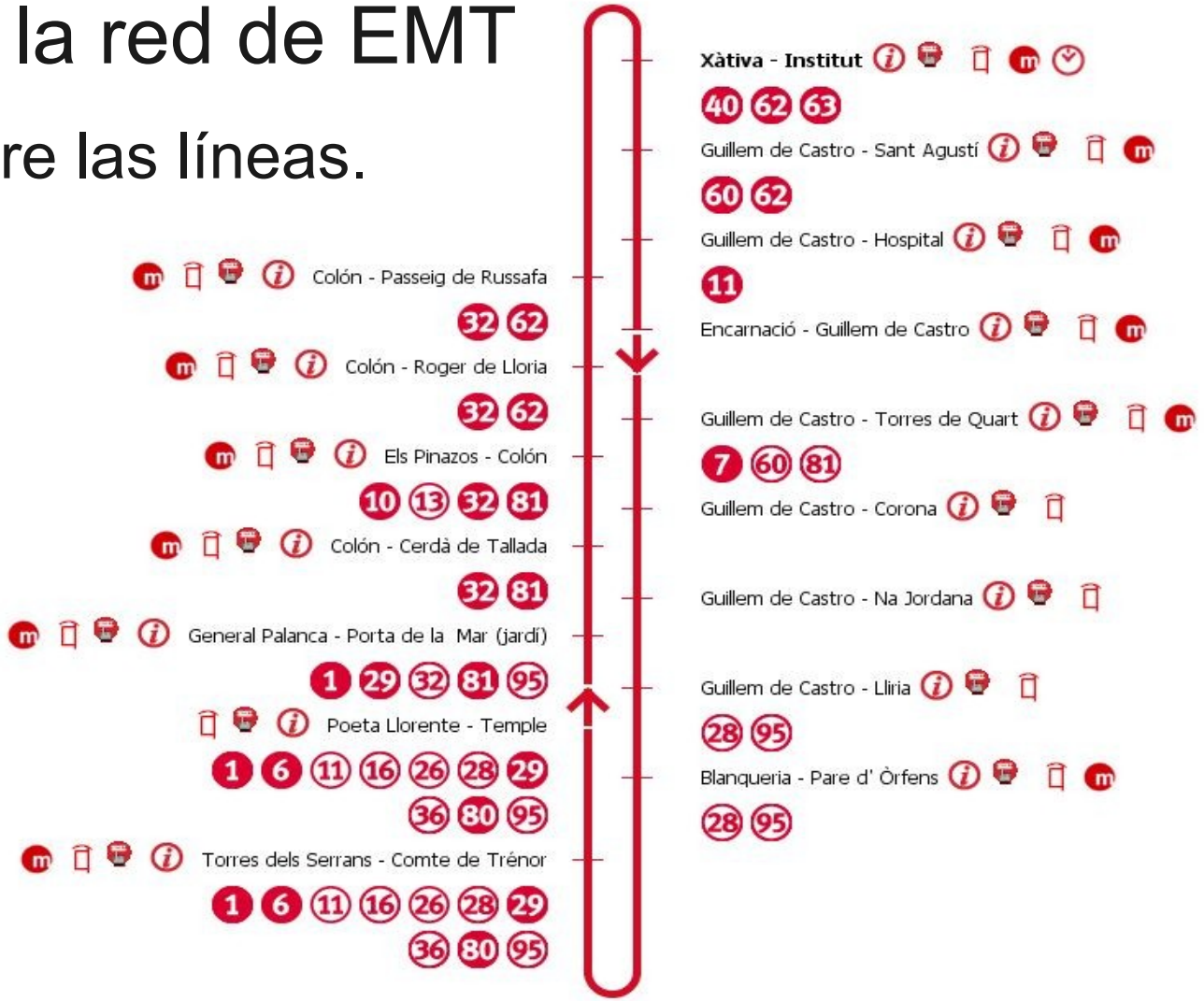
- Se definirán 3 alternativas diferentes para elegir la que mejor se adapte.
- En el menú aparece una explicación textual y desglosada del itinerario.

Una vez definidos los datos, se obtendrán los resultados:

- Se definirán 3 alternativas diferentes para elegir la que mejor se adapte.
- En el menú aparece una explicación textual y detallada del itinerario
- En el mapa se representará la alternativa escogida, mediante iconos y trazos sensibles que describen los pasos a seguir.

Información EMT (I)

- Presenta la información más completa y fiable sobre la red de EMT
  - Sobre las líneas.



- Presenta la información más completa y fiable.
  - Sobre las líneas.
  - Horarios

1 EST. D'AUTOBUSOS LA MALVA-ROSA

Dirección: LA MALVA-ROSA - Ver sentido contrario: ESTACIÒ D'AUTOBUSOS

ESQUEMA DE LÍNEA | HORARIO | ENLACES | LUGARES DE INTERÉS | CROQUIS

Diferentes temporadas:
05/09/2011-31/12/2011 || 01/01/2012-29/06/2012

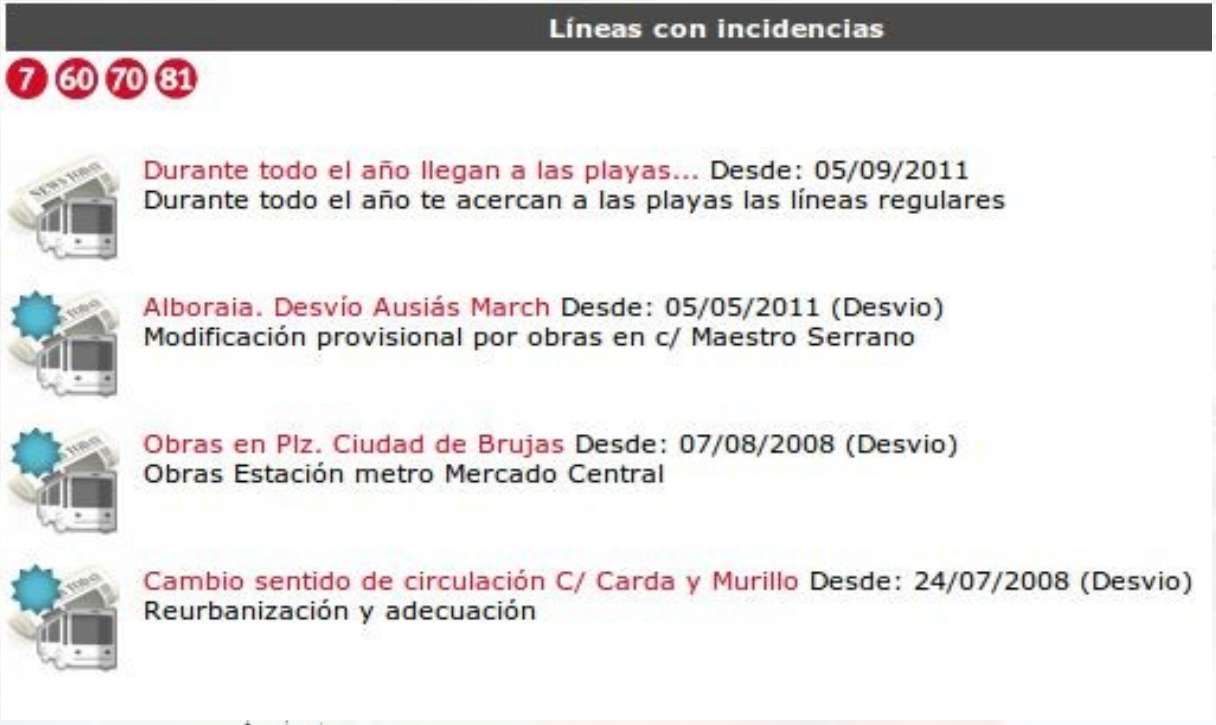
Salidas de: Estació d'Autobusos

05/09/2011-31/12/2011	Primeras Salidas	Últimas Salidas	Frecuencias Entre	Frecuencias Min
Lab. (101)	5.50	22.30	6.10 - 8.32 8.32 - 21.46 21.46 - 22.15	10-18 8-13 14-15
Sab. (108)	5.55 , 6.20 6.42 , 7.04 7.26 , 7.48	22.25 , 22.03	8.05 - 21.45	13-17
Fest. (110)	5.55 , 6.30 7.05 , 7.38 8.11 , 8.44	22.25 , 22.02	9.00 - 21.44	14-19

- Presenta la información más completa y fiable.
  - Sobre las líneas.
  - Horarios
  - Recorridos

- Presenta la información más completa y fiable.
  - Sobre las líneas.
  - Horarios
  - Recorridos
  - Paradas

- Presenta la información más completa y fiable.
  - Sobre las líneas.
  - Horarios
  - Recorridos
  - Paradas
  - Incidencias



- Presenta la información más completa y fiable.
  - Sobre las líneas.
  - Horarios
  - Recorridos
  - Paradas
  - Incidencias
  - Próximas llegadas (servicio eBus)

Todo en tiempo real

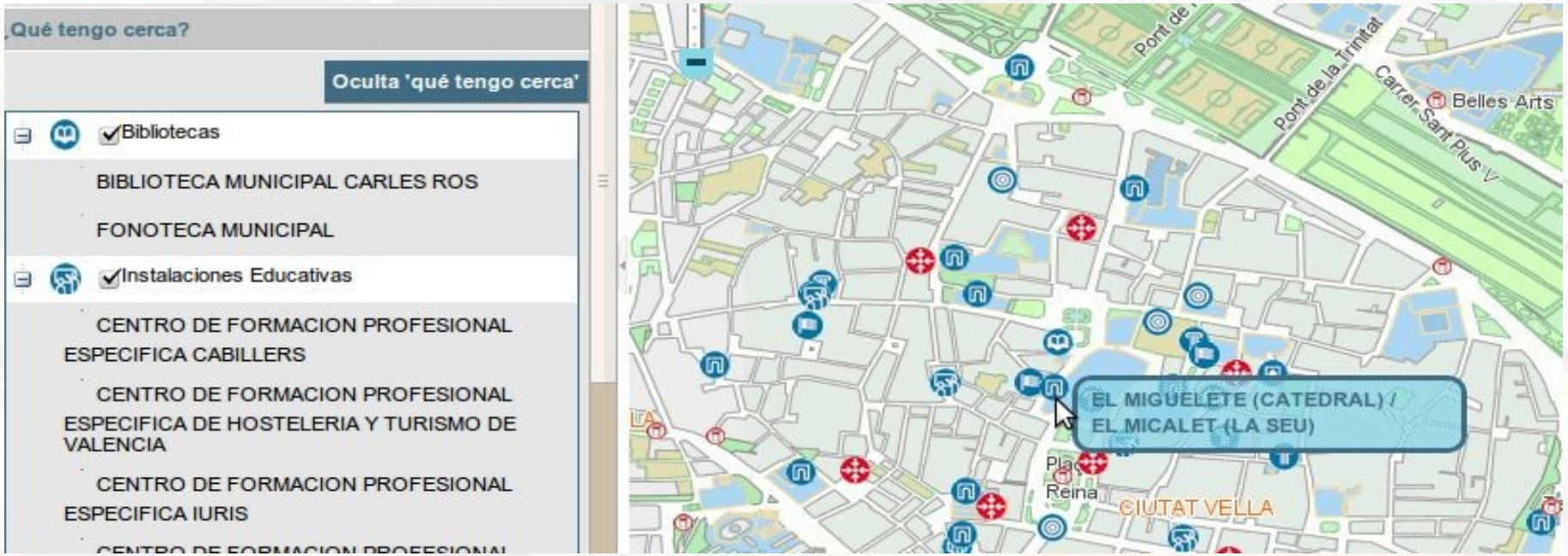
Conociendo la ciudad (I)

- En ocasiones, resulta complicado moverse o ubicarse en la ciudad a través de los nombres de las calles. El geoportal incluye soporte para reconocer localizaciones que al usuario puedan resultar interesantes y trabajar con ellas.
- Los puntos de interés engloban lugares de especial relevancia para el ciudadano a todos los niveles:
  - Cultural e histórico (como museos, monumentos o bibliotecas)
  - Social (como centros educativos, deportivos, instalaciones sanitarias)
  - Económico (centros comerciales, mercados)
  - Servicios de emergencia (hospitales, policia, o bomberos)
  - Infraestructuras (bocas de metro, estaciones, paradas de autobús)
  - Y muchos otros

Conociendo la ciudad (II)

- Capas de puntos de interés
  - Ubica en el mapa todos los puntos de una categoria para interactuar con ellos.

- ¿Dónde estoy? ¿Qué tengo cerca?
  - Ubica en el mapa una dirección o punto de interés para interactuar con él
  - Averigua los puntos de interés próximos a un punto en un radio de 200 metros.



- Fichas de Infociudad:
  - Amplía la información de un punto de interés.
  - Dirección, horario, precio de entrada o descripción, son algunos de los datos que podemos encontrar.

- Google Street View:
  - Permite vistas de 360º a pie de calle de cualquier punto del mapa.
  - Útil para comprobar alguna dirección, planificar un viaje o, simplemente, dar un paseo virtual por la ciudad.

Tecnologías

Tecnologías (I)

- OpenLayers

www.openlayers.org

Librería javascript para la visualización de datos georeferenciados en navegadores web.

- TileCache

www.tilecache.org

Implementación de servidor WMS-C

- OpenTripPlanner

www.opentripplanner.org

Planificador multimodal para Java.

- ExtJS

www.sencha.com

Librería javascript para la creación de interfaces dinámicas en navegadores web.

Tecnologías (II)

- Apache Tomcat

http://tomcat.apache.org

Contenedor de servlets *open source.*

- MapServer

www.opentripplanner.org

Plataforma para publicar datos espaciales y aplicaciones con mapas interactivos en la Web

- PostGIS

hrrp://postgis.refractions.net

Añade soporte a las bases de datos PostgreSQL para objetos geográficos.

- GeoServer

www.geoserver.org

Servidor software que permite compartir y editar datos geoespaciales

Tecnologías (III)

- gvSIG

http://www.gvsig.org

Cliente Desktop GIS multiplataforma, con múltiples funcionalidades y extensible.

- Sextante

http://sextante.forge.osor.eu/

Librería de Geoprocesos abierta y extensible, con más de 200 geoprocesos propios para raster y vectorial, y con capacidad de importar otros geoprocesos.

Conclusiones

Conclusiones

- El portal se ha creado con tecnologías libres
  - Parte no cartográfica e infraestructura (TISSAT)
  - Parte de mapas y cálculo de rutas (SCOLAB)
  - Existe una versión para dispositivos móviles en desarrolo, a punto de terminarse
- Parte de la información facilitada a Google, y la completa con más detalle (datos en tiempo real, mayor agilidad en los cambios, gestión de incidencias, etc).
- Desde el punto de vista del usuario, es muy amigable y útil.
- Desde el punto de vista de empresa, es una solución potente y versátil

Tissat

"The Mission-Critical Outsourcing Company"

gvSIG association

Gracias por su atención