

JIIDE 2013

Infraestructuras de Datos Espaciales como eje central del desarrollo de las Smart Cities

Pérez Pérez, María José; López-de-Larrínzar-Galdámez; Fernández-Ruiz, M^a Jesús; Morlán-Plo, Víctor; Rodrigo-Cardiel, Pedro; Usón Montesinos, Miguel.

Noviembre 2.013



JIIDE 2013 – IV Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales

Universidad de Castilla-La Mancha, Campus Tecnológico Fábrica de Armas - 13-15 de noviembre de 2013, Toledo

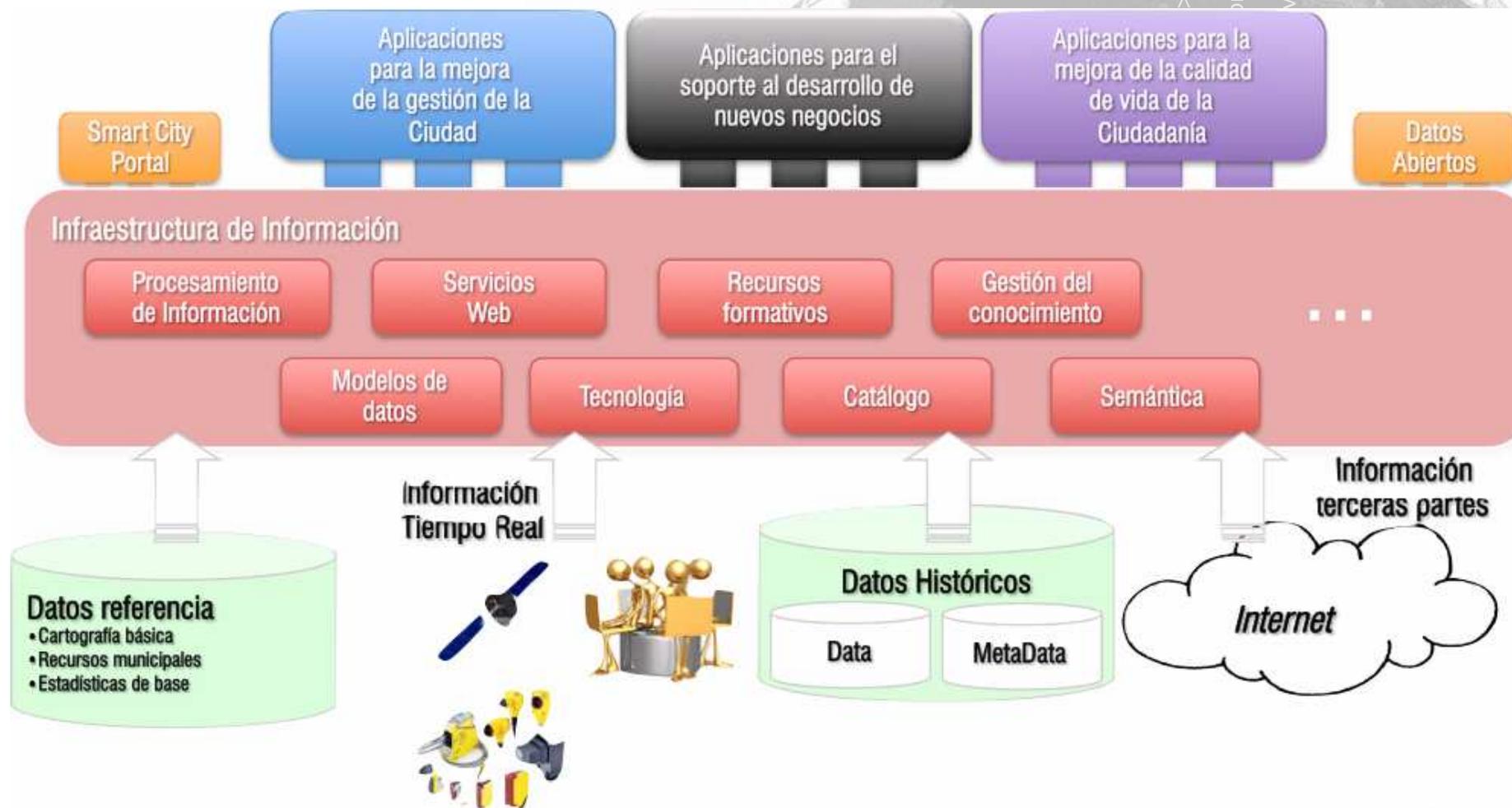
Índice

- Smart City
- IDE como el eje central de una Smart City
- IDEZAR y desarrollos sobre la misma
 - economía inteligente
 - movilidad inteligente
 - entorno inteligente
 - gente inteligente
 - vida inteligente
 - gobernanza inteligente
- Conclusiones

Smart City

- Smart City es un medio (no un fin) de conseguir que una ciudad crezca cualitativa y cuantitativamente mediante el aprovechamiento de las TIC.
 - Cualitativamente mediante una mejora en la calidad de servicios que se ofrecen a sus ciudadanos y empresas.
 - Cuantitativamente mediante un incremento en el número de habitantes y de empresas que albergan.
 - Para ello es necesario incrementar los ingresos y reducir los gastos.
- SC pueden identificarse (y ser clasificadas) a lo largo de seis ejes o dimensiones:
 - una economía inteligente,
 - movilidad inteligente,
 - un entorno inteligente,
 - gente inteligente,
 - vida inteligente,
 - gobernanza inteligente

IDE como el eje central de una Smart City



IDE como el eje central de una Smart City



IDEZar

Datos externos



Recursos municipales



IDEZar

- Infraestructura de Datos Espaciales de Zaragoza
- Nace en 2.004
- “Zaragoza al instante”
 - página principal del portal Web de la ciudad donde se ofrece una visión dinámica y en tiempo real de la ciudad sobre el mapa
- EUROGI/eSDI-Net Awards 2011
 - categoría de usabilidad
- Web de 5 estrellas
 - Tim Berners-Lee, W3C
 - mayo de 2011



IIIDE 2013 – IV Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales

Universidad de Castilla-La Mancha, Campus Tecnológico Fábrica de Armas - 13-15 de noviembre de 2013, Toledo

Economía inteligente

Farmacías Ahora! Zaragoza



farmacias Ahora! ZGZ

Mapa Listado

Farmacías Abiertas (25/06/2012)

- Farmacia Castejón Anadón, M Enriqueta**
Pº DE LA INDEPENDENCIA, 6
Distancia: 123m
- Farmacia Gaspar Bernad, Felix**
C/ ESTEBANES, 31
Distancia: 149m
- Farmacia Faci Lérida, Margari**
C/ VALENZUELA, 2
Distancia: 199m
- Farmacia Lahoz Romeo, Jesús**
C/ SAN MIGUEL, 17
Distancia: 214m
- Farmacia Plaza Mayor, Manuel José**
C/ DON JAIME I, 23
Distancia: 219m
- Farmacia Hormigos Pérez,**

Farmacia Gaspar Bernad, Felix
C/ ESTEBANES, 31

Farmacia Navarro Monte, María Carmen

Dirección: PLAZA DE SAN GREGORIO

Horario a 26/06/2012:
De 09:15 a 09:15 (24h)

Horario habitual:
De 09:15 a 13:45 y de 17:00 a

Cómo llegar: Contactar

Distancia: 2751m

Farmacia Cisneros González, Gonzalo
C/ SAN JUAN DE LA PEÑA, 7

farmacias Ahora! ZGZ

Mapa Listado

Farmacías Abiertas (25/06/2012 13:31)

Farmacia Gaspar Bernad, Felix

Comienzo noroeste 37s (51m)

- Continuar por Plaza de España 1m21s (112m)
- En la rotonda, tomar la 3ª salida a Calle del Coso 24s (34m)
- Giro a la izquierda 19s (26m)
- Gire a la izquierda en Calle Don Jaime I 1m54s (158m)
- Gire a la izquierda en Calle de los Estebanes 9s (13m)

Resumen de la ruta 3m47s (318m)

DISPONIBLE EN Google play



Movilidad inteligente

Zaragoza Taxi

<http://www.zaragoza.es/ciudad/viapublica/movilidad/taxi/>

TAXIS LIBRES >> ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA CADA 15 SEGUNDOS

IDEZar Google

Información de taxis
 Paradas de taxis
 Taxis itinerantes

Incidencias en la vía pública
 Afecciones Importantes
 Cortes de Tráfico
 Paneles de Tiempos de Recorridos

Actualizado (Paradas / Taxis): 16:42:13 / 16:41:56

976757575

Localización de taxis libres en tiempo real

ZARAGOZA TAXI

Actualizado (Paradas / Taxis): 16:46:45 / 16:46:45

Teniente Coronel Valenzuela

4 LIBRES

Número de taxis en parada

ZARAGOZA TAXI

Actualizado (Paradas / Taxis): 16:43:14 / 16:42:42

Seleccionar mapa

IDEZar

Google Maps

Aceptar Cancela

976757575

Actualizado (Paradas / Taxis): 16:42:59 / 16:42:20



IIIDE 2013 – IV Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales
 Universidad de Castilla-La Mancha, Campus Tecnológico Fábrica de Armas - 13-15 de noviembre de 2013, Toledo

Movilidad inteligente

Zaragoza Rutas

Mapa interactivo ruta óptima

Informe detallado de la ruta

Líneas de transporte Información de detalle de cada elemento

Acceso tiempo de espera en tiempo real

Preferencias usuario Cálculo de ruta óptima

Mis rutas favoritas



Movilidad inteligente

Zaragoza Rutas

<http://www.zaragoza.es/movilidad/como-ir/>

The screenshot shows the 'Cómo moverse en transporte público' page. It includes a search bar for origin and destination, a 'Medios de transporte' section with options for 'Diurno' and 'Nocturno', and a 'Líneas de transporte' section. A map displays a route from 'Avenida de San José' to 'Calle La Ventana Indiscreta'. A red sidebar lists 'Incidencias en la vía pública' such as 'Afecciones transporte público', 'Afecciones importantes', and 'Cortes de tráfico'. A 'Tranvía: C/ San Blas' panel provides details about the tram line, including direction, start/end dates, and construction-related observations.

Información adicional de interés

Informe detallado de la ruta especificando cambios de transporte, tramos a pie, etc.

Personalización de la ruta

Afecciones vía pública



Movilidad inteligente Zaragoza EstaZiona

<http://www.zaragoza.es/ciudad/viapublica/movilidad/estacionamientos/>

Ocupación en tiempo real de las zonas de estacionamiento regulado

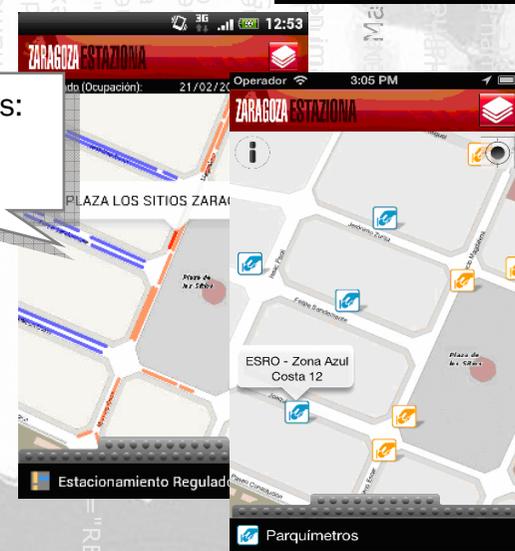


Parkings y sus accesos
Ocupación en tiempo real

Estacionamientos:
minusválidos, motos,
aparcabicis, etc.
Afecciones en la Vía



Tramos regulados:
ESRE/ESRO
Parquímetros



Entorno inteligente

Calidad del aire

Zaragoza AYUNTAMIENTO

LA CIUDAD GOBIERNO ABIERTO EL AYUNTAMIENTO CULTURA PARA LA GENTE TURISMO

zaragoza.es / La Ciudad / Medio Ambiente / Atmósfera / Calidad del Aire

CALIDAD DEL AIRE
CONSULTA DE DATOS >> INFORMACIÓN DIARIA

Pulsando en este botón se representan los Niveles de Contaminación registrados por cada Estación diariamente

Actualidad

- Actividades
- Calidad del Aire
- Puntos Limpios
- Zonas Verdes
- Nidos
- Recorridos

Localizar Dirección

CENTRO
Red Automática de Contaminación Atmosférica

Niveles de Contaminación Atmosférica

Contaminante	Nivel
SO2	3
PM10	31
NO2	0.1
CO	40
O3	
SH2	

Fecha: 09/11/2013
Dirección: Calle Albareda
Longitud: 676222.74 X
Latitud: 4613240.64 Y
Altitud: 210.69 m
Zona: Urbana, comercial y residencial
Tráfico: Bajo

LEYENDA

Mapa de Zaragoza con estaciones de calidad del aire marcadas.

Gente inteligente Mapas colaborativos

http://www.zaragoza.es/ciudadania/gobierno-abierto/participar/lista_Aportacion

Mapa como herramienta clave de participación ciudadana

PARTICIPAR Y COLABORAR
ZONA PERSONAL

Información asociada

Título: Monumentos
Descripción: Monumentos y figuras arquitectónicas de interés histórico de la ciudad de Zaragoza

Modo de empleo

Pulse en la herramienta para entrar en el modo de creación y poder crear nuevos puntos en el mapa y/o editar la información de puntos ya creados o cargados desde el árbol de capas.
Pulse en la herramienta para guardar la información del mapa colaborativo.

MAPAS COLABORATIVOS

Consulta los mapas que otros ciudadanos han creado y participa en ellos

Pistas de Padel en Zaragoza
Zaragoza Sin Barreras

Crea tu propio Mapa colaborativo



JIIDE 2013 – IV Jornada
Universidad de Castilla-La Mancha

Vida inteligente Agenda ciudad

http://www.zaragoza.es/ciudad/actividades/ver_Mapa?id=37

zaragoza.es / Agenda Zaragoza

AGENDA ZARAGOZA

GOBIERNO ABIERTO | EL AYUNTAMIENTO | LA CIUDAD | CULTURA | PARA LA GENTE | TURISMO

TEMAS

- CINE
- TEATRO
- INFANTIL
- EXPOSICIONES
- MÚSICA
- DEPORTE
- FIESTAS LOCALES
- CALLEJERO
- OTROS

BÚSQUEDA DE ACTIVIDADES

Consultar

HOY | Próximos días | Próximo MES

Búsqueda Avanzada

¡PARTICIPA!

INSERTA tus Actividades | Envía un COMENTARIO

AGENDA JUVENIL

GUÍA DE OCIO Y CULTURA

DESTACAMOS...

V CONGRESO IBEROAMERICANO DE CULTURA

Jazz Zaragoza

XXX Festival de Jazz de Zaragoza

Mercedo de las Artes Escénicas

Ciclo Flamenco Pasión

Zaragoza Shopin Area

En el MAPA HOY

En Datos Abiertos dispones de esta actividad en diferentes formatos

AGENDA DE HOY

LEYENDA

RÍO EBRO

ZARAGOZA

Almozara

Arrabal

Jesús

La Jota

Vadorrey

Las Fuentes

San José

Centro

Agenda del día

- XX Conciertos didácticos de música clásica
- XX Sesiones didácticas de floclore
- XVIII conciertos pedagógicos
- Jazz para niños
- Sociedad Filarmónica de Zaragoza
- Grupo Enigma. Orquesta de Cámara del Auditorio

09:00

- José A pulular
- Palacic
- Palacic
- Exposi
- cuento
- del Tor
- Teodor
- Más cc
- Nicar
- Ibercaja A
- Exposición de Fotografía: El

En el MAPA HOY

RSS Solr

En Datos Abiertos dispones de esta actividad en diferentes formatos



JIIDE 2013 – IV Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales

Universidad de Castilla-La Mancha, Campus Tecnológico Fábrica de Armas - 13-15 de noviembre de 2013, Toledo

Gobernanza inteligente

Planificación eventos Policía Local

Modificación compleja de las geometrías (mover, girar, modificar vértices, etc.)

Árbol de capas cartografía específica y fuentes externas

Búsqueda de vías

Gestión de la información a través del mapa

Integración vista 360° Google Maps (Street View)



Conclusiones

- Las Smart City son información y vías para su explotación
- Las IDEs aportan el canal que lleva la información hacia su explotación
 - Sobre la base de estándares
- IDEZar es una demostración de que esto es factible
 - Nace desde la IDE y llega a la Smart City



