

Visión de Vodafone de la Smart City: M2M, Cloud y Big Data”

Presented by: Enrique Martin

23 May 2014

1

EL CIUDADANO





¿Que harán los ciudadanos en los
próximos **60 segundos?**





- se enviarán **204 Millones** de e-mails
- **60,5%** se abrirán desde el móvil



- se crearan **571 webs**

En 60 seg



En 60 seg



amazon.com[®]

- los usuarios se gastarán **105.000\$**

Google

- se realizarán mas de **3,5 Millones** de búsquedas

You Tube

- se cargaran mas de **82 horas** de video



En 60 seg



twitter

- se escribirán **278.000 tweets**

facebook.

- se harán **1.800.000 "likes"**
- se cargarán **350 GB**



En España

En 60 seg



- Compra mas de **25 nuevos SmartPhone** (van mas 27,6 Millones)



- Mas de **13 de Tablets** (van 7,4 Millones)



- Mas de **2 de TV con Internet** (van 2,1 Millones)



2

LA TECNOLOGÍA





En los últimos años, **la evolución tecnológica** es la mayor de la historia de la humanidad !!!



2008

Campeones de la Eurocopa

29-Junio



- Se fragua la explosión móvil:



Llega iPhone 3G- 3,6 Mbps
(11-Jul)

Nace Apps Store

(11-Jul)

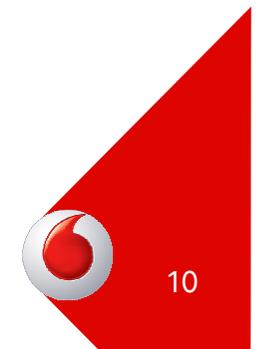


Nace Android Market

(28-Ago)



- **3G** (HSDPA): (22 min película)



2010

Campeones del mundo

11-Julio



- Y llego el Tablet



IPad
(29-Jun)

- El Cloud y las apps están de moda



Google Navigation



250.000 Apps



80.000 Apps

En septiembre



- 14,4 Mbps (6 min película)



2013

Habemus papam: Francisco I

13-Marzo



Cuatro Pilares para el desarrollo de Ciudades Inteligente e Innovar



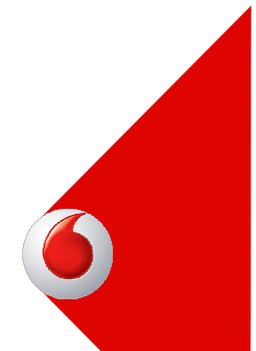
3

Vodafone SmartCity:

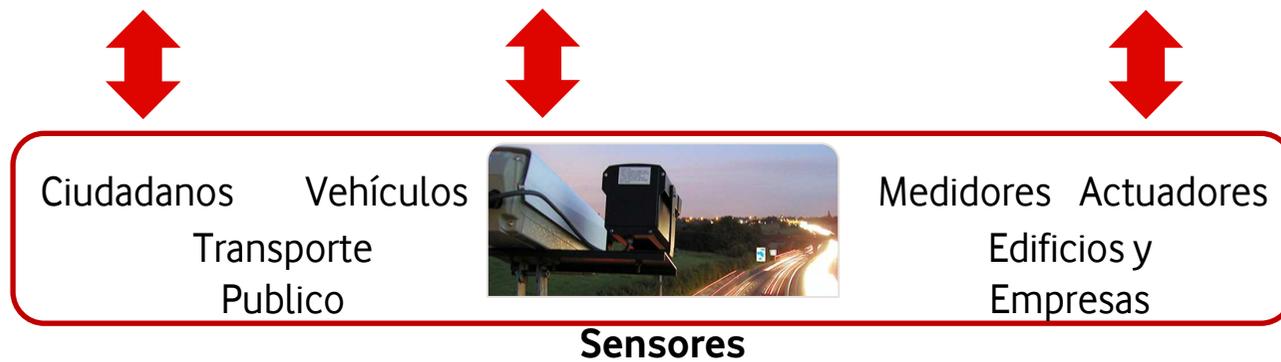
“Usa soluciones TIC para mejorar la administración, los servicios públicos y la colaboración con el ciudadano y las empresas”



¿Cómo desarrollar una Ciudad Inteligente?



Componentes TIC de una Ciudad Inteligente

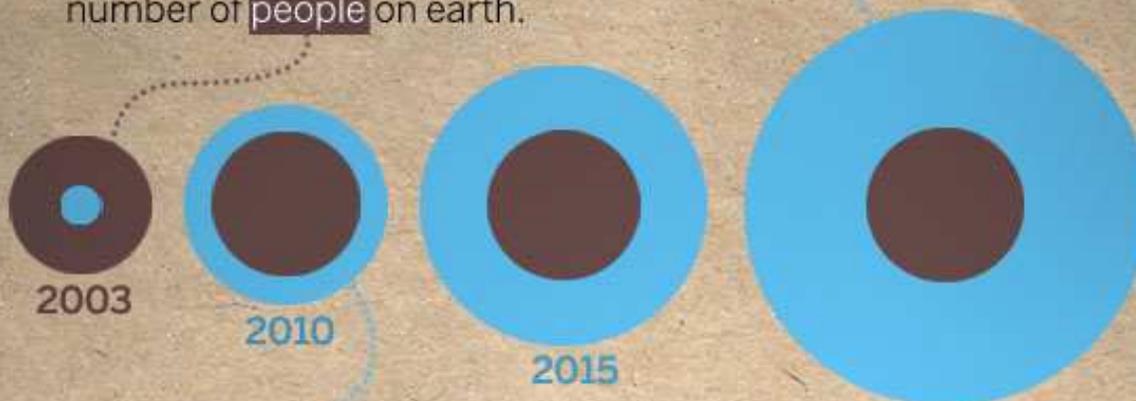


 **Conectividad: Fibra, 4G, Wifi, etc**

The INTERNET of THINGS



During 2008, the number of **things** connected to the Internet exceeded the number of **people** on earth.



By 2020 there will be **50 billion**.

SENSORES INCORPORADOS...

A TODO

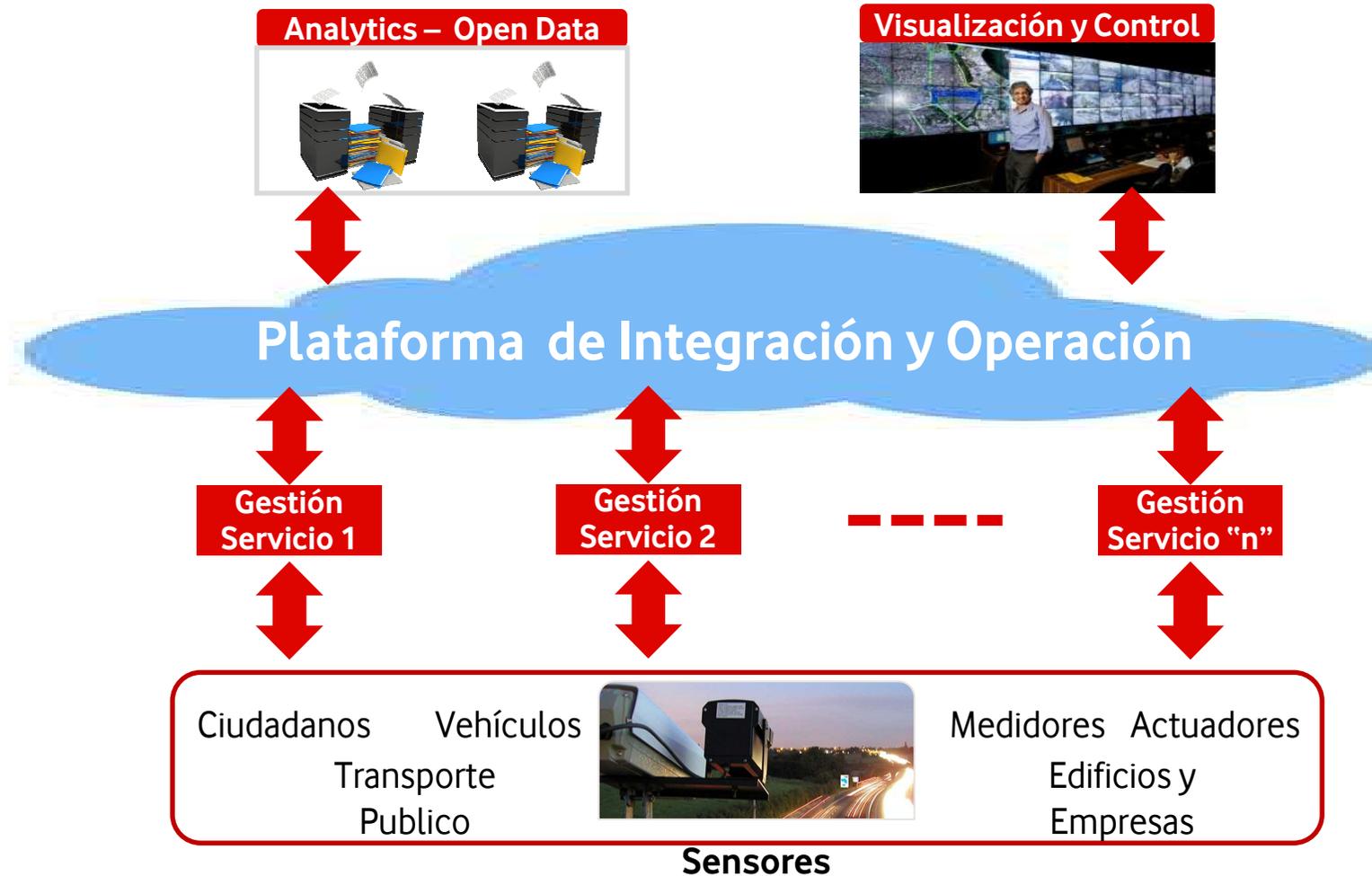
Todo lo que sea susceptible de ser conectado...

se conectará...

...y casi todas las conexiones serán inalámbricas



Componentes TIC de una Ciudad Inteligente



Las personas son el mejor sensor de una SmartCity gracias a su SmartPhones y las apps



ACTUALMENTE CADA 2 DÍAS CREAMOS 5 EXABYTES DE DATOS

ES LA MISMA CANTIDAD DE DATOS QUE SE GENERARON ENTRE EL INICIO DE LA CIVILIZACIÓN Y EL 2003

Vodafone se esta convirtiendo rápidamente en una compañía big, big-data



¿Que podemos hacer con toda esta información junto con la Administración?



Conectar con el ciudadano conociendo sus necesidades



Caso1: Mejorar la Experiencia Turística

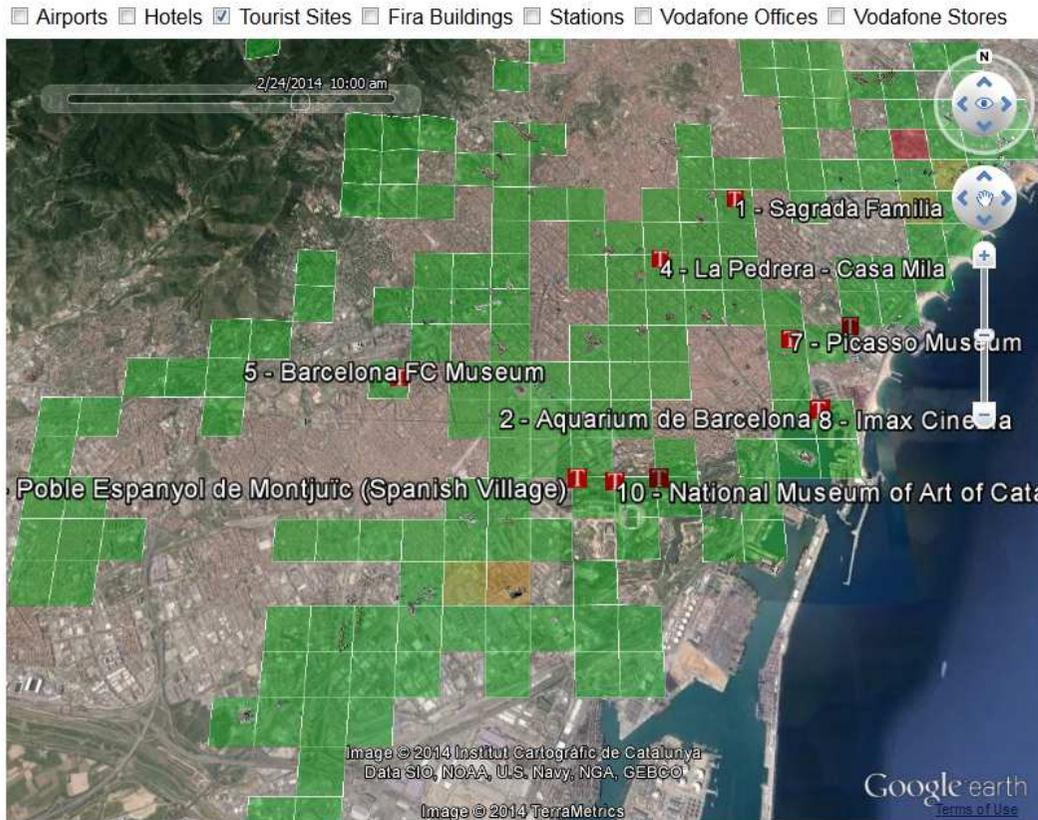


MWC Visitors - City Presence Over Time

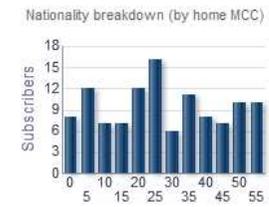
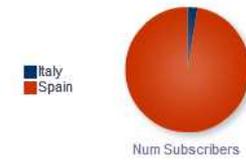
02/24/2014

- 00 - 10%
- 10 - 20%
- 20 - 30%
- 30 - 40%
- 40 - 50%
- 50 - 60%
- > 60%

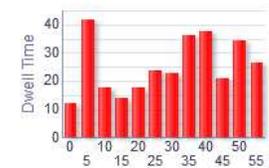
% of all analysed visitors



Data for Grid 969 at 10.00



Subscriber count in selected grid by 5 minute intervals



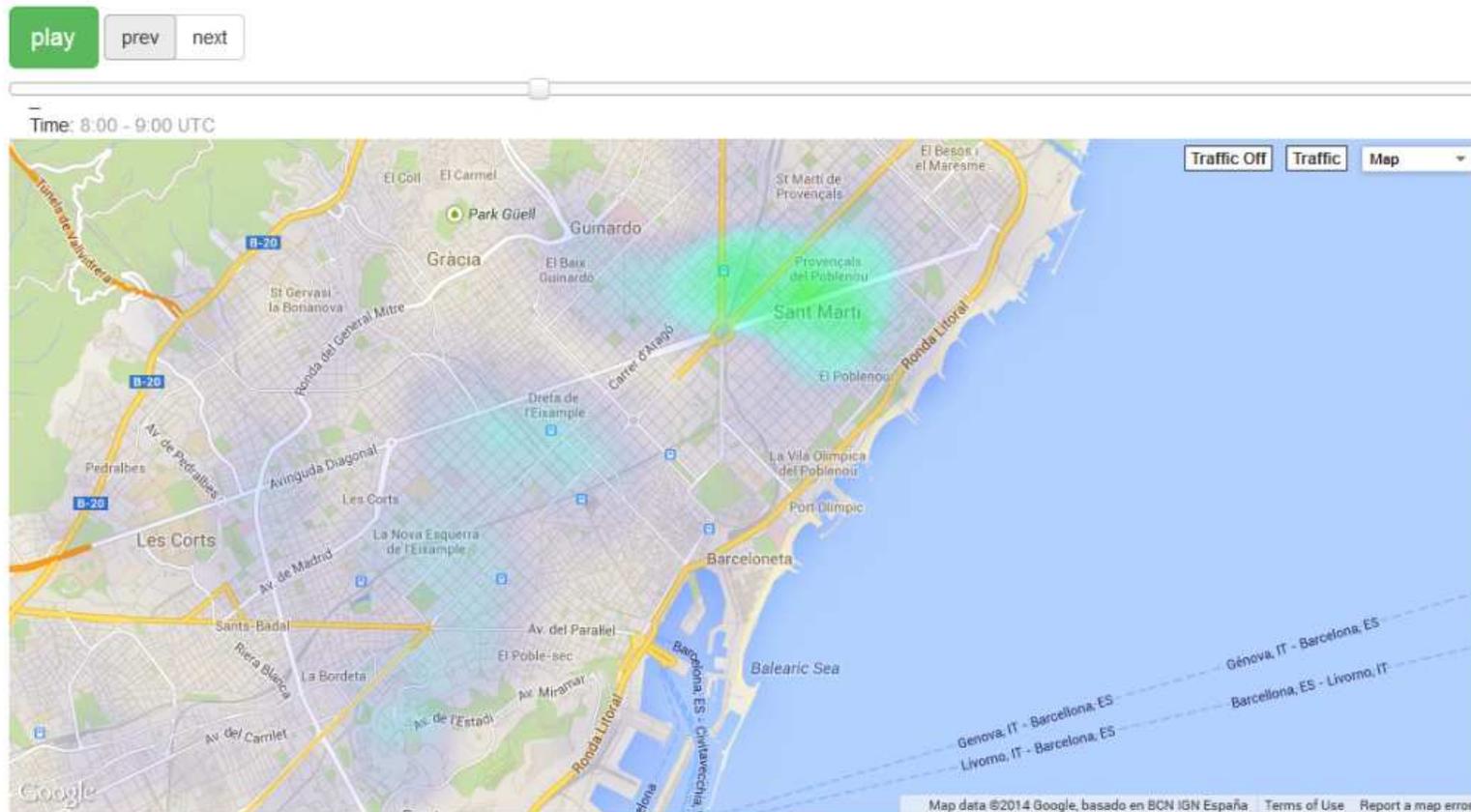
Total subscriber time spent in selected grid cell by 5 minute intervals

[View Heatmap](#)

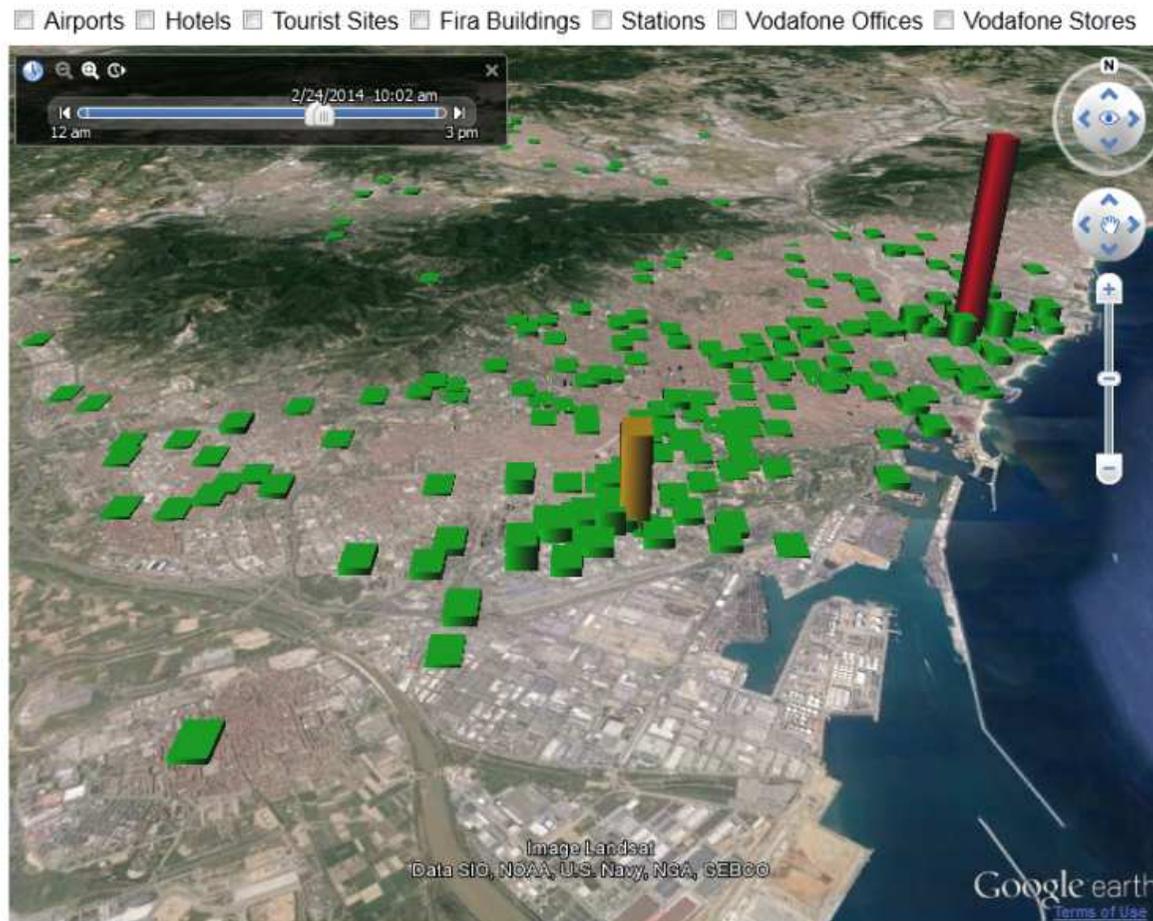
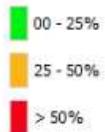


Caso 2: Optimizar la movilidad en la ciudad

Heatmap of Visitor Movement Patterns



Caso 3: Mejorar la seguridad ciudadana y la respuesta ante emergencias.



Caso 4: Optimizar los espacios públicos.

MWC Visitors - Population Patterns by Building



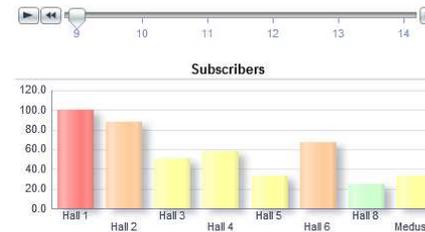
Visitor Movement Patterns
Report includes all visitors spending > 5 minutes in the Fira buildings

Building	Subscribers					
	9	10	11	12	13	14
Hall 1	4	2	2	3	1	
Hall 2	7	7	8	4	7	
Hall 3	7	7	13	14	11	5
Hall 4	7	5	4	12	4	
Hall 5	4	2	4	12	5	
Hall 6	33	36	39	49	37	3
Hall 7		1	1	4	1	
Hall 8	2		1	8	7	
Medusa	4	5	12	4	8	1

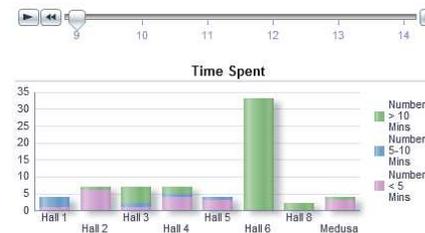
Graph shows the number of subscribers in each building per hour

Building	Avg Time Spent					
	9	10	11	12	13	14
Hall 1		5	10	25	4	6
Hall 2		5	23	24	3	9
Hall 3		28	21	33	37	25
Hall 4		11	26	13	9	10
Hall 5		2	5	4	12	2
Hall 6		68	74	52	42	25
Hall 7			3	0	21	0
Hall 8		39		12	24	29
Medusa		9	2	9	15	11

Graph above shows the average time a subscriber spends in each building per hour



Graph shows the percentage of subscribers in each building per hour



Graph above shows the number of subscribers based on how long they spent in each building per hour



**Vodafone -
SmartCity
“Te ayudamos a
potenciar tu
Ciudad”**

