



# El desafío de la integración de elementos dispares en la ciudad inteligente

Montevideo, 5 de Noviembre de 2015





Alvaro Brenna Director A-3i

alvaro.brenna@a-3i.com

@A3iBcn



Una consultora basada en Barcelona que realiza Desarrollo Internacional de Negocio y representa soluciones software en Uruguay y el resto de la región.

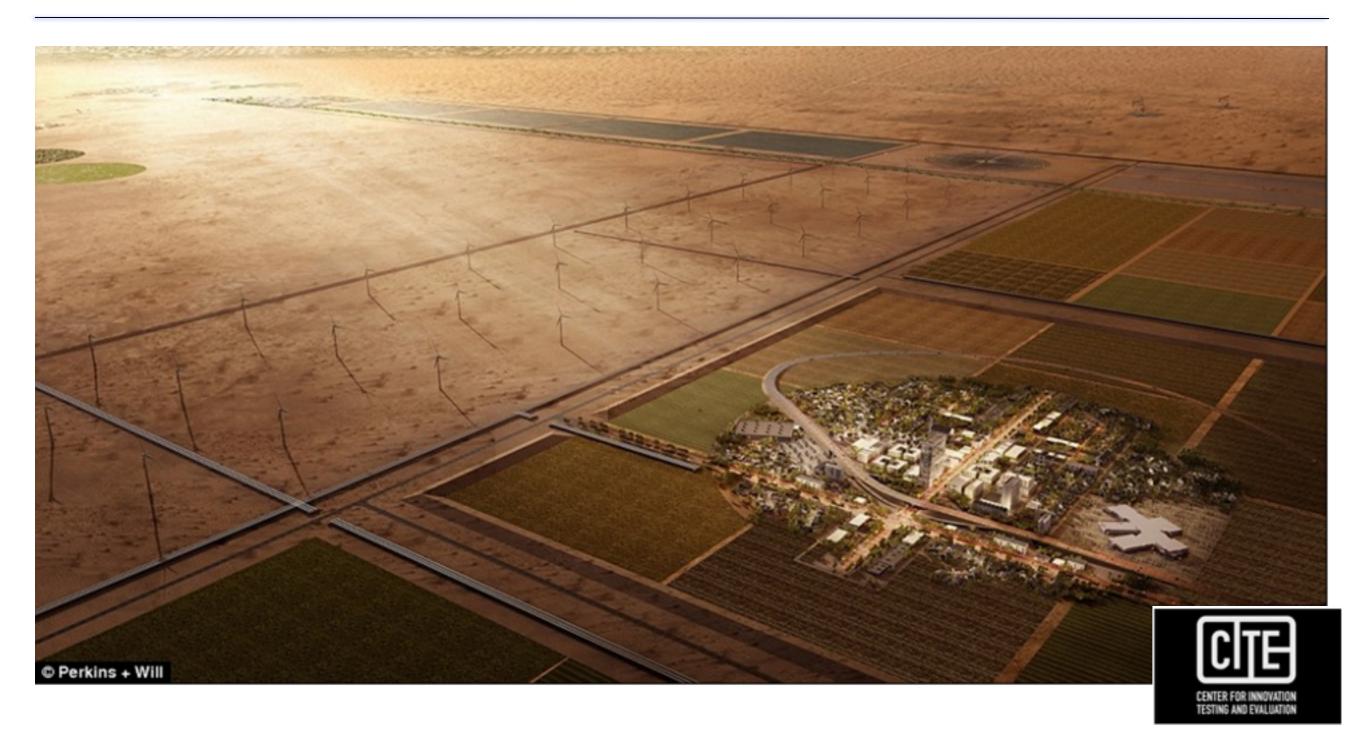
«Las cosas tienen vida propia -pregonaba el gitano con áspero acento-, todo es cuestión de despertarles el ánima.»

Melquiades

...era un hombre lúgubre, envuelto en un aura triste, con una mirada asiática que parecía conocer el otro lado de las cosas...



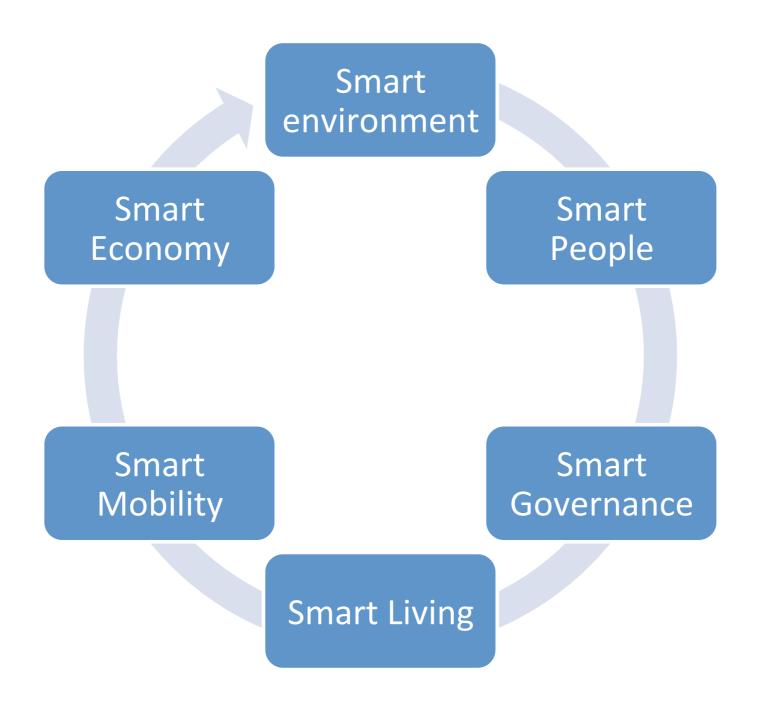
# ¿ Una ciudad sin habitantes puede ser inteligente?



New Mexico - U\$ 1.000 M de inversión - Pegasus Global Holding -



#### La ciudad inteligente



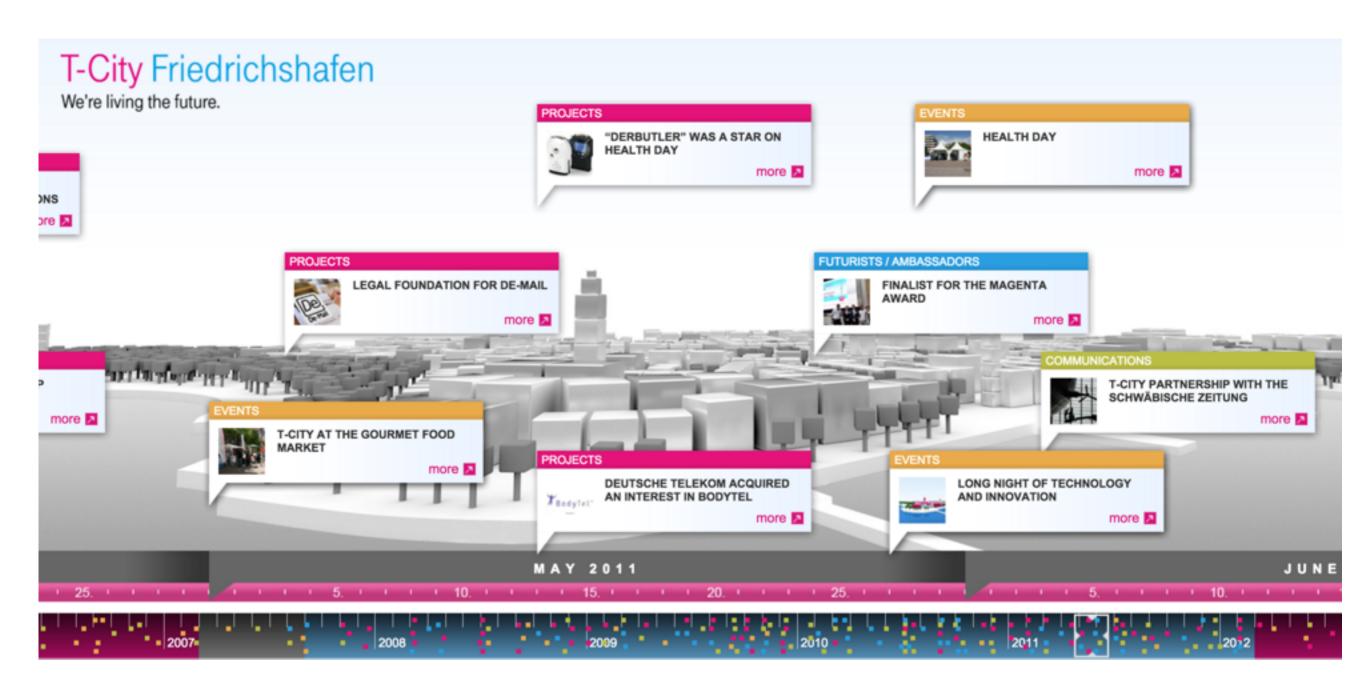


#### La ciudad inteligente

#### T-City Friedrichshafen Wir leben Zukunft. Educación e Investigación Ciudadanos, Ciudad, Estado T-City projects Together with public administrations, researchers, businesses, companies, organizations and citizens, Deutsche Telekom and Friedrichshafen put forward-looking ideas into practice modern telecommunications and information technologies, in order to achieve sustainable improvements in the quality of life in the city. During the five years of the project, more than 40 projects were implemented. They span across six project areas in almost all areas of life in the city. Movilidad y Transporte Learning and research: This project area includes services that give Empresa y Trabajo students and teachers flexible access to a range of learning content. Mobility and transport: This project area researches new services and solutions for mobility and transportation. Tourism and culture: Not only residents but also visitors to Friedrichshafen use the services in this project area. Citizens, the city and the state: Broadly centered on eGovernment, this project area is committed to improving the efficiency of administrative processes for residents and businesses in Friedrichshafen. Business and work: This project area covers innovative solutions for "mobile and connected work" as well as the Smart Metering project. Salud y Cuidados Turismo y Cultura Health and support: This project area is testing telemedical systems designed to improve medical care. They also enhance safety and the quality of life for the elderly and chronically ill patients with diabetes or heart disease.



# La ciudad inteligente

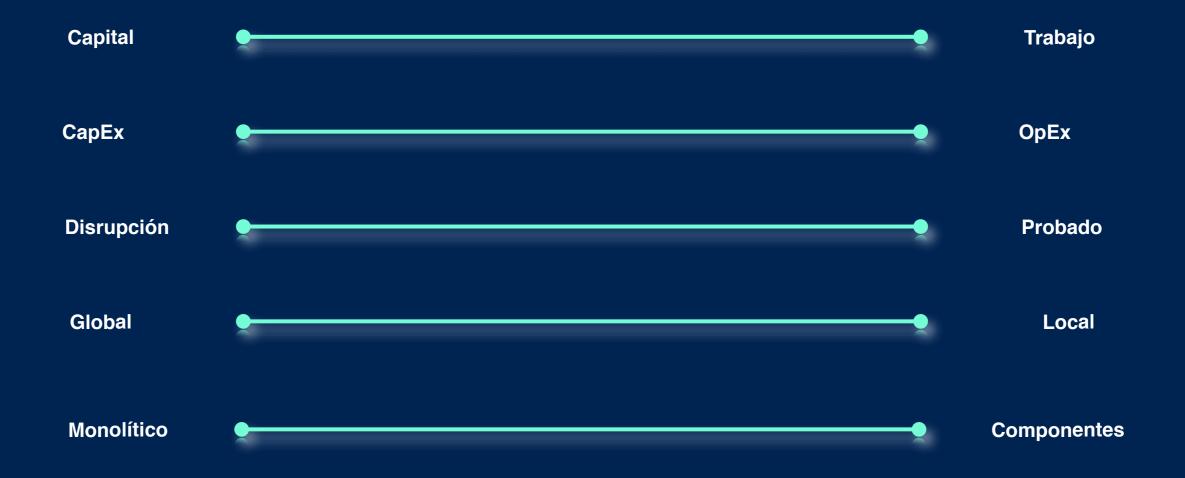


#### El otro círculo virtuoso de la ciudad inteligente



# Integración

La palabra integración tiene su origen en el concepto latino integratio. Se trata de la acción y efecto de integrar o integrarse (constituir un todo, completar un todo con las partes que faltaban o hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo).



# Divide et Impera



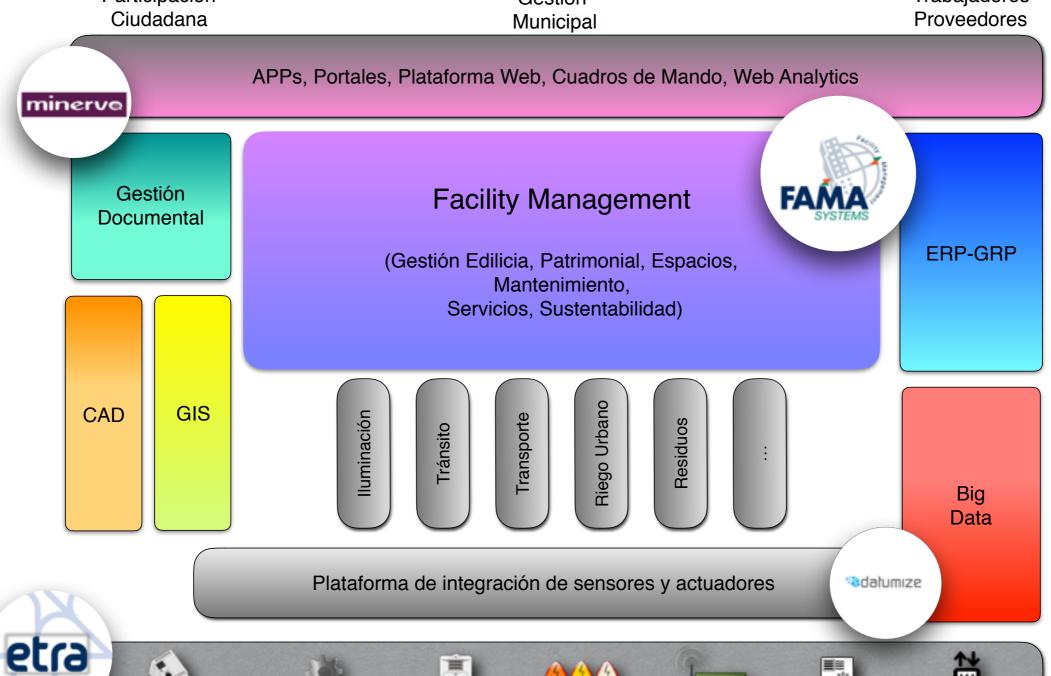
Participación



Gestión



Trabajadores





# Fama Systems







# **Gartner Group - Junio 2014**

FM: El **segundo factor de costes** después del personal en la mayoría de las empresas.

5 áreas funcionales centrales cuya Gestión se abordaba sin sinergias hasta ahora:

- Proyectos de Capital
- Portafolio Inmobiliario (Patrimonial)
- Espacio y las Facilities
- Mantenimiento
- Sustentabilidad

Una oportunidad de mejora dramática en generación de eficiencias.



# **Facility Management**





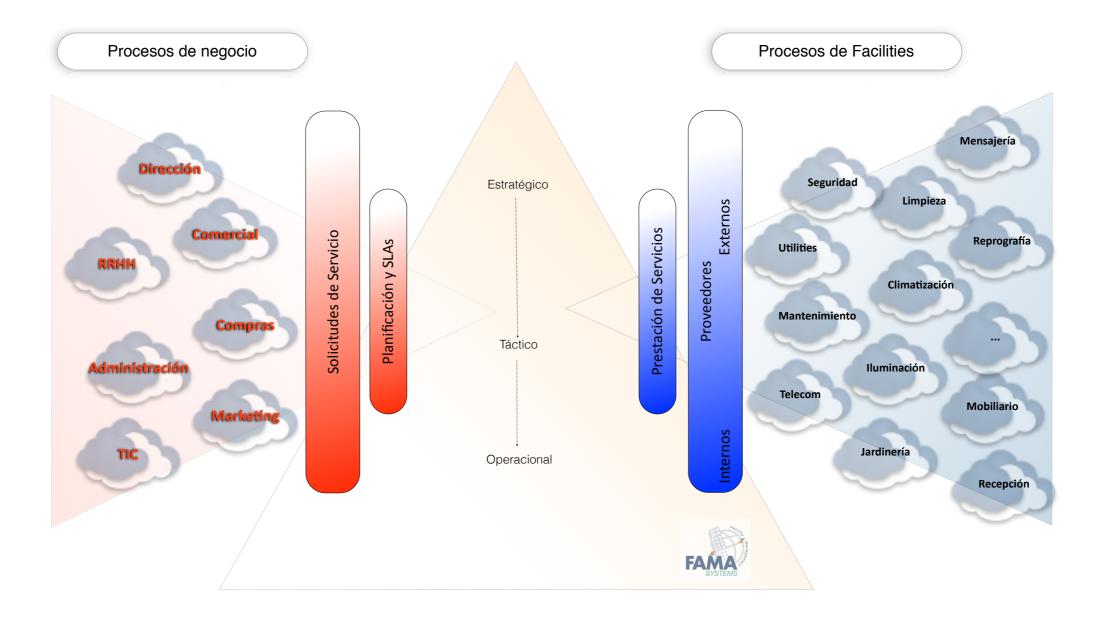














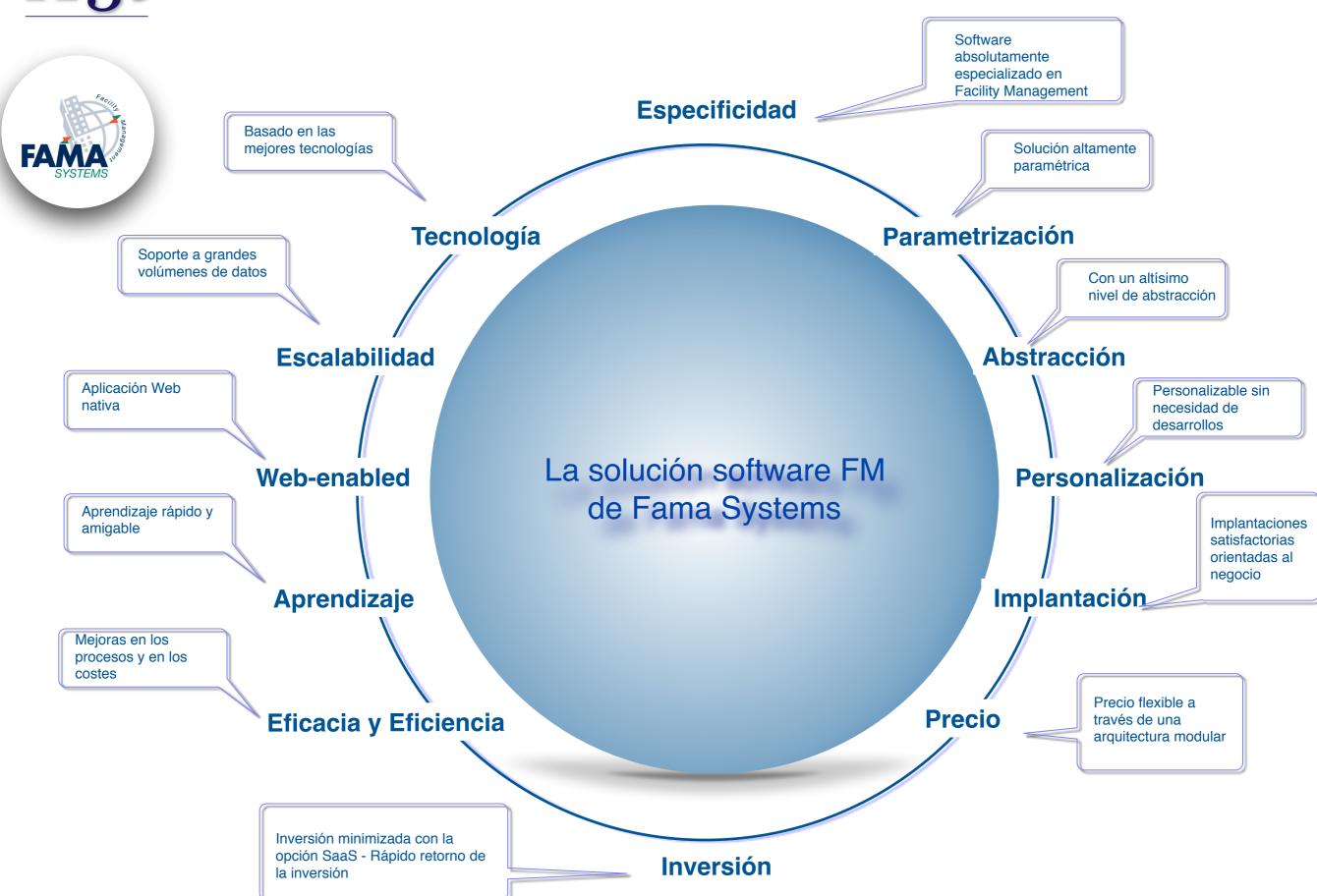
#### **Facility Management**







Un círculo virtuoso para un rápido Retorno de la Inversión y una máxima eficacia de la gestión





#### **Facility Management**







#### minerva - Carver Advanced Systems





#### minerva - Búsqueda Semántica







APPs, Portales, Plataforma Web, Cuadros de Mando, Web Analytics

Gestión Documental

#### minerva

Es una herramienta de búsqueda semántica capaz de localizar conceptos y responder a todo tipo de consultas utilizando el lenguaje natural

#### canales

Web. Contact Center, Correo electrónico, Gestor Documental, Redes sociales (Twitter, etc.)

#### soluciones

Asistente Virtual Web
Asistente de Contact Center
Buscador semántico
Clasificador de Textos
Normalizador de Datos

#### Qué es minerva?

# **CARVER**

Paramétrica

Personalizable

No intrusiva

Elevada automatización

Mejora continua con coste mínimo

Rápida implantación

Software as a Service

Alta Disponibilidad

Gran Escalabilidad



Indexación

Solución

BD conocimiento

Búsqueda Semántica

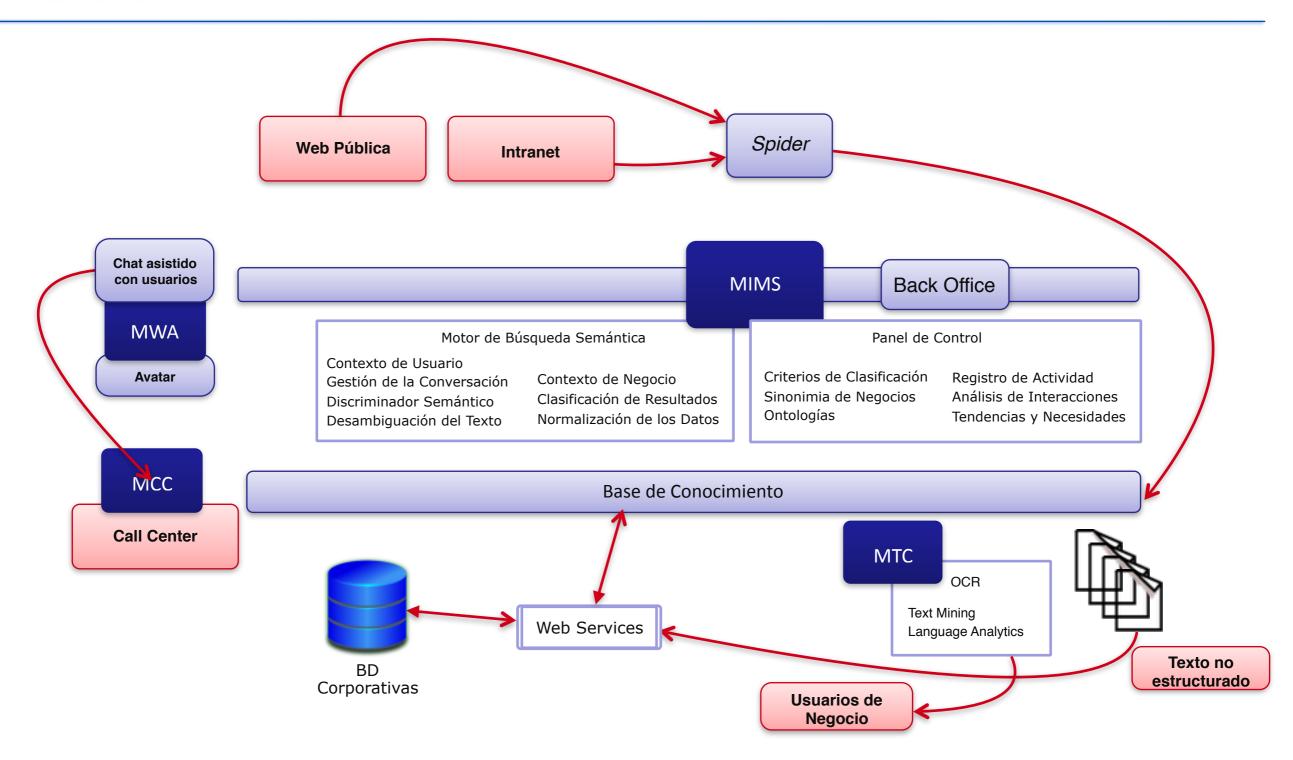
Respuesta Adecuada

Gestión de Respuestas



# Arquitectura de las Soluciones

# **CARVER**



# Algunos casos de éxito

# **CARVER**

#### Administración

#### Seguros

#### Consumo





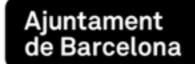












Internacional

































#### **FUERTE PRESENCIA EN BRASIL**



- São Paulo
- Recife
- Rio de Janeiro

#### Instalación de equipamientos embarcados en 3000 Ómnibus:

- Unidad de procesamiento de dados
- Consola monitorización
- Sistema de Apoyo y Operación Sistema de Planeamiento

#### Implantantación de Software SIVA para a Línea 17:

- Supervisión
- Control
- Aquisición de Dados



Instalación de equipamentos embarcados en 5500 vehículos:

- AVL
- Sistema de localización y georeferenciación
- Sistema de Planeamiento y Operación de servicios



#### Instalación de Hardware y Software para gestión integral de Ómnibus

- Sistema Apoyo y Operación
- Sistema de Planeamiento
- Sistema de Gestión de Imágenes
- Hardware de:

UCP

Consola de monitorización

Vídeo Vigilancia embarcada Control energético y gestor ambiental

Contador de Pasajeros

Áudio embarcado

WiFi para los pasaieros

Paneles embarcados

Cámaras OCR



27

#### **FUERTE PRESENCIA EN COLOMBIA**



- Bogotá
- **Manizales**
- Popayán
- **Aguachica**
- Cartagena de Índias
- Barrancabermeja
- **Puerto Salgar**

Suministro e Instalación de Equipamento en vía y SW de Control del equipamento:

- Sistema de Control de Equipamiento en vía
- Equipamiento en Vía:

Postes SOS Paneles de Mensaje Variable Estaciones Meteorológicas



Control de Gálibos de altura Suministro e Instalación de Hardware y Software para gestión integral de Transmilenio:

- Sistema de Control de Flotas
- Hardware de:

Unidad Lógica embarcada Audio embarcado Consola de monitorización Contador de Pasajeros Paneles embarcados Paneles en Estaciones













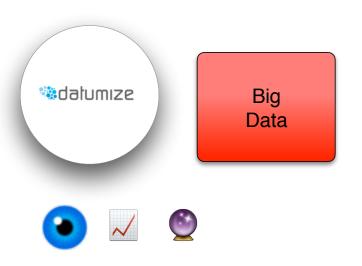


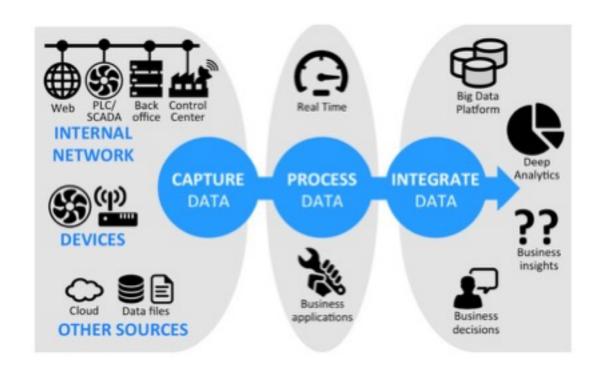
# minerva - Carver Advanced Systems

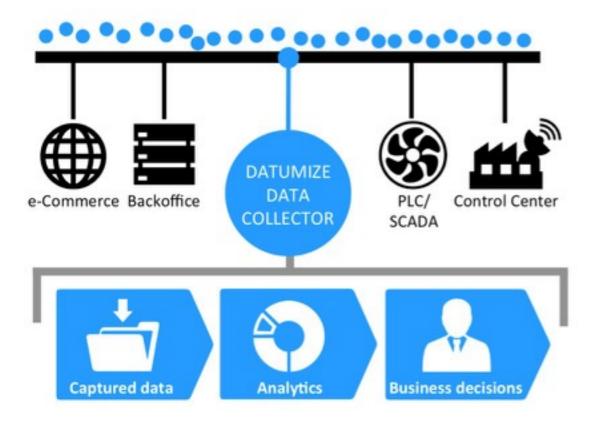




#### **Datumize Data Collector**







Datumize es una startup basada en Barcelona que ha sido seleccionada como una de las 10 iniciativas con más proyección entre 350 compañías candidatas de toda Europa en el ámbito de IoT.



#### **Datumize Data Collector**

# Datumize technology is cross industry



Automotive



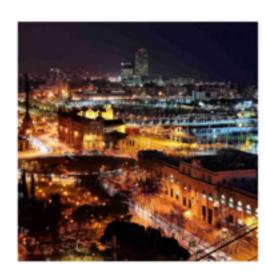
Energy



Media



Security & Defense



Smart City



Telco



Travel



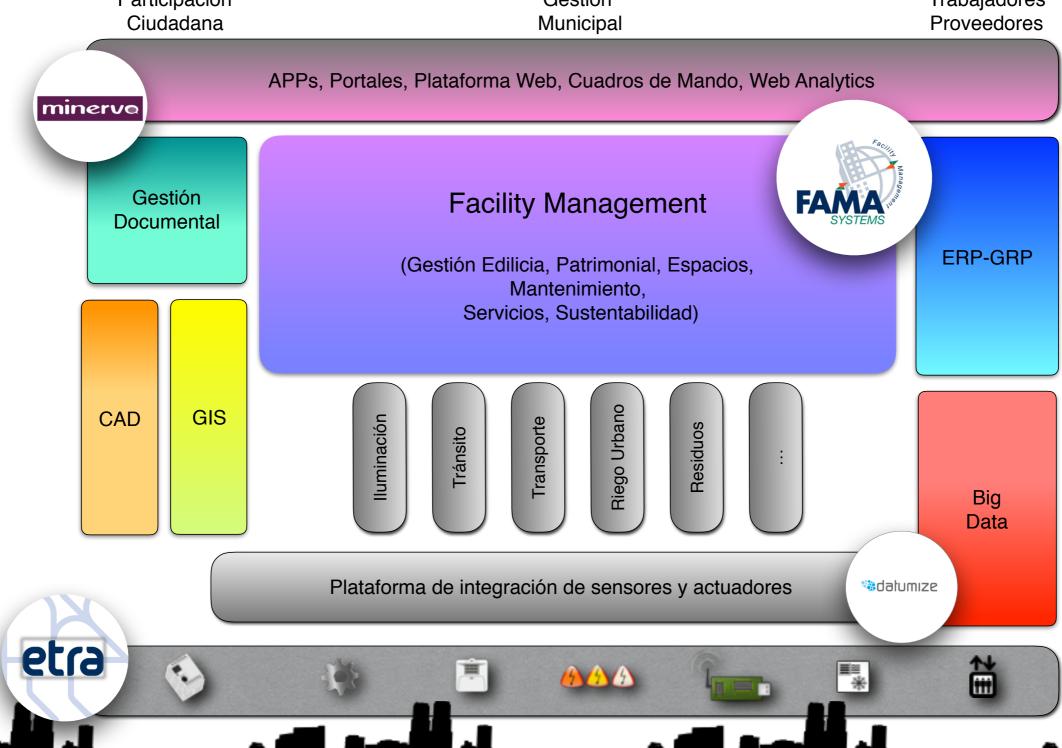
Utility











#### Algunas de las empresas representadas por A-3i en la región





Fama Systems es la compañía líder de soluciones software de Facility Management en España. FaMa ha extendido el alcance de sus productos al universo de las Ciudades Inteligentes, desarrollando una versión específica que está siendo implantada en diversos ámbitos de la administración municipal española. A-3i es el representante exclusivo de FaMa en la región (Uruguay, Brasil, Argentina, Paraguay) y ha nombrado a Arnaldo C. Castro, S.A. como su distribuidor e implantador local en nuestro país.

Minerva es un producto basado en elementos de inteligencia artificial capaz de reconocer el lenguaje natural, indexar contenidos en función de su semántica en una Base de Datos de Conocimiento y -a partir de ello- interactuar con los usuarios mejorando su experiencia y optimizando los costos asociados a estas funciones.

Asistentes virtuales Web (como *Coco*, el asistente virtual del **Plan Ceibal**), Búsqueda Semántica en Webs y universos documentales, integraciones con <u>Contact Centers</u> para unificar las respuestas que recibe el usuario ante preguntas formuladas de diversa manera, y clasificación de contenidos no estructurados (incluyendo interacciones con las redes sociales) son algunas de sus aplicaciones concretas. Un producto de Carver Advanced Systems (Barcelona) representado y distribuido por **A-3i** en América Latina.



ETRA es un gran grupo empresarial dedicado a poner al servicio de la sociedad las tecnologías más avanzadas en las áreas de movilidad, red de tráfico y transporte, alumbrado, energía, seguridad y comunicaciones. Proporciona y gestiona la tecnología del 53 % del tráfico urbano en España. El 90 % de los metros y trenes ligeros de España incorporan soluciones tecnológicas Etra. Controla más de 450.000 puntos de luz en ciudades, carreteras, puertos, túneles y consigue ahorros del 30% de los costes de energía. ETRA gestiona más de 30.000 plazas de aparcamientos. Más de 120.000 personas tienen agua potable gracias a Etra que da servicio de comunicación a 6 millones de hogares, en España y muchos países de América Latina. A-3i colabora con ETRA realizando Desarrollo de Negocio en Uruguay.



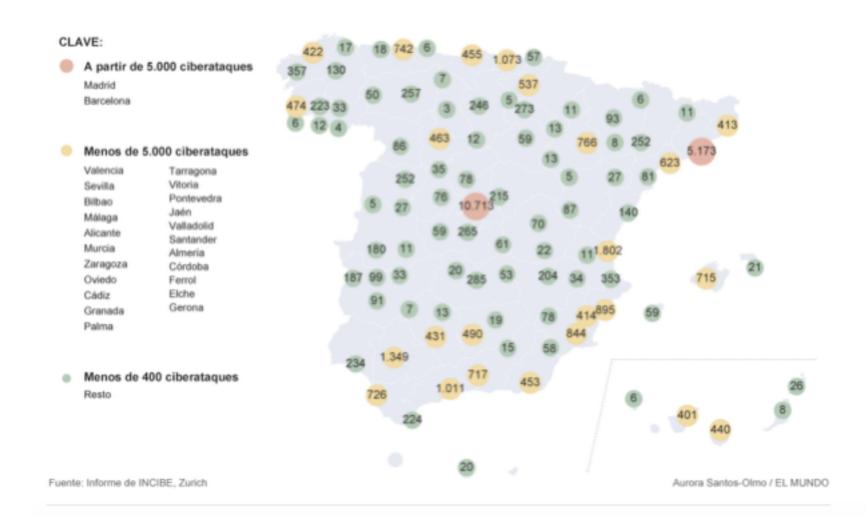
Datumize es una start-up iniciada en Barcelona y una de las ganadoras de un proceso de selección en que participaron más de 300 proyectos relacionados con loT (Internet of Things). Datumize Data Collector es un producto orientado a arquitecturas Big Data que soluciona de forma no intrusiva la adquisición de datos de diversas fuentes (energía eólica, plataformas de integración de señales en entornos de Ciudades Inteligentes, interacciones de los usuarios en entornos intensivos, plataformas logísticas, generación de energía, etc.) y su integración en las plataformas Big Data de referencia. A-3i realiza para Datumize el Desarrollo Integral de Negocio en América Latina.



# Backup



# 63 'ciberataques' en lo que va de año contra infraestructuras críticas del Estado





#### Fama Systems - Barcelona y Madrid



Me honra poder saludar al Primer Encuentro Montevideo Ciudad Inteligente, en el que participamos con enorme satisfacción a través de A-3i.

Confío en que nuestro aporte sea de interés y constituya un primer paso en el desarrollo de un espacio de colaboración entre la Intendencia Municipal de Montevideo y nuestra empresa, guiada por el máximo beneficio común y ejecutada desde la óptica de la proximidad, sustentada en la actividad de A-3i y la colaboración local de Arnaldo C. Castro, S.A.

Como seguramente saben, en pocos días se celebra en Barcelona el Smart City World Congress, en el que FaMa cuenta con un stand donde será un placer recibir en persona a quienes tengan la posibilidad de participar en un evento tan señalado.

Os deseamos un excelente Encuentro y confiamos en poder compartir las conclusiones del mismo en Barcelona y en las actividades que continúen el camino que se inicia estos días.

Muchas gracias.



Carmen Ramos Roy Directora General





ETRA es un gran grupo empresarial dedicado a poner al servicio de la sociedad las tecnologías más avanzadas en las áreas de movilidad, red de tráfico y transporte, alumbrado, energía, seguridad y comunicaciones.

Desde hace más de 30 años, hemos dedicado nuestra labor a la optimización de todas esas áreas en diversas ciudades como, Madrid, Barcelona, Valencia, Lisboa, Bogotá, México (DF), o Sao Paulo entre otras.

Con el deseo de unas que estas jornadas afiancen la idea de que la ciudad inteligente, es hoy ya una realidad, les saluda atentamente,



Rafael Barnola Director General