



SERVICE & RISK MANAGEMENT FORUM 2011

Sustentabilidad...

Reducción del consumo de energía...

Incrementar la rentabilidad...

... cómo poner en práctica los edificios inteligentes.

Victor Alvarez – Enterprise Asset Management Advisor

La necesidad de eficiencia en edificios e instalaciones es evidente

2025

En 2025, los edificios y las instalaciones serán el **mayor consumidor de electricidad.**

50%

Hasta un 50% de la energía y el agua consumida por los edificios y las instalaciones **se pierden**

2nd

Los gastos en las instalaciones suelen ser el **segundo mayor gasto** de los balances de las empresas.

2x

La energía utilizada por el centro de datos se **duplica cada 5 años.**



Incremento de ingresos y eficiencia reales

40%
reducción

Reducción del consumo energético en un 40% y los costos de mantenimiento en un 10-30%.

91%
ocupación

Edificios inteligentes y las instalaciones tienen mayores tasas de ocupación

18% mejora
productividad

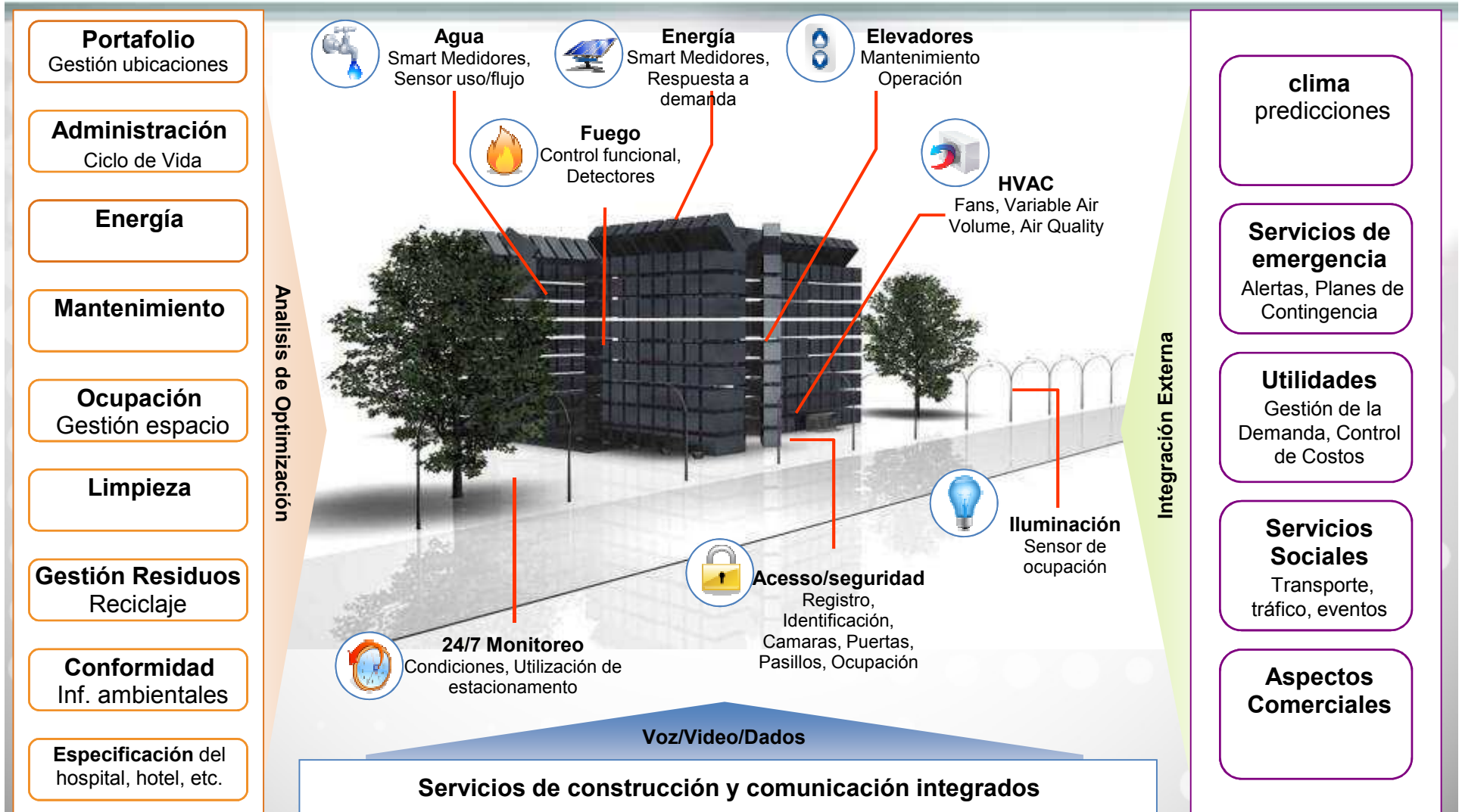
La productividad por empleado en la mejora media del 18%.

65% de los
ocupantes

Dispuesto a ayudar a hacer su trabajo ambientalmente responsable.



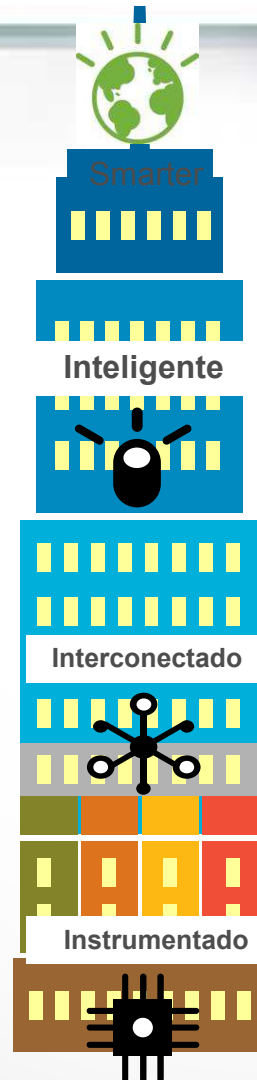
¿Como los edificios y las instalaciones operan hoy en día?



Edificios inteligentes ofrecen retos y oportunidades

Desafíos:

- Los costos de gestión de activos (propiedades) son por lo general el segundo mayor costo en muchas empresas;
- Los edificios tienen nuevos requerimientos: conectividad, comunicación y seguridad;
- Dificultad de identificar el costo real y total;
- Muchas de las decisiones sin la información necesaria - o los datos son fragmentados o simplemente no se recogen y analizan;
- Mucha información no explorada para mejorar la eficiencia del negocio.



Oportunidades:

- Identificar / explorar oportunidades para el uso de la propiedad;
- El uso directo del espacio (de limitar el uso óptimo) para mejorar la comodidad del usuario y eficiencia; automatizar los reportes corporativos / medio ambiente, energía y gestión de las emisiones de carbono;
- Mejorar la gestión de activos, reducir los activos redundantes, optimización de las actividades de mantenimiento, reducir los costos operativos, optimizar los procesos operativos, y compartir los datos de los servicios;
- Recoger la información de control; menor riesgo de fracaso, las operaciones estable y seguro.

➔ **beneficios estratégicos**

➔ **10%-20% ganancias**

➔ **10%-30% ganancias**

➔ **10%-20% ganancias**

➔ **Mediciones vitales**

➔ **Más corto de recogida**

¿Qué es un edificio inteligente?

Los edificios inteligentes son bien administrados, con una infraestructura **integrada** digital y física para ofrecer **mejores servicios** de ocupación de forma **confiable**, **rentable** y **sustentable**.



Edificios inteligentes...

- Son más rentables, reduciendo el consumo de energía y los costos de operación.
- Que utilizan técnicas modernas para lograr la eficiencia, la confiabilidad y la sustentabilidad.
- Proporciona sistemas de visibilidad, control y automatización de edificios
- Mantiene un ambiente de trabajo seguro.
- Comunicarse en tiempo real con la infraestructura existente (sensores, alarmas, ...)

Edificios inteligentes pueden ser de todo tipo y tamaño

Edificios Comerciales



Edificios del Gobierno



Hoteles



Data Centers



Universidades



Hospitales



Aeropuertos



Torres de energía y telecom





Asociaciones para el éxito



**The Green Sigma™
Coalition**

Trademarks are the property of their respective owners



Venetian Resort Hotel Casino:

Gestión integrada de los activos, el mantenimiento y on-line del sistema de servicios de hotel, lo que reduce la complejidad en la gestión del complejo de edificios enormes.

SMARTER es

Integración de la gestión de activos y servicios del hotel

Forma individual o colectiva ...





¿Por qué IBM para edificios inteligentes?



- Experiencia en Transformación Global
- IBM Servicios
 - Firma de consultoría especializada en el negocio y operativos
 - Las mejores prácticas operativas y la integración
- IBM Tecnología
 - De liderazgo en hardware
 - Software de Gestión y Optimización IBM Research
- Investigación y Desarrollo
 - La investigación se centra en "verde" y "Business Analytics"
- Robusto ecosistema de socios

“Let’s work together to drive real progress in your buildings.”





Gracias !

Victor Alvarez

Enterprise Asset Management

Tivoli México

valvarez@mx1.ibm.com

81 8329-6345 | 81 1599-2243



Gestión de Activos y Servicio para un Planeta más Inteligente



Transporte

Instalaciones

Producción

TI Hardware
& Software

Comunicaciones



Un planeta más pequeño, plano, ágil e "inteligente"



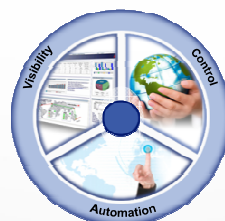
EL RETO: *más complejidad en activos y procesos, más capacidades requeridas, más dependencia de sistemas de gestión*

LA OPORTUNIDAD: *Más comprensión y colaboración, más eficiencia, crecimiento y ganancias, más innovación*

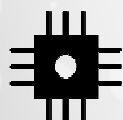


El rol de Maximo en un Planeta más Inteligente:

- El sistema IBM para administrar activos inteligentes
- Aprovechar la inteligencia de activos para maximizar el valor del negocio
- Reducción del costo de administración y operación de activos inteligentes



- Fundada: 1968
- Adquirida por IBM: 2006
- Clientes: + 6000
- #1 en EAM Market Share (ARC, IDC)



INSTRUMENTADO



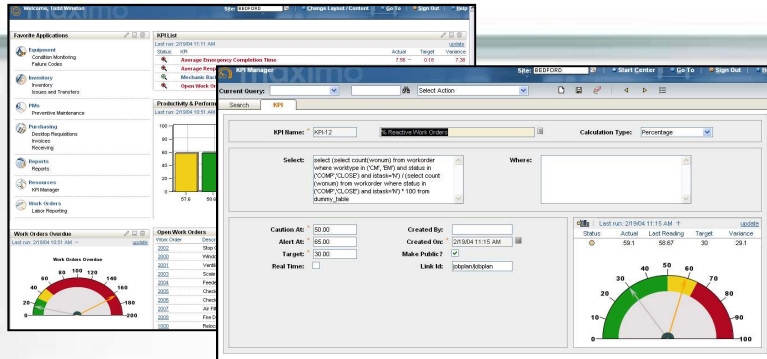
INTERCONECTADO



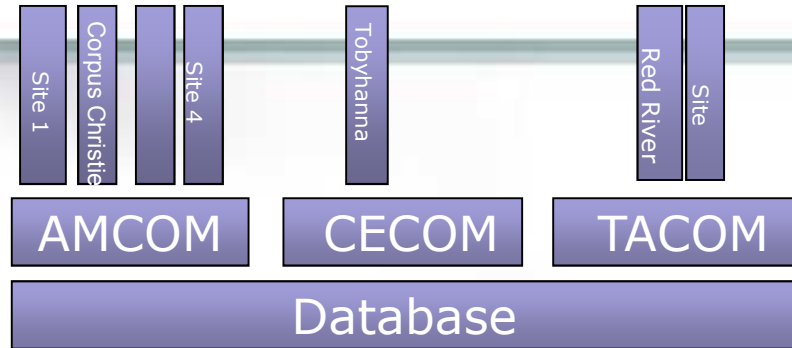
INTELIGENTE



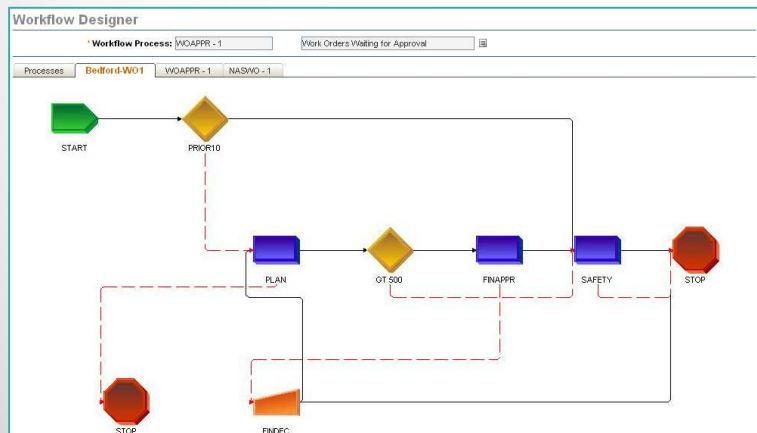
IBM Maximo - Arquitectura



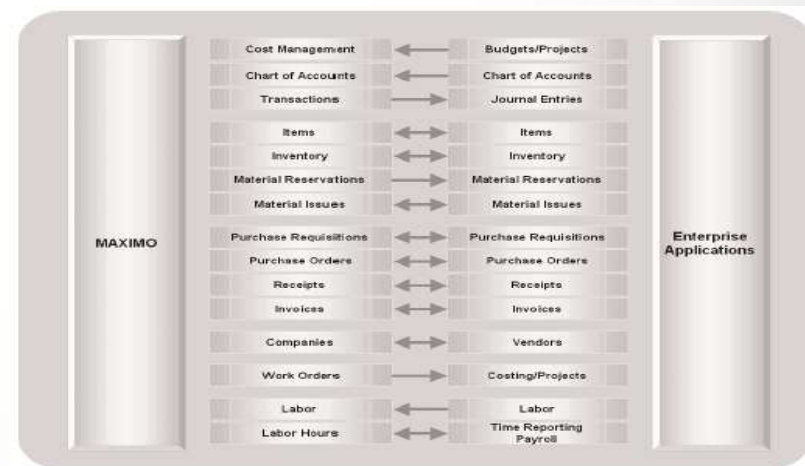
Interfaz Basada en Roles



Multi/Sitio – Multi/Org Segmentación



Configuración Procesos de Negocio



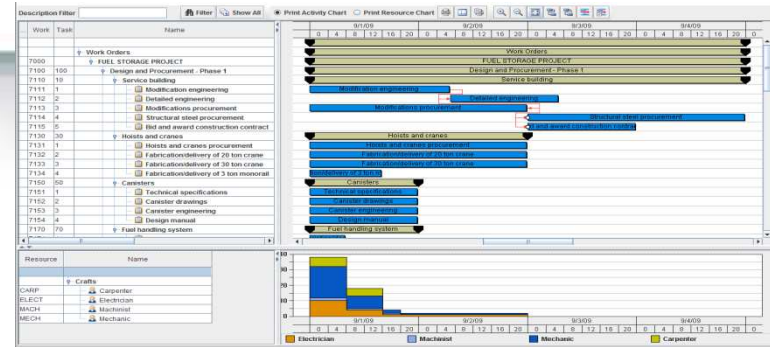
Integración (i.e. ERP-PLM-MES-RFID-Mobile)



IBM Maximo – Conectividad - Visibilidad

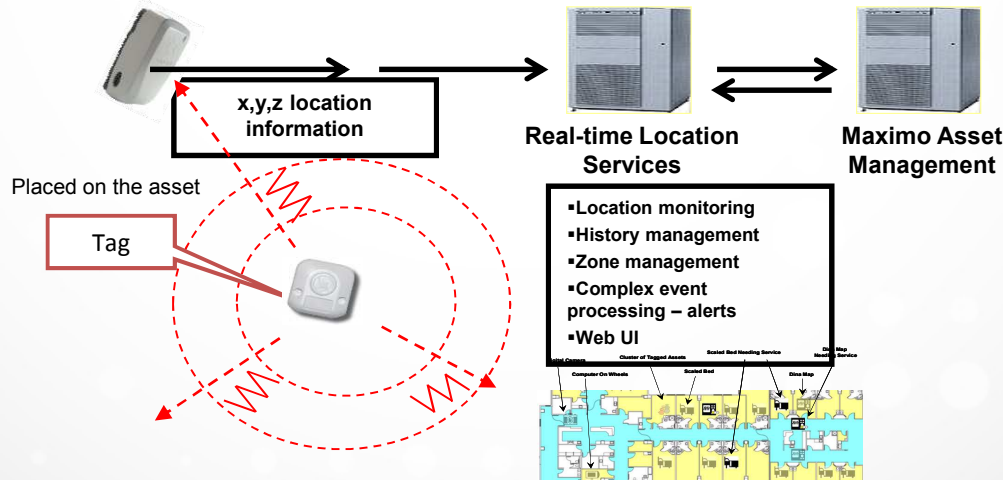


Gestión con Dispositivos Móviles



Planificación y Programación Gantt

Reader
Placed in the area that needs to be monitored



Localización de Activos en Tiempo Real

The dashboard includes several key components:

- Result Set:** A table showing data by location.

Location	Value	Percent (%)
C. DE ACOPIO	1	1.49
COSTURA	6	8.96
COVACHA 1	4	5.97
PRESTAMO ACT	3	4.48
RENTA TERCER	2	2.99
ROJO GOMEZ	13	19.4
SAN ANGEL	31	46.27
TRAN ENTREGA	5	7.46
Undefined	2	2.99
- Activos por Estado (By Location):** A pie chart showing the distribution of assets across different locations.
- Activos sin usar por 365 días:** A gauge chart showing the percentage of assets that have not been used for 365 days, with a needle pointing to approximately 10%.
- Table of Transactions:**

Proceso	Reasignado	Descripción	Fecha de la transacción	Persona
WDAACROB	<input type="checkbox"/>	Se inició el proceso	23/09/10 10:40 AM	MAXADWN
WDAACROB	<input type="checkbox"/>	Acción de Verdadero seguida	23/09/10 10:40 AM	MAXADWN
WDAACROB	<input type="checkbox"/>	Aprobar OT	23/09/10 10:40 AM	MAXADWN
WDAACROB	<input type="checkbox"/>	Acción de Falso seguida	23/09/10 10:40 AM	MAXADWN
WDAACROB	<input type="checkbox"/>	Acción de Verdadero seguida	23/09/10 10:40 AM	MAXADWN
WDAACROB	<input type="checkbox"/>	Se detuvo el proceso	23/09/10 10:40 AM	MAXADWN
WDAACROB	<input type="checkbox"/>	Se inició el proceso	23/09/10 11:10 AM	MAXADWN
WDAACROB	<input type="checkbox"/>	Acción de Falso seguida	23/09/10 11:10 AM	MAXADWN
WDAACROB	<input type="checkbox"/>	Se detuvo el proceso	23/09/10 11:10 AM	MAXADWN
WDAACROB	<input type="checkbox"/>	Se inició el proceso	23/09/10 11:11 AM	MAXADWN
- Flowchart:** A process flow diagram with nodes labeled 'APPR?' and 'GT_500', and a path leading to 'SUP_APPR' and 'CLOSE'.
- Process Flow Diagram:** A diagram showing a sequence of steps with decision points and flow arrows.
- RFID Technology:** Images of various RFID tags, including a 'Dipole ACTIVE' tag and a square RFID tag.
- Barcode Scanner:** An image of a handheld barcode scanner.
- Barcode:** An image of a barcode on a white label.
- Recycling Symbol:** A green circular arrow symbol representing a cycle or process.



Thank
you

Erick Neria – Tivoli Business Partner – erick_neria@itconsol.com