



*El placer de cautivar y crear nuevos mercados*

# Ayudando a los negocios a obtener el análisis detallado de su información

Mario Montalvo

Business Development Leader - Big Data

[mmario@mx1.ibm.com](mailto:mmario@mx1.ibm.com)

Janet Amezcua

Technical Leader – Big Data

[janeta@mx1.ibm.com](mailto:janeta@mx1.ibm.com)



# Los Datos están Creciendo!!!

12+ TBs  
de data por tweets cada día



30,000 millones de tags RFID  
hoy  
(1,300 millones en 2005)



4,600  
millones de  
teléfonos con  
cámara a  
nivel mundial



25+ TBs  
de  
log data  
cada día

100s de  
millones de  
dispositivos  
con GPS  
vendidos  
anualmente



? TBs de  
datos cada  
día

76 millones de  
medidores inteligentes  
en 2009...  
200 millones en 2014



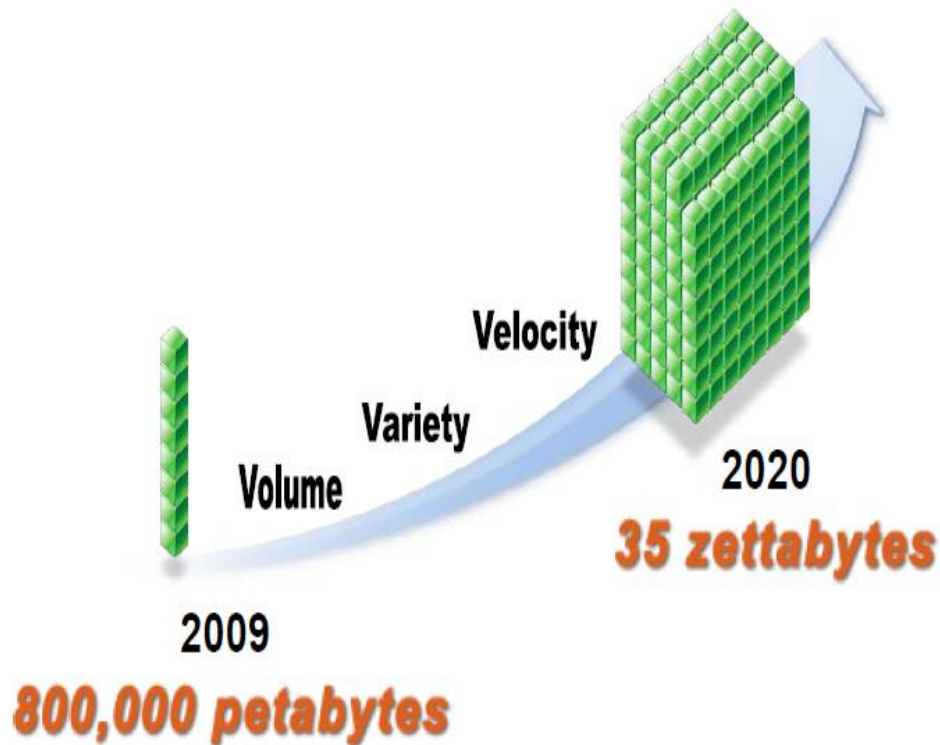
2,000  
millones de  
personas en  
la web a  
fines del  
2011



# ¿Qué se espera del crecimiento de datos al 2020?

**44x** as much Data and Content Over Coming Decade

**80%** Of World's data is unstructured



# Las organizaciones enfrentan el desafío de la información

## Confianza 1 de 3

Líderes de negocio toma decisiones frecuentemente basado en información que no confían

## Acceso 1 de 2

Líderes de negocio dicen no tener acceso a la información que requieren para hacer bien su trabajo

## Visión 83%

De los CIOs consideran “Business intelligence y analytics” como parte de sus planes para mejorar la competitividad

## Pre-integrado 35%

De las compañías buscarán reemplazar su actual datawarehouse por una solución pre-integrada en los próximos 3 años.

# Muchos datos, poca información...



Volumen de datos digitales



Variedad de información



Velocidad en la toma de decisiones

1 Los líderes de negocios dicen que no tienen acceso a la información que necesitan para hacer su trabajo

2 Líderes de la Organización con frecuencia toman decisiones basadas en información que no confía, o no tienen

3 Las organizaciones analizan la información para superar a sus competidores

4 Crecimiento de ingresos y utilidades 12X mayor en organizaciones que aplican análisis avanzados

# “Los Datos son el NUEVO PETROLEO”

*De forma natural tienen poco valor. Una vez procesados y refinados, contribuyen a mover el mundo.*

**Forbes**  
forbes.com

*“Big Data has arrived at Seton Health Care Family, fortunately accompanied by an analytics tool that will help deal with the complexity of more than two million patient contacts a year...”*

THE WALL STREET JOURNAL

*“Companies are being inundated with data—from information on customer-buying habits to supply-chain efficiency. But many managers struggle to make sense of the numbers.”*



*“Data is the new oil.”*  
Clive Humby

The New York Times

*“At the World Economic Forum last month in Davos, Switzerland, Big Data was a marquee topic. A report by the forum, “Big Data, Big Impact,” declared data a new class of economic asset, like currency or gold.*

**Forbes**  
forbes.com

*“...now Watson is being put to work digesting millions of pages of research, incorporating the best clinical practices and monitoring the outcomes to assist physicians in treating cancer patients.”*

**FT** FINANCIAL TIMES  
World business newspaper

*“Increasingly, businesses are applying analytics to social media such as Facebook and Twitter, as well as to product review websites, to try to “understand where customers are, what makes them tick and what they want”, says Deepak Advani, who heads IBM’s pr*

Los Angeles Times

*The Oscar Senti-meter — a tool developed by the L.A. Times, IBM and the USC Annenberg Innovation Lab — analyzes opinions about the Academy Awards race shared in millions of public messages on Twitter.”*

# Imagine las posibilidades de analizar todos los datos disponibles...

Predecir y aumentar las ventas en la intención de compra



Detectar y reaccionar ante el fraude



Entender la cadena de suministro frente a los pedidos en curso



Anticípese a la delincuencia y las amenazas



Identificar la demanda antes de que supere los recursos



Reconocer los cambios del mercado rápidamente



# El reto de análisis de Información existe en todas las industrias

Los gobiernos reducen el tiempo de análisis de audio de horas a **70 Millisegundos**



Empresas de energía reducen el índice de fallas mediante el análisis de más **10 PB** de en minutos.



Un hospital analiza datos en movimiento y es capaz de predecir padecimientos hasta **24 horas antes**



Una cadena de retail optimiza sus inventarios con la capacidad de ejecutar consultas hasta **80% más rápido**



La bolsa de valores reduce sus consultas en más de **2 PB** de 26 horas a **2 minutos**



Una empresa de telefonía reduce los costos de infraestructura hasta un **90%** para análisis de la red





# Los DWH han quedado aislados y obsoletos

Cualquier DWH que no ha tenido actualización de arquitectura o infraestructura desde el 2008 probablemente requieren una inmediata adaptación de los avances tecnológicos y el diseño

Source: Gartner, The State of Data Warehousing in 2011, Jan 2011

Mucha de la información para impulsar el negocio se conoce, pero no está disponible para los tomadores de decisiones

Poca o ninguna interacción con otros sistemas

Es difícil de administrar y mantener múltiples servidores y copias de los datos

La información contenida en el DWH se limita a un pequeño número de personas en la organización

**Sólo el 8,2% de los empleados de una organización típica utiliza aplicaciones de BI de forma regular**

días para una sola consulta

Optimización Constante

“**Alrededor del 70%** de los *DWH* en uso tienen problemas de rendimiento de diferentes tipos .”

- Gartner 2010 Magic Quadrant

recursos especializados requeridos

Meses para Implementar

# El DWH es ahora de misión crítica.



Los análisis son mas complejos en la medida que el negocio exige respuesta más rápidas.

# Los Datawarehouse tradicionales son demasiado complejos

Se basan en bases datos optimizadas para el procesamiento de transacciones — **NO** para satisfacer las demandas de análisis avanzado en grandes volúmenes de datos.

- Infraestructuras complejas
- Demasiada complejidad para implementar
- Demasiada optimización requerida
- Demasiado ineficientes en analíticos
- Demasiados recursos para operar y mantener
- Altos Costos





*El placer de cautivar y crear nuevos mercados*

# Data Warehouse Appliances



# Enfoque Revolucionario de Netezza

## El Appliance

Simple, rápido, analíticos más accesibles



“

Esto es lo que Netezza ha provocado en el mercado de data warehousing:

**Ha cambiado totalmente la forma en que pensamos** acerca de data warehousing.

”

- Philip Howard, Bloor Research

# Enfoque Revolucionario de Netezza

## Participación de Mercado A través de soluciones de industria

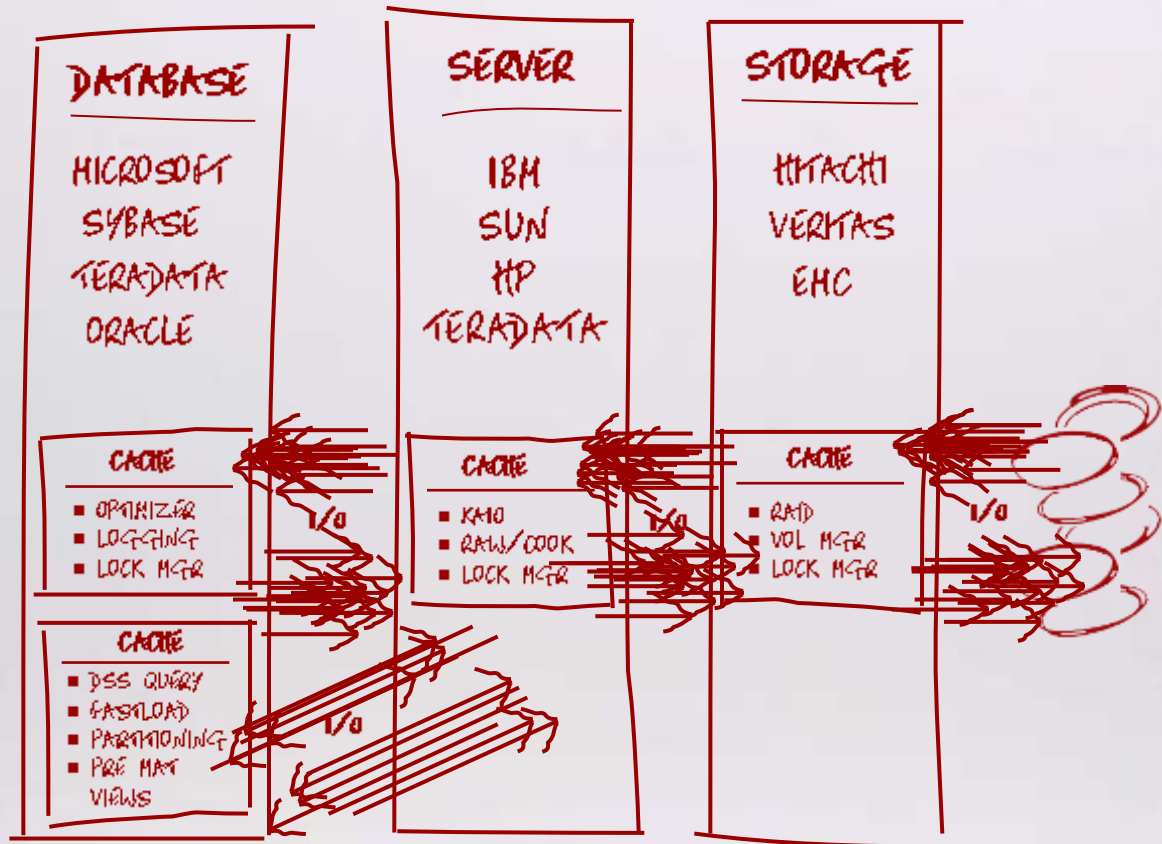
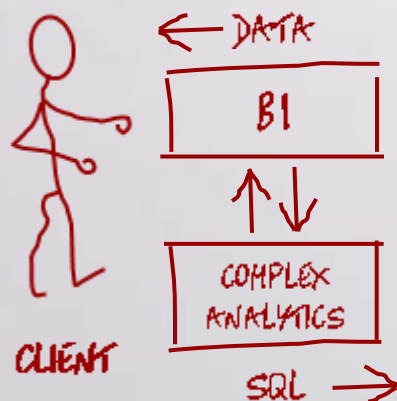


“ **¡Sorpresa! Este producto es tan atractivo que IBM se quedó sin inventarios.** El producto conocido bajo el nombre de *Customer Intelligence Appliance* basado en Netezza y del cual se liberaron 100 unidades en el cierre de 2012 supero las expectativas creando una falta de inventarios para cubrir la demanda

-Yahoo Finance, Enero 2012  
-IBM 2011 annual report

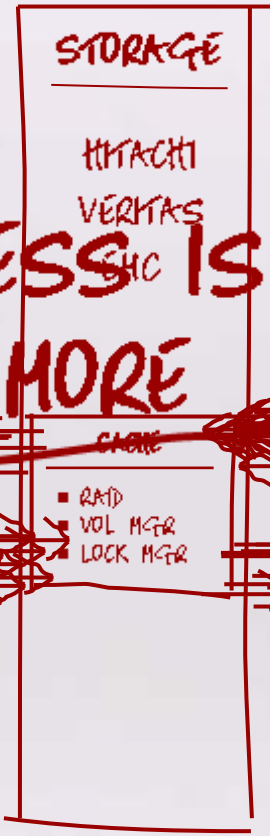
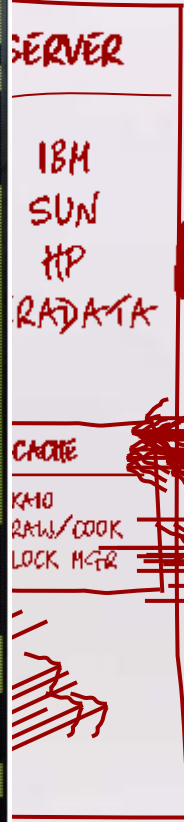
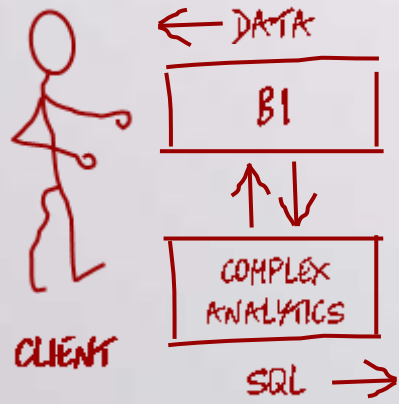
”

# Complejidad tradicional de un DWH





# DWH – Simplificado



**LESS IS MORE**

# Velocidad

15,000 usuarios con  
800,000+ queries por día  
50X más rápido

nielsen

*"...when something took 24 hours I could only do so much with it, but when something takes 10 seconds, I may be able to **completely rethink the business process...**"*

- SVP Application Development, Nielsen



# Escalabilidad

1 PB en IBM Netezza  
7 años de historia  
100-200% de crecimiento YoY

NYSE Euronext

*"NYSE ... has replaced an Oracle IO relational database with a data warehousing appliance from Netezza, allowing it to **conduct rapid searches of 650 terabytes of data.**"*

ComputerWeekly.com



# Simplicidad

xo. Communications

Entrega de alto rendimiento  
**sin ningún tipo de tuning**

*"Allowing the business users access to the Netezza box was what sold it."*

Steve Taff,  
Executive Dir. of IT Services



# Inteligencia

CATALINA MARKETING

Identifica artículos que los compradores pueden requerir en **futuras visitas**

*"Using results derived from Netezza system, Catalina Marketing is able to give shoppers color coupons at point of sale for items they would like want to buy in future visits."*

Editorial Director,  
DM Review

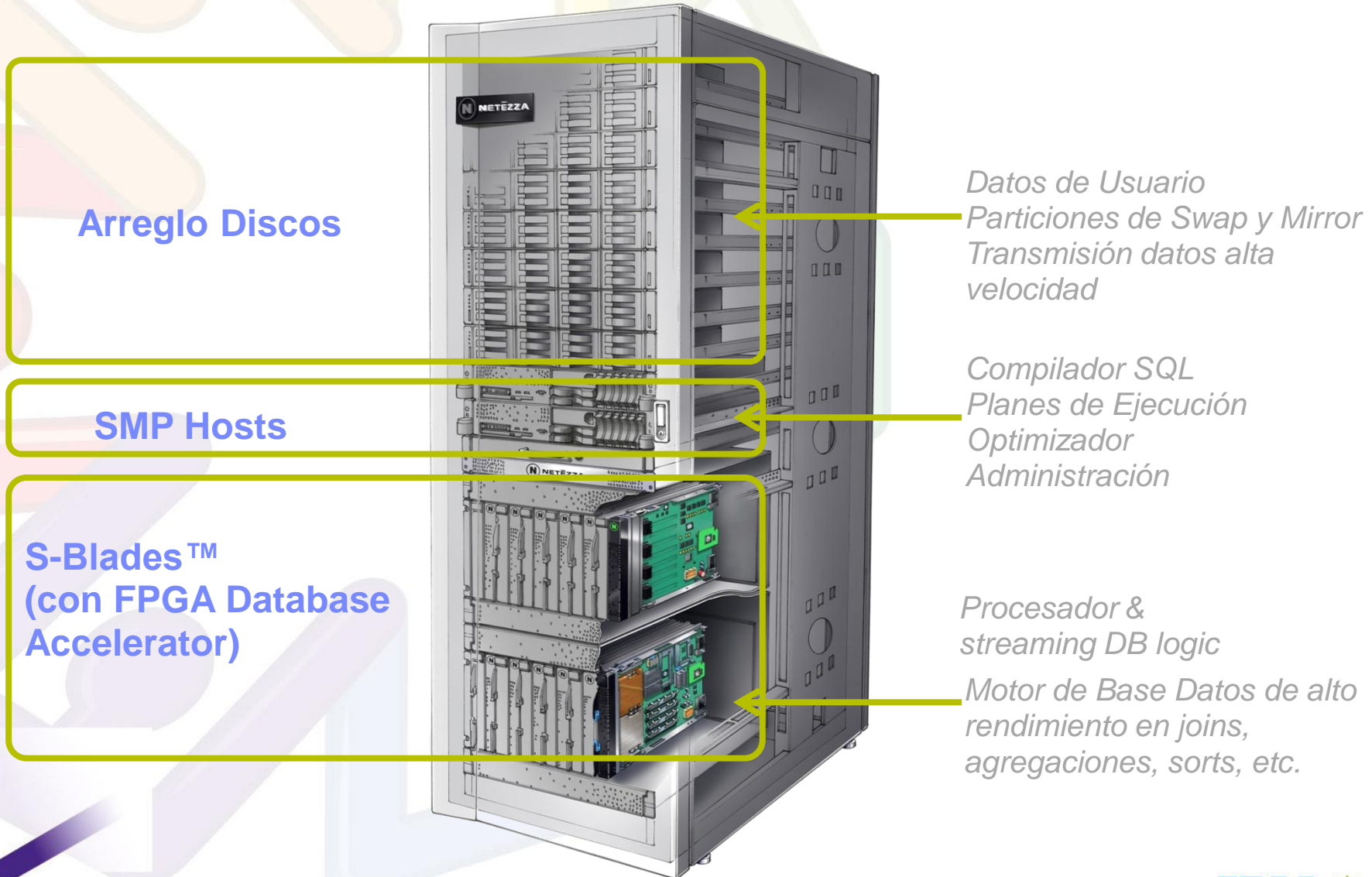


# Un appliance simple construido para análisis complejos

- Construido como motor analítico
- Base datos, servidor y almacenamiento Integrado
- Interfaces estándares

Velocidad	Escalabilidad	Simplicidad	Inteligente
<b>LIDER PRECIO/PERFORMANCE</b>	<b>DE DATA MART A ENTERPRISE DATAWAREHOUSES</b>	<b>BAJO TCO, RAPIDO TIME TO VALUE</b>	<b>PERMITE ANALISIS COMPLEJOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>•10-100x mejora de performance</li><li>•Entrega de valor entre 8-12 semanas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Capacidad escalable a Peta Bytes en un solo appliance</li><li>•Crecimiento simple y de bajo costo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Mínima administración y tuning</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Alto rendimiento en analytics avanzados</li></ul>

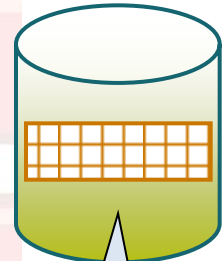
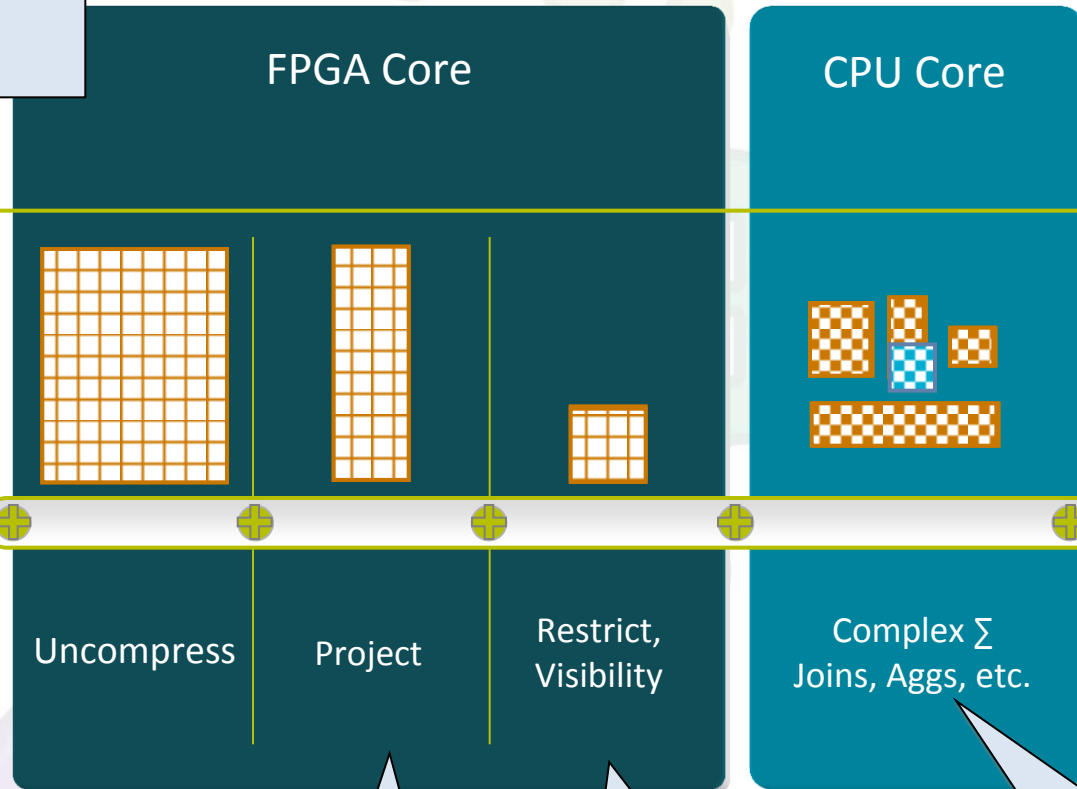
# Arquitectura de IBM Netezza



# IBM Netezza en Acción



```
select DISTRICT,  
       PRODUCTGRP,  
       sum(NRX)  
from   MTHLY_RX_TERR_DATA  
where  MONTH = '20091201'  
and    MARKET = 509123  
and    SPECIALTY = 'GASTRO'
```



Slice of table  
MTHLY\_RX\_TERR\_DATA  
(compressed)

```
select DISTRICT,  
       PRODUCTGRP,  
       sum(NRX)
```

```
where MONTH = '20091201'  
and    MARKET = 509123  
and    SPECIALTY = 'GASTRO'
```

sum(NRX)

# Algunos Clientes de IBM Netezza



## Medios Digitales



## Servicios Financieros



## Salud y Ciencias



## Retail y Productos de Consumo



## Telco



## Otros



# Smarter Analytics



## *Creamos un valor único para los clientes*

- > 24 empresas adquiridas desde 2005 con más de **\$14,000 millones** de inversión
- > Más de **10,000** profesionales técnicos
- > Más de **7,500** consultores dedicados
- > Laboratorio matemático privado **más grande** del mundo
- > Más de **27,000** Socios de Negocio
- > **8** Centros de Expertiz Analíticos
- > Ofrecimientos optimizados de HW y SW
- > Más de **300** analistas dedicados a investigación y desarrollo
- > Inversiones en **NUEVA INTELIGENCIA** sustentando un Planeta más Inteligente

# Inversión de IBM en Business Analytics:

2012

Soluciones inicio a fin  
con un crecimiento  
continuo



2005

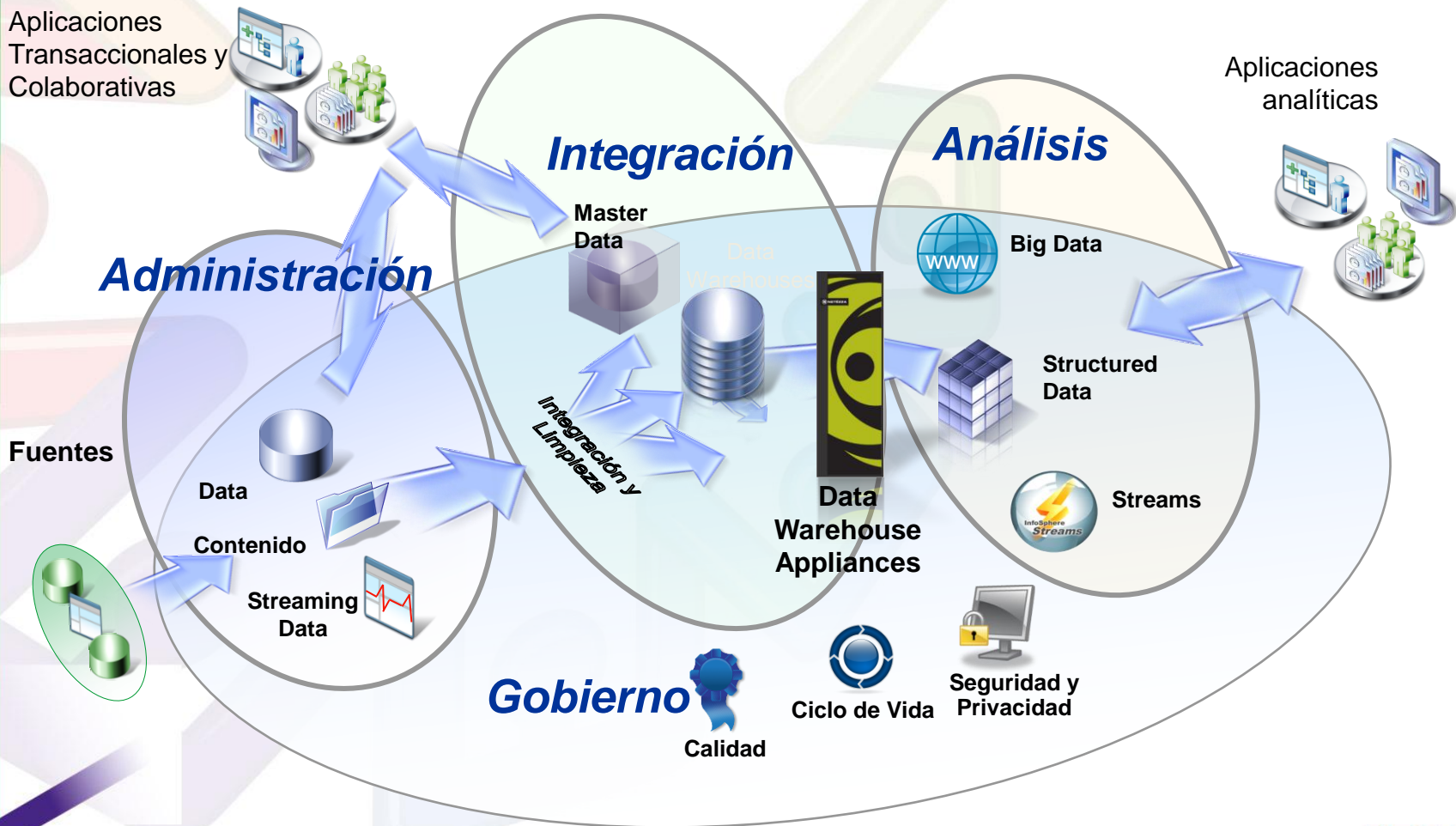


# Ecosistema de manejo de Información IBM

## Solución completa e integrada

Aplicaciones Transaccionales y Colaborativas

Aplicaciones analíticas







*El placer de cautivar y crear nuevos mercados*

# IBM Netezza en Acción (Demo)

Janet Amezcua  
Technical Leader – Big Data  
[janeta@mx1.ibm.com](mailto:janeta@mx1.ibm.com)

