



## Breakout Session - B

Explorando nuevas tendencias en la aplicación de las tecnologías de análisis predictivo

**Análisis Predictivo: hacia una nueva dirección**

**José Ignacio Marín**

**IBM SPSS Client Technical Professional**

**12:40 a 13:20 – Sala 2**



# Aviso importante



IBM's statements regarding its plans, directions, and intent are subject to change or withdrawal without notice at IBM's sole discretion.

Information regarding potential future products is intended to outline our general product direction and it should not be relied on in making a purchasing decision.

The information mentioned regarding potential future products is not a commitment, promise, or legal obligation to deliver any material, code or functionality. Information about potential future products may not be incorporated into any contract. The development, release, and timing of any future features or functionality described for our products remains at our sole discretion.

Performance is based on measurements and projections using standard IBM benchmarks in a controlled environment. The actual throughput or performance that any user will experience will vary depending upon many factors, including considerations such as the amount of multiprogramming in the user's job stream, the I/O configuration, the storage configuration, and the workload processed. Therefore, no assurance can be given that an individual user will achieve results similar to those stated here.

# Agenda



- Tendencias en tecnologías de análisis
- Desafíos en análisis predictivo
- Características de la gobernanza de procesos analíticos
- Una base para gestionar y desplegar las capacidades analíticas
- Resumen
- Ruegos y preguntas



# Tendencias en tecnologías de análisis



## ■ El análisis predictivo avanza

- El sector de mercado está cada vez más definido
- Los modelos son cada vez más fáciles de construir
- Cada vez hay más organizaciones que usan el análisis para guiar sus decisiones operacionales

## ■ La apuesta por el valor se clarifica

- El valor no sólo depende del resultado analítico
- El valor se materializa cuando el resultado analítico se pone en acción



# ¿Cómo afectan estas tendencias a su organización?



## ■ Las expectativas están aumentando

- Se desean recomendaciones más precisas
- Hay que trabajar en volumen y velocidad

## ■ Sin embargo

- Aproximadamente sólo un tercio de las organizaciones tienen iniciativas de análisis predictivo – *Gartner*
- Muchos analistas no saben que tecnologías son las más adecuadas
- Esto es especialmente cierto en análisis predictivo



# Retos específicos



## ■ Involucrar a muchas personas en los procesos analíticos

- Trabajar de forma independiente limita la diseminación del conocimiento
- El garantizar los estándares de calidad en las organizaciones se hace así más difícil



## ■ Controlar los costes de los procesos analíticos

- Los modelos y la propiedad intelectual no se están tratando como activos de la organización
- Las tareas más repetitivas del día a día consumen un gran ancho de banda de los recursos humanos



## ■ Cumplimiento de requisitos legales

- Las decisiones basadas en modelos deben poder ser defendidas
- Los activos analíticos han de ser auditables

# Retos específicos



- **Los procesos de negocio son cada vez más complejos**

- Hay que evitar el silo analítico; los procesos deben ser integrados y orquestados
- Los procesos deben ser gestionados para poder ganar confianza en los resultados



- **La escalabilidad es un requisito**

- Especialmente si se requiere integración con procesos críticos
- Los procesos manuales no son escalables, fácilmente repetibles ni consistentes



- **Cada vez más usuarios necesitan acceder a los resultados analíticos**

- Los resultados se necesitan en los puntos de decisión



# ¿El resultado? Preguntas potencialmente paralizantes



- ¿Quién gestionará mantendrá y protegerá los activos analíticos?
- ¿Cómo pueden ser ciertas tareas automatizadas?
- ¿Cómo puede garantizarse la consistencia de los procesos?
- ¿Cómo se pueden asegurar decisiones adecuadas y consistentes?
- ¿Cómo pueden los resultados analíticos ser recomendaciones accionables que guíen multitud de micro decisiones?





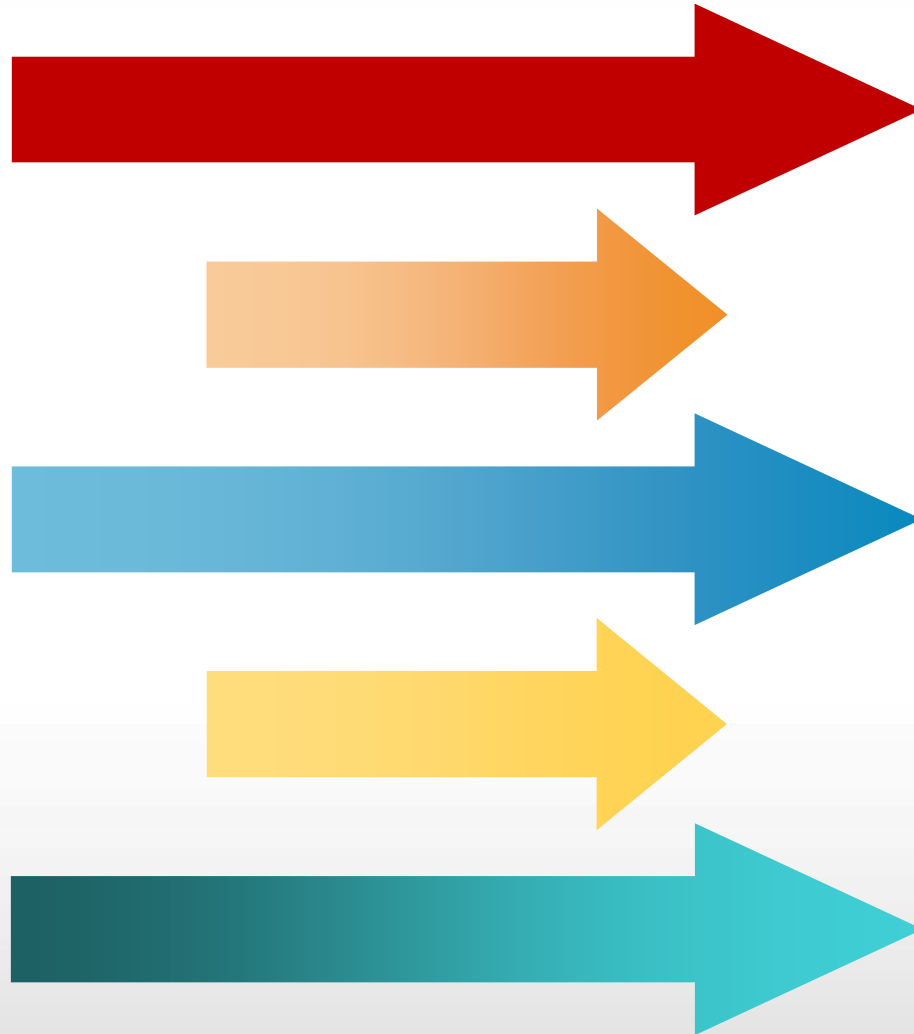
# Es necesario cruzar el abismo que existe entre el resultado analítico y la acción



***Transformando los resultados analíticos en una ventaja competitiva desplegándolos a sistemas operacionales para contribuir a mejores decisiones***



# Gobernanza de procesos analíticos



- Gestionados
- Automatizados
- Repetibles
- Consistentes
- Escalables

# Gestión del ciclo de vida de recursos analíticos

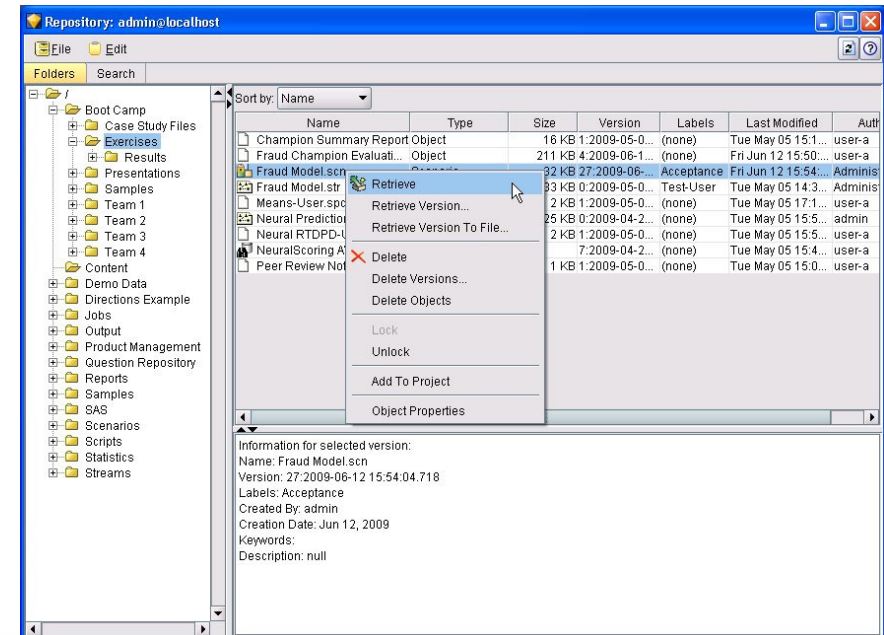


## ■ Acceso universal a los activos analíticos

- Repositorio centralizado y seguro
- Integrado con el portafolio de productos analíticos
- Abierto a la gestión de activos fuera del portafolio analítico

## ■ Monitorización del ciclo de vida

- Versionado automático
- Alertas cuándo un objeto cambia
- Mecanismos de gestión del campo
- Registro y auditoría de la historia de cada objeto



# Gestión específica de los modelos

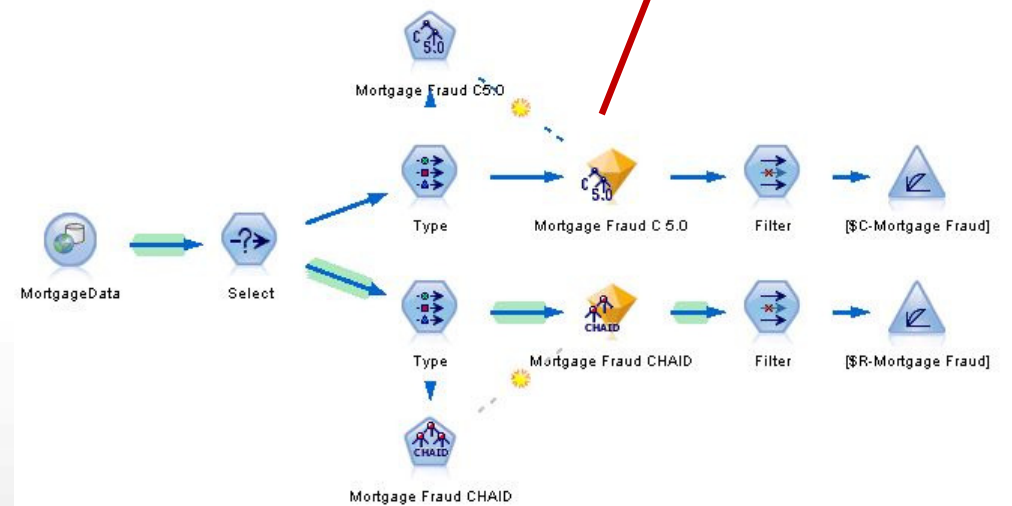
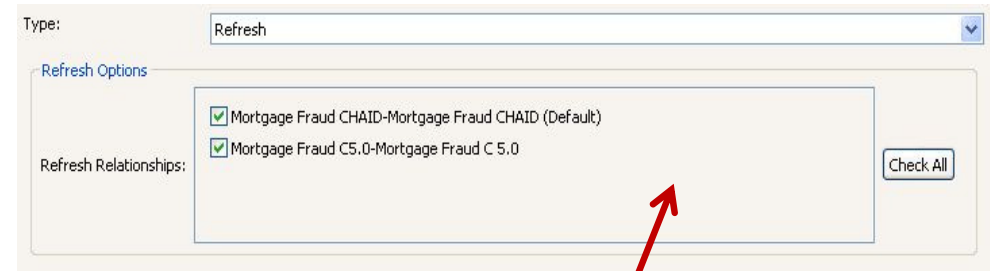


## La importancia de la gestión específica

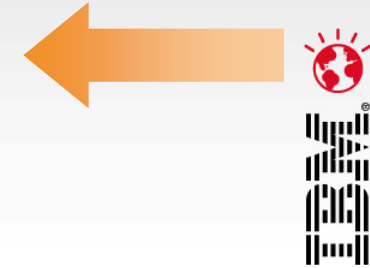
- Para asegurar la eficacia los modelos han de basarse en datos recientes
- Para optimizar las decisiones, los modelos deben ser evaluados regularmente

## Conceptos implementados

- Scoring
- Evaluación
- Refresco
- Comparaciones campeón vs. aspirantes



# Automatización de procesos

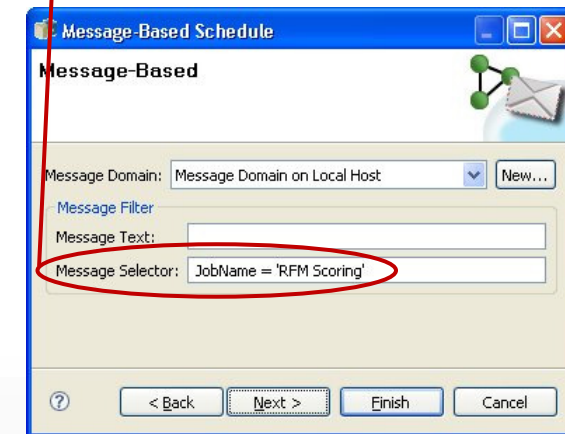
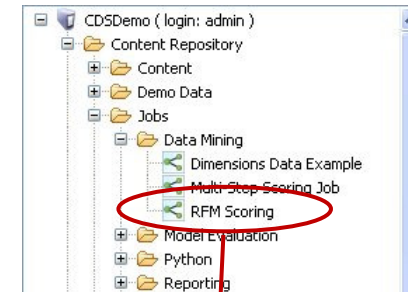


## ■ Orquestación a nivel de empresa

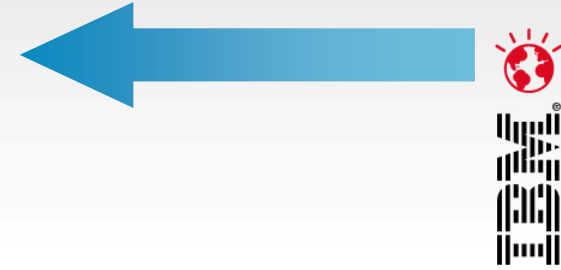
- Inicio de tareas por tiempo o eventos
- Uso de mensajería para coordinación

## ■ Automatización del proceso completo

- Scoring en batch
- Tareas de gestión de modelos
- Reporte y análisis operacional
- Operaciones externas



# Repetibilidad de los procesos

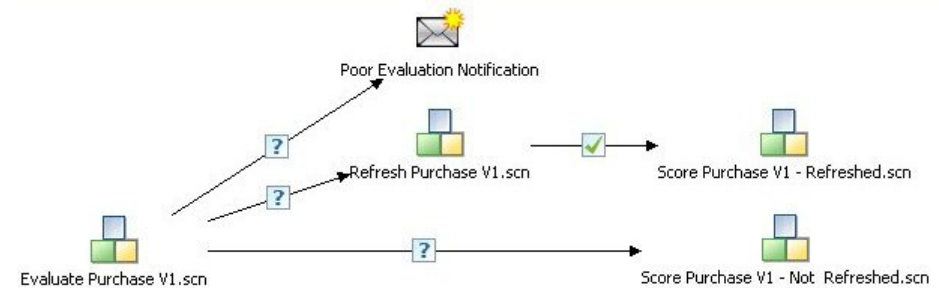


## ■ Gestión basada en flujos de tareas

- Proporciona estructuras reusables
- Definiciones de trabajo amplias

## ■ Gestión del contexto

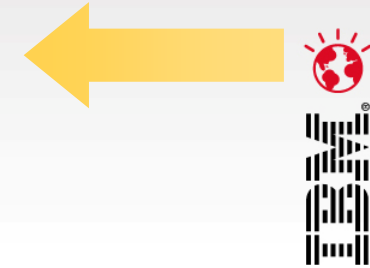
- Para objetos y operaciones
- Permite ramas condicionales
- Proporciona alertas flexibles



## ■ Metodología extremo a extremo

- Desarrollo
- Validación
- Despliegue
- Mantenimiento y actualizaciones

# Desarrollo consistente

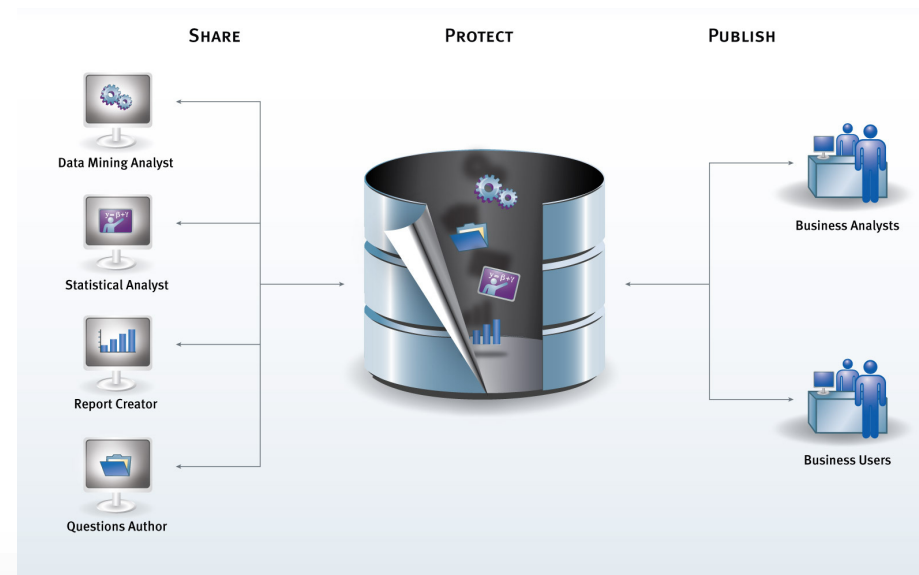


## ■ Desarrollo productivo

- Los analistas colaboran para crear activos analíticos
- Se aplican buenas prácticas de gestión a lo analítico
- Se protegen los activos analíticos de posibles pérdidas accidentales

## ■ Ahorro de costes

- Integración con infraestructura de IT y políticas existentes
- La propiedad intelectual se archiva a nivel institucional



# Despliegue escalable



- **Despliegue en tiempo real**
  - En los puntos de interacción
  - Base para aplicativos de decisión
- **Modelos en operaciones**
  - Despliegue rápido por negocio
  - Sin codificar o reprogramar para entrar en sistemas operacionales
- **Muy escalable**
  - Miles por segundo
  - Escalable vertical y horizontalmente

SDBankinsure

Welcome: Piet Pietersen | log out | help

Thursday: 2010-04-15

Customer ID: 1 Claim ID: 2554363

**START**

**NOTIFICATION**

Identification

Incident

Damage

Liability

**CLAIM**

Coverage

Payment

**ALERT**

**Identification**

Gender of Driver \* Male

Age of Driver \* 20

Cause Accident \* Collision in the back

Claim Type Notification \*

Claim Area \* Auto

Postal Code

Phone Number

Occupation

OK

**Incident**

Date of loss 01/03/10

Time of loss 1:00

Number of vehicles 2

Number of damaged vehicles 1

Number of towed vehicles 0

Towing service used No

Number of people 2

Number of injured people 1

Number of witnesses 0

Ambulance  Yes  No  Unknown

Police report \*  Yes  No  Unknown

OK

**Damage**

Claim type \* Only injury

Incident description route (incident site not recalled. Policyholder seemed vague on some of the specific details)

Damage

OK

**Payment**

Total reserve amount (initial provision) \* 6500

Total property damage 2000

Total medical bills 4500

OK

**Coverage**

Comp & collision

Property damage

Liability property damage

Liability bodily injury

Uninsured motorists property damage

Uninsured motorists bodily injury

Person injury protection

Medical payment

OK

**Liability**

Responsibility

OK

**Suggested Action: Refer**

**Claim Area evaluated: Auto**



# IBM SPSS Collaboration & Deployment Services



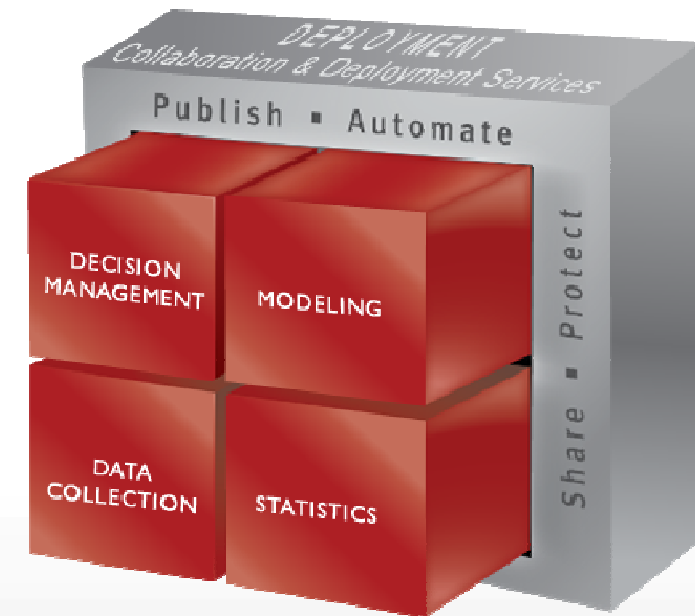
- Plataforma flexible a nivel de empresa para gestionar y desplegar modelos analíticos que maximiza el retorno de las inversiones hechas en análisis
  - **Gestión** en un entorno colaborativo para proporcionar resultados analíticos más **consistentes**
  - **Automatización** fiable de los procesos analíticos para una mejor orquestación y **repetibilidad**
  - Despliegue **escalable** de los resultados analíticos a nivel de toda la empresa para facilitar la toma de mejores decisiones



# IBM SPSS Collaboration & Deployment Services



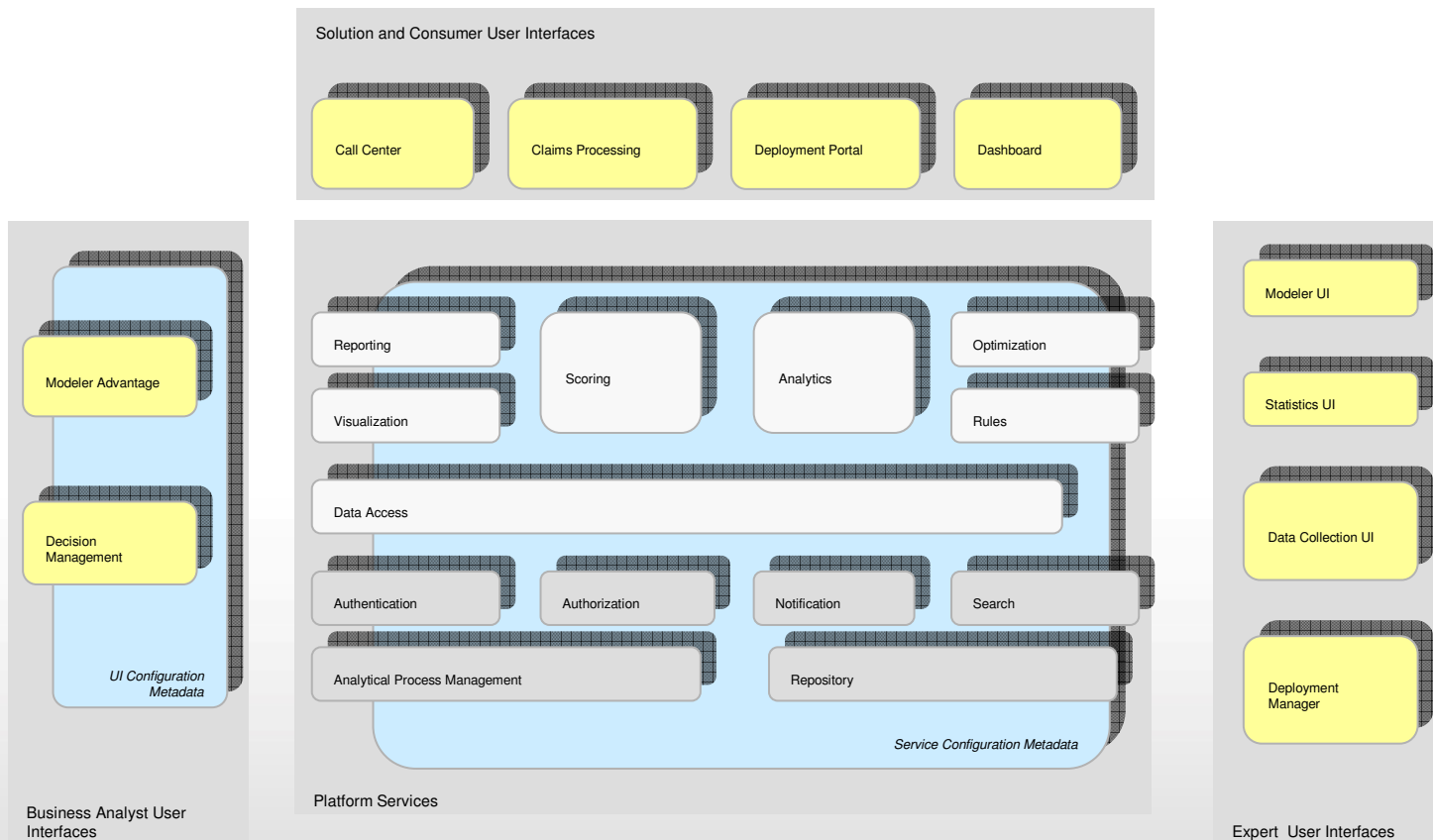
- Gestiona y automatiza todos los productos de IBM SPSS
  - Rutas de **IBM SPSS Modeler**
    - Scoring, evaluación, refresco
  - Activos de **IBM SPSS Decision Management**
  - Sintaxis de **IBM SPSS Statistics**
  - Encuestas y scripts de **IBM SPSS Data Collection**
- Integra scoring de tiempo real en los sistemas operacionales
- Proporciona resultados de los productos de IBM SPSS a portales y cuadros de mando



# Arquitectura conceptual



- Un conjunto de motores generalizados configurados por metadatos para acometer problemas de negocio específicos



# Beneficios



## ■ Productividad

- Los analistas crear modelos en un entorno colaborativo
- Los modelos están protegidos frente a perdidas accidentales
- La gestión de los modelos es consistente y automática
- Las políticas de buenas prácticas se aplican consistentemente

## ■ Ahorro de costes

- Mejora la gestión de la función analítica
- Se archiva a nivel institucional la PI

## ■ Operacionalización

- Procesos de negocio + Modelos analíticos
- Decisiones basadas en análisis en TR



# Resumen



- La colaboración asegura mejores resultados en modelización
- La automatización de los procesos analíticos permite una mejor orquestación, disciplina y repetibilidad
- Los resultados analíticos sólo pueden derivar en una ventaja competitiva si son desplegados en entornos operacionales con vista a la toma de mejores decisiones
- IBM SPSS CADS
  - Gestión de la colaboración
  - Automatización confiable
  - Despliegue escalable



# Ruegos y preguntas





# ¡Gracias!

Explorando nuevas tendencias en la aplicación de las tecnologías de análisis predictivo

**Análisis Predictivo: hacia una nueva dirección**

**José Ignacio Marín**

IBM SPSS Client Technical Professional