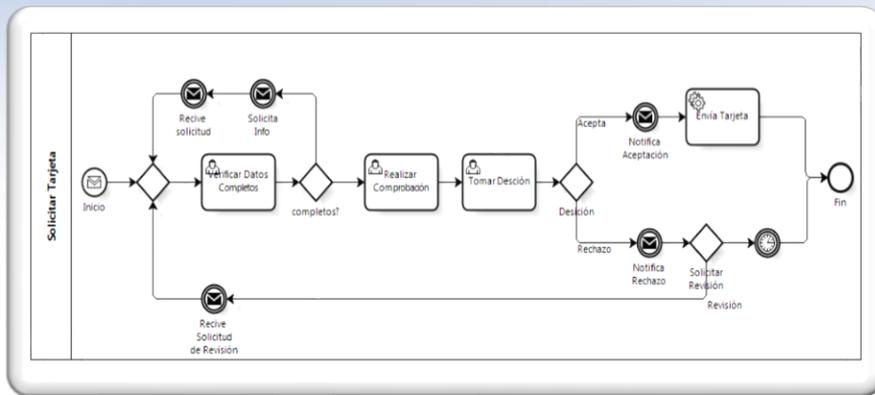


Business Process Management (BPM)

y

Modelado de Procesos (BPMN)



Mg.-Ing. Fabian Castillo
afcastillo@fi.unju.edu.ar

Objetivos:

Introducir la disciplina de modelar, analizar, automatizar y monitorear procesos de negocio.

Para inspirar a pensar en sus procesos como una forma de mejorar su trabajo y el de sus colegas

Para mostrar cómo usted puede mejorar su proceso de negocios uno a la vez

Reflexionar sobre los procesos que debe mejorar en primer lugar, por qué y cómo?

Estructura de Contenidos

Parte 1 - Un rápido recorrido por el ciclo de vida de BPM

- ¿Por qué BPM?
- Información general sobre el ciclo de vida de BPM
- La introducción de BPM en la empresa: ¿Qué hacer primero?

Parte 2 - La identificación, priorización y Modelado de Procesos

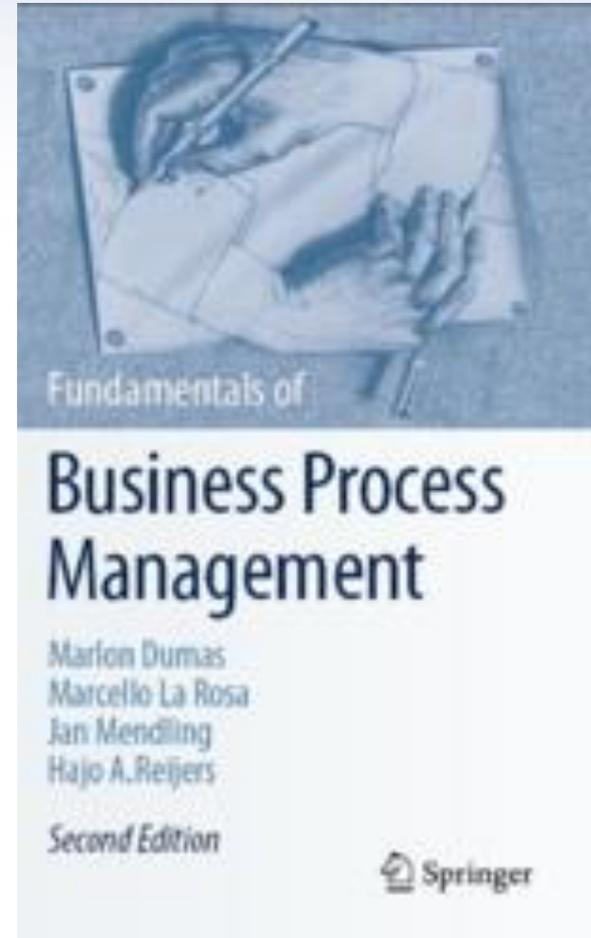
- Construcción de una arquitectura de procesos
- Priorización de los procesos de negocio
- Introducción al modelado de proceso

Parte 3 - Análisis de los procesos y re-diseño

- Técnicas de análisis simples para determinar que mirar primero
- Consejos para el re-diseño de proceso

Recursos

- Material del curso publicado en página web de la cátedra
 - <https://virtual.unju.edu.ar/course/view.php?id=1031§ion=0#tabs-tree-start>
- Bibliografía principal
 - Dumas, La Rosa, Mendling y Reijers: *Fundamentos de la Gestión de Procesos de Negocios* (2da segunda edición 2018)



¿Qué es un Proceso de Negocio?



Bienes Recibidos

Pago Realizado

Emite Factura

Constata Pago

Empaqueta Productos

Recibe O.C

Envía O.C

Carga Camión

Controla y Confirma O.C

Notifica Envío

Obtiene Confirmación O.C

Controla Factura

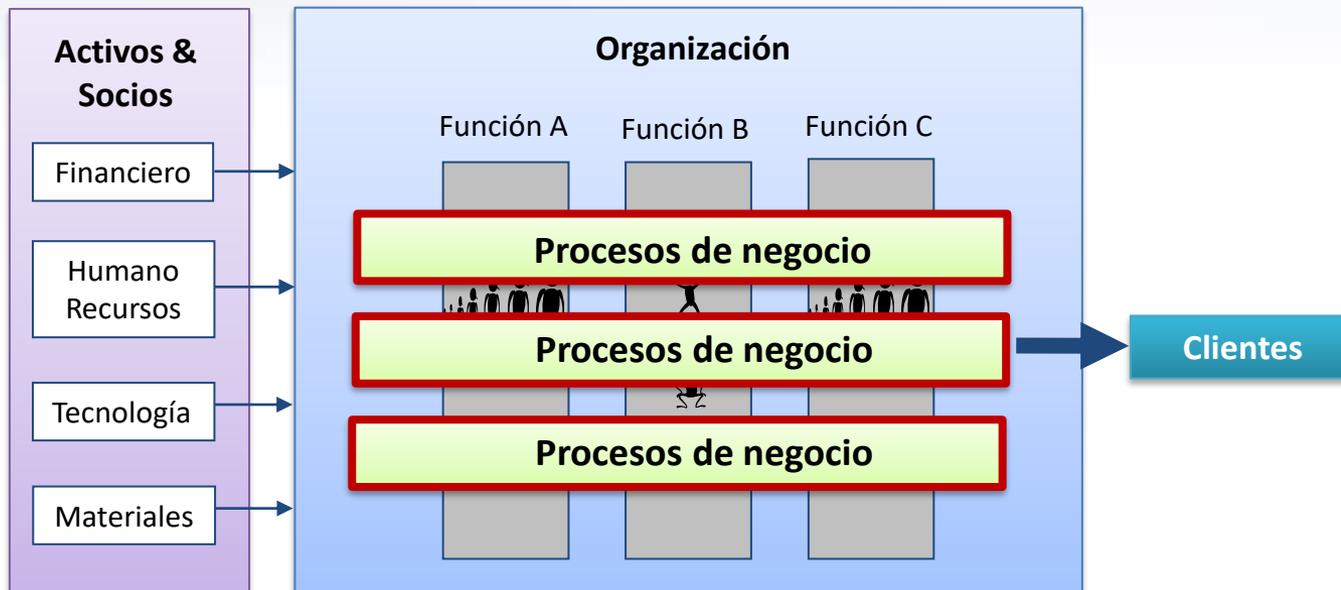
Descargar Camión

Cronograma de Entrega

Notifica Entrega de Recibo

Cronograma de Pago

Procesos de negocios





Tu turno...

Cliente Pago

Llevar la Orden

Cocina Sucia

Saludar & Asiento

Recolectar Basura

Emitir Factura

Sacar Platos Lavadora

Traer el Menú

Cargar Platos Lavadora

Constata Pago

Atender la Comida

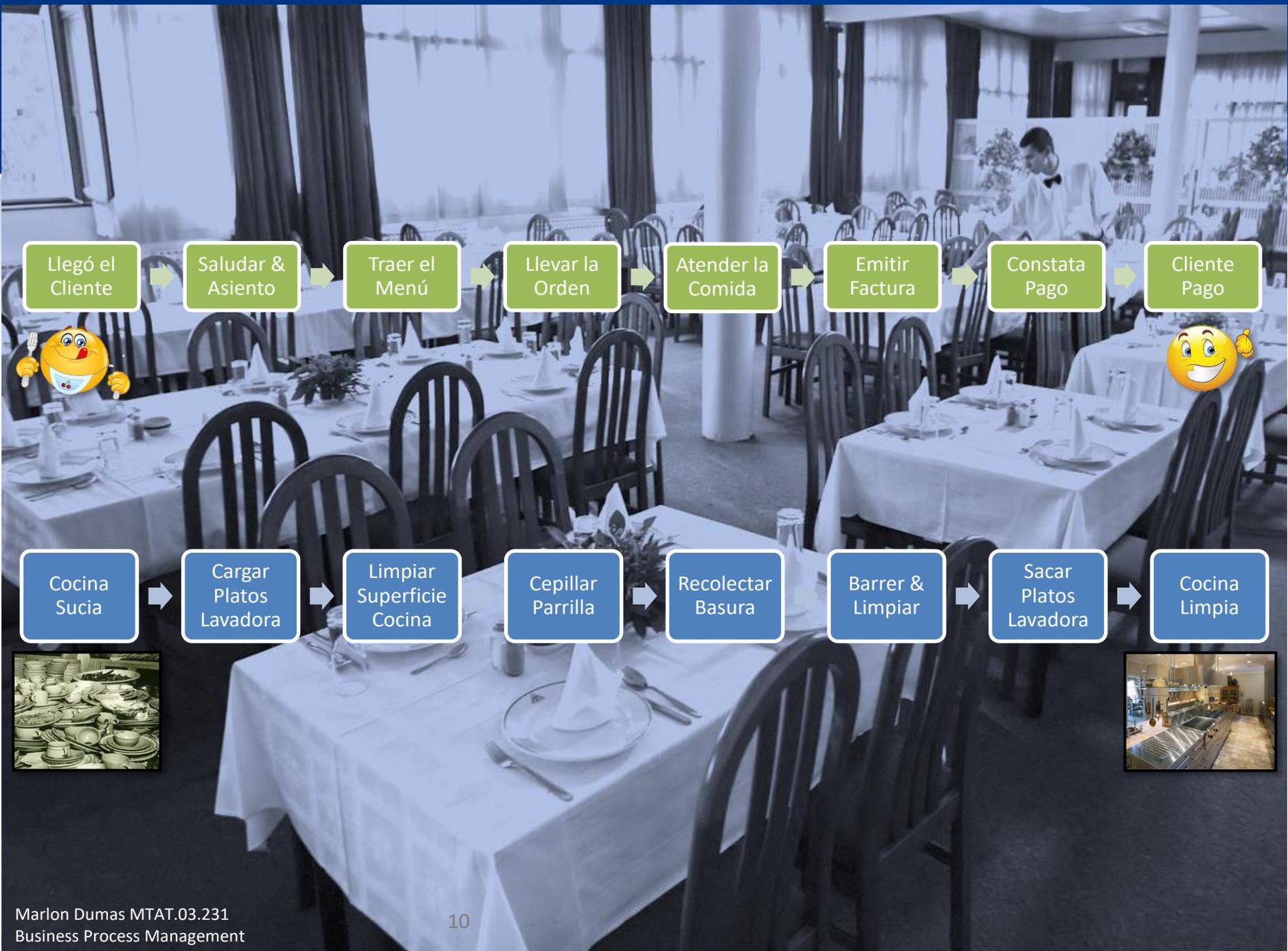
Cepillar Parrilla

Llegó el Cliente

Barrer & Limpiar

Limpiar Superficie Cocina

Cocina Limpia



Llegó el Cliente

Saludar & Asiento

Traer el Menú

Llevar la Orden

Atender la Comida

Emitir Factura

Constata Pago

Cliente Pago



Cocina Sucia

Cargar Platos Lavadora

Limpiar Superficie Cocina

Cepillar Parrilla

Recolectar Basura

Barrer & Limpiar

Sacar Platos Lavadora

Cocina Limpia



Un proceso de negocio es...

una cadena de *eventos, actividades* y *decisiones*

...que implica una serie de *actores* y *objetos*,

...desencadenado por una *necesidad* y dando lugar a un *resultado que* es de *valor* para un *cliente*.

Ejemplos:

- Order-to-cash (Orden de cobro)
- Procure-to-Pay (también conocido como Compra y pago)
- Solicitud de aprobación
- Resolución de Problema



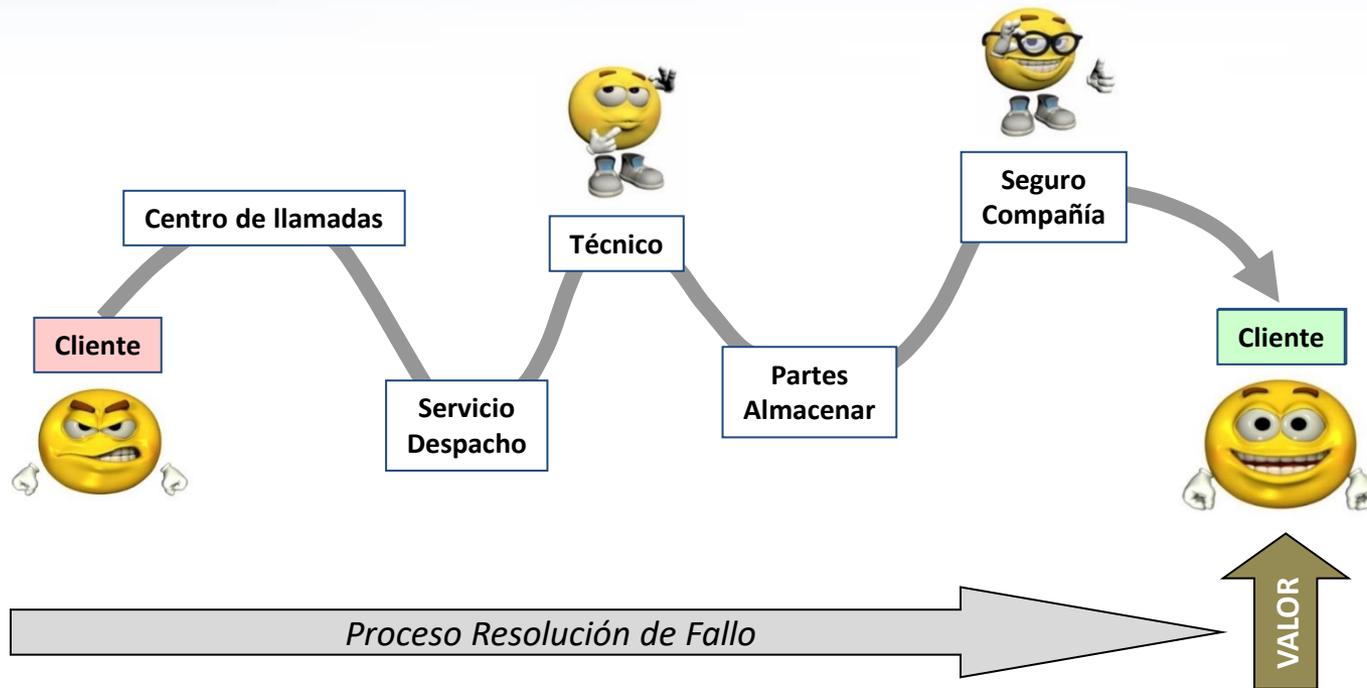
“Mi lavadora no funciona...”

Negativo resultados (reducción de valor):

- Fallo no reparado a tiempo
- Fallo reparado pero el cliente paga más de lo esperado

Positivo resultados (valor agregado):

- Avería reparada inmediatamente con una intervención menor
- Avería reparada, cubierta por garantía



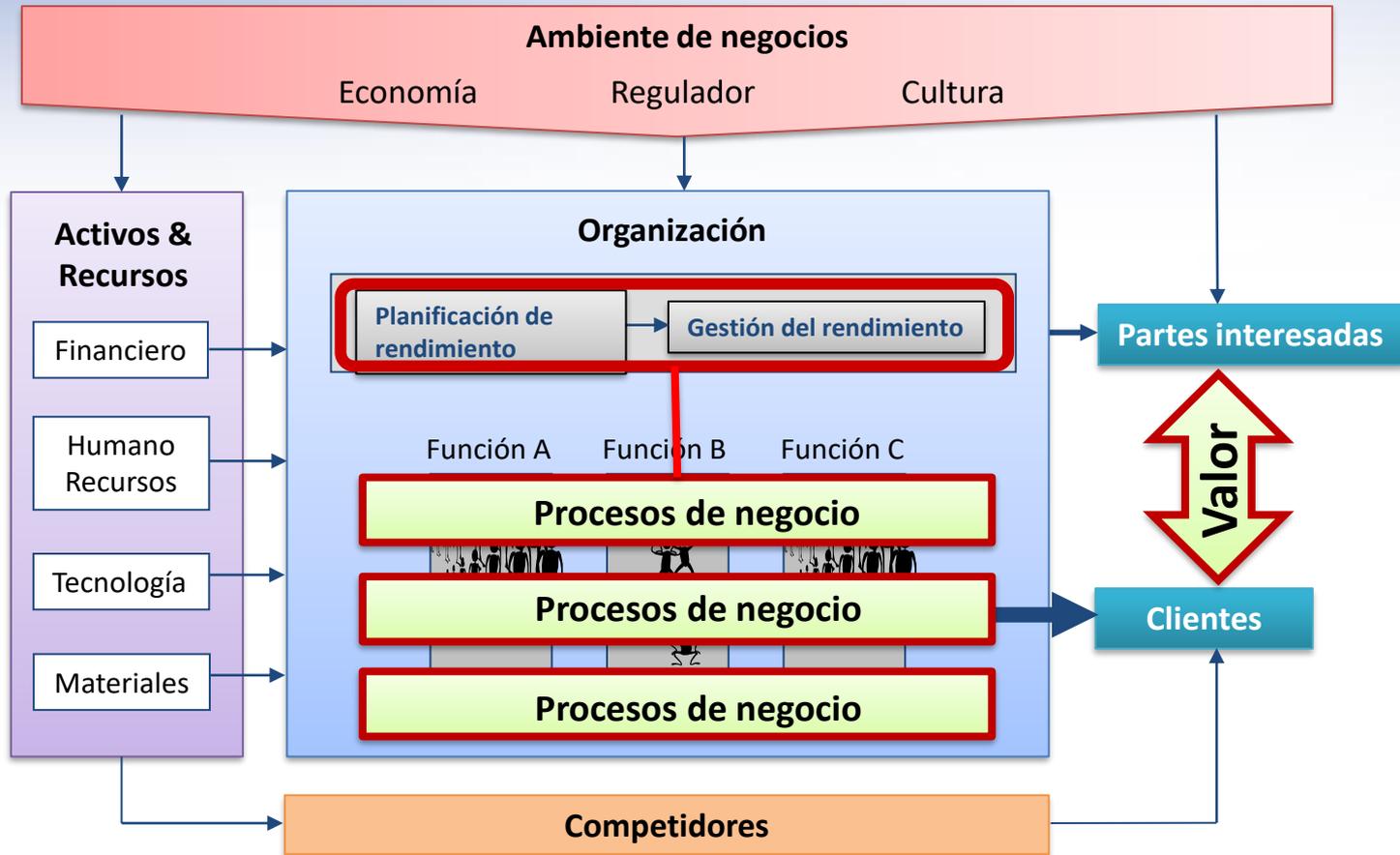
Resultados de un proceso de negocio

- Todo proceso lleva a uno o varios resultados:
 - Los resultados positivos **Producen valor**
 - Los resultados negativos **Reducen Valor**
- Ejemplos
 - Fallo reparado sin la intervención del técnico
 - Fallo reparado con intervención mínima del técnico
 - Fallo reparado cubierto totalmente por la garantía
 - Fallo reparado cubierto parcialmente por la garantía
 - Fallo reparado no cubierto por la garantía
 - Fallo no reparado

¿Qué es la Gestión de Procesos de Negocio?

¿Y por qué debería preocuparme por eso?

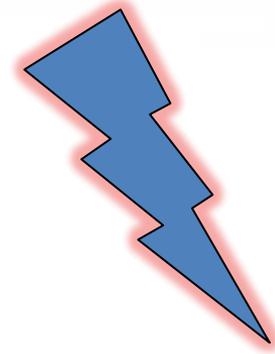
Mejorando el desempeño (Rummler's Framework)



Rendimiento del proceso

Si tuviera que elegir entre dos servicios, normalmente elegiría el que es:

- F...
- C...
- B...



Rendimiento del proceso

Si tuviera que elegir entre dos servicios, normalmente elegiría el que es:

- Más rápido
- Más económico
- Mejor Calidad

Rendimiento del proceso

Tres dimensiones del rendimiento del proceso

- Tiempo
- Costo
- Calidad

Mejora el rendimiento del proceso



¿Cómo mejoraría este proceso?



Subcontratar



Estandarizar



Eliminar Cocinar



Automatizar



Invertir y construir



Re-secuenciar

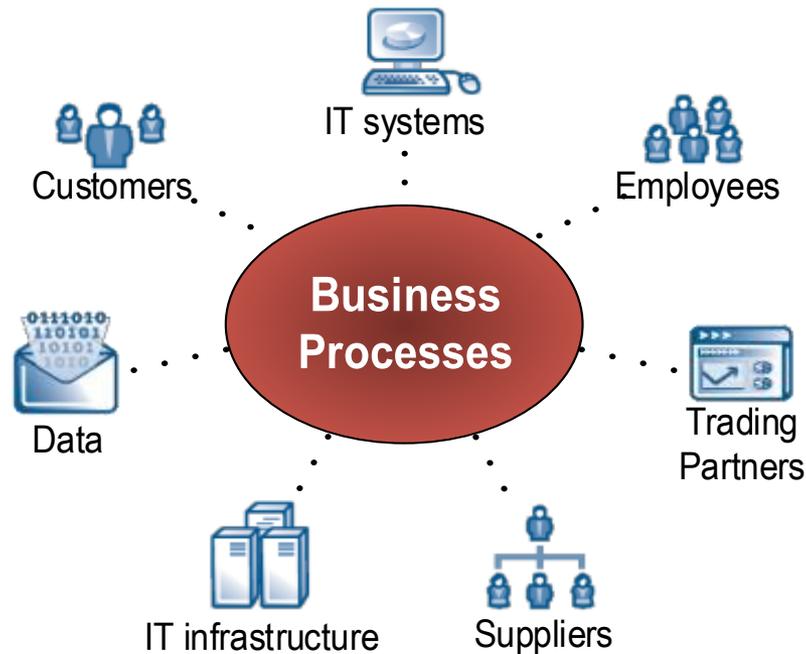


Eliminar camareros



Gestión de Procesos de Negocio (BPM)

*Conjunto de principios, métodos y herramientas para diseñar, analizar, ejecutar y monitorear **Procesos de negocios**, con el objetivo de **mejorar** su desempeño.*



Why BPM?

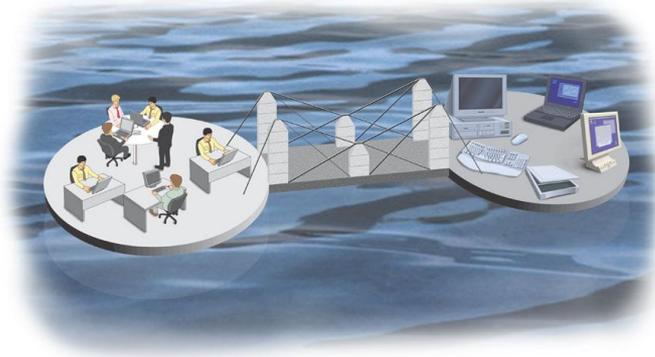
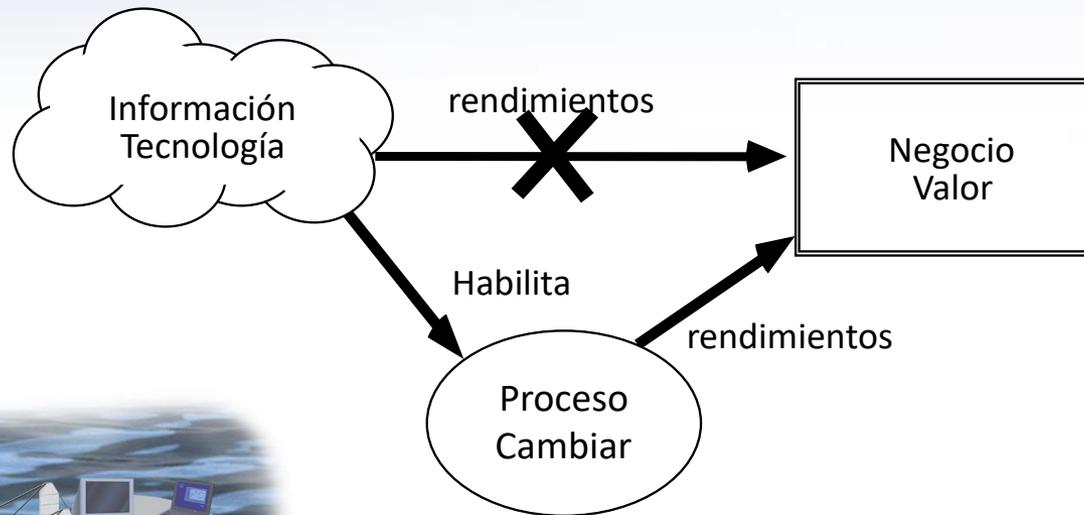
The Technology Perspective

“The first rule of any technology used in a business is that automation applied to an efficient operation will magnify the efficiency.

The second is that automation applied to an inefficient operation will magnify the inefficiency.”

Bill Gates

En otras palabras...



¿Por qué BPM?

Job ad - SOFTWARE ENGINEER WITH FOCUS PROCESS DEVELOPMENT (BUSINESS PROCESS AUTOMATION)

Reference number: CVO-442707-EE Published: 14/01/2016

KÜHNE+NAGEL

Kühne + Nagel

Kühne + Nagel opened its Corporate IT Center in Tallinn August 2012, located in the district of Ülemiste City. We are almost 400 IT professionals and are still looking for new minds.

JAVA DEVELOPER (OUTPUT MANAGEMENT)

International Output Management System (iOPM) is used by all standard applications. It provides a solution for the generation and distribution of documents via different output channels (print, fax, email, preview, electronic). You will be a team member of the International Output Management Team (iOPM) department. Services you will develop innovative software solutions based on agile development. **First you will design the processes in cooperation with the business side, and then you will code.** When needed, you will participate in projects to connect the iOPM software to other applications within the company. This is an existing application package, so expect some bug fixing, refactoring and optimization. Some 3rd level support will also be needed once in a while.

Software Engineer for Mortgage Accounting

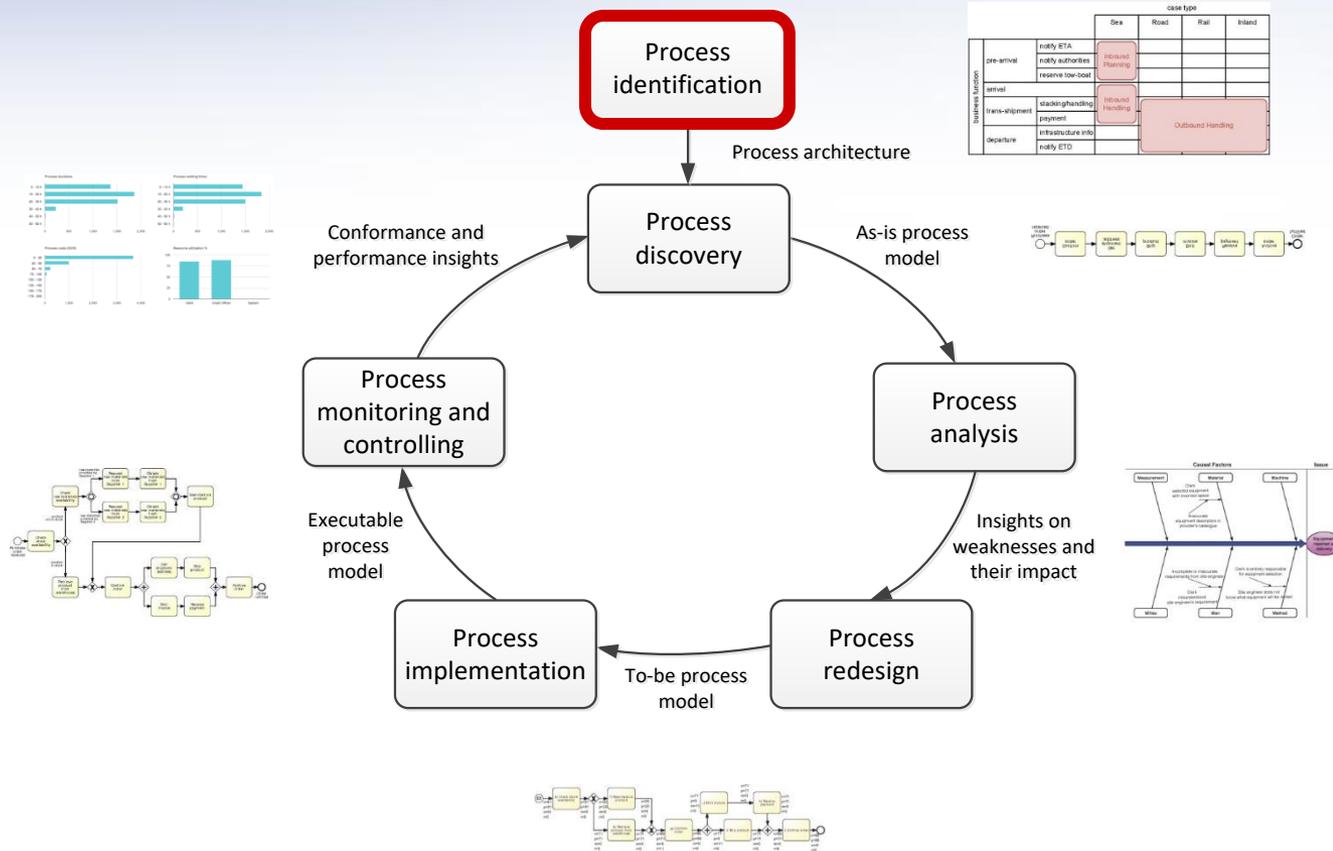
We are looking for a Software Engineer to be part of an agile team supporting Swedbank Group Accounting solutions.

About the job

You will be a part of international **agile team** focused on development of Swedish Mortgage Accounting systems. Our people are responsible for an end-to-end solution from **analysis, design, development, test, and maintenance of our processes and services.** This includes work in close collaboration with other development team members, stakeholders, and business side within processes and

¿Cómo hacer BPM?

El ciclo de vida de BPM



Pasos de Identificación del Proceso

1. Paso de designación

- Enumerar los procesos principales
- Determinar el alcance del proceso



Arquitectura de procesos

2. Paso de priorización (también conocido como selección de proceso)

Priorizar los procesos en base a:

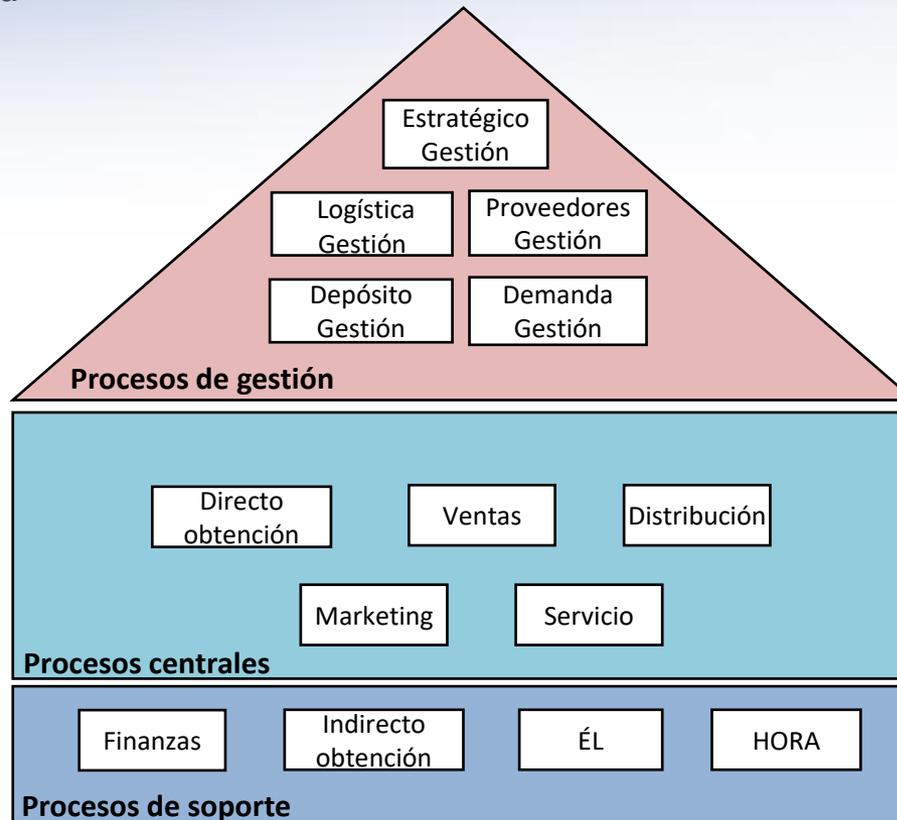
- Importancia
- Salud
- Factibilidad



Priorizado
Proceso
portfolio

Ejemplo: arquitectura de proceso

Mayorista



Priorización (también conocida como selección de procesos)

1. Importancia

¿Qué procesos tienen mayor impacto en los objetivos estratégicos de la organización?

2. Salud (o Disfunción)

¿Qué procesos tienen más problemas?

3. Factibilidad

¿Qué procesos son más susceptibles a una gestión de procesos exitosa?

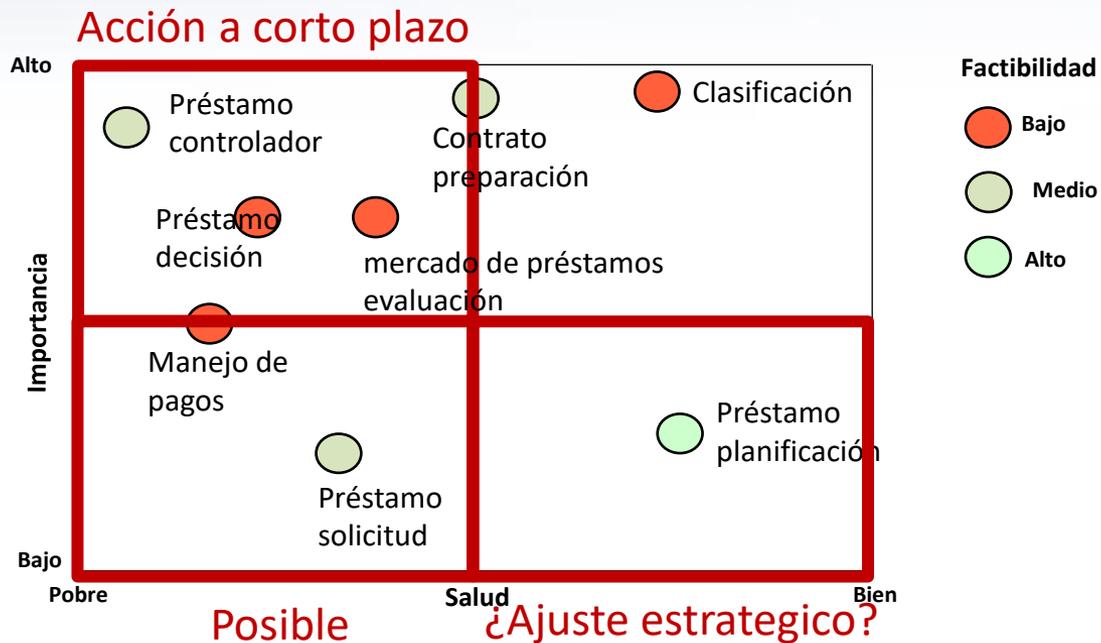


Cartera de procesos priorizados

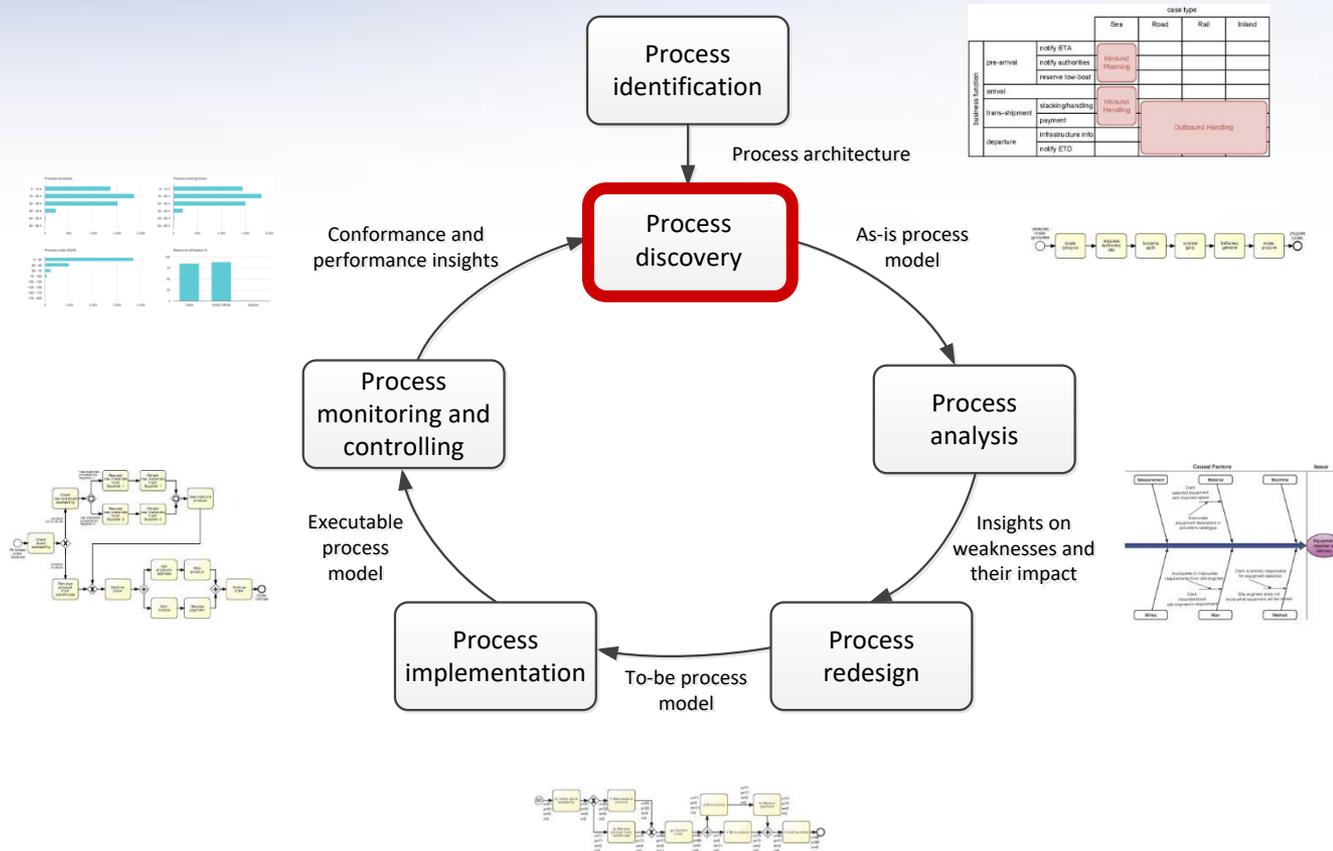
Martillo, Champy (1993)

Ejemplo: cartera de procesos prioritizados

Institución financiera

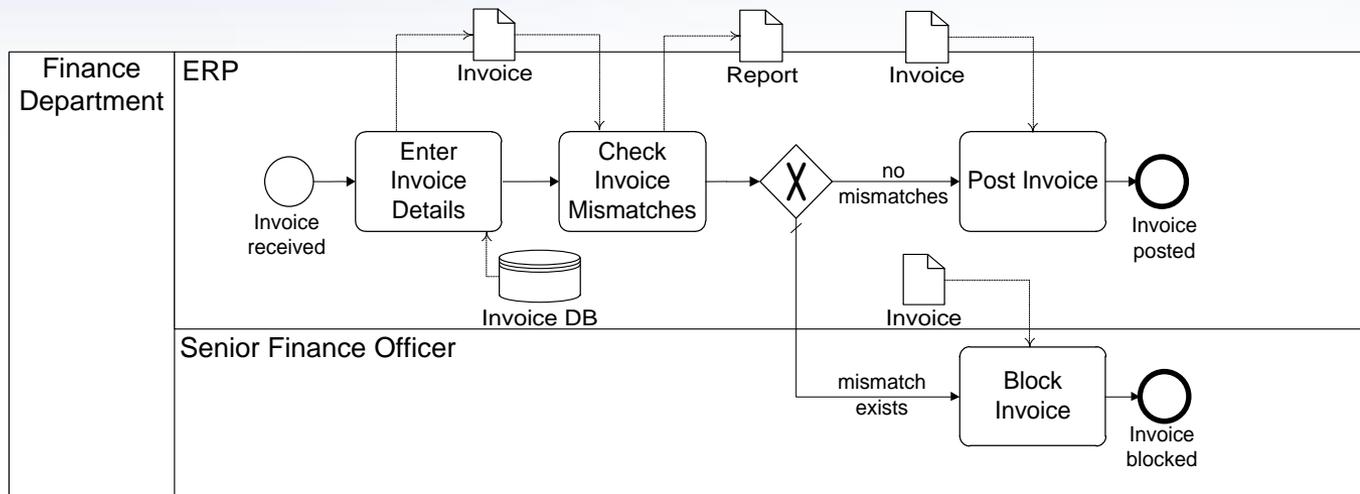


El ciclo de vida de BPM

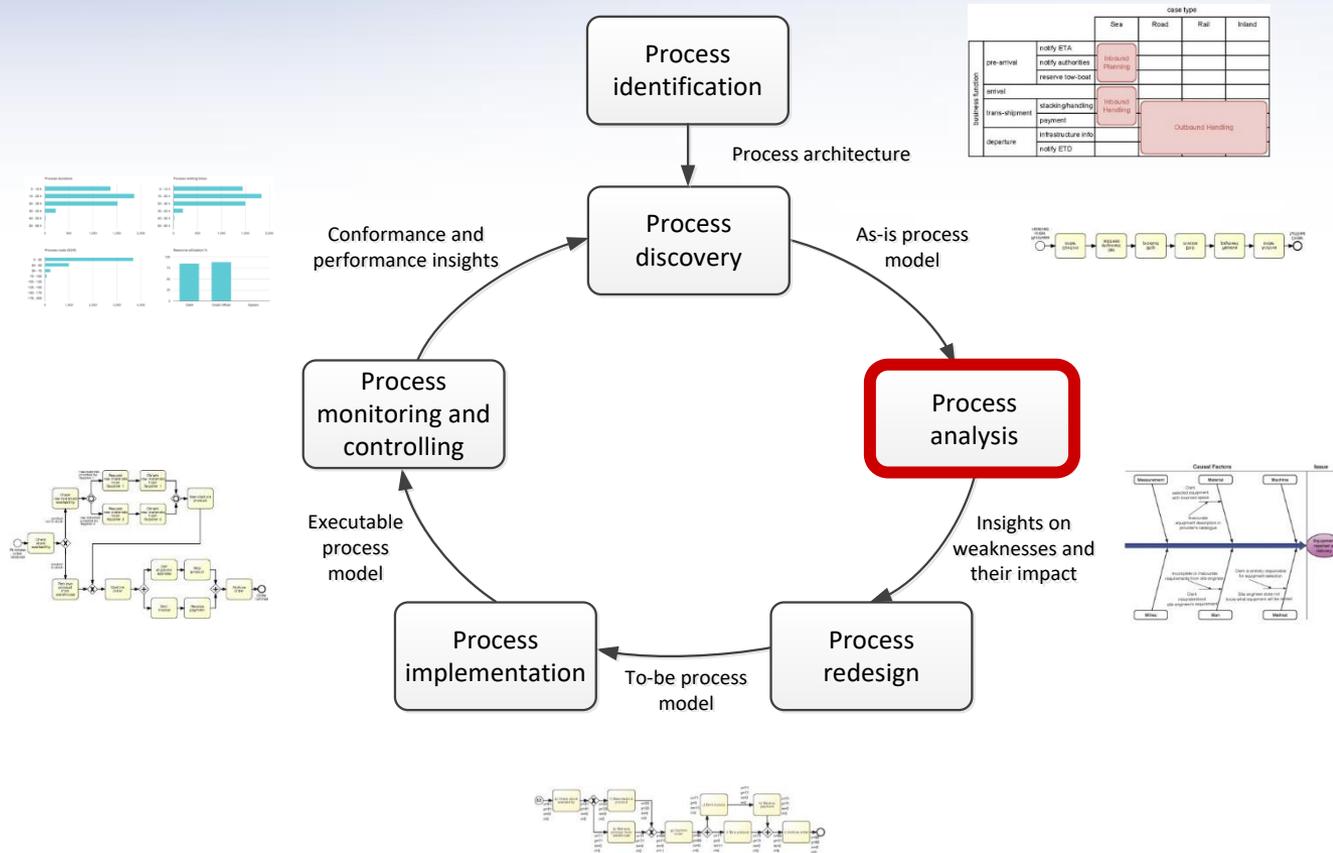


modelo de proceso de negocio

Ejemplo de manejo de facturas

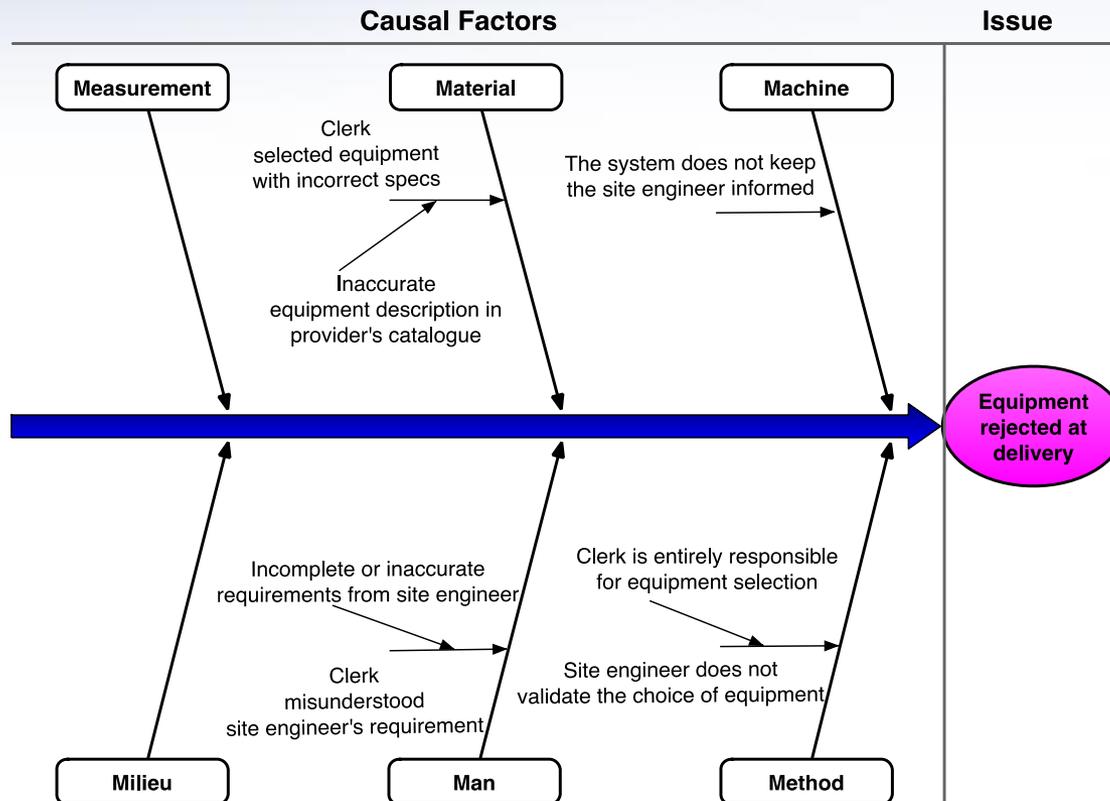


El ciclo de vida de BPM



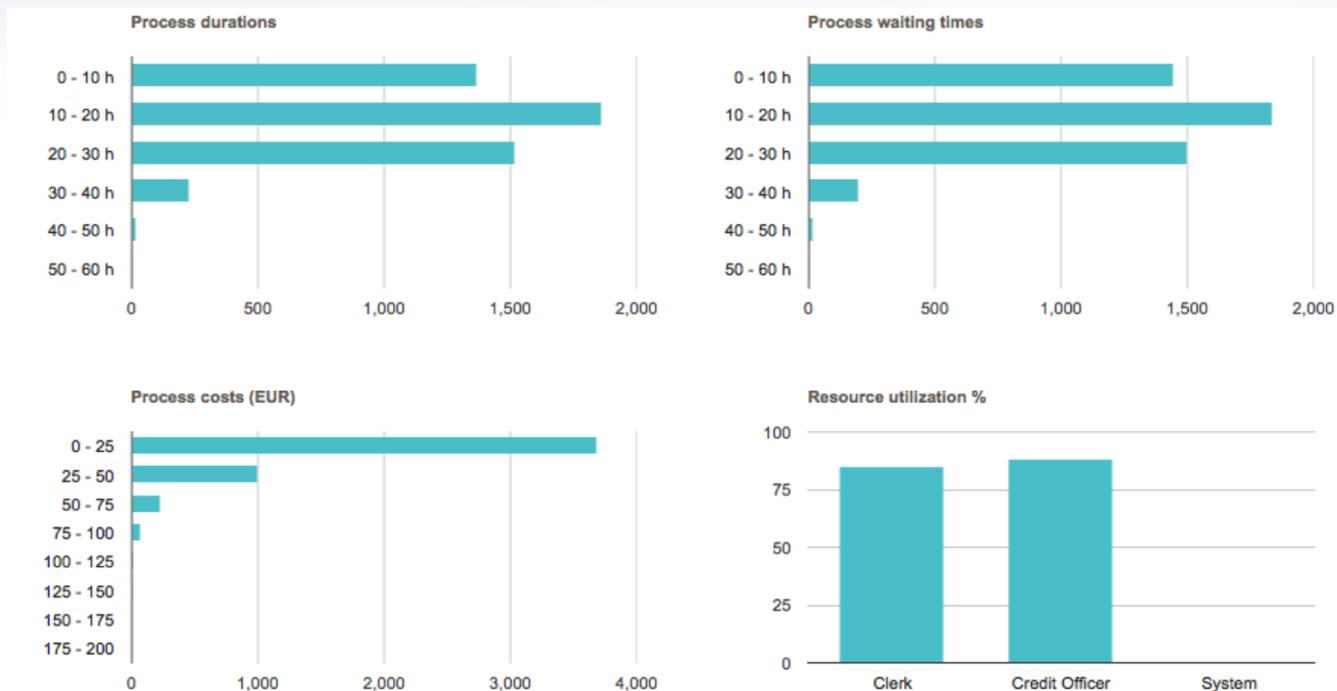
Análisis Cualitativo de Procesos

Ejemplo de análisis de causa raíz

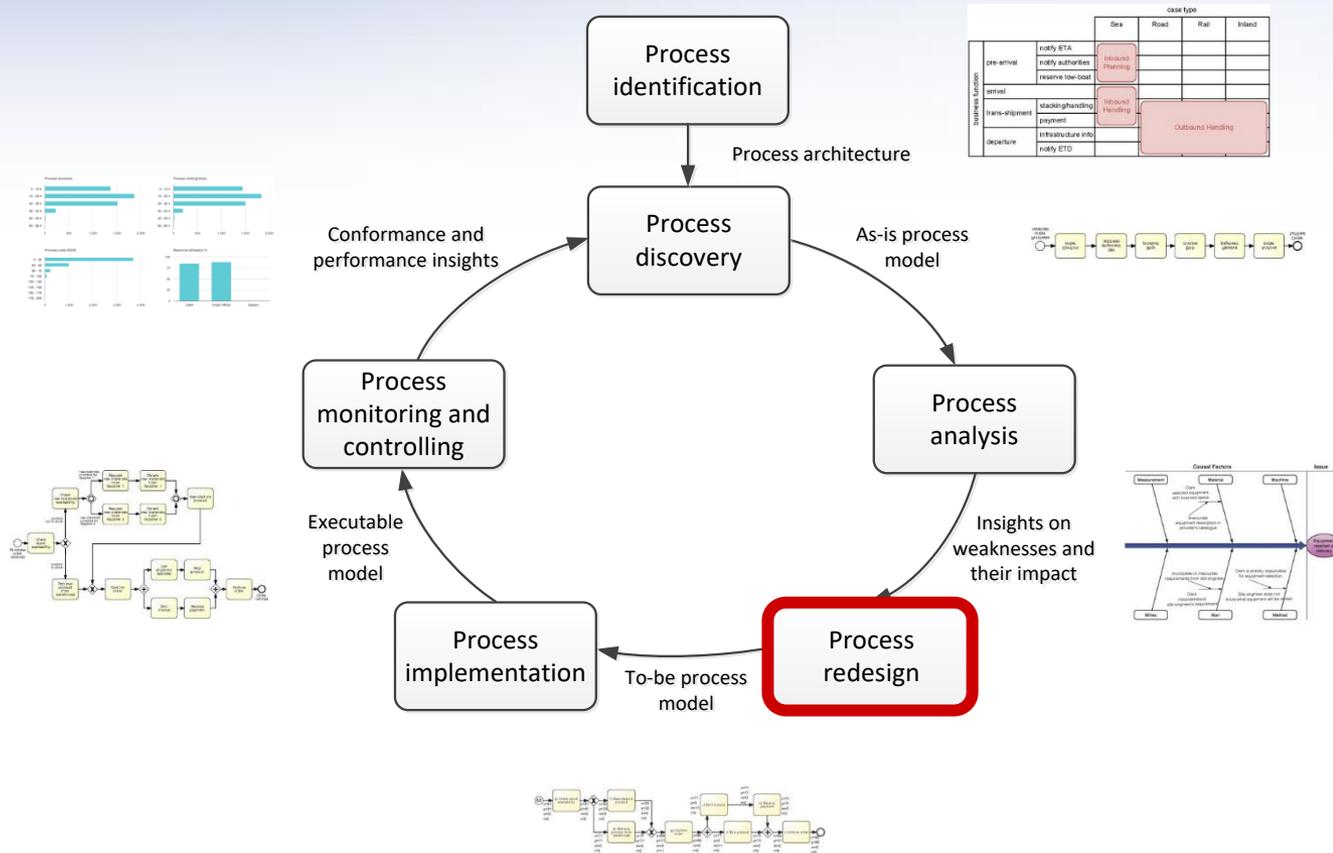


Análisis cuantitativo de procesos

Ejemplo de simulación de procesos

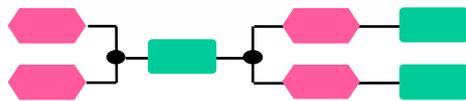


El ciclo de vida de BPM

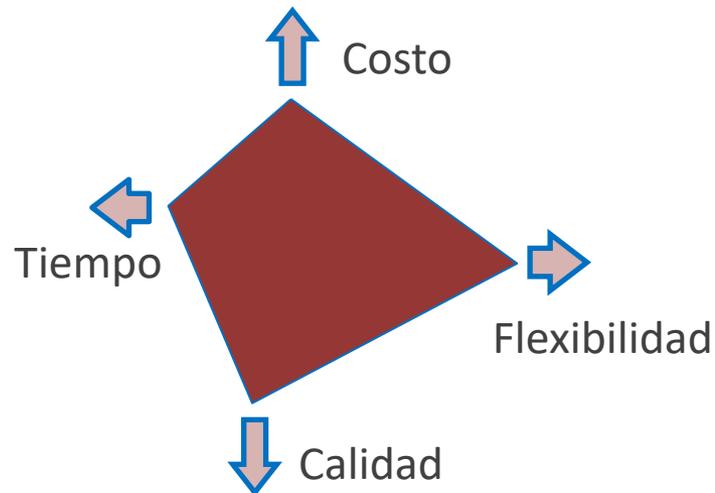
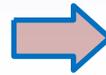
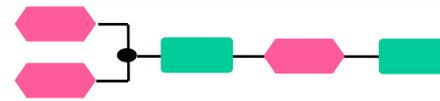


Rediseño de procesos

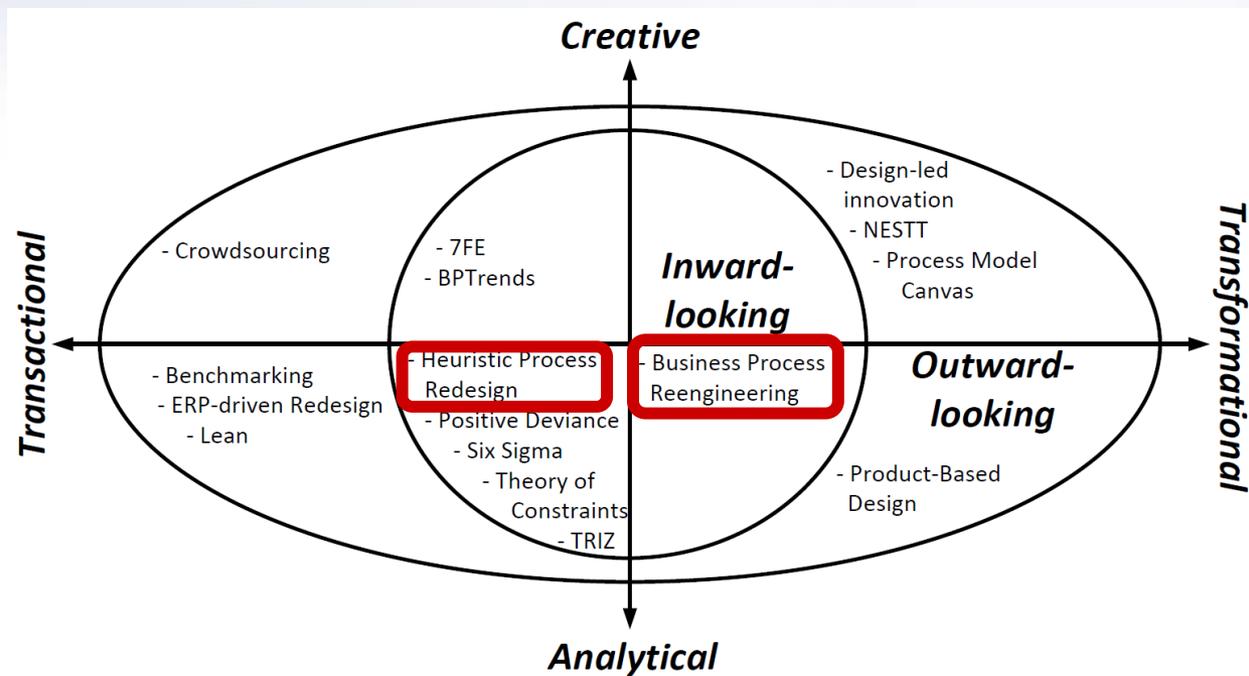
As-Is modelo de proceso



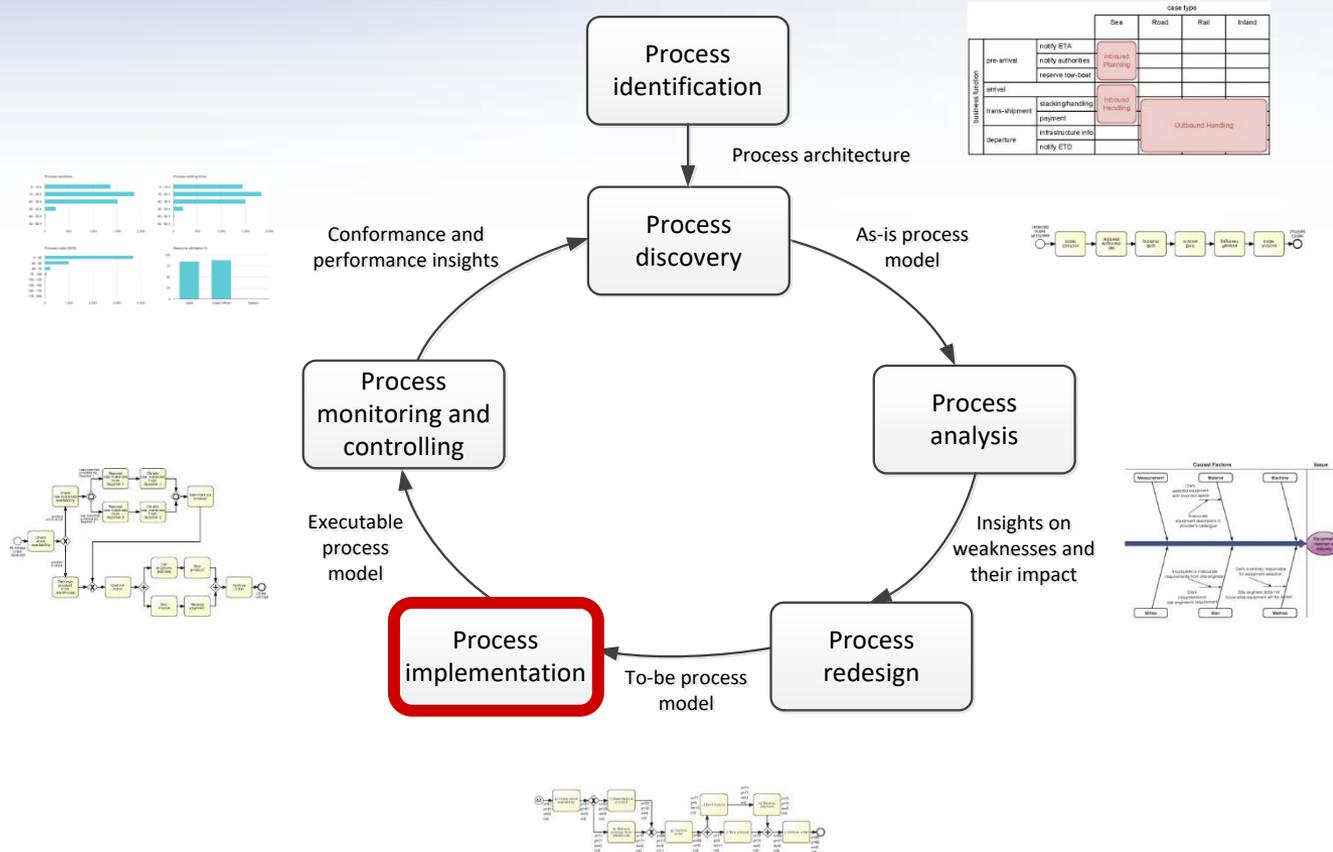
To-Be modelo de proceso



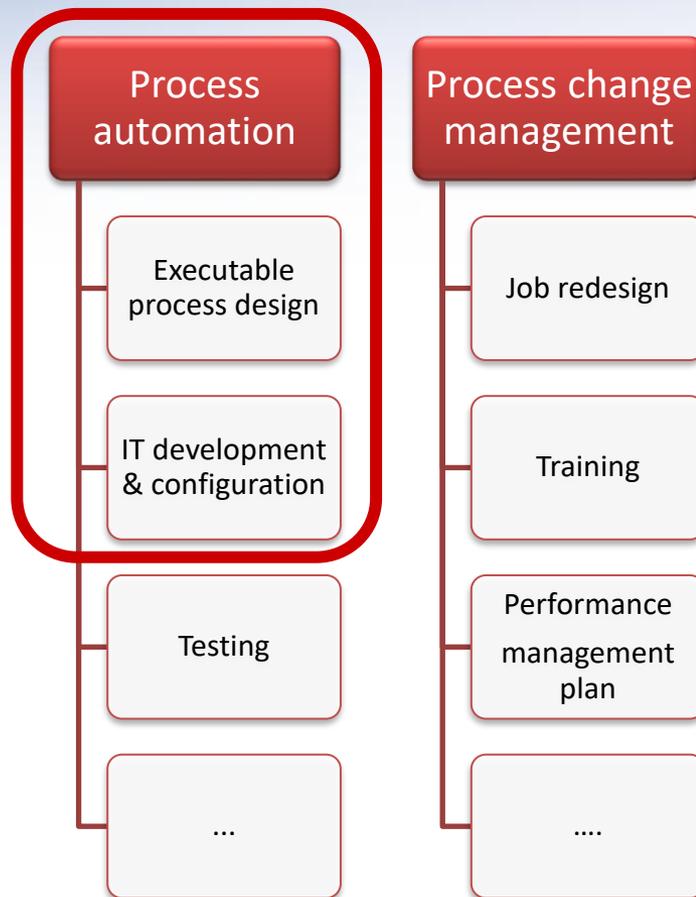
La órbita de rediseño de procesos



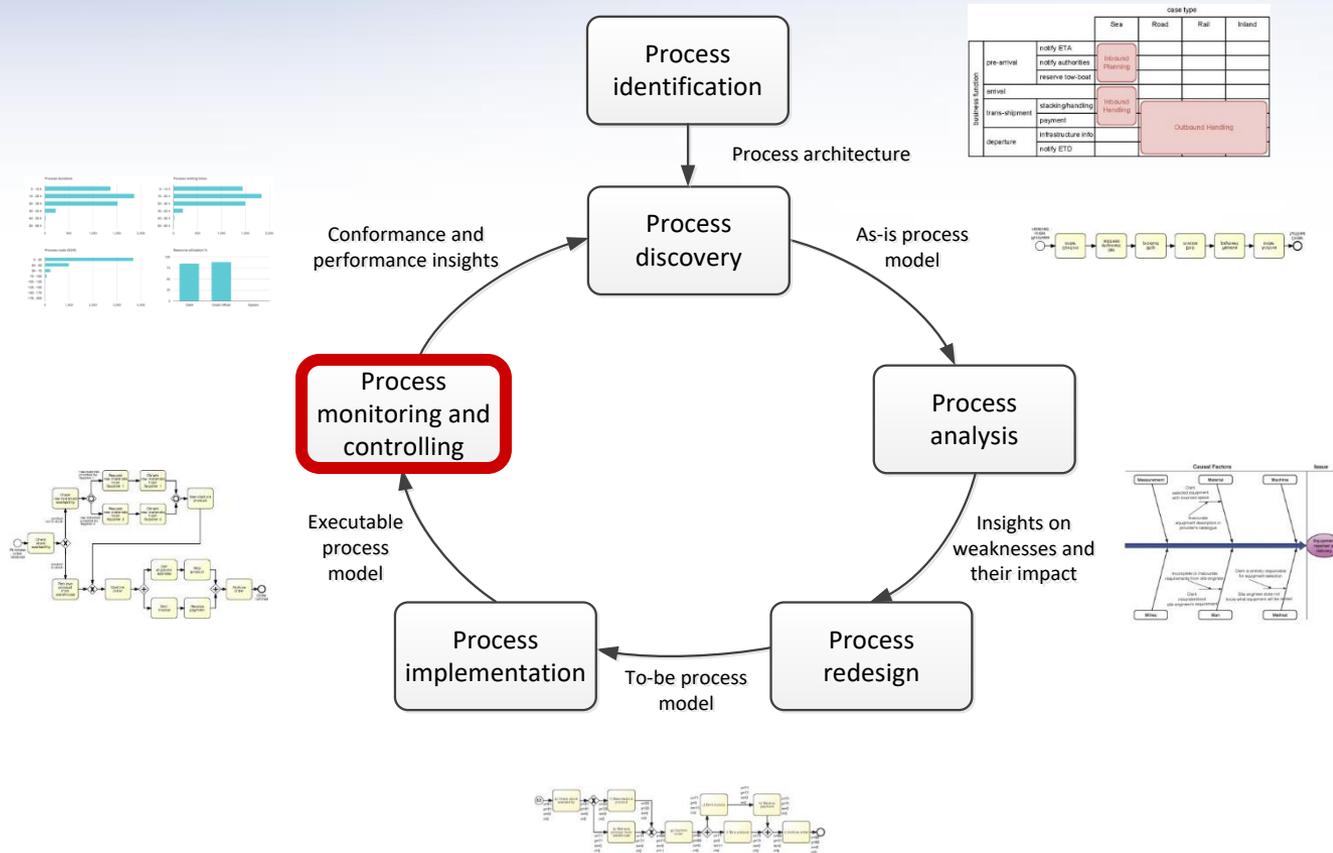
El ciclo de vida de BPM



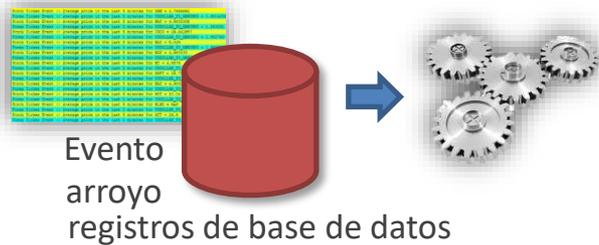
Implementación de procesos



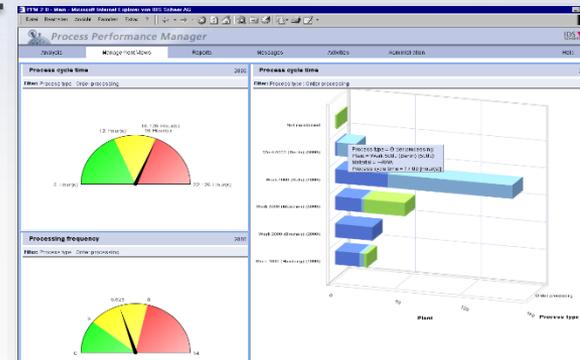
El ciclo de vida de BPM



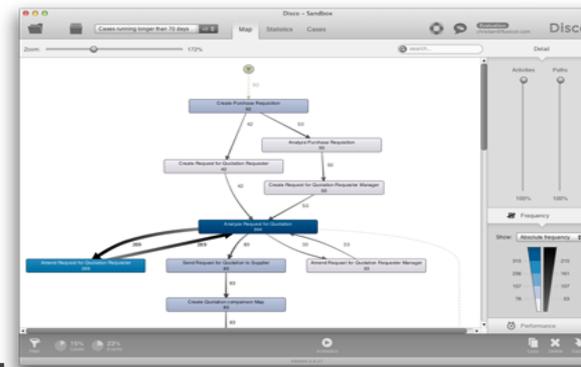
Monitoreo de procesos



Tableros, alertas e informes



Análisis basado en modelos (p. minería)



Principios de BPM (Michael Hammer)

1. Cualquier proceso es mejor que la ausencia de proceso
2. Un buen proceso es mejor que un mal proceso
3. Cualquier buen proceso se puede mejorar
4. **Todo buen proceso sin atención se vuelve tarde o temprano un mal proceso**

Algunos de los últimos avances en BPM incluyen:

- **Inteligencia artificial (IA):** La IA se está utilizando cada vez más para mejorar la automatización de los procesos de negocio y reducir la intervención humana. Esto incluye el uso de técnicas de aprendizaje automático para identificar patrones y tendencias en los datos de los procesos y el uso de chatbots para proporcionar asistencia automatizada al cliente.
- **Automatización robótica de procesos (RPA):** La RPA se utiliza para automatizar procesos repetitivos y basados en reglas, lo que puede mejorar la eficiencia y la precisión de los procesos de negocio. Los robots de software pueden realizar tareas como la entrada de datos, el procesamiento de facturas y la gestión de inventarios, lo que puede liberar a los empleados para realizar tareas más estratégicas y de mayor valor.
- **Analítica de procesos:** La analítica de procesos se utiliza para recopilar y analizar datos de los procesos de negocio para identificar cuellos de botella, ineficiencias y oportunidades de mejora. Esto permite a las organizaciones identificar áreas problemáticas y realizar mejoras en tiempo real.
- **Nube y móvil:** La tecnología de nube y móvil se está utilizando cada vez más para mejorar la accesibilidad y la flexibilidad de los procesos de negocio. Esto permite a los empleados acceder a los procesos de negocio desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que puede mejorar la productividad y la eficiencia.
- **En resumen,** los últimos avances en BPM se enfocan en la utilización de tecnologías innovadoras como la IA, la RPA, la analítica de procesos y la tecnología de nube y móvil para mejorar la eficiencia, la precisión y la accesibilidad de los procesos de negocio. Estos avances están transformando la forma en que las organizaciones gestionan sus procesos de negocio y les permiten obtener una ventaja competitiva en el mercado.



Preguntas?