



CLASE 5

Cátedra : SISTEMAS Y ORGANIZACIONES

TEORIA

Docente : Prof. Mg. Sandra D'Agostino

Facultad de Informática

Universidad Nacional de La Plata



CLASE 5

TEMARIO

- 5.1- La Organización orientada a procesos**
- 5.2- Mapa y Diagrama de Procesos**
- 5.3- Actores y Propietarios**
- 5.4- Reglas de Negocio**
- 5.5- Indicadores Clave**
- 5.6- Tipo de Procesos**
- 5.7- Ciclo de Vida de la gestión de procesos**
- 5.8- Ejemplo**



CLASE 5

5.1 LA ORGANIZACIÓN ORIENTADA A PROCESOS

LOS COMPONENTES DEL SISTEMA ORGANIZACIÓN

UNA ORGANIZACIÓN ES UN SISTEMA COMPUESTO POR :

- SU ESTRUCTURA
- LA ORGANIZACIÓN REPRESENTADA POR LAS REGLAS DEL NEGOCIO
- LOS PROCESOS QUE DEFINEN LOS ASPECTOS FUNCIONALES PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



CLASE 5

5.1 LA ORGANIZACIÓN ORIENTADA A PROCESOS

- **La orientación a Procesos permite:**
 - ✓ **Organizar el funcionamiento de la empresa teniendo en cuenta las actividades necesarias para cumplir los objetivos de negocio (dar respuesta al mercado, realizar un servicio, etc.).**
 - ✓ **Evitar organizarlo por las necesidades de las áreas funcionales que, normalmente, carecen de una visión global de lo que el mercado requiere y son un freno para la adecuación del negocio a las estrategias establecidas.**



CLASE 5

5.1 LA ORGANIZACIÓN ORIENTADA A PROCESOS

Orientada a Funciones

Los roles y las responsabilidades están alineadas por áreas.

No hay una visibilidad clara del proceso a través de las áreas funcionales.

El control de costes se realiza por centros de costes alineados a áreas funcionales.

Se pierde el valor del proceso al dar más peso a la búsqueda de eficiencia de las áreas funcionales.

Orientada a procesos

Los roles y las responsabilidades están alineadas por Procesos de Negocio.

La visibilidad del proceso de negocio se tiene de principio a fin.

El control de costos se alinea por pasos de los procesos, se facilita una gestión ABM (Activity Based Management).

Se centra en la eficacia, sin perder eficiencia, facilitando la generación de valor a los clientes.



CLASE 5

5.1- LA ORGANIZACIÓN ORIENTADA A PROCESOS

CONCEPTOS BASICOS

- ✓ **Mapa y Diagramas de Procesos**
- ✓ **Actores y Propietario**
- ✓ **Reglas de Negocio**
- ✓ **Indicadores Clave (Eficacia, Eficiencia, Lead Time)**



CLASE 5

5.2- Mapa y Diagramas de Procesos

- Un Mapa de Procesos es una **representación gráfica** de la organización en términos del funcionamiento de esa organización.
- El **Mapa** de Procesos global de la empresa es el que permite describir cómo se articula el funcionamiento de la empresa para dar respuesta a sus objetivos de negocio.
- El **Diagrama** de cada proceso es el que describe el funcionamiento detallado de las actividades, eventos, secuencias y resultados del mismo.



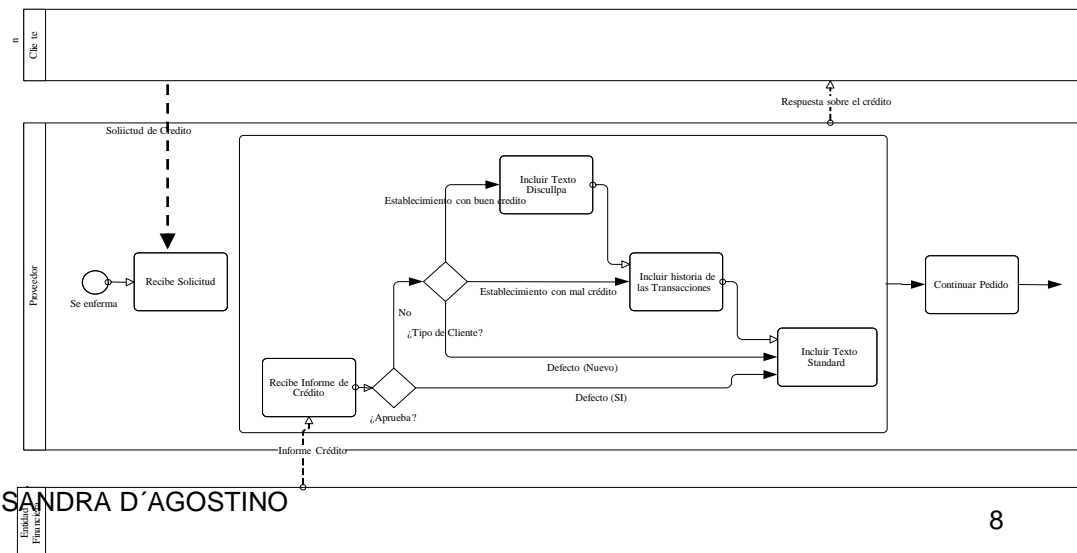
CLASE 5

5.2- Mapa y Diagramas de Procesos

Diagramas de Procesos

➤ Los elementos básicos de un diagrama de proceso son:

- ✓ Flujos de entrada y salida (Eventos, Resultados)
- ✓ Actividades
- ✓ Secuencias
- ✓ Puntos de decisión
- ✓ Participantes

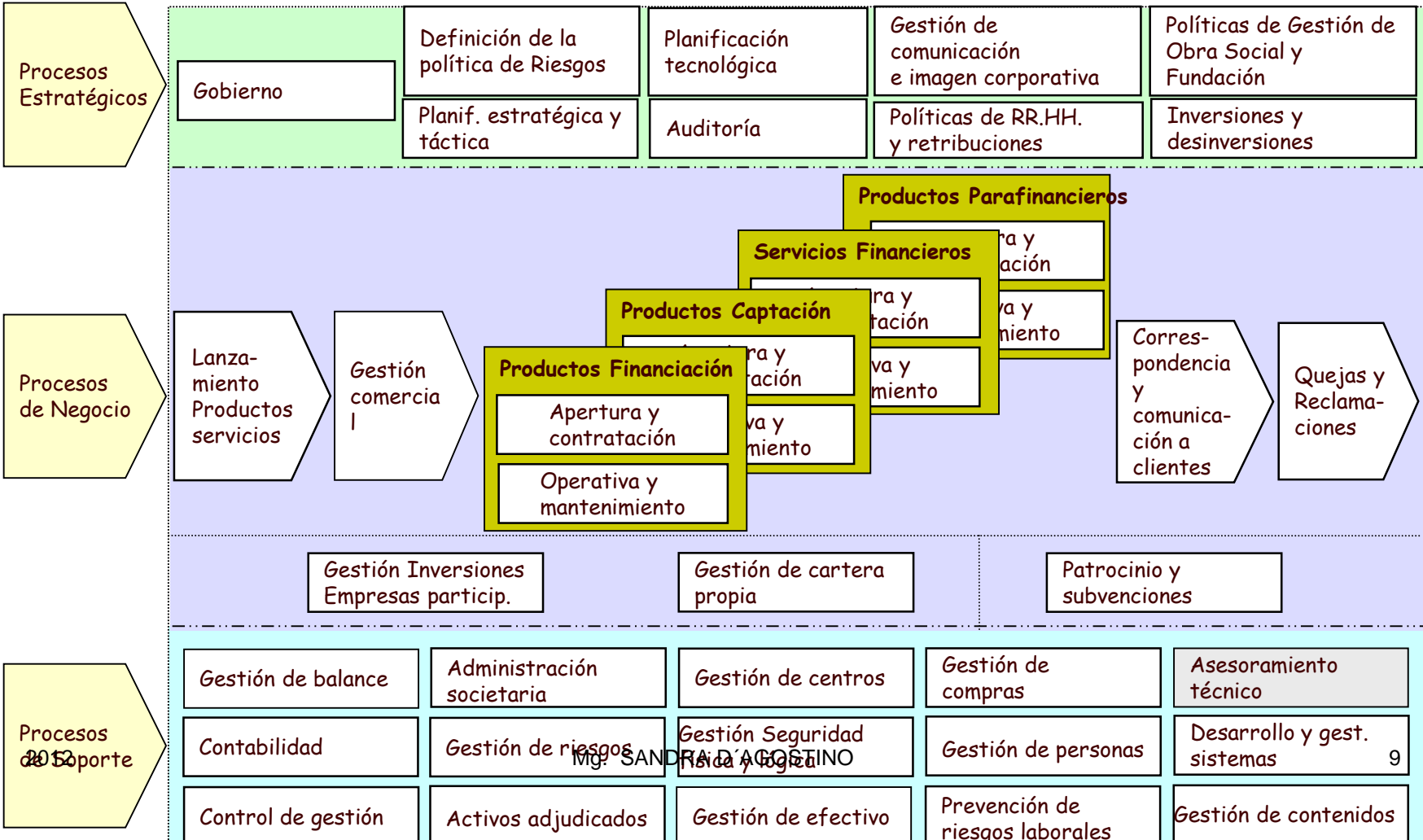




SISTEMAS & ORGANIZACIONES

Ejemplo : Mapa de Procesos

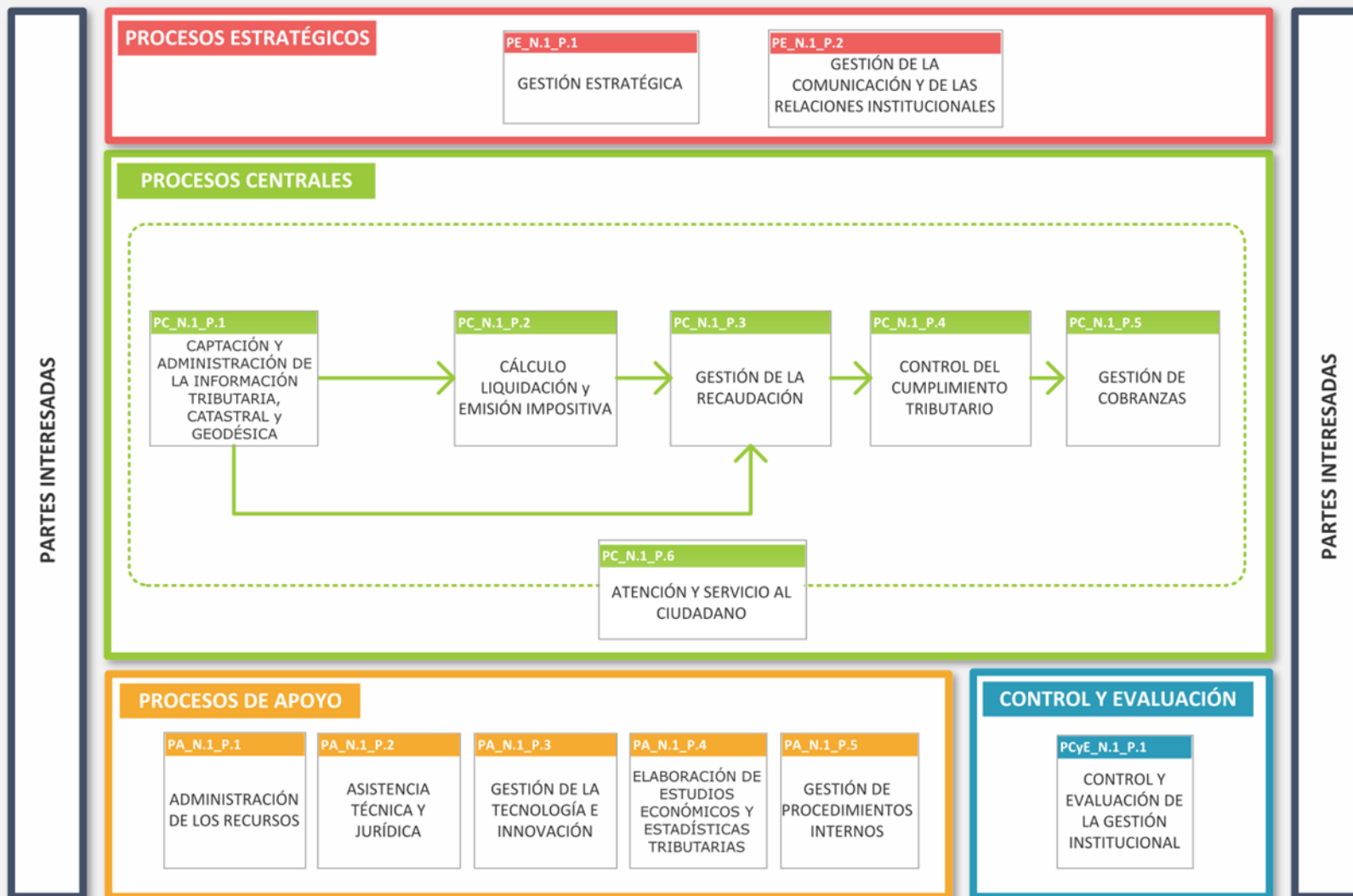
CLASE 5





SISTEMAS & ORGANIZACIONES

MAPA DE PROCESOS ARBA





CLASE 5

5.3- Actores y Propietario

- Las actividades de los procesos son responsabilidad de personas o áreas de la empresa, incluso si son automatizadas en su totalidad.
- El proceso global tiene que tener un propietario que es el que será responsable del proceso en su globalidad.
- Este propietario tiene que estar definido con una visión de negocio, es decir, debe ser responsable de los objetivos de negocio que se persiguen con el proceso.
- En caso de conflicto (existencia de más de un propietario) es probable que deba desdoblarse el proceso o modificarse la estructura organizativa.
- Las responsabilidades pueden darse en diversas fases del ciclo de vida de un proceso.



5.3-Actores y Propietario





CLASE 5

5.4- Reglas de Negocio

- Las políticas empresariales y las reglas de negocio se establecen para determinar cómo debe actuar la empresa para cumplir sus objetivos y respondiendo a las estrategias establecidas.
- Estas reglas son de aplicación en distintos pasos de un proceso y es necesario ver cómo afectan al funcionamiento.
- Es importante mantenerlas definidas de forma independiente del proceso para agilizar los cambios en el mismo cuando las reglas cambien.



CLASE 5

5.4- Reglas de Negocio

Reglas de negocio es la colección de políticas y restricciones de funcionamiento de una organización.

EJEMPLOS

- 1- Un contribuyente que gana mas de \$ 120.000 anuales es Categoría 3 en IB
- 2- Una aeronave puede volar si está habilitada por la ANAC
- 3- Un alumno con dos finales aprobados por año es alumno regular
- 4- Por pago al contado se hace un 10% de descuento



CLASE 5

5.4- Reglas de Negocio

ALCANCE DE LAS REGLAS DE NEGOCIO

Elementos atómicos, que se definen de manera clara y delimitada y en su conjunto componen el marco Estructural, la política estrategia y operativa de una Organización.

CATEGORIZACIÓN DE LAS REGLAS DE NEGOCIO

- 1- Reglas textuales, definiciones meramente declarativas
- 2- Reglas mecánicas, a disposición de los motores para ser ejecutadas.



CLASE 5

5.4- Reglas de Negocio

TIPO DE REGLAS

- EXPLÍCITA
- IMPLICITA



CLASE 5

5.4- Reglas de Negocio

ATRIBUTOS PARA DEFINIR LAS REGLAS DE NEGOCIO

Nombre: Definir el nombre de la regla. Este puede tener como máximo 25 caracteres. Se debe elegir un nombre que represente adecuadamente la regla.

Familia de reglas: Se definen familias para agrupar las reglas por funciones. Por ejemplo las reglas de comercialización, las de recursos humanos, las de producción, etc.

Proceso: Este campo permite identificar un proceso o todos los procesos en la cual se aplica la regla de negocio definida.

Servicio: Identifica el Servicio en la cual es utilizada esta regla. Pueden ser varios servicios que utilizan esta misma regla.

Descripción: Se escribe la información de la descripción de la regla. Esto con el fin de que al leer la descripción se pueda entender la función de la regla.

Categoría de la regla: La categorización de reglas pretende agrupar las reglas de negocios por categorías, y de esta forma facilitar al usuario la selección y búsqueda de las mismas dentro de la aplicación.

Naturaleza de la regla



CLASE 5

5.5- Indicadores Clave

- Los procesos tienen, al menos, cuatro dimensiones por las cuales pueden ser medidos:
 - ✓ Costo
 - ✓ Calidad
 - ✓ Tiempo
 - ✓ Satisfacción del cliente
- La definición de un proceso incluye el establecimiento de los indicadores en cada una de esas dimensiones por las cuales el proceso será medido y controlado.
- Ciertos indicadores pueden ser clave para medir el buen desempeño del proceso y, en la medida que sea posible, se irán determinando objetivos para estos indicadores de forma que se pueda comprobar el cumplimiento de los mismos durante la simulación o ejecución.



CLASE 5

5.6-Tipos de Procesos

- **Procesos de Corta Duración**
 - Procesos que se ejecutan sin interrupción desde su inicio hasta la entrega de resultados esperados en su finalización.
- **Procesos de Larga Duración**
 - Procesos que pueden sufrir interrupciones durante su ejecución por necesidad de que ocurra un evento intermedio para su continuación.
 - Este evento intermedio puede ser una respuesta a un mensaje enviado por el propio proceso, una fecha determinada, una firma de un cliente, una finalización de una tarea humana, etc.
- **Procesos de Extremo a Extremo**
 - Procesos que van de extremo a extremo en toda la cadena de valor, abarcando incluso entidades participantes diferentes. Pueden ser, a su vez, de corta o larga duración.



CLASE 5

5.7 - Ciclo de Vida de la Gestión de los Procesos



Ciclo de Vida estándar asociado a la Gestión de los Procesos



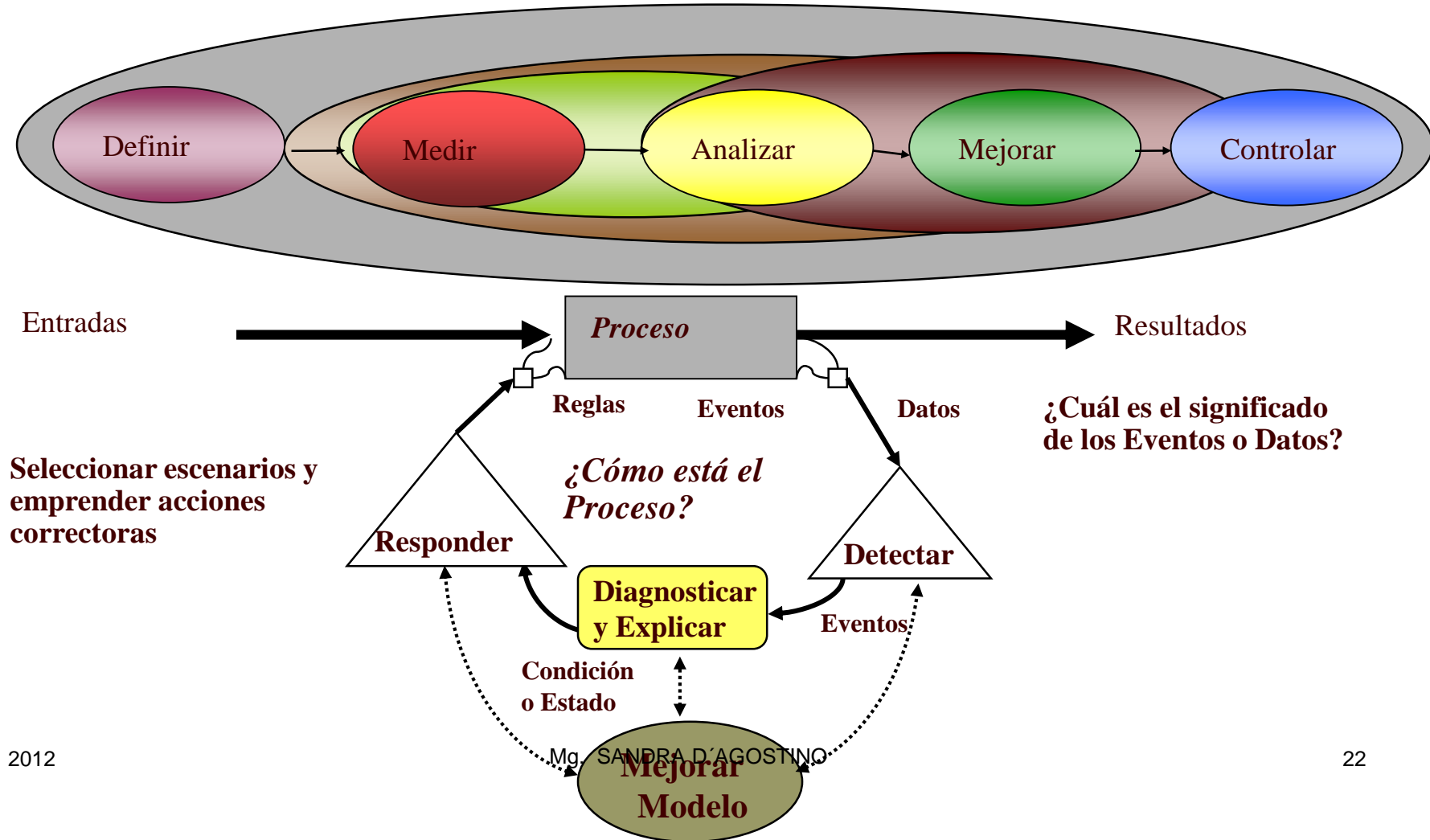
CLASE 5

5.7- Ciclo de Vida de la Gestión de los Procesos





CLASE 5





CLASE 5

5.8- Ejemplo: Orden de Trabajo de un Taller de Reparaciones

- El dominio de las órdenes de trabajo de un taller de reparaciones de coches describe el proceso por el cual una empresa de mantenimiento de coches gestiona las operaciones de sus clientes.
- Utilizaremos este problema de dominio para ilustrar el proceso correspondiente.
- Una orden de trabajo representa un acuerdo entre el taller de reparaciones y un cliente para realizar un conjunto de actividades de mantenimiento programadas o de emergencia tales como el servicio programado de los 50.000 kilómetros, un reemplazo de una pastilla de freno o de neumático, o un cambio de aceite.
- Un escenario de negocio (tal como se ve en la figura) es como sigue:



CLASE 5

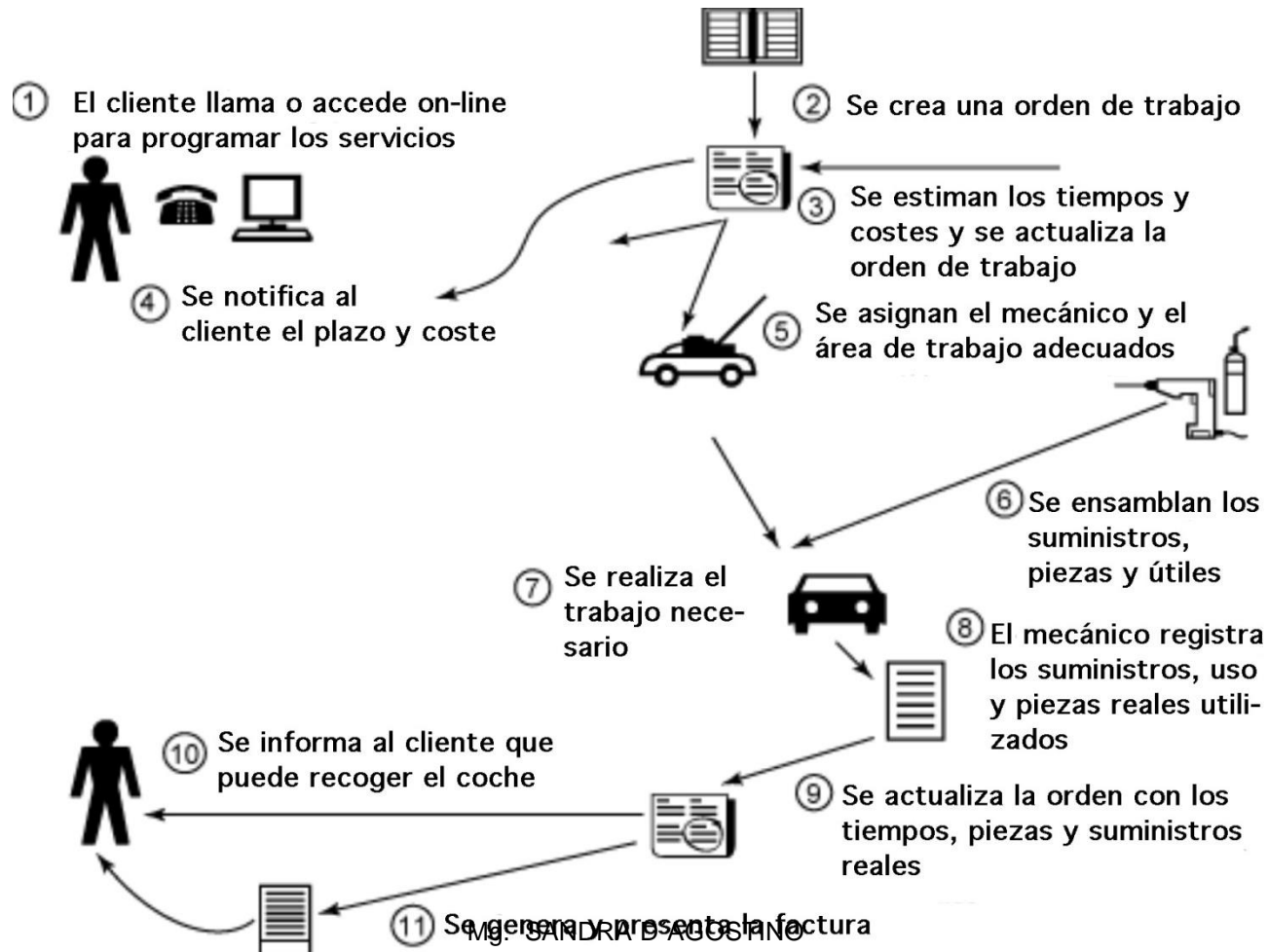
5.8- Ejemplo: Orden de Trabajo de un Taller de Reparaciones

- Se crea una orden de trabajo cuando el cliente llama para pedir cita.
- Para cada actividad u operación de mantenimiento planificada, se crea un ítem de orden de trabajo separado, que contiene los detalles de las piezas que se espera utilizar, suministros y el trabajo.
- Se verifica el inventario para asegurarse de que todas las piezas necesarias están en stock antes de que se programe la cita.
- Se necesita programar un área de aparcamiento de servicio más las necesidades de un mecánico adecuadamente cualificado para cada ítem de la orden de trabajo.
- Se calcula un coste total estimado, y el cliente aprueba la cita o, en su defecto, termina el escenario y se cancela la orden de trabajo.



SISTEMAS & ORGANIZACIONES

CLASE 5





CLASE 5

5.8- Ejemplo: Orden de Trabajo de un Taller de Reparaciones

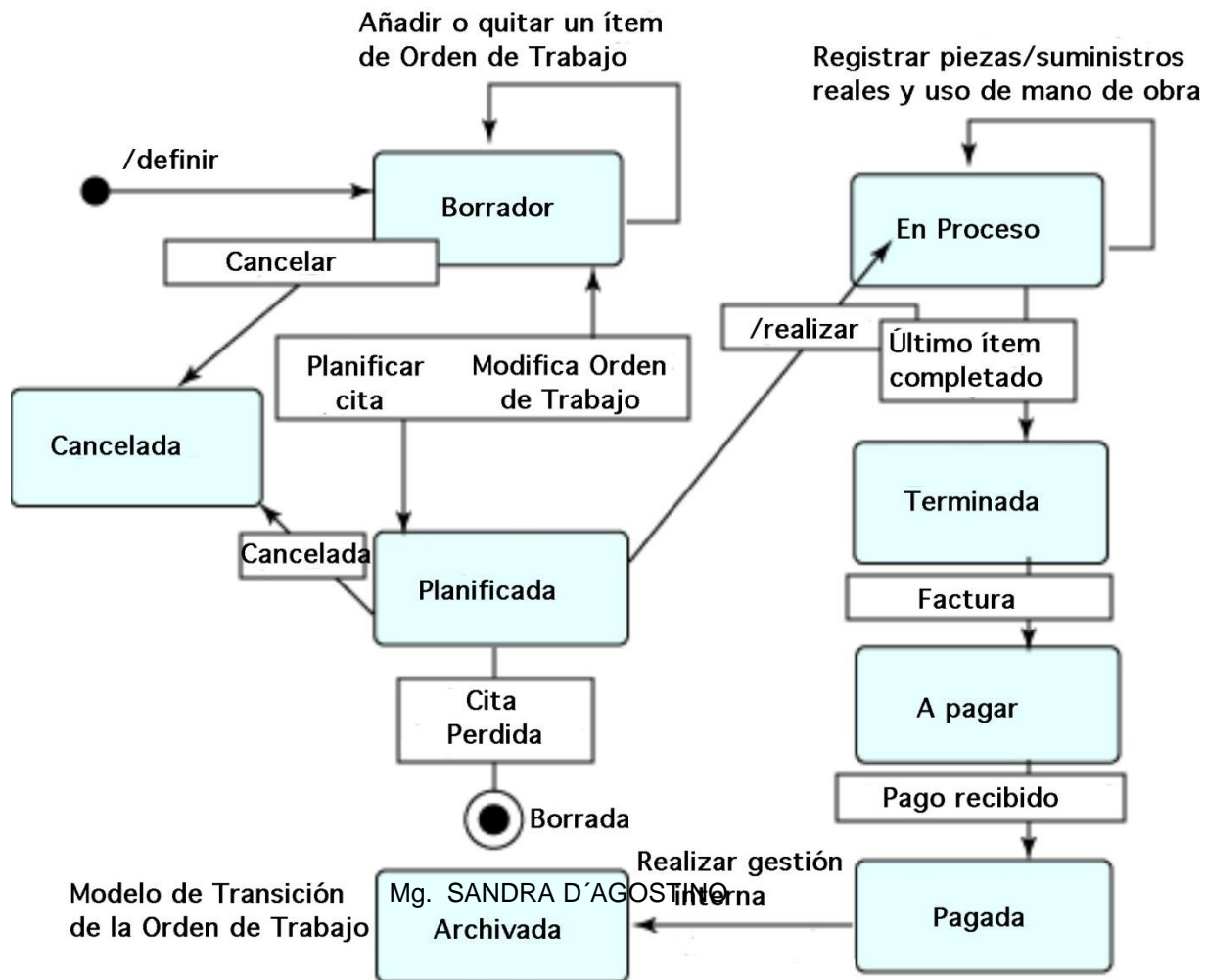
✓ Reglas de negocio:

- Un servicio estándar de los 20.000 kilómetros incluye 4 litros de aceite. Sólo se aplicará un cargo adicional en el caso de que se requirieran más de 4 litros o que el cliente solicitara un aceite de calidad superior (tal como un aceite sintético).
- Hay un conjunto de estimaciones de trabajo estándar para las actividades de mantenimiento normales disponibles a través de una aplicación heredada. El cliente debería ser facturado en base a los costes de trabajo estándar excepto que el mecánico exceda la estimación en un X% y que informe una razón válida para dicha diferencia.
- El cliente debería ser consultado para que confirme si está de acuerdo con un incremento del Y% sobre el estimado.



CLASE 5

Ejemplo: BPM para la Orden de Trabajo





CLASE 5

□ Bibliografía:

Innovación de Procesos – Thomas H. Davenport

Stephen A. White. “*Introduction to BPMN*”.IBM Corporation

Martin Owen- Jog. Raj. “BPMN and Business Process Management. Introduction to the New Business Process Modeling Estándar”

“*Model Driven Engineering Aplicado a Business Process Management*” José Manuel perez, Francisco Ruiz, Mario Piattini Universidad de Castilla.

Las Organizaciones y los sistemas – Ing. Lorenzón

Curso Introducción a BPM/SOA – Dr. Manuel Imaz – SADIO - 2010