

# Macroprocesos, Patrones y Arquitectura

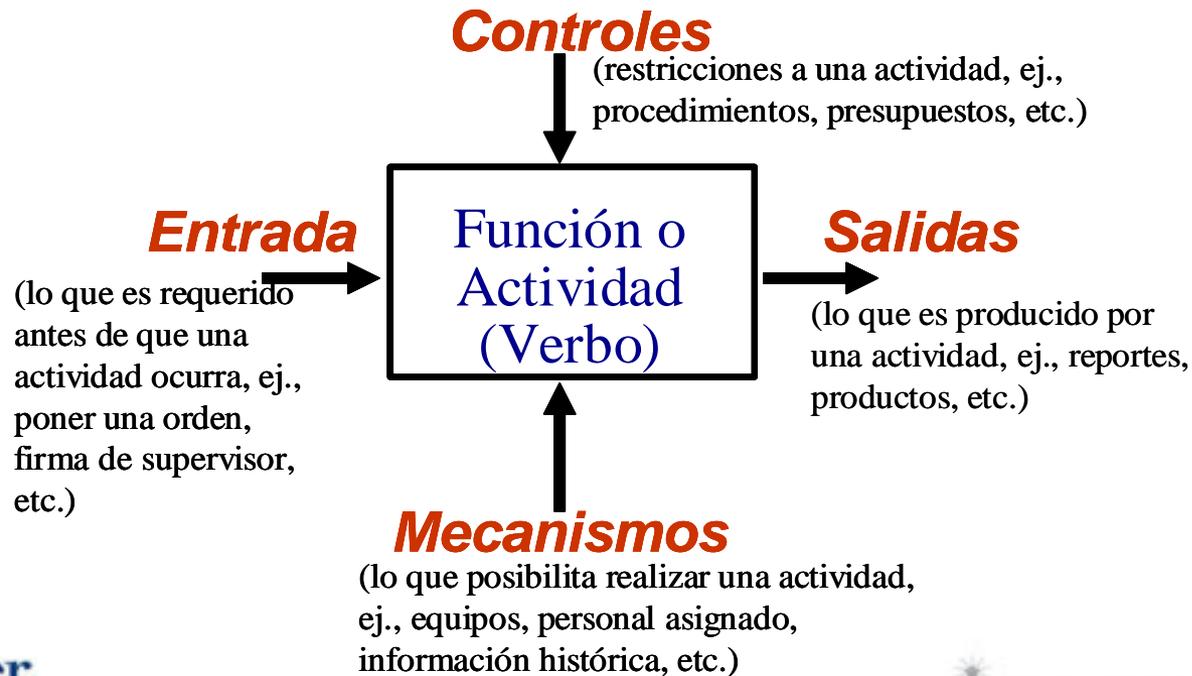
---

IN71J – Diseño de Modelos y  
Procesos de Negocios con TI

Carlos Reveco D.  
creveco@dcc.uchile.cl

# Resumen Clase Anterior: IDEF0

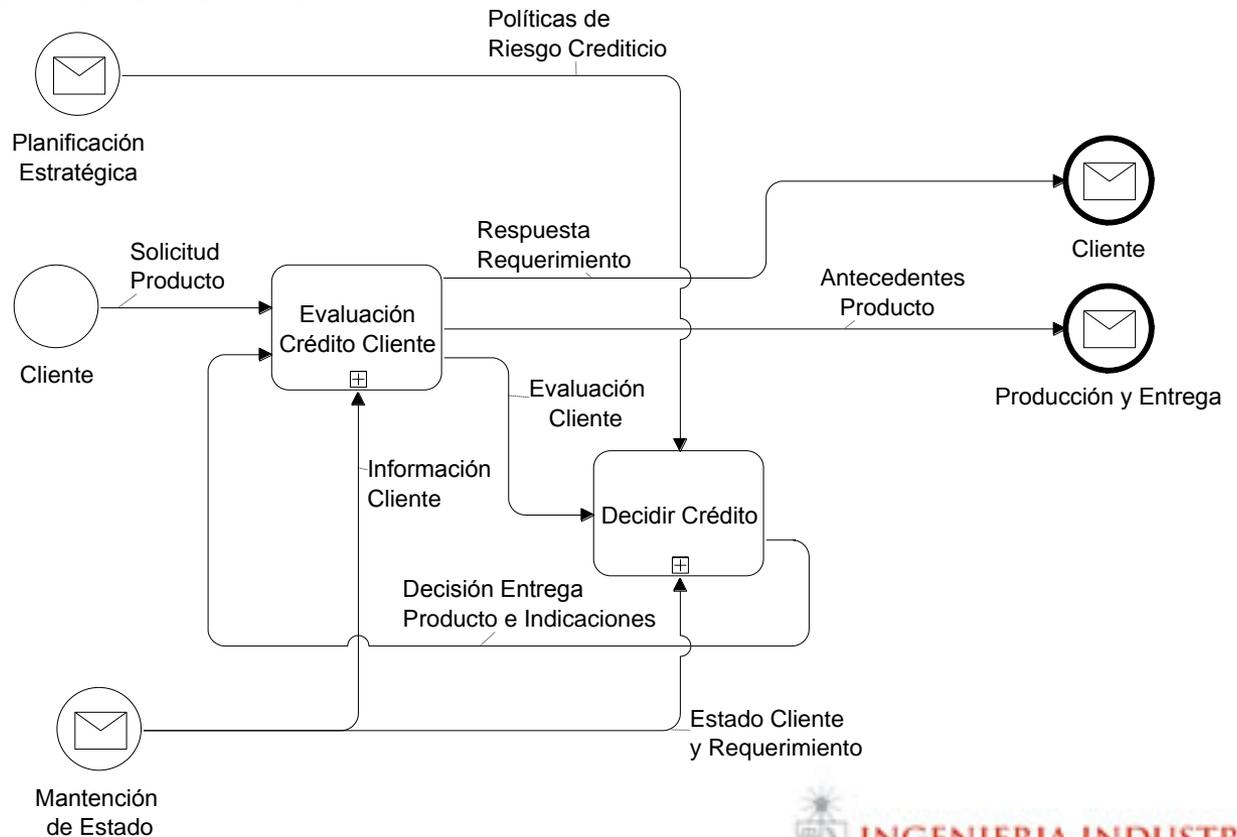
- Utilizaremos las convenciones de IDEF0 para modelar los procesos no procedurales, usando la notación BPMN.



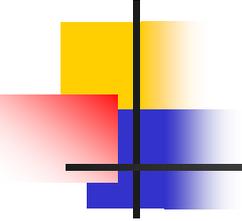
# Ejemplo Modelamiento IDEF0

## ■ Solicitud Crédito Cliente

- Tipos de Entrada
- Origen Mensaje
- Asincronía Procesos



Magíster



# Arquitectura de Procesos

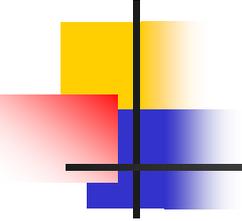
---

- Es la estructura y relaciones de los grandes procesos que deberán soportar el modelo de negocio con el cual la empresa busca lograr su estrategia. Por lo tanto, **soportan la propuesta de valor** para el cliente.
- Una vez definida la arquitectura, se procede a modelar los siguientes niveles de abstracción de cada uno de los macroprocesos involucrados.

# Técnicas de Diseño Arquitectura

---

- Scor
- MIT
- Macroprocesos (obarrros)



# Macroprocesos

---

- Todas las empresas poseen (de forma implícita o explícita) 4 grandes procesos fundamentales para su funcionamiento (macroprocesos):
  - Cadena de Valor (Macro 1)
  - Desarrollo Nuevas Capacidades (Macro 2)
  - Planificación Estratégica (Macro 3)
  - Gestión de Recursos Habilitadores (Macro 4)

# Cadena de Valor (Macro 1)

- Cadena de Valor (Macro 1): Conjunto de procesos que ejecutan la producción de los bienes y/o servicios de la empresa, desde que se interactúa con el cliente hasta que su requerimiento ha sido satisfecho.
  - Una Empresa puede tener una o más cadenas de valor
  - Ejemplos:
    - Línea de Servicio de Urgencias (Hospitales)
    - Línea de Negocio Banca Personas (Bancos)
    - Consultoría financiera (Consultora Finanzas)
    - Línea de desarrollo de soluciones TI (Consultora TI)

# Desarrollo Nuevas Capacidades (Macro 2)

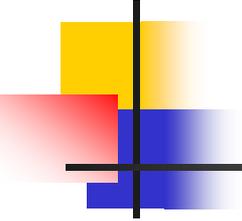
- Desarrollo Nuevas Capacidades (Macro 2):  
Conjunto de procesos que desarrollan las nuevas capacidades que la empresa requiere para ser competitiva.
  - Ejemplos:
    - Desarrollo de Nuevos Productos o Servicios (permite mantenerse vigente en el mercado) -> Crédito Fácil y Créditos por internet.
    - Desarrollo Nuevos Procesos (que aumenten valor a los clientes; efectividad operacional) -> Nuevo procesos para disminuir tiempo en líneas de producción
    - Desarrollo Nueva Infraestructura (para producir y operar los productos) -> Nuevos pabellones

# Planificación del Negocio (Macro 3)

- Planificación del Negocio (Macro 3): Comprende el conjunto de procesos necesarios para definir el futuro de la organización en forma de estrategias, que se materializan en planes y programas.
  - Ejemplos:
    - Crecimiento esperado y mercado objetivo en los próximos 5 años.
    - Objetivos operacionales y KPI's asociados.
    - Análisis y control del cumplimiento de la estrategia.

# Gestión de Recursos Habilitadores (Macro 4)

- Gestión de Recursos Habilitadores (Macro 4):  
Conjunto de procesos de apoyo, que manejan los recursos necesarios para que los otros operen.
  - Ejemplos:
    - Gestión de Recursos Humanos
    - Gestión de Recursos Financieros
    - Gestión de Recursos Tecnológicos
    - Gestión de Materiales



# Macroprocesos

---

- Para diseñar cada uno de los Macroprocesos (procesos, subprocesos y relaciones) utilizaremos los patrones de procesos de negocios.
- Los Patrones de Procesos de Negocio:
  - Establecen cómo los procesos deberían estructurarse y funcionar, de acuerdo a las mejores prácticas. Son normativos, en el sentido que establecen cómo los procesos “deberían ser”.
  - Nos proporcionan un punto de referencia para realizar el diseño de los procesos. No se parte desde “cero”.
  - Existen para distintos niveles de abstracción.



# Patrones de Macroprocesos

---

Planificación del  
Negocio

Macro 3

Desarrollo  
de Nuevas  
Capacidades

Macro 2

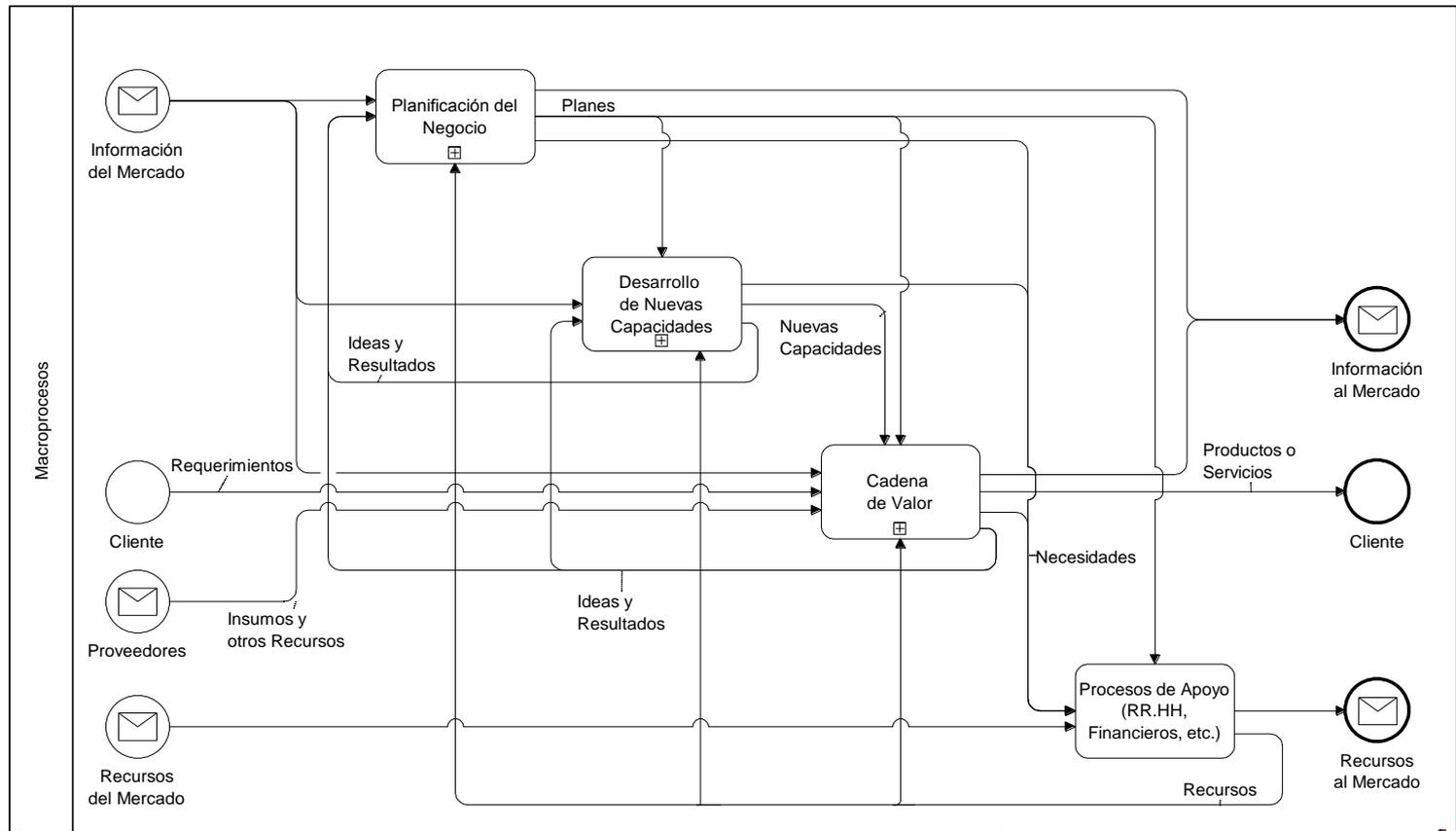
Cadena  
de Valor

Macro 1

Procesos de Apoyo  
(RR.HH,  
Financieros, etc.)

Macro 4

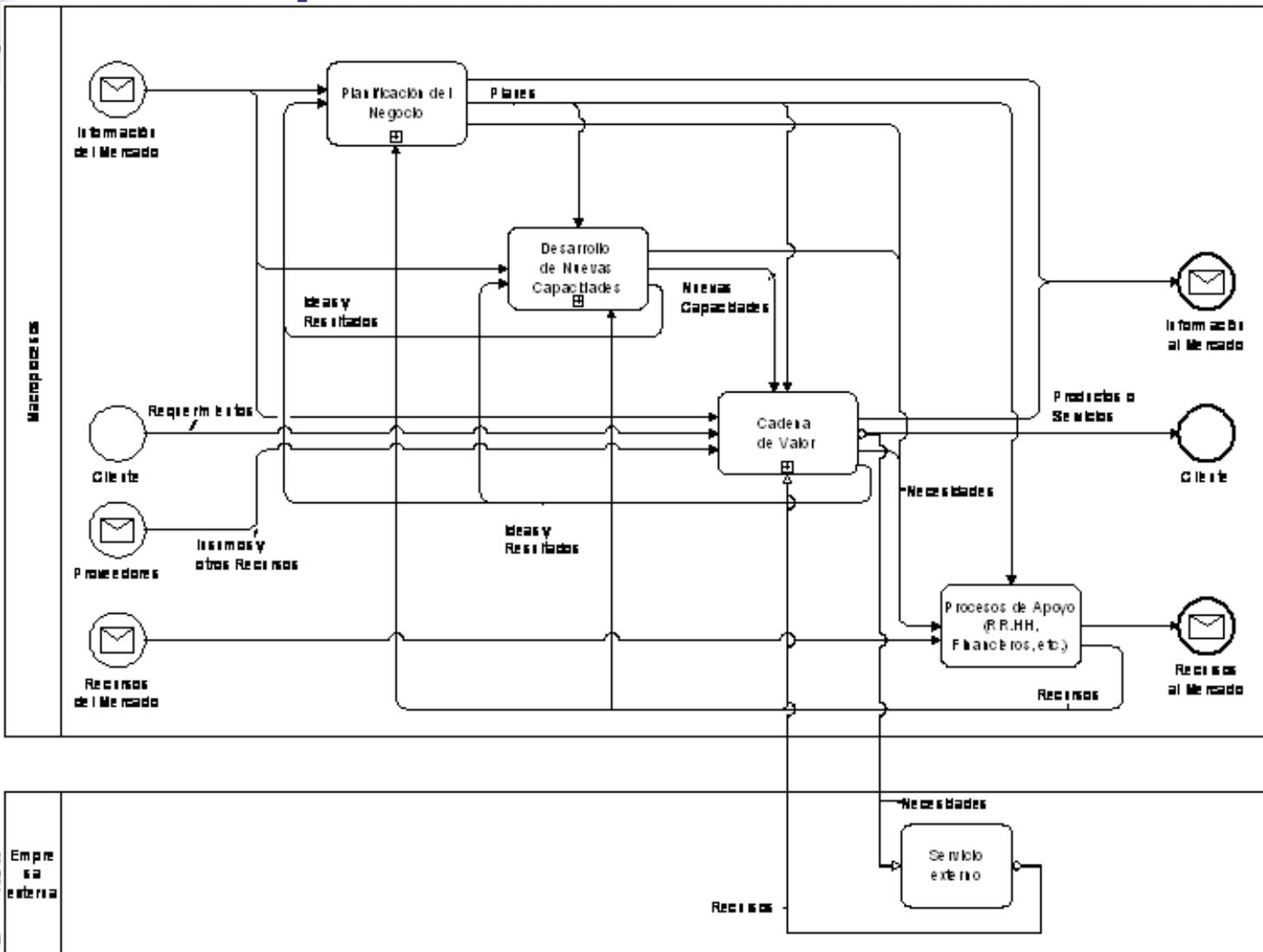
# Patrones de Macroprocesos



# Patrones de Macroprocesos

N° of Value Chains	Share of Services		
	None	Central Services	Internal Services
1		—	—
N	<p>Diversification (Figure 8)</p>	<p>Coordination and Replication (Figure 8)</p>	<p>Unification (Figure 8)</p>

# Macroprocesos Externalización



# Patrones de Procesos Cadena de Valor

Administración  
Relación con el  
Cliente

Incluye los procesos de análisis y marketing para inducir y guiar las ventas; los procesos para vender el producto y/o servicio y contactar al cliente; y el procesamiento de órdenes, incluyendo la decisión de aceptarlas o no.

Administración  
Relación con  
Proveedores

Incluye los procesos para determinar requerimientos de abastecimiento, encontrar proveedores adecuados y planificar y programar sus entregas, incluyendo la gestión de inventario

Incluye los procesos para la planificación, programación y control requeridos para la planificación y entrega de los productos

Gestión de  
Producción y  
Entrega

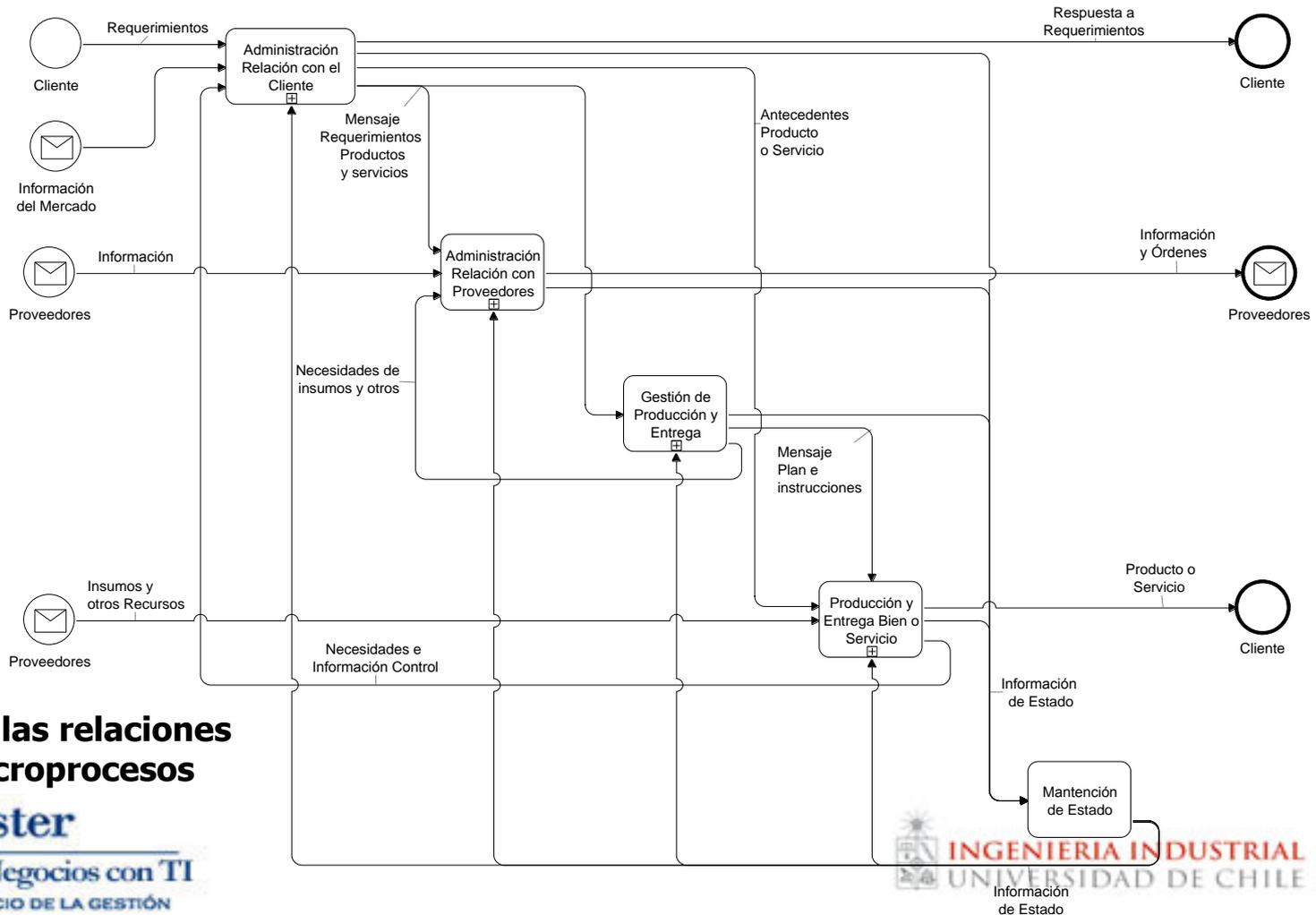
Incluye los procesos que llevan a la práctica los planes y programas del proceso anterior, realizando las actividades físicas de generación y distribución de los productos y servicios

Producción y  
Entrega Bien o  
Servicio

Está presente en todos los macroprocesos, y contiene la información del estado de todos los procesos que los componen.

Mantenimiento  
de Estado

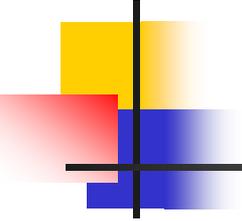
# Patrones de Procesos Cadena de Valor



**\*\*No incluye las relaciones con otros macroprocesos**

**Magíster**

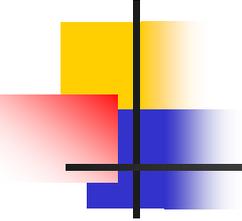
en Ingeniería de Negocios con TI  
TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA GESTIÓN



# Uso Patrones de Procesos

---

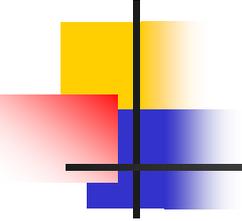
- ¿Cómo se usan los Patrones para el diseño de los procesos?
  - Si los procesos NO existen, entonces nos proporcionan un punto de partida para su diseño. Recordemos que los patrones contienen el conocimiento de las mejores prácticas de muchas empresas.
  - Si los procesos existen, entonces se deben instanciar los patrones de procesos especificando las características de la empresa en particular, teniendo siempre en cuenta cómo las cosas deberían ser. Es decir, se debe responder:
    - ¿Qué contraste existe entre la realidad de mi empresa y los patrones?
    - ¿Cuánto puedo “acercarme” a los patrones, en términos de estructura de procesos y sus relaciones?
    - ¿Qué restricciones tengo para hacerlo?



# Ejercicio en Clase

---

- Empresa “SFW”, que se dedica al desarrollo de soluciones TI para apoyar la gestión de empresas.
- Básicamente, realiza lo siguiente:
  - Atención al cliente y toma de requerimientos.
  - Desarrollo y Entrega (instalación) de la solución TI.
  - Postventa de soluciones instaladas (garantía).
- Hacer La arquitectura y La Macro 1 (Sin las relaciones)



# Ejercicio en Clase

---

## 1) Instanciar el primer nivel de Arquitectura

Planificación del  
Negocio



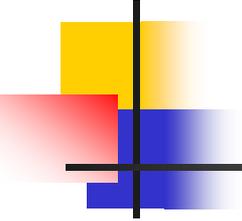
Desarrollo  
de Nuevos Tipos  
de Soluciones



Línea de Desarrollo  
de Soluciones TI



Gestión de  
Recursos  
Habilitadores



# Ejercicio en Clase

---

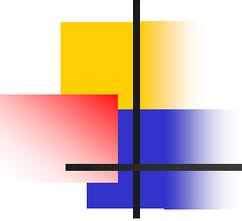
## 2) Instanciar el segundo nivel: Cadena de Valor

Administración  
Relación con el  
Cliente  
+

Gestión Desarrollo  
y Entrega  
Soluciones TI  
+

Desarrollo y  
Entrega  
Soluciones TI  
+

Mantenimiento  
de Estado



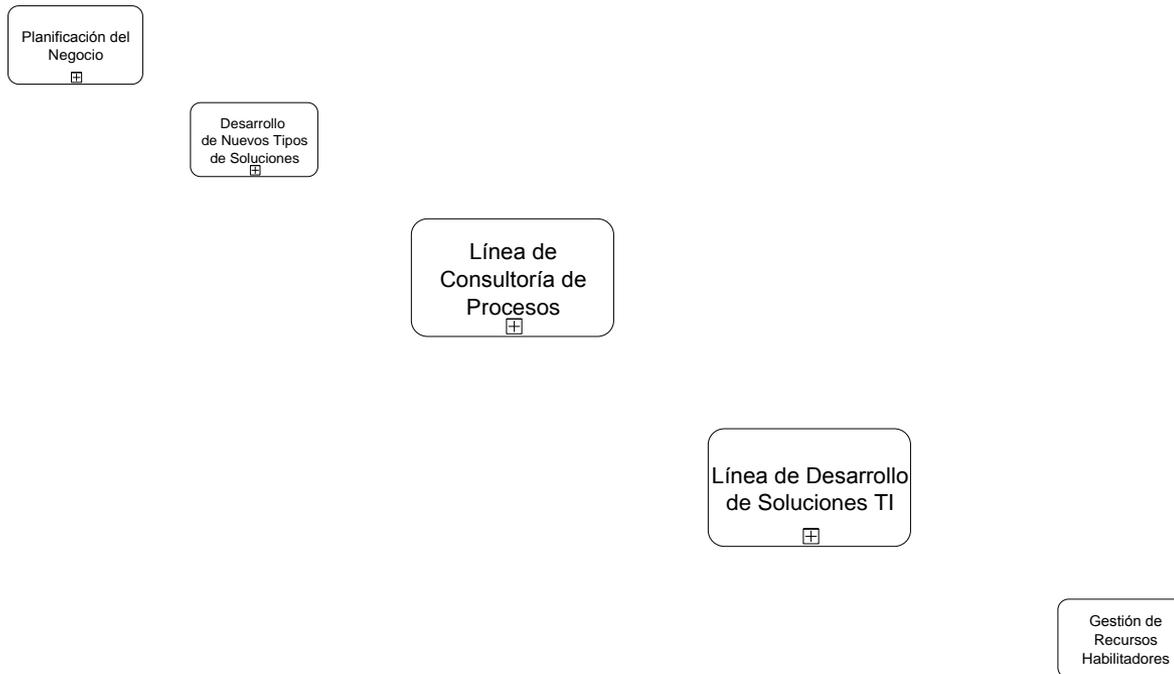
# Ejercicio en Clase

---

- “STW” estima que el desarrollo de soluciones TI no le genera ventajas sustentables en el tiempo, además de la amplia competencia presente en el mercado.
- Por ello, ha decidido ofrecer adicionalmente consultorías de procesos, que le permitan conocer mejor el negocio del cliente y sus necesidades. A partir éstas y sólo si es de interés del cliente, se ofrecerá desarrollar soluciones TI para que los soporten.

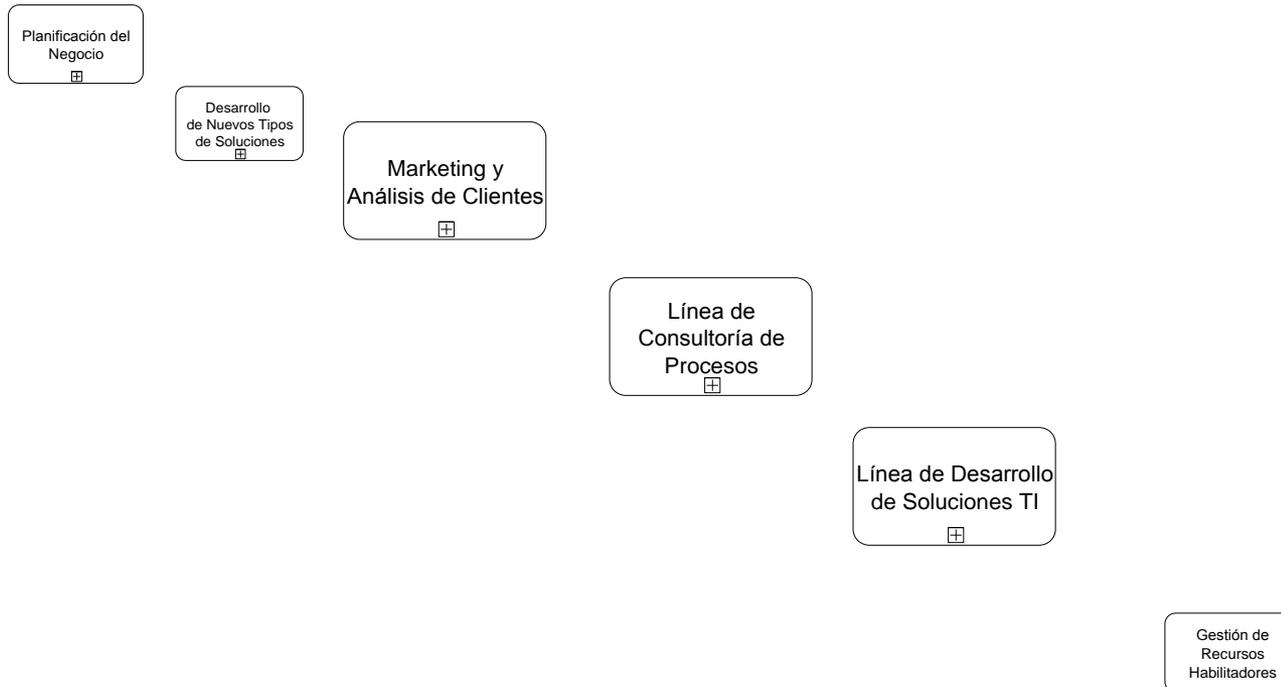
# Ejercicio

- 3) ¿Cómo cambia la Arquitectura de Procesos?



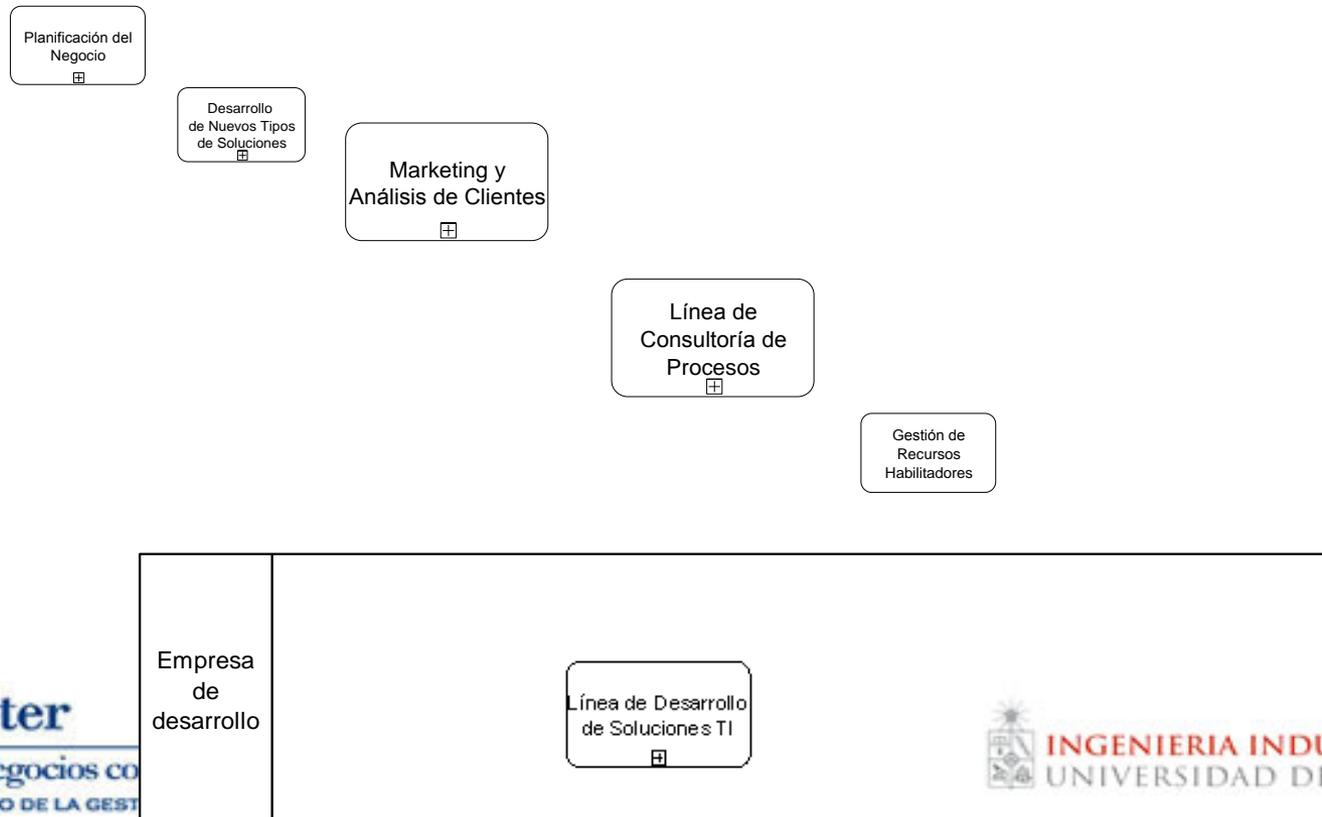
# Ejercicio

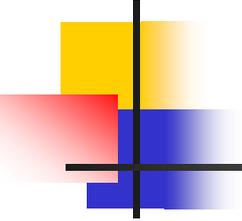
- 4) ¿Cómo cambia la Arquitectura si desea compartir el área de investigación de mercado y mkt.



# Ejercicio

- 5) ¿Cómo cambia la Arquitectura es que se decide que el desarrollo de la solución ya no es rentable y es externalizada

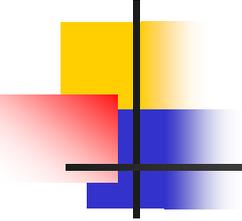




# Ejercicio

---

- 6) Volviendo a la configuración inicial (sólo una cadena de valor).
  - El Gerente General está preocupado por la gobernabilidad de la empresa, específicamente en asegurar que los objetivos operacionales se cumplan, esto es: plan anual de ventas, satisfacción de SLA's a clientes, Mejorar la relación de ventas con clientes, que las soluciones sean adecuadas para los clientes y cumplimientos de niveles de calidad de operaciones.

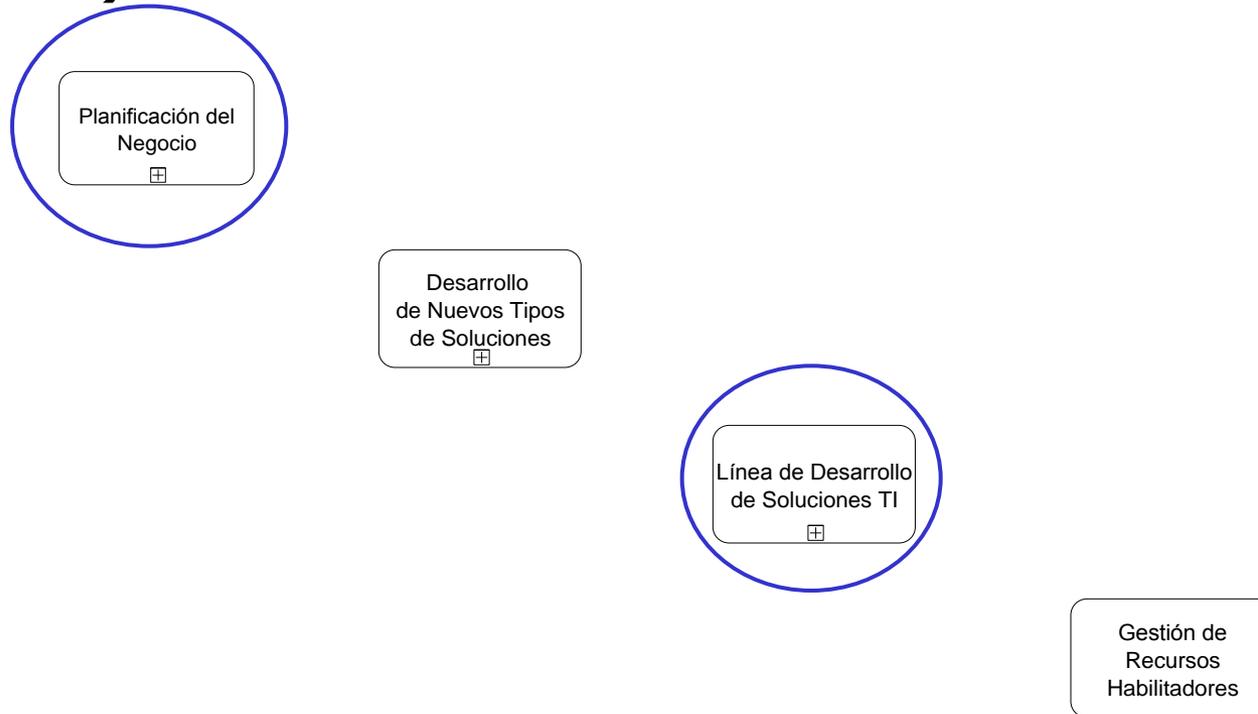


# Ejercicio

- Diseñe una arquitectura para cumplir con el pedido del gerente, y que contenga a lo menos:
  - a) Identificación de los macroprocesos participantes.
  - b) Especificación detallada de los flujos que requieren los macroprocesos para ello. Piense en cómo debería ser, no en lo actual.
  - c) Partición del (los) macroproceso(s), identificando dentro de cada uno de ellos los procesos necesarios para cumplir con el propósito; puede que requiera más de una partición para lograr una identificación adecuada.
  - d) Especificación detallada de los flujos que deben relacionar los procesos dentro de cada partición. Estos flujos definen el “propósito” de cada procesos y sus requerimientos.

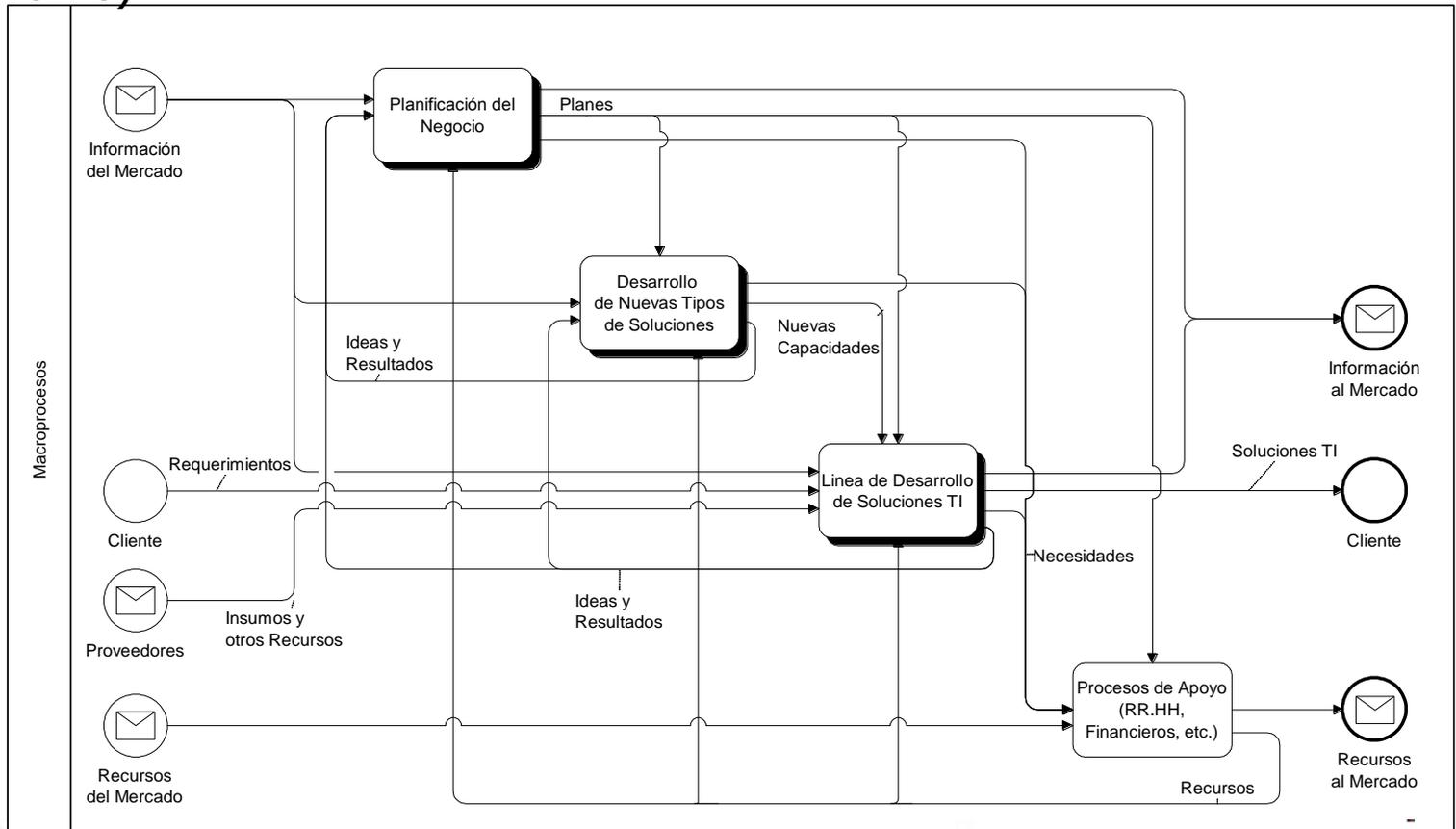
# Ejercicio

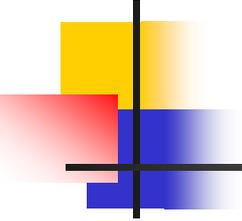
6.- a)



# Ejercicio

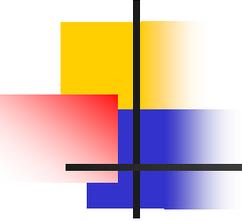
6.- b)





# Ejercicio

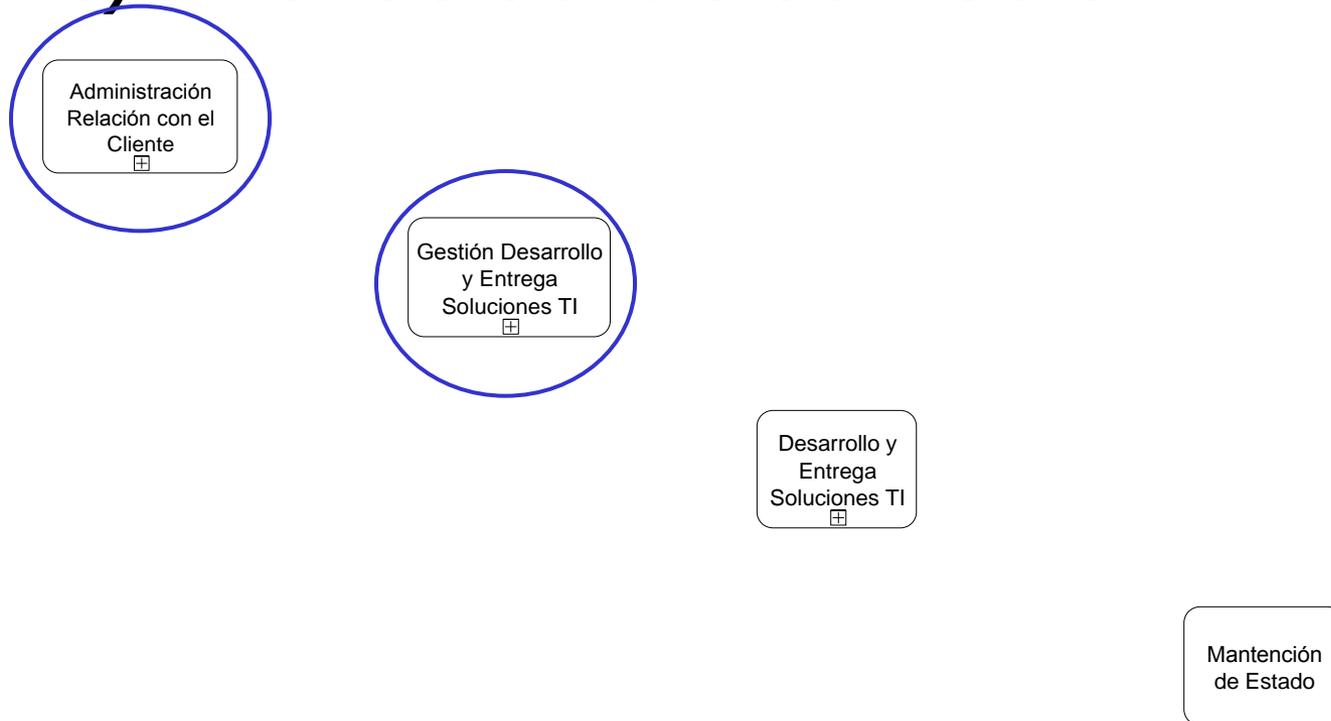
- Diseñe una arquitectura para cumplir con el pedido del gerente, y que contenga a lo menos:
  - a) Identificación de los macroprocesos participantes.
  - b) Especificación detallada de los flujos que requieren los macroprocesos para ello. Piense en cómo debería ser, no en lo actual.
  - c) Partición del (los) macroproceso(s), identificando dentro de cada uno de ellos los procesos necesarios para cumplir con el propósito; puede que requiera más de una partición para lograr una identificación adecuada.
  - d) Especificación detallada de los flujos que deben relacionar los procesos dentro de cada partición. Estos flujos definen el “propósito” de cada procesos y sus requerimientos.  
(propuesto)

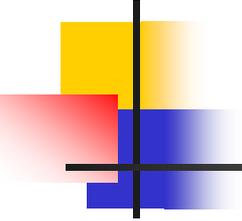


# Ejercicio

---

## 6.- c) Mirando dentro de Macro 1

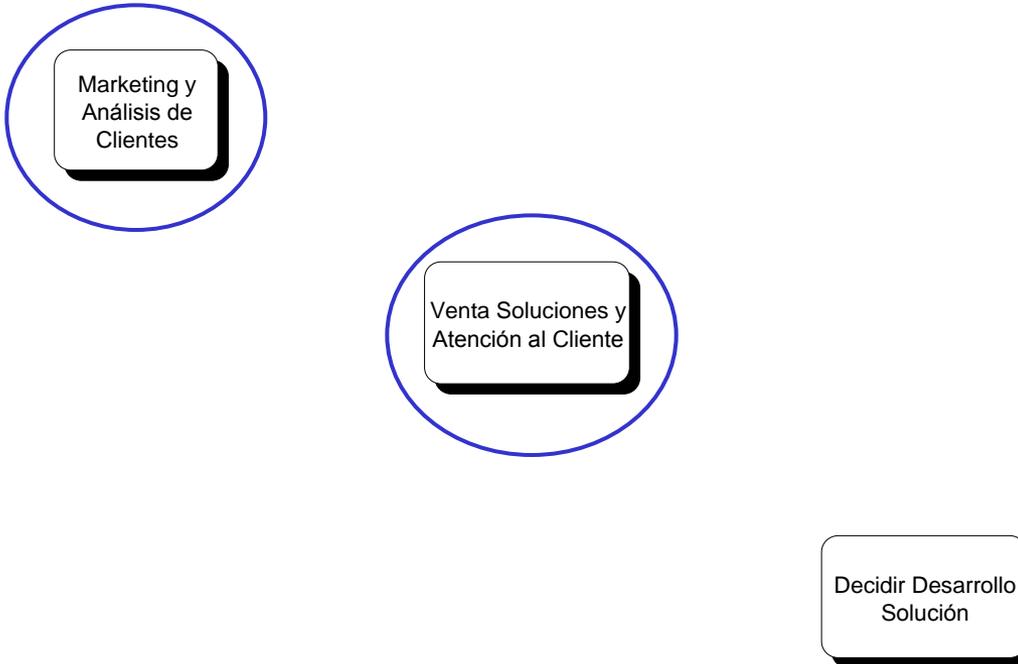




# Ejercicio

---

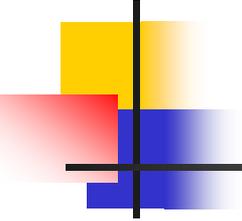
## 6.- Mirando dentro Administración y relación con el cliente



Marketing y  
Análisis de  
Clientes

Venta Soluciones y  
Atención al Cliente

Decidir Desarrollo  
Solución



# Ejercicio

---

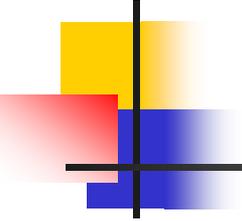
## 6.- Mirando dentro marketing y análisis de cliente

Introducción  
Nuevos  
Desarrollos

Analizar  
Comportamiento  
Ventas, Clientes y  
Prospectos

Definir  
Acciones  
Marketing

Planificar  
Ventas  
Soluciones



# Ejercicio

---

## 6.- Volviendo un nivel

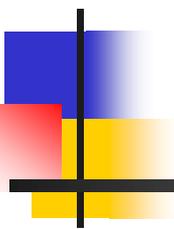
Marketing y  
Análisis de  
Clientes

Venta Soluciones y  
Atención al Cliente

# Ejercicio

## 6.- Mirando ventas soluciones y atención al cliente





# Macroprocesos, Patrones y Arquitectura

---

IN71J – Diseño de Modelos y  
Procesos de Negocios con TI

Carlos Reveco D.  
creveco@dcc.uchile.cl