



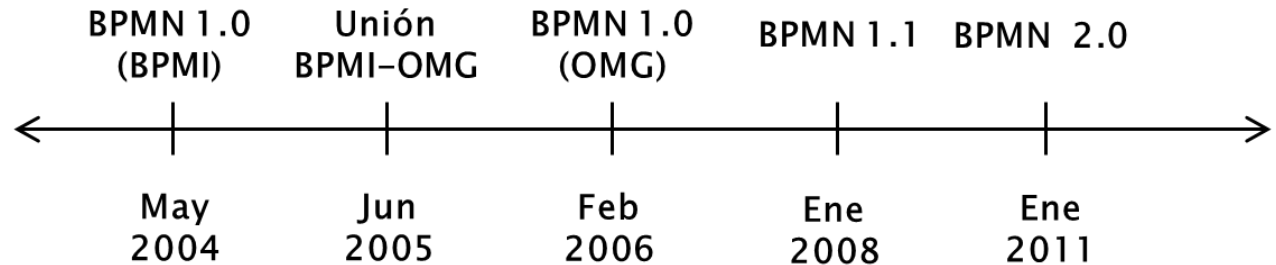
BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION (BPMN)



Universidad del Bío-Bío
Facultad de Ciencias Empresariales



BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION



- BPMN 1.0
 - Mayo del 2004
 - 28 empresas tienen o usan BPMN y 5 de ellas realizan implementaciones
- Fusión con OMG
 - Junio, 2005, BPMN 1.x
 - BPMN 1.1
- Versión actual BPMN 2.0 desde Enero de 2011
<http://www.bpmnquickguide.com/viewit.html>



BPMN UN ESTÁNDAR?

- BPMN tiene tres características que pueden hacer de BPMN un estándar para el modelado de procesos de negocio:
 - I. utiliza sólo un diagrama que proporciona diversas vistas que pueden ser derivadas del mismo modelo esencial de ejecución de los procesos
 - II. está orientado al proceso permitiendo identificar los flujos y mensajes que lo soportan y
 - III. está orientado en primer lugar a un público del ámbito del negocio y en luego a un público técnico



ASPECTO GRÁFICO DE LA NOTACIÓN

- Los aspectos gráficos de la notación se han organizado en cuatro categorías específicas
- De esta forma, el lector de un BPD puede reconocer fácilmente los tipos básicos y entender el diagrama
- Las cuatro categorías básicas de elementos son:
 - Objetos del Flujo (Flow Objects)
 - Conectores de los elementos del flujo (Connecting Objects)
 - Categorías de Agrupaciones (Swimlanes)
 - Artefactos (Artifacts)

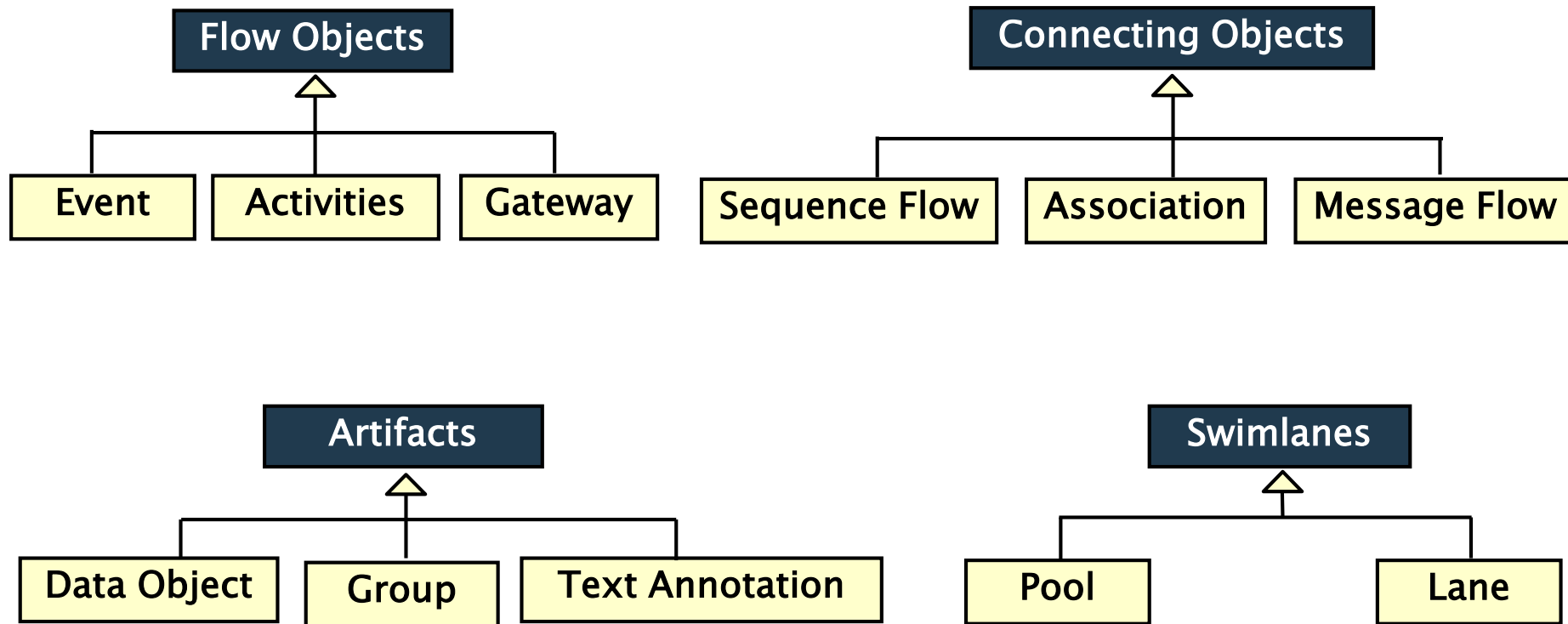


LIMITACIONES

- BPMN está limitado para soportar la representación de conceptos que son aplicables al modelado de procesos, lo que implica que otro tipo de modelado que usan las organizaciones con propósitos de negocio quedan excluidos del alcance de BPMN, como por ejemplo:
 - estructuras organizacionales y recursos
 - descomposiciones funcionales
 - datos y modelos de información
 - estrategias y reglas de negocio

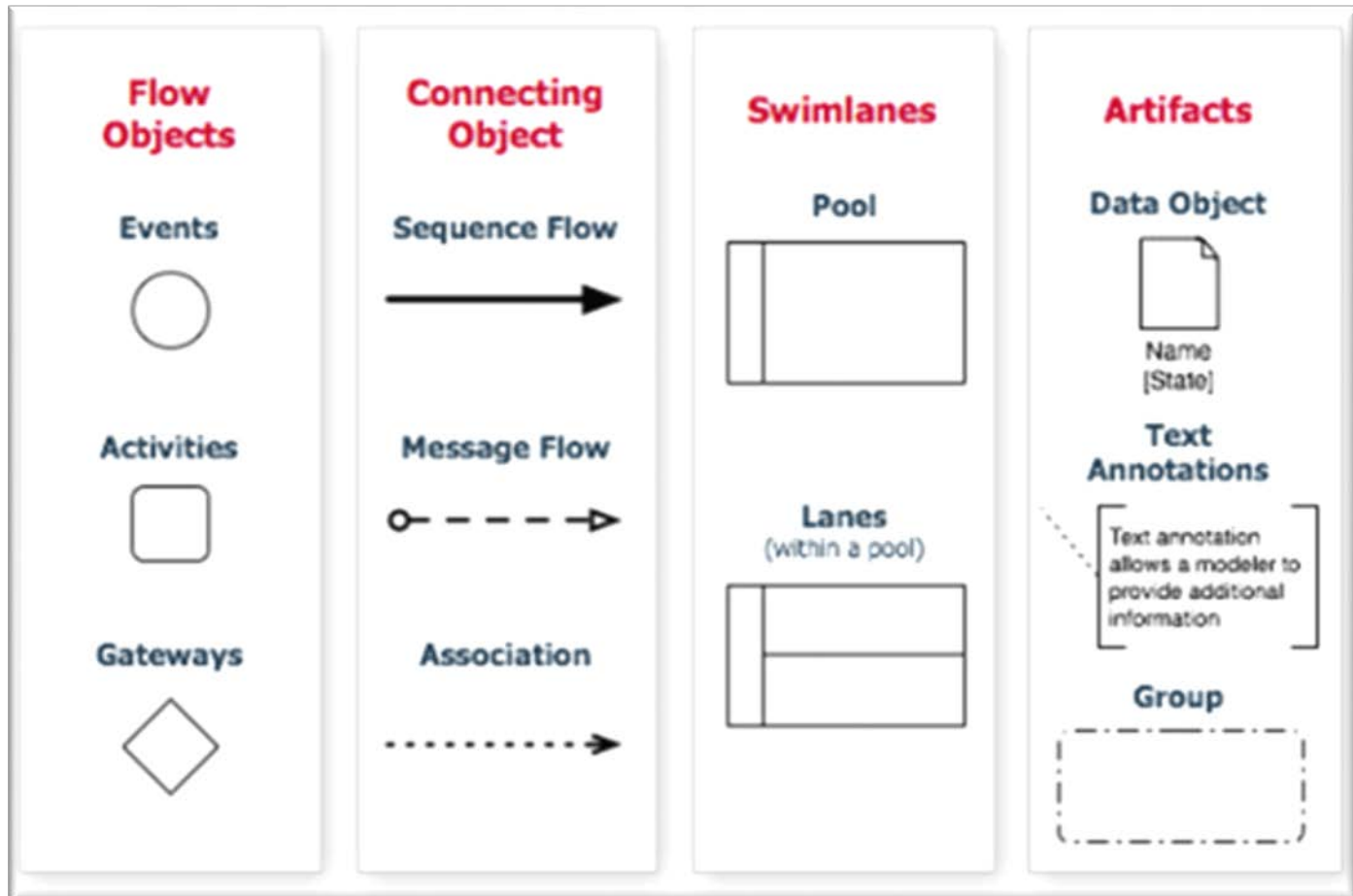


ELEMENTOS BÁSICOS DE BPMN-BPD



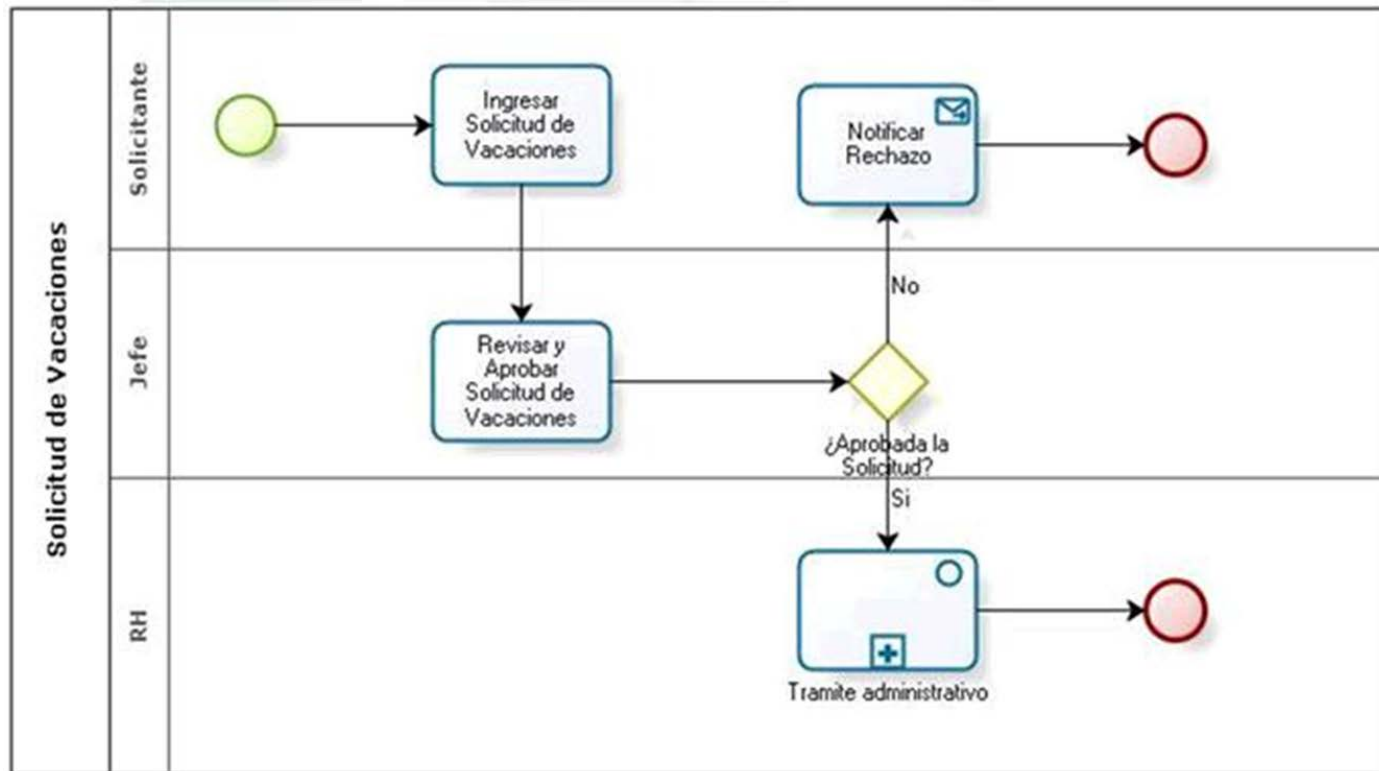


NOTACIÓN DE LOS ELEMENTOS BÁSICOS DE BPMN



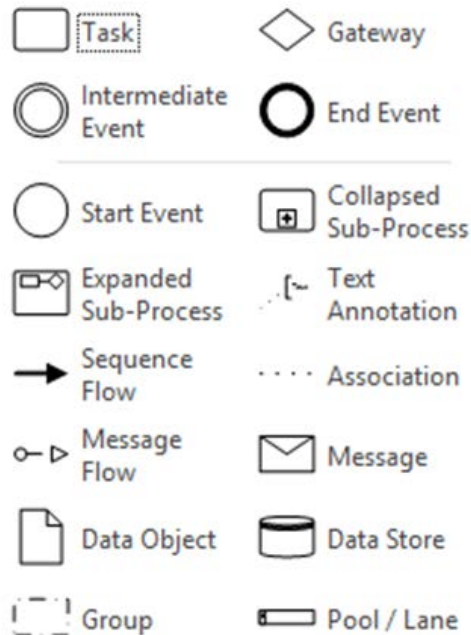


ASPECTO DE UN PROCESO DE NEGOCIO REPRESENTADO CON BPMN



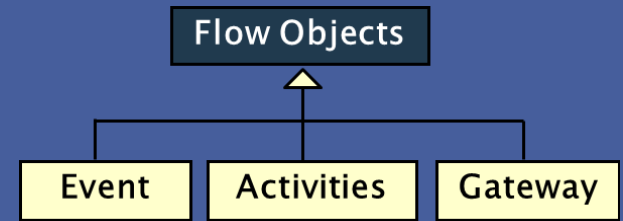


UN POCO MÁS DE DETALLE DE LA NOTACIÓN BÁSICA DE BPMN





EVENT



- Evento: es algo que sucede durante un proceso de negocio.
 - Los eventos afectan el flujo del proceso y normalmente disparan o provocan resultados
 - Hay tres tipos de eventos, basados en *cuándo* afectan el flujo: Inicio, Intermedio y Final



Message	
Timer	
Exception	
Cancel	
Compensation	
Rule	
Link	
Terminate	
Multiple	



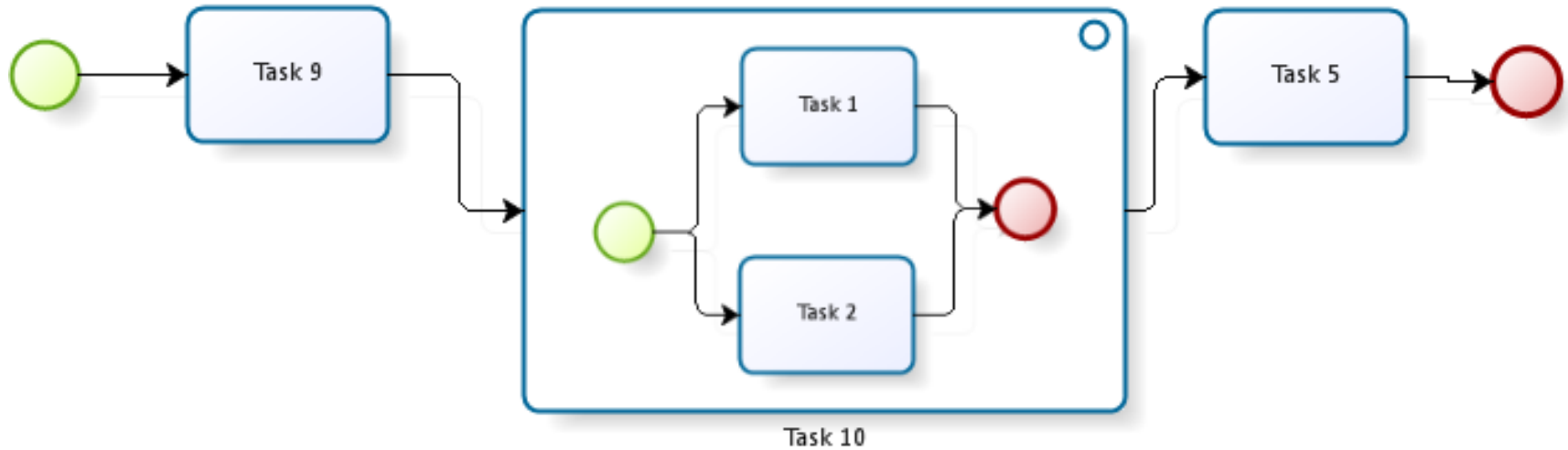
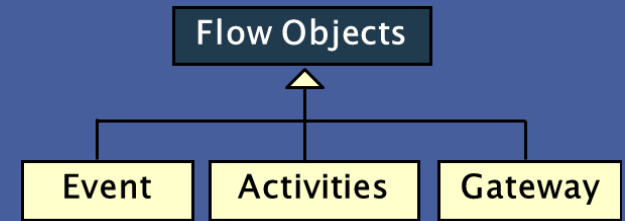
Message	
Timer	
Exception	
Cancel	
Compensation	
Rule	
Link	
Terminate	
Multiple	



Message	
Timer	
Exception	
Cancel	
Compensation	
Rule	
Link	
Terminate	
Multiple	

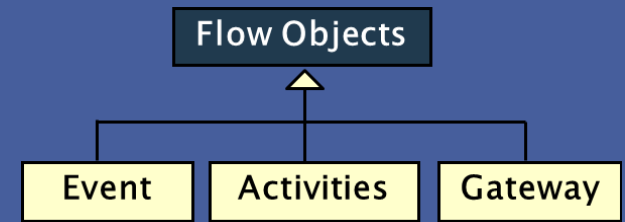


EVENT: EJEMPLOS

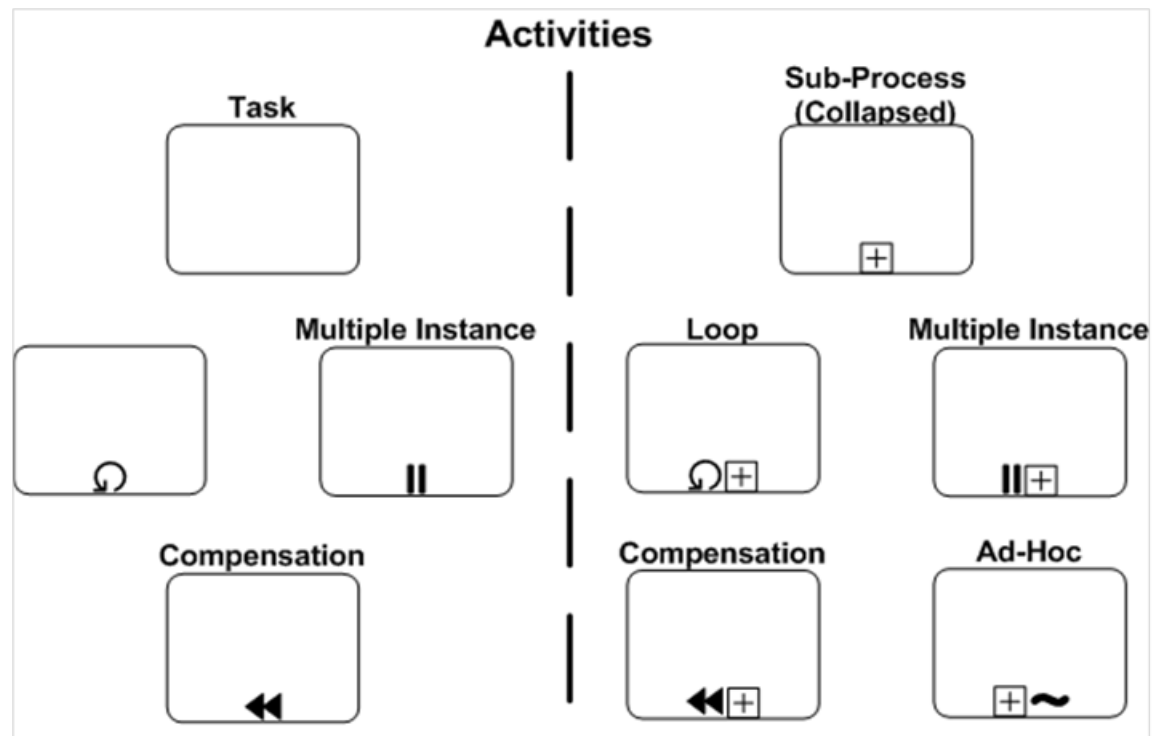




ACTIVITIES

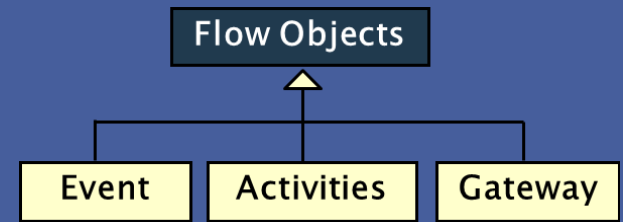


- **Actividad:** Es el término genérico que se usa para identificar el trabajo que realiza una empresa. Esta categoría incluye procesos, subprocesos y tareas

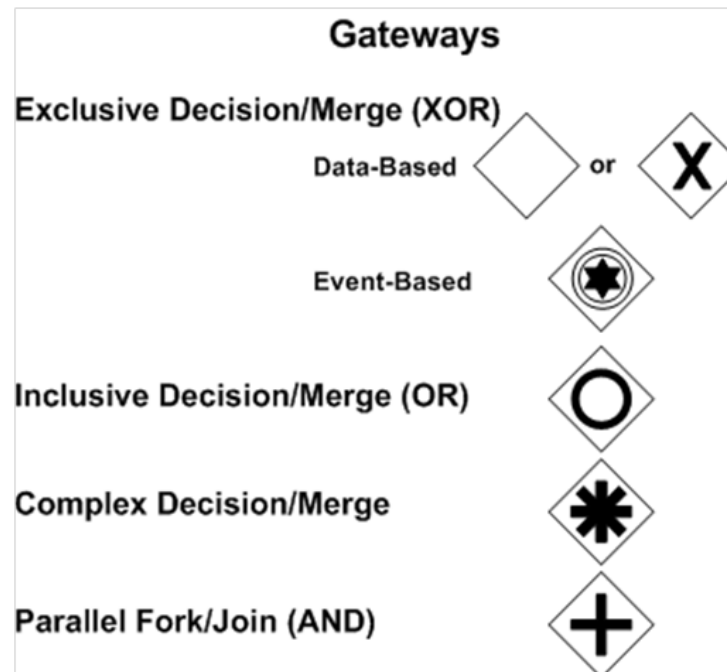
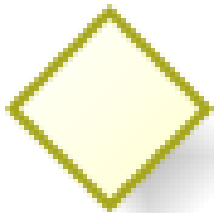




GATEWAY

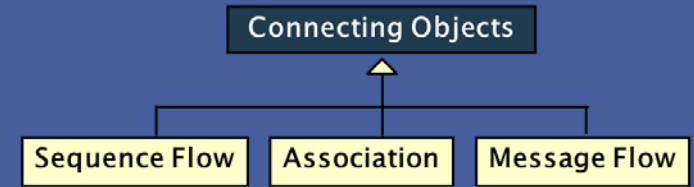


- Compuerta: Se usa para controlar la convergencia y divergencia de los flujos de secuencia.
- Una compuerta puede ser una bifurcación, una bifurcación en flujos paralelos, una fusión o una reunión de flujos.





SEQUENCE FLOW

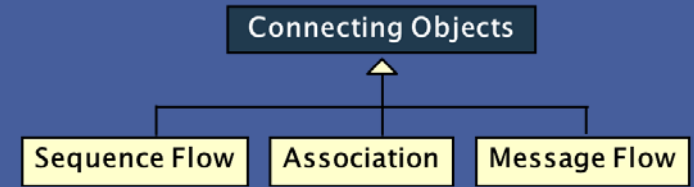


- **Flujo de Secuencia:** Es usado para mostrar el orden en que las actividades deben ser llevadas a cabo en un proceso

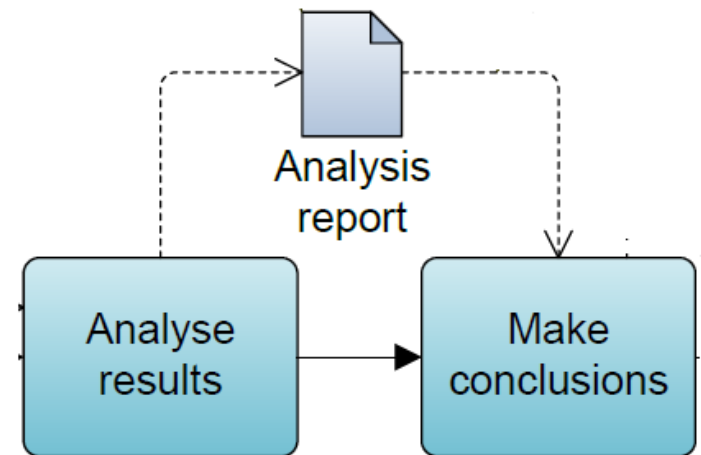




ASSOCIATION

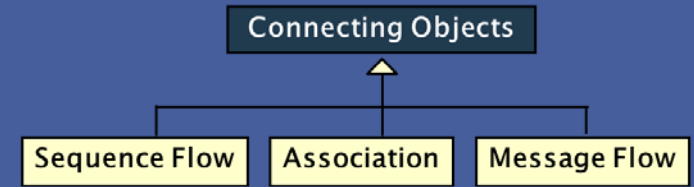


- Asociación: Se usa para asociar información a los flujos de objetos. Se puede asociar texto o representaciones gráficas que no sean otro flujo de objeto

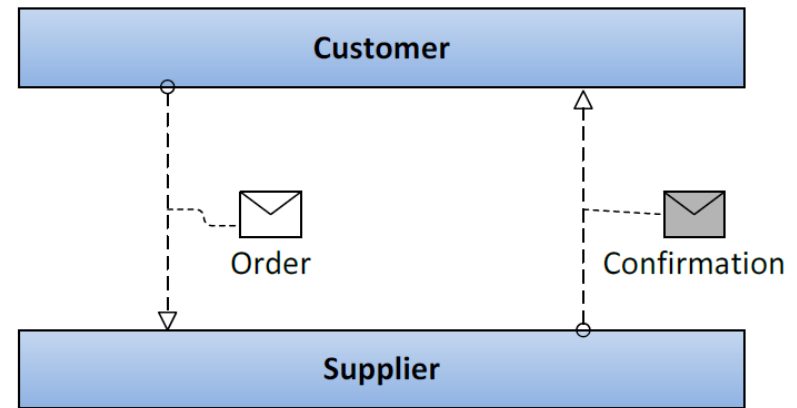
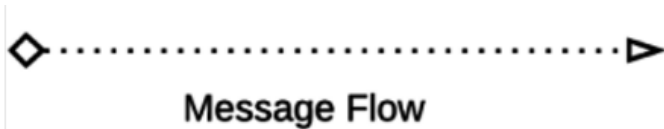




MESSAGE FLOW

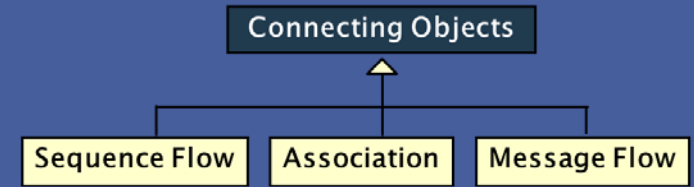


- Flujo de Mensajes : Corresponde a información que es transferida durante un proceso de negocio entre dos participantes (Pool) que están preparados para enviar o recibir mensajes.
- Un flujo de mensaje puede ser representado entre dos actividades siempre y cuando se encuentren en distintos participantes.



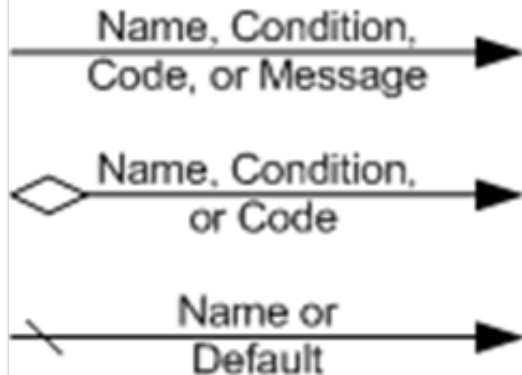


CONNECTING OBJECTS



Connections

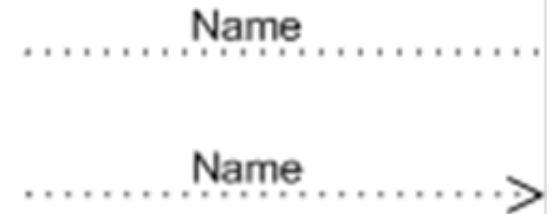
Sequence Flow



Message Flow

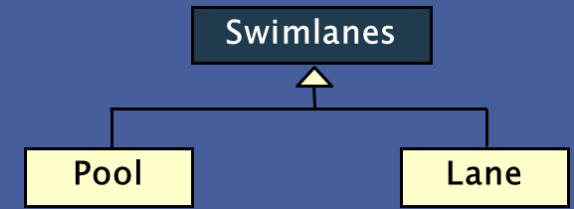


Association

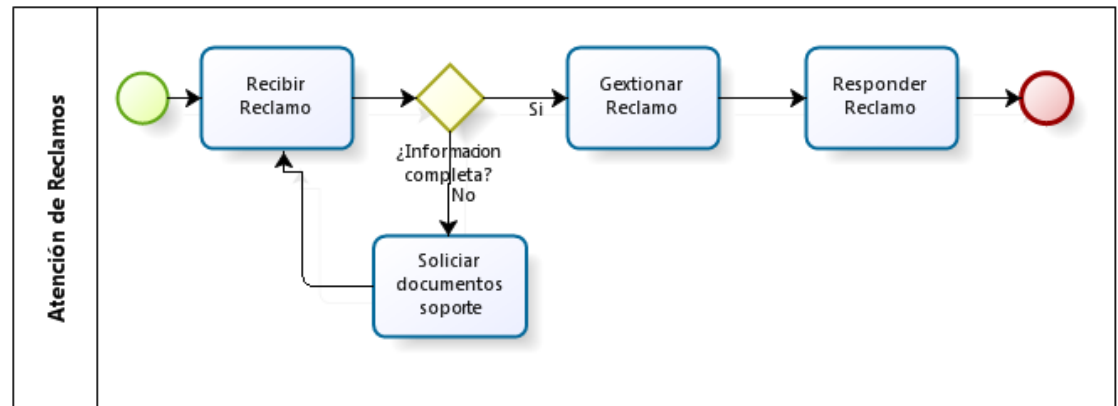
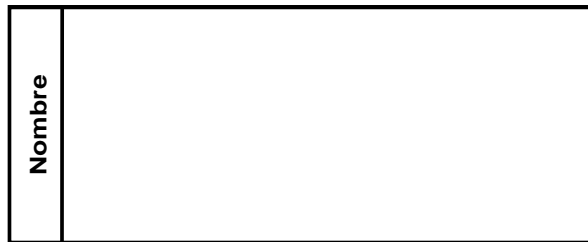




POOL

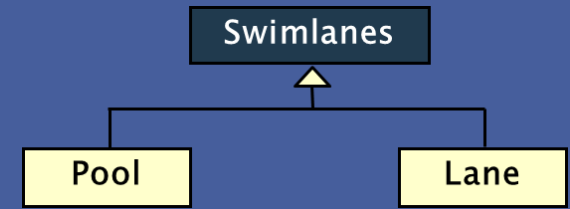


- Participante: Representa a un actor o rol en un proceso de negocio. Gráficamente, es una banda en que están contenidos otros elementos del BPMN-BPD como por ejemplo una Actividad



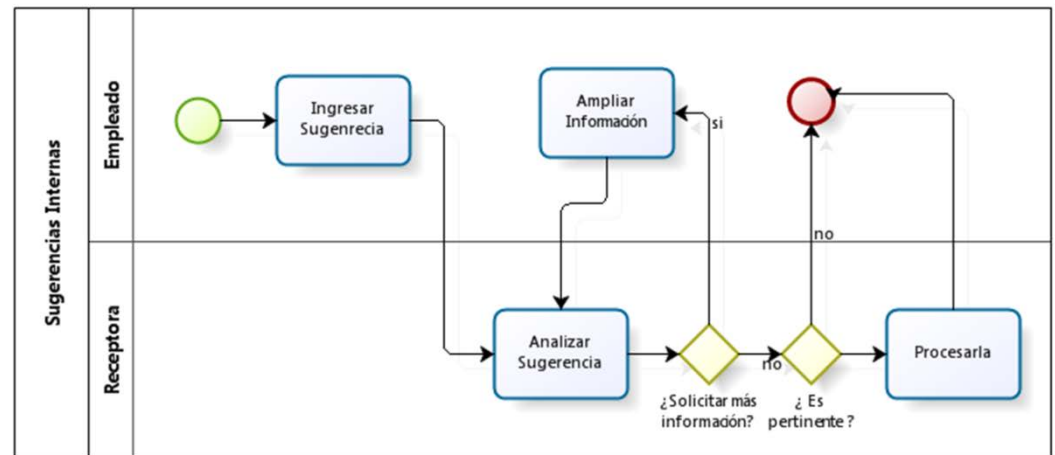


LANE



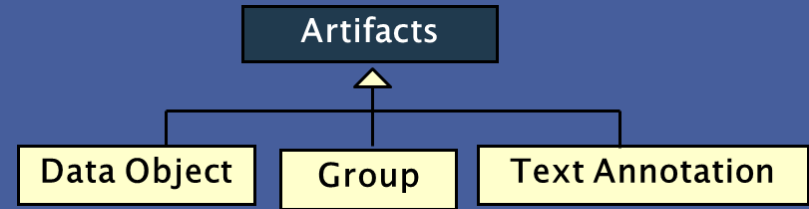
- División: Corresponde a subdivisiones de un participante se extienden a lo largo de él en forma horizontal o vertical. La división es utilizada para organizar y categorizar Actividades

Nombre	Nombre
	Nombre

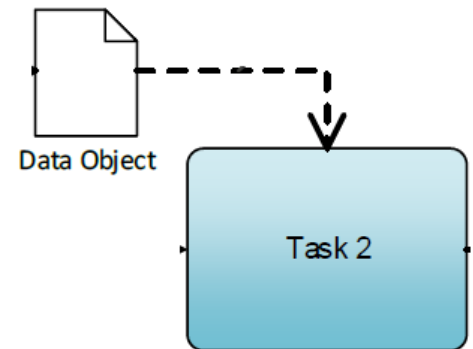
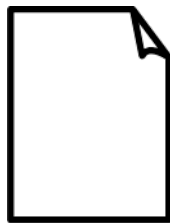




DATA OBJECT

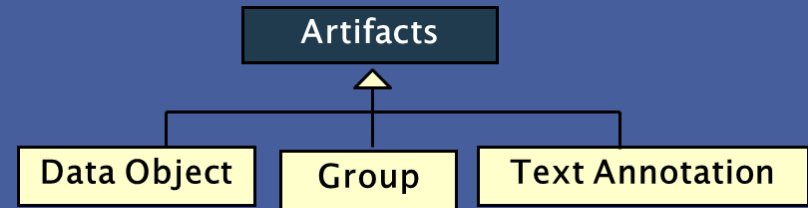


- Objeto de datos: Es considerado un artefacto, no un flujo de objetos, por lo que no afecta los flujos de secuencia ni los flujos de mensajes en un proceso.
- Proporciona información acerca de lo que hace el proceso. Puede tomar la forma de documentos, datos y otros objetos que son usados y actualizados por el process.
- Por lo general aparece asociado a Actividades o Flujos de Secuencia

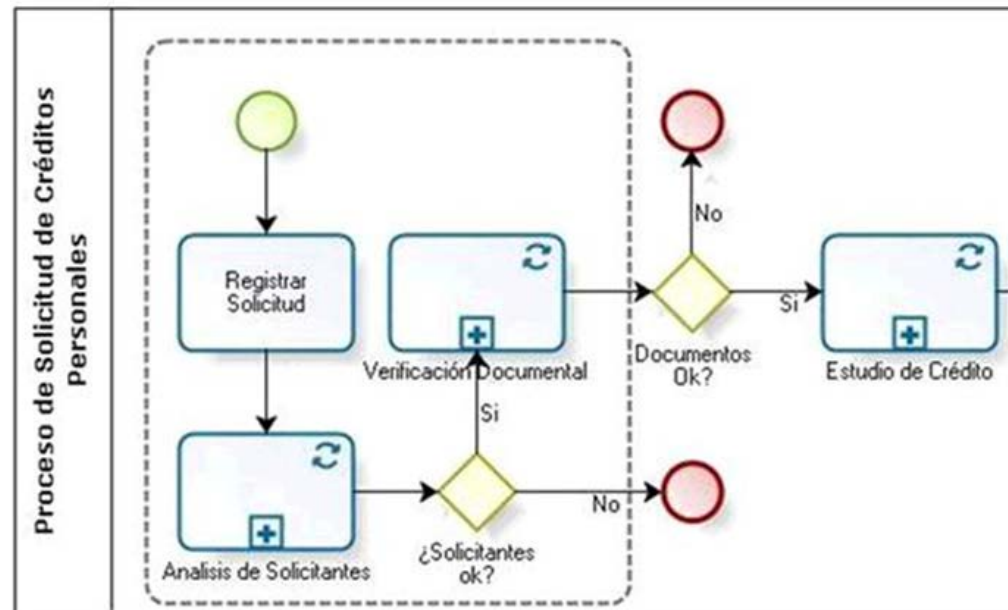




GROUP

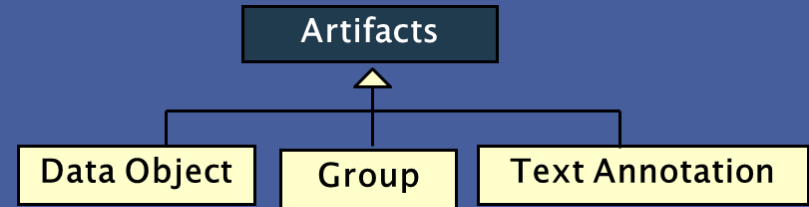


- Agrupación: Es un mecanismo visual que reúne elementos de un proceso de negocio. El objetivo principal es destacar ciertas secciones del diagrama con propósitos de documentación y/o análisis

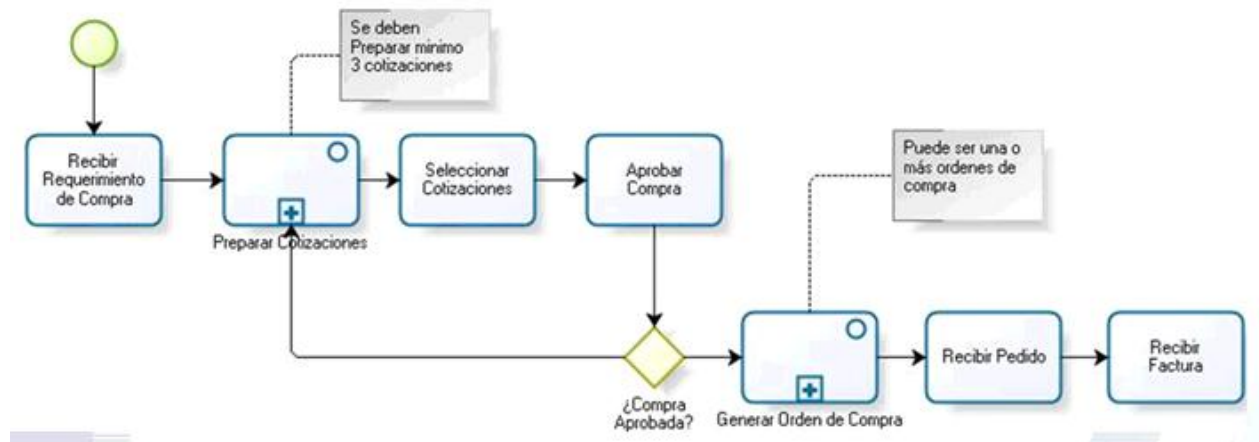




TEXT ANNOTATION

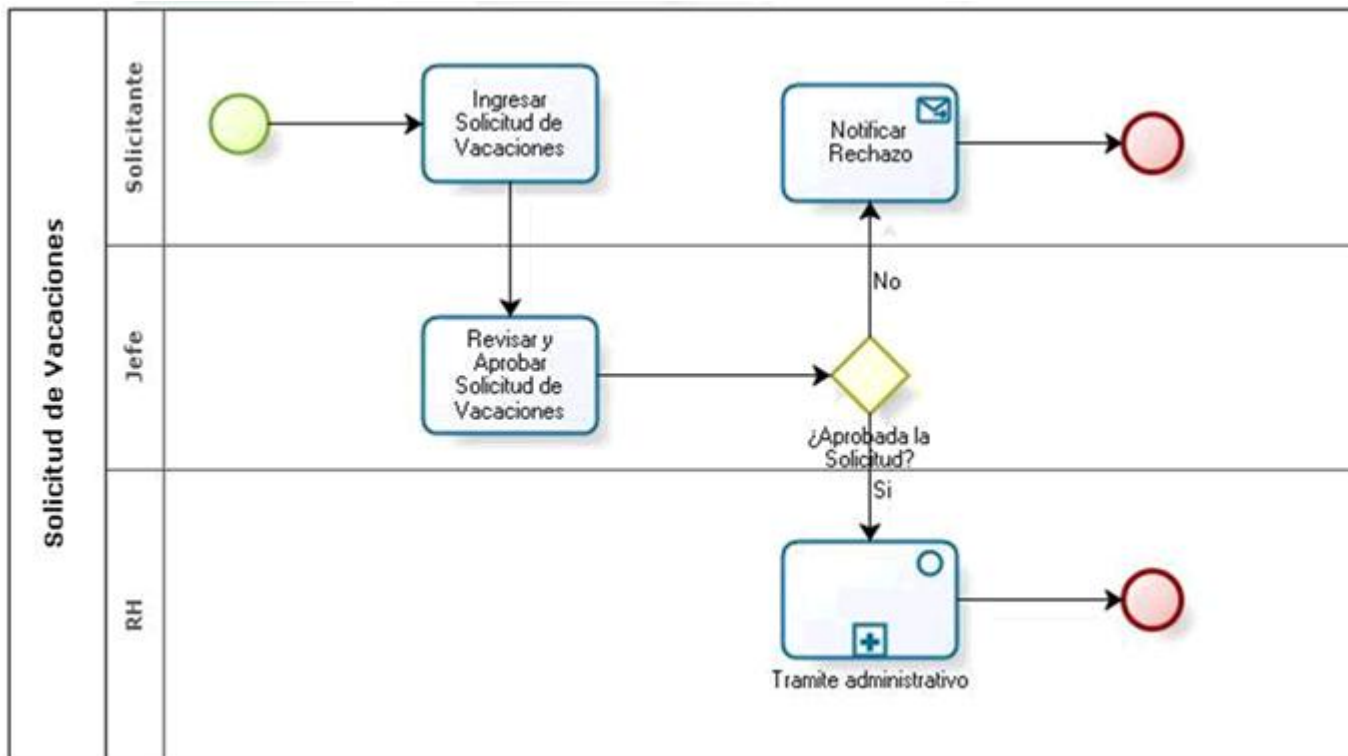


- Anotación: corresponde a un recurso que permite documentar o aclarar ciertas partes del diagrama. La anotación no tiene un formato preestablecido.



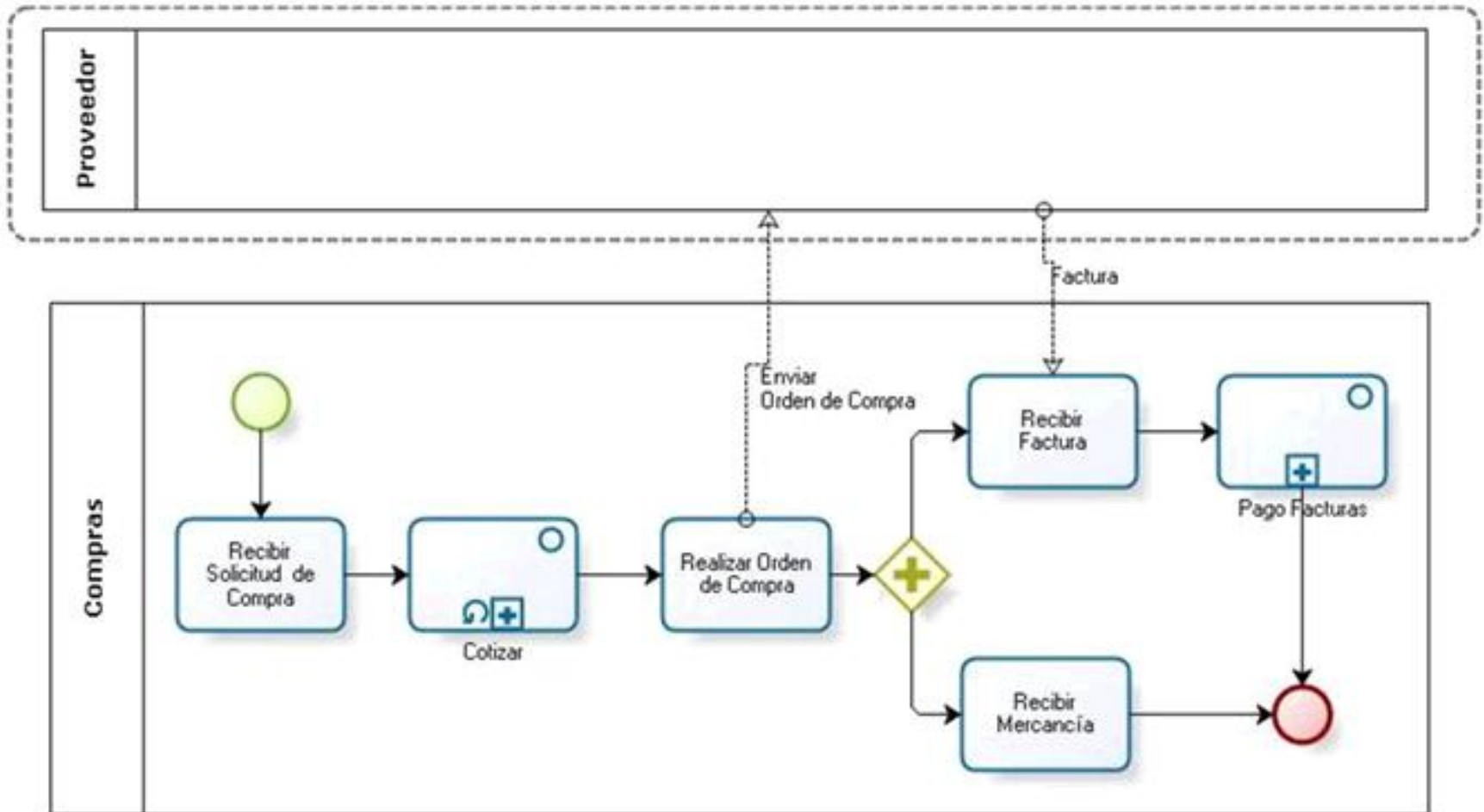


ALGUNOS EJEMPLOS: PROCESO DE NEGOCIO **INTERNO**





ALGUNOS EJEMPLOS: PROCESO DE NEGOCIO **EXTERNO**





ALGUNOS EJEMPLOS: PROCESO DE NEGOCIO COLABORATIVO

