



ugr

Universidad
de **Granada**

MINERÍA DE PROCESOS

MÁSTER EN CIENCIA DE DATOS E INGENIERÍA DE COMPUTADORES

Práctica 1 con DISCO

Autora

Lidia Sánchez Mérida



Curso 2021 - 2022

Granada, Junio de 2022

Ejercicio 2.3

Enunciado: ¿Qué tienen en común los tres recursos más activos (*Magdalena Predutta*, *Karel de Groot*, *Francois de Perrier*)? Compárelos con una frecuencia pareada de 30%-30% aplicada individualmente.

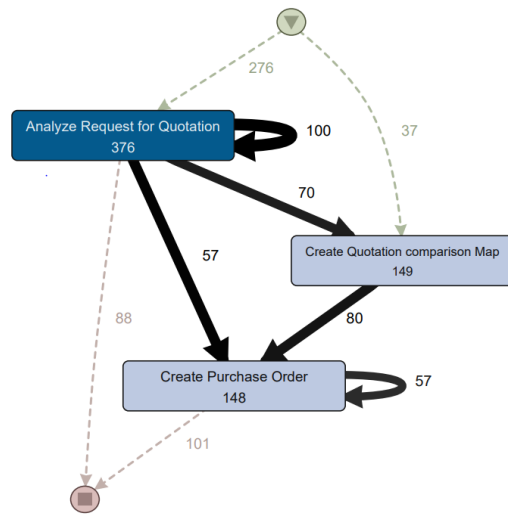


Figura 1. Proceso de *Magdalena Predutta*.

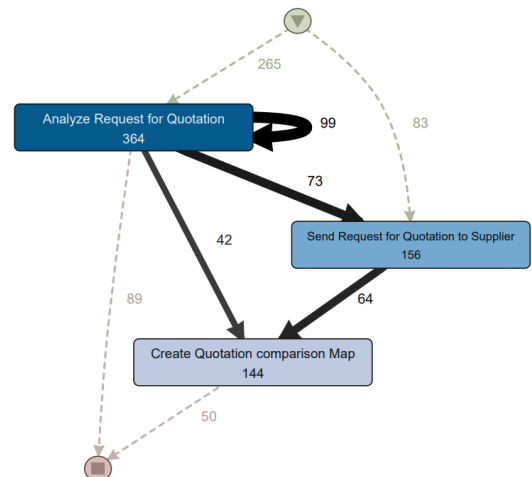


Figura 2. Proceso de *Karel de Groot*.

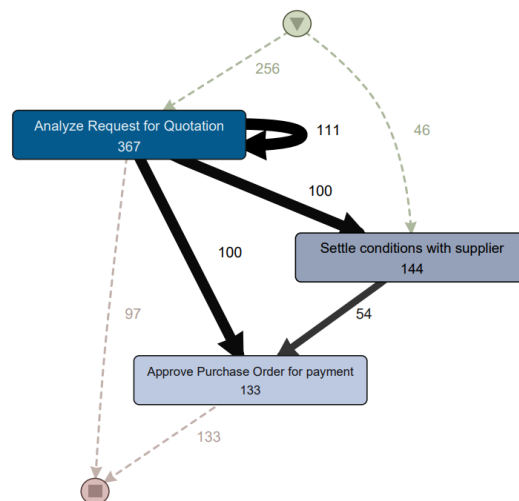


Figura 3. Proceso de *Francois de Perrier*.

En las tres figuras anteriores se aprecian los tres procesos mencionados anteriormente con la frecuencia concretada. Tal y como se puede observar, todos comienzan con la **misma actividad inicial** “*Analyze Request for Quotation*”, lo que puede conllevar la existencia de una relación entre sus profesiones que le permite disponer de un mismo punto de partida. Adicionalmente destaca la temática común entre las tareas de cada

persona y la posibilidad de establecer un orden general. En primer lugar parece que *Karel de Groot* (Figura 2) se encarga de enviar **solicitudes** a proveedores para luego comparar los **presupuestos** que proporcionan. Este cometido es compartido con *Magdalena Predutta* (Figura 1), quien además es capaz de formular los pedidos de los productos requeridos a los distribuidores pertinentes. No obstante, presumiblemente *Francois de Perrier* establece previamente las **condiciones de compra** con el objetivo de aprobar las importaciones producidas por su compañera. Como conclusión final, parece ser que estas tres personas se encuentran colaborando en un mismo equipo comercial.

Ejercicio 2.4

Enunciado: Parece que los procesos (20%-20%) con una duración corta (entre 10 horas y 17 días) son diferentes a procesos más largos (entre 70 días y más de 100 días), sin otros procesos intermedios. ¿Cuál es la diferencia?

En los ficheros PDF *10_hours_70_days* y *more_70_days* se encuentran los procesos objetivo de esta sección con la frecuencia configurada. El período más corto acumula el 82% de los casos y el 74% de los eventos, mientras que el de mayor duración únicamente cubre un 15% de casos y un 23% de eventos, lo que indica que los **procesos más prolongados** se caracterizan por ser menos frecuentes a lo largo del tiempo. Observando sendos diagramas podemos apreciar que la composición de los procesos en sendos casos es **considerablemente similar**, puesto que prácticamente disponen de las mismas actividades e interrelaciones.

Comenzamos destacando la primera diferencia consistente en la existencia de un **ciclo** en una actividad denominada *Analyze Purchase Requisition* para los procesos cortos, tal y como se muestra en la Figura 4, mientras que en la Figura 5 de los más prolongados esa periodicidad no existe. Como conclusión podemos determinar que el estudio de las solicitudes de compra son revisables en procesos más livianos que en aquellos de mayor duración.

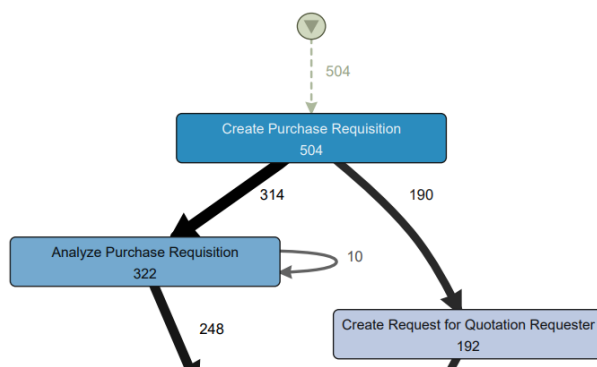


Figura 4. Actividad cíclica en procesos de menor duración.

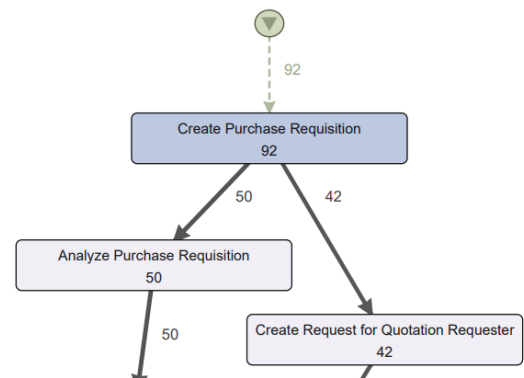


Figura 5. Actividad no cíclica en procesos de mayor duración.

Una etapa integrada en los procesos más largos aunque no en los menos prolongados es conocida como *Amend Request for Quotation Requester* apreciable en la Figura 7, lo cual indica la posibilidad de **modificar los pedidos** en procesos con mayores recursos temporales con la obligación posterior de realizar un análisis sobre la nueva propuesta generada.

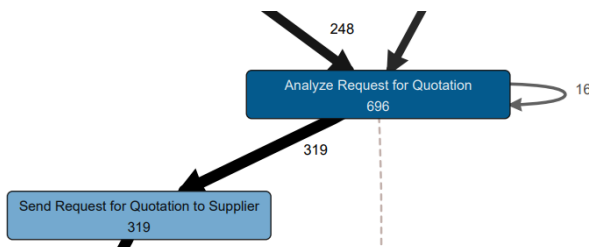


Figura 6. Inexistencia de una actividad adicional en procesos menos duraderos.

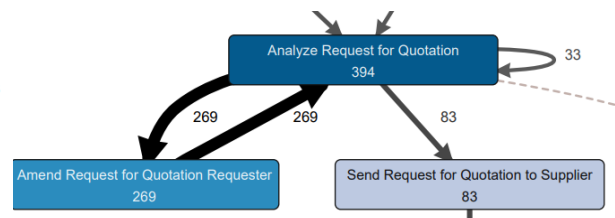


Figura 7. Nueva actividad para modificar las peticiones en procesos más duraderos.

Finalmente la distinción más destacable de sendos diagramas es la posibilidad de saltar directamente desde la actividad *Send invoice* a *Authorize Supplier's Invoice payment* en únicamente aquellos procesos de menor extensión, tal y como se muestra en la Figura 8, que permite **acortar los tiempos de facturación** relacionados con los proveedores que han suministrado los recursos requeridos.

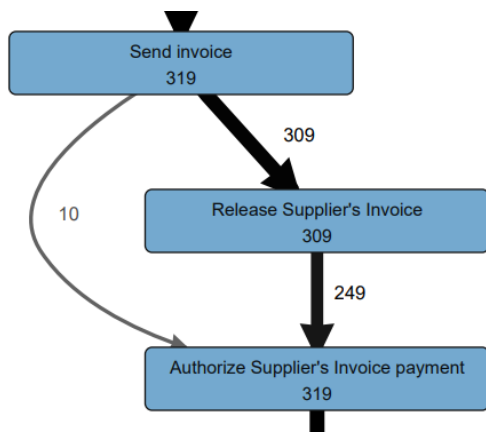


Figura 8. Camino alternativo para reducir la facturación en procesos cortos.

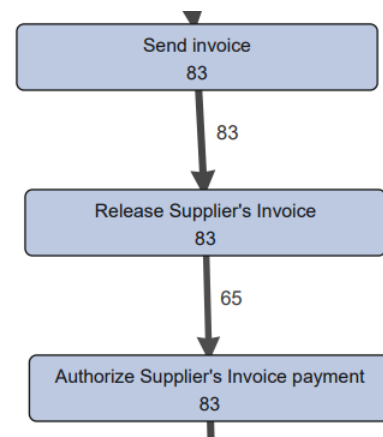


Figura 9. Proceso único para la facturación en procesos prolongados.