

TAREA 3

1. Modelamiento de procesos de negocio en BPMN

ALQUILER DE EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN

BobConstructorCompany es una compañía especializada en la construcción de obras públicas (carreteras, puentes, viaductos, túneles, etc). En BobConstructorCompany, a menudo ocurre que los ingenieros que trabajan en las obras, necesitan equipos tales como camiones, excavadores, aplanadoras, bombas de agua, etc. La compañía posee muy poco equipamiento y en lugar de comprarlo ha optado por alquilar la mayor cantidad de los equipos a proveedores especializados.

Actualmente existe un proceso de negocio para alquilar los equipos el cual tiene la siguiente secuencia. Cuando los ingenieros residentes necesitan alquilar algún equipo, diligencian un formato llamado “*Requisición de Alquiler de Equipos*” y envían el formato diligenciado vía E-Mail a uno de los Oficiales del Depósito de la Compañía. El oficial de depósito recibe la solicitud y después de consultar en los catálogos de los proveedores de equipos, selecciona el equipo que cumple con las necesidades de acuerdo a la solicitud y que tenga el mejor costo-beneficio. Posteriormente, el oficial verifica la disponibilidad de los equipos seleccionados con el proveedor vía teléfono o E-Mail. Algunas veces el equipo seleccionado no se encuentra disponible en el momento y el oficial debe seleccionar otra alternativa y verificar su disponibilidad con el correspondiente proveedor.

Una vez el oficial ha encontrado el equipo adecuado para alquilar, agrega los detalles del equipo seleccionado a la solicitud. Todas las solicitudes de alquiler deben ser aprobadas por el ingeniero de obra, quien también trabaja en el deposito/almacén de la compañía. En algunos casos, el ingeniero de obra rechaza la solicitud de alquiler de equipo. Algunos rechazos conducen a la cancelación de la solicitud. Otros rechazos conducen a reemplazar el equipo seleccionado con otro equipo disponible (*se puede dar por que el alquiler del equipo es más barato o bien sea por que el nuevo equipo se ajusta más a las necesidades del trabajo*), en este último caso el oficial debe realizar una nueva consulta de disponibilidad del equipo.

Cuando el ingeniero de obra aprueba la solicitud de alquiler, el oficial envía la confirmación (orden) al proveedor correspondiente. Esta confirmación incluye una orden de compra (PO) para alquilar el equipo. La PO la realiza el sistema de información financiero de la compañía con los datos que han sido ingresados por el Oficial. De igual manera el Oficial graba el contrato de alquiler del equipo en una hoja de cálculo que se mantiene para realizar la trazabilidad de todos los alquileres de los equipos.

Mientras tanto, los ingenieros residentes pueden decidir que el equipo solicitado ya no es necesario. En este caso el ingeniero residente solicita al oficial la cancelación de la solicitud de alquiler.

A su debido tiempo, el proveedor entrega el equipo alquilado en la obra. El ingeniero residente realiza la correspondiente inspección del equipo. Si todo se encuentra en orden el ingeniero acepta el equipo y el equipo queda disponible para su uso. En algunos casos, el equipo es devuelto porque éste no cumple con los requerimientos solicitados. En este caso el ingeniero residente debe iniciar el proceso de alquiler de equipos de nuevo.

Cuando el periodo de alquiler expira, el proveedor se acerca a la obra para recoger el equipo. En ciertas ocasiones el ingeniero residente solicita la ampliación del alquiler al proveedor vía E-Mail o Telefónicamente 1 o 2 días antes que el proveedor recoja el equipo. El proveedor puede aceptar o denegar la solicitud. A los pocos días que el proveedor recoja el equipo, el proveedor del equipo envía una factura al oficial vía E-Mail. En este punto, el oficial solicita al ingeniero de construcción para confirmar que el equipo fue utilizado durante el tiempo de alquiler que se menciona en la factura. El oficial también verifica que el valor del alquiler de la factura concuerda con el valor negociado en la Orden de Compra. Posterior a estas verificaciones, el oficial reenvía la factura al área financiera y el departamento de tesorería eventualmente gira el valor de la factura al proveedor.

Contando como insumo de los siguientes elementos:

- Descripción del Proceso de este archivo.
- Identificación de los elementos básicos del proceso **FORMATO CONCEPTUALIZACIÓN SOLUCIÓN.xlsx**
- Modelo del proceso trabajado en clase **ModeloAlquilerEquipo22082020.bpm**

Modelar el proceso de negocio en Bizagi Modeler con todos los elementos de BPMN vistos en clase.

Tomado de: Fundamentals of Business Process Management – Marlon Dumas

2. Creación Proyecto en Bizagi Studio

Una vez instalado Bizagi Studio en las máquinas personales proceder a la creación del proyecto según las indicaciones.

- Seguir el paso a paso del documento **Manual de Creación de Proyecto Bizagi Studio.pdf** realizado por el laboratorio de informática y que se adjunta a esta tarea.
- En el paso 3 del documento colocar el nombre del proyecto de la siguiente forma:

grupo_primerapellido_primernombre

Les recuerdo que los números de grupo 101 para los del horario de 7:00 a.m.- 10:00 am y 201 para los del horario de 10:00 a.m.-1:00 p.m.