

## **Resumen analítico de mi experiencia en el diplomado IOT, enfocado en las herramientas para el modelado de procesos de negocios**

Antes de iniciar el diplomado de IOT – Internet Of Things , en español, el Internet de las Cosas, era poco lo que sabía del tema, había escuchado varios términos relacionados con ello, lo que me llevaba querer conocer más del tema, quizás por ello cuando conocí del diplomado tenía muchas expectativas y eso me motivó a participar en él.

El desarrollo del diplomado me pareció interesante, se trabajaron más temas de los que espera conocer, de cada módulo trabajado me quedó una combinación entre conocimiento y retos, lo primero, porque como ya lo mencioné era poco lo que sabía de ello, los retos, porque considero que cada aprendizaje trae consigo desafíos, en este caso, seguir construyendo conocimiento, porque aunque hoy se un poquito más que hace unos meses sobre IOT, todavía debo seguir aprendiendo, sobre todo su aplicabilidad, pues tengo la convicción de que quien enseña debe saber que el aprendizaje es un ciclo infinito en que se aprende hasta de quien se le está enseñando, sobre todo aprender de la práctica, ya sea en el ejercicio propio del desempeño o en la transferencia del conocimiento adquirido.

Me caracterizo por ser una persona callada, por lo que puedo pasar como “ausente” para algunos, de pronto en el diplomado mi voz no fue la que más se escuchó, ni mi mano la que más se levantó, pero puedo asegurar que cada sesión la viví con la disciplina, la responsabilidad y el compromiso que también me caracterizan, centrándome principalmente en tratar de desarrollar por mi cuenta las actividades o ejemplos expuesto por cada docente, aun cuando en algunas ocasiones no contaba con las herramientas necesarias, por situaciones adversas , ajenas a mi voluntad, en esos casos me dispuse a seguir la demostraciones que se realizaban para cuando tuviera la oportunidad ponerlas en práctica.

Aunque en términos general, me pareció interesante todo lo tratado en cada modulo y como lo dije antes, me queda el reto de profundizar en ello, debo confesar que hay cosas que me llamaron más la atención y que me gustaría seguir aprendiendo de ella, sin desmeritar la importancia y lo interesante de las otras temáticas, entre lo que más me gusto del diplomado está lo referente a BPM, tratado en el primer módulo, así mismo, la automatización de procesos (RPA- BPMS) del segundo modulo, en el primer caso, me gustó mucho la parte de modelado con la herramienta Bizage Modeler y en el segundo caso, los ejercicios de RPA que se pudieron desarrollar muy bien en las sesiones, gracias a las explicaciones y orientados dadas por el docente.

Para este trabajo final, seleccione presentar el tema de herramientas BPMN, porque cuando estaba desarrollando la actividad grupal con mi equipo de trabajo (grupo 6) , el tema en el que aporté fue precisamente este y al recordar el ciclo (Modelar- Ejecutar-Analizar-Optimizar) me interesé en la parte del modelado, quizás por la afinidad que sentí con unos de las actividades que desempeño ,el modelado de sistemas de información con UML, por lo que al investigar ello, encontré varias herramientas diferente a la trabajada en el diplomado (Bizagi Modeler) disponibles para el modelado de procesos de negocios y me pareció interesante hacer un análisis comparativo con alguna de ellas, dicho resultado comparto a continuación:


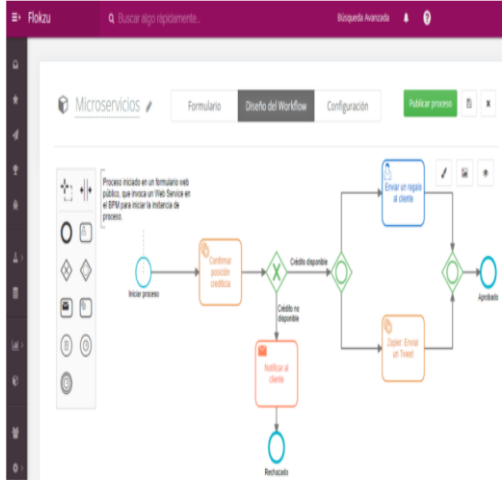

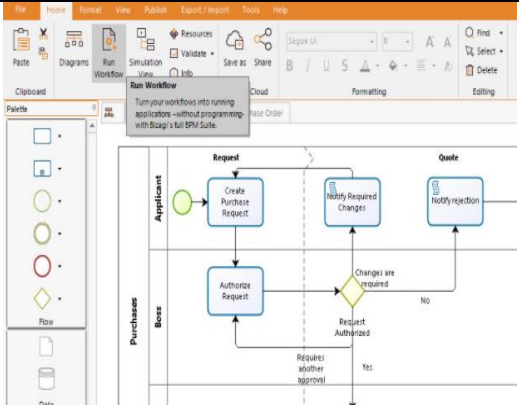

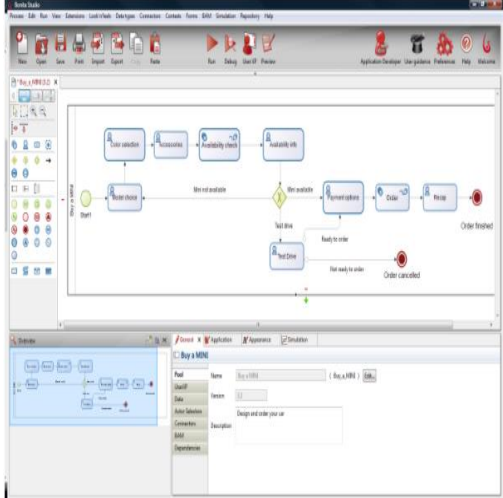
**BPMN- Business Process Modeling Notation-** Notación estándar utilizada para modelar procesos de negocios, la cual puede ser utilizada en pequeñas, medianas y grandes empresas. Los BPMN describen a través de diagramas los pasos lógicos de un proceso de negocio, a partir de lo cual se pueden realizar simulaciones que permiten definir estrategias para la toma de decisiones con el fin de mejorar la eficiencia y calidad de los procesos empresariales.


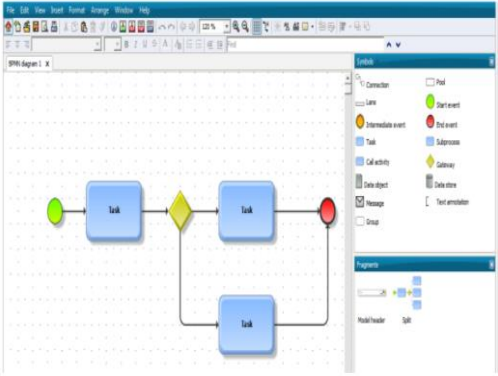

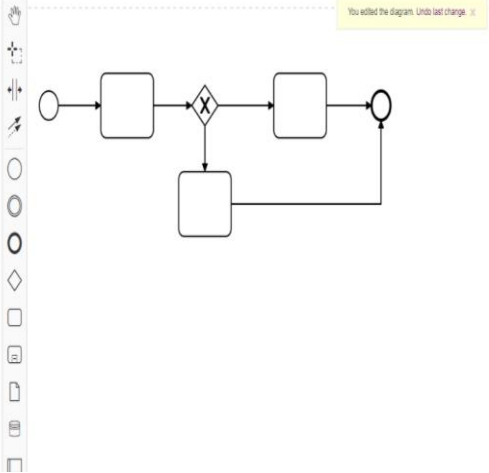
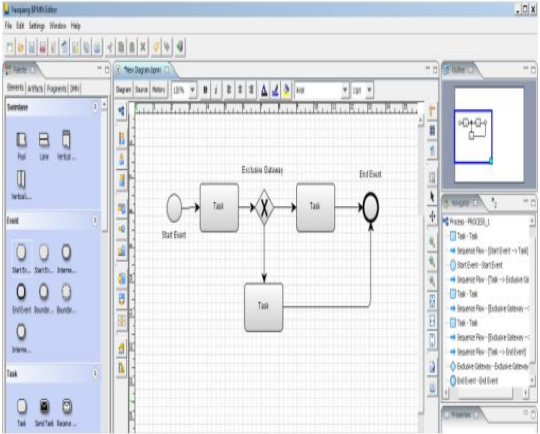
Desde 1980 se conocen herramientas de software que permiten modelar procesos de negocios, en algunas de ellas se han implementado mejoras y otras han dado paso al surgimiento de nuevas herramientas, tanto para el análisis de procesos como para el desarrollo software, lo que hace que en la actualidad existan una variedad de ellas que pueden ser utilizadas, algunas de forma gratuitas y otras con sus respectivas licencias.

A continuación, presento 6 de las herramientas de análisis de procesos que me parecieron interesantes por sus características y aplicabilidad , con las cuales realicé un análisis comparativo donde se muestran aspectos como su definición, características y usabilidad , presentando además una imagen de la interfaz de cada una de ellas, para dar una idea de su funcionalidad.

- **Flokzu**
- **Bizagi**
- **BonitaSoft**
- **Aris**
- **BPN.IO**
- **Yaoqiang MBPN Editor**

## Análisis comparativos entre herramientas BPMN para el modelado de negocios y el desarrollo de software

| Herramientas BPMN   | Definición   | Características   | Usabilidad   | Imagen de Interfaz de la herramienta   |
|---|--|---|--|--|
| <b>Flokzu</b><br>      | Herramienta de modelado de procesos que no requiere conocimiento previo para su manejo, creada por Flokzu. | <p>Funciona en la nube.</p> <p>No requiere instalación.</p> <p>Tiene 3 versiones: <b>Gratuito</b>, <b>Estándar</b> (tiene un costo mensual por cada usuario) y <b>Premium</b> (parecida a la estándar, pero con un módulo de ayuda con capacidad de respuesta en menos de 6 horas).</p>   | Ideal para las pequeñas y medianas empresas                  |    |
| <b>Bizagi</b><br>      | Herramienta usada para diagramar, documentar y simular procesos usando la notación estándar BPMN.          | <p>Ofrece diferentes formas y diseños de modelado que ayudan a la optimización de las tareas.</p> <p>Ofrece guías, tutoriales, foros, videos, certificaciones para el aprendizaje de la herramienta.</p> <p>Funciona en tres pasos: <b>Bizagi Modeler</b> (crear mapa de proceso), <b>Bizagi Suite</b> (construir aplicaciones en base a procesos) y <b>Bizagi Engine</b> (Ejecutar procesos). Tiene una versión gratuita y una versión paga.</p> | Ideal para cualquier tamaño de proyecto y tipo de industria. |   |
| <b>BonitaSoft</b><br> | Bonita Open Solution, herramienta de modelado y simulación de procesos, creada por BonitaSoft.             | <p>Es considerada como la herramienta con mayor número de usuarios en el mercado.</p> <p>Posee un diseño intuitivo que la hace fácil de usar.</p> <p>Permite la actualización fácil de las funcionalidades en la interfaz de diseño de los procesos.</p> <p>Ofrece 3 unidades: <b>Bonita Studio</b> (permite modelar con BPMN y conectar procesos con ERP, ECM y bases de datos, generando formularios Web para la aplicación de negocios).</p>   | Ideal para cualquier tipo de proyecto.                       |  |

|   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
|   |  | <p><b>Bonita Engine</b>(Aplicación Java para interactuar con procesos) y <b>Bonita User Experiencie</b> (portal Web para el usuario con interfaz similar ala de correos para gestionar tareas y obtener información).</p> <p>Tiene dos versiones, una Community y otra de Subscription.</p>  |   |   |
|                           | <p>Herramienta de modelado de procesos basado en BPMN 2,0, creada por software AG</p>              | <p>Tiene dos versiones: <b>Aris Express</b>, de uso gratuito con funcionalidades limitadas y <b>Aris Professional</b>, una versión paga con amplia funcionalidad.</p> <p>Posee una interfaz sencilla y con uso intuitivo, donde los objetos se arrastran desde el panel ubicado a la derecha.</p>                                  | <p>Perfecta para uso ocasional y para usuarios que estèn empezando en el aprendizaje del modelado de procesos</p> |   |
| <p><b>BPMN.IO</b></p>  | <p>Herramienta para el modelado de procesos de negocios, desarrollada por la compañía Camunda.</p> | <p>Disponible tanto en línea (<a href="https://demo.bpmn.io/new">https://demo.bpmn.io/new</a>), como para escritorio.</p> <p>Es libre y de código abierto.</p> <p>Los modelados creados pueden hacerse ejecutables directamente.</p> <p>Permite exportar, importar y crear un modelo de procesos BPMN 2,0.</p>                     | <p>Puede ser utilizado para cualquier tipo de proyectos.</p>  |  |
| <p><b>Yaoqiang MBPN Editor</b></p>  | <p>Es una herramienta para el diseño de procesos con BPMN 2,0.</p>                                 | <p>Disponible en inglés, alemán, francés y chino.</p> <p>Permite guardar los diseños en formatos GIF,JPG, BPMN, SVG, Open document(odt).</p> <p>Permite impostar modelos desde Microsoft Visio Professional.</p> <p>Genera la documentación del proceso.</p> <p>Tiene una arquitectura extensible que le permite crear plugin.</p> | <p>Se puede modelar cualquier proyecto.</p>   |  |

## **Conclusiones del análisis de herramientas BPMN presentadas en el documento**

De acuerdo con la tabla anterior, se puede concluir que las 6 herramientas presentadas tienen características en común, la mayoría maneja interfaz de fácil entendimiento para el usuario, lo que permite que tenga uso intuitivo, para que los usuarios se sientan cómodos al utilizarlas, en ellas los elementos se presentan en paneles, de donde se pueden arrastrar hasta un área de trabajo, así mismo, estas herramientas, cuentan con versiones libres (gratuitas) y versiones que por su amplia funcionalidad requieren de licencias para ser utilizada. La mayoría de dichas herramientas, pueden ser utilizadas en cualquier tipo de proyecto y por cualquier tipo de empresa, sin importar su tamaño.

**Por: Maristela Pèrez Correa**

## **Webgrafía utilizada como referencias bibliográficas**

Modelado de procesos de negocios con flokzu, disponible en:

[https://www.flokzu.com/blog/es/bpm\\_es/que-es-bpmn/](https://www.flokzu.com/blog/es/bpm_es/que-es-bpmn/) , consultada 27/09/2020

[https://www.flokzu.com/blog/es/bpm\\_es/monoliticas-y-microservicios-tendencias-en-suites-de-bpm/](https://www.flokzu.com/blog/es/bpm_es/monoliticas-y-microservicios-tendencias-en-suites-de-bpm/)

Bizagi, herramienta de modelado de procesos de negocios, disponible en:

[http://help.bizagi.com/bpm-suite/es/index.html?related\\_products.htm](http://help.bizagi.com/bpm-suite/es/index.html?related_products.htm)

<https://documentation.bonitasoft.com/5x/bos-56/getting-started/tour-bonita-open-solution> , consultada 27/09/2020

Modelado en línea de procesos de negocios con BPMN.IO , disponible en:

<https://demo.bpmn.io/new> , consultada 27/09/2020

Diseñar procesos de negocios, disponible en:

<https://es.linkedin.com/pulse/dise%C3%B1ar-procesos-de-negocio-rafael-henrique>

<https://sourceforge.net/projects/bpmn/> consultada 27/09/2020