



## **Actividad | 2 | Software, Personal y**

### **Procesos**

#### **Nombre del curso**

---

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Iván Paredes.

---

ALUMNO: Uziel de Jesús López Ornelas.

---

FECHA: 12 de octubre de 2025.

---

## Tabla de Contenido

<b>Desarrollo .....</b>	<b>2</b>
Software de Data Mining.....	2
Perfiles y Roles... ..	2
Proceso del proyecto .....	3
<b>Conclusión .....</b>	<b>4</b>
Link de GitHub.....	5
<b>Referencias .....</b>	<b>6</b>

## Desarrollo

### Software de Data Mining

Tecnología de Minería de Datos	¿Por qué propondrías este Software?	¿Qué proceso de minería de datos puede realizar el software?
●RapidMiner	●El sistema de programación visual es el punto más fuerte de este software, no se necesita un conocimiento amplio, tiene una gran comunidad desarrollado el entorno.	●Capacidad de creación de modelos, velocidad, potencia, LIS Data Solutions, especializado, en RapidMiner, orientado a resultados, formación en RapidMiner.
●SAS Enterprise Miner	●Construcción de modelos con una gran variedad de herramientas, capacitación del software, automatización de la implementación y valoración de modelos.	●Opción de implementación en la nube, procesamiento escalable, valoración automatizada, comparación, reportes y gestión de modelos, recursos de alto rendimiento, integración de código abierto R, modelos predictivos y descriptivos avanzados.
●KNIME	●Facilidad de uso, extensas funcionalidades, bajo costo de adquisición e implementación ya que cuenta con una versión gratuita.	●Desarrollo de aplicaciones de Data Mining en KNIME, mejora e integración de aplicaciones, análisis, de situación actual para comprender las necesidades del negocio y los datos minables, modelado con diferentes algoritmos punteros, evaluación de modelos y despliegue e integración del resultado permitiendo su ejecución automática.

¿Cuál es el mejor gestor de base de datos para este proyecto?
●Microsoft SQL Server ya que este gestor es rápido y ágil permitiendo crear aplicaciones de forma segura y veloz, dentro de este gestor tenemos la IA integrada, agilidad significativa en la nube gracias a Azure, además es muy popular entre los desarrolladores y admite gran cantidad de lenguajes de programación.

### Perfiles y Roles

#### ¿Qué roles o perfiles escogiste para el desarrollo del proyecto?

Los diferentes roles que se pueden encontrar en estos proyectos son los siguientes:

- Project Manager: Es aquel que coordina las actividades del proyecto.
- Analista de negocios: Define los objetivos y las métricas que tendrá el proyecto.
- Ingeniero de Datos: Encargado de integrar y limpiar los datos que se generen.
- DBA: Administra la base de datos.

- Desarrollador ETL: Crea flujos automáticos.
- Científico de Datos: Diseña modelos y analiza resultados.

### **¿Por qué son fundamentales?**

- Todo proceso lleva un inicio y un final, esto nos dice que cada integrante estará al pendiente del ciclo de los datos.
- Garantizan que los ciclos tengan los puntos de calidad requeridos para su funcionamiento y análisis correcto.
- Las decisiones que se tomen ayudarán a que este vaya con segmentos y puntos favorables.

### **Con base en los roles seleccionados, ¿Cuánto personal se va a contratar?**

Aproximadamente en este tipo de proyectos tienen un estimado de 7 personas (muchas veces hasta son menos integrantes en el proyecto, depende de los requerimientos necesarios en el mismo).

### **Proceso del proyecto**

#### **Propuesta de software**

- Implementación de la IA.
- Bases de datos.
- Servicio de la nube.
- Solución de software de código abierto.

#### **Propuestas de personal**

- Cotización del proyecto en base a las decisiones.
- Contratar más personal capacitado.
- Capacitación inicial.

### **¿Cómo se realizaría la ejecución del proyecto para que sea exitoso al implementarlo en el área en la que Juan está a cargo?**

#### **1. Definir el problema:**

Definir el problema de negocio que se va a resolver o la pregunta que se quiere resolver. Esto por supuesto ayuda a establecer los objetivos.

#### **2. Preparar los datos:**

Implica recopilar, limpiar, integrar y transformar los datos. También va relacionado con

características variables o atributos relevantes.

### **3. Elegir los métodos:**

Elegir los métodos o técnicas de minería de datos adecuada para su problema. Los métodos que se pueden clasificar en dos: supervisados y no supervisados.

### **4. Construir los modelos:**

Utilizando los modelos elegidos y datos preparados es momento de construir.

### **5. Evaluar los resultados:**

Es evaluar la validez, utilidad, eficiencia e impacto que dan en la finalización de sus procesos.

### **6. Implementación de la solución:**

La implementación implica integrar el modelo en los sistemas, procesos y flujos de trabajo existentes y ponerlos a disposición de los usuarios.

### **7. Consideraciones:**

Una conclusión acerca de los resultados obtenidos Y de lo que se puede agregar.

### **8. Capacitación del personal:**

Anexar también capacitación de los integrantes del proyecto puesto es necesario para que las herramientas de los diferentes software de manera de datos se utilizan de manera óptima y eficaz.

## **Conclusión**

En esta segunda actividad logramos adentrarnos aún más en lo que es la definición del software, el personal y los procesos que éste tiene. la actividad en la contextualización nos pusimos en papel de un encargado que es el director del área de inteligencia de negocios y minería de datos nacional, para ello tuvimos que justificar los procesos para la implementación en la propuesta de dicho proyecto, procesos tan sencillos como elegir algún software de minería de datos, las propuestas que tendría este software y el por qué lo proponemos en el proyecto, además, como los procesos de minería de datos que puede realizar el software, anexando a esto también, cuál es el mejor gestor de base de datos para este tipo de proyectos de acuerdo a todas las investigaciones que se realizaron. En esta actividad investigamos en internet roles y perfiles que pueden tener el proyecto, por qué escogerlos, porque son fundamentales y con base a dichos roles cuánto personal se va a contratar, se sigue con el desarrollo del proyecto, justificar y realizar propuestas de software, además, de por qué es importante los requisitos para dicho proceso, escribir cómo sería la ejecución del proyecto y por qué implementarlo en el área que Juan está a cargo.

**Link de GitHub**

[https://github.com/UZLOP984/Mineria de datos I.git](https://github.com/UZLOP984/Mineria_de_datos_I.git)

## Referencias

Microsoft. (s. f.). *¿Qué es SQL Server? - SQL Server*. Microsoft Learn.

<https://learn.microsoft.com/es-es/sql/sql-server/what-is-sql-server?view=sql-server-ver17>

*¿Qué es RapidMiner?* | LIS Data Solutions. (2024, 21 febrero). LIS Data Solutions.

<https://www.lisdatasolutions.com/es/que-es-rapidminer/>

Data Mining Software, Model Development and Deployment, SAS Enterprise Miner. (s. f.). SAS.

[https://www.sas.com/es\\_mx/software/enterprise-miner.html](https://www.sas.com/es_mx/software/enterprise-miner.html)

*¿Qué es knime? ¿y cómo funciona?* | LIS Data Solutions. (2023, 15 febrero). LIS Data Solutions.

<https://www.lisdatasolutions.com/es/que-es-knime/>