**Reporte 01**

**Nombre: ANGUIANO MORALES BENJAMIN**

**Fecha: 31/marzo/21**

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia bibliográfica | APA  GE, Z., SONG, Z., X. DING, S., & HUANG, B. (2017). Data Mining and Analytics in  the Process Industry: The Role of Machine Learning (1st ed., p. 19).  IEEE Access.  https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8051033.  IEEE  Zhiqiang Ge, Zhihuan Song, Steven X. Ding y Biao Huang. “Data Mining and Analytics in the Process Industry: The Role of Machine Learning”. IEEE Access, Vol. 5, (2017) |
| Autor (es) | Zhiqiang Ge, Zhihuan Song, Steven X. Ding y Biao Huang |
| Título | Data Mining and Analytics in the Process Industry: The Role of Machine Learning |
| Año | 2017 |
| Tipo de publicación | Artículo |
| Nombre de la revista, conferencia, Editorial u otro | IEEE Access |
| Número de páginas | 27 |
| Problema abordado | Automatización de procesos en la industria usando minería de datos así como el entendimiento de los algoritmos que están haciendo esto posible |
| Objetivo | Entender de primera mano el funcionamiento y la técnica utilizada por la minería de datos para que los beneficios en la industria sean notorios así como las relaciones que tiene con otros rubros en el mismo ámbito |
| Justificación | Es un hecho que el análisis de datos esta dando sus frutos, aquí se ve la relación que tiene con el aprendizaje automático por lo que la comprensión de esto es fundamental para que se modernice la industria y de manera benéfica para todos |
| Marco teórico | Como se ha dicho, el aprendizaje automático es nuestro punto importante para estudiar, este se entiende como la técnica que busca algoritmos para que las muestras de datos que tengamos se conviertan en programas entendibles para una computadora así se genere un comportamiento para nuestras maquinas más amplio.  Se toca una metodología de minería de datos en la que tiene 4 partes fundamentales, iniciando por la preparación de los datos seguido de un preprocesamiento de estos, ya teniendo esto podremos llegar a la selección de un modelo o un entrenamiento para poder finalizar con el minado y el análisis. |
| Método utilizado | Primeramente se hace un análisis del aprendizaje automático para así adentrarnos a los métodos utilizados por la minería de datos con lo que se finaliza explicando algoritmos de aprendizaje tanto supervisado como no supervisado. |
| Fuentes de investigación utilizada | Artículo de investigación |
| Herramientas utilizadas | No aplica |
| Resultados alcanzados | La aplicación de los métodos y algoritmos de aprendizaje automático supervisado o no y el como es su implementación para lograr los mejores resultados en la industria |
| Aspectos de interés | No aplica |