**ANEXO 4:**

**HERRAMIENTAS DE SOFTWARE**

**BUSINESS INTELLIGENCE PARA ANALIZAR**

**LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

**POR:**

**HUGO GONZÁLEZ OLAYA**



**TRABAJO REALIZADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA**

**OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS**

**ASESOR:**

**ROBERTO CARLOS GUEVARA CALUME**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON**

**FACULTAD DE INGENIERÍAS**

**MEDELLÍN - ANTIOQUIA**

**2020**

**DECLARACIÓN SOBRE DERECHOS DE AUTOR**

Las ideas expuestas en el presente trabajo de grado son de responsabilidad del autor. Los derechos de la información desarrollada durante el proceso de investigación pertenecen a la Corporación Universitaria Remington de Colombia y al creador de este trabajo. El material y código desarrollado en este trabajo es de uso libre. El autor no se hace responsable por su uso.

**AUTOR**

Hugo de Jesús González Olaya, Ingeniero Químico, MCSE: Microsoft certified solutions expert business intelligence, estudiante de Ingeniería de Sistemas en la universidad Uniremington.

[hugo14.gonzalez@gmail.com](mailto:hugo14.gonzalez@gmail.com)

[ing\_hgonzalez@hotmail.com](mailto:ing_hgonzalez@hotmail.com)

**CÓDIGO**

El código puede ser descargado del siguiente link. Solo fue subido una muestra de datos, puesto que el volumen de datos de demanda y pérdida de energía eléctrica de la empresa XM es alrededor de 2,000 millones de filas en 20 años. La muestra son unos 1,373 archivos con un tamaño de 300 MB, esta muestra contiene una fracción de los datos.

<https://github.com/hugo14gonzalez/BI_Demanda>

**CONTENIDO**

[1 HERRAMIENTAS DE SOFTWARE 1](#_Toc43742776)

# HERRAMIENTAS DE SOFTWARE

Las herramientas de software utilizadas en el proyecto pueden ser descargadas de los siguientes links, la mayoría es de uso libre, la que es paga es Visual Studio .Net, pero si no la tiene puede utilizar la versión de uso libre: Community.

Descarga Microsoft Power BI (2020). Recuperado de:

<https://powerbi.microsoft.com/es-es/>

Descarga Microsoft SQL Server bases de datos ejemplo (2020). Recuperado de:

<https://github.com/Microsoft/sql-server-samples>

Descarga Microsoft SQL Server Data Tools (2020). Recuperado de:

<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssdt/download-sql-server-data-tools-ssdt>

Descarga Microsoft SQL Server Management Studio (2020). Recuperado de:

<https://docs.microsoft.com/es-es/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms>

Descarga Microsoft SQL Server Report Builder (2020). Recuperado de:

<https://www.microsoft.com/es-ES/download/details.aspx?id=53613>

Descarga Microsoft SQL Server Reporting Services (2020). Recuperado de:

<https://www.microsoft.com/es-ES/download/details.aspx?id=100122>

Descarga Microsoft Visual Studio .Net (2020). Recuperado de:

<https://my.visualstudio.com/Downloads?q=sql%20server&pgroup=>

Descarga Microsoft Visual Studio .Net: Community, Profesional o Enterprise (2020). Recuperado de:

<https://visualstudio.microsoft.com/downloads>