

## Práctica Integral de Excel:

### Tema 5: Excel para Big Data

#### 1) Introducción a Excel para Big Data:

- Realiza una breve explicación sobre cómo Excel puede ser utilizado para trabajar con conjuntos de datos más grandes y complejos
- Excel es una hoja de cálculos que permite organizar los datos en filas y columnas, introducir datos numéricos y alfanuméricos con los cuales realizar cálculos aritméticos, usar funciones matemáticas, lógicas o estadísticas. Esto nos facilita el trabajo con la información para poder moldearla, transformarla y organizarla de manera que la realización del análisis de esa info, generación de reportes y visualización y presentación de esos datos (mediante gráficos o tablas dinámicas) sea mas sencillo y automatizable. Cuando hay que trabajar en Big Data el manejo de conjuntos de datos grandes y complejos, la automatización de ciertas operaciones facilita la tarea.

#### 2) Manejo de grandes conjuntos de datos:

- Indica entre 3 y 5 consejos para trabajar de manera eficiente con grandes volúmenes de datos en Excel, como la optimización de fórmulas y el uso de funciones de tabla.
- Algunas de las principales características de Excel que nos ayudan a trabajar de manera eficiente son la flexibilidad y facilidad de importar y exportar los datos independientemente del formato original en el que se encuentren, la posibilidad de utilizar tablas dinámicas e interactivas para que el usuario pueda manejar la información de manera directa enfocándose en la información específica con la que se quiera trabajar o visualizar en un determinado momento, la actualización automática de dichas tablas que permite reflejar los cambios mas recientes sin multitud de cambios y operaciones, las amplias posibilidades que brinda el uso de formulas y funciones, y la posibilidad de manejo de errores.

#### 3) Herramientas de análisis para Big Data:

- Menciona herramientas como Power Query y Power Pivot que permiten importar, transformar y analizar grandes conjuntos de datos de manera más eficiente en Excel.
- Algunas herramientas para la visualización y análisis de grandes conjuntos de datos pueden ser: Power BI, tableau, QlikView, Data Studio o IBM Cognos.

#### 4) Limitaciones y consideraciones:

- Discute las limitaciones de Excel en comparación con herramientas específicas de Big Data, como la capacidad de procesamiento y la escalabilidad.
- Aun con las características desritas anteriormente y las posibilidades que nos brinda Excel, no deja de ser una hoja de cálculo. No ha sido específicamente diseñado para el análisis de Big Data, si bien es posible incluir herramientas adicionales para complementar las funcionalidades de Excel. Esto implica que la capacidad de procesamiento con la que trabajamos es limitada en comparación

con otras herramientas cuyo diseño si ha sido específicamente para el manejo de conjuntos de datos complejos y grandes.

5) Recursos adicionales y conclusiones:

- Proporciona enlaces a recursos adicionales donde los usuarios puedan aprender más sobre cómo utilizar Excel para manejar y analizar Big Data de manera más avanzada, También realiza una brevé conclusión de los principales aprendizajes del módulo.
- Algunos recursos adicionales pueden ser:  
<https://exceltotal.com/>

Como conclusión de lo aprendido en este modulo:

Excel es una herramienta bastante potente, útil no únicamente para grandes bases de datos si no para el uso en el día a día. Nos dota de flexibilidad y facilidad en el manejo de datos y de representación y visualización de los mismos. Si bien hay que tener en mente y un poco de cuidado la cantidad de datos a procesar con esta herramienta antes de elegirla, es posible complementarla con herramientas adicionales muy útiles para el trabajo con grandes bases de datos.