

# Tarea Opcional: Documento en latex

## ICD - I-2016

### Objetivo:

Se desea que realice un documento en LaTeX, puede utilizar LaTeX en su computador personal mediante un compilador o con un editor online como [ShareLaTeX](#) u [Overleaf](#). Tiene libertad plena para estructurar y utilizar estilos, formatos y referencias (IIIE, ISO, APA, etc).

### Contenido:

- Defina Ciencias de los Datos y Big data. Especifique qué relación hay entre ambos conceptos.
- Defina Aprendizaje Automático (Machine Learning), Minería de Datos (Data Mining), Inteligencia Artificial e Inteligencia de Negocios.
- Realice comparaciones entre Aprendizaje Automático, Minería de Datos, Inteligencia Artificial, Inteligencia de Negocios y Big Data.
- Mencione y explique brevemente todas las V's que encuentre, que definan Big data (Volumen, Variedad, Variabilidad, Visión, Valencia, etc).
- Defina Apache Hadoop.
- Mencione y explique brevemente por lo menos 5 herramientas del ecosistema Hadoop.
- Defina Apache Spark.
- Realice comparaciones entre Hadoop MapReduce y Apache Spark.

### Consideraciones:

- Debe contener una portada.
- Tabla o índice de contenido. (Ayuda: `\tableofcontents`).
- Tabla o índice de imágenes. (Ayuda: `\listoffigures`).
- El documento debe contener mínimo 2 imágenes.
- El documento debe contener mínimo 7 páginas en total.
- Estructure el documento utilizando cualquiera de las siguientes instrucciones: `\chapter{}`, `\section{}`, `\subsection{}`, `\subsubsection{}`, `\paragraph{}`, etc.
- Debe contener una sección de referencias.

### Condiciones de entrega:

- La entrega será realizada mediante el repositorio de asignación: Tarea Opcional ICD.
- Generar un .PDF y guardarlo en una carpeta **doc**.
- Descargar un .ZIP con todos los códigos, carpetas e imágenes que utilizó para el desarrollo del documento y almacenarlo en una carpeta **src**.

- Generar un **README.md** con las condiciones explicadas en el laboratorio.
- Las tareas son estrictamente individual. Cualquier evidencia de copia será severamente sancionada colocando una nota mínima de cero (0) puntos según lo establecido en la Ley de Universidades.
- Fecha de entrega: **Domingo 26 de Junio de 2016** (Hasta ese día se aceptarán push's en el repositorio). No se recibirá ninguna tarea por correo electrónico.