

Business Intelligence

TechGuide - Alura, FIAP e PM3

Nivel 1

Business Intelligence (BI) - Fundamentos:

- Business Intelligence es un conjunto de teorías, metodologías, procesos y tecnologías que posibilitan la transformación de los datos "crudos" en informaciones extremadamente relevantes para la toma de decisiones de una empresa.
- Conocer el proceso de ETL
- Realizar el modelado y estructuración de tablas en un almacén de datos
- Crear vistas que tengan sentido
- Conocer PowerBI

Contenidos

- **Web** ¿Qué es Business Intelligence? (<https://www.ibm.com/cl-es/topics/business-intelligence>)
- **Artículo** ¿Qué es una ETL? (<https://medium.com/inteligencia-de-negocios/taller-etl-1-205d0bc101eb>)
- **Web** Extracción, transformación y carga de datos (ETL) (<https://learn.microsoft.com/es-es/azure/architecture/data-guide/relational-data/etl>)

Contenidos Alura:**

- **Artículo** ¿Qué es Business Intelligence? (<https://www.aluracursos.com/blog/que-es-business-intelligence>)
- **Artículo** Power BI: ¿qué es? (<https://www.aluracursos.com/blog/power-bi-que-es>)
- **Artículo** ¿Power BI o Excel para Business Intelligence? (<https://www.aluracursos.com/blog/power-bi-o-excel-para-business-intelligence>)
- **Artículo** Power BI; Calculando el promedio mensual (<https://www.aluracursos.com/blog/power-bi-calculo-de-la-media-mensual>)
- **Artículo** Power BI: Fusionando consultas en Power Query (<https://www.aluracursos.com/blog/power-bi-fusionando-consultas-en-power-query>)
- **Artículo** Analista de BI en T (<https://www.aluracursos.com/blog/analista-de-bi-en-t>)
- **YouTube** Fundamentos DAX #AluraMás (https://www.youtube.com/watch?v=EWFd8dyGaP0&ab_channel=AluraLatam)
- **Curso** Formación Power BI (<https://app.aluracursos.com/formacion-power-bi>)
- **Curso** Formación Business Intelligence con Excel (<https://app.aluracursos.com/formacion-business-intelligence-excel>)
- **Curso** Oracle Analytics: visualizando datos (<https://www.aluracursos.com/curso-online-oracle-analytics-visualizando-datos>)

Análisis y Visualización de Datos (BI):

- Este contenido abarca el campo de análisis de datos y visualización de informaciones, centrándose en Power BI, Tableau, Qlik Sense y Google Sheets.
- Los contenidos ofrecen introducción a Power BI, análisis de datos de Microsoft, preparación de datos, modelado de datos, visualización de datos, análisis de datos y gestión de workspaces y conjuntos de datos en Power BI.
- Los cursos de Alura Latam ofrecen formaciones en Power BI y Data Analysis con Google Sheets, ofreciendo conocimientos integrados en estas herramientas.
- Los artículos ofrecen informaciones sobre Qlik, Tableau, Power BI y Looker Studio, bien como sus productos y funcionalidades.
- Estos contenidos son útiles para profesionales que desean aprimorar sus habilidades en análisis de datos, visualización de informaciones y utilización de herramientas como Power BI, Tableau, Qlik Sense y Google Sheets.

Contenidos

- **Curso** Introducción al análisis de datos de Microsoft (<https://learn.microsoft.com/es-es/training/paths/data-analytics-microsoft/>)
- **Curso** Preparación de datos para su análisis con Power BI (<https://learn.microsoft.com/es-es/training/paths/prepare-data-power-bi/>)
- **Curso** Modelado de datos con Power BI (<https://learn.microsoft.com/es-es/training/paths/model-data-power-bi/?ns-enrollment-type=Collection&ns-enrollment-id=djwu3eywpk4nm>)
- **Curso** Compilación de objetos visuales e informes de Power BI (<https://learn.microsoft.com/es-es/training/paths/build-power-bi-visuals-reports/?ns-enrollment-type=Collection&ns-enrollment-id=djwu3eywpk4nm>)
- **Curso** Administración de áreas de trabajo y conjuntos de datos en Power BI (<https://learn.microsoft.com/es-es/training/paths/manage-workspaces-datasets-power-bi/?ns-enrollment-type=Collection&ns-enrollment-id=djwu3eywpk4nm>)
- **Artículo** Qué es Tableau (<https://www.arimetrics.com/glosario-digital/tableau>)
- **Artículo** Tutorial: Cómo crear un Joyplot con Tableau (<https://www.intotheminds.com/blog/es/tutorial-joyplot-tableau/>)
- **Artículo** Crea Reportes de Analytics en Looker Studio (<https://www.dreamhost.com/blog/es/crear-reportes-analytics-looker-studio/>)
- **Artículo** ¿Qué es QLIK? Analítica potente y visual de manera rápida y sencilla (<https://www.semantic-systems.com/semantic-noticias/articulos-tecnologicos/que-es-qlik-analitica-potente-y-visual-de-manera-rapida-y-sencilla/>)
- **YouTube** ¿Qué es Tableau? (<https://www.youtube.com/watch?v=Lf-mSDs4imQ>)
- **Web** Tutorial: crear un informe en Looker Studio (<https://support.google.com/looker-studio/answer/6292570?hl=es-419#zippy=%2Csecciones-de-este-articulo>)
- **YouTube** Curso Completo de Google Looker Studio (https://www.youtube.com/watch?v=5HeGrmNJ0rY&ab_channel=PorterMetricsES)

Contenidos Alura:**

- **Artículo** ¿Qué es Qlik? (<https://www.aluracursos.com/blog/qlik-que-es>)
- **Curso** Formación Power BI (<https://www.aluracursos.com/formacion-power-bi>)
- **Curso** Formación Data Analysis con Google Sheets (<https://www.aluracursos.com/formacion-data-analysis-google-sheets>)

Excel:

- Microsoft Excel es un editor de hojas de cálculo producido por Microsoft con herramientas de cálculo y de construcción de tablas.
- Realizar las operaciones matemáticas básicas con sus operadores (suma, resta, multiplicación y división).
- Conocer las principales fórmulas, como 'MEDIA' (AVERAGE), 'ARRED' (ROUND), 'MÁXIMO' (MAX), 'MÍNIMO' (MIN), etc.
- Realizar búsquedas en columnas con la función 'PROCV'.

Contenidos

- **Web** Aprendizajes en vídeo de Excel (<https://support.microsoft.com/es-es/office/aprendizajes-en-vídeo-de-excel-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb>)
- **Web** PROMEDIO (función PROMEDIO) (<https://support.microsoft.com/es-es/office/promedio-función-promedio-047bac88-d466-426c-a32b-8f33eb960cf6>)
- **Web** Redondear un número (<https://support.microsoft.com/es-es/office/redondear-un-número-f82b440b-689d-4221-b21e-38da99d33435>)
- **Web** Función BUSCARV (<https://support.microsoft.com/es-es/office/función-buscarv-0bbc8083-26fe-4963-8ab8-93a18ad188a1>)

Contenidos Alura:**

- **YouTube** ¿Sabes utilizar Excel? (https://www.youtube.com/watch?v=dJveqlf709U&ab_channel=AluraLatam)
- **YouTube** ¿Conoces la versión online de Excel? #AluraMás (https://www.youtube.com/watch?v=ul2mhdOWGLE&ab_channel=AluraLatam)
- **Curso** Formación Excel (<https://app.aluracursos.com/formacion-excel>)
- **Curso** Formación Excel VBA (<https://app.aluracursos.com/formacion-vba>)
- **Curso** Formación Business Intelligence con Excel (<https://www.aluracursos.com/formacion-business-intelligence-excel>)

Storytelling con datos:

- Utilizar algoritmos y sistemas para extraer, organizar y analizar datos de diversas fuentes con el fin de detectar patrones y tomar decisiones comerciales
- Las áreas de aplicación son infinitas, como en negocios, biología, medicina, ingeniería, etc.

Contenidos

- **Artículo** Contar historias con datos: Qué y Por Qué (<https://medium.com/datos-y-ciencia/contar-historias-con-datos-qué-y-por-qué-6c8b39147b5e>)
- **Artículo** ¿Cómo contar una buena historia con datos? (<https://ladatacuenta.com/2018/01/27/como-contar-una-buena-historia-con-datos/>)
- **Artículo** Storytelling con datos: Cómo contar historias con datos para cautivar a tu audiencia (<https://es.linkedin.com/pulse/storytelling-con-datos-cómo-contar-historias-para-cautivar-larrea?trk=pulse-article>)
- **YouTube** ¿Qué tengo que hacer para contar historias con datos a mi audiencia? (https://www.youtube.com/watch?v=5SMn2-mrGa8&ab_channel=ComunicaciónNumérica)
- **YouTube** #DataDaysVirtual 20.08 - Storytelling en Ciencia de Datos (https://www.youtube.com/watch?v=xzcLXPpD-F8&ab_channel=SoftwareGuru)

SQL - Fundamentos:

- Conocer los comandos más comunes de SQL
- Usar SELECT para consultar una tabla
- Usar INSERT para insertar datos en una tabla
- Usar UPDATE para actualizar una tabla
- Usar DELETE para eliminar datos de una tabla
- Usar JOIN para conectar los datos de múltiples tablas
- Conocer las cláusulas (FROM, ORDER BY, etc.)

Contenidos

- **Artículo** Amazon: ¿Qué es SQL? (https://aws.amazon.com/es/what-is/sql/?nc1=h_ls)

Contenidos Alura:**

- **Artículo** MySQL: desde la descarga e instalación hasta su primera tabla (<https://www.aluracursos.com/blog/mysql-desde-la-descarga-e-instalacion-hasta-su-primera-tabla>)
- **Artículo** Bases de datos relacionales (<https://www.aluracursos.com/blog/base-de-datos-relacional>)
- **Artículo** ¿Qué es SQL? (<https://www.aluracursos.com/blog/que-es-sql>)
- **Artículo** Normalización en base de datos - Estructura (<https://www.aluracursos.com/blog/normalizacion-en-base-de-datos>)
- **Artículo** En SQL, null es null, vacío está vacío (<https://www.aluracursos.com/blog/en-sql-null-es-null-vacio-es-vacio>)
- **Artículo** SELECT, INSERT, UPDATE y DELETE en SQL: aprende a utilizar cada uno (<https://www.aluracursos.com/blog/select-insert-update-delete-sql>)
- **Artículo** Funciones de agregación con GROUP BY en SQL, ¿cómo utilizarlas? (<https://www.aluracursos.com/blog/funciones-de-agregacion-con-group-by-en-sql-como-utilizarlas>)
- **Artículo** SQL JOIN: Aprenda INNER, LEFT, RIGHT, FULL e CROSS (<https://www.aluracursos.com/blog/sql-join-aprenda-inner-left-right-full-e-cross>)
- **Artículo** select count(*), count(1) y count(nombre): batalla de los counts de SQL (<https://www.aluracursos.com/blog/select-count-count1-e-countnome-la-batalla-de-los-counts-de-sql>)
- **YouTube** Descomplicando Base de Datos | #Aluramás (https://www.youtube.com/watch?v=G1cDRqKuxpg&t=6s&ab_channel=AluraLatam)
- **YouTube** ¿Qué es SQL y NoSQL? (<https://www.youtube.com/watch?v=cLLKVd5CNLC>)
- **YouTube** Banco de Datos MySQL (<https://www.youtube.com/watch?v=8J0AoPZMVxA>)
- **Curso** SQL con MySQL (<https://app.aluracursos.com/formacion-sql-con-mysql>)
- **Curso** Curso Introducción a SQL con MySQL: Manipule y consulte datos (<https://app.aluracursos.com/course/introduccion-sql-mysql-manipule-consulte-datos>)
- **Curso** SQL Server: consultas avanzadas con Microsoft SQL Server 2019 (<https://app.aluracursos.com/course/sql-server-consultas-microsoft-sql-server-2019>)
- **Curso** Formación Modelado de datos (<https://www.aluracursos.com/formacion-modelado-de-datos>)
- **Curso** Formación SQL con Microsoft SQL Server (<https://www.aluracursos.com/formacion-SQL-con-Microsoft-SQL-Server-2019>)

Nivel 2

Power BI:

- Microsoft Power BI es un servicio de análisis de negocios y análisis de datos de Microsoft. El objetivo de Power BI es proporcionar visualizaciones interactivas y recursos de inteligencia empresarial (BI) en una interfaz para que los usuarios finales creen informes y paneles personalizados.
- Los contenidos abarcan desde una introducción a Power BI hasta temas avanzados, como sumergirse en el lenguaje M, modelado de datos y aplicaciones de DAX en los negocios.
- Los recursos son adecuados tanto para principiantes que desean aprender sobre Power BI como para usuarios avanzados en busca de perfeccionamiento.
- Esta guía ofrece una oportunidad para profundizar en el mundo de Power BI, proporcionando conocimientos completos sobre visualización y análisis de datos.

Contenidos

- **Web** ¿Qué es Power BI? (<https://learn.microsoft.com/es-es/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>)
- **Web** ¿Qué es el modelado de datos? (<https://powerbi.microsoft.com/es-es/what-is-data-modeling/>)
- **Web** Lenguaje de fórmulas de Power Query M (<https://learn.microsoft.com/es-es/powerquery-m/>)
- **Web** Aprenda sobre aspectos básicos de DAX en Power BI Desktop (<https://learn.microsoft.com/es-es/power-bi/transform-model/desktop-quickstart-learn-dax-basics>)
- **Web** Tutorial: Introducción a la creación en el servicio Power BI (<https://learn.microsoft.com/es-es/power-bi/fundamentals/service-get-started>)
- **Artículo** ¿Cuál es el lenguaje m? (https://www.ismos.es/cual-es-el-lenguaje-m/?expand_article=1)
- **YouTube** ¿Qué es Power BI? (<https://www.youtube.com/watch?v=vrbKOvxWeDY>)
- **YouTube** Como crear un modelato de datos con Excel y Power BI (<https://www.youtube.com/watch?v=jCLc0Te8QBE>)
- **YouTube** Cómo modelar datos en Power BI (<https://www.youtube.com/watch?v=dt-OPwBY-AA>)
- **Podcast** Aprender Power BI con Ruth Pozuelo Martinez (<https://open.spotify.com/episode/6ey6YQLuGrQYxh7uKxK9jI?si=HUxfS125Slmxn5Da6v0gTA&nd=1>)
- **Curso** Modelado de datos en Power BI (<https://learn.microsoft.com/es-es/training/modules/model-data-power-bi/>)
- **Curso** Uso de DAX en Power BI Desktop (<https://learn.microsoft.com/es-es/training/paths/dax-power-bi/>)

Contenidos Alura:**

- **Artículo** Power BI: ¿qué es? (<https://www.aluracursos.com/blog/power-bi-que-es>)
- **Artículo** Analista de BI en T (<https://www.aluracursos.com/blog/analista-de-bi-en-t>)
- **Artículo** Power BI: Fusionando consultas en Power Query (<https://www.aluracursos.com/blog/power-bi-fusionando-consultas-en-power-query>)
- **Artículo** Power BI: tipos de licencia (<https://www.aluracursos.com/blog/power-bi-tipos-de-licencia>)

- **Artículo** Power BI; Calculando el promedio mensual (<https://www.aluracursos.com/blog/power-bi-calculo-de-la-media-mensual>)
- **YouTube** Fundamentos DAX (<https://www.youtube.com/watch?v=EWFd8dyGaP0>)
- **Curso** Formación Power BI (<https://app.aluracursos.com/formacion-power-bi>)

Pipelines y ETL:

- Pipelines y ETL (Extract, Transform, Load) son conceptos esenciales en el campo de la ingeniería de datos. Desempeñan un papel fundamental en la recolección, transformación e integración de datos. Comprender los fundamentos de estas áreas es esencial para aquellos que desean trabajar en la gestión y el procesamiento eficiente de grandes volúmenes de información.

Contenidos

- **Web** ¿Qué es una canalización de datos? (https://aws.amazon.com/es/what-is/data-pipeline/?nc1=h_ls)
- **Web** ¿Cuál es la diferencia entre ETL y ELT? (<https://aws.amazon.com/es/compare/the-difference-between-etl-and-elt/>)
- **Web** Extracción, transformación y carga de datos (ETL) (<https://learn.microsoft.com/es-es/azure/architecture/data-guide/relational-data/etl>)
- **Artículo** ¿Qué son los pipelines de datos? (<https://www.hpe.com/mx/es/what-is/data-pipelines.html>)
- **Artículo** Aprende qué es una Pipeline de Datos (<https://oscarfmdc.medium.com/aprende-qué-es-una-pipeline-de-datos-aprenderbigdata-com-b22dc5c096ab>)
- **Artículo** ETL vs ELT ¿Cuáles son sus diferencias? (<https://aprenderbigdata.com/etl-vs-elt/>)
- **Artículo** Ingesta de Datos (<https://aitor-medrano.github.io/bigdata2122/apuntes/ingesta01.html>)
- **Artículo** Welcome to Apache NiFi (<https://medium.com/@joaquin.alejandro.pizarro/welcome-to-apache-nifi-3e7946237668>)
- **Artículo** Tutorial para conocer Apache Nifi (<https://todobi.com/tutorial-para-conocer-apache-nifi/>)
- **YouTube** ETL vs ELT: ¿Cuál es la mejor opción para su equipo de datos? - Explicado de manera sencilla (<https://www.youtube.com/watch?v=Hp3cJH3U7HU>)

Modelado de datos:

- El modelado de datos es una area esencial para la comprensión y organización de las informaciones en un sistema o base de datos.
- En este conjunto de contenidos, aprenderás las tecnicas y conceptos fundamentales para modelar datos de forma eficiente y estructurada, visando obtener informaciones relevantes para la toma de decisiones.

Contenidos

- **Web** ¿Qué es el modelado de datos? (<https://aws.amazon.com/es/what-is/data-modeling/>)
- **Artículo** Modelamiento de Datos (<https://bookdown.org/paranedagarcia/database/modelamiento-de-datos.html>)
- **Artículo** MongoDB Arquitectura y modelo de datos (<https://sitiobigdata.com/2017/12/27/mongodb-arquitectura-y-modelo-de-datos/#>)
- **Artículo** Modelado de datos NoSQL (<https://aitor-medrano.github.io/iabd2223/sa/03modelado.html>)

- **YouTube** Modelamiento de datos en 10 Minutos (https://www.youtube.com/watch?v=brXdWk_w5So)
- **Curso** Modelado de datos con Power BI (<https://learn.microsoft.com/es-es/training/paths/model-data-power-bi/?ns-enrollment-type=Collection&ns-enrollment-id=djwu3eywpk4nm>)

Contenidos Alura:**

- **Curso** Formación Modelado de datos (<https://app.aluracursos.com/formacion-modelado-de-datos>)

Diseño de Presentaciones:

- Aprende sobre diseño de interfaces y creación de layouts en herramientas como Figma, PowerPoint y Canva.
- Los artículos proporcionan información y orientación sobre la creación de interfaces, paletas de colores y tipografía.
- Los contenidos ofrecen instrucciones prácticas sobre el uso de herramientas como Figma, Canva y PowerPoint para crear layouts, proyectar sitios web responsivos, editar imágenes, crear presentaciones y utilizar componentes de interfaces.
- Explora técnicas de Design Thinking.

Contenidos

- **Web** Aprendizaje de PowerPoint para Windows (<https://support.microsoft.com/es-es/office/aprendizaje-de-powerpoint-para-windows-40e8c930-cb0b-40d8-82c4-bd53d3398787>)
- **Artículo** Design Thinking. Descubre la metodología más potente de innovación (<https://designthinkingespaña.com>)
- **Artículo** Introducción a Figma: primeros pasos (<https://www.uifrommars.com/figma-primeros-pasos/>)
- **Artículo** Cómo usar Include(de ebay) para Figma (<https://pipimarquez.medium.com/cómo-usar-include-de-ebay-para-figma-6395a281484b>)
- **Artículo** Colores Accesibles (Nivel A) y Daltonismo (<https://pipimarquez.medium.com/colores-accesibles-nivel-a-y-daltonismo-769d4e8fbaab>)
- **Artículo** Qué es Canva design y cómo puedes usarlo para tu empresa (<https://www.wearemarketing.com/es/blog/que-es-canva-design-y-como-puedes-usarlo-para-tu-empresa.html>)
- **Artículo** Guía sobre PowerPoint: qué es, características y preguntas frecuentes (<https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-powerpoint>)
- **Artículo** Asesoría de Pitch y diseño de presentaciones (<https://medium.com/fixe-cl/asesoría-de-pitch-y-diseño-de-presentaciones-a2a526c1deb>)
- **YouTube** Creando un Portafolio en Figma (<https://www.youtube.com/watch?v=Xlt1SNcuJ9g>)
- **Curso** Canva (<https://edu.gcfglobal.org/es/canva/#>)
- **Curso** Crear prototipos y diseños de alta fidelidad en Figma (<https://www.coursera.org/learn/crear-prototipos-y-disenos-de-alta-fidelidad-en-figma>)

Contenidos Alura:**

- **Artículo** Cómo construir un portafolio de diseño (<https://www.aluracursos.com/blog/como-construir-un-portafolio-de-design>)
- **YouTube** ¿Cómo un desarrollador Front End utiliza el Figma? (<https://www.youtube.com/watch?v=UuAX5azcvDQ&t=2s>)

Python para Ciencia de Datos - Fundamentos:

- Python es un lenguaje de programación interpretado de alto nivel y que soporta múltiples paradigmas de programación, como imperativo, orientado a objetos y funcional. Es un lenguaje con tipificación dinámica y administración automática de memoria.
- Aprender lógica de programación en Python
- Aprenda los fundamentos del lenguaje como variables, funciones, listas, condicionales e Imports
- Crear análisis de datos
- Usar Matplotlib para generar gráficos
- Usar y manipular listas para agrupar datos
- Conocer la biblioteca NumPy
- Conocer la biblioteca Pandas

Contenidos

- **Artículo** Herramientas Científicas para Python (<https://medium.com/inside-intelligence/herramientas-cientificas-para-python-7255cfa6ec8f>)
- **Artículo** Guía de inicio rápido de Pandas para análisis de datos (<https://davidcasr.medium.com/guía-de-inicio-rápido-de-pandas-para-análisis-de-datos-9fb2e3833816>)

Contenidos Alura:**

- **YouTube** ¿Cómo es el día a día de una Científica de Datos? (<https://www.youtube.com/watch?v=cOypf3Q-ii4>)
- **YouTube** Descubre el poder de Python: El lenguaje de programación que revoluciona la industria (https://www.youtube.com/watch?v=BxcMMgmLKTU&ab_channel=AluraLatam)
- **Artículo** ¿Qué es Python? Historia, sintaxis y una guía para iniciarse en el lenguaje (<https://www.aluracursos.com/blog/que-es-python-historia-guia-para-iniciar>)
- **Artículo** ¿Cómo comparar objetos en Python? (<https://www.aluracursos.com/blog/como-comparar-objetos-en-python>)
- **Artículo** Cómo eliminar filas y columnas con Pandas en Python (<https://www.aluracursos.com/blog/como-eliminar-filas-y-columnas-en-pandas>)
- **Artículo** Trabajando con archivos y directorios en Python (<https://www.aluracursos.com/blog/trabajando-con-archivos-y-directorios-en-python>)
- **Artículo** Clasificando texto con Python (<https://www.aluracursos.com/blog/clasificando-texto-con-python>)
- **Artículo** Buscando tweets con Python (<https://www.aluracursos.com/blog/buscando-tweets-con-python>)
- **Artículo** Listas en Python: operaciones básicas (<https://www.aluracursos.com/blog/listas-de-python-operaciones-basicas>)
- **Artículo** Python: trabajando con diccionarios (<https://www.aluracursos.com/blog/python-trabajando-con-diccionarios>)
- **Curso** Python para Data Science: Introducción al Lenguaje (<https://app.aluracursos.com/course/python-data-science-introduccion>)
- **Curso** Python para Data Science: Trabajando con Numpy (<https://app.aluracursos.com/course/python-data-science-introduccion-lenguaje-numpy>)
- **Curso** Python para Data Science: Funciones, Librerías y Pandas básico (<https://app.aluracursos.com/course/python-data-science-funciones-librerias-pandas-basico>)

- **Curso** Formación: Python para Data Science (<https://app.aluracursos.com/formacion-python-para-data-science>)

Nivel 3

Data Warehouses:

- Un Data Warehouse es un sistema de almacenamiento de datos diseñado para análisis de negocios que admite procesamiento de transacciones y consultas complejas. Él permite la consolidación de datos de varias fuentes, proporcionando un entorno unificado para el análisis de datos. Con recursos de normalización y limpieza de datos, garantiza la calidad y la consistencia de los datos almacenados. Soluciones populares de Data Warehouse incluyen Google BigQuery, Amazon Redshift y Snowflake, cada una con sus propias características y beneficios únicos.
- Los Data Warehouses desempeñan un papel crucial en la ingeniería de datos. Proporcionan una infraestructura que facilita la gestión, el procesamiento y el análisis de grandes volúmenes de datos. Su capacidad para almacenar y procesar grandes cantidades de datos de varias fuentes permite análisis avanzados y apoyo a la toma de decisiones, lo que es fundamental en el actual escenario empresarial orientado por datos. Los ingenieros de datos diseñan, construyen y mantienen Data Warehouses para garantizar que los datos estén accesibles, seguros y listos para su análisis. Además, soluciones modernas de Data Warehouse, como BigQuery, Amazon Redshift y Snowflake, ofrecen capacidades de escalabilidad y flexibilidad para manejar el creciente volumen, velocidad y variedad de datos, lo que los hace aún más valiosos para la ingeniería de datos.

Contenidos

- **Web** Conceptos relacionados con el almacenamiento de datos (https://aws.amazon.com/es/data-warehouse/?nc1=h_ls)
- **Web** ¿Qué es un almacén de datos? (<https://www.oracle.com/es/database/what-is-a-data-warehouse/>)
- **Web** ¿Qué es BigQuery? (<https://cloud.google.com/bigquery/docs/introduction?hl=es-419>)
- **Web** ¿Qué es Amazon Redshift? (https://docs.aws.amazon.com/es_es/redshift/latest/mgmt/welcome.html)
- **Web** BigQuery - Ayuda de Google Cloud Platform Console (<https://support.google.com/cloud/answer/9113366?hl=es>)
- **Artículo** Data Warehouse: todo lo que necesitas saber sobre almacenamiento de datos (<https://www.powerdata.es/data-warehouse>)
- **Artículo** Cuando elegir un data warehouse en lugar de una base de datos (<https://blog.bismart.com/cuando-elegir-data-warehouse-para-empresa>)
- **Artículo** Cómo crear un Datawarehouse desde cero (<https://www.victorgomezdejuan.com/2021/07/11/como-crear-un-datawarehouse-desde-cero/>)
- **Artículo** BigQuery: Introducción al Data Warehouse de Google Cloud (<https://aprenderbigdata.com/bigquery/>)
- **YouTube** Introducción Básica a Google BigQuery | Almacena y consulta millones de registros (<https://www.youtube.com/watch?v=t2ajLvICKyg>)
- **YouTube** Mejora tu Analítica con Amazon Redshift (<https://www.youtube.com/watch?v=6Ek4mlutGtA>)
- **YouTube** Snowflake - La plataforma de datos en la nube (<https://www.youtube.com/watch?v=aC1mYcQhdFw>)

- **YouTube** Workshop Data Studio & BigQuery para el Análisis de Datos (<https://www.youtube.com/watch?v=vTmNC927zIE>)
- **Podcast** BigQuery : analizar datos nunca fue tan fácil (<https://open.spotify.com/episode/06PUxzXp48R82GFM41rNm?si=1a967846a5344a7a>)
- **Podcast** Analítica en AWS- Amazon Redshift (<https://open.spotify.com/episode/01fp5uXaiKF3eFq7YmrrDV?si=d65eedf2d2a44f00>)

Big Data - Fundamentos:

- Big Data se refiere a conjuntos de datos extremadamente grandes y complejos, que no pueden ser fácilmente procesados o gestionados mediante métodos tradicionales. Estos conjuntos de datos se caracterizan por su volumen masivo, velocidad de generación y variedad de tipos y formatos. Con la explosión de cantidades de datos generados diariamente, provenientes de diversas fuentes como redes sociales, dispositivos IoT y transacciones comerciales, el Big Data presenta desafíos y oportunidades para extraer insights valiosos y tomar decisiones informadas.
- El análisis de Big Data involucra el uso de técnicas y tecnologías avanzadas, como el almacenamiento distribuido, el procesamiento en paralelo y el aprendizaje automático, para explorar y transformar estos datos en información significativa para empresas, organizaciones y investigadores.

Contenidos

- **Web** ¿Qué es big data? (<https://www.oracle.com/es/big-data/what-is-big-data/>)
- **Artículo** Big Data: ¿En qué consiste? Su importancia, desafíos y gobernabilidad (<https://www.powerdata.es/big-data>)
- **Artículo** Big Data ¿por qué es un gran asunto? (<https://agustingallof.medium.com/big-data-por-qué-es-un-gran-asunto-cb876203a098>)
- **Artículo** Transformando el mundo del Big Data con Spark (<https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/apache-spark-big-data/>)
- **YouTube** ¿Qué es BIG DATA y para qué sirve? (<https://www.youtube.com/watch?v=M26ilqmqWkl>)
- **YouTube** Big Data, Web Scraping y Data Mining (Clase 1/2) (<https://www.youtube.com/watch?v=Ezx8ykH0j0>)
- **YouTube** Big Data, Web Scraping y Data Mining (Clase 2/2) (<https://www.youtube.com/watch?v=hSulvEDHJGI>)
- **YouTube** Analítica de datos Big Data con Apache Spark (<https://www.youtube.com/watch?v=rIuHmjnlIEs>)
- **Podcast** Territorio Big Data con Leyre Sánchez y Begoña Vega (<https://open.spotify.com/episode/1KeetBQUdUcYqrZMn6xuBU?si=f4bb2245dac74b98>)
- **Podcast** Ciencia de datos, Big Data y Análisis de dato (<https://open.spotify.com/episode/5TxZGP5gwFIHduYSXgDsi1?si=827c6365b4124313>)

Procesamiento Distribuido de Datos:

- En el procesamiento distribuido de datos, utilizamos técnicas y herramientas para realizar tareas computacionales en un conjunto de máquinas conectadas, conocido como clúster. Estas máquinas trabajan en conjunto para analizar y procesar grandes volúmenes de datos de manera más eficiente de lo que sería posible en una única máquina. El profesional puede utilizar varias herramientas y frameworks para realizar este trabajo, incluyendo Apache Hadoop, Apache Spark y Databricks.

Contenidos

- **Web** ¿Qué es la computación distribuida? (<https://aws.amazon.com/es/what-is/distributed-computing/>)
- **Web** Clústeres (<https://www.ibm.com/docs/es/was-zos/9.0.5?topic=servers-introduction-clusters>)
- **Web** Uso de Python para Apache Spark (<https://learn.microsoft.com/es-es/fabric/data-science/python-guide/python-overview>)
- **Web** ¿Qué es Apache Hadoop? (<https://cloud.google.com/learn/what-is-hadoop?hl=es>)
- **Artículo** ¿Qué es un sistema distribuido? (<https://www.atlassian.com/es/microservices/microservices-architecture/distributed-architecture>)
- **Artículo** ¿Qué es el Apache Hadoop? (<https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/bid/397377/qu-es-el-apache-hadoop>)
- **Artículo** Arquitectura Apache Spark (<https://medium.com/@alonso.md/arquitectura-apache-spark-c6fbf30ee5b3>)
- **Artículo** Cómo desarrollar un pipeline de datos en tiempo real usando Spark Streaming y Kafka en Databricks (<https://medium.com/dataalytics/cómo-desarrollar-un-pipeline-de-datos-en-tiempo-real-usando-spark-streaming-en-databricks-7d49408b6f07>)
- **YouTube** Apache Spark (<https://www.youtube.com/watch?v=B038xGcnaG4>)
- **YouTube** #Explicamos Cluster (https://www.youtube.com/watch?v=edgonH_lrAY)
- **YouTube** Como montar un cluster de Apache Spark (https://www.youtube.com/watch?v=zm_bNxATuH0)
- **Podcast** Azure Databricks (<https://open.spotify.com/episode/4LAdSx4VMnSSZYxTqGFQgb?si=8cedea67c2d743c1>)
- **Curso** Ingeniería de datos con Azure Databricks (<https://learn.microsoft.com/es-es/training/paths/data-engineer-azure-databricks/>)

SQL - Avanzado:

- Conocer una variedad amplia de contenidos relacionados con bases de datos y el lenguaje SQL.
- Uso de triggers en SQL, lenguajes internos de sistemas de gestión de bases de datos (SGBD), modelado de datos y manipulación de consultas avanzadas.
- Utiliza los principales sistemas de gestión de bases de datos relacionales (Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL y MySQL, entre otros).
- Aprende sobre procedimientos, funciones, paquetes, optimización de bases de datos, seguridad y administración de las bases de datos.

Contenidos

- **Artículo** Introducción a PL/SQL. Transacciones (<https://elbaultdelprogramador.com/introduccion-plsql-transacciones/>)
- **Artículo** PL/SQL. Declaración de variables (<https://elbaultdelprogramador.com/plsql-declaracion-de-variables/>)
- **Artículo** PL/SQL. Cursores (<https://elbaultdelprogramador.com/plsql-cursores/>)
- **Artículo** PL/SQL. Disparadores o Triggers (<https://elbaultdelprogramador.com/plsql-disparadores-o-triggers/>)
- **YouTube** Curso de Base de Datos Oracle Database (<https://www.youtube.com/playlist?list=PL2Z95CSZ1N4H1cH3NZHfEUyKuxu7npxxz>)

- **Curso** Curso de PostgreSQL (<https://edutin.com/curso-de-postgresql-4307>)

Contenidos Alura:**

- **Curso** Formación Modelado de datos (<https://app.aluracursos.com/formacion-modelado-de-datos>)
- **Curso** Formación SQL con Microsoft SQL Server (<https://www.aluracursos.com/formacion-SQL-con-Microsoft-SQL-Server-2019>)
- **Curso** Formación SQL con MySQL (<https://www.aluracursos.com/formacion-sql-con-mysql>)

Cloud - Fundamentos:

- La computación en nube, o cloud computing, es la distribución de servicios informáticos a través de Internet mediante un modelo de tarificación de pago por uso. Una nube se compone de varios recursos informatizados, desde los propios ordenadores (o instancias, en terminología de nube) hasta las redes, el almacenamiento, las bases de datos y todo lo que les rodea. En otras palabras, todo lo que normalmente se necesita para montar el equivalente a una sala de servidores, o incluso un centro de datos completo, estará listo para usar, configurar y ejecutar.
- Conocer la diferencia entre IaaS, PaaS y SaaS
- Conocer los mayores proveedores de nube
- Especializarse en un proveedor específico de su preferencia

Contenidos

- **Web** ¿Qué es la informática en la nube? | Microsoft Azure (<https://azure.microsoft.com/es-es/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-cloud-computing/>)
- **Web** Amazon AWS: ¿Qué es la computación en nube? (<https://aws.amazon.com/en/what-is-cloud-computing/>)
- **Web** Tipos de computación en la nube (<https://aws.amazon.com/es/types-of-cloud-computing/>)
- **Web** ¿Cómo funciona Azure? (<https://learn.microsoft.com/es-es/azure/cloud-adoption-framework/get-started/what-is-azure>)
- **Web** ¿Qué es el almacenamiento en la nube? (<https://aws.amazon.com/es/what-is/cloud-storage/>)
- **Web** ¿Qué es la seguridad en la nube? (<https://cloud.google.com/learn/what-is-cloud-security?hl=es-419>)
- **Web** Arquitectura sin servidor (<https://learn.microsoft.com/es-es/dotnet/architecture/serverless/serverless-architecture>)
- **Web** ¿Qué es Docker? (<https://aws.amazon.com/es/docker/>)
- **Artículo** Guía para principiantes sobre los fundamentos de la computación en nube (<https://scientya.com/a-beginners-guide-to-the-basics-of-what-cloud-computing-is-about-e8b3b7f25a30/>)
- **Artículo** Cloud Computing para principiantes (<https://medium.com/hackernoon/cloud-computing-for-beginners-85d168959afb/>)
- **Artículo** ¿Qué es Google Cloud y para qué sirve? (<https://www.incentro.com/es-ES/blog/que-es-google-cloud-platform>)
- **YouTube** ¿Qué es computación en la nube? | ¿Qué es cloud computing? | Explicado en 4 minutos (<https://youtu.be/MCKdahh2ISo>)
- **YouTube** 🚀 CLOUD COMPUTING ¿Qué es IaaS, PaaS y SaaS? | Modelos de Servicio Cloud (<https://youtu.be/VR8aXePkQ5M>)
- **YouTube** ¿Qué es AWS? (<https://www.youtube.com/watch?v=x2vrg7HuM6g>)

- **YouTube** ¿Cómo empiezo con Google Cloud? (Hablemos en Cloud) (<https://www.youtube.com/watch?v=OiDWqu0oQfo>)
- **YouTube** Introducción a la infraestructura de Google Cloud (<https://www.youtube.com/watch?v=209DGQCism4>)
- **YouTube** ¿Qué es la Computación en la Nube? | AWS desde cero - Parte 1: Introducción (<https://www.youtube.com/watch?v=IciVhWQ8npw>)

Contenidos Alura:**

- **Artículo** ¿Qué es Cloud y sus principales servicios? (<https://www.aluracursos.com/blog/que-es-cloud-y-sus-principales-servicios>)
- **Artículo** Conociendo Terraform (<https://www.aluracursos.com/blog/conociendo-terraform>)
- **Artículo** Empezando con Docker (<https://www.aluracursos.com/blog/empezando-con-docker>)
- **Artículo** Heroku, Vercel y otras opciones de cloud como plataforma (<https://www.aluracursos.com/blog/heroku-vercel-y-otras-opciones-de-cloud-como-plataforma>)
- **YouTube** Fundamentos del OCI | Contenidos ONE (<https://youtu.be/rEgSc0UqX-g>)
- **Curso** Curso Oracle Cloud Infrastructure: implementación de una aplicación en la nube (<https://app.aluracursos.com/course/oracle-cloud-infrastructure-implementacion-aplicacion-nube>)
- **Curso** Curso Oracle Cloud Infrastructure: base de datos e infraestructura como código (<https://app.aluracursos.com/course/oracle-cloud-infrastructure-base-datos-infraestructura-codigo>)
- **Curso** Curso Deploy en Amazon EC2: Alta disponibilidad y escalabilidad de una aplicación (<https://app.aluracursos.com/course/deploy-amazon-ec2-alta-disponibilidad-escalabilidad>)
- **Curso** Curso Amazon Lightsail: Simplificando la nube (<https://app.aluracursos.com/course/amazon-lightsail-simplificando-nube>)

Habilidad Auxiliar: Comunicación, Negocios y Colaboración

Análisis de negocios:

- El análisis de negocios auxilia a los analistas de BI para recopilar y analizar las necesidades empresariales, alineando las soluciones de BI con los objetivos.
- Permite una comunicación eficaz y la traducción de requisitos entre los usuarios de negocios y los equipos técnicos.
- Mejora el modelado de datos y el design de informes para obtener resultados de BI precisos y reveladores.
- Facilita la colaboración con los stakeholders, asegurando que los proyectos de BI cumplan las expectativas.
- Contribuye a una mejora en la toma de decisiones, analizando procesos y proponiendo soluciones basadas en datos.

Contenidos

- **Artículo** Business Intelligence vs Data Analytics vs Data Science (<https://www.kio.tech/blog/aplicaciones/business-intelligence-vs-data-analytics-vs-data-science>)
- **Artículo** Marketing Analytics: qué es y cómo aplicar (<https://blog.tail.digital/es/marketing-analytics-que-es-y-como-aplicar/>)

- **Artículo** Marketing analytics como estrategia para un negocio exitoso (<https://www.crehana.com/blog/transformacion-cultural/marketing-analytics/>)
- **Artículo** ¿Qué es un ecommerce? Tipos, cómo crearlo y ejemplos (<https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-es-un-ecommerce-tipos-como-crearlo-y-ejemplos>)
- **Artículo** ¿Qué es ecommerce y cómo crear tu propio comercio electrónico? (<https://www.iebschool.com/blog/comercio-online-ecommerce/>)
- **Artículo** Perfil de Business Analyst (<https://hireline.io/mx/enciclopedia-de-perfiles-ti/perfil-de-business-analyst-analista-de-negocios>)
- **YouTube** ¿Qué es Marketing analytics? (<https://www.youtube.com/watch?v=CvVXDQR7UIY>)
- **YouTube** Marketing Analytics: ¿Qué hacer con tus datos? (<https://www.youtube.com/watch?v=WLCt3BNnQf0>)
- **Web** ¿Qué es Shopify y cómo funciona? (<https://www.shopify.com/es/blog/tutorial-shopify>)
- **YouTube** Tutorial de Shopify Para Principiantes (https://www.youtube.com/watch?v=_P8VFYZC484)
- **Artículo** Guía para crear una tienda online con Shopify (<https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/guia-para-crear-tienda-online-shopify>)
- **Curso** Curso sobre análisis de mercado (<https://aprendergratis.es/cursos-online/curso-sobre-analisis-de-mercado/>)
- **Curso** Investigación del mercado (<https://www.came-educativa.com.ar/course/investigacion-del-mercado-y-del-consumidor-para-pymes/>)

Contenidos Alura:**

- **Curso** Formación: Emprendimiento Digital (<https://app.aluracursos.com/formacion-emprendimiento-digital>)

Habilidades de Comunicación:

- Un buen nivel de comunicación facilita el logro de objetivos, resolución de problemas, además de aumentar la productividad, porque cada profesional sabrá exactamente lo que se espera de él y transmitir con claridad sus ideas.

Contenidos

- **Curso** Cómo hablar bien en público (<https://www.coursera.org/learn/hablar-bien-en-publico>)
- **Curso** Curso de oratoria (<https://edutin.com/curso-de-oratoria-4203>)

Contenidos Alura:**

- **YouTube** ¿Qué son las Soft Skills? (https://www.youtube.com/watch?v=vhwspfvI52k&ab_channel=AluraLatam)
- **YouTube** ¿Cuáles son las soft y hard skills necesarias para trabajar con tecnología? #17 AluraTips (https://www.youtube.com/watch?v=7lnmW8fB0nM&ab_channel=AluraLatam)
- **YouTube** Comunicación en el día a día (<https://www.youtube.com/watch?v=pOYyav4qx7o>)
- **Artículo** Soft Skills: qué son y cómo desarrollarlas (<https://www.aluracursos.com/blog/soft-skills-que-son-y-como-desarrollarlas>)
- **Artículo** 5 pasos para una comunicación más asertiva (<https://www.aluracursos.com/blog/5-pasos-para-una-comunicacion-mas-asertiva>)
- **Curso** Pitch para entrevistas: Haga presentaciones impactantes (<https://www.aluracursos.com/curso-online-pitch-entrevistas-presentaciones-impactantes>)

- **Curso** Comunicación no violenta: desarrolle su empatía (<https://www.aluracursos.com/curso-online-comunicacion-no-violenta-desarrolle-su-empatia>)
- **Curso** Comunicación: como expresarse y ser comprendido (<https://www.aluracursos.com/curso-online-comunicacion-expresarse-ser-comprendido>)
- **Curso** Feedback: el arte de orientar y ser orientado con sentido (<https://www.aluracursos.com/curso-online-feedback-arte-orientar-orientado-sentido>)

Git y GitHub - Fundamentos:

- Git es un sistema de control de versiones distribuido gratuito y de código abierto diseñado para manejar todo, desde proyectos pequeños hasta proyectos muy grandes, con rapidez y eficiencia.
- GitHub es un servicio de hosting para el desarrollo de software y el control de versiones mediante Git.
- Crear un repositorio
- Clonar un repositorio
- Comprometerse, empujar y tirar hacia y desde el repositorio
- Revertir un commit
- Crear de ramas y Pull requests
- Manejar fusiones y conflictos

Contenidos

- **Web** Git: Libro de Consulta (<https://git-scm.com/book/es/v2>)
- **Web** GitHub Documentación (<https://docs.github.com/es>)
- **Web** Github Pages Documentación (<https://docs.github.com/es/pages/getting-started-with-github-pages/about-github-pages>)
- **Web** W3Schools: Git Tutorial (<https://www.w3schools.com/git/default.asp?remote=github>)
- **Web** Git School - Visualizing Git (<https://git-school.github.io/visualizing-git/>)
- **Web** Dangit, Git!?! (<https://dangitgit.com/es>)
- **Artículo** Git and Github Quickstart Tutorial (<https://medium.com/@prashantramnyc/git-and-github-quickstart-tutorial-654a71594dca>)
- **YouTube** ¿Qué es Git y cómo funciona? (<https://www.youtube.com/watch?v=jGehuhFhtnE>)
- **YouTube** Git y Github | Guía Práctico de Git y Github Desde Cero (<https://www.youtube.com/watch?v=HiXLkL42tMU>)

Contenidos Alura:**

- **Artículo** Git y Github: que son y primeros pasos (<https://www.aluracursos.com/blog/git-y-github-que-son-y-primeros-pasos>)
- **Artículo** Guía sobre cómo instalar Git en diferentes sistemas operativos (<https://www.aluracursos.com/blog/guia-sobre-como-instalar-git-en-diferentes-sistemas-operativos>)
- **Artículo** Iniciando un repositorio con Git (<https://www.aluracursos.com/blog/iniciando-repositorio-con-git>)
- **Artículo** Comenzando con Git: aprendiendo a versionar (<https://www.aluracursos.com/blog/comenzando-con-git>)
- **Artículo** Creando un repositorio remoto en GitHub (<https://www.aluracursos.com/blog/creando-repositorio-remoto-en-github>)

- **Artículo** Clonando un repositorio con Git y GitHub (<https://www.aluracursos.com/blog/clonando-un-repositorio-remoto>)
- **Artículo** Paso a Paso para activar tu proyecto en GitHub Pages. (<https://www.aluracursos.com/blog/github-pages>)
- **Artículo** Cómo escribir un README increíble en tu Github (<https://www.aluracursos.com/blog/como-escribir-un-readme-increible-en-tu-github>)
- **Artículo** Buenas practicas en git: evitando errores (<https://www.aluracursos.com/blog/como-evitar-errores-en-git>)
- **Artículo** GIT: Errores de comandos y directorios (<https://www.aluracursos.com/blog/git-errores-de-comandos-y-directorios>)
- **Artículo** GIT: errores de commits (<https://www.aluracursos.com/blog/git-errores-de-commits>)
- **Artículo** GIT: Errores de fusión (<https://www.aluracursos.com/blog/errores-de-fusion>)
- **Artículo** GIT: Errores con el remoto (<https://www.aluracursos.com/blog/errores-con-el-remoto>)
- **YouTube** Git y GitHub para Principiantes #AluraMás (https://www.youtube.com/watch?v=-LmFK6skG7s&ab_channel=AluraLatam)
- **YouTube** Git y GitHub: Herramientas Esenciales para el Control de Versiones y Colaboración en Desarrollo (<https://youtu.be/dw04N616Abw>)
- **YouTube** ¿Puedo subir mi proyecto a Github sin líneas de comando? - Git y Github para principiantes (https://www.youtube.com/watch?v=Yfm16Tlpcwk&ab_channel=AluraLatam)
- **YouTube** Git y GitHub: Herramientas Esenciales para el Control de Versiones y Colaboración en Desarrollo (<https://www.youtube.com/watch?v=dw04N616Abw>)
- **YouTube** ¿Puedo subir mi proyecto a Github sin líneas de comando? - Git y Github para principiantes (<https://www.youtube.com/watch?v=Yfm16Tlpcwk>)
- **Curso** Git y GitHub: repositorio, commit y versiones (<https://app.aluracursos.com/course/git-github-repositorio-commit-versiones>)
- **Curso** Git y Github: estrategias de ramificación, conflictos y Pull Requests (<https://www.aluracursos.com/curso-online-git-github-estrategias-ramificacion-conflictos-pull-requests>)

Inglés técnico:

- Un buen nivel de inglés técnico facilita el logro de objetivos, la resolución de problemas, además de aumentar la productividad, y también permite el acceso al consumo de materiales de diferentes fuentes, principalmente documentación oficial.

Contenidos

- **Web** Frases en inglés para negocios: palabras y expresiones más usadas (<https://rebujitomarketing.com/empresas/ingles-negocios>)
- **Artículo** Los 9 consejos definitivos para hacer un writing en inglés (<https://medium.com/@christianrsmith/los-9-consejos-definitivos-para-hacer-un-writing-en-ingles-d378f6a7bdad>)
- **Artículo** Técnicas para aprender inglés entre horas (<https://medium.com/@christianrsmith/técnicas-para-aprender-ingles-entre-horas-c5dde2697d32>)
- **Artículo** Un método para aprender inglés en 15 días (<https://medium.com/7dejulio/un-método-para-aprender-ingles-en-15-días-bd4a6967f3a9>)
- **YouTube** Expresiones de Negocios en Inglés - Parte 1 (https://www.youtube.com/watch?v=zrjbo_doQl4)

- **YouTube** Palabras para Negocios en Inglés- Parte 2 (<https://www.youtube.com/watch?v=OL3RI7nANZo>)
- **YouTube** Alcanza Tus Metas De inglés Para Devs. Usando 'Elif' y 'Else' (https://www.youtube.com/watch?v=0ipuDUYa_4Y)
- **YouTube** ¿Cómo es una Entrevista Técnica en Inglés? (<https://www.youtube.com/watch?v=u3yl6lyvQ38>)
- **YouTube** Playlist: Inglés para Devs (<https://www.youtube.com/watch?v=5HZDnB2MVfE&list=PLkSw1W3qZu3MeFbQKVPnucoP5E5sTGv&pp=iAQB>)
- **Curso** Curso-Inglés (<https://www.curso-ingles.com>)
- **Curso** Aprender Inglés (<https://aprendergratis.es/cursos-online/idiomas/ingles/>)

Habilidad Auxiliar: Estadística e Ingeniería de Datos

Ingeniería de Datos - Fundamentos:

- Una persona Ingeniera de Datos desempeña un papel crucial al diseñar, implementar y mantener la infraestructura de datos que permite que una organización trabaje de manera eficiente con su información. La persona ingeniera de datos crea pipelines de datos para integrar, limpiar y transformar datos provenientes de varias fuentes y formatos. Esto posibilita la generación de insights valiosos para el negocio y mejora la toma de decisiones estratégicas.

Contenidos

- **Artículo** ¿Qué es un ingeniero de datos y qué hace? (<https://weremote.net/que-hace-es-un-ingeniero-de-datos/>)
- **Artículo** ¿Cuál es la diferencia entre un Ingeniero de Datos, un Analista de Datos y un Científico de Datos? (<https://ecab-estadistica.medium.com/cuál-es-la-diferencia-entre-un-ingeniero-de-datos-un-analista-de-datos-y-un-científico-de-datos-76638b0139>)
- **Artículo** La creciente importancia del Ingeniero de Datos en la empresa (<https://www.linkedin.com/pulse/la-creciente-importancia-del-ingeniero-de-datos-en-empresa-benayas/?originalSubdomain=es>)
- **YouTube** ¿Qué es el Big Data Analytics? (https://www.youtube.com/watch?v=uQmcgvxx_g0)
- **YouTube** ¿Qué hacen los Ingenieros de Datos? (<https://www.youtube.com/watch?v=Q6eihDj1Jy0>)
- **Podcast** ¿Qué hacen los Ingenieros de Datos? (https://open.spotify.com/episode/0tdya0fRkUD1LxDbglzpzR?si=FLh0F1voQWCPV46pXJ8qcA&utm_source=copy-link&utm_medium=copy-link&nd=1&branch_match_id=1218705794835443153&branch_referrer=H4sIAAAAAAAAAA8soKSkottLXLy7IL8I)
- **Podcast** Datos, datos, DATOS (https://open.spotify.com/episode/4h7zQE5WK3VHDwwbvTmPHI?si=J9W8MIgQQfiX0OIV2ZduTg&utm_source=copy-link&utm_medium=copy-link&nd=1&branch_match_id=1218705794835443153&branch_referrer=H4sIAAAAAAAAAA8soKSkottLXLy7IL8I)

Contenidos Alura:**

- **Artículo** ¿Qué hace un cientista de datos? (<https://www.aluracursos.com/blog/que-hace-un-cientista-de-datos>)

Bases de datos no relacionales:

- Las bases de datos no relacionales , también conocidas como bases de datos NoSQL, son una alternativa a las bases de datos relacionales tradicionales. Son particularmente adecuadas para manejar grandes volúmenes de datos estructurados y no estructurados, y tienen la capacidad de escalar horizontalmente en varios servidores para soportar cargas de trabajo pesadas. Entre las bases de datos NoSQL más populares se encuentran el MongoDB y el Datomic. En este

segmento, aprenderás los fundamentos de las bases de datos NoSQL, sus características y usos típicos.

Contenidos

- **Web** ¿Qué es NoSQL? (<https://aws.amazon.com/es/nosql/>)
- **Web** ¿Qué son las bases de datos NoSQL? (<https://www.ibm.com/es-es/topics/nosql-databases>)
- **Web** Datos no relacionales y NoSQL (<https://learn.microsoft.com/es-es/azure/architecture/data-guide/big-data/non-relational-data>)
- **Web** MongoDB: Fundamentos de las bases de datos NoSQL (<https://www.mongodb.com/es/nosql-explained>)
- **Web** ¿Qué es Datomic Cloud? (<https://docs.datomic.com/cloud/index.html>)
- **Artículo** Introducción a las bases de datos NoSQL (<https://medium.com/@diego.coder/introducción-a-mongo-db-42ff2b022cde>)
- **Artículo** Base de datos no relacional. ¿Qué es? Características y ejemplos (<https://ayudaleyprotecciondatos.es/bases-de-datos/no-relacional/>)
- **Artículo** NoSQL vs SQL: principales diferencias y cuándo elegir cada una de ellas (<https://pandorafms.com/blog/es/nosql-vs-sql-diferencias-y-cuando-elegir-cada-una/>)
- **Artículo** Base de datos : NoSQL VS SQL (<https://medium.com/@sakerisakeit/base-de-datos-nosql-vs-sql-6679f0fd02ab>)
- **Artículo** ¿Cómo saber si necesitas una Base de Datos NoSQL? (<https://medium.com/@eugeniomendoza/cómo-saber-si-necesitas-una-base-de-datos-nosql-b6cfd5bb7d9b>)
- **Artículo** Base de datos NoSQL (MongoDB) (<https://medium.com/@Emmitta/base-de-datos-nosql-mongodb-3eaa8a1b1866>)
- **Artículo** Introducción a MongoDB (<https://medium.com/@diego.coder/introducción-a-mongo-db-42ff2b022cde>)
- **Artículo** Bases de datos noSQL aplicado a motores de búsqueda (<https://medium.com/@anayaotto/bases-de-datos-nosql-aplicado-a-motores-de-búsqueda-a39048f9963a>)
- **Artículo** Como saber si existe un campo en MongoDB (<https://nelsoncode.medium.com/como-saber-si-existe-un-campo-en-mongodb-9130072667bb>)
- **Artículo** Copias de seguridad en MongoDB (<https://medium.com/@diego.coder/herramientas-y-utilidades-en-mongo-db-dump-import-export-bb66d0acd098>)
- **Artículo** Consultas y operaciones básicas en MongoDB (CRUD) (<https://medium.com/@diego.coder/consultas-y-operaciones-básicas-en-mongo-db-crud-operadors-77fe912776a7>)
- **Artículo** Agregaciones y tuberías en MongoDB (Aggregation Operations) (<https://medium.com/@diego.coder/agregaciones-y-tuberías-en-mongo-db-aggregation-operations-67adb83080d0>)
- **Artículo** Lecciones de un año con MongoDB (<https://medium.com/condorlabs-engineering/lecciones-de-un-año-con-mongodb-1c93779e2b08>)
- **Artículo** Datomic, una base de datos diferente (<https://blog.koalite.com/2014/03/datomic-una-base-de-datos-diferente/>)
- **Artículo** Datomic: esquema y datos (<https://blog.koalite.com/2014/03/datomic-esquema-y-datos/>)
- **YouTube** NO SQL: como se modelan las bases de datos no relacionales? (<https://www.youtube.com/watch?v=Zdlude8l8w4>)

- **YouTube** MongoDB Curso, Introducción Practica a NoSQL (<https://www.youtube.com/watch?v=IWMemPN9t6Q>)
- **Podcast** Bases de datos No relacionales en Google Cloud (https://open.spotify.com/episode/5uJfhBZUolZBpmwZVX0Yfo?si=b_PFAiVdTDWF4ZkMp-9TEA)

Contenidos Alura:**

- **YouTube** ¿Qué es SQL y NoSQL? (<https://www.youtube.com/watch?v=cLLKVd5CNLc>)

Estadísticas y Matemáticas - Fundamentos:

- Para aprender técnicas de análisis de datos, estadísticas, modelado en la práctica, escalar el crecimiento y brindar nuevas oportunidades, ya sea en la empresa para la que trabaja o en su propio negocio.
- En esta formación aprenderás utilizando el lenguaje Python y varias bibliotecas y herramientas específicas para estadísticas.
- Comprenderás cómo crear hipótesis y validarlas. De esta forma, podrá justificar los análisis realizados y mostrar a la empresa la importancia del papel del conocimiento en la estadística.
- Ecuaciones, funciones y límites
- Logaritmos
- Matrices, determinantes, vectores y espacio vectorial
- Derivadas e integrales
- Diferencia entre promedio, mediana y moda
- Distribución de frecuencia
- Varianza y desviación estándar
- Distribución binomial, de Poisson y normal
- Nivel e intervalo de confianza
- Técnicas de muestreo
- Regresión lineal

Contenidos

- **Artículo** Estadísticas para personas con prisa (<https://medium.com/datos-y-ciencia/estadisticas-para-personas-con-apuro-a5ee78096cdb>)
- **Artículo** ¿Qué es la correlación? (<https://medium.com/datos-y-ciencia/qué-es-la-correlación-c677a74483a0>)
- **Web** ¿Qué es el análisis de series temporales? (<https://www.tibco.com/es/reference-center/what-is-time-series-analysis>)

Contenidos Alura:**

- **Curso** Estadística con Python (<https://www.aluracursos.com/formacion-estadistica-con-python>)
- **Artículo** ¿Media o mediana? Entiende cada una (<https://www.aluracursos.com/blog/media-o-mediana-entiende-cada-una>)
- **Artículo** Frecuencia absoluta y relativa (<https://www.aluracursos.com/blog/frecuencia-absoluta-y-relativa>)
- **Artículo** Análisis de datos: ¿promedio o visualizar la distribución? (<https://www.aluracursos.com/blog/analisis-de-datos-promedio-o-visualizar-la-distribucion>)
- **Artículo** Análisis de datos: analizando mi distribución con tres alternativas de visualización (<https://www.aluracursos.com/blog/analisis-de-datos-analizando-mi-distribucion-con-tres-alternativas-de-visualizacion>)

- **Artículo** Matplotlib una biblioteca Python para generar gráficos interesantes (<https://www.aluracursos.com/blog/matplotlib-una-biblioteca-python-para-crear-graficos-interesantes>)
- **Artículo** Histograma: qué es, ejemplos, gráficos y tipos (<https://www.aluracursos.com/blog/histograma-que-es-ejemplos-graficos-y-tipos>)
- **Artículo** Series temporales: Tipos de estacionalidad (<https://www.aluracursos.com/blog/tipos-de-estacionalidad>)
- **Curso** Data Science: Introducción al análisis de series temporales (<https://www.aluracursos.com/curso-online-data-science-analisis-series-temporales>)

R para Ciencia de Datos:

- R es un lenguaje de programación comúnmente usado en estadística computacional y análisis de datos.
- Aprender a analizar, limpiar y ver datos
- Elaborar gráficos
- Unir bases de datos
- Extraer resúmenes estadísticos
- Aprender modelos predictivos en R

Contenidos

- **Web** R para principiantes (<https://bookdown.org/jboscomendoza/r-principiantes4/>)
- **Artículo** ¿Qué es la programación en R? (<https://talently.tech/blog/programacion-en-r/>)
- **Artículo** Visualización de Datos con ggplot2 (<https://rpubs.com/Data4HR/visualizacion-humanos-reales>)
- **Artículo** ¿Tablas en PDF? También hay respuesta en R 😊 (<https://medium.com/tacosdedatos/tablas-en-pdf-también-hay-respuesta-en-r-23389d82b63c>)
- **YouTube** ¿Qué es R y para qué nos sirve? | Aprende a utilizar R (<https://www.youtube.com/watch?v=3hR2A2nCI4U>)
- **YouTube** 3 diferencias entre 🐍 R vs Python 🐍 para DATA SCIENCE (https://www.youtube.com/watch?v=dOLXHVBbknw&ab_channel=RafaGonzalezGouveia)
- **Curso** R. Curso de introducción a R. Aprende desde cero. (<https://www.udemy.com/course/curso-de-introduccion-a-r/>)