

## Recursos para programas estadísticos

Nicolás García Peñaloza\*

### Resumen

Los programas estadísticos acá abordados buscan generar un factor de acción multidisciplinario en relación con los campos en los que se mueve la investigación en el análisis de datos. A continuación, encontraran diferentes recursos que proporcionaran herramientas en el desarrollo de su aprendizaje de los programas que se verán en el curso.

Al finalizar, puedan diferenciar las herramientas utilizadas y aplicarlas a entornos cotidianos a nivel profesional. Para esto, se parte de entender la naturaleza de las herramientas que se ven y su implementación adecuada en función de los problemas planteados.

El objetivo central es que puedan realizar un correcto análisis y ahondar en la investigación, desarrollando las habilidades que describan los mecanismos de transmisión de los estudios.

\*Curso de Medición, Análisis de datos, Economía, Administración

### 1. Stata

Es un software estadístico avanzado que simplifica la manipulación, medición y visualización profesional de datos. Este programa cuenta con un sólido respaldo de paquetes estadísticos formales, siendo ampliamente adoptado en diversos sectores, incluyendo el ámbito académico, así como en entidades consultoras y de investigación económica a nivel internacional..

**[Manual]** Aquí encontrara el elemento inicial para entender el manejo y articulación de este programa. [URL](#)

**[Webinars]** Acá encontrará información de los constantes webinars que realiza StataCorp. [URL](#)

**[StataPress]** Este es un soporte que brinda documentación como libros y últimas noticias de lo que se incorpora. [URL](#)

**[Forum]** Este foro permite formular y responder preguntas entre la comunidad de Stata. [URL](#)

**[Asjad Naqvi]** Es un economista que desarrolla código en Stata en temas de medición, visualización y prácticas del programa. [URL](#) [URL](#)

### 2. R

Es un software estadístico orientado a objetos con una comunidad colaborativa que constantemente desarrolla paquetes para diferentes mediciones. Este programa es muy utilizado en la industria, para ciencia de datos, y en la academia en general.

**[R studio]** Este es el Entorno de Desarrollo Integrado (IDE) de R por excelencia que permite la eficiencia en el desarrollo de proyectos. [URL](#)

**[Posit]** Es la nube de R que cuenta con el entorno de Rstudio. [URL](#)

**[R For Data Science]** Es uno de los libros más famosos, si no el más famoso que se tiene para la manipulación y transformación de los datos. [URL](#)

**[Ggplot gallery]** Nos brinda ejemplos claros y muy bien elaborados para la presentación de gráficas. [URL](#)

**[Repositorios]** En estos descansan los desarrollos que han hecho diferentes personas que deciden compartir sus proyectos de forma libre. [URL](#)

**[R Ladies]** Es una comunidad de mujeres que desarrollan proyectos y brindan charlas enseñando paquetes sin animo de lucro. [URL](#)

**[Geocomputation with R]** Es un libro que brinda instrucciones para análisis espaciales. [URL](#)

### 3. Python

Este software multipropósito destaca por su elevada competitividad y robustez, siendo ampliamente empleado en la industria. Su conjunto de paquetes está bien desarrollado en el contexto de la ciencia de datos, consolidándolo como una herramienta destacada en este ámbito.

**[Visual Studio Code]** Esta IDE es muy utilizada por todos aquellos que trabajan con Python.

Un entorno que contiene muchas herramientas para facilitar el desarrollo de trabajos realizados con Python es [Anaconda](#). en este caso utilizamos solo Visual Studio Code [URL](#)

**[Jupyter Notebook]** Es una nube que brinda un servicio de cuaderno Notebook para desarrollar código en Python. [URL](#)

**[Python for Data Analysis]** En su tercera edición este libro brinda una vision integra del programa en el ámbito del análisis de datos. [URL](#)

**[Matplotlib gallery]** Acá hay ejemplos de diferentes gráficas en Python. [URL](#)

**[Seaborn gallery]** Acá hay otros ejemplos de diferentes gráficas con otra librería en Python. [URL](#)

**[Repositorios]** Como todo lenguaje de programación, se cuenta con repositorios libres del desarrollo de diferentesidole, en este caso debemos fijarnos si es un repositorio dedicado al análisis de datos. [URL](#)

**[QuantEcon]** Esta es una fuente para modelación en economía. [URL](#)

### 3.1 Q-gis

Quantum-GIS es una IDE de código abierto de un Sistema de Información Geográfico (SIG), lo que nos permite interactuar con la información de manera más amigable.

- **[Manual de Federico Javier Gazaba]** Nos brinda un manual para adentrarnos en el mundo del análisis de datos espaciales. [URL](#)
- **[MappingGIS]** Mapeando SIG proporciona cursos para aumentar las habilidades de análisis. En este caso nos centraremos en el Blog que proporciona recursos gratiutos. [URL](#)
- **[Escuchemos a Victor Olaya]** Veamos un curso de Victor donde nos comparte de Q-GIS y Python. [URL](#)
- **[Repositorios]** Acá encontramos proyectos desarrollados con Qgis. [URL](#)
- **[Dominic Royé]** Guiemonos de los mapas de Dominic. [URL](#)

### Storytelling

El storytelling representa un componente fundamental que encapsula nuestro trabajo como investigadores, condensando gran parte del proceso. En muchos casos, este se convierte en el producto final que el público observa y por el cual, en muchos casos, somos evaluados.

[URL](#)

[URL](#)

## Literatura de referencia

► Técnicas de medición económica - Eduardo Lora y Sergio Prada (2023, 6a-edición).

Estadística para Administración y Economía - David R. Anderson, Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams (2008, 10a-edición)

Estadística para ingenieros y científicos - William Navidi (2010, 3a-edición)

ECONOMETRIA - Damodar Gujarati (2010, 5a-edición)

Dominar La Econometria: El Camino Entre El Efecto Y La Causa- Joshua D. Angrist (2016, 1a-edición)

### Investigación:

1. Inferencia Estadística Para Economía Y Administración De Empresas - Casas Sanchez Jose (1996).
2. Estadística para investigadores diseño, innovación y descubrimiento - George E. P. Box, J. Stuart Hunter, William Gordon Hunter (2008).
3. Data Analysis for Business, Economics, and Policy - Gábor Békés and Gábor Kézdi (2021).
4. A Portable Introduction to Data Analysis - Michael Bulmer (2024)
5. Understanding Statistics and Experimental Design - Michael H. Herzog, Gregory Francis y Aaron Clarke (2019)

### Medición:

1. The Effect: An Introduction to Research Design and Causality - Nick Huntington-Klein (2021).
2. Causal Inference: The Mixtape - Scott Cunningham (2021).
3. Guía Práctica para la Evaluación de Impacto - Raquel Bernal, Ximena Peña (2011).

### StoryTelling con datos:

1. Storytelling con datos : visualización de datos para profesionales de los negocios - Cole Nussbaumer Knafllic (2017).
2. Storytelling con Datos. Ejemplos Prácticos - Cole Nussbaumer Knafllic (2021).
3. Storytelling with You: Plan, Create, and Deliver a Stellar Presentation - Cole Nussbaumer Knafllic (2022).
4. Better Data Visualizations A Guide for Scholars, Researchers, and Wonks - Jonathan Schwabish (2021).
5. Data Analysis for Business, Economics, and Policy - Gábor Békés and Gábor Kézdi (2021)
6. Visualize This - Nathan Yau (2024)