

Introducción

Diplomado: Bases de datos y técnicas de graficación con RStudio

Morales Alberto Alexis Adonai

2025



1 Objetivos

1 Objetivos

2 Modulo 1: Bases de datos

- 1 Objetivos
- 2 Modulo 1: Bases de datos
- 3 Módulo 2: Gráficos

- 1 Objetivos
- 2 Modulo 1: Bases de datos
- 3 Módulo 2: Gráficos
- 4 Módulo 3: Proyectos integradores

- 1 Objetivos
- 2 Modulo 1: Bases de datos
- 3 Módulo 2: Gráficos
- 4 Módulo 3: Proyectos integradores
- 5 Ejemplos

- 1 Objetivos
- 2 Modulo 1: Bases de datos
- 3 Módulo 2: Gráficos
- 4 Módulo 3: Proyectos integradores
- 5 Ejemplos
- 6 Información complementaria.

Sección 1

Objetivos

- Que el estudiante comprenda la sintaxis de R y aprenda a dominar la aplicación del lenguaje con fines de procesamiento de datos y construcción de gráficos para representar la información.
- Que el estudiante conozca aplicaciones del mundo real del análisis de datos en proyectos integradores que se verán a lo largo del diplomado.
- Que el estudiante pueda elaborar por propia cuenta, procesamientos de datos de manera estratégica para crear variables e indicadores que pueden ser expresados mediante herramientas de visualización.

Sección 2

Modulo 1: Bases de datos

1. Tipos de bases (transversales, series de tiempo, mixto, geográficas y espaciales).
 2. Importación y exportación de bases (csv, xlsx, dta, sav).
 3. Limpieza de datos (recodificación, creación de variables, reemplazos).
 4. Formatos de información (largo y ancho).
 5. Agrupamientos y resúmenes.
 6. Uniones de bases de datos.
- **Proyecto integrador: Procesamiento de bases con salida en Excel y formato de tablas.**

Sección 3

Módulo 2: Gráficos

1. Gráfico de línea.
2. Gráfico de dispersión
3. Gráfico de barras y barras agrupadas
4. Gráficos circulares
5. Gráficos de radar
6. Gráfico de palabras

7. Gráfico de flujo
 8. Configuración del tema
 9. Uso de HTML para gráficos profesionales
 10. Uso de fuentes.
- **Proyecto integrador: Creación de gráficos para un tema en específico.**

Sección 4

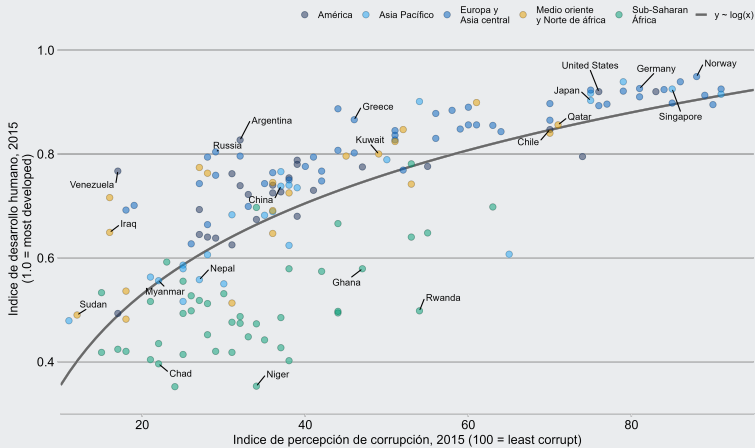
Módulo 3: Proyectos integradores

Módulo 3: Proyectos integradores

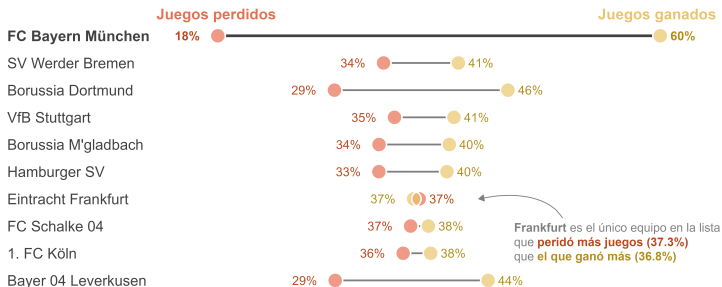
1. Tableros para presentar gráficos
2. Uso de RMarkdown para reportes y documentos.
3. Presentación en Power Point desde Rmarkdown.

Sección 5

Ejemplos



Entre los diez equipos con más partidos de la Bundesliga, el Bayern de Múnich tiene la tasa de **pérdida más baja** y **victoria más altas**



Fuente: kicker.de

Los equipos se clasifican según el número de partidos de la Bundesliga que han jugado hasta el momento.

Sección 6

Información complementaria.

- De lunes a viernes de 08:00 a 10:00 pm.
- Plataforma GoTo.
- 5 minutos de tolerancia.

- Códigos de R.
- Bases de datos.

- Micrófonos apagados.
- Cámaras apagadas.
- Preguntas por chat o solicitud de la palabra.