# Análisis e Interpretación de Datos

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS MASIVOS / VISUAL ANALYTICS AND BIG DATA

Miller Janny Ariza Garzón

# Laboratorio. Estadística Inferencial



## Objetivo

Serás capaz de elaborar un informe con los conocimientos adquiridos en el curso; informe que debe ser apreciado por profesionales que incluso no tengan formación en el área de estadística. De ahí que sea esencial la habilidad que desarrolles en el momento de explicar los conceptos de una manera técnicamente estricta, pero también intuitiva.

Una habilidad en el área de análisis e interpretación de datos que debe evidenciarse es la comunicación de resultados.

Nos centraremos en **métodos** para el cálculo en el ámbito de **«contrastes de hipótesis»**.

### Sesión virtual

Se presentará un problema cerrado, un modelo simple, a modo de introducción para guiar a los alumnos en el uso del software R para resolver problemas de estadística inferencial

La solución a este problema no requiere ser incluida en el informe de laboratorio y basta con seguir su desarrollo a través de la sesión virtual.

Dataset y Problema cerrado. Efecto de la educación financiera en el nivel de ahorro de mujeres de bajos recursos para un país de Latinoamérica.

### Elementos del informe

#### Parte I:

- 1. Qué son y para qué las pH
- 2. Algoritmos PH una población y dos poblaciones (esquemas-diagramas)

https://towardsdatascience.com/hypothesis-tests-explained-8a070636bd28

https://medium.com/analytics-vidhya/hypothesis-testing-all-a-beginner-needs-to-know-dd1bdeebdbf1

https://www.processexam.com/category/hypothesis-testing-examples

#### **Parte II:**

En resumen en cada caso:

- 1. Planteamiento del problema (un párrafo)
- 2. Descripción del conjunto de datos (fuente, variables, temporalidad, periodo)
- 3. Hipótesis planteadas
- 4. Análisis descriptivo en tablas y en gráficos. (Interprete)(escoger lo más relevante)
- 5. Realización de las pruebas de hipótesis
- 6. Interpretación de resultados en (5) ratificando (4).
- 7. Conclusiones finales en el contexto del problema.
- Incluir Bibliografía

### Elementos del informe

#### Formato:

- Siete-ocho páginas (una página de portada, una página de índice y cinco páginas para desarrollar la actividad, como máximo, y la bibliografía).
- Entrega en word. Si se entrega en PDF debe venir acompañado por archivo Latex o archivo Markdown.
- Fuente Georgia 11 e interlineado 1,5.
- Las bases de datos generadas se deben adjuntar en un archivo separado.
- Código anexar en archivo separado
- Normas APA

# Rúbrica

Criterios	Descripción	Puntuación máxima (puntos)	Peso %
Criterio 1	Aspectos técnicos generales relativos a los contrastes de hipótesis (Interpretación)	2	20
Criterio 2	Algoritmo para describir contrastes de hipótesis	2	20
Criterio 3	Elección (definición) del problema y conjunto de datos	2	20
Criterio 4	Cálculos numéricos	2	20
Criterio 5	Discusión de las conclusiones	2	20
		10	100.





www.unir.net