

# Estadística II

# Estadística II

Este curso está dirigido a los estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.



# Docente

Freddy Hernández Barajas

Ingeniero Industrial – UIS

Magíster en Estadística – UNAL

Doctor en Estadística – USP

Oficina 217b bloque 43

Correo: [fhernanb@unal.edu.co](mailto:fhernanb@unal.edu.co)

Webpage: <https://fhernanb.github.io>

# Horarios

De clases

- Miércoles y viernes 12-2.

Asesorías

- Por definir.

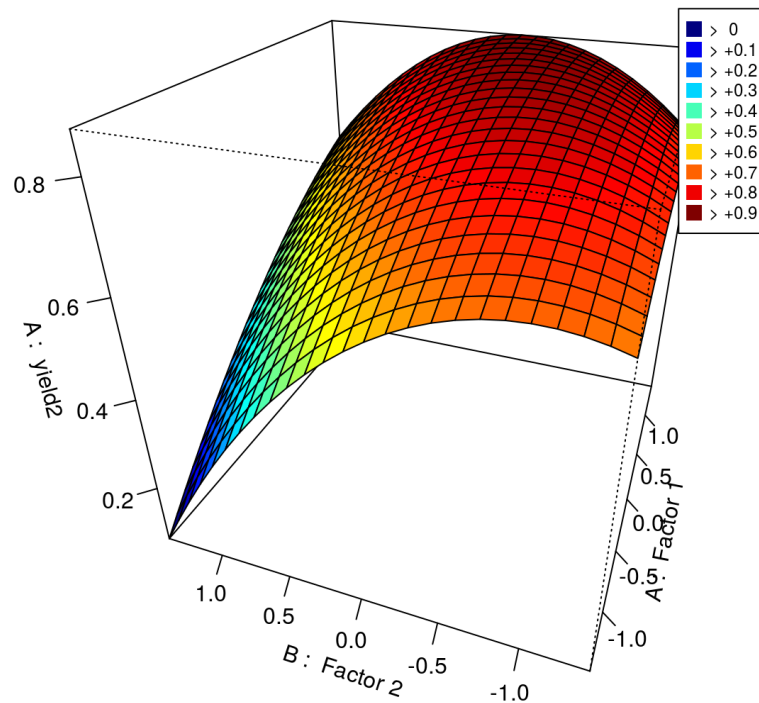


# ¿De qué se trata el curso?



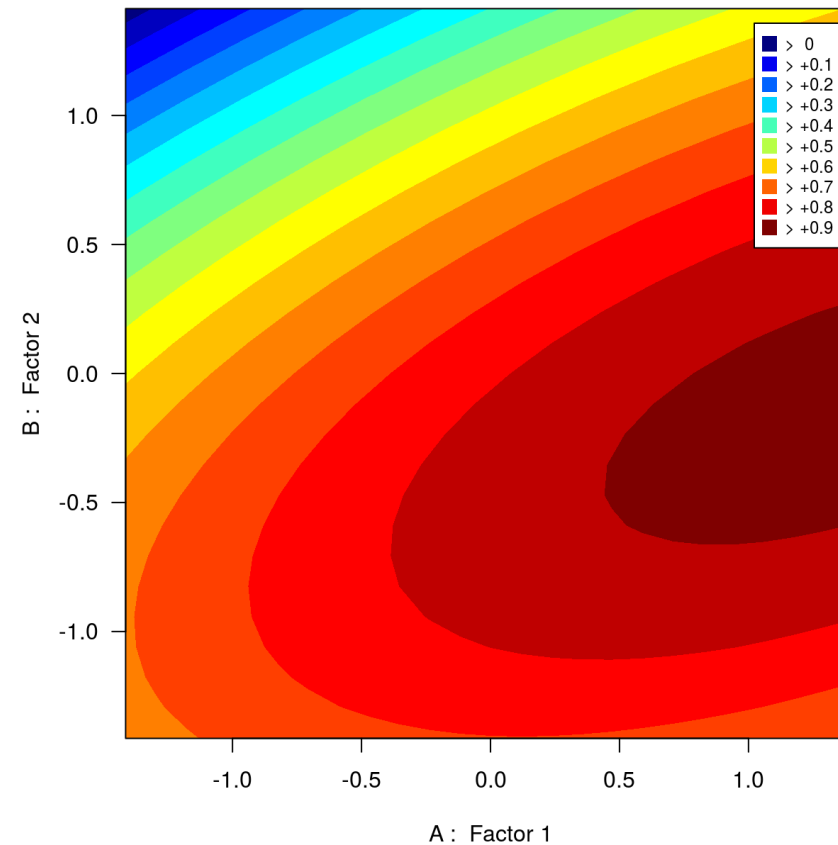
# ¿De qué se trata el curso?

Response Surface for yield2



$$\text{yield2} \sim A * B + I(A^2) + I(B^2)$$

Filled Contour for yield2



# Contenido temático (resumido)

1. Regresión lineal simple.
2. Regresión lineal múltiple.
3. Muestreo.



# Objetivos

## General

Dar a conocer y profundizar los fundamentos, las propiedades y las aplicaciones de los modelos de regresión lineal y realizar una introducción a los elementos básicos del muestreo probabilístico

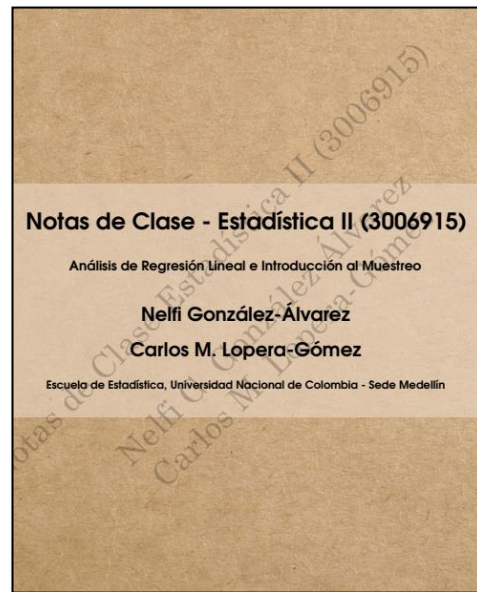
## Específicos

- Presentar los conceptos básicos de los modelos de regresión lineal y de los métodos elementales del muestreo probabilístico.
- Conectar las técnicas estadísticas anteriormente mencionadas con sus aplicaciones a través del uso del **lenguaje de programación R**.



# Bibliografía

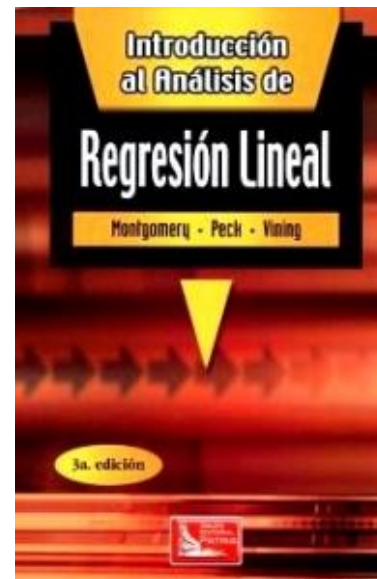
González-Álvarez, Nelfi G. & Lopera-Gómez, Carlos M. (2020) Notas de Clase - Estadística II (3006915), Escuela de Estadística, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín.



<https://drive.google.com/file/d/1uYl0oilQKH25n6rYVFN6wjMQgvSoGniW/view?usp=sharing>

# Bibliografía

Montgomery, D., Peck, E. y Vining, G. (2005). Introducción al análisis de regresión lineal, Cecsca, tercera edición.



[https://drive.google.com/file/d/1B9dD9U-RZO8N34gBd\\_vdV90dtwk0-33/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1B9dD9U-RZO8N34gBd_vdV90dtwk0-33/view?usp=sharing)

# Bibliografía

Scheaffer, R.L.; Mendenhall III, W.; Ott, R.L. & Gerow, K.G. (2007)  
Elementos de muestreo, sexta edición, Thomson.



<https://drive.google.com/file/d/1Ntyk-djeYhh2RC0DFbtZ4dck1rfyqFWO/view?usp=sharing>

# Bibliografía

Hernández, Usuga & Mazo (2024). Análisis de Regresión con R.



<https://fhernanb.github.io/books.html>

# Forma de evaluación

¿Qué se evalúa?	¿Cómo se evalúa?	Porcentaje
RLS	Examen	20%
RLM parte 1	Examen	20%
RLM parte 1	Trabajo corto	10%
RLM parte 2	Examen	20%
Muestreo	Examen	20%
Muestreo	Trabajo corto	10%

# Monitor

XXXXXXXXXX.

- Resolverá un taller sobre los temas vistos en la semana anterior en una sesión presencial los días lunes de 4 a 6 pm (en bloque 46 salón 301) y se repite los miércoles de 4 a 6 pm (en bloque 12 salón 202).
- Dará asesoría sobre la solución de los talleres, de los trabajos cortos y preguntas acerca de los conceptos básicos de la asignatura en el horario de los martes de 2 a 4 pm en el aula 43-103.

# ¿Qué es un crédito académico?

$1 \text{ crédito} = 1 \text{ hora clase} + 2 \text{ horas de trab.ind.}$



Nuestro curso:

$4 \text{ créditos} = 4 \text{ horas clase} + 8 \text{ horas de trab.ind.}$



# ¡Éxitos en el curso!

