## Taller Práctico Regresión Poisson (1) \*

## Estadística II Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín

Este documento corresponde al octavo taller práctico del curso de **Estadística II** para la *Universidad Nacional de Colombia*, Sede Medellín, en el periodo 2025 - 1. Se brinda una introducción al análisis de regresión. El enfoque de este taller está en la comprensión del modelo poisson. **Monitor:** Santiago Carmona Hincapié.

Keywords: regresión poisson

## Información general

Con el propósito de profundizar en los conceptos del modelo de regresión logística vistos en clase, se propone afrontar este taller en dos partes, una de teoría básica y otra práctica.

La solución para cada uno de los problemas se efectúa a partir del software estadístico R.

Ejercicio con datos reales

Considere el siguiente conjunto de datos que respecta a una oficina de investigación institucional. Se analizar qué factores explican la cantidad de artículos científicos publicados por profesores en el último año.

Publicaciones	Horas_dedicadas	Experiencia	Departamento
12	17.19762	7.139031	Naturales
$\boldsymbol{42}$	18.84911	6.989244	Sociales
32	27.79354	6.245845	Naturales
10	20.35254	5.789947	Naturales
22	20.64644	8.251362	Naturales

Table 1: Información en análisis

Considere a 'Publicaciones' como la variable respuesta. Las covariables seleccionadas se muestran en la tabla anterior. De respuesta a los siguientes planteamientos:

- 1. Ajuste un modelo de regresión poisson, ¿por qué es adecuado para este tipo de problemas?
- 2. Realice la prueba de significancia global.
- 3. Realice la prueba de significancia individual.
- 4. ¿Cuál es un valor de  $\lambda$  estimado para este problema?

<sup>\*</sup>El material asociado a este taller puede encontrarse en el repositorio del curso, (https://github.com/Itsssach/Estadistica-II)