|  |  |
| --- | --- |
| Seminario “Técnicas Avanzadas de investigación y Análisis Multivariado de Datos” Equipo Docente: Ernesto Philipp y Albano Vergara |  |

**Ejercicio N°3**

**REGRESION LINEAL Y REGRESION LOGISTICA.**

Usar para los dos ejercicios la base de datos de la EPH del XX trimestre de XXXX.

**Regresión lineal**

1) Con los datos disponibles en la base EPH del GBA, elabore una hipótesis para explicar el ingreso de la ocupación principal (P21) de los asalariados y la edad, efectué un análisis comparativo para dos grupos, Jefes de Hogar y NO Jefes de Hogar.

2) Obtenga el gráfico de dispersión y el coeficiente de correlación. Analice brevemente los resultados obtenidos para los diferentes años o grupos.

3) Realice una regresión lineal simple para cada año o grupo seleccionado. Defina la fórmula de la recta de mínimos cuadrados. Analice los resultados brevemente.

**Regresión Logística**

4) Con la misma base de datos, seleccione a los Jefes de Hogar a fin de indagar sobre qué factores inciden en que los mismos sean activos. Utilice para ello las variables independientes sexo, edad, estado civil y nivel de instrucción.

**a) Variable Dependiente:**

i) Condición de actividad del Jefe de hogar: 0: inactivo. 1: activo.

**b) Variables independientes/explicativas:**

i) Sexo: categorial. 0: varón. 1: mujer

ii) Estado civil: categorial. 0: en pareja. 1: SIN Pareja.

iii) Nivel de instrucción: categorial. 1: Bajo (hasta primario completo). 2: Medio (secundario incompleto). 3: Alto (secundario completo y más).

iv) Edad: métrica. (CH06)

5) Analice los resultados de la regresión.

a) ¿Cuán buena es la capacidad explicativa de los resultados en general?

b) Cuál es la variable más “fuerte”.

6) En caso de así considerarlo podrá utilizar más variables independientes a fin de mejorar la capacidad explicativa del modelo.

**Pautas para la presentación**

Los trabajos deberán enviarse vía correo electrónico y deberán cumplir con los siguientes requisitos que se detallan a continuación:

**Extensión máxima**: 2 páginas y en hojas anexas las salidas del SPSS.

**Importante:** El archivo final debe nombrarse con el/los apellido/s de los integrantes y le debe el anteceder Número de Ejercicio y el cuatrimestre-año de cursada. Ejemplo: **Ejercicio N°2. 01-14 Perez.docx.**