

Instructivo para realizar un ajuste lineal con Calculador Casio fx-991EX.

Nombre: + lores Valdes Eduardo Emilio

Nº cuenta:

Materia: Laboratorio de Física

Grupo: 49

Fecha: 11-marzo-2020

1) Encender la calculadora con la tecla **ON**

2) Seleccionar la tecla de configuración

MENU SETUP y acceder al menu de "Estadística" desplazando la pantalla con las teclas $\leftarrow$ y $\rightarrow$ y presionando **=**. Otra manera de hacerlo es simplemente presionando la tecla **6**



6: Statistics

3) Una vez que se ingresó en el menu de "estadística", se debe seleccionar la opción

2: $y = a + bx$ para realizar una ecuación lineal. **2** ← Presionar la tecla 2.

4) Se mostrará una tabla donde pueden asignarse valores para x y para y . Cada una de las columnas se completan con datos experimentales.

	x	y
1		
2		
3		
4		

Se escribe el valor numérico y se presiona la tecla **=** para asignarlo en el renglón correspondiente. Al presionar dicha tecla la pantalla se desplaza automáticamente al siguiente renglón.

5) Al tener todos los datos para "x" y para "y" se presiona la tecla **OPTN** para ingresar a un nuevo menu de opciones.

1: Select Type

2: Editor

3: 2-Variable Calc

4: Regression Calc

Presionar la tecla **4** para obtener la regresión lineal.

6) Se mostrarán tres valores en la pantalla de la calculadora a, b y r.

a = Ordenada al origen
b = Pendiente de la recta

r = Coeficiente de correlación lineal (Si este valor se aproxima a 1 significa que la aproximación es buena).

$$y = a + bx$$

Ejemplo:

1) **ON** ✓

2) **MENU** → **6: Statistics** ✓

3) **2: $y = a + bx$** ✓

4)

	x	y
1	2	0.75
2	4	1.10
3	6	1.38
4	8	1.9
5	10	2.2
6	12	2.65
7	14	3

5) **OPTN** → **4: Regression Calc** ✓

6) $a = 0.33$ $b = 0.1905357143$ $r = 0.9981924228$

$$y = a + bx \rightarrow y = 0.33 + 0.1905357143x$$