



AJUSTE DE CURVAS VER 1.2



**Realizado por: Ronald Ausberth Adrián
Gutiérrez**

Facultad Nacional de Ingeniería

Carrera Ingeniería Eléctrica

Oruro – Bolivia

2006

AJUSTE DE CURVAS VER 1.2



AJUSTE DE CURVAS “VER 1.2” es un programa que realiza el ajuste de curvas con tres diferentes tipos de funciones (lineal, cuadrática, potencial):

$$Y = aX + b$$

$$Y = aX^2 + bX + c$$

$$Y = AX^b$$

El ajuste lo realiza por el método de los mínimos cuadrados, este programa es muy fácil de manipular y se lo explico a continuación

1. primero debemos instalar el programa, es aconsejable que la calculadora este en modo RPN y te acostumbres a manejar en este modo, luego seguimos los siguientes pasos:

- introducir el programa ya sea vía infrarrojo o por el cable de conexión USB

- presionamos las teclas



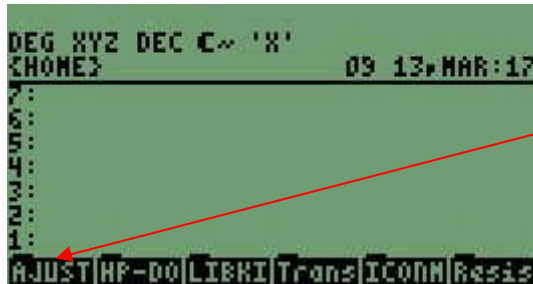
Instalación
del programa

Reseteamos la calculadora con las teclas **ON** + **F3 C** y listo ya esta instalada lo único que debemos hacer es entrar la las librerías y en ahí estará el programa

POR: RONALD AUSBERTH ADRIAN GUTIERREZ

AJUSTE DE CURVAS VER 1.2

2. Entramos a la librería de programas y en ahí buscamos el programa **AJUSTE DE CURVAS (AJUST)**.



Ajuste de
curvas

3. Ingresamos a la librería presionando la tecla **F** que le corresponda; le mostrara las siguientes opciones



Opción ajuste

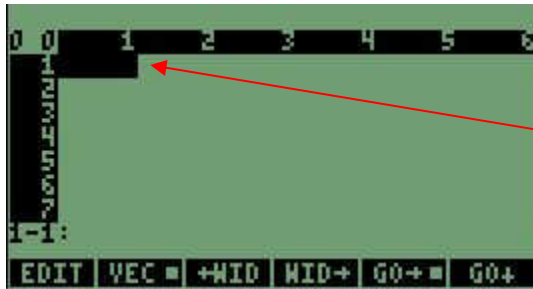
4. Para utilizar el programa ingresamos a la opción **AJUST** y le mostrara la siguiente pantalla de ingreso de datos



Ingreso de
datos

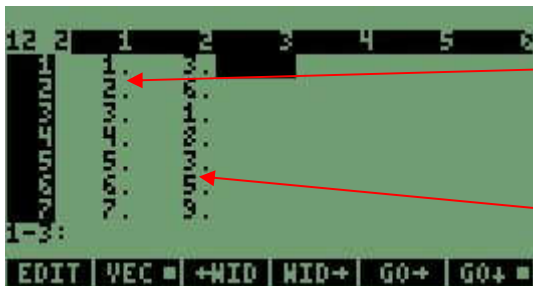
AJUSTE DE CURVAS VER 1.2

5. Para el ingreso de datos se utiliza el **EDITOR DE MATRICES** para más facilidad



Editor de
matrices

6. Se ingresa los datos en dos columnas la columna de las X y la columna de las Y.



Columna de las X

Columna de las Y

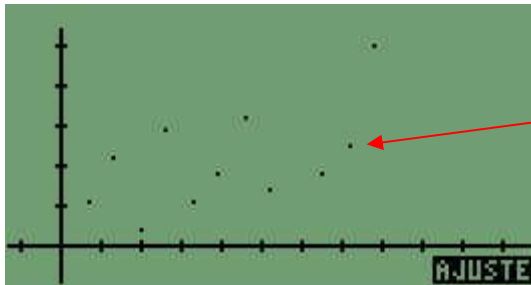
7. Una vez ingresado los datos presionamos **ENTER** y los datos ya estarán dentro el programa para su proceso.



Datos
ingresados

AJUSTE DE CURVAS VER 1.2

8. Una vez ingresado los datos presionamos **OK** y el programa nos mostrara los puntos de dispersión.



Puntos de dispersión

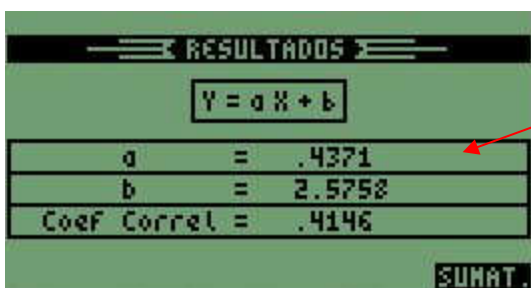
9. Luego presionamos **AJUSTE** y elegimos la función que mas se ajuste a los puntos de dispersión.



Seleccione una de las funciones

10. El programa nos presenta tres funciones (**LINEAL**, **CUADRATICA**, **POTENCIAL**) para el ejemplo seleccionaremos la función **LINEAL** entonces nos muestra los siguientes resultados

- Los coeficientes **a**, **b** de la función lineal ($Y = aX + b$) y también el coeficiente de correlación "**r**".

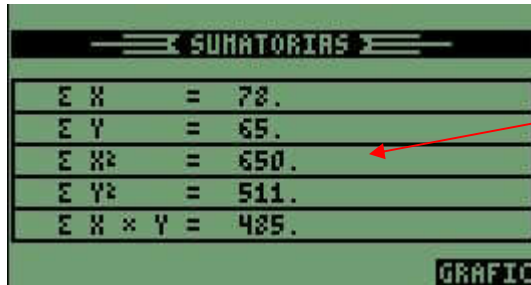


RESULTADOS	
$Y = aX + b$	
a	= .4371
b	= 2.5758
Coef Correl	= .4146
SUMAT.	

Resultados de los Coeficientes

AJUSTE DE CURVAS VER 1.2

- Presionando la opción **SUMAT.** nos muestra las sumatorias de las distintas operaciones.



The screenshot shows a menu titled "SUMATORIAS" with a list of calculations. A red arrow points from the "Sumatorias" label to the menu.

SUMATORIAS	
ΣX	= 78.
ΣY	= 65.
ΣX^2	= 650.
ΣY^2	= 511.
$\Sigma X \times Y$	= 485.

GRAFIC

Sumatorias

11. Seleccionando la opción **GRAFIC** el programa nos graficara la función seleccionada en este caso la lineal.

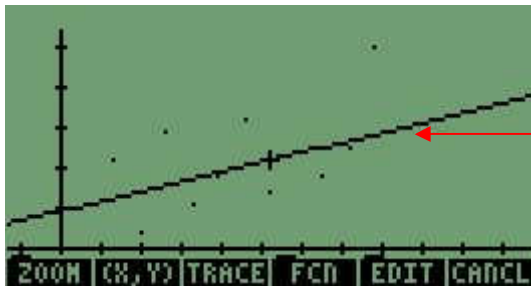


Grafico de la función
seleccionada

Seleccionado **CANCL** salimos del programa.

Cualquier error cometido o que te hayas salido a la mitad del proceso del programa se crean variables en el directorio **HOME** como por ejemplo (PPAR, DAT, X, Y, X2, etc. Los cuales pueden eliminarlos sin miedo de perder datos

Espero que este pequeño programa te sea útil es un pequeño aporte de mi persona para todos ustedes

Para consultas, comentarios, sugerencias por favor a

EMAIL: calcushp@yahoo.es

POR: RONALD AUSBERTH ADRJAN GUTIERREZ