

Universidad de Guadalajara  
Departamento de electrónica



Reporte  
Plantilla

*Automatizacion de actividades rutinarias*

Eduardo Vazquez Diaz  
lalohao@gmail.com

25 de octubre de 2015

## Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Objetivo</b>	<b>3</b>
<b>3. Desarrollo</b>	<b>3</b>
3.1. Tablas . . . . .	3
3.1.1. Hojas de calculo . . . . .	4
3.2. Ejecución de código fuente . . . . .	6
3.3. Inclusión de imágenes . . . . .	6
3.4. Enlaces . . . . .	7
<b>4. Apéndice</b>	<b>7</b>

## Resumen

Se simplificó la creación de documentos  $\text{\LaTeX}$ .

## 1. Introducción

Siempre es difícil aprender una nueva tecnología por lo que me dispuse a realizar este pequeño documento que ayudará (a mi y espero que a ustedes también) a crear artículos.

## 2. Objetivo

Demostrar las capacidades de org-mode de una manera que la utilización de código  $\text{\LaTeX}$  sea mínima.

## 3. Desarrollo

### 3.1. Tablas

Las tablas se pueden crear fácilmente escribiendo `|columna1|columna2|`. Al presionar C-c Enter al final de la última barra `|`. Se convierte en esto:

Cuadro 1: Tabla básica

Estudiante	Matemáticas	Física
------------	-------------	--------

Agregando nuevos elementos a la tabla se puede notar que al brincar a la siguiente columna con TAB se modifica automáticamente el tamaño de la tabla.

Cuadro 2: La misma tabla básica con elementos extra

Estudiante	Matemáticas	Física
Johnson	13	9
Felipe	15	14
Huehuehueueeee	17	13

### 3.1.1. Hojas de calculo

Las funciones de hoja de calculo permiten realizar cálculos desde emacs sin recurrir a software externo, haciendo mas fluido la creación del documento.

Cuadro 3: Promedio			
Estudiante	Matemáticas	Física	Promedio
Johnson	13	9	11
Felipe	15	14	14.5
Huehuehuehue	17	13	15

Cuadro 4: Dos promedios			
Estudiante	Matemáticas	Física	Promedio
Johnson	13	9	11
Felipe	15	14	14.5
Huehuehuehue	17	13	15
Promedio	15	12	

Cuadro 5: Función con una variable independiente

x	$f(x)=x^2 + 1$
1	2
2	5
3	10
4	17
5	26
6	37
7	50

Cuadro 6: Función con dos variables independientes

x	y	$z=f(x,y)=x^2+y^2$
1	2	5
2	4	20
3	6	45
4	8	80
5	10	125
6	12	180
7	14	245

x	y1	y2
0.1	0.425	0.375
0.2	0.3125	0.3375
0.3	0.24999993	0.28333338
0.4	0.275	0.28125
0.5	0.26	0.27
0.6	0.25833338	0.24999993
0.7	0.24642845	0.23928553
0.8	0.23125	0.2375
0.9	0.23333323	0.2333332
1	0.2225	0.22

### 3.2. Ejecución de código fuente

### 3.3. Inclusión de imágenes

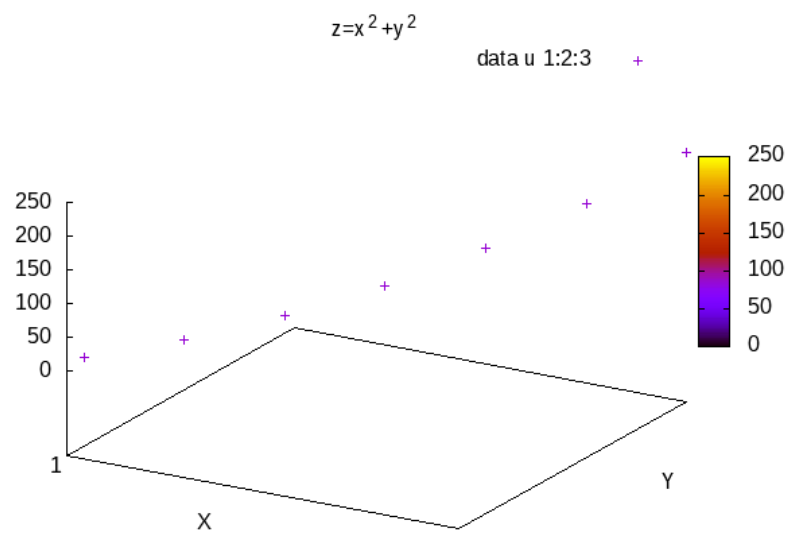


Figura 1: Gráfica de una función con una variable independiente.

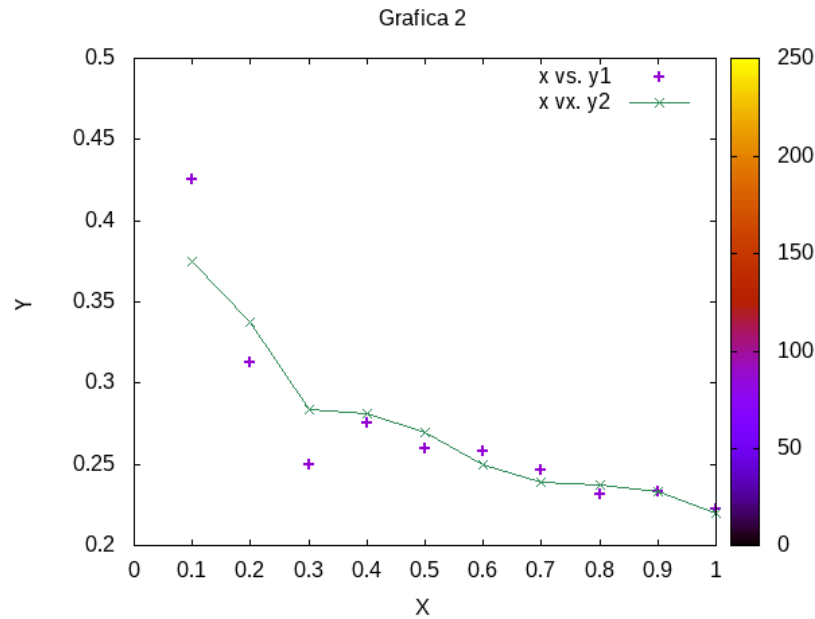


Figura 2: Gráfica de una función con dos variables independientes.

### 3.4. Enlaces

Una referencia a un datasheet aquí [1].

## 4. Apéndice

Código de la gráfica 1

```
set title "z=x^2+y^2"

set xlabel "X"
set xrange [1:7]

set ylabel "Y"
set yrange [1:14]

set pm3d
splot data u 1:2:3
```

Código de la gráfica 2

```
set title "Grafica 2"

set xlabel "X"
set xrange [0:1]
set xtics 0,0.1,1

set ylabel "Y"
set yrange [0.2:0.5]
set ytics 0.2,0.05,0.5

plot data u 1:2 w p lw 2 title 'x vs. y1', \
      data u 1:3 w lp lw 1 title 'x vx. y2'
```

## Referencias

[1] Microchip. *PIC16F88 Datasheet*.