

PV15: Imágenes y animaciones

Guión de la Escena 1

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

ancho 700 alto 460

botón créditos botón config botón inicio botón limpiar

filas al norte 0 filas al sur 0

ancho oeste 150 ancho este 150 alto filas 40

signo decimal . idioma español mostrar región exterior expandir escena

imagen del cargador

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Espacios

+ * - ▲ ▼

R^2 [E1]

info

id E1 dibujar si 1

x 0 y 0

ancho 100% alto 100% redimensionable

fijo escala 40 O.x 0 O.y 0

imagen despliegue de imagen arr-izq

fondo ejes red red10

texto números eje x X eje y Y

sensible a los movimientos del ratón

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios **Controles** Definiciones Programa Gráficos Animación

Controles

*

+ * - ▲ ▼

☒ [m]

☒ [P]

info

id m nombre pendiente

interfaz pulsador región sur

espacio E1 dibujar si

activo si

expresión (0,0,150,40)

valor 1 decimales 2 fijo

exponencial si visible discreto incr 0.1

min max acción

parámetro

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios **Controles** Definiciones Programa Gráficos Animación

Controles

*

+ * - ▲ ▼

☒ [m]

☒ [P]

info

id P espacio E1

dibujar si activo si

expresión (0,0) tamaño 5

constricción y=0

color color interior

imagen

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles **Definiciones** Programa Gráficos Animación

Definiciones

*

+ * - ▲ ▼

f_x **[f(x)]**

Var [pi]

f_x [atg(x)]

\mathcal{V} [I]

info

id f(x) = $m \cdot (x - P \cdot x) + P \cdot y$

dominio

algoritmo

local

inicio

hacer

mientras

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles **Definiciones** Programa Gráficos Animación

Definiciones

*

+ * - ▲ ▼

f_x [f(x)]

Var [pi]

f_x [atg(x)]

\mathcal{V} [I]

info

id pi = 3.141592

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles **Definiciones** Programa Gráficos Animación

Definiciones

*

+ * - ▲ ▼

f_x **[f(x)]**

Var **[pi]**

f_x **[atg(x)]**

v [1]

info

id **atg(x)** = $(x \geq 0 ? \text{atan}(x) : \text{atan}(x) + \pi) * 180 / \pi$

dominio algoritmo

local

inicio

hacer

mientras

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles **Definiciones** Programa Gráficos Animación

Definiciones

*

+ * - ▲ ▼

f_x **[f(x)]**

Var **[pi]**

f_x **[atg(x)]**

v [1]

info

id **l** evaluar **una sola vez** tamaño **2**

$l[0]=0$
 $l[1]=0$

archivo

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Programa

+ * - ▲ ▼

A [gms]

A [lapiz]

info

id gms evaluar siempre

inicio n=1;a=atg(m)

hacer

```

gg=(n=1?ent(a):gg)
mm=(n=2?ent(a):mm)
ss=(n=3?ent(a):ss)
a=60*(a-ent(a))
n=n+1

```

mientras n<4

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Programa

+ * - ▲ ▼

A [gms]

A [lapiz]

info

id lapiz evaluar siempre

inicio

hacer

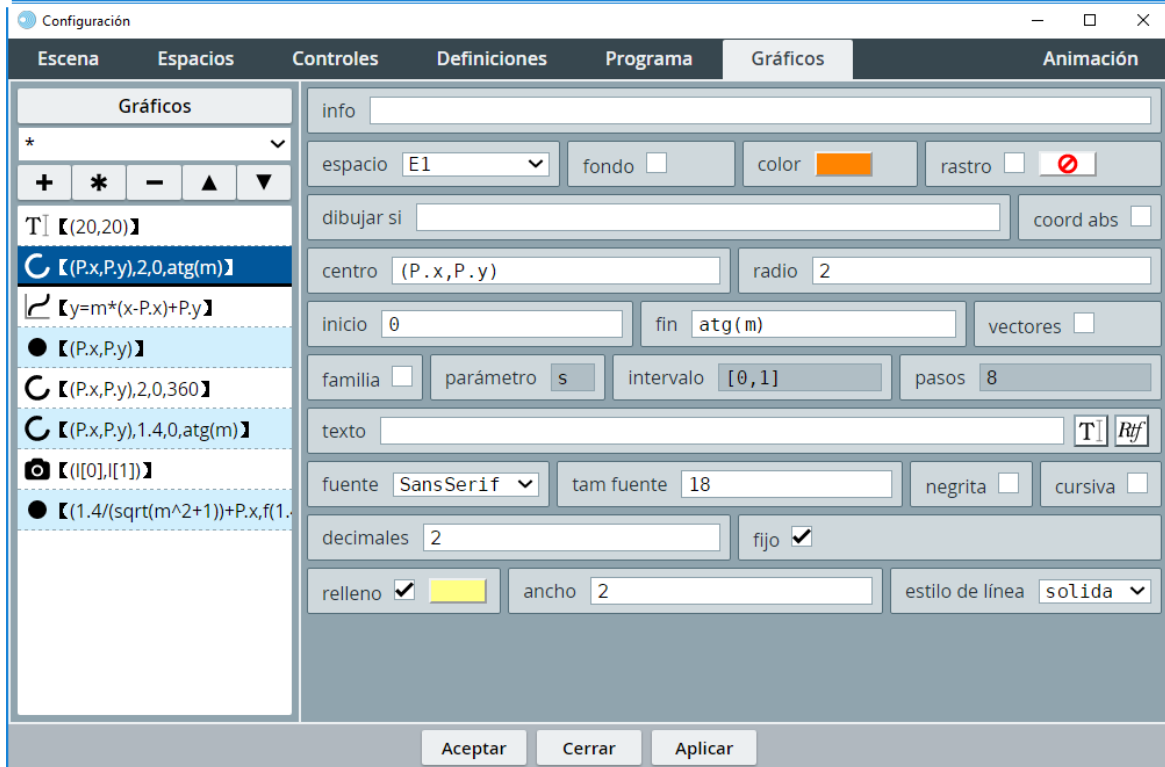
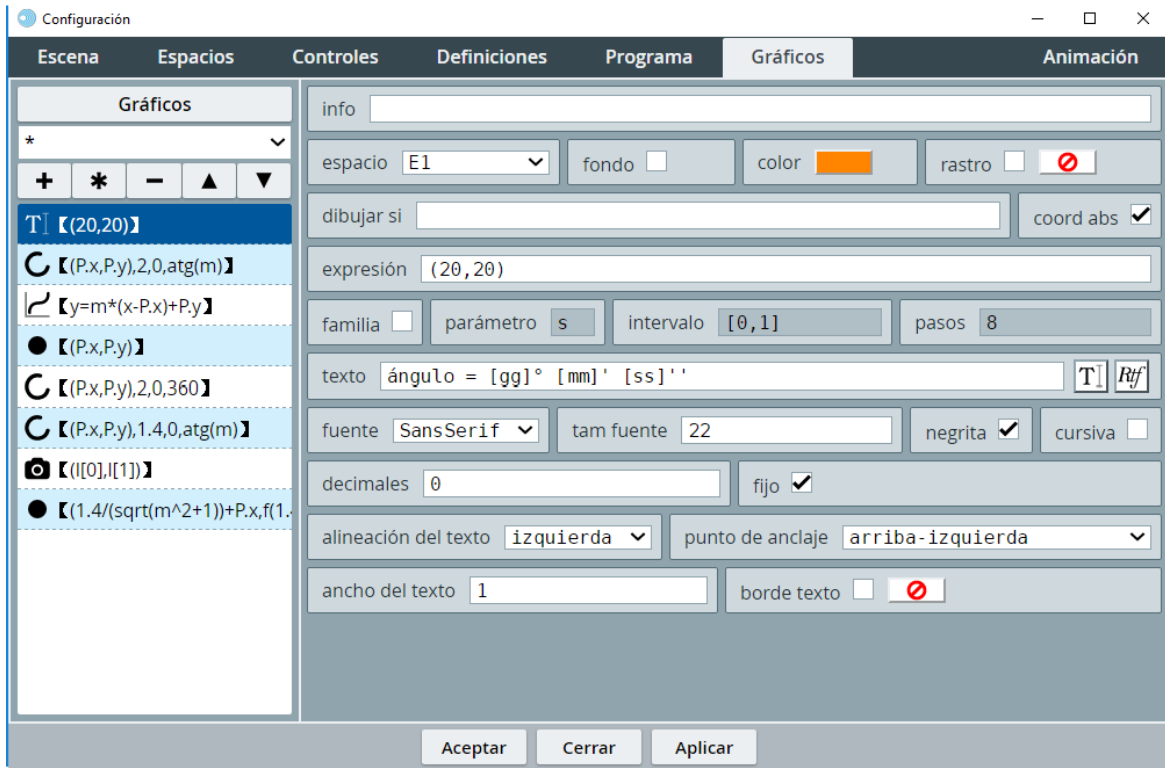
```

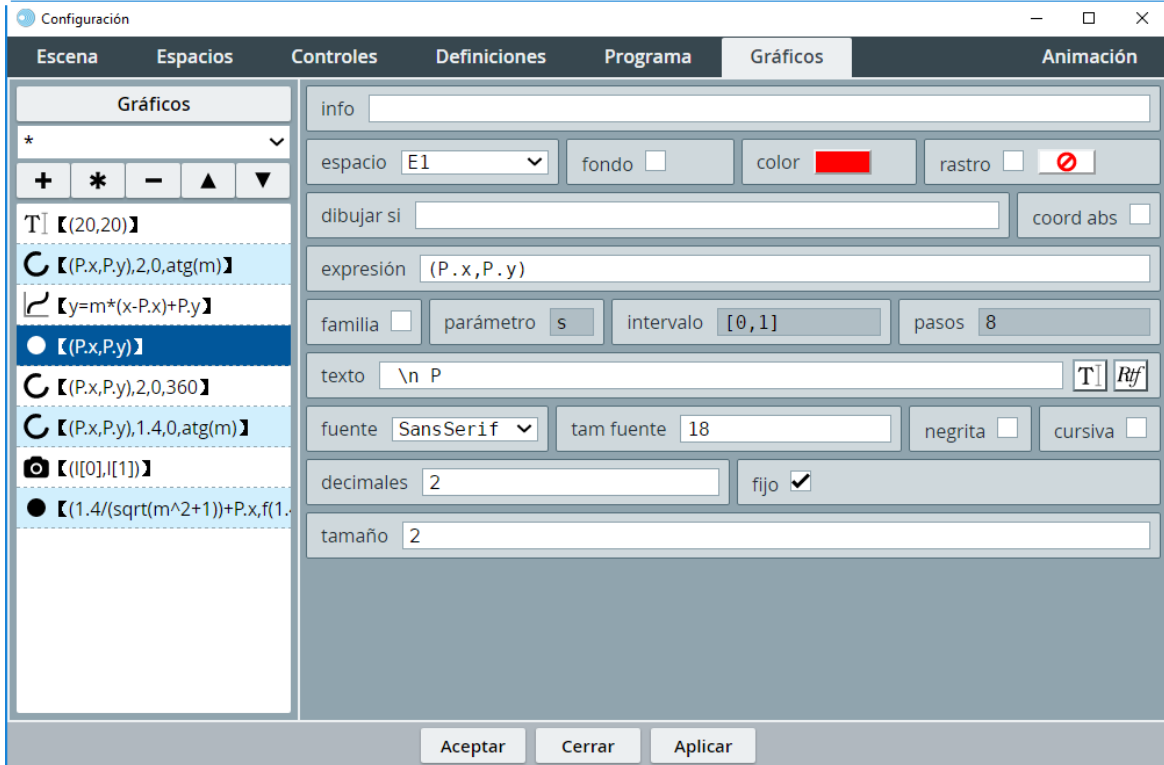
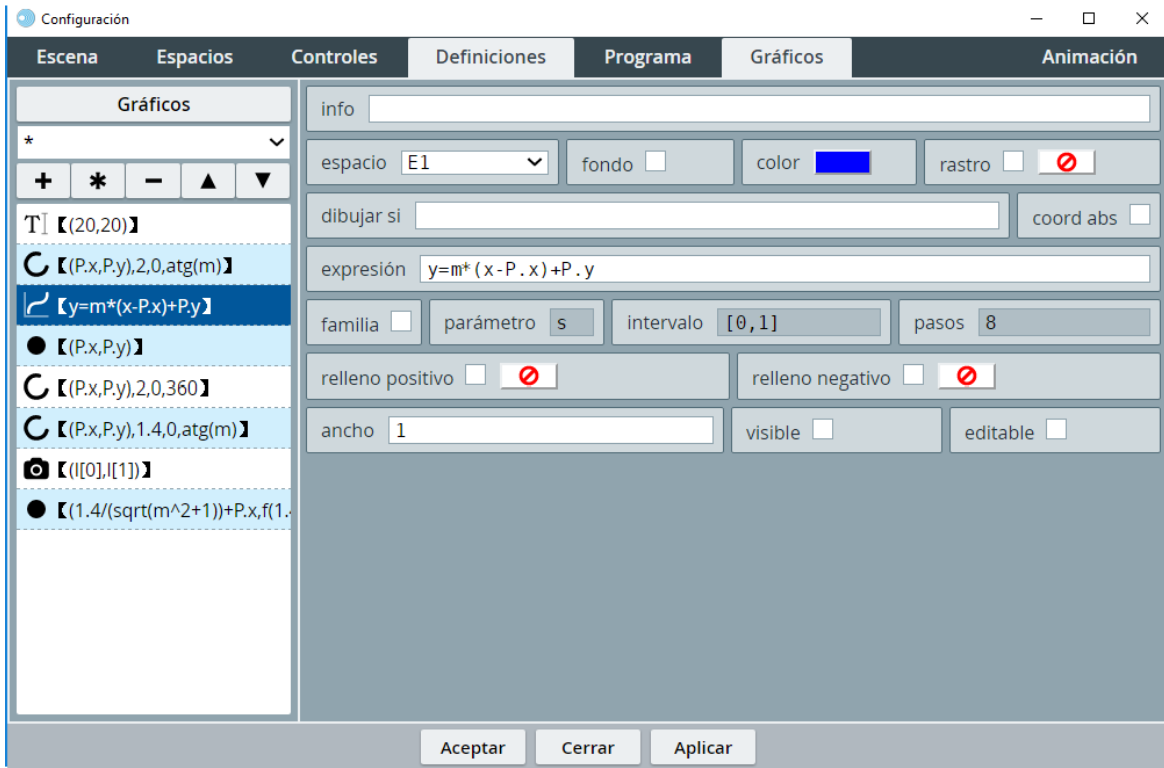
l[0]=(m>=0?1.4/sqrt(m^2+1)+P.x-0.3:-1.4/sqrt(m^2+1)+P.x-0.3)
l[1]=(m>=0?f(1.4/sqrt(m^2+1)+P.x)+2.3:f(-1.4/sqrt(m^2+1)
+P.x)+2.3)

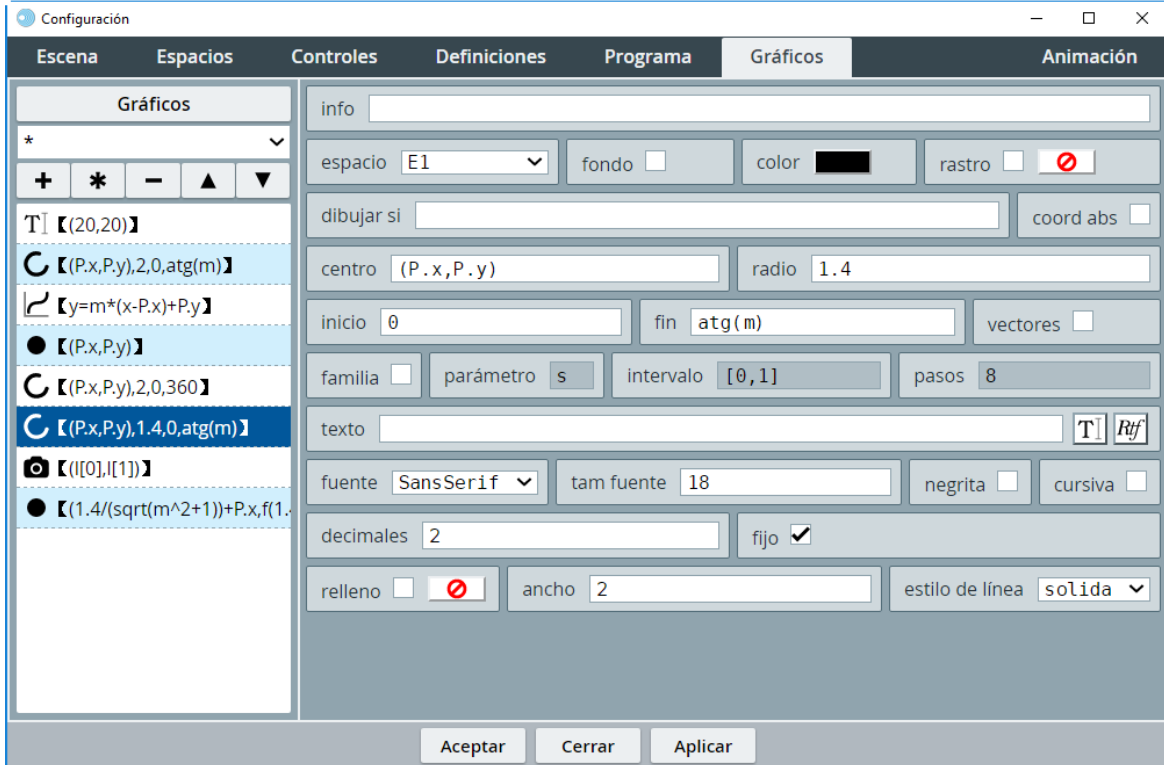
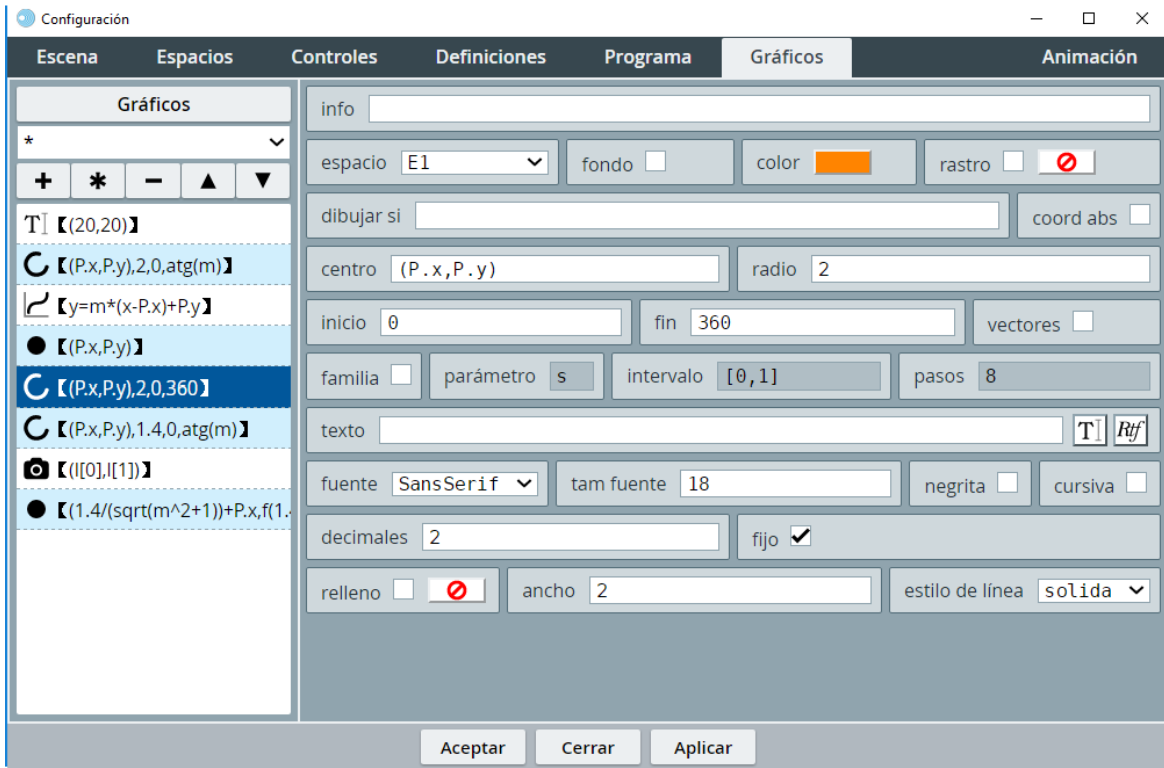
```

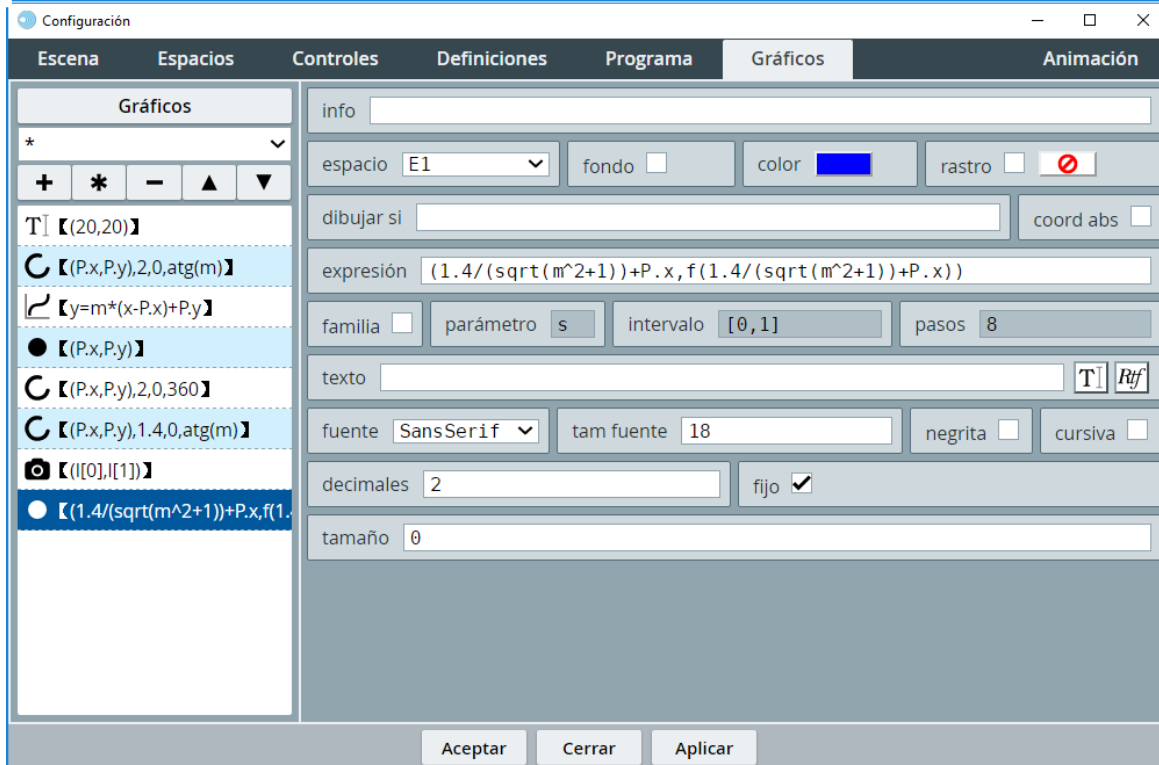
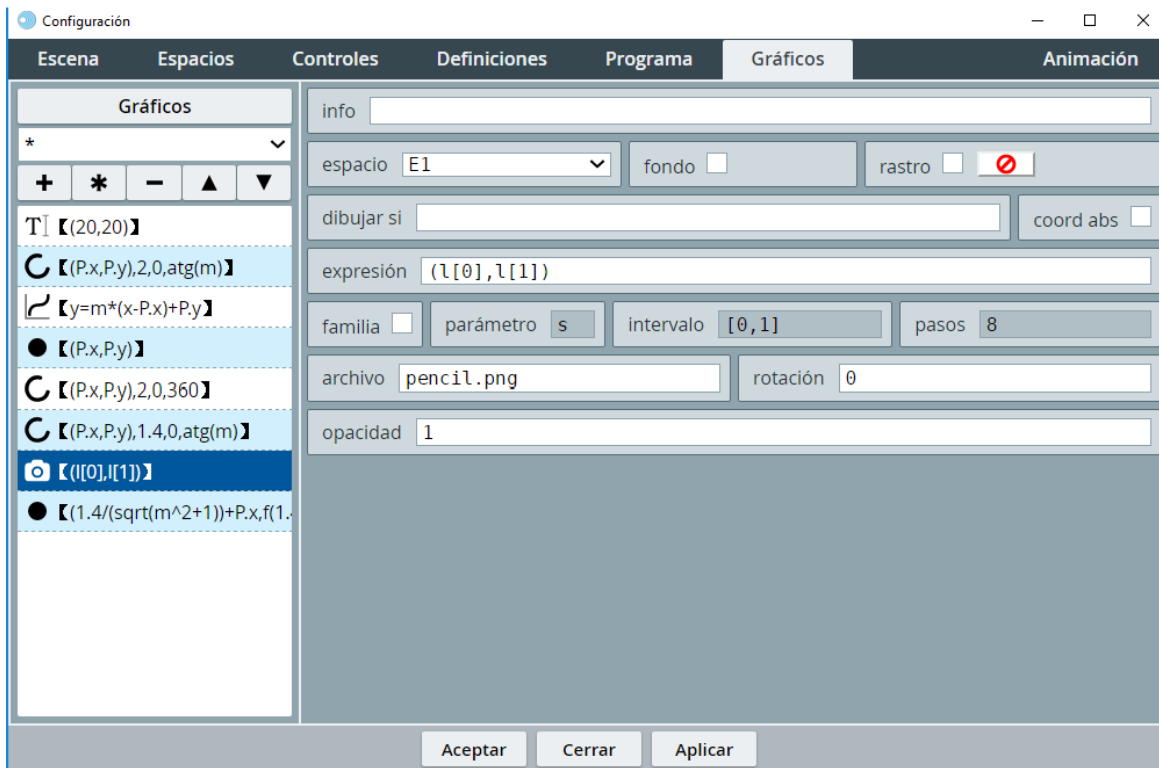
mientras

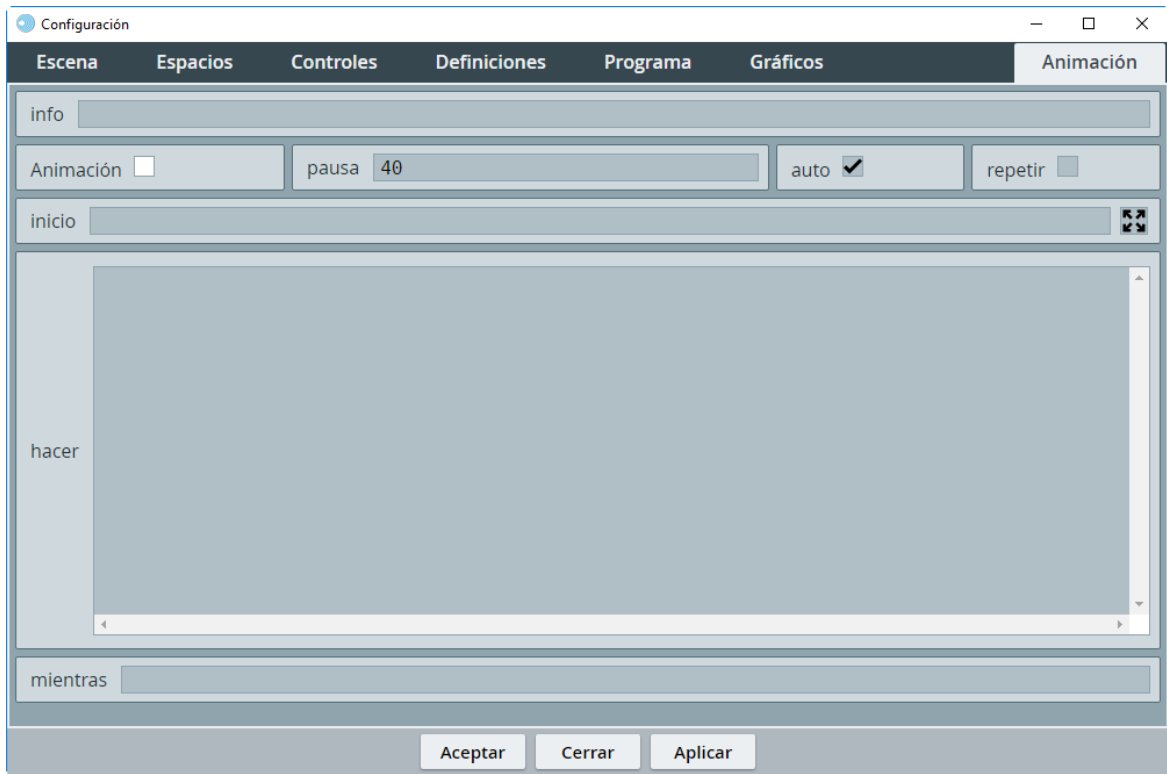
Aceptar Cerrar Aplicar











PV15: Imágenes y animaciones

Guión de la Escena 2

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

ancho 700 alto 460

botón créditos botón config botón inicio botón limpiar

filas al norte 0 filas al sur 0

ancho oeste 150 ancho este 150 alto filas 40

signo decimal . idioma español mostrar región exterior expandir escena

imagen del cargador

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Espacios

\mathbb{R}^2 [E1]

info

id E1 dibujar si 1

x 0 y 0

ancho 100% alto 100% redimensionable

fijo escala 40 O.x 0 O.y 0

imagen despliegue de imagen arr-izq

fondo ejes red red10

texto números eje x X eje y Y

sensible a los movimientos del ratón

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios **Controles** Definiciones Programa Gráficos Animación

Controles

*

+ * - ▲ ▼

☒ 【m】

☞ 【P】

btn 【b_animar】

☒ 【mn】

btn 【b_animar】

【casilla】

info

id m nombre pendiente

interfaz pulsador región sur

espacio E1 dibujar si

activo si

expresión (0,0,150,40)

valor -10 decimales 2 fijo

exponencial si visible discreto incr 0.1

min max acción

parámetro

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios **Controles** Definiciones Programa Gráficos Animación

Controles

*

+ * - ▲ ▼

☒ 【m】

☞ 【P】

btn 【b_animar】

☒ 【mn】

btn 【b_animar】

【casilla】

info

id P espacio E1

dibujar si activo si

expresión (0,0) tamaño 5

constricción y=0

color color interior

imagen

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios **Controles** Definiciones Programa Gráficos Animación

Controles

*

+ * - ▲ ▼

☒ 【m】

☒ 【P】

btn 【b_animar】

☒ 【mn】

btn 【b_animar】

【casilla】

info

id nombre

interfaz región

espacio dibujar si

activo si

expresión

valor color texto borde texto

color interior sin degradado fuente

tam fuente negrita cursiva

subrayada pos texto

imagen pos imagen

acción parámetro

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios **Controles** Definiciones Programa Gráficos Animación

Controles

*

+ * - ▲ ▼

☒ 【m】

☒ 【P】

btn 【b_animar】

☒ 【mn】

btn 【b_animar】

【casilla】

info

id nombre

interfaz región

espacio dibujar si

activo si

expresión

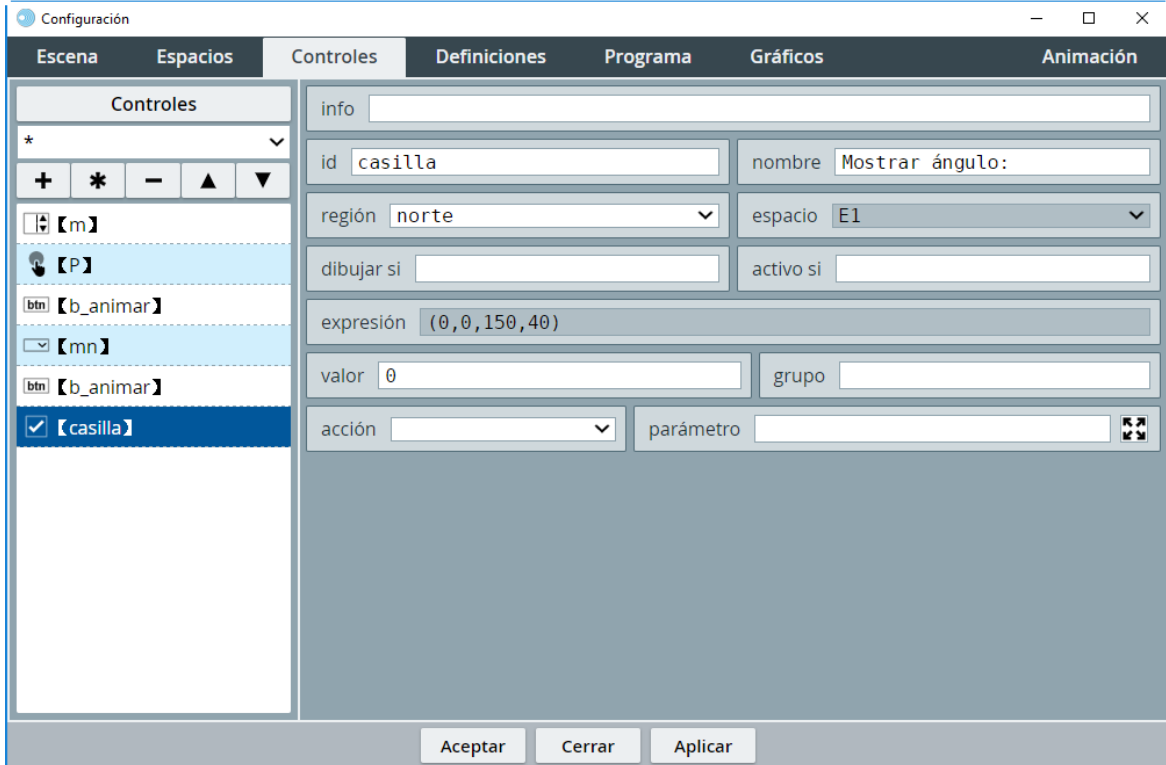
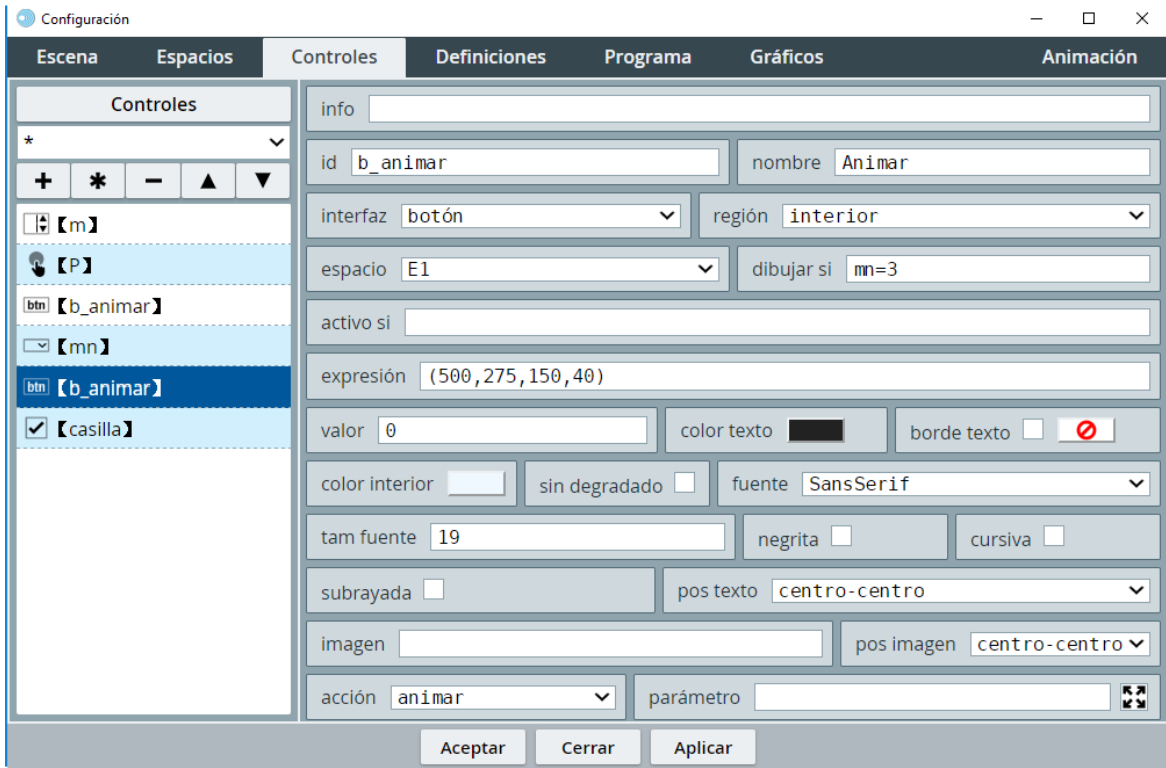
valor decimales fijo

exponencial si visible

opciones

acción parámetro

Aceptar Cerrar Aplicar



Configuración

Escena Espacios Controles **Definiciones** Programa Gráficos Animación

Definiciones

*

+ * - ▲ ▼

f_x **【f(x)】**

Var **【pi】**

f_x **【atg(x)】**

V **【I】**

info

id **f(x)** = $m * (x - P . x) + P . y$

dominio algoritmo

local

inicio

hacer

mientras

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles **Definiciones** Programa Gráficos Animación

Definiciones

*

+ * - ▲ ▼

f_x **【f(x)】**

Var **【pi】**

f_x **【atg(x)】**

V **【I】**

info

id **pi** = 3.141592

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles **Definiciones** Programa Gráficos Animación

Definiciones

*

+ * - ▲ ▼

f_x **[f(x)]**

Var **[pi]**

f_x **[atg(x)]**

U [1]

info

id **atg(x)** = $(x \geq 0 ? \text{atan}(x) : \text{atan}(x) + \pi) * 180 / \pi$

dominio algoritmo

local

inicio

hacer

mientras

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles **Definiciones** Programa Gráficos Animación

Definiciones

*

+ * - ▲ ▼

f_x **[f(x)]**

Var **[pi]**

f_x **[atg(x)]**

U [1]

info

id **l** evaluar **una sola vez** tamaño **2**

$l[0]=0$
 $l[1]=0$

archivo

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Programa

+ * - ▲ ▼

A [gms]

A [lapiz]

info

id gms evaluar siempre

inicio $n=1; a=atg(m)$

hacer

```

gg=(n=1?ent(a):gg)
mm=(n=2?ent(a):mm)
ss=(n=3?ent(a):ss)
a=60*(a-ent(a))
n=n+1

```

mientras $n<4$

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Programa

+ * - ▲ ▼

A [gms]

A [lapiz]

info

id lapiz evaluar siempre

inicio

hacer

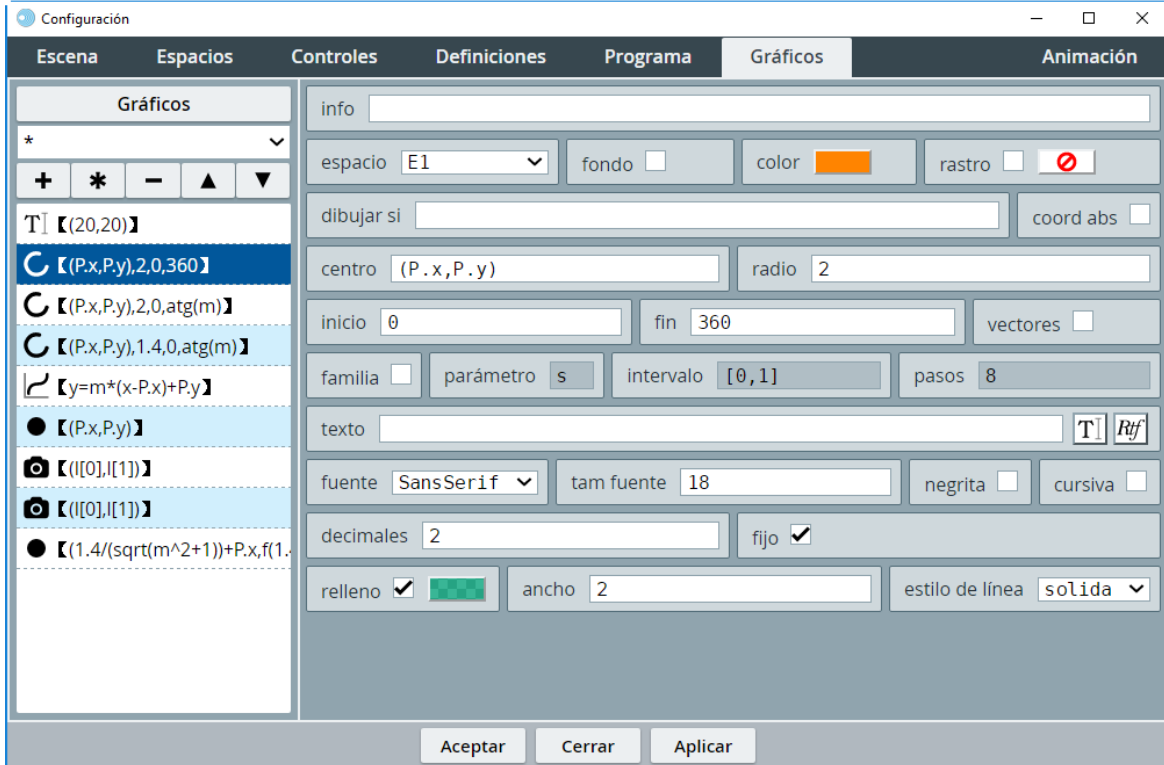
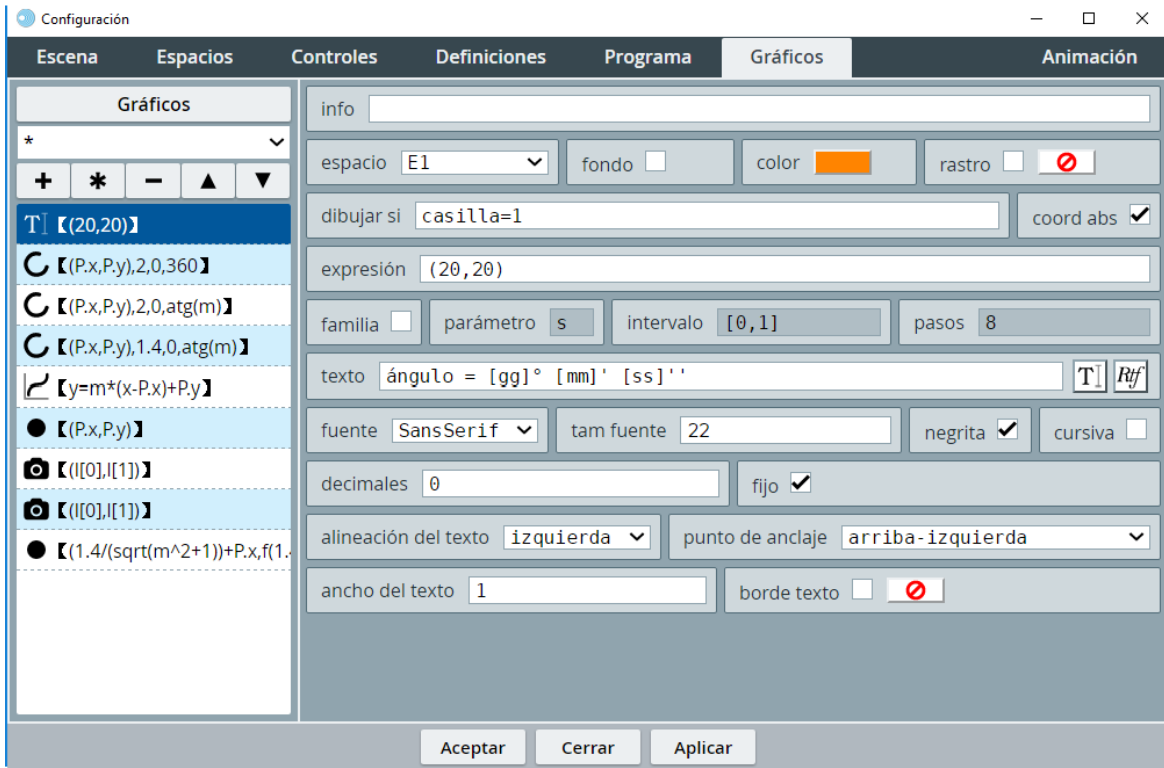
```

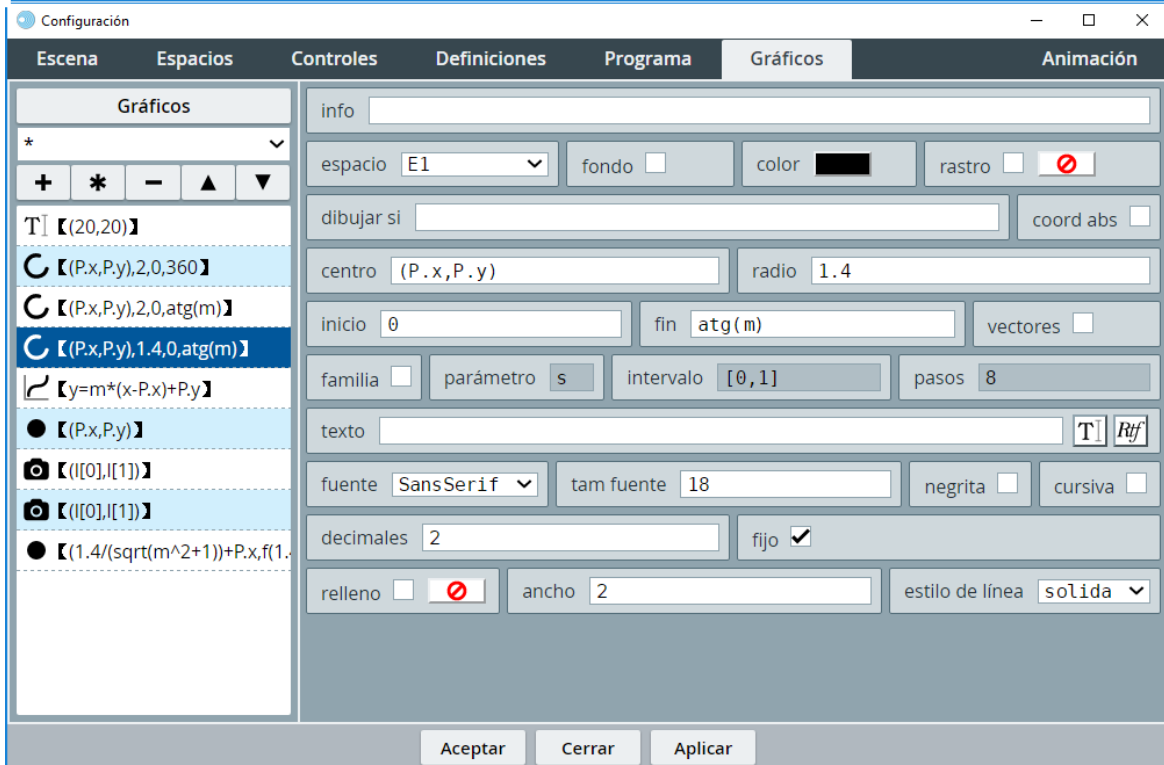
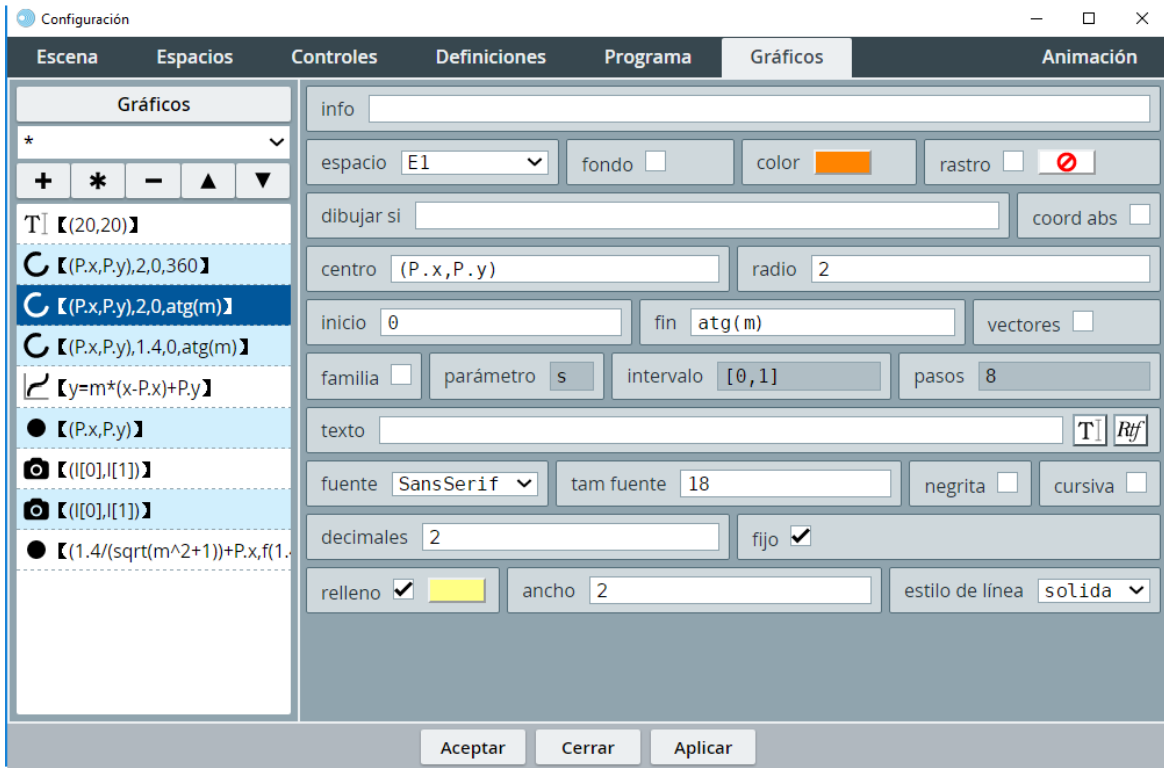
l[0]=(m>=0?1.4/sqrt(m^2+1)+P.x-0.3:-1.4/sqrt(m^2+1)+P.x-0.3)
l[1]=(m>=0?f(1.4/sqrt(m^2+1)+P.x)+2.3:f(-1.4/sqrt(m^2+1)
+P.x)+2.3)

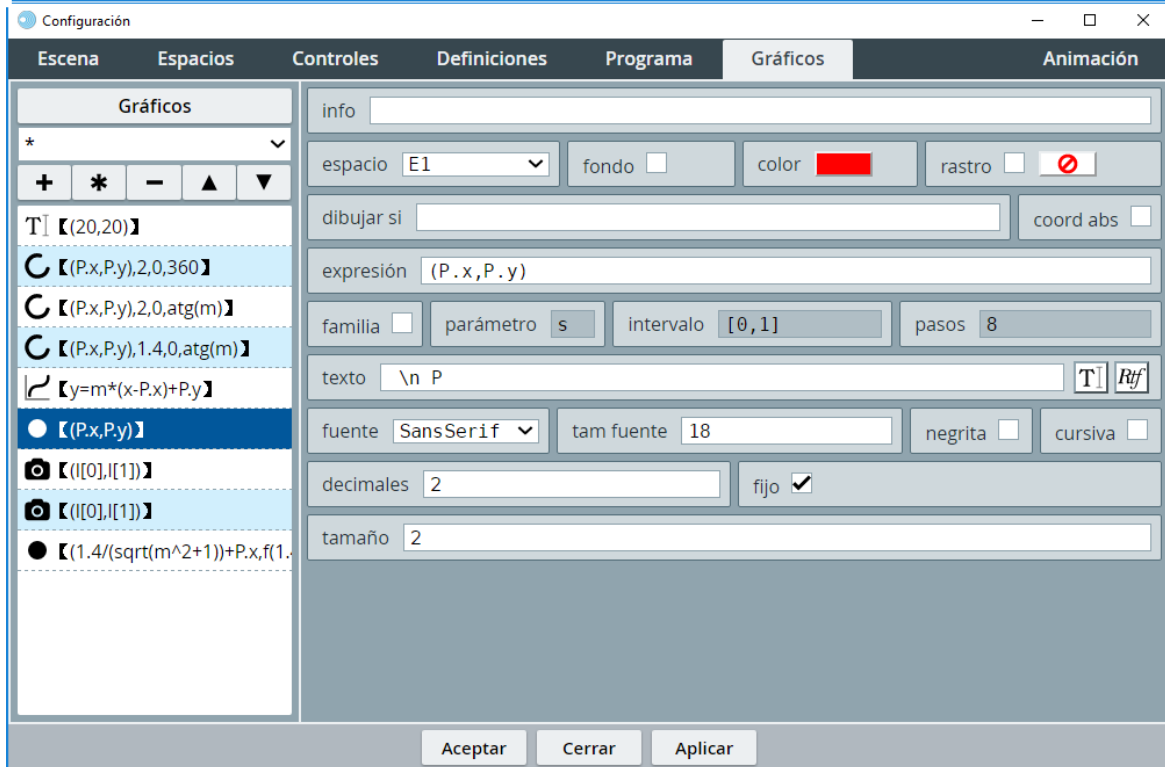
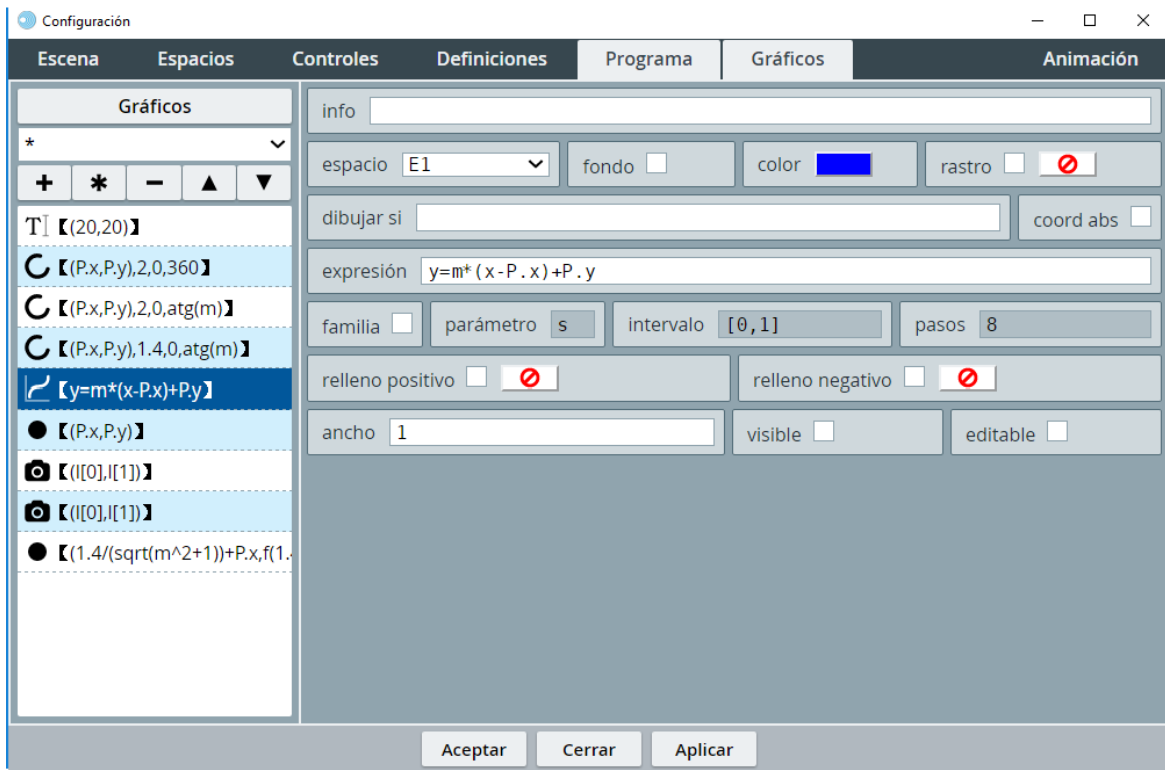
```

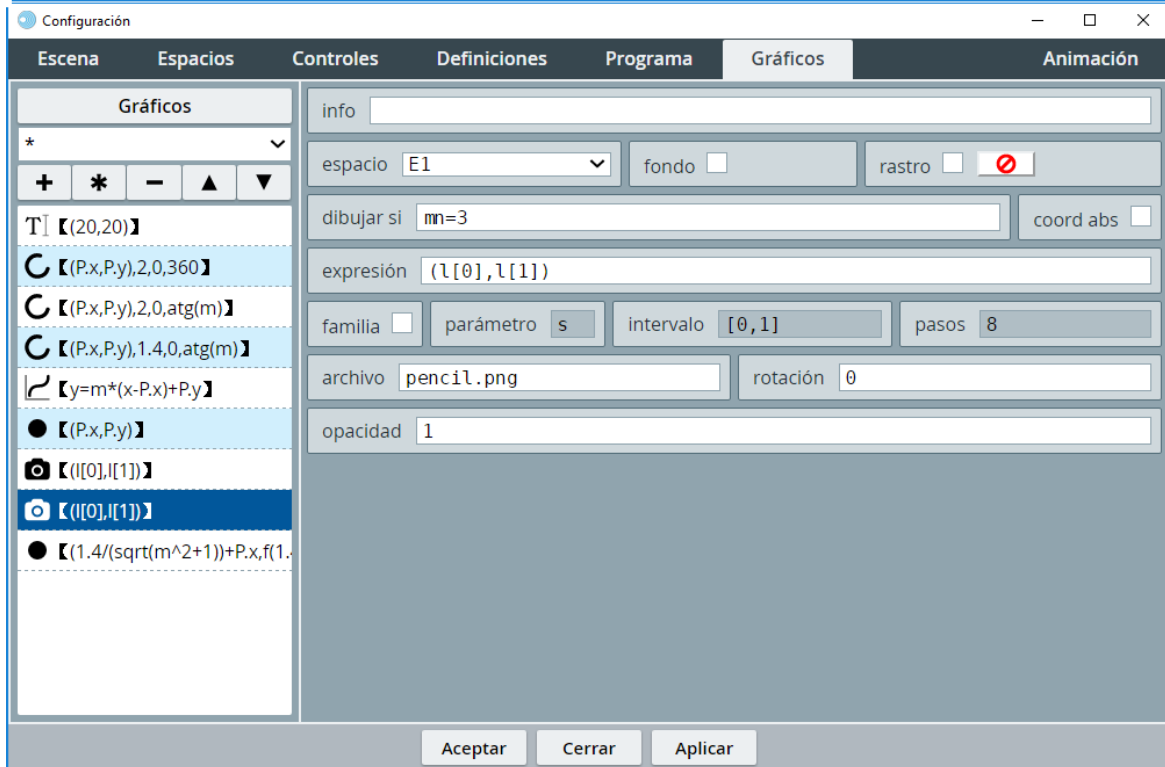
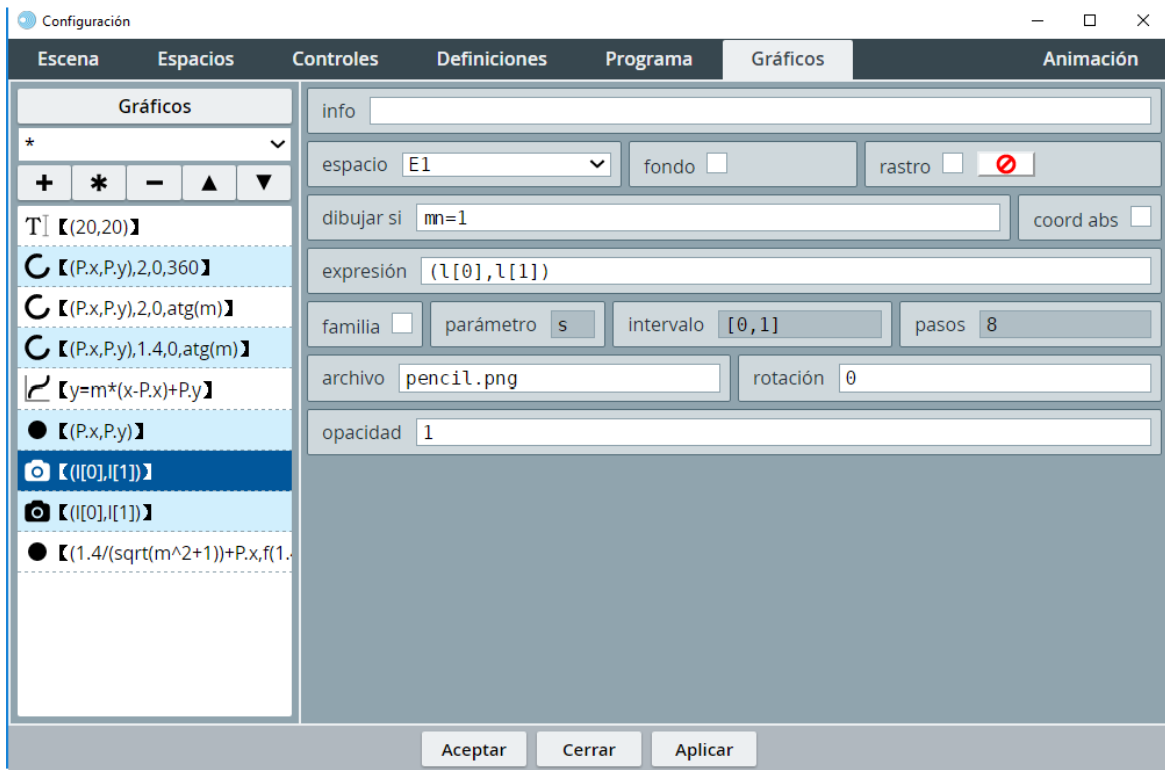
mientras

Aceptar Cerrar Aplicar









Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Gráficos

info

espacio E1 fondo color rastro

dibujar si coord abs

expresión $(1.4/(\sqrt{m^2+1}))+P.x, f(1.4/(\sqrt{m^2+1}))+P.x)$

familia parámetro s intervalo [0,1] pasos 8

texto T R

fuente SansSerif tam fuente 18 negrita cursiva

decimales 2 fijo

tamaño 0

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

info

Animación pausa 25 auto repetir

inicio n=1; m=-10

hacer

```
m= ( m<=9.9?m+0.1: -10 )
```

mientras m<=10

Aceptar Cerrar Aplicar