

# PV14: Condicionales y algoritmos

## 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 eje 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 0.01

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]

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

\*

+ \* - ▲ ▼

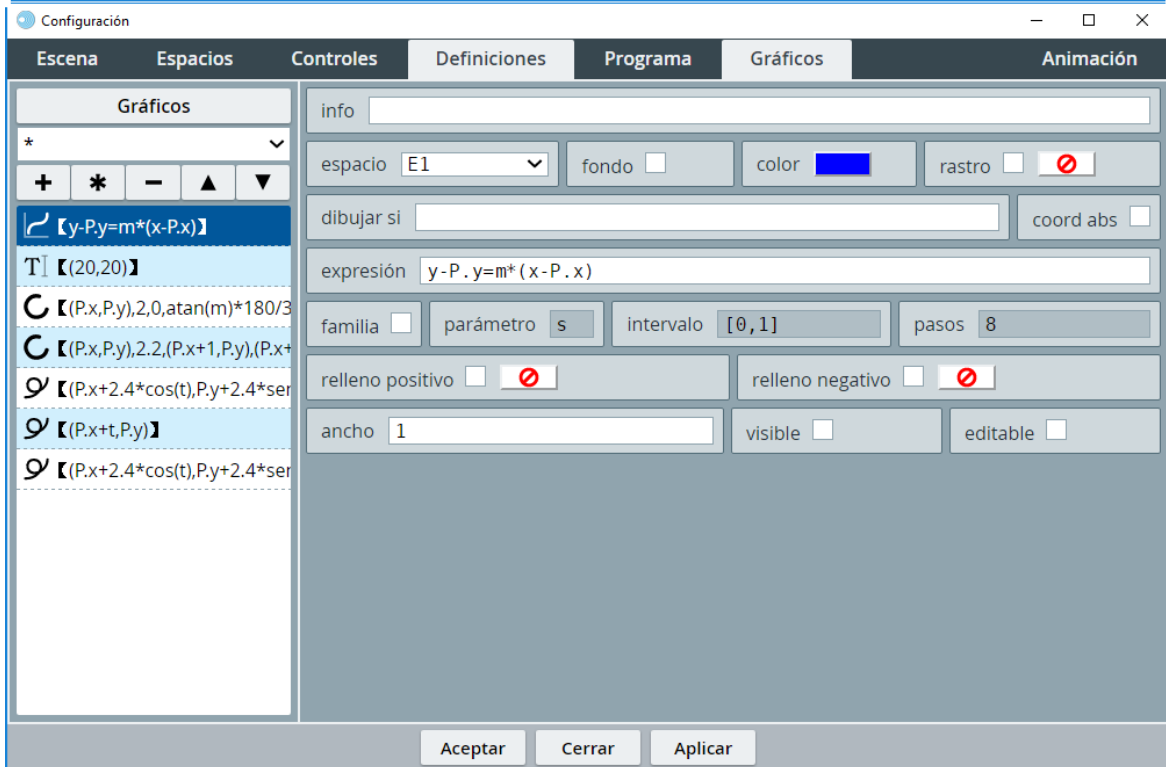
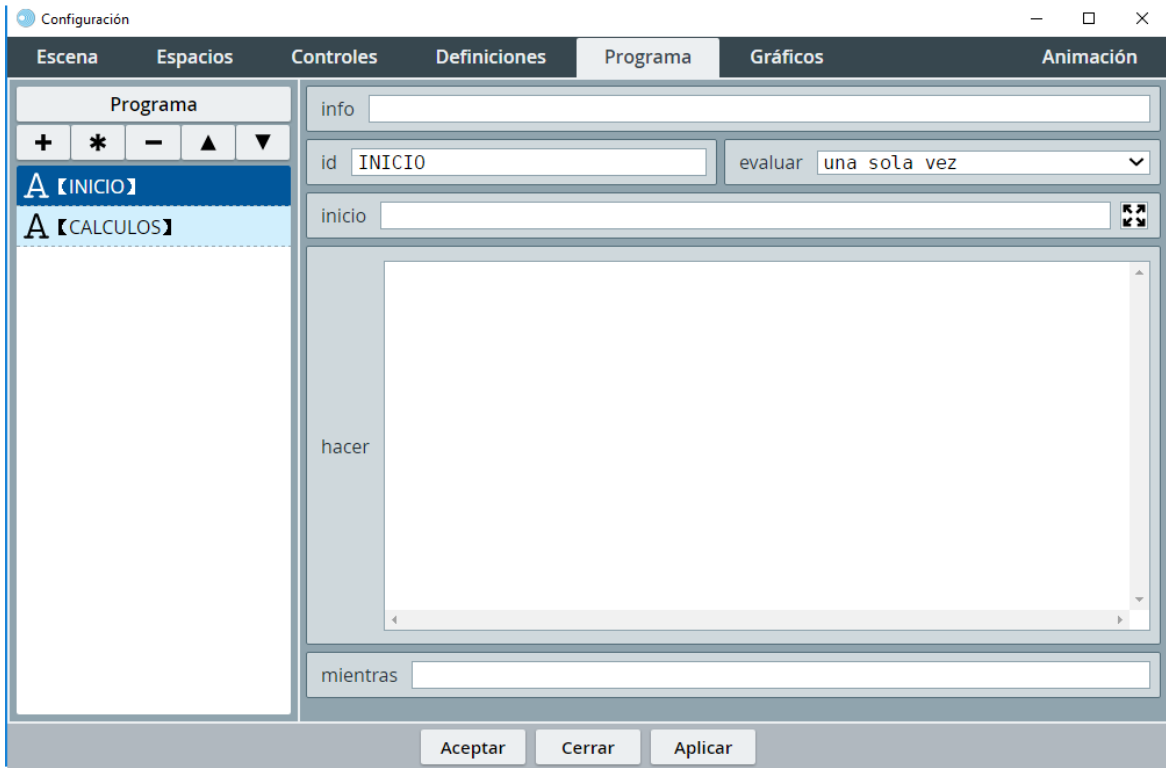
$f_x$  [f(x)]

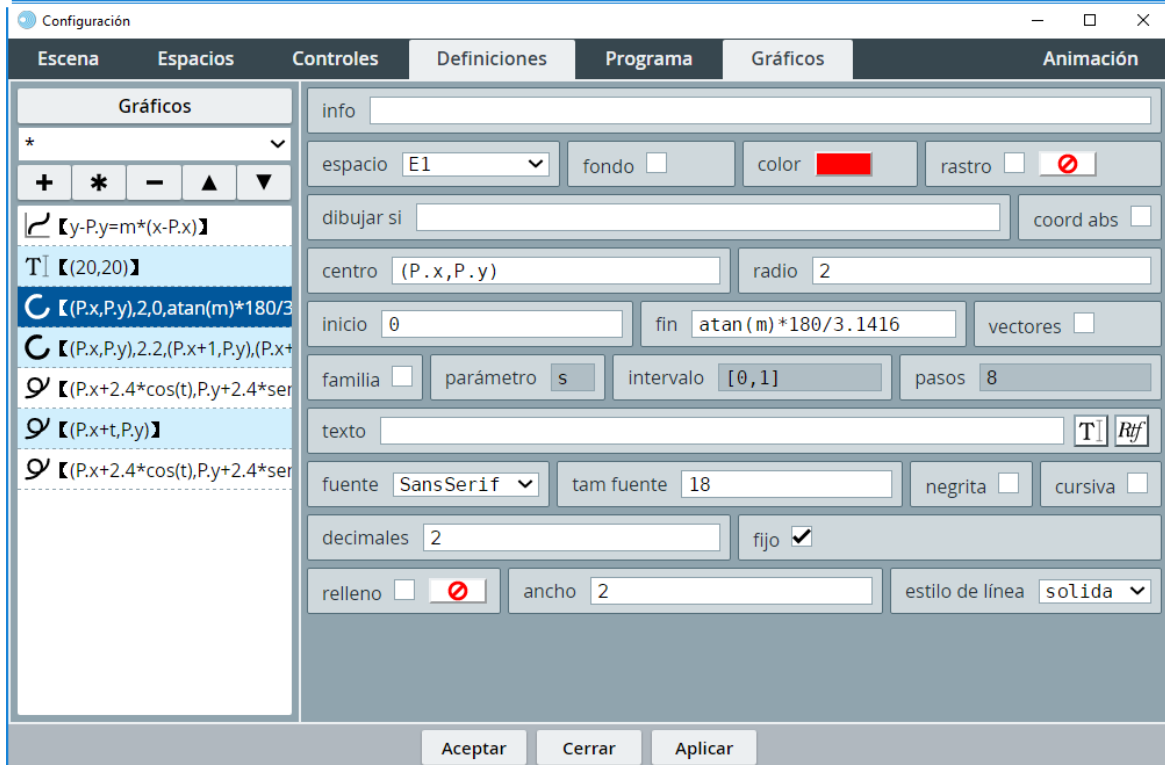
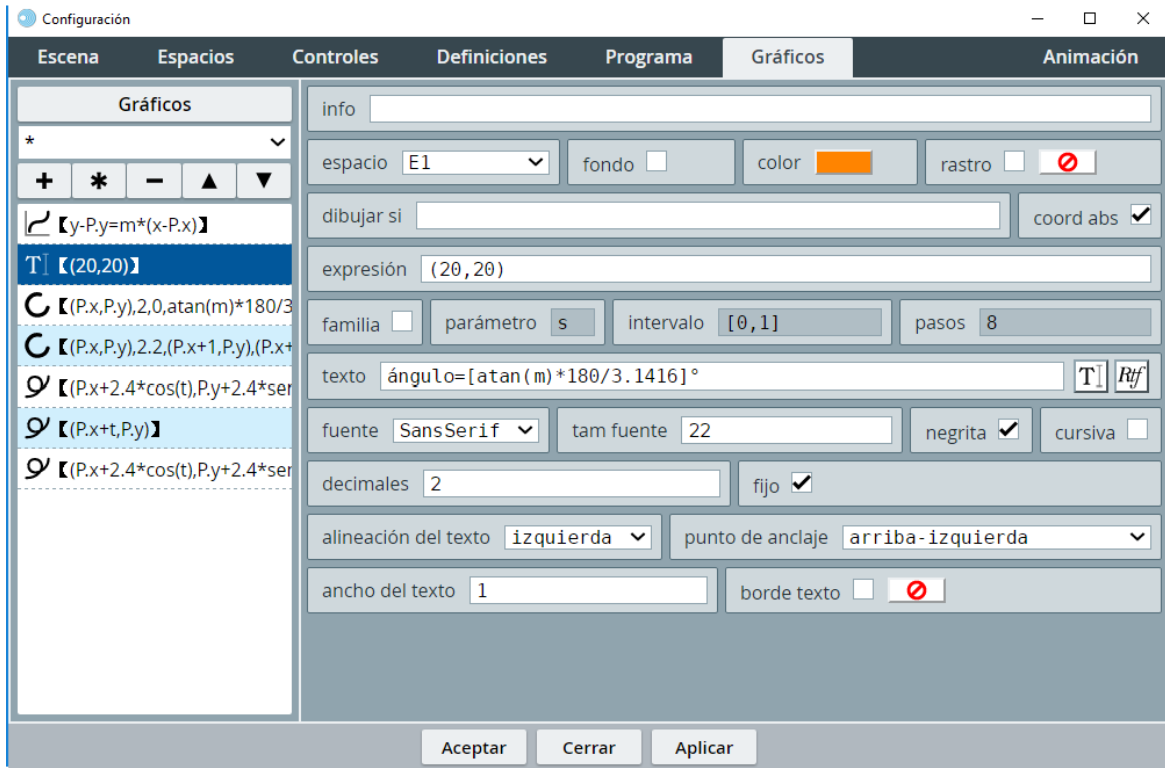
Var [pi]

info

id pi = 3.141592653

Aceptar Cerrar Aplicar





Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Gráficos

\*

+ \* - ▲ ▼

$y - P.y = m * (x - P.x)$

T  $[(20,20)]$

$[(P.x, P.y), 2, 0, \text{atan}(m) * 180/3]$

$[(P.x, P.y), 2.2, (P.x+1, P.y), (P.x+1, P.y)]$

$[(P.x+2.4 * \cos(t), P.y+2.4 * \sin(t))]$

$[(P.x+t, P.y)]$

$[(P.x+2.4 * \cos(t), P.y+2.4 * \sin(t))]$

info

espacio E1 fondo  color  rastro

dibujar si  coord abs

centro (P.x, P.y) radio 2.2

inicio (P.x+1, P.y) fin (P.x+1, P.y+m) vectores

familia  parámetro s intervalo [0, 1] pasos 8

texto  T Rf

fuente SansSerif tam fuente 18 negrita  cursiva

decimales 2 fijo

relleno   ancho 2 estilo de línea solida

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Gráficos

\*

+ \* - ▲ ▼

$y - P.y = m * (x - P.x)$

T  $[(20,20)]$

$[(P.x, P.y), 2, 0, \text{atan}(m) * 180/3]$

$[(P.x, P.y), 2.2, (P.x+1, P.y), (P.x+1, P.y)]$

$[(P.x+2.4 * \cos(t), P.y+2.4 * \sin(t))]$

$[(P.x+t, P.y)]$

$[(P.x+2.4 * \cos(t), P.y+2.4 * \sin(t))]$

info

espacio E1 fondo  color  rastro

dibujar si  $m \geq 0$  coord abs

expresión  $(P.x + 2.4 * \cos(t), P.y + 2.4 * \sin(t))$

familia  parámetro s intervalo [0, 1] pasos 8

parámetro t intervalo [0, atan(m)] pasos 100

relleno   ancho 2 visible

editable  estilo de línea solida

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Gráficos

\*

+ \* - ▲ ▼

$y - P.y = m * (x - P.x)$

T  $[(20,20)]$

$[(P.x, P.y), 2, 0, \text{atan}(m) * 180 / 3]$

$[(P.x, P.y), 2, 2, (P.x + 1, P.y), (P.x + 1, P.y)]$

$[(P.x + 2.4 * \cos(t), P.y + 2.4 * \sin(t))]$

$[(P.x + t, P.y)]$

$[(P.x + 2.4 * \cos(t), P.y + 2.4 * \sin(t))]$

info

espacio E1 fondo  color  rastro

dibujar si  coord abs

expresión  $(P.x + t, P.y)$

familia  parámetro s intervalo  $[0, 1]$  pasos 8

parámetro t intervalo  $[0, 1000]$  pasos 8

relleno   ancho 2 visible

editable  estilo de línea solida

Aceptar Cerrar Aplicar

Configuración

Escena Espacios Controles Definiciones Programa Gráficos Animación

Gráficos

\*

+ \* - ▲ ▼

$y - P.y = m * (x - P.x)$

T  $[(20,20)]$

$[(P.x, P.y), 2, 0, \text{atan}(m) * 180 / 3]$

$[(P.x, P.y), 2, 2, (P.x + 1, P.y), (P.x + 1, P.y)]$

$[(P.x + 2.4 * \cos(t), P.y + 2.4 * \sin(t))]$

$[(P.x + t, P.y)]$

$[(P.x + 2.4 * \cos(t), P.y + 2.4 * \sin(t))]$

info

espacio E1 fondo  color  rastro

dibujar si  $m < 0$  coord abs

expresión  $(P.x + 2.4 * \cos(t), P.y + 2.4 * \sin(t))$

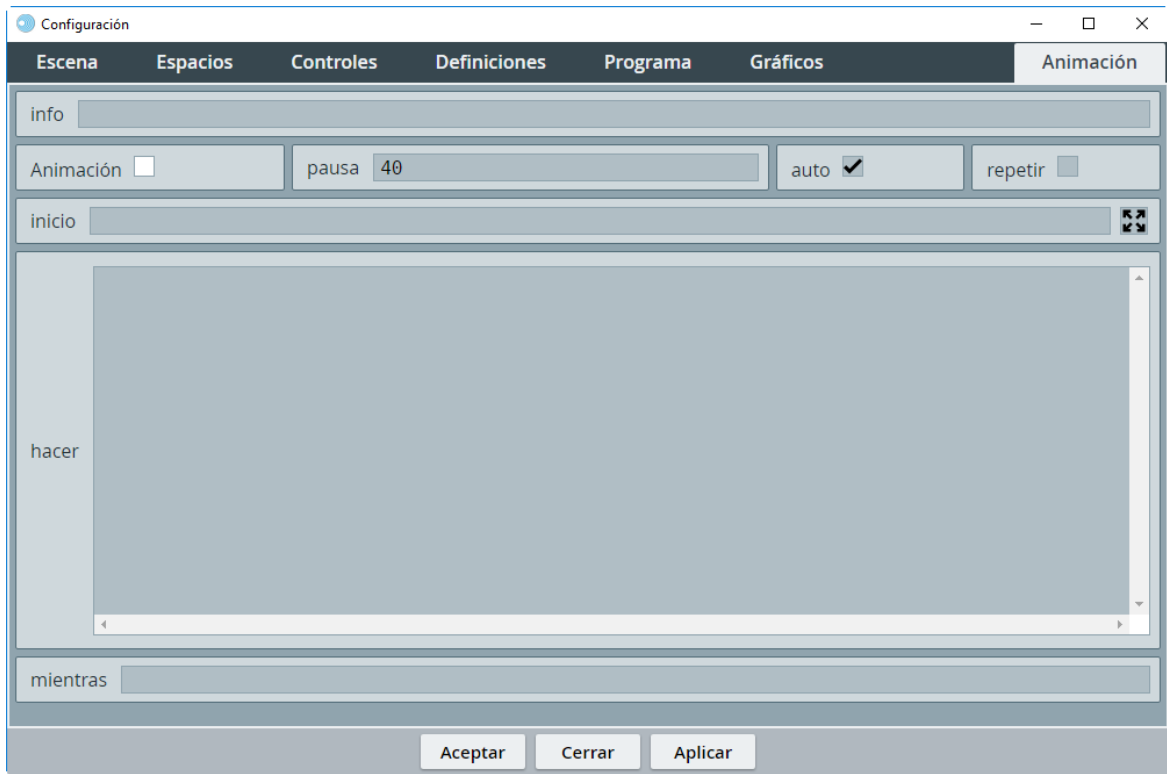
familia  parámetro s intervalo  $[0, 1]$  pasos 8

parámetro t intervalo  $[\text{atan}(m), 0]$  pasos 100

relleno   ancho 2 visible

editable  estilo de línea solida

Aceptar Cerrar Aplicar





# PV14: Condicionales y algoritmos

## 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

$R^2$  [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 0.01

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)]

Var [r]

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)]

Var [r]

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)]**

Var **[r]**

info

id atg(x) = (x>=0?atan(x):atan(x)+pi)\*180/pi

dominio

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)]**

Var **[r]**

info

id r = m\*(x-P.x)+P.y

Aceptar Cerrar Aplicar

