

MANUAL DE USUARIO SIMULADOR N°1.

ALVARO HERNANDEZ MILLAN  
FRANCISCO JAVIER BARRERA  
FRANCISCO DAVID PARRA  
ANDREA KATHERINE VELANDIA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN  
TUNJA  
2017

MANUAL DE USUARIO SIMULADOR N°1.

Presentado a:  
INGENIERO ALEJANDRO MORA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN  
TUNJA  
2017

# 1. MANUAL DE USUARIO.

## 1.1. PANTALLA PRINCIPAL.

La pantalla de inicio de la aplicación (ver Figura N°1), da la bienvenida al usuario al sistema y ofrece las distintas alternativas para agregar un nuevo proceso, tiempo de ejecución y un botón crear, una lista con los procesos creados y un botón ejecutar, un panel para bloquear un proceso que cuenta con tiempo de bloqueo y un botón bloquear, así como un panel en el que se visualiza el proceso que se encuentra en ejecución con los siguientes campos: nombre, tiempo en ejecución y quantum. La opción de quantum estará en funcionamiento para una versión posterior del programa.

Simulador De Procesos

Opciones Acerca De

Segundos Minutos Horas

7 : 0 : 00:00

**Configuracion**

Quantum Actual (s):

Quantum CPU (s)

**Nuevo Proceso**

Nombre  Tiempo Ejecucion (s)

**Crear**

**Lista Procesos**

Nombre	Estado	TiempoBloqueoTotal	TiempoBloqueo Resta...	TiempoEjecucionTotal	TiempoEjecucionResta...	TiempoTotal
--------	--------	--------------------	------------------------	----------------------	-------------------------	-------------

**Ejecutar**

**En ejecucion**

- Tiempo -

Nombre  ejecucion-restante (s)  Quantum

Tiempo Bloqueo (s)

**Bloquear**

Figura N° 1 Pantalla Principal.

## 1.2. NUEVO PROCESO.

Al agregar un nuevo proceso, el usuario debe completar los campos de nombre del proceso, tiempo de ejecución del proceso el cual acepta solo caracteres numéricos, en la parte inferior del panel se encuentra el botón crear, los procesos creados podrán visualizarse en la lista de procesos que se encuentra en el centro de la pantalla (ver Figura N°2).

Simulador De Procesos

Opciones Acerca De

Segundos Minutos Horas

25 6 00:00

**Nuevo Proceso**

Nombre Tiempo Ejecucion (s)

Crear

**Configuracion**

Quantum Actual (s):

Quantum CPU (s)

**Lista Procesos**

Nombre	Estado	TiempoBloqueoTotal	TiempoBloqueo Resta...	TiempoEjecucionTotal	TiempoEjecucionResta...	TiempoTotal
p1	NUEVO	0	0	10	10	10
p2	NUEVO	0	0	12	12	12
p3	NUEVO	0	0	9	9	9

Ejecutar

**En ejecucion**

Nombre - Tiempo - ejecucion-restante (s) Quantum

Tiempo Bloqueo (s)

Bloquear

Figura N° 2 Nuevo Proceso.

### 1.3. PROCESO BLOQUEADO.

Para bloquear un proceso, el usuario puede visualizar en la parte inferior derecha un panel en el que se encuentra la información del proceso que se está ejecutando y en la parte izquierda de la pantalla un panel en el cual puede asignarle un tiempo de bloqueo al proceso en ejecución, para completar la acción se debe hacer clic en el botón bloquear que se encuentra en la parte inferior del panel.

The screenshot shows the 'Simulador De Procesos' application window. It features a top menu bar with 'Opciones' and 'Acerca De'. Below the menu is a toolbar with icons for help, user, settings, and a play button. A digital clock displays '19 : 10 : 00:00'. The main interface is divided into several sections:

- Nuevo Proceso:** A section for creating new processes with input fields for 'Nombre' and 'Tiempo Ejecucion (s)', and a 'Crear' button.
- Configuracion:** A section for configuration with input fields for 'Quantum Actual (s)' and 'Quantum CPU (s)'.
- Lista Procesos:** A table displaying the status of processes. The table has columns: Nombre, Estado, TiempoBloqueoTotal, TiempoBloqueo Resta..., TiempoEjecucionTotal, TiempoEjecucionResta..., and TiempoTotal.
- En ejecucion:** A section showing the current process being executed, with input fields for 'Nombre', 'Tiempo - ejecucion-restante (s)', and 'Quantum', and a 'Bloquear' button.

Nombre	Estado	TiempoBloqueoTotal	TiempoBloqueo Resta...	TiempoEjecucionTotal	TiempoEjecucionResta...	TiempoTotal
p3	NUEVO	0	0	9	9	9
p1	BLOQUEADO	7	3	10	7	17

Figura N° 3 Proceso Bloqueado.

## 1.4. PROCESOS TERMINADOS.

El usuario podrá visualizar los procesos terminados en la parte central de la pantalla (ver Figura N° 4).

The screenshot shows the 'Simulador De Procesos' application window. The interface includes a top menu bar with 'Opciones' and 'Acerca De'. Below the menu, there are icons for user management, a clock, and a play button. A digital clock displays '9 : 14 : 00:00'. The main area is divided into several sections: 'Nuevo Proceso' with input fields for 'Nombre' and 'Tiempo Ejecucion (s)' and a 'Crear' button; 'Configuracion' with input fields for 'Quantum Actual (s)' and 'Quantum CPU (s)'; 'Lista Procesos' containing a table of process data; and 'En ejecucion' with input fields for 'Nombre', 'Tiempo - ejecucion-restante (s)', and 'Quantum', along with a 'Bloquear' button.

Nombre	Estado	TiempoBloqueoTotal	TiempoBloqueo Resta...	TiempoEjecucionTotal	TiempoEjecucionResta...	TiempoTotal
p2	TERMINADO	0	0	12	0	12
p3	TERMINADO	0	0	9	0	9
p1	TERMINADO	7	0	10	0	17

Figura N° 4. Procesos Terminados.