

MANUAL DE USUARIO SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE OPERACIONES
SOBRE PROCESOS

Presentado por:

YILMA ESTEFANÍA SORA ALBORNOZ

GABRIELLA GARAVITO TELLO

Presentado a: Ing. JUAN JOSÉ CAMARGO VEGA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

TUNJA

2022

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----------|
| MANUAL DE USUARIO | 5 |
| 1. Objetivo del software | 5 |
| 2. ¿Para qué sirve? | 5 |
| 3. Funciones y utilización del sistema | 5 |
| a. Ingresar a la aplicación | 5 |
| b. Creación de un proceso | 9 |
| c. Advertencias en la creación de un proceso | 12 |
| d. Edición de un proceso | 16 |
| e. Comunicar procesos | 25 |
| f. Ver reportes de la simulación | 27 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Ingreso a los archivos dentro de la unidad de DVD | 6 |
| Figura 2: Información contenida en el CD | 6 |
| Figura 3: Ingreso a la opción "Software II" | 7 |
| Figura 4: Ingreso a la opción "Software II" | 7 |
| Figura 5: Ingreso a la opción "Ejecutable.jar" | 8 |
| Figura 6: Opciones iniciales de la aplicación | 9 |
| Figura 7: Ingreso a la opción de nueva transición | 10 |
| Figura 8: Ingreso a la opción de digitación de valores de los procesos | 10 |
| Figura 9: Ubicación de la sección para digitar la información de los procesos | 11 |
| Figura 10: Ubicación de la sección para digitar la información de los procesos | 11 |
| Figura 11: Ventana de advertencia "Campo de texto vacío" | 12 |
| Figura 12: Ventana de advertencia "Sólo se admiten valores numéricos en el tiempo". | 13 |
| Figura 13: Ventana de advertencia "Los valores ingresados deben ser positivos y mayores a cero". | 13 |
| Figura 14: Ventana de advertencia "El proceso ya existe". | 14 |
| Figura 15: Ventana de advertencia "El proceso no se puede comunicar con él mismo". | 15 |
| Figura 16: Ubicación de la opción para cerrar la ventana de advertencia. | 15 |
| Figura 17: Procesos creados para la simulación | 16 |
| Figura 18: Ingreso a la opción de editar proceso | 16 |
| Figura 19: Ingreso a la opción de editar proceso | 18 |
| Figura 20: Ubicación de la opción "Seleccionar proceso a editar" | 19 |
| Figura 21: Ventana para editar la información de un proceso | 20 |
| Figura 22: Ingresar información a actualizar del proceso | 21 |
| Figura 23: Seleccionando la opción de añadir cambio | 22 |
| Figura 24: Seleccionando la opción de regresar "Seleccionar proceso a editar" | 23 |
| Figura 25: Seleccionando la opción de salir del menú de edición | 24 |
| Figura 26: Ventana principal con lista de procesos actualizada | 24 |
| Figura 27: Seleccionar opción "Comunicar proceso" | 25 |
| Figura 28: Ventana para Comunicar procesos | 25 |
| Figura 29: Seleccionar procesos a comunicar | 26 |
| Figura 30: Seleccionar opción "Comunicar proceso" para almacenar cambios | 26 |
| Figura 31: Seleccionar opción "Salir" del menú de comunicación | 27 |
| Figura 32: Ubicación de la opción para iniciar la simulación | 30 |
| Figura 33: Registro tabulado de los procesos que se encontraron en estado listo | 28 |
| Figura 34: Seleccionando el registro tabulado de los procesos que se pasaron por la transición despachar | 29 |

| | |
|---|----|
| Figura 35: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición despachar | 29 |
| Figura 36: Seleccionando el registro tabulado de los procesos que se pasaron por la transición expiración de tiempo | 30 |
| Figura 37: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición expiración de tiempo | 30 |
| Figura 38: Seleccionando registro tabulado de los procesos que encontraron en estado En ejecución | 31 |
| Figura 39: Registro tabulado de los procesos que se encontraron en estado En ejecución | 31 |
| Figura 40: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Despertar | 32 |
| Figura 41: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Despertar | 32 |
| Figura 42: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Bloquear | 33 |
| Figura 43: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Bloquear | 33 |
| Figura 44: Seleccionando registro tabulado de los procesos que se encontraron en estado bloqueado | 34 |
| Figura 45: Registro tabulado de los procesos que se encontraron en estado bloqueado | 34 |
| Figura 46: Seleccionando registro tabulado de los procesos que se encuentran en estado finalizado | 35 |
| Figura 47: Registro tabulado de los procesos que se encuentran en estado finalizado | 35 |
| Figura 48: Seleccionando registro tabulado de los procesos que se encuentran en estado destruido | 36 |
| Figura 49: Registro tabulado de los procesos que se encuentran en estado destruido | 36 |
| Figura 50: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición destruir | 36 |
| Figura 51: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Destruir | 37 |
| Figura 52: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición bloqueado-destruido | 37 |
| Figura 53: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición bloqueado-destruido | 38 |
| Figura 54: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Suspender | 38 |
| Figura 55: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Suspender | 38 |

| | |
|---|----|
| Figura 56: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Bloqueado-Suspendido | 39 |
| Figura 57: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición bloqueado-suspendido | 39 |
| Figura 58: Seleccionando registro tabulado de los procesos que se encuentran en estado suspendido | 40 |
| Figura 59: Registro tabulado de los procesos que se encuentran en estado suspendido | 40 |
| Figura 60: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Reanudar | 41 |
| Figura 61: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Reanudar | 41 |
| Figura 62: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Suspendido-Destruir | 42 |
| Figura 63: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición suspendido-destruir | 42 |
| Figura 64: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición destruidos-ejecución | 43 |
| Figura 65: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Destruídos-ejecución | 43 |
| Figura 66: Seleccionando registro tabulado de los procesos que se comunicaron | 44 |
| Figura 67: Registro tabulado de los procesos que se comunicaron | 44 |
| Figura 68: Seleccionar opción “Nueva transición” | 45 |
| Figura 69: Seleccionar opción “Salir” | 45 |

MANUAL DE USUARIO

1. Objetivo del software

Simular la transición entre estados de los procesos que se registren en el sistema en diferentes particiones, permitiendo observar los procesos que cambiaron de estado, determinando cuáles fueron las transiciones el mismo, a partir de los reportes finales de la simulación.

2. ¿Para qué sirve?

Permite el ingreso vía digitación de la información de los procesos y de las particiones, incluyendo validaciones que informan al usuario por medio de mensajes presentados por pantalla, de los errores que se producen durante el ingreso de la información. Posteriormente, se generarán tablas o reportes donde se presentará la información, los procesos en cada estado y transición, así como el orden en el que salieron de la ejecución, asociados a cada partición.

3. Funciones y utilización del sistema

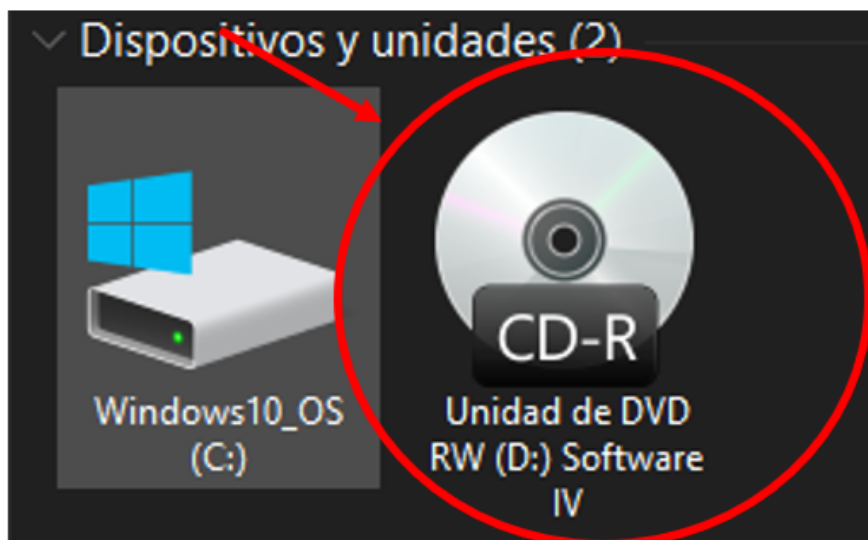
En el siguiente apartado se describe de forma detallada el uso del software para su correcto funcionamiento, mediante el uso de imágenes y la descripción de las mismas.

a. Ingresar a la aplicación

Luego de que introduzca el disco dentro su computador o portátil, deberá dar click sobre la opción con la frase “Unidad de DVD RW Software IV” junto con un ícono de un CD (Ver figura 1).

Figura 1: Ingreso a los archivos dentro de la unidad de DVD

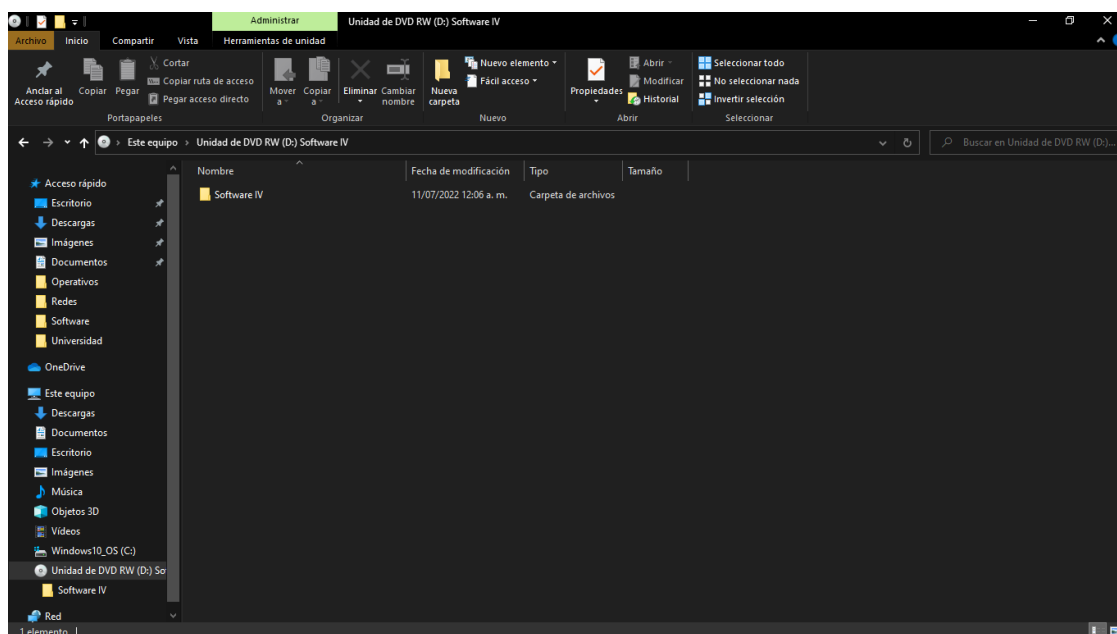
Dar click



Fuente: Autores

Luego de hacer “click” aparecerá una carpeta con el nombre de “Software IV” (Ver figura 2).

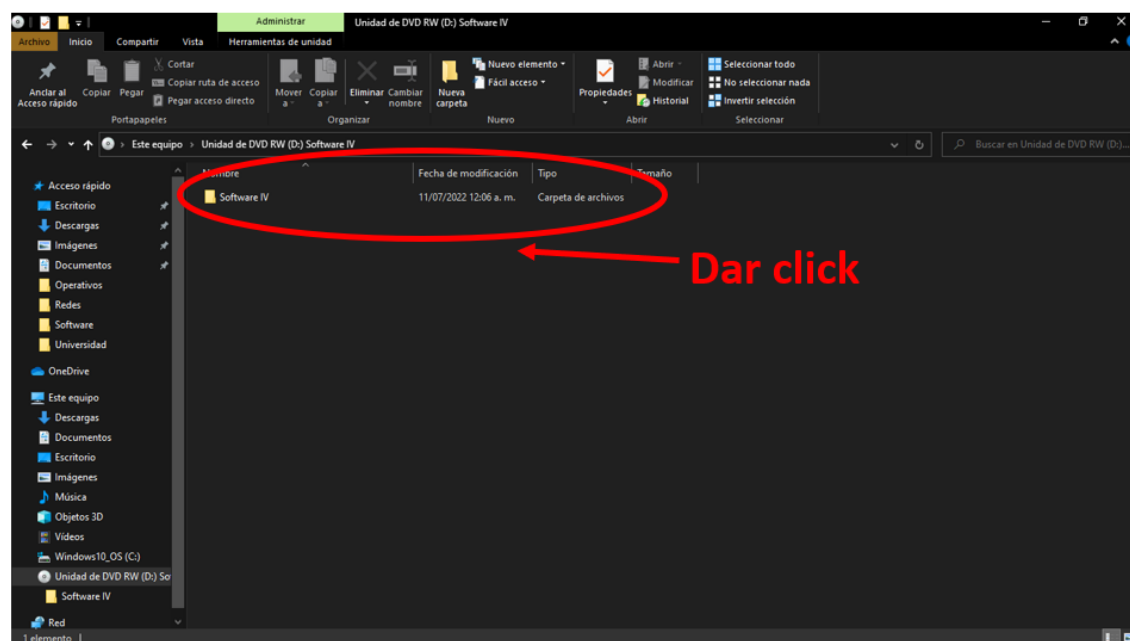
Figura 2: Información contenida en el CD



Fuente: Autores.

Luego debe dar click sobre la carpeta que indica la frase “Software IV” (Ver figura 3)

Figura 3: Ingreso a la opción “Software IV”



Fuente: Autores

Posteriormente, encontrará diferentes archivos, entre ellos la aplicación con el nombre de “Ejecutable.jar”, y el Manual de usuario (Ver figura 4).

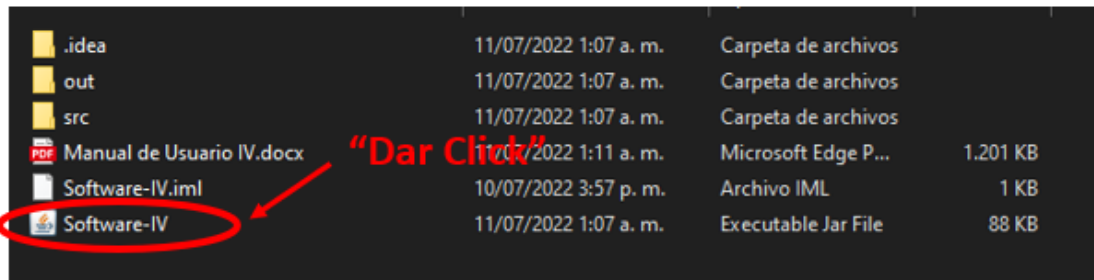
Figura 4: Información contenida dentro de la carpeta “Software IV”

| | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|----------|
| .idea | 11/07/2022 1:07 a. m. | Carpeta de archivos | |
| out | 11/07/2022 1:07 a. m. | Carpeta de archivos | |
| src | 11/07/2022 1:07 a. m. | Carpeta de archivos | |
| Manual de Usuario IV.docx | 11/07/2022 1:11 a. m. | Microsoft Edge P... | 1.201 KB |
| Software-IV.iml | 10/07/2022 3:57 p. m. | Archivo IML | 1 KB |
| Software-IV | 11/07/2022 1:07 a. m. | Executable Jar File | 88 KB |

Fuente: Autores

Para ingresar a la aplicación debe dar click sobre la opción con la frase “Software-IV.jar”(Ver figura 5).

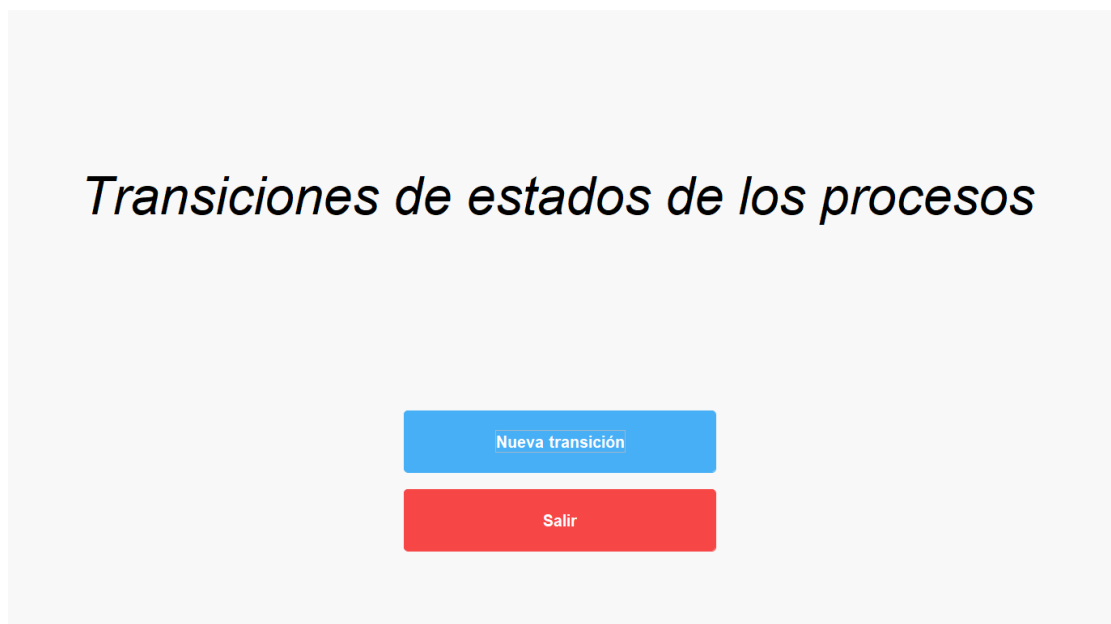
Figura 5: Ingreso a la opción “Software-IV.jar”



Fuente: Autores

Posteriormente, podrá observar que la aplicación se ha abierto cuando observe la siguiente imagen en pantalla (Ver figura 6)

Figura 6: Opciones iniciales de la aplicación

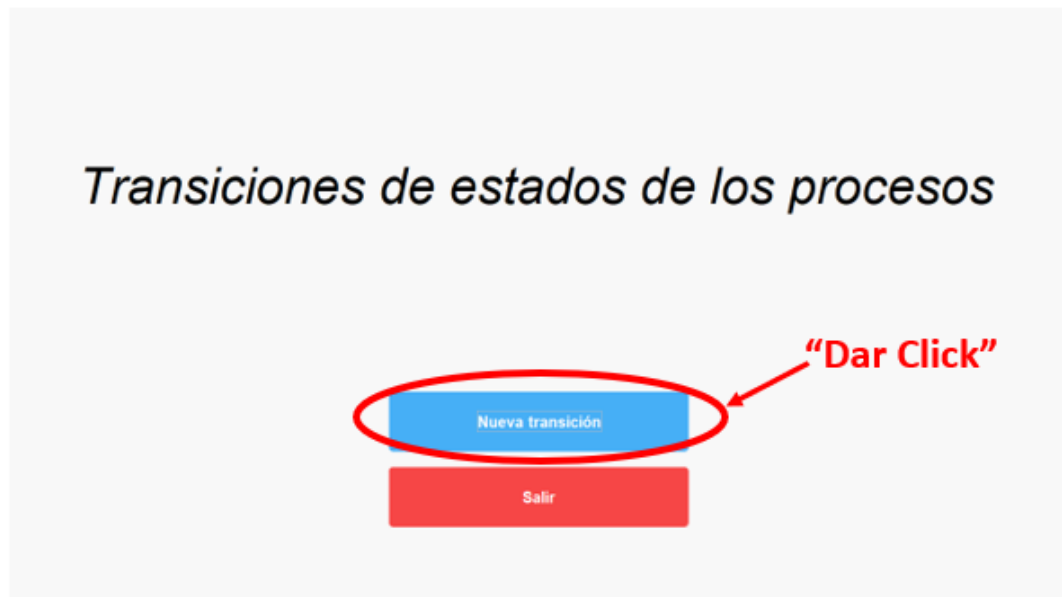


Fuente: Autores

b. Creación de partición

Para la creación de una partición, primero debe dar “click” en el botón de color azul que indica la frase “**Nueva transición**”, como se observa en la figura 7

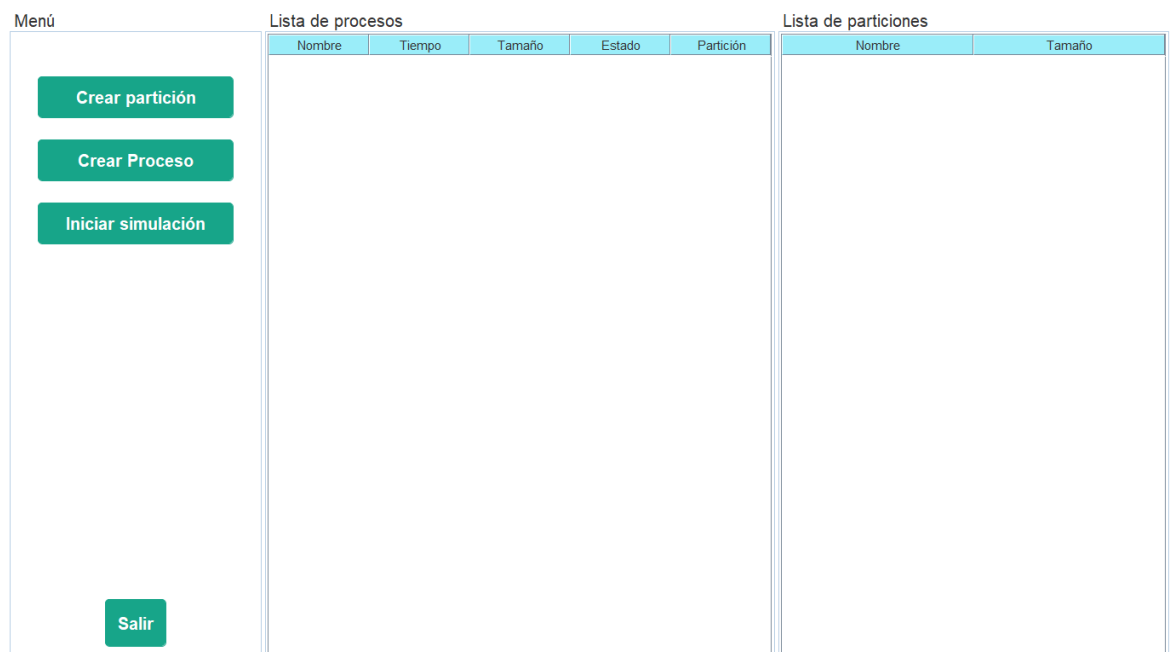
Figura 7: Ingreso a la opción de nueva transición



Fuente: Autores.

Luego de hacer click, aparecerán nuevas opciones en la aplicación que se muestra en pantalla. (ver Figura 8)

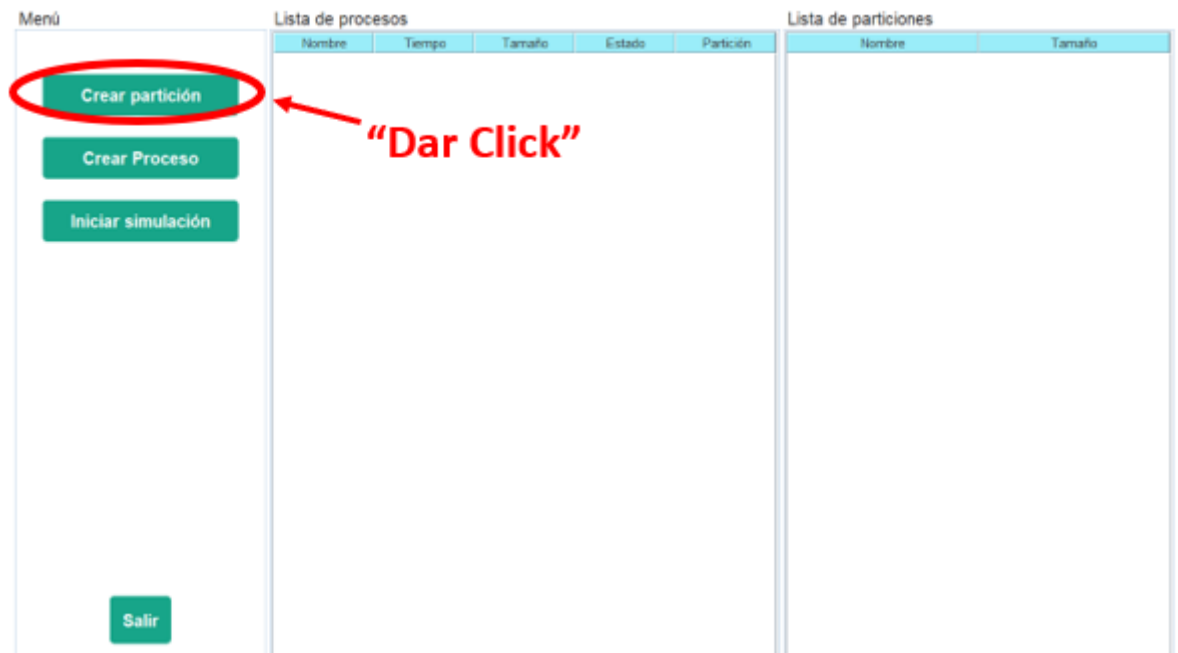
Figura 8: Ingreso al menú principal



Fuente: Autores.

Para crear una nueva partición, se debe seleccionar la opción "Crear Partición", como se observa en la Figura 9.

Figura 9: Ingreso a la opción Crear Partición



Fuente: Autores.

Una vez se selecciona la opción, aparecerán en su pantalla nuevas opciones para ingresar los datos asociados a la partición, el nombre y el tamaño. (Ver Figura 10).

Figura 10: Ubicación de la sección para digitar la información de las particiones

The screenshot shows a form for entering partition information. It contains two input fields: 'Nombre de la partición' and 'Tamaño de la partición'. Below these fields are two green buttons: 'Añadir cambios' and 'Regresar'. A red oval highlights the entire form area, including the input fields and buttons.

Fuente: Autores

Para agregar una nueva partición, debe dar "click" en el botón de color verde que indica la frase **"Añadir cambios"**. (Ver figura 11)

Figura 11: Seleccionar opción Añadir cambios



Nombre de la partición

Tamaño de la partición

Añadir cambios **Regresar**

Una flecha roja con el texto "Dar Click" apunta al botón "Añadir cambios", el cual está rodeado por un círculo rojo.

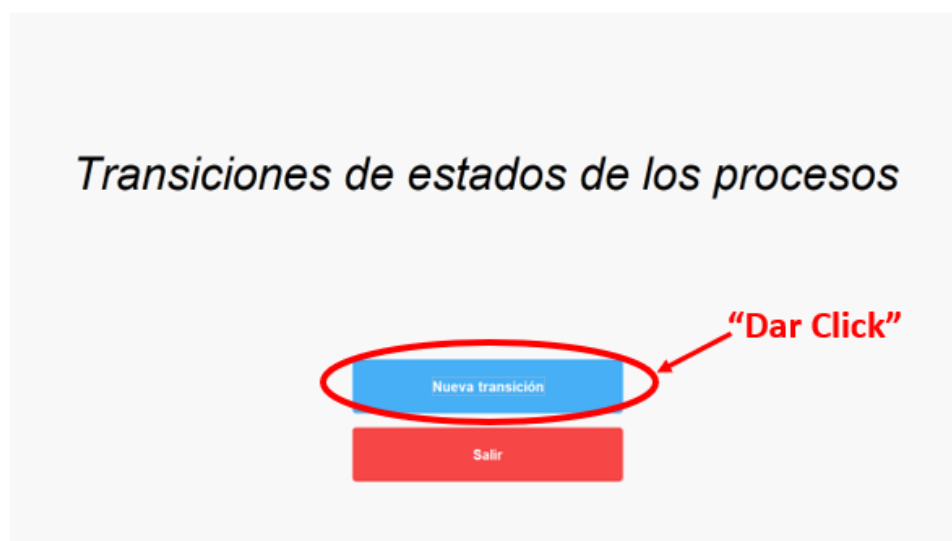
Fuente: Autores

Debe tener en cuenta que debe ingresar todos los datos en las casillas que se encuentran frente a cada una de las descripciones solicitadas, de lo contrario, al dar "click" en el botón de color verde que indica la frase **"Añadir cambios"**, aparecerá una advertencia como se muestra en la Figura 17.

C. Creación de un proceso

Para la creación de un proceso, primero debe dar "click" en el botón de color azul que indica la frase **"Nueva transición"**, como se observa en la figura 12

Figura 12: Ingreso a la opción de nueva transición



Transiciones de estados de los procesos

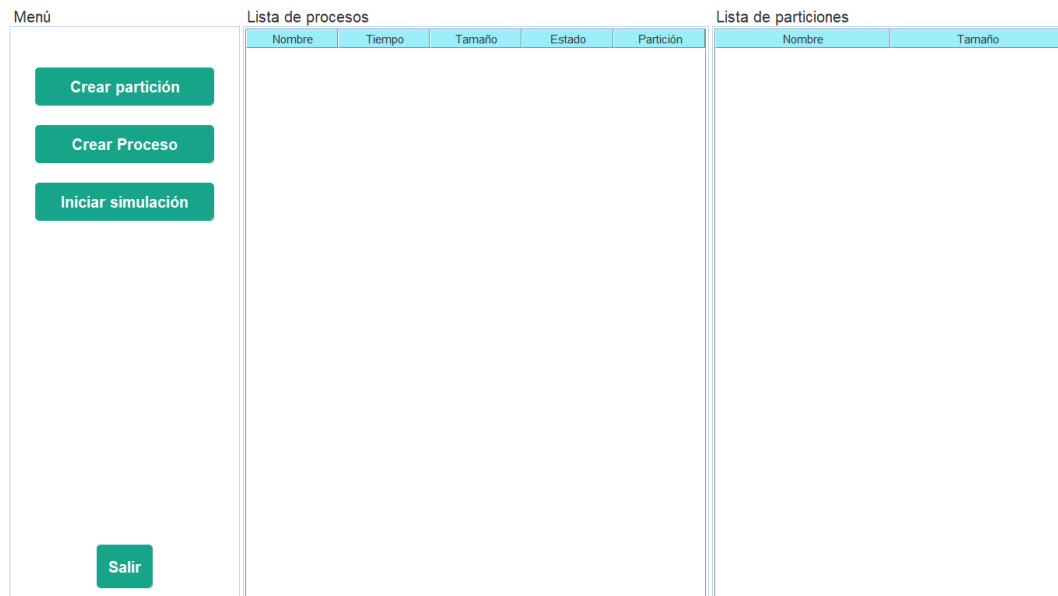
Nueva transición **Salir**

Una flecha roja con el texto "Dar Click" apunta al botón "Nueva transición", el cual está rodeado por un círculo rojo.

Fuente: Autores.

Luego de hacer click, aparecerán nuevas opciones en la aplicación que se muestra en pantalla. (ver figura 13)

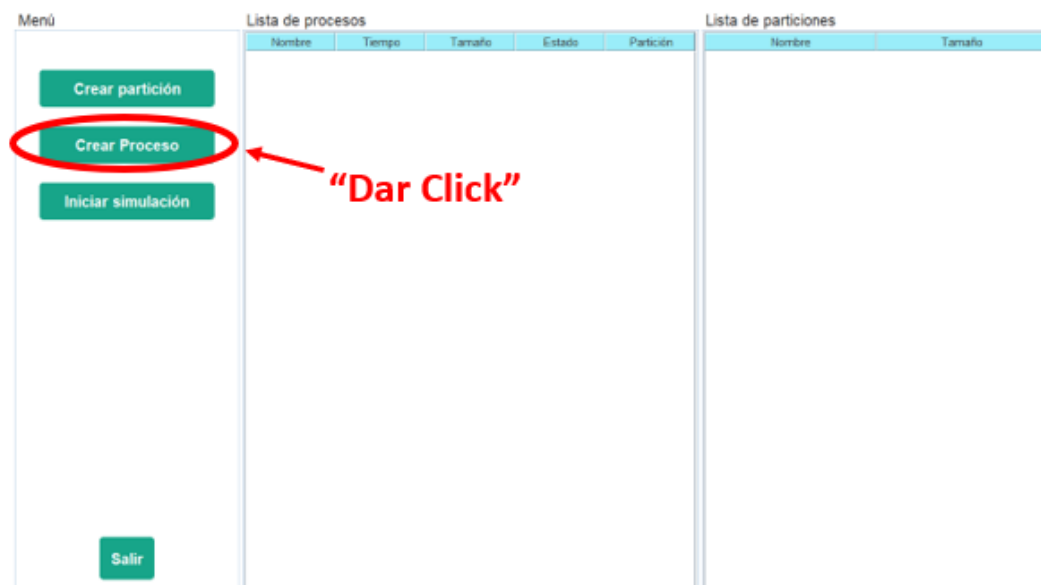
Figura 13: Ingreso al menú principal



Fuente: Autores.

Para crear un nuevo proceso, se debe seleccionar la opción “Crear Proceso”, como se observa en la Figura 14.

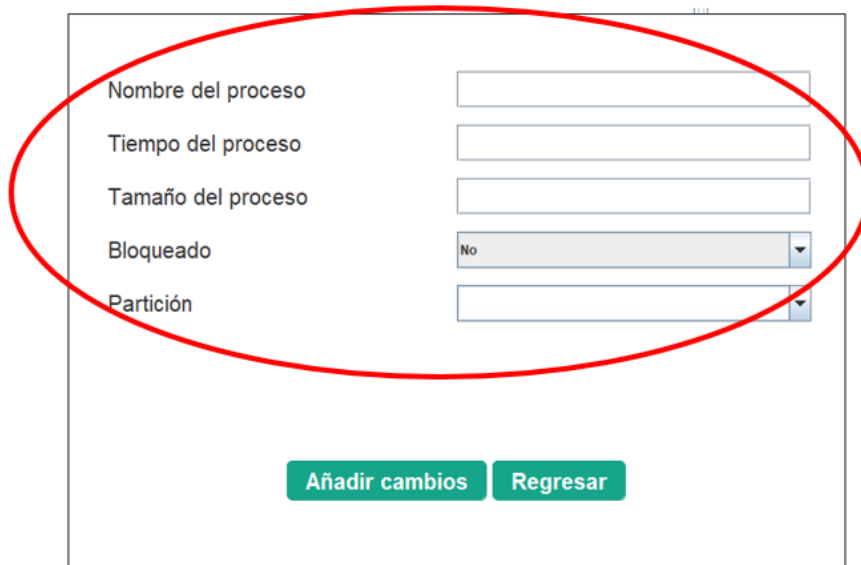
Figura 14: Ingreso a la opción Crear Proceso



Fuente: Autores.

Una vez se selecciona la opción, aparecerán en su pantalla nuevas opciones para ingresar los datos asociados a la partición, el nombre y el tamaño. (Ver Figura 15).

Figura 15: Ubicación de la sección para digitar la información de los procesos

Un formulario web con un fondo gris claro. En la parte superior, hay un título "Procesos" en azul. Debajo, hay cinco campos de entrada: "Nombre del proceso" (un campo de texto), "Tiempo del proceso" (un campo de texto), "Tamaño del proceso" (un campo de texto), "Bloqueado" (un menú desplegable con "No" seleccionado) y "Partición" (un menú desplegable). Los campos "Nombre del proceso", "Tiempo del proceso" y "Tamaño del proceso" están agrupados por una línea horizontal. Debajo de los campos, hay dos botones verdes: "Añadir cambios" y "Regresar". Una elipse roja grande rodea los campos de entrada y los botones.

Fuente: Autores

Para agregar un nuevo proceso, debe dar "click" en el botón de color verde que indica la frase **"Añadir cambios"**. (Ver figura 16)

Figura 16: Seleccionar opción Añadir cambios

Este formulario es idéntico al de la Figura 15, pero con una elipse roja que rodea específicamente el botón "Añadir cambios". Una flecha roja apunta desde el texto "Dar Click" hacia el botón "Añadir cambios". El botón "Regresar" también es visible.

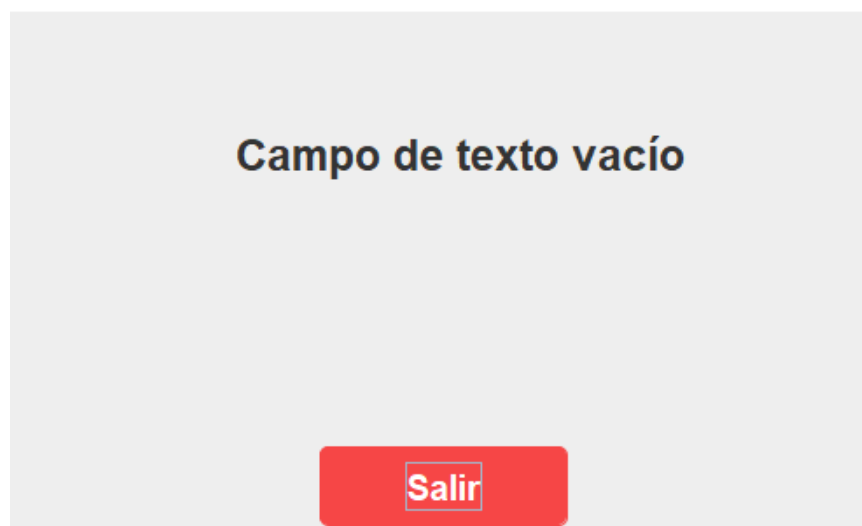
Fuente: Autores

Debe tener en cuenta que debe ingresar todos los datos en las casillas que se encuentran frente a cada una de las descripciones solicitadas, de lo contrario, al dar “click” en el botón de color verde que indica la frase “**Añadir cambios**”, aparecerá una advertencia como se muestra en la Figura 17.

d. Advertencias en la creación de un proceso

Al momento de la creación de uno o varios procesos, es posible que omita cierta información, o que ingrese datos que no son válidos, por ello debe tener en cuenta las posibles ventanas de advertencia que puedan surgir.

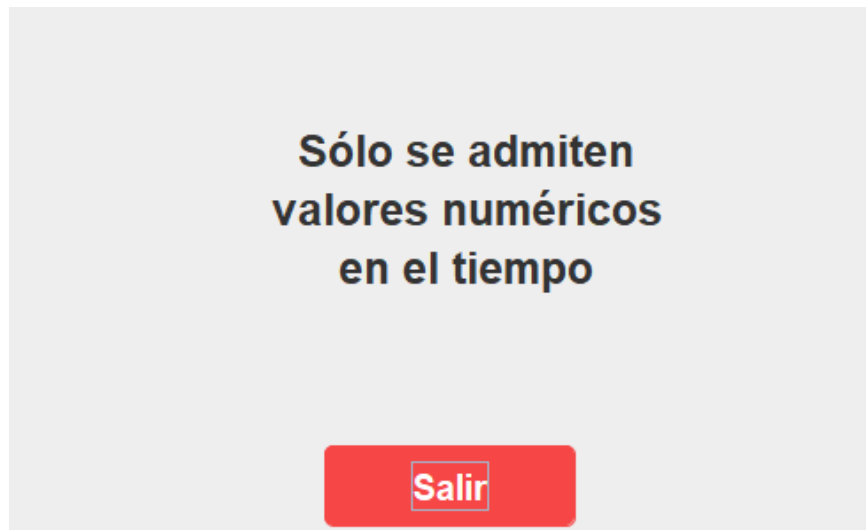
Figura 17: Ventana de advertencia “Campo de texto vacío”



Fuente: Autores.

Los valores correspondientes al tiempo del proceso deben ser números, es decir que no se permitirá su creación si este tiene letras o caracteres especiales como asterisco (*), un numeral (#), un símbolo de porcentaje (%), entre otros. De lo contrario, al dar “click” en el botón de color verde que indica la frase “**Agregar proceso**”, aparecerá una advertencia como se muestra en la figura 18.

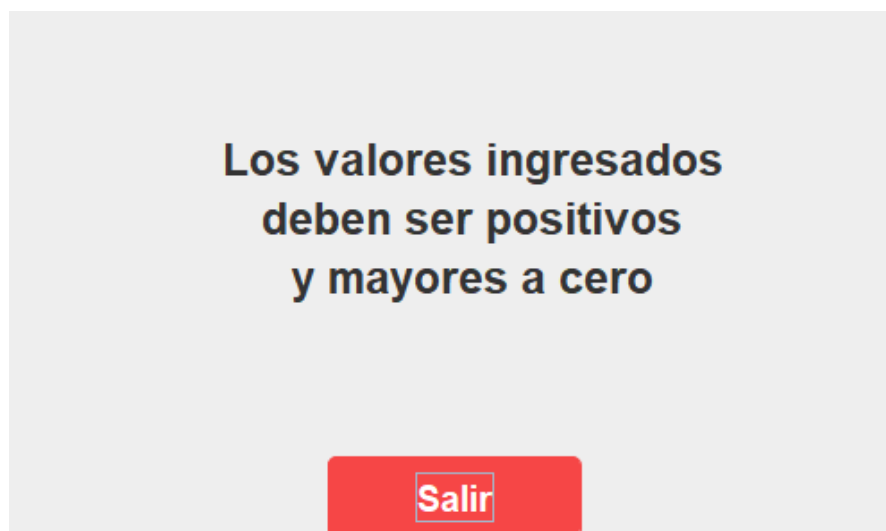
Figura 18 :Ventana de advertencia “Sólo se admiten valores numéricos en el tiempo”.



Fuente: Autores.

Así mismo, los valores correspondientes al tiempo del proceso deben ser positivos o mayores a cero, es decir **no** debe ingresar cantidades como -1, -20, -2, entre otros. De lo contrario, al dar “click” en el botón de color verde que indica la frase “**Añadir cambios**”, aparecerá una advertencia como se muestra en la figura 19.

Figura 19:Ventana de advertencia “Los valores ingresados deben ser positivos y mayores a cero”.

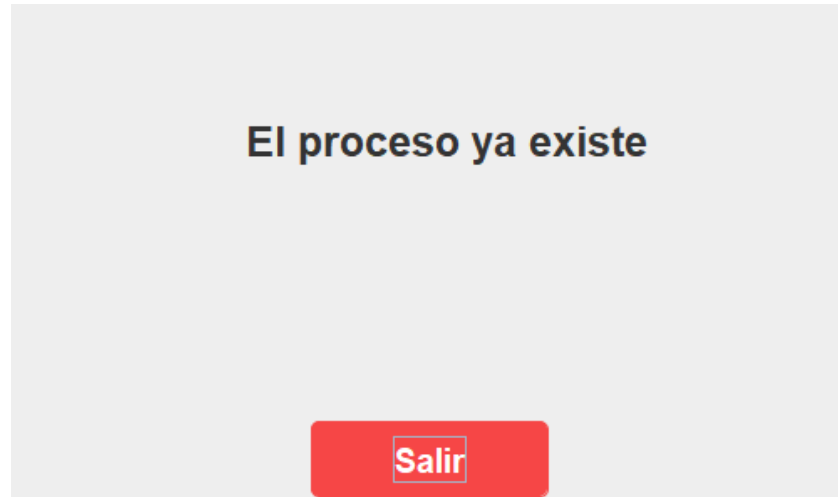


Fuente: Autores.

Por otro lado, si intenta agregar un proceso con un nombre que ya se ha registrado anteriormente, aparecerá una advertencia, luego de haber dado “click” en

el botón de color verde que indica la frase **“Añadir cambios”**, aparecerá una advertencia como se muestra en la figura 20.

Figura 20: Ventana de advertencia “El proceso ya existe”.



Fuente: Autores.

Por otro lado, si intenta agregar una partición con un nombre que ya se ha registrado anteriormente, aparecerá una advertencia, luego de haber dado “click” en el botón de color verde que indica la frase **“Añadir cambios”**, aparecerá una advertencia como se muestra en la figura 21.

Figura 21: Ventana de advertencia “La partición ya existe”.



Fuente: Autores.

Para seguir con el registro del proceso, debe dar “click” en el botón de color rojo que indica la frase **“Salir”**, esto cerrará la ventana de advertencia. (Ver figura 22)

Figura 22: Ubicación de la opción para cerrar la ventana de advertencia.



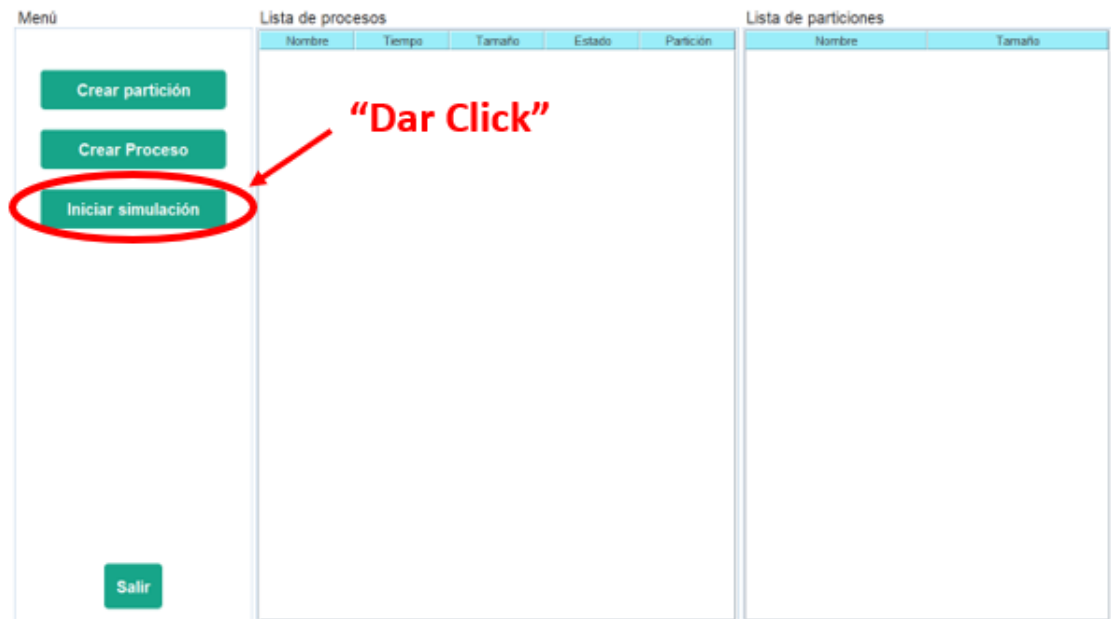
Fuente: Autores.

e. Ver reportes de la simulación

Luego de ingresar la información de los procesos, para determinar sus transiciones, se tienen en cuenta tablas en donde se registra el comportamiento de cada uno a lo largo de la simulación.

Para ello, se debe dar “click” en el botón de color verde que indica la frase **“Iniciar simulación”**. (Ver figura 23)

Figura 23: Ubicación de la opción para iniciar la simulación



Fuente: Autores

Luego aparecerá una nueva ventana en pantalla, en donde se observarán las particiones junto con cada una de las transiciones de los respectivos procesos que se hayan digitado anteriormente. Para el caso de la figura 24, se encuentra la información de los procesos que se encontraron en estado listo, junto con el nombre del proceso, el tiempo y estado correspondientes. Para este caso, se encuentra en la partición con nombre "PRT 1" .

Figura 24: Registro tabulado de los procesos que se encontraron en estado listo de la partición con nombre “PRT 1”

| PRT1 PRT PRT3 | | | | | |
|---|--------|--------|-------------|-----------|--|
| Listos despachados Expirados en ejecución Despertados A bloquear bloqueados finalizados finalizados | | | | | |
| Lista de listos | | | | | |
| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición | |
| P1 | 20 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |
| P3 | 10 | 12 | Bloqueado | PRT1 | |
| P1 | 15 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |
| P3 | 5 | 12 | Bloqueado | PRT1 | |
| P1 | 10 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |
| P1 | 5 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |

Nueva transición Salir

Fuente: Autores

Para observar la información de los procesos que pasaron por la transición despachar, se debe dar “click” en la opción que se encuentra en la parte superior de las tablas que indica la frase “Despachados”. (Ver figura 25)

Figura 25: Seleccionando el registro tabulado de los procesos que se pasaron por la transición despachar

| PRT1 PRT PRT3 | | | | | |
|---|--------|--------|-------------|-----------|--|
| Listos despachados Expirados en ejecución Despertados A bloquear bloqueados finalizados finalizados | | | | | |
| Lista de despachados | | | | | |
| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición | |
| P1 | 20 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |
| P3 | 10 | 12 | Bloqueado | PRT1 | |
| P1 | 15 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |
| P3 | 5 | 12 | Bloqueado | PRT1 | |
| P1 | 10 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |
| P1 | 5 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |

Nueva transición Salir

Fuente: Autores

Posteriormente, podrá observar los datos tabulados de cada una de las transiciones de los procesos que pasaron por la transición despachar, junto con la información asociada a cada proceso. (Ver figura 26).

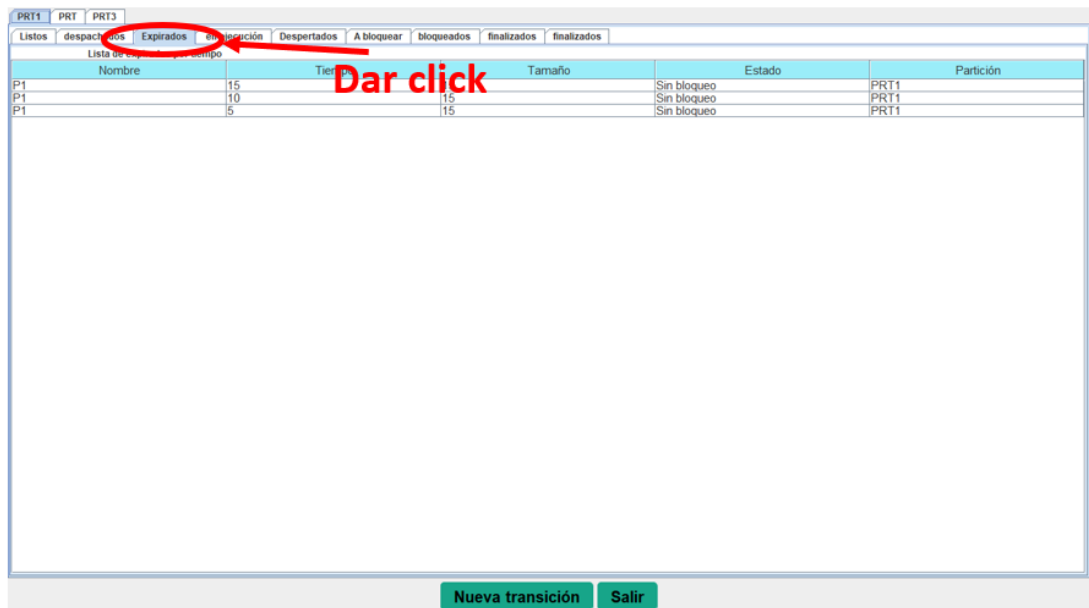
Figura 26: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición despachar

| PRT1 PRT PRT3 | | | | | | |
|---|--------|--------|-------------|-----------|--|--|
| Listos despachados Expirados en ejecución Despertados A bloquear bloqueados finalizados finalizados | | | | | | |
| Lista de despachados | | | | | | |
| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición | | |
| P1 | 20 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | | |
| P3 | 10 | 12 | Bloqueado | PRT1 | | |
| P1 | 15 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | | |
| P3 | 5 | 12 | Bloqueado | PRT1 | | |
| P1 | 10 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | | |
| P1 | 5 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | | |

Fuente: Autores

Para observar la información de los procesos que pasaron por la transición expiración de tiempo, se debe dar “click” en la opción que se encuentra en la parte superior de las tablas que indica la frase “**Expirados**”. (Ver figura 27)

Figura 27: Seleccionando el registro tabulado de los procesos que se pasaron por la transición expiración de tiempo



The screenshot shows a software interface with a menu bar at the top containing 'PRT1', 'PRT', and 'PRT3'. Below the menu bar is a tabbed interface with tabs: 'Listos', 'despachados', 'Expirados', 'en ejecución', 'Despertados', 'A bloquear', 'bloqueados', 'finalizados', and 'finalizados'. The 'Expirados' tab is selected and highlighted with a red circle. A red arrow points to this tab with the text 'Dar click'. Below the tabs is a table with the following columns: 'Nombre', 'Tiempo', 'Tamaño', 'Estado', and 'Partición'. The table contains three rows of data:

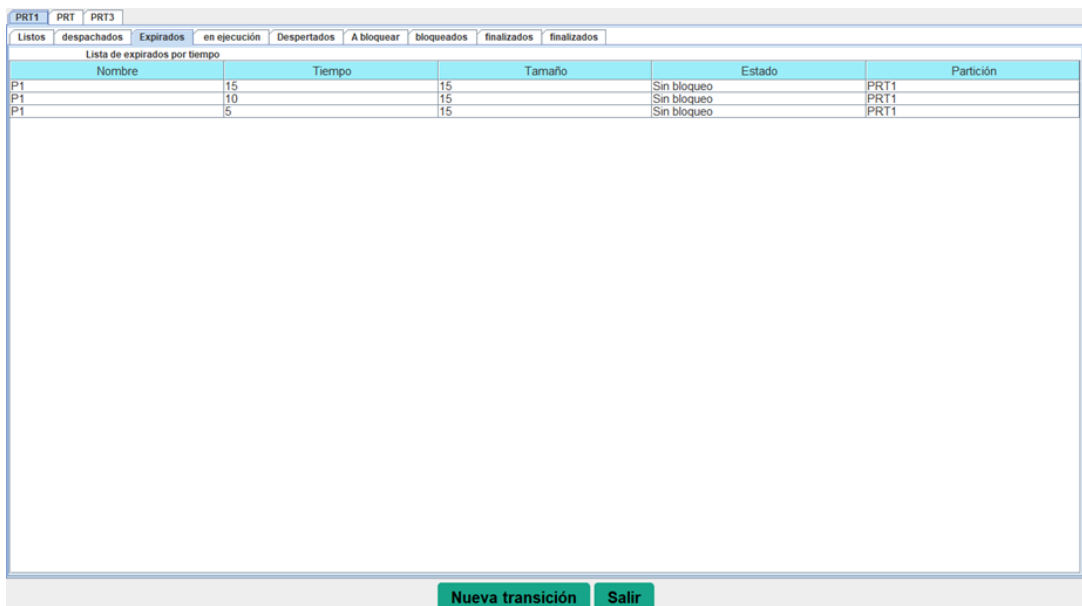
| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición |
|--------|--------|--------|-------------|-----------|
| P1 | 15 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P1 | 10 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P1 | 5 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |

At the bottom of the interface are two buttons: 'Nueva transición' and 'Salir'.

Fuente: Autores

Luego podrá observar los datos tabulados de cada una de las transiciones de los procesos pasaron por la transición expiración de tiempo, junto con la información asociada a cada proceso. (Ver figura 28).

Figura 28: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición expiración de tiempo



The screenshot shows the same software interface as Figure 27, but with the 'en ejecución' tab selected. The table data remains the same:

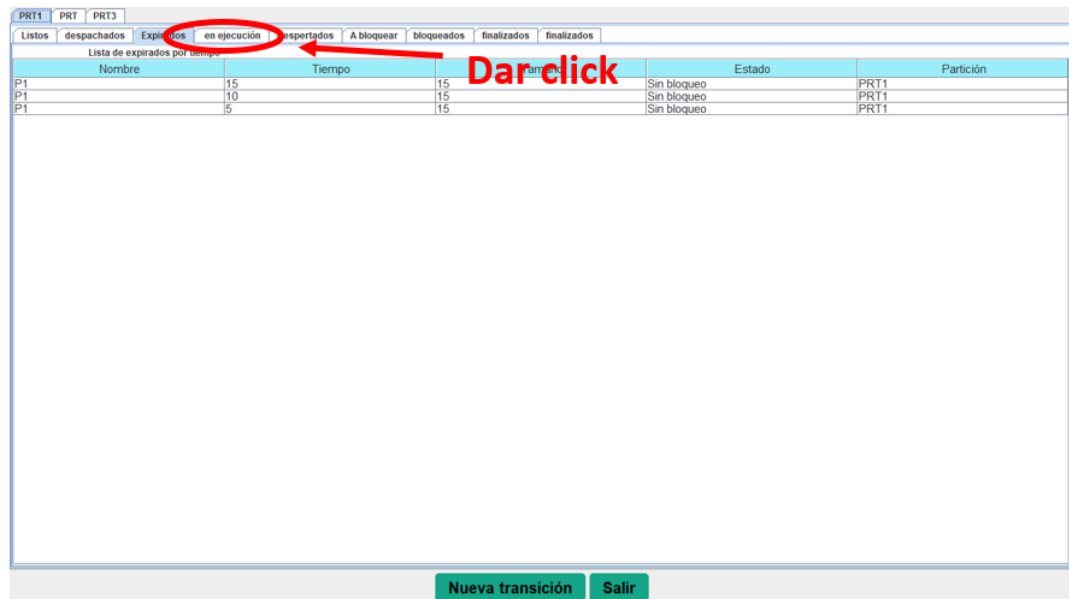
| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición |
|--------|--------|--------|-------------|-----------|
| P1 | 15 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P1 | 10 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P1 | 5 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |

At the bottom of the interface are two buttons: 'Nueva transición' and 'Salir'.

Fuente: Autores

Para observar la información de los procesos que pasaron por el estado En ejecución, se debe dar “click” en la opción que se encuentra en la parte superior de las tablas que indica la frase “Ejecución”. (Ver figura 29)

Figura 29: Seleccionando registro tabulado de los procesos que encontraron en estado En ejecución



| Nombre | Tiempo | Estado | Partición |
|--------|--------|-------------|-----------|
| P1 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P1 | 10 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P1 | 5 | Sin bloqueo | PRT1 |

Fuente: Autores

Luego podrá observar los datos tabulados de cada una de las transiciones de los procesos pasaron por el estado en ejecución, junto con la información asociada a cada proceso. (Ver figura 30).

Figura 30: Registro tabulado de los procesos que se encontraron en estado En ejecución

PRT1

PRT

PRT3

Listos

despachados

Expirados

en ejecución

Despertados

A bloquear

bloqueados

finalizados

finalizados

Lista de en ejecución

| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición |
|--------|--------|--------|-------------|-----------|
| P1 | 15 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P3 | 5 | 12 | Bloqueado | PRT1 |
| P1 | 10 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P3 | 0 | 12 | Bloqueado | PRT1 |
| P1 | 5 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P1 | 0 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |

Nueva transición

Salir

Fuente: Autores

Para observar la información de los procesos que pasaron por la transición despertar, se debe dar “click” en la opción que se encuentra en la parte superior de las tablas que indica la frase “**Despertados**”. (Ver figura 31)

Figura 31: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Despertar

PRT1

PRT

PRT3

Listos

despachados

Expirados

en ejecución

Despertados

A bloquear

bloqueados

finalizados

finalizados

Lista de en ejecución

| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición |
|--------|--------|--------|-------------|-----------|
| P1 | 15 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P3 | 5 | 12 | Bloqueado | PRT1 |
| P1 | 10 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P3 | 0 | 12 | Bloqueado | PRT1 |
| P1 | 5 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |
| P1 | 0 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 |

Nueva transición

Salir

Dar click

Fuente: Autores

Luego podrá observar los datos tabulados de cada una de las transiciones de los procesos pasaron por la transición despertar, junto con la información asociada a cada proceso. (Ver figura 32).

Figura 32: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Despertar

| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición |
|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| P3 | 5 | 12 | Bloqueado | PRT1 |

Fuente: Autores

Para observar la información de los procesos que pasaron por la transición bloquear, se debe dar “click” en la opción que se encuentra en la parte superior de las tablas que indica la frase “**A bloquear**”. (Ver figura 33)

Figura 33: Seleccionando registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Bloquear

| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición |
|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| P3 | 5 | 12 | Bloqueado | PRT1 |

Fuente: Autores

Luego podrá observar los datos tabulados de cada una de las transiciones de los procesos pasaron por la transición bloquear, junto con la información asociada a cada proceso. (Ver figura 34).

Figura 34: Registro tabulado de los procesos que pasaron por la transición Bloquear

| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición |
|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| P3 | 5 | 12 | Bloqueado | PRT1 |

Fuente: Autores

Para observar la información de los procesos que pasaron por el estado bloqueado, se debe dar “click” en la opción que se encuentra en la parte superior de las tablas que indica la frase “**Bloqueados**”. (Ver figura 35)

Figura 35: Seleccionando registro tabulado de los procesos que se encontraron en estado bloqueado

| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición |
|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| P3 | 5 | 12 | Bloqueado | PRT1 |

Fuente: Autores

Figura 36: Registro tabulado de los procesos que se encontraron en estado bloqueado

Fuente: Autores

Figura 37: Seleccionando registro tabulado de los procesos que se encuentran en estado finalizado

Fuente: Autores

Al dar seleccionar la pestaña “Finalizados”, podrá observar los datos tabulados de cada uno de los procesos que finalizaron la simulación, junto con la información asociada a cada proceso. (Ver figura 38).

Figura 38: Registro tabulado de los procesos que se encuentran en estado finalizado

| PRT1 PRT PRT3 | | | | | |
|---|--------|--------|-------------|-----------|--|
| Listos despachados Expirados en ejecución Despertados A bloquear bloqueados finalizados finalizados | | | | | |
| Lista de finalizados | | | | | |
| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición | |
| P3 | 0 | 12 | Bloqueado | PRT1 | |
| P1 | 0 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |

Nueva transición Salir

Fuente: Autores

Para observar la información de los procesos que pasaron por el estado destruido, se debe dar “click” en la opción que se encuentra en la parte superior de las tablas que indica la frase “No ejecutado”. (Ver figura 39)

Figura 39: Seleccionando registro tabulado de los procesos que se encuentran en estado No ejecutado

| PRT1 PRT2 PRT3 | | | | | |
|--|--------|--------|-------------|-----------|--|
| Listos despachados Expirados en ejecución Despertados A bloquear bloqueados finalizados No ejecutados | | | | | |
| Lista de finalizados | | | | | |
| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición | |
| P3 | 0 | 12 | Bloqueado | PRT1 | |
| P5 | 0 | 11 | Bloqueado | PRT1 | |
| P1 | 0 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |

Nueva transición Salir

Fuente: Autores

PRT1PRT2PRT3

ListosdespachadosExpiradosen ejecuciónDespertadosA bloquearbloqueadosfinalizadosNo ejecutados

Lista de no ejecutados

| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición |
|--------|--------|--------|-------------|-----------|
| P2 | 15 | 22 | Sin bloqueo | PRT1 |

Nueva transición


Salir

Para crear una nueva transición, debe dar “click” en el botón que indica la frase **“Nueva transición”** que se encuentra en la sección superior de la pantalla. Posteriormente podrá observar nuevamente las opciones para ingresar la información de un nuevo proceso (ver figura 41)

| PRT1 | PRT2 | PRT3 |
|--------------|-------------|---------------|
| Listos | despachados | Expirados |
| en ejecución | Despertados | A bloquear |
| bloqueados | finalizados | No ejecutados |

| Lista de finalizados | | | | | |
|----------------------|--------|--------|-------------|-----------|--|
| Nombre | Tiempo | Tamaño | Estado | Partición | |
| P3 | 0 | 12 | Bloqueado | PRT1 | |
| P5 | 0 | 11 | Bloqueado | PRT1 | |
| P1 | 0 | 15 | Sin bloqueo | PRT1 | |

Dar click

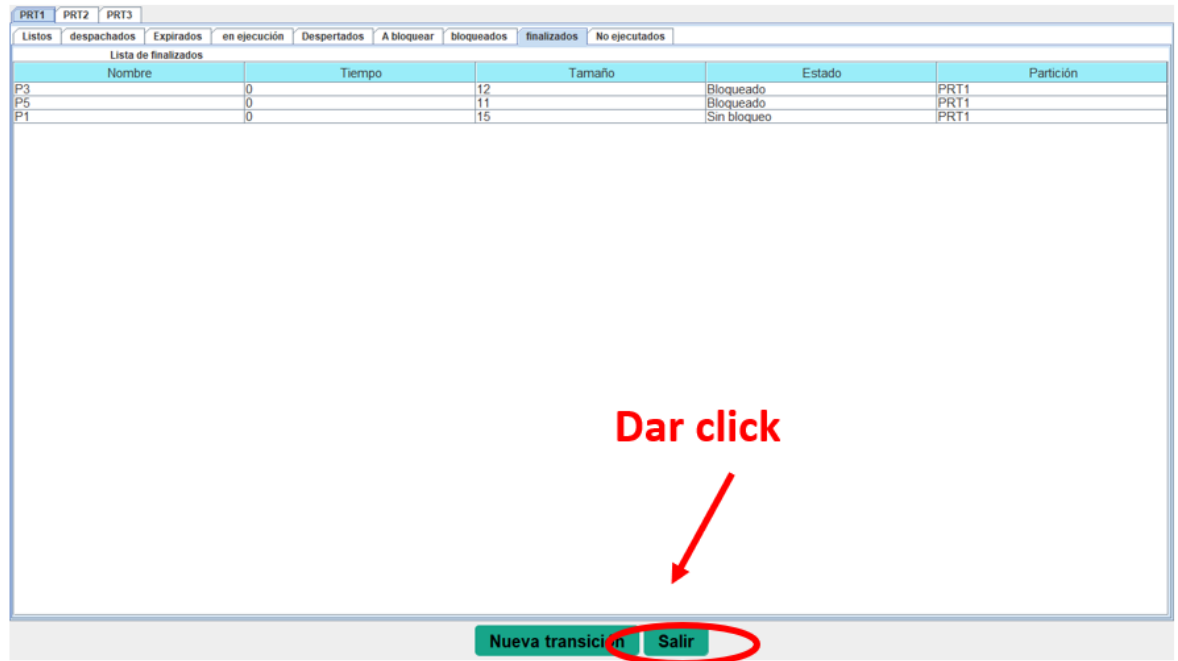


| | |
|------------------|-------|
| Nueva transición | Salir |
|------------------|-------|

29

Para salir de las opciones que permiten observar la información tabulada de los procesos, debe seleccionar el botón que se encuentra en la parte superior de la pantalla e indica la frase “**Salir**”. (Ver figura 42)

Figura 42: Seleccionar opción “Salir”



Fuente: Autores