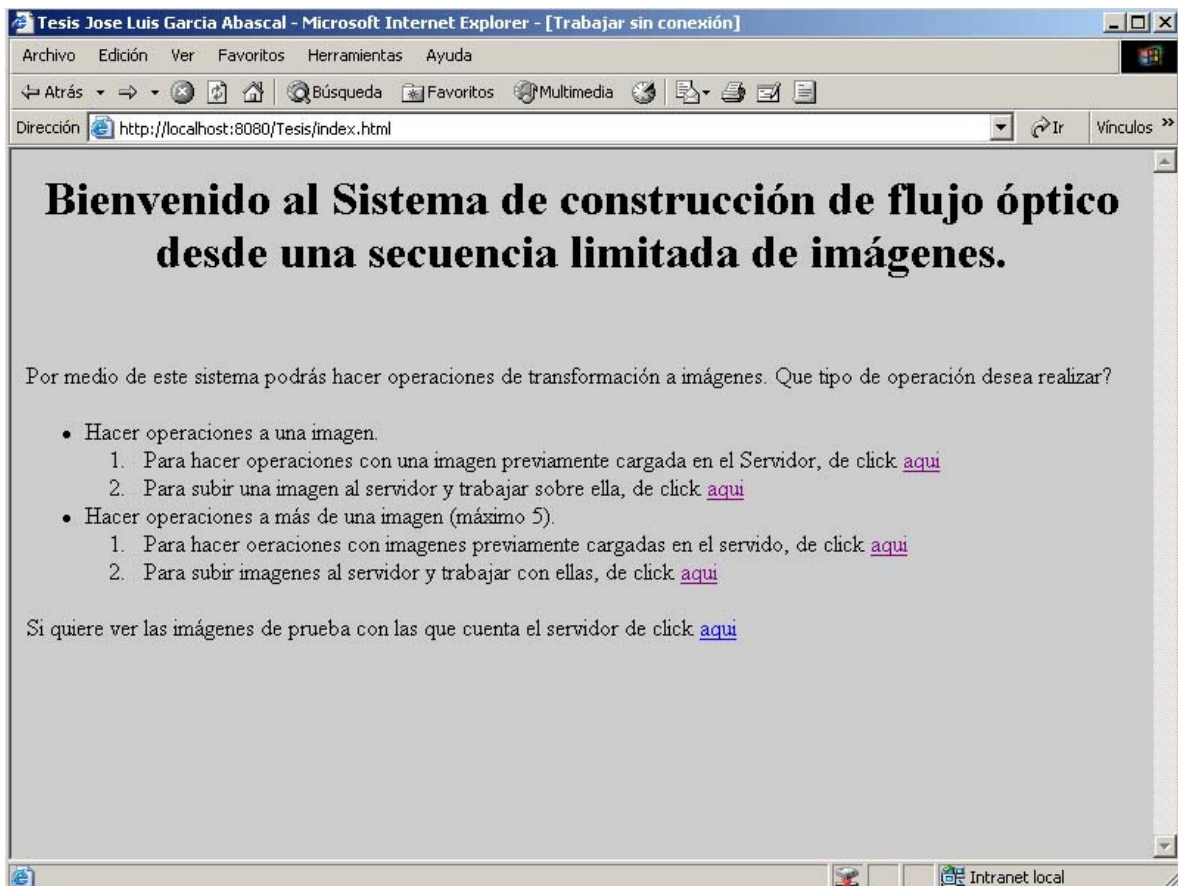


## Apéndice A. Manual del usuario.

### 1. Acceso.

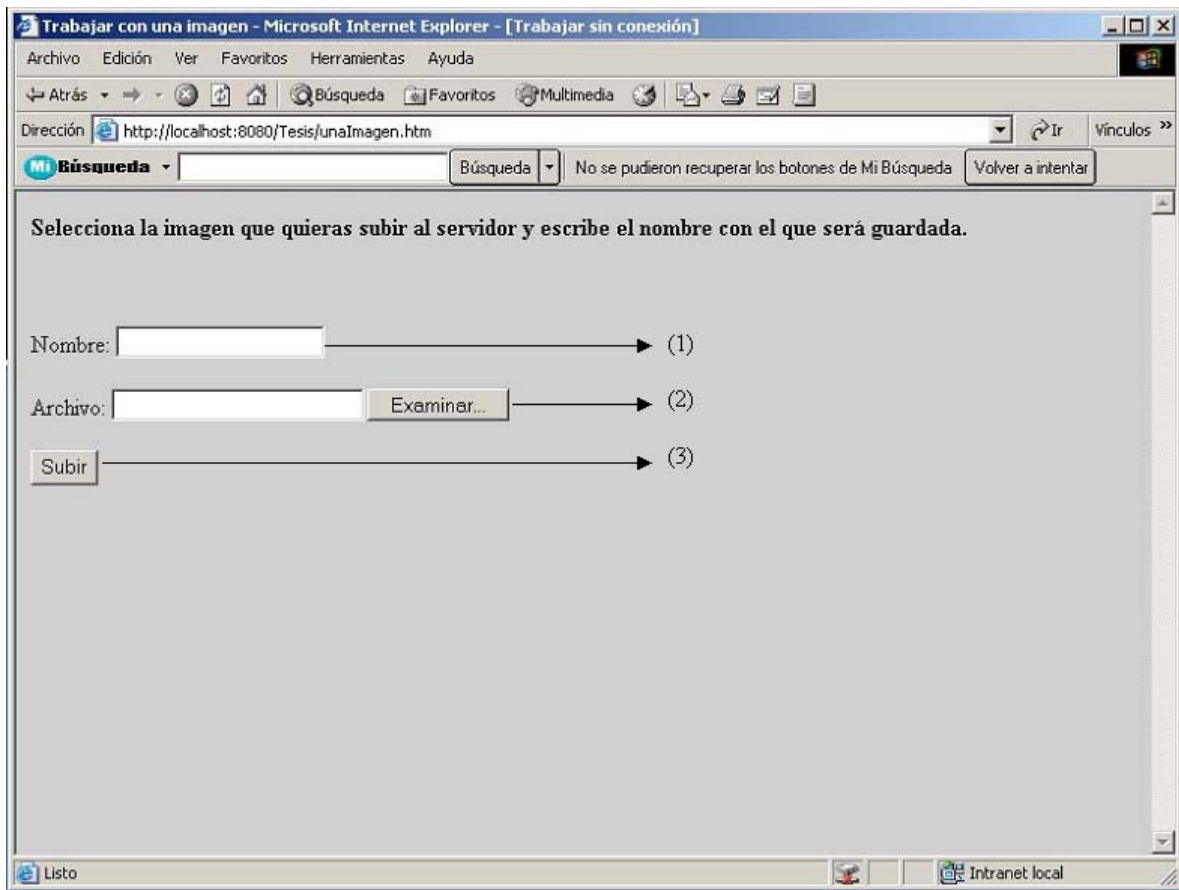
Para poder utilizar el sistema, los usuarios deben acceder desde cualquier navegador Web que cuente con el Plug-in de Java 2 a la dirección <http://localhost:8080/Tesis/index.html>.

Una vez visualizado el sistema en el navegador, los usuarios podrán utilizar cualquier servicio que ofrece el sistema. La página que presenta los diferentes servicios que proporciona el sistema es la siguiente:

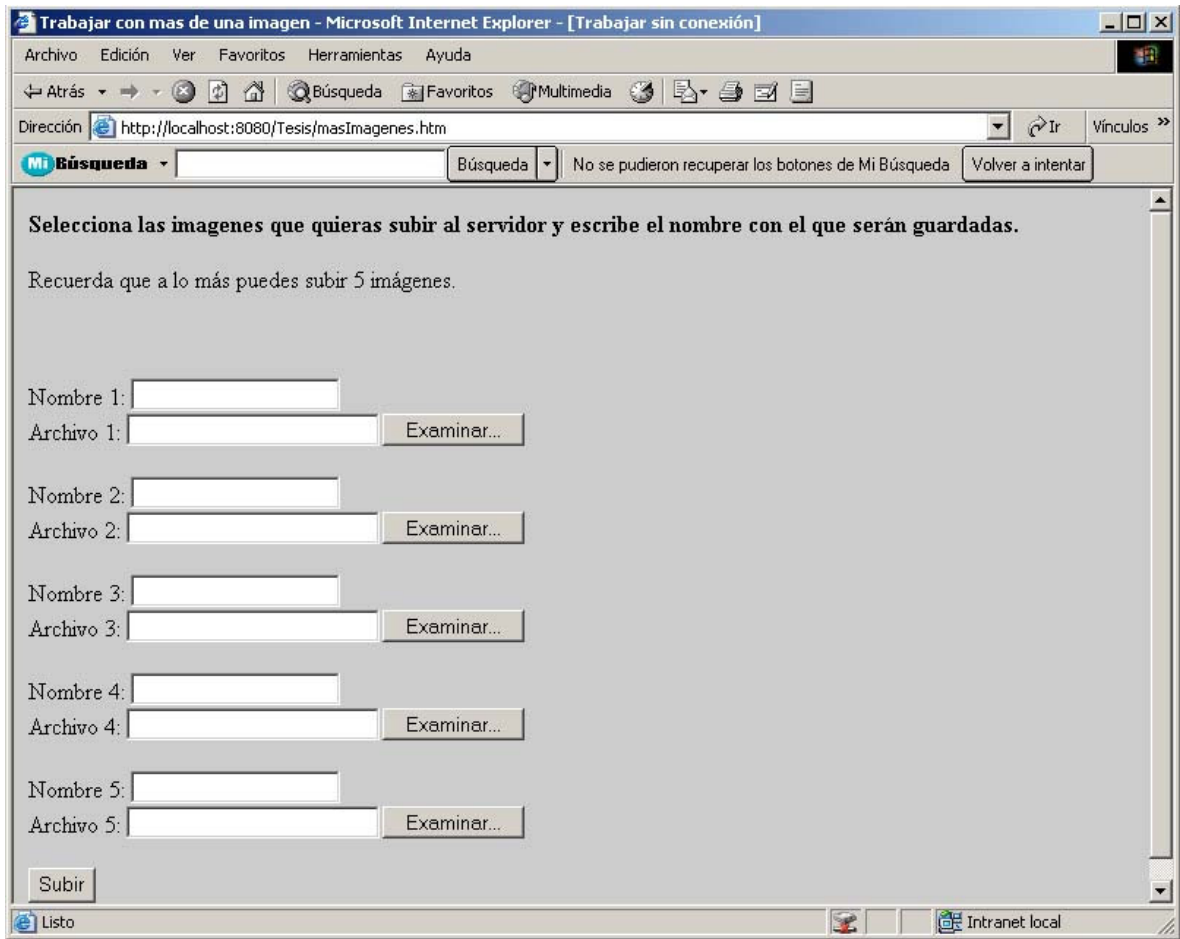


## 2. Carga de imágenes.

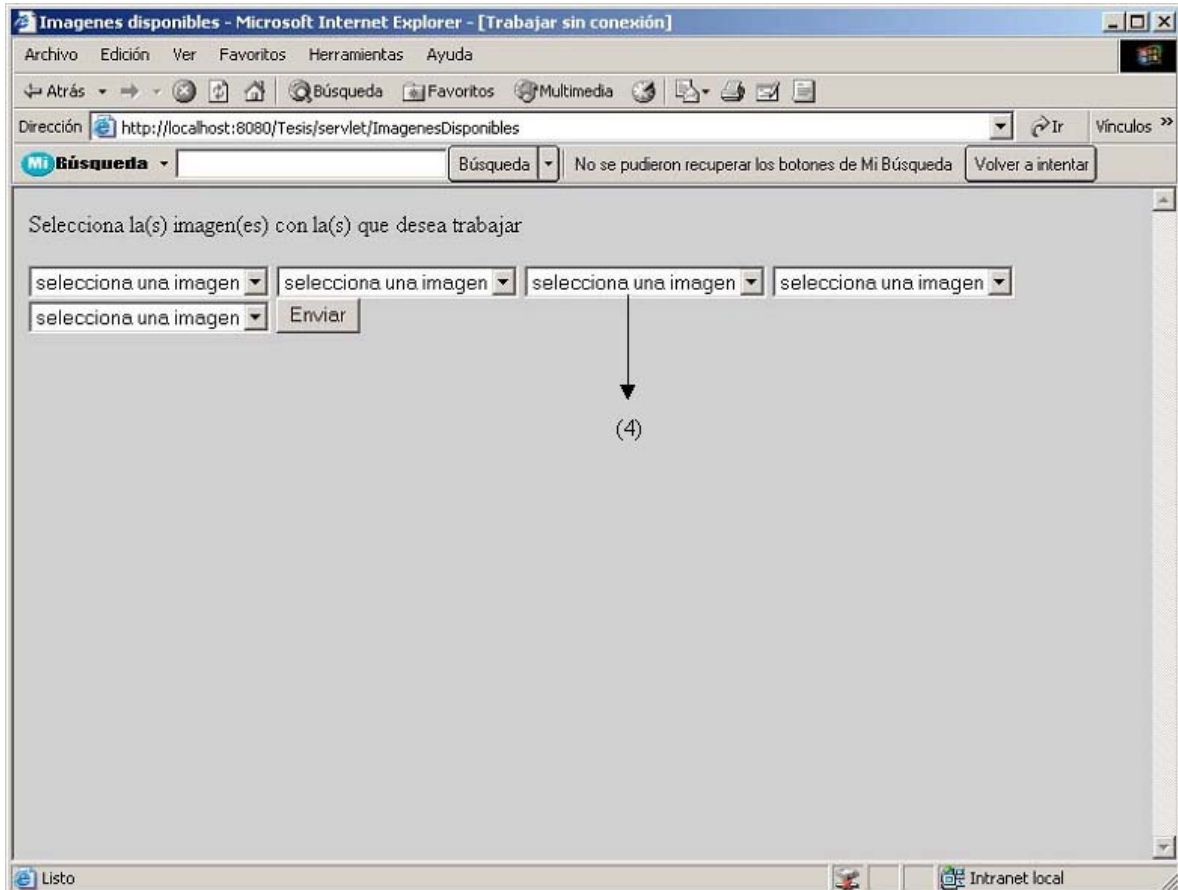
El sistema cuenta con tres formas para subir imágenes al servidor para su posterior procesamiento. La primera es cargar una sola imagen al servidor cuando dicha imagen está almacenada en la máquina del cliente. Para este caso el sistema cuenta con la siguiente interfaz:



La segunda forma es muy semejante a la anterior, con la única diferencia que se pueden subir entre una y cinco imágenes al servidor. La aplicación presenta la siguiente interfaz para este servicio.



La última forma es utilizar imágenes previamente cargadas en el servidor para lo que se presenta la siguiente interfaz:

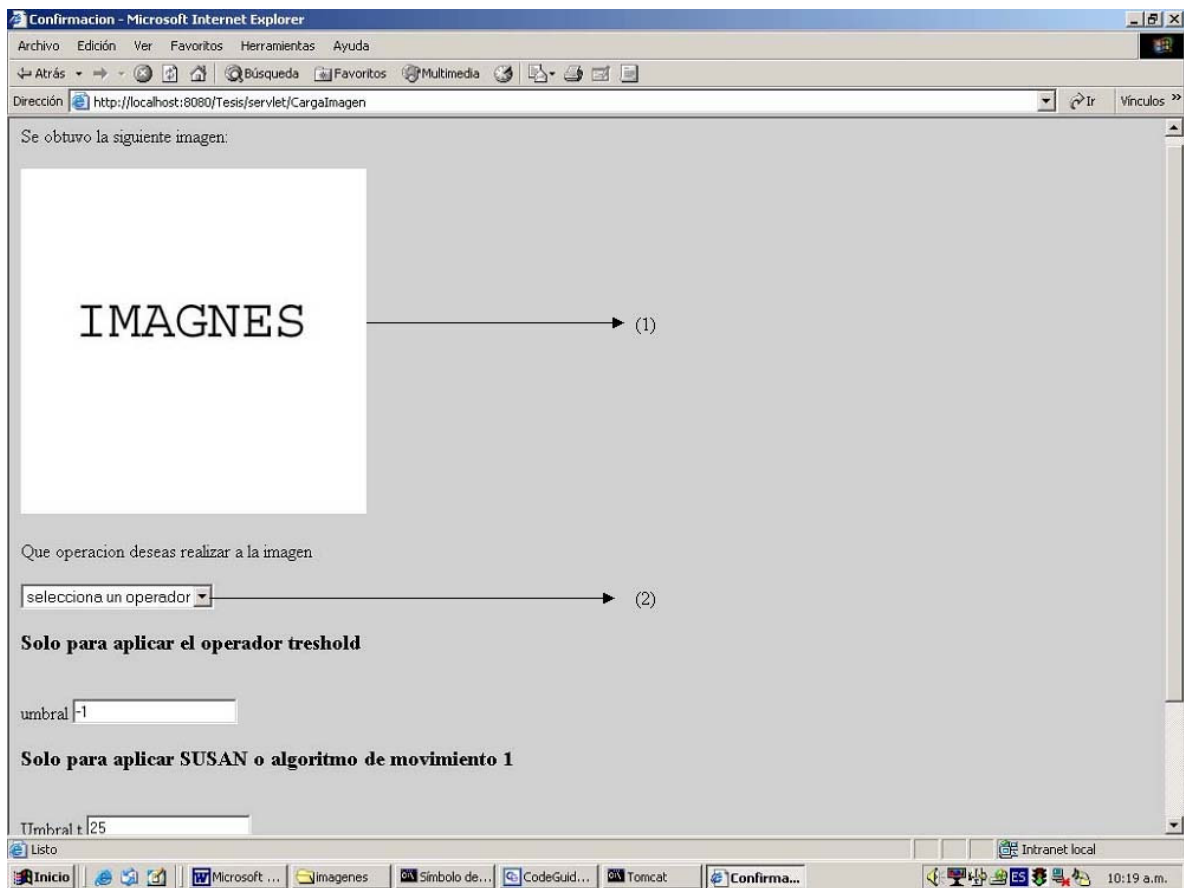


**Componentes de las interfaces:**

1. En este campo el usuario deberá escribir el nombre con el cual quiere subir la imagen al servidor.
2. Por medio del botón Examinar, el usuario podrá buscar la imagen que desea subir al servidor.
3. Mediante el botón Subir, el usuario envía al servidor la petición para guardar la imagen seleccionada con el nombre escrito en el campo (1).
4. Con esta lista el servidor le indica al cliente las imágenes que han sido cargadas previamente en el servidor para que el usuario pueda escoger una de ellas.

### 3. Aplicación de operadores.

Una vez que el usuario cargó las imágenes con las que desea trabajar, el sistema le presenta una interfaz en la que se muestran las imágenes que eligió y una lista en la que se le presentan las posibles operaciones a realizar. La lista presenta todos los operadores que se le pueden aplicar según el número de imágenes cargadas. La interfaz para elegir el operador es la siguiente:

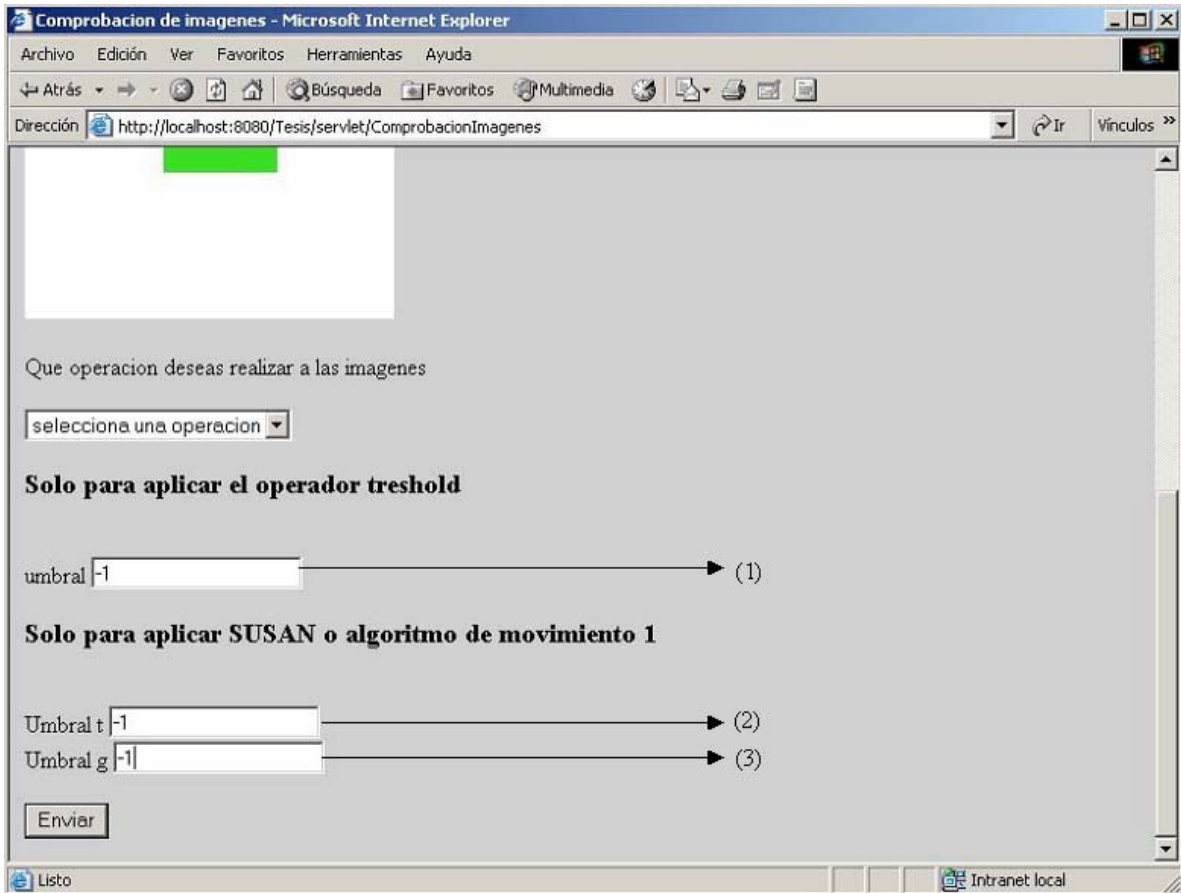


#### Componentes de la interfaz:

1. En esta zona de se presenta la(s) imagen(es) que el usuario subió al servidor para trabajar con ellas.
2. Esta lista presenta las operaciones disponibles del sistema según sea el numero de imágenes cargadas.

#### **4. Uso de umbrales.**

El sistema cuenta con operadores que además de la imagen necesitan datos adicionales como es el caso de los umbrales, los campos para ingresar los umbrales se presentan debajo de la lista de selección de operadores. Los campos en un principio están llenos con valores de -1, esto es para cuando al usuario se le olvide ingresar dicho valor, el sistema utilice los valores por default.



### Componentes de la interfaz:

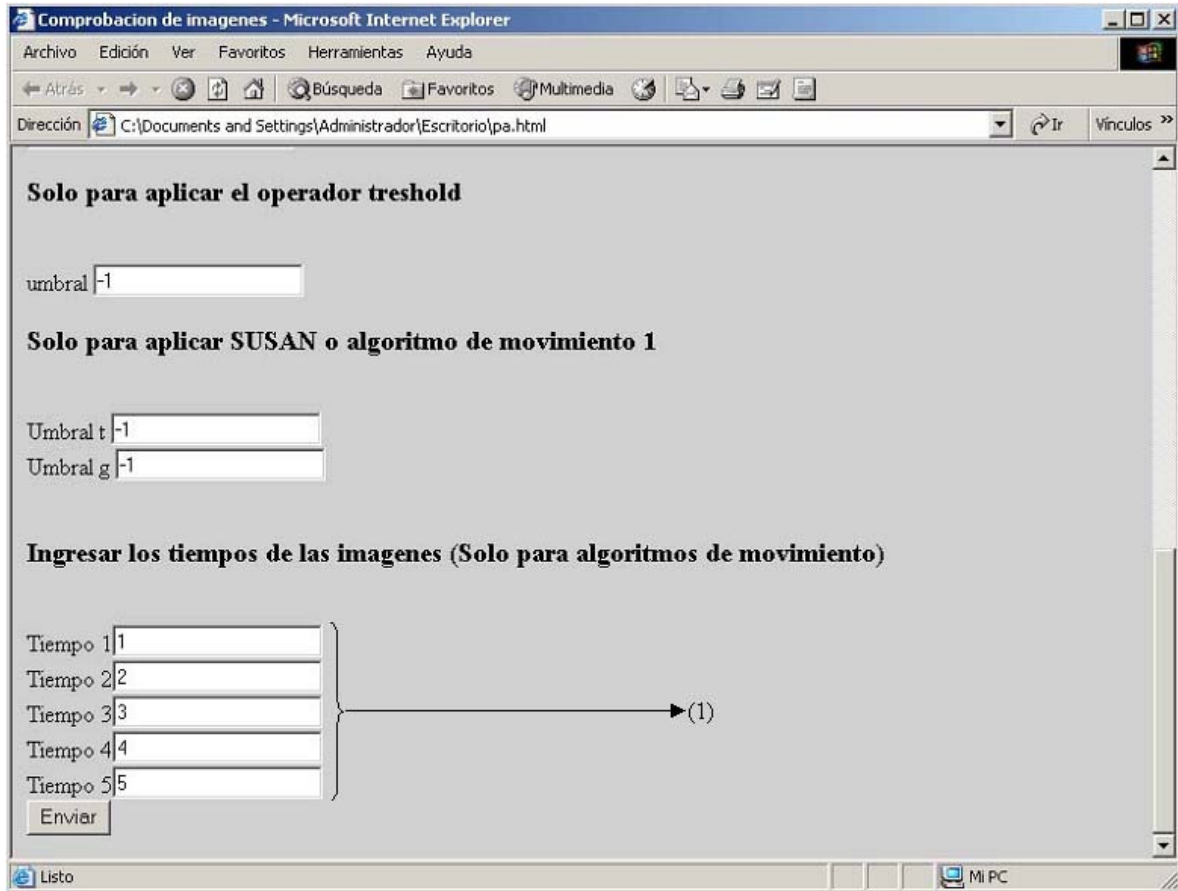
1. Este campo es para ingresar el valor del umbral para el operador treshold. Los valores válidos para este umbral pueden ser de 0 a 255, en caso de que dicho valor no sea ingresado y tenga el valor  $-1$ , el valor por default es 125.
2. Este campo es para ingresar el umbral  $t$  para el algoritmo SUSAN. Los valores permitidos son de 0 a 75, siendo que mientras mayor sea el valor de este umbral, el algoritmo encontrará mayor cantidad de puntos esquina, en caso de que dicho valor no sea ingresado y tenga el valor  $-1$ , el valor por default es 25.

3. Este campo es para ingresar el umbral  $g$  para el algoritmo SUSAN. Los valores permitidos son de 0 a 35, siendo que mientras mayor sea el valor de este umbral, el algoritmo encontrará mayor cantidad de puntos esquina, en caso de que dicho valor no sea ingresado y tenga el valor  $-1$ , el valor por default es 18.

## **5. Tiempos de imágenes.**

Cuando el usuario elija aplicarle alguno de los algoritmos de detección del campo de movimiento a las imágenes, también podrá ingresar los tiempos en que fueron tomadas las imágenes, estos valores son importantes para poder determinar la velocidad de desplazamiento del objeto. Los campos para ingresar los tiempos de cada imagen se encuentran debajo de los campos de umbrales.





**Componentes de la interfaz:**

1. En estos campos se ingresan los tiempos en que fueron tomadas las imágenes. Los valores son en segundos y por default tiene los valores del segundo 1 al segundo 5.