

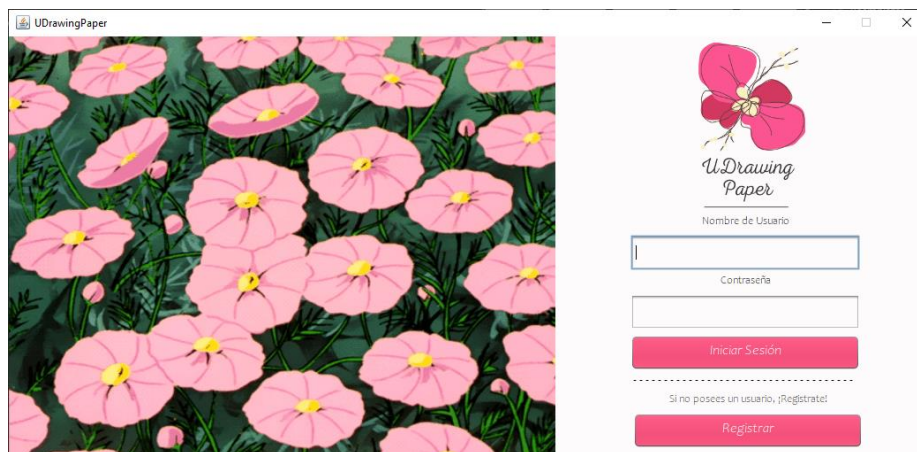
UDrawingPaper

Manual de Usuario

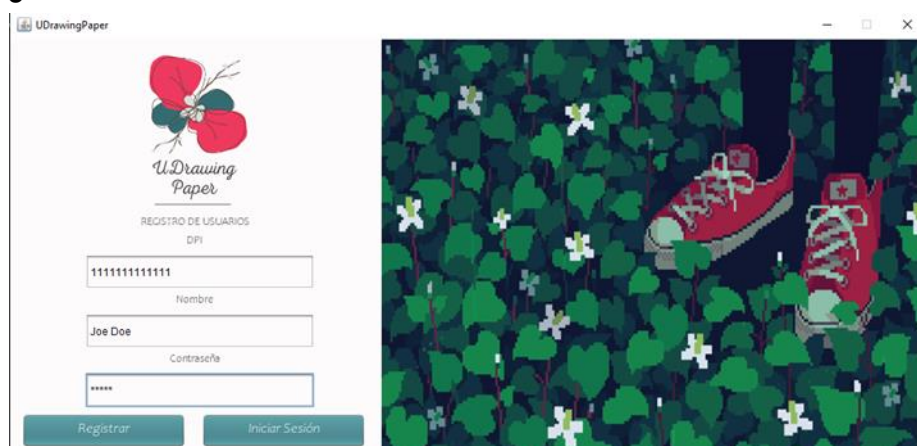
UDrawingPaper

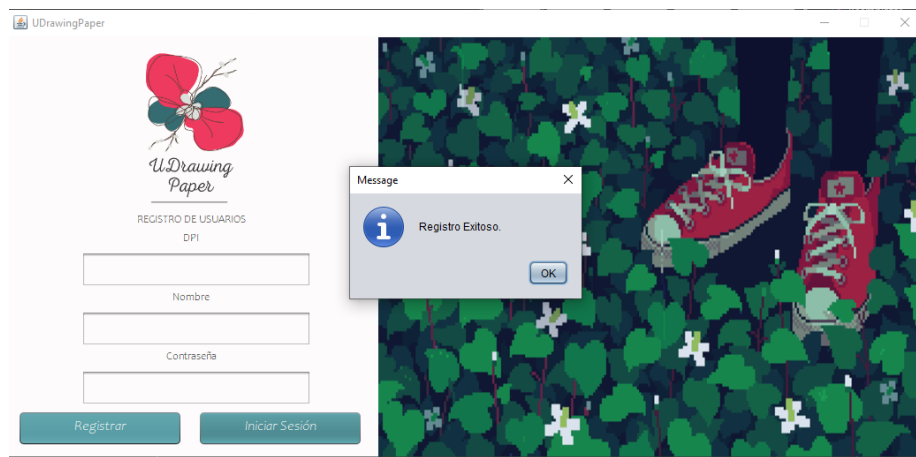
UDrawingPaper es una aplicación de escritorio dedicada a diseñar dibujos en un estilo pixelart. La aplicación permite diversas formas de crear una imagen en función de las capas que este la conforman (similar a lo que un programa de diseño pueda manejar con las capas). Así mismo, es posible el manejo de álbumes y la visualización de la estructura que almacena la información.

Al ejecutar la aplicación, lo primero que puede visualizar es la pantalla de inicio de sesión. Entre sus opciones, puede crear un usuario usando sus credenciales o acceder a la aplicación en modo administrador.



En caso de crear un usuario, tendrá un formulario. El identificador de su cuenta debe ser un numero de 13 dígitos. La contraseña no tiene alguna limitante ni tampoco su nombre personal. En caso su identificador se encuentre repetido, no podrá registrarse.



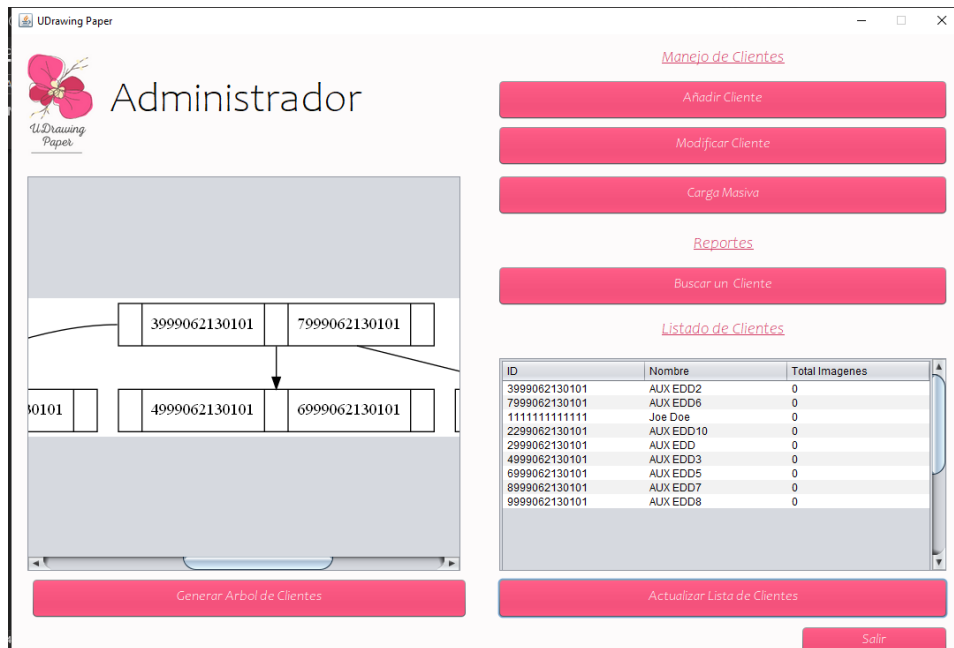


Modulo Administrador:

El modulo administrador le permite poder modificar e ingresar nuevos usuarios a la base de datos. Demas, le permite cargar los archivos en un formato JSON, verificar las imágenes e información del usuario, así como listar cada una de las personas registradas. Para acceder, utilice como usuario “admin” y como contraseña “EDD2022”.



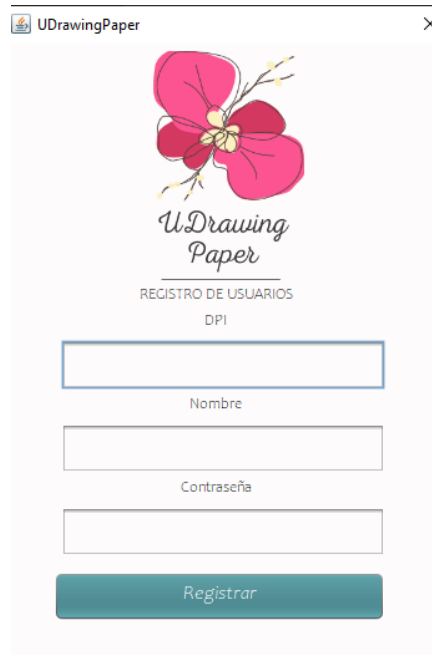
Al pulsar el botón “Generar Árbol de Clientes” puede visualizar el Árbol B con los clientes registrados en la base de datos. El Botón “Actualizar Lista de Clientes” le mostrará el listado de clientes y las imágenes que tengan en su posición.



Como se mencionó antes, puede hacer uso de la carga masiva para cargar los clientes con mejor facilidad. El formato con el que debe de contar el JSON es el siguiente.

```
[
  {
    "dpi": "2999062130101",
    "nombre_cliente": "AUX EDD",
    "password": "edd1s2022"
  },
  {
    "dpi": "3999062130101",
    "nombre_cliente": "AUX EDD2",
    "password": "2edd1s2022"
  },
  {
    "dpi": "4999062130101",
    "nombre_cliente": "AUX EDD3",
    "password": "3edd1s2022"
  },
  {
    "dpi": "4999062130101",
    "nombre_cliente": "AUX EDD4",
    "password": "4edd1s2022"
  },
  {
    "dpi": "6999062130101",
    "nombre_cliente": "AUX EDD5",
    "password": "5edd1s2022"
  },
  {
    "dpi": "7999062130101",
    "nombre_cliente": "AUX EDD6",
    "password": "6edd1s2022"
  },
  {
    "dpi": "8999062130101",
    "nombre_cliente": "AUX EDD7",
    "password": "7edd1s2022"
  }
]
```

Este modulo contiene el mismo formulario de registro por si desea registrar clientes manualmente. Al igual que en el otro, el ID debe de contar con 13 dígitos y no se admiten identificadores repetidos.



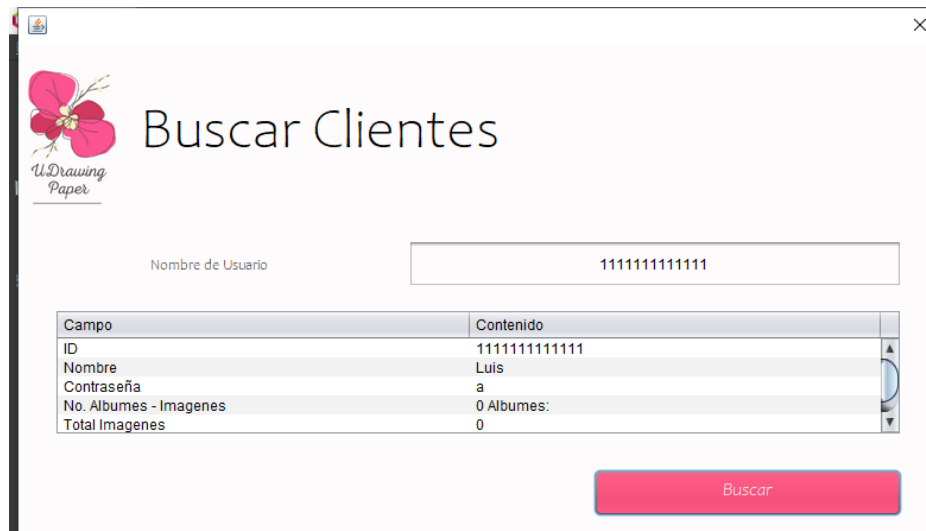
The screenshot shows a window titled "UDrawingPaper" with a close button. Inside, there is a logo of a pink flower with the text "UDrawing Paper" below it. Underneath the logo, it says "REGISTRO DE USUARIOS" and "DPI". There are three input fields: the first is labeled "Nombre", the second is labeled "Contraseña", and the third is empty. Below these fields is a blue button labeled "Registrar".

Si en caso alguno de sus usuarios olvida su contraseña o desea cambiar su nombre, la aplicación cuenta con un apartado para hacer eso. Debe de ingresar el DPI del usuario en concreto, el nombre y la nueva contraseña. Si en caso desea mantener alguno de los campos intactos sol vuelva a ingresar la información anterior.



The screenshot shows a window titled "Modificar Datos" with a close button. On the left, there is a logo of a pink flower with the text "UDrawing Paper" below it. To the right of the logo, the title "Modificar Datos" is displayed. Below the title, there are four input fields: the first is labeled "Nombre de Usuario" and contains the text "1111111111111"; the second is labeled "Nombre" and contains the text "Luis"; the third is labeled "Contraseña" and contains a single asterisk "*"; the fourth is labeled "Confirmar Contraseña" and contains a single asterisk "*". Below these fields is a pink button labeled "Guardar".

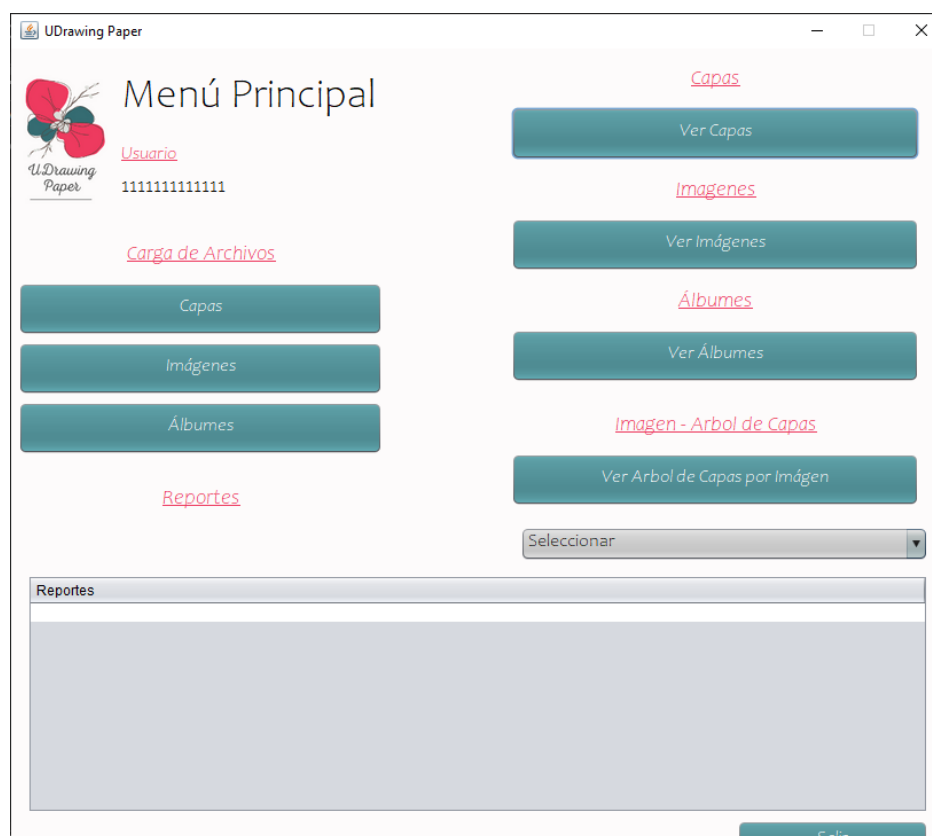
Si desea corroborar cambios, o verificar otra información valiosa del usuario, puede hacer uso de la función de búsqueda. Con solo ingresar el identificador podrá ver toda la información relevante.



Campo	Contenido
ID	11111111111111
Nombre	Luis
Contraseña	a
No. Álbumes - Imágenes	0
Total Imágenes	0

Modulo Usuario:

Se encarga de generar y mostrar las imágenes, así como visualizar las distintas partes involucradas en el proceso.



UDrawing Paper

Menú Principal

Usuario
11111111111111

Carga de Archivos

Capas

Imágenes

Álbumes

Reportes

Reportes

Capas

Ver Capas

Imágenes

Ver Imágenes

Álbumes

Ver Álbumes

Imagen - Arbol de Capas

Ver Arbol de Capas por Imagen

Seleccionar

Salir

Antes de poder realizar nada, es importante que cargue a la memoria la información correspondiente. Debe realizarlo en este orden: primero capas, luego imágenes, y por último álbumes. En ese respectivo orden, así deben de ir estructurados os archivos:

Capas:

```
[
  {
    "id":1,
    "capas":[0, 2, 4]
  },
  {
    "id":2,
    "capas":[0, 1, 2, 3]
  },
  {
    "id":3,
    "capas":[5, 4, 3, 2, 1]
  },
  {
    "id":5,
    "capas":[2,1]
  },
  {
    "id":6,
    "capas":[3, 5, 1]
  },
  {
    "id":9,
    "capas":[1, 4, 0]
  }
]
```

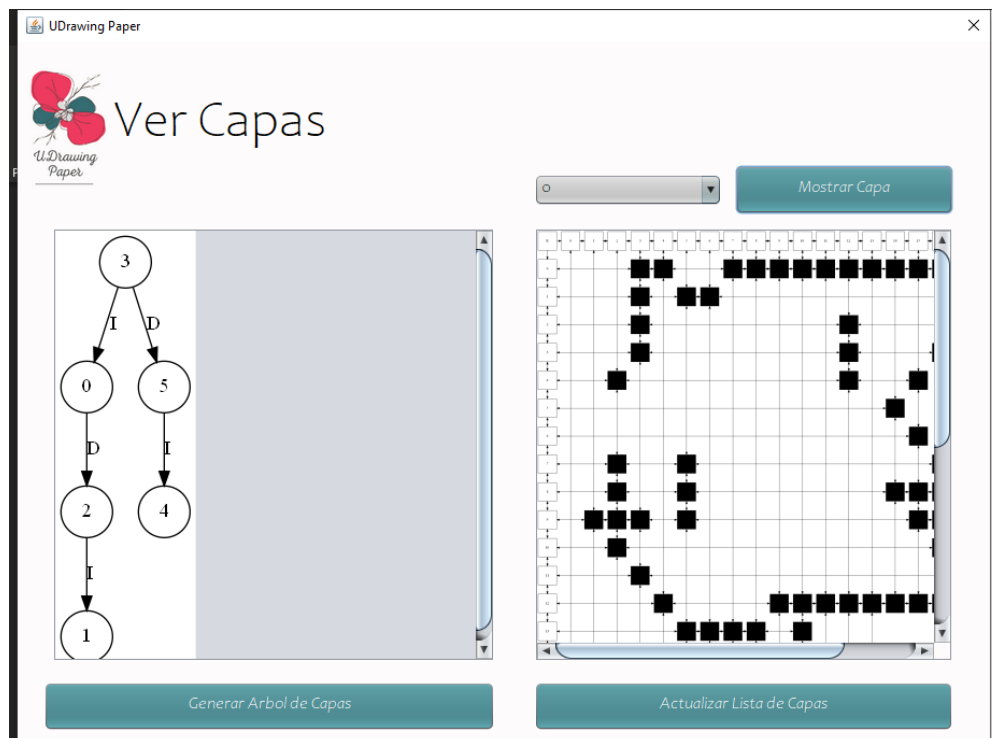
Imágenes:

```
[
  {
    "id_capa": 3,
    "pixeles": [
      {
        "fila": 4,
        "columna": 3,
        "color": "#0B1FCB"
      },
      {
        "fila": 5,
        "columna": 3,
        "color": "#0B1FCB"
      },
      {
        "fila": 6,
        "columna": 3,
        "color": "#0B1FCB"
      },
      {
        "fila": 7,
        "columna": 3,
        "color": "#0B1FCB"
      },
      {
        "fila": 8,
        "columna": 3,
        "color": "#0B1FCB"
      },
      {
        "fila": 1,
        "columna": 4,
        "color": "#0B1FCB"
      },
    ]
  },
]
```

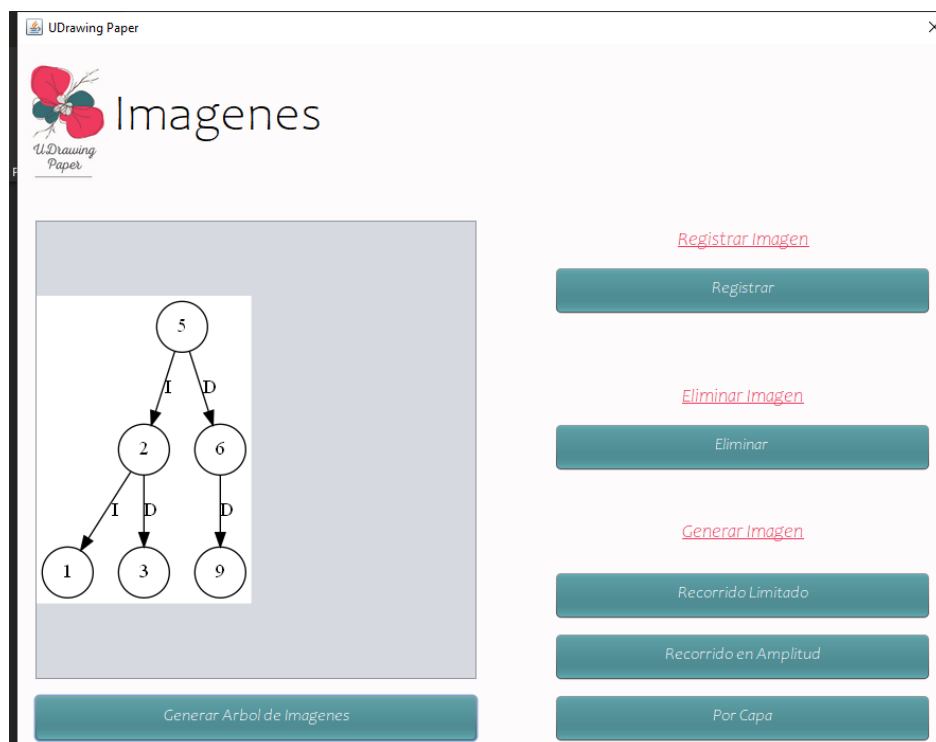
Álbumes:

```
[
{
  "nombre_album": "Album 1",
  "imgs": [1,2,3]
},
{
  "nombre_album": "Album 2",
  "imgs": [1,2,3,5]
},
{
  "nombre_album": "Album 3",
  "imgs": [1,2,3,6]
},
{
  "nombre_album": "Album 4",
  "imgs": [1,2,3,9]
}
]
```

Con la información ya cargada, puede hacer uso de la aplicación. La visualización de capas le permite poder ver el árbol de capas y generar cada una de las capas con las cuales puede generar las imágenes.



El apartado para visualizar imágenes tiene varias opciones. Puede crear nuevas imágenes usando las capas que cargo anteriormente en memoria, puede eliminar las imágenes cargadas en el sistema y también puede visualizar cada una de las imágenes cargadas en función de distintos parámetros.



El registro de imágenes es bastante simple. Para crear una nueva imagen, basta con indicar el identificador de la imagen (un numero) y una lista de las capas que forman la imagen, separadas por comas. La aplicación funciona aun si agrega alguna capa inexistente, pero se le recomienda que todas existan.

The screenshot shows the 'Registrar Imagen' window. It has a header with the UDrawing Paper logo and the title 'Registrar Imagen'. Below the header is a small instruction: 'Asegúrese que ID sea un número. No se aceptan letras o cualquier otro carácter. Para las capas, ingrese los IDs separados por una coma.' There are two input fields: 'ID de Imagen' with the value '1' and 'Lista de Capas' with the value '1,2,3,4,5'. A teal 'Registrar' button is at the bottom right.

El proceso de borrado funciona similar. Se le presenta una lista de las imágenes que se encuentran en existencia en ese momento. Debe de seleccionar una de la lista y luego proceder seleccionando el botón correspondiente.

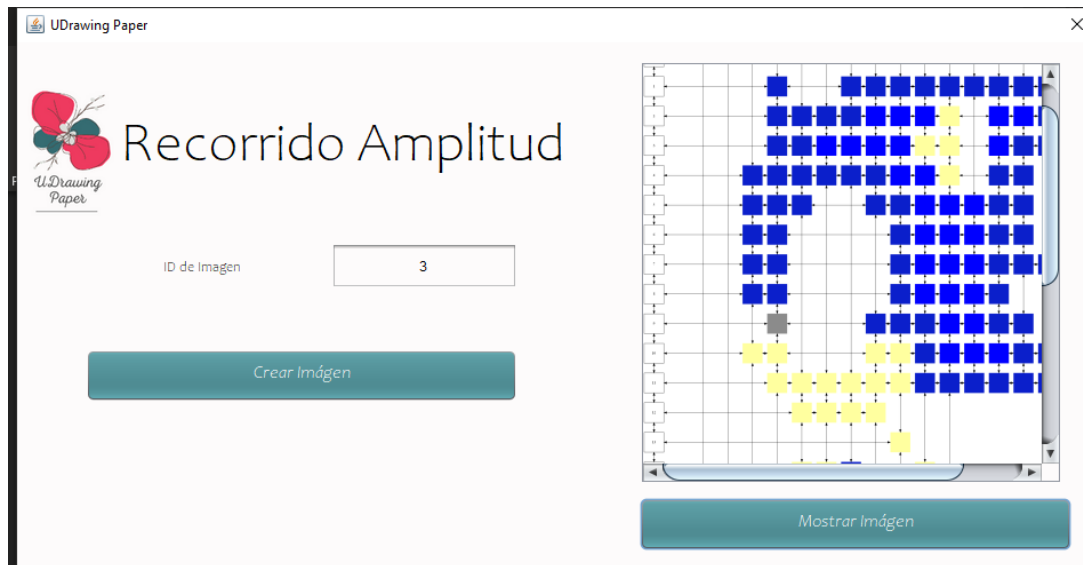


Para los recorridos, dos de ellos muestran imágenes utilizando el árbol global de capas. Otro utiliza el árbol generado de la imagen.

El recorrido limitado utiliza un tipo de recorrido (post, pre o in) sobre el árbol global, limitándose al número de capas que el usuario quiera graficar. El recorrido realizado se le muestra en pantalla.



El recorrido en amplitud recorre el árbol de capas que contiene cada imagen (el que se pudo declarar del registro o de la carga masiva). Simplemente ingrese el identificador de la imagen que desea graficar.



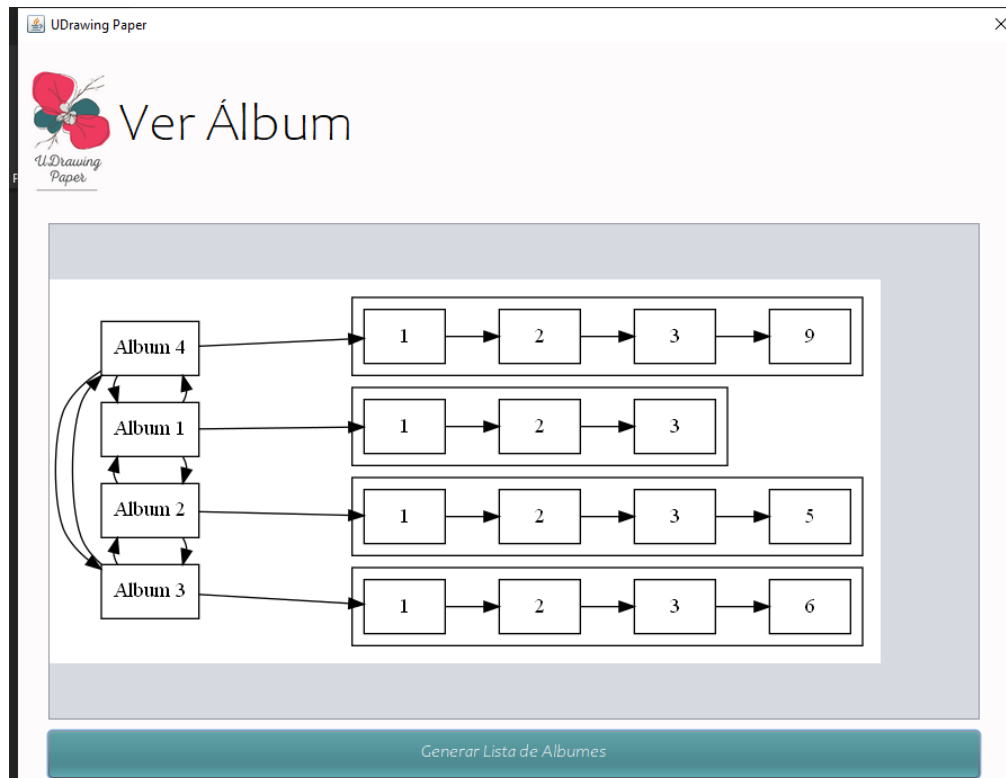
El recorrido por capas genera una imagen usando una lista de capas separadas por comas. Al igual que en el registro, puede funcionar a ingresando capas inexistentes, pero si desea ver su imagen, asegúrese de cumplir con este detalle.



Si no tiene mucha idea de las capas que conforman sus imágenes, la aplicación le ofrece un apartado para que pueda visualizar el estado del árbol que conforma cada imagen que tenga registrado en el sistema. Simplemente seleccione una de las imágenes que se encuentren almacenadas.



Por último, puede ver los álbumes que usted haya cargado en el sistema. De esto no se puede hacer más que visualizar la estructura. En caso haya eliminado alguna imagen, esto se verá visible acá también.



Al igual que con el administrador, puede visualizar un pequeño resumen con información relacionada sobre las imágenes o capas del usuario. Asegúrese de tener información cargada para hacer uso de esto.

Recorridos del arbol de capas	
Recorrido	
Preorden - 3 0 2 1 5 4	
Postorden - 1 2 0 4 5 3	
Inorden - 0 1 2 3 4 5	