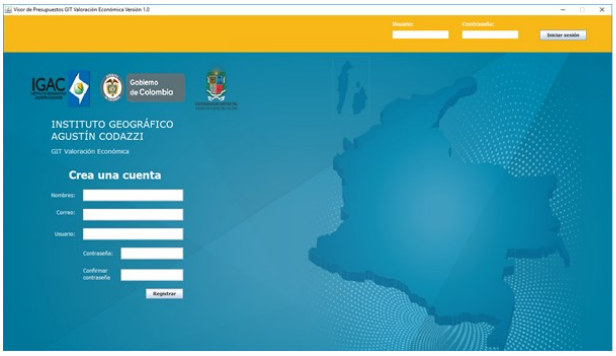
Anexo 4

APLICATIVO TIPOLOGIAS CONSTRUCTIVAS

APLICATIVO PARA LA CONSULTA DE LOS VALORES UNITARIOS DE LAS TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS POR REGIÓN A NIVEL NACIONAL

MANUAL DE SOPORTE





SUBDIRECCIÓN DE CATASTRO - IGAC

1. ¿QUÉ ES EL APLICATIVO DE TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS?

El Aplicativo de Tipologías Constructivas (Aplicación para la consulta del valor unitario de las tipologías constructivas por regiones) es una herramienta desarrollada en Software libre dentro del GIT de Avalúos que sirve como insumo del proceso valuatorio de las construcciones, en él se realizar cálculos de depreciación y determinación del valor de la construcción, los cuales pueden ser exportados a archivos de Excel.

La información que alimenta este aplicativo fue determinada por los Ingenieros Jorge Mario Gantiva, Edgardo José de León y Carlos Marín mediante la construcción de una base de insumos que contiene los materiales utilizados en construcción (ya sea para viviendas, vías o anexos) una vez hecho eso, se procedió a construir el análisis de precios unitarios (APU) donde se determina el precio para cada actividad teniendo en cuenta equipos, materiales, mano de obra y transporte (este en caso de ser necesario), es importante determinar el rendimiento de la mano de obra y los equipos, una vez se tienen estos podemos entrar a construir el presupuesto, con el cual se puede determinar el valor unitario de cada tipología constructiva para cada una de las regiones.

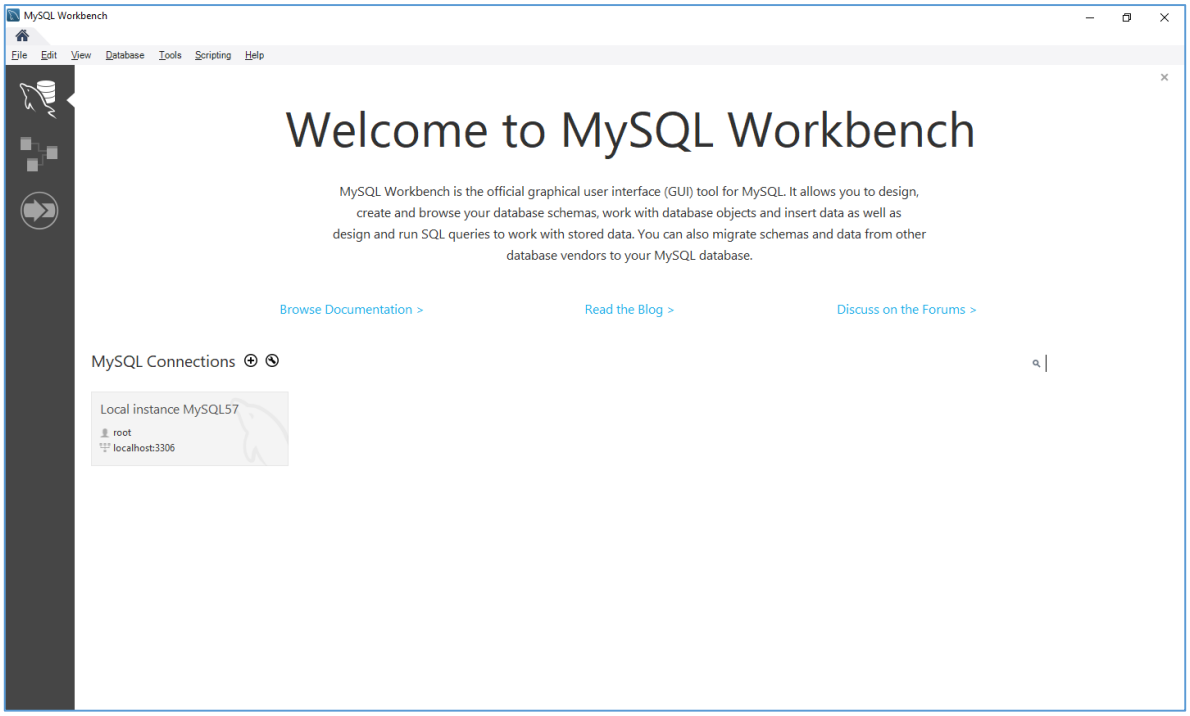
El manual de soporte que se presenta a continuación, es una guía que da herramientas básicas al administrador del aplicativo para el manejo y actualización del aplicativo.

En este manual se explicarán los siguientes temas:

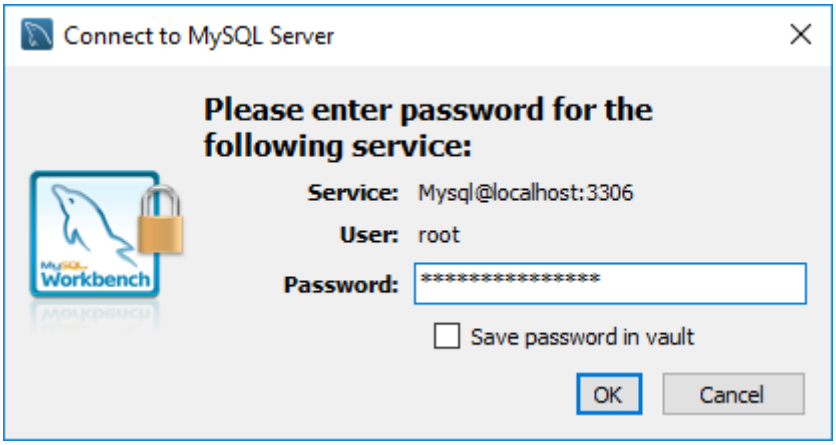
- Problemas con ingreso de los usuarios
- Actualización de la información

2. PROBLEMAS CON INGRESO DE LOS USUARIOS

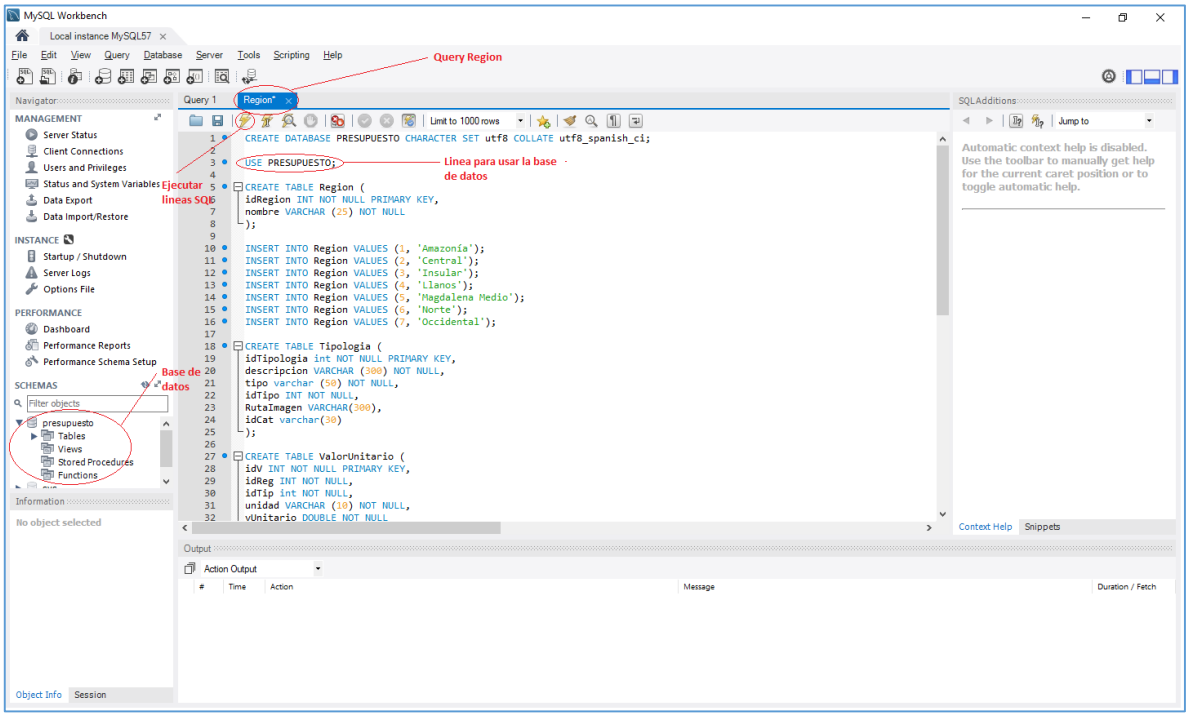
Cuando un usuario tenga problemas con el ingreso al aplicativo debido a que ingreso su usuario o contraseña, y se lo comunique usted debe ingresar al Sistema Gestor de Bases de Datos MySQL Workbench 6.3 CE, una vez abierto el programa se mostrara esta ventana.



En MySQL Connections se da doble clic en Local instance MySQL57, a continuación le pedirá la contraseña del usuario creado, para este caso la contraseña es: Presupuestos18.



Una vez hecho se esto se abre una Ventana con los Query existentes en esa sesión, es importante seleccionar el Query **Region** y usar la base de datos del aplicativo, esta base de datos se llama **presupuesto**



Una vez se ejecute la línea de para usar la base de datos, al final del query se busca en la línea 57 la sección para realizar selecciones y borrados de registros.

```
57  # SELECCIONES Y BORRAR REGISTROS
58  DROP TABLE ValorUnitario;
59  DROP TABLE Tipologia;
60  SHOW COLUMNS FROM usuario;
61  SELECT * FROM tipologia;
62  SELECT * FROM tipoUsuario;
63  SELECT * FROM usuario;
64  DROP TABLE Usuario;
65  DROP TABLE tipoUsuario;
66  DROP TABLE ValorUnitario;
67  DELETE FROM USUARIO WHERE idUsuario=2;
```

Con los problemas de ingreso de usuario se pueden presentar 2 opciones:

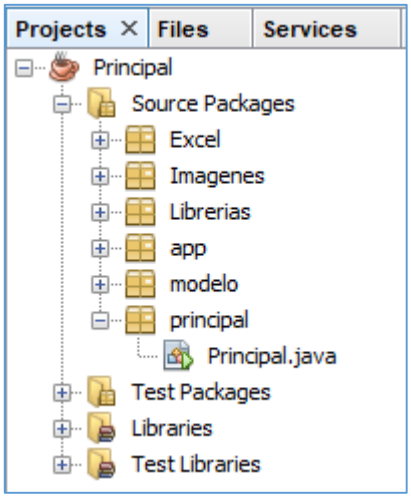
- **Olvidó solamente el nombre de usuario:** en este caso se busca el nombre del usuario ingresado, esto se puede hacer de varias formas la más sencilla es ejecutar la línea 63 y buscar el usuario.
- **Olvidó contraseña:** en este caso se busca el nombre del usuario ingresado, esto se puede hacer de varias formas la más sencilla es ejecutar la línea 63 y buscar el usuario. Adicionalmente, como se olvidó la

contraseña y este campo está encriptado es necesario eliminar el registro del usuario creado, esto identificando el idUsuario de la tabla usuario e ingresando ese idUsuario en la línea 67, ejemplo:
DELETE FROM USUARIO WHERE idUsuario = 10
Y ejecutando dicha consulta.

3. ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La actualización de la información, ya sea por registros nuevos o por actualización de los registros existentes, se hace de la siguiente manera.

1. **Identificar la clase principal:** Es necesario abrir Netbeans e ingresar a la clase principal del proyecto, esto se hace de la siguiente manera:



Una vez abierta la clase principal es necesario eliminar el comentario realizado en el cuerpo de la clase, los comentarios sobre el texto se pueden ser de muchas maneras, para el aplicativo se comentó así:

```
public class Principal {

    public static void main(String[] args) throws IOException, SQLException {
        /*ExcelTipologia et = new ExcelTipologia();
        et.CargarExcelT();
        Excel e = new Excel();
        e.CargarExcel();*/
        Vista_Inicial vi = new Vista_Inicial();
        vi.show();
    }
}
```

Inicio del comentario

Fin del comentario

2. **Excel de alimentación del aplicativo:** Estos archivos de Excel se encuentran en el Disco local C del equipo y son 2 archivos llamados como Tipología y vUnitarios.

2.1. Archivo Tipología: en este archivo se encuentran solamente la información básica de la tipología, a continuación, se presenta el encabezado de la tipología:

	ENCABEZADO					
DESCRIPCIÓN DE DATO	idTipologa	descripcion	tipo	idTipo	Imagen	idCat
	En este campo se ingresa es un numero ENTERO ÚNICO, el cual es el identificador de cada tipología	Corresponde a la descripción de cada tipología constructivas, esta es la que se le asigna a la hora de elaborarse su presupuesto	Es el tipo que se le asigna en el catalogo de construcción.	Corresponde a un número entero con el que se identifica cada tipo	Corresponde a la ruta de la imagen, esta ruta siempre debe iniciar con la siguiente estructura: /Imagenes/ seguido a esto y sin espacios se escribe el idTipologia seguido de la extensión de la imagen.	Corresponde al identificador que se le da a cada tipología en el catalogo,

	A	B	C	D	E	F
1	idTipologa	descripcion	tipo	idTipo	Imagen	idCat
2	1	<html>VIVIE	Construcciones urbanas	1	/Imagenes/1.png	1,00
3	2	<html>VIVIE	Construcciones urbanas	1	/Imagenes/2.png	1,01
4	3	<html>VIVIE	Construcciones urbanas	1	/Imagenes/3.png	1,015
5	4	<html>VIVIE	Construcciones urbanas	1	/Imagenes/4.png	1,02
6	5	<html>VIVIE	Construcciones urbanas	1	/Imagenes/5.png	1,03
7	6	<html>VIVIE	Construcciones urbanas	1	/Imagenes/6.png	1,035
8	7	<html>VIVIE	Construcciones urbanas	1	/Imagenes/7.png	1,04
9	8	<html>VIVIE	Construcciones urbanas	1	/Imagenes/8.png	1,045
10	9	<html>VIVIE	Construcciones urbanas	1	/Imagenes/9.png	1,05
11	10	<html>VIVIE	Construcciones urbanas	1	/Imagenes/10.png	1,06

En el campo descripción se hace necesario encerrar descripción de la Tipología en html, esto se hace para que cuando se ejecute la interfaz de consulta se pueda observar en cada columna el contenido completo de la descripción, por lo tanto, es necesario encerrar la descripción así

<html>descripción</html>

2.2. Archivo vUnitarios: en este archivo se encuentran los campos de la relación que existe entre las tablas tipología y región. Esta tabla contiene los siguientes encabezados:

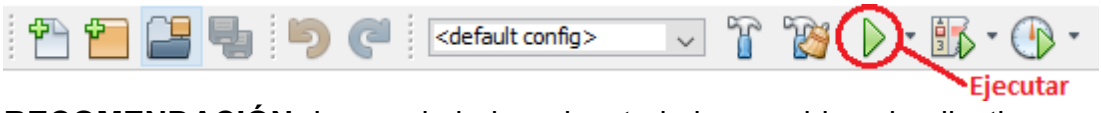
	A	B	C	D	E
1	id	idReg	idTip	unidad	vUnitario
2	1	1	1	m2	475475,5991
3	2	1	2	m2	567776,7257
4	3	1	3	m2	578573,9441
5	4	1	4	m2	890742,1945
6	5	1	5	m2	1030393,264
7	6	1	6	m2	830925,0983
8	7	1	7	m2	1324026,216
9	8	1	8	m2	1450042,945
10	9	1	9	m2	1532184,056
11	10	1	10	m2	1895440,19

Como recomendación se hace necesario tener presente el identificador de cada región y el identificador de cada tipología para armar el correspondiente registro.

```
INSERT INTO Region VALUES (1, 'Amazonía');
INSERT INTO Region VALUES (2, 'Central');
INSERT INTO Region VALUES (3, 'Insular');
INSERT INTO Region VALUES (4, 'Llanos');
INSERT INTO Region VALUES (5, 'Magdalena Medio');
INSERT INTO Region VALUES (6, 'Norte');
INSERT INTO Region VALUES (7, 'Occidental');
```

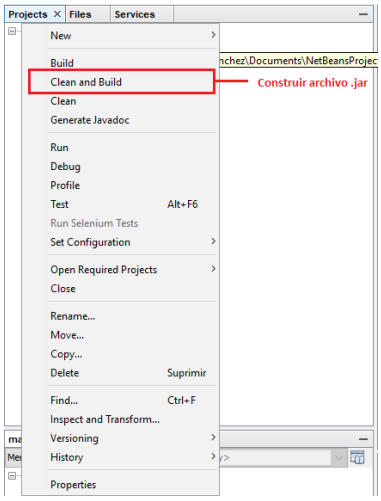
Es importante que los Excel se encuentren en la ruta predeterminada y con los nombres que se especifican.

3. **Alimentar el aplicativo:** Para realizar esta acción, basta con oprimir el botón de ejecutar, esto cargará nuevamente los archivos de Excel al sistema creando así los nuevos registros y actualizando los antiguos.



RECOMENDACIÓN: Luego de haber ejecutado los cambios al aplicativo, se puede volver a comentar las líneas en el principal donde se llaman los Excel, para que así el inicio de la aplicación sea mucho más rápido.

Así mismo, se hace necesario actualizar el archivo (.jar), esto se hace de la siguiente forma:



Hecho esto se tiene una nueva versión del aplicativo.