

**Makita**

**Jonathan Ramirez Sandoval**  
**Juan Pablo Viscarra Acosta**

**Versión 1.0**

**Cochabamba, 18 de Septiembre de 2018**

## Registro Histórico de Cambios y Revisiones

03/septiembre/2018	0.1	Presentación del modelo de datos	Juan Pablo Viscarra Jonathan Ramirez	03/septiembre/2018
04/septiembre/2018	0.1	Presentación de los Objetivos	Juan Pablo Viscarra Jonathan Ramirez	04/septiembre/2018
05/septiembre/2018	0.1	Presentación del Diagrama de Clases	Juan Pablo Viscarra Jonathan Ramirez	05/septiembre/2018
11/septiembre/2018	0.1	Modificación del modelo de datos	Juan Pablo Viscarra Jonathan Ramirez	11/septiembre/2018
12/septiembre/2018	0.2	Presentación del Primer Prototipo	Juan Pablo Viscarra Jonathan Ramirez	12/septiembre/2018
12/septiembre/2018	0.3	Creación de la base de datos	Juan Pablo Viscarra Jonathan Ramirez	12/septiembre/2018
14/septiembre/2018	0.4	Creación de la lógica para la funcionalidad de la aplicación, creación de la conexión con mysql	Juan Pablo Viscarra Jonathan Ramirez	14/septiembre/2018
17/septiembre/2018	0.5	Arreglo de error producido al desplegar los mensajes	Juan Pablo Viscarra Jonathan Ramirez	17/septiembre/2018
18/septiembre/2018	1.0	Presentación del Proyecto Final	Juan Pablo Viscarra Jonathan Ramirez	18/septiembre/2018

## **Tabla de Contenidos**

•	Introducción	4
•	Análisis de Requerimientos	4
•	Objetivo General	4
•	Objetivos Específicos	4
•	Límites y Alcances	5
•	Marco Teórico	6
•	Diagramas de Casos de Uso	7
•	Modelo de Datos	7
•	Diagrama de Clases	8
•	Pruebas y Validación	9
•	Conclusiones	9
•	Recomendaciones	10
•	Bibliografía	10

## Informe Final del Proyecto

- **Introducción**

Gracias a los avances tecnológicos obtenidos actualmente, la optimización de procesos dentro de cualquier empresa adquiere un rol de gran relevancia, con la finalidad de tener los registros de cualquier actividad guardados en un sistema.

Razón por la cual la empresa *Makita*, desea desarrollar un sistema que le permita optimizar tanto la compra de muebles a sus proveedores, como la venta de los mismos a sus clientes. Con la finalidad de tener los registros almacenados en una base de datos.

- **Análisis de Requerimientos**

El usuario espera que el sistema realice las operaciones de registro de sus procesos centrales, que se describen a continuación:

- **Requerimiento Registrar la compra de un mueble**

- Desea registrar todos los datos necesarios para la compra de un mueble, como ser: La fecha de la compra, el empleado que la registró, un detalle de los muebles comprados al proveedor que contenga la cantidad, los precios y el tipo de mueble.

- **Requerimiento Registrar la venta de un mueble**

- Desea registrar todos los datos necesarios para la venta de un mueble, como ser: La fecha de la venta, el empleado que la registró, un detalle de los muebles vendidos al cliente, que contenga la cantidad, los precios y el tipo de mueble.

- **Objetivo General**

Desarrollar un sistema para la empresa *Makita* que le permita registrar la compra y venta de muebles, con la finalidad de optimizar dichos procesos de registro.

- **Objetivos Específicos**

- **Registrar a sus Empleados**

- Registrar los datos de un Empleado
- Restricciones o condiciones que se deban verificar
- Condiciones que pueden llevar a un error
- Almacenar los datos en la base de datos
- Mostrar a los empleados registrados en el sistema

- **Registrar a sus Proveedores**

- Registrar los datos de un proveedor
- Restricciones o condiciones que se deban verificar
- Condiciones que pueden llevar a un error
- Almacenar los datos en la base de datos
- Mostrar a los proveedores registrados en el sistema
- **Registrar a sus Clientes**
  - Registrar los datos de un cliente
  - Restricciones o condiciones que se deban verificar
  - Condiciones que pueden llevar a un error
  - Almacenar los datos en la base de datos
  - Mostrar a los clientes registrados en el sistema
- **Registrar la venta de uno o varios mueble(s) a un cliente**
  - Registrar los datos de la venta
  - Registrar los datos del detalle de la venta
  - Restricciones o condiciones que se deban verificar
  - Condiciones que pueden llevar a un error
  - Almacenar los datos en la base de datos
  - Mostrar las ventas registradas
- **Registrar la compra de uno o varios mueble(s) a un proveedor**
  - Registrar los datos de la compra
  - Registrar los datos del detalle de la compra
  - Restricciones o condiciones que se deban verificar
  - Condiciones que pueden llevar a un error
  - Almacenar los datos en la base de datos
  - Mostrar las compras registradas
- 4.6 **Mostrar los tipos de muebles**
  - La Empresa ya tiene definidos sus tipos de muebles y no pueden ser modificados, por lo cual sólo se visualizarán.
- **Límites y Alcances**

Para el desarrollo del sistema se establecen los siguientes límites y alcances:

- **Límites**
  - No se identificaron límites de gran magnitud de la aplicación al momento de realizarla, sin embargo, el factor tiempo sería uno de los factores principales para poder realizar este trabajo con todo lo que se esperaría.
  - La aplicación solo está hecha para poder administrar una sola tienda (no incluye sucursales).

- **Alcances**

- La aplicación tendrá el alcance de realizar el registro de datos de clientes, empresas proveedoras, muebles y sus características

- **Marco Teórico**

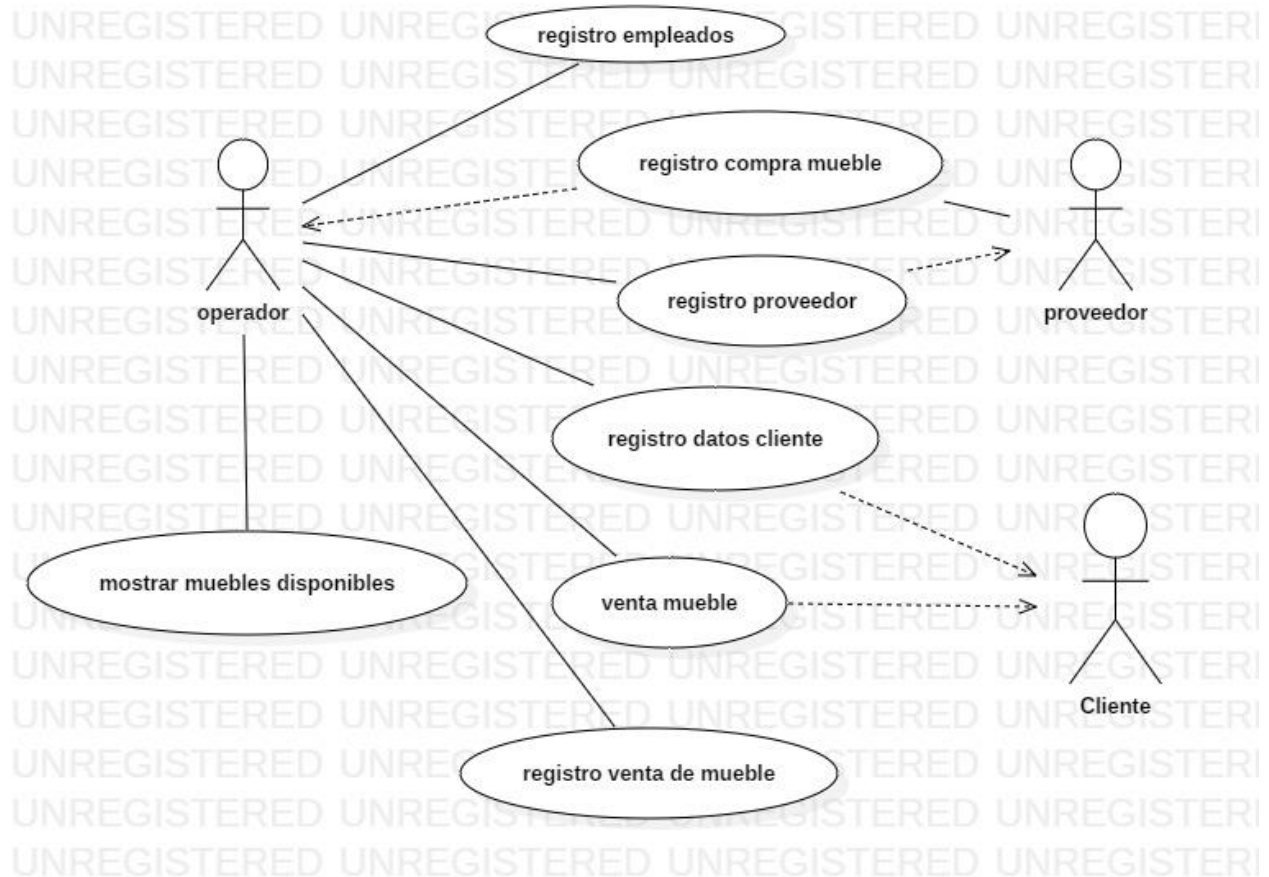
Los conocimientos para dar inicio al proyecto fueron principalmente el libro, los apuntes en clases, ejemplos que a medida del tiempo y curso fuimos realizando, las diapositivas del docente sirvieron de mucho.

Base de datos: Es un sistema que almacena datos que están relacionados. Es un repositorio en donde guardamos información integrada que podemos almacenar y recuperar. Un conjunto de información almacenada en memoria auxiliar que permite acceso directo y un conjunto de programas que manipulan esos datos.

MARIADB: es un sistema de gestión de bases de datos. Está desarrollado por Michael (Monty) Widenius (fundador de MySQL) y la comunidad de desarrolladores de software libre. Tiene una alta compatibilidad con MySQL ya que posee las mismas órdenes, interfaces, APIs y bibliotecas, siendo su objetivo poder cambiar un servidor por otro directamente.

Modelo de Datos: Un modelo de base de datos es un tipo de modelo de datos que determina la estructura lógica de una base de datos y de manera fundamental determina el modo de almacenar, organizar y manipular los datos. Entre los modelos lógicos comunes para bases de datos se encuentran.

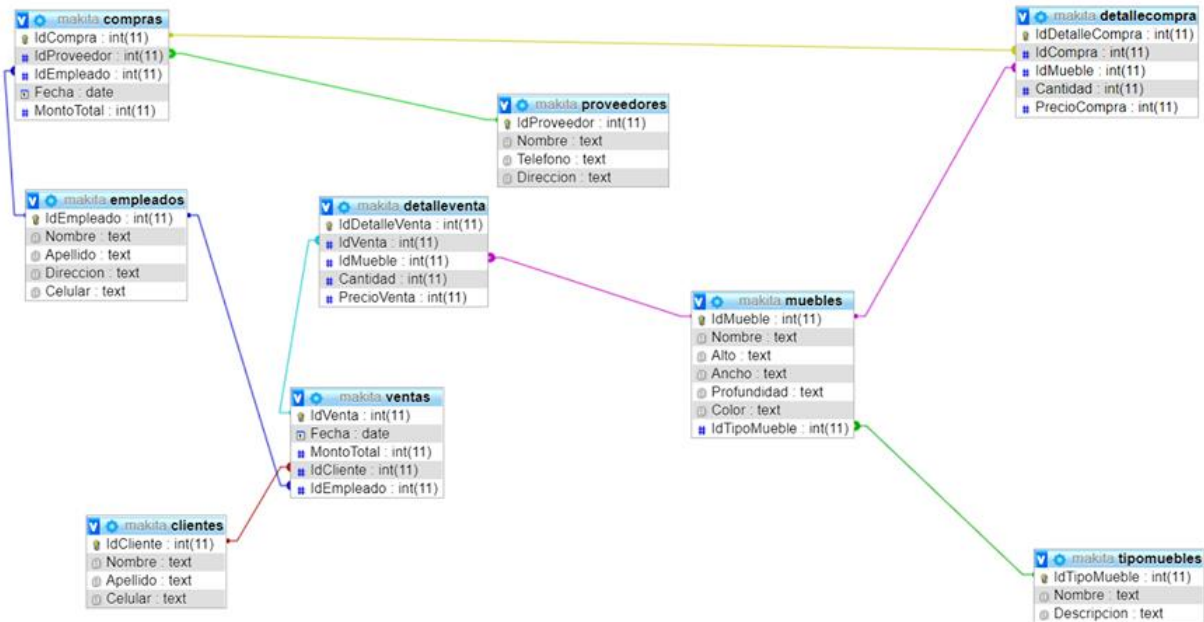
- **Diagramas de Casos de Uso**



El operador es capaz de manejar todo en cuanto a la aplicación se refiere, puede modificar eliminar, actualizar, listar y acceder a los muebles y sus descripciones.

- **Modelo de Datos**

(Siguiendo hoja)



- **Diagrama de Clases**

(Siguiendo hoja)





El principal cambio y problema que se tuvo fue el ordenamiento de las funciones de relación entre las clases del sistema de base de datos.

- **Conclusiones**

Esta base tiene clases que permiten ser modificadas, listadas, eliminadas e insertadas, tal como se avanzó en la materia.

Hubo algunos percances con la implementación de algunos menús y submenús, debido al desorden pero luego se pudo controlar.

Se logró el objetivo de poder crear una base de datos aplicando los conocimientos obtenidos en el módulo y también revisando ayuda en el internet.

Se pudo solucionar todos los problemas que aparecieron durante la programación del sistema, como por ejemplo, la relación de base de datos con el código (MYSQL conector).

- **Recomendaciones**

Se podría mejorar la base de datos introduciendo una función que permita añadir muebles desde la interfaz de la aplicación, así como proveedores y empleados nuevos que ingresen a trabajar a la mueblería.

Para la mejora de esta base de datos podría pensarse en la implementación de sucursales y facturas.

- **Bibliografía**

-Texto "Programación para ingeniería II" – Marcel Barrero, Universidad Privada Boliviana

-<http://codejavu.blogspot.com/2013/06/ejemplo-conectando-java-con-mysql.html>

-<http://solrive.com/blog/como-conectar-java-con-una-base-de-datos-mysql-conectar-java-y-mysql/>

-[https://www.youtube.com/watch?v=Rn1v\\_SN3Wac](https://www.youtube.com/watch?v=Rn1v_SN3Wac)

-<https://www.youtube.com/watch?v=41bnHN-Nnjl>