

# Proyecto Final

Segunda pre-entrega

# 1. Descripción de la temática

#### Introducción

El proyecto está realizado para constructora de una firma de arquitectura, esto ayudará a mantener y mejorar la productividad dentro de la firma. automatizando la información con una base de datos.

Esta base de datos servirá, como puente entre los arquitectos, los constructores especialistas y los vendedores en los proyectos diseñados, optimizando el intercambio entre las 3 áreas.

será realizado utilizando el servicio de XAMPP

#### **Objetivos**

El proyecto busca optimizar y agilizar la comunicación entre las diferentes áreas de la constructora, seleccionando información específica que cada área necesita, por esto mismo el intercambio de información es importante para la misma. El nombre del archivo seria "dd construccion"

## Situación problemática

Como se ha mencionado anteriormente, en las firmas de arquitectura y las empresas constructoras, la comunicación es un aspecto fundamental. La claridad en este aspecto es esencial. Por ello, esta base de datos se ha diseñado para satisfacer esas necesidades, proporcionando al cliente una mayor tranquilidad al mantenerlo informado sobre el estado y el progreso de los proyectos en curso dentro de la empresa.

## Modelo de negocio

Describe de manera abstracta a la organización que utiliza esta solución

La constructora al empezar un proyecto siempre tiene información sobre el cliente y todo es recopilado por el líder de obra, en el cual este cotizara los materiales. Después vendría la mano de obra que se verá asignado por la especialidad que tenga el albañil designado, que este tendrá una especialidad.

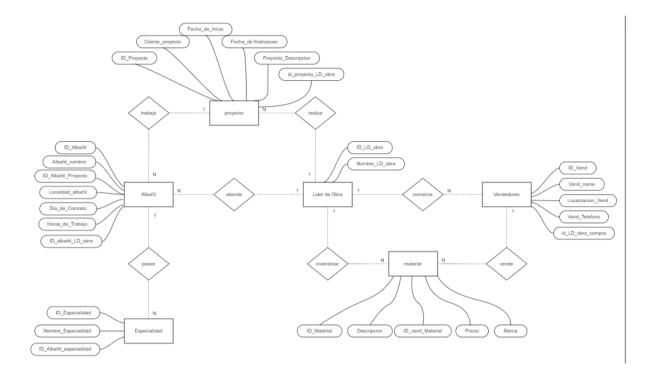
Cada proyecto tiene su fecha de inicio y fecha de finalización.



# 2. Diagramas entidad relación

Colocar imagen del diagrama entidad-relación o link al mismo.

## LINK del DER





# 3. Listado de tablas

| albañil  |                     |               |                 |  |  |  |
|--|---------------------|---------------|-----------------|--|--|--|
| Tabla que enumera los albañiles que la constructora emplea |                     |               |                 |  |  |  |
| Nombre del campo   | Abreviatura         | Tipo de datos | Tipos de claves |  |  |  |
| Identificación albañil                                     | Id_albañil          | Int           | Primary key     |  |  |  |
| Nombre del albañil   | Albañil_nombre      | Varchar       |                 |  |  |  |
| Identificación albañil<br>proyecto                         | Id_albañil_proyecto | Int           | Foreign key     |  |  |  |
| Localidad del albañil                                      | Localidad_albañil   | Varchar       |                 |  |  |  |
| Dia_de_contrato  | Dia_de_contrato     | Date          |                 |  |  |  |
| Hora_de_contrato   | Hora_de_contrato    | Time          |                 |  |  |  |
| Identificación del<br>líder de obra a cargo<br>de albañil  | Id_albañil_LD_obra  | int           | Foreign key     |  |  |  |

| especialidad  |                             |               |                 |  |  |
|---|-----------------------------|---------------|-----------------|--|--|
| Tabla que enumera las especialidades que tengan los albañiles |                             |               |                 |  |  |
| Nombre del campo  | Abreviatura                 | Tipo de datos | Tipos de claves |  |  |
| Identificación de la especialidad                             | Id_especialidad             | Int           | Primary key     |  |  |
| Nombre de la especialidad                                     | Nombre_especialida<br>d     | Varchar       |                 |  |  |
| Identificación del<br>albañil en la<br>especialidad           | Id_Albañil_especiali<br>dad | int           | Foreign key     |  |  |



# Enlistado de los lideres de obra que manejan la empresa Nombre del campo Abreviatura Tipo de datos Tipos de claves Identificación de líder de obra Int Primary key Nombre de líder de obra varchar obra

| Materiales                            |                  |               |                 |  |  |  |
|---------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|--|--|--|
| Materiales almacenados por la empresa |                  |               |                 |  |  |  |
| Nombre del campo                      | Abreviatura      | Tipo de datos | Tipos de claves |  |  |  |
| Identificación de<br>material         | Id_material      | Int           | Primary key     |  |  |  |
| Descripción de<br>material            | Descripción      | Varchar       |                 |  |  |  |
| Identificación de vendedores          | Id_vend_Material | Int           | Foreign key     |  |  |  |
| Precios                               | Precio           | Varchar       |                 |  |  |  |
| Marca                                 | Marca            | Varchar       |                 |  |  |  |
| Cantidad                              | Cant             | Varchar       |                 |  |  |  |



#### Proyecto Proyectos que la constructora realizara con sus clientes Nombre del campo Abreviatura Tipo de datos Tipos de claves int Identificación Id\_proyecto Primary key proyecto Cliente del proyecto Varchar Cliente\_proyecto Fecha de inicio Fecha\_de\_inicio Date Fecha de finalización Fecha\_de\_finalizaci Date Proyecto Proyecto\_descripció varchar descripción Identificación del Id\_LD\_obra\_proyec Int Foriegn key líder de obra en to

proyecto

| Vendedores   |                   |               |                 |  |  |
|--|-------------------|---------------|-----------------|--|--|
| Tabla para mantener información de los vendedores que proveen los materiales |                   |               |                 |  |  |
| Nombre del campo   | Abreviatura       | Tipo de datos | Tipos de claves |  |  |
| Identificación<br>vendedor   | Id_Vend           | Int           | Primary key     |  |  |
| Nombre del<br>vendedor   | Vend_name         | varchar       |                 |  |  |
| Localización del vendedor  | Localización_Vend | Varchar       |                 |  |  |
| Teléfono del<br>vendedor   | Vend_telefono     | Varchar       |                 |  |  |
| Identificación del<br>líder de obra que<br>compra                            | Id_LD_obra_compra | int           | Foreign key     |  |  |



# 4. Archivo SQL

# **Archivo SQL**

## 5. Vistas

#### Vista1:

Nombre de la vista: compras

Descripción: vista con los materiales que compra cada líder de obra

Objetivo: mantener un seguimiento para una optimización del presupuesto que se utilizan en cada

proyecto y haciendo seguimiento de quien esta a cargo de que materiales

Tablas/Datos: las tablas que lo conforman son vendedores y materiales

#### Vista2:

Nombre de la vista: especialidad en proyecto

Descripción: vista de las especialidades de los albañiles disponibles en proyecto

Objetivo: mantener la disponibilidad de las especializaciones en la empresa

Tablas/Datos: esta compuesta por las tablas de especialidad y albañil

#### Vista3:

Nombre de la vista: trabajadores de obra

Descripción: vista que comunica los trabajadores que andan en el cargo de obra y que líder los supervisa

Objetivo: mantener informado al líder de obra de que trabajadores tiene a cargo

Tablas/Datos: vista compuesta de proyecto y albañil



## 6. Funciones

#### Función1:

Nombre de la función: función líder/cliente

Descripción: función que se realiza para obtener los datos de líder de obra y nombre de cliente

Objetivo: comunicar al líder de obra a que cliente debe atender

Tablas/Datos: líder de obra y proyecto

#### Función2:

Nombre de la función: Cantidad de material

Descripción: dentro del trabajo es necesario saber la cantidad de material por si hay suficiente o hay que comprar mas materiales para la obra

Objetivo: esta función sirve para obtener cuanto de cada hay existente para las obras

Tablas/Datos: materiales

# 7. Procedimientos almacenados

#### Procedimiento1:

Nombre del procedimiento almacenado: ordenar materiales por campo

Descripción: mantener un índice que da una lista clara de que materiales se encuentran y ordenarlo por sus campos, la recnica que se utiliza es haciendo llamado a un ordenamiento ascendente o descendente dependiendo del parámetro que sea seleccionado.

Objetivo: facilita el ordenamiento de los materiales para crear prioridad o viabilidad dentro de las obras

Tablas/Datos: siendo un procedimiento de ordenado solamente tiene que ver con materiales

#### Procedimiento2:

Nombre del procedimiento almacenado: aumento de precio del material

Descripción: en el mercado los materiales no siempre tienen el mismo valor, o cambiando de proveedor por esto mismo hay valores que tienden a aumentar el precio del mercado

Objetivo: aumentar el precio de los materiales

Tablas/Datos: siendo un procedimiento de aumento tiene que ver con la tabla materiales



# 8. Triggers

## Trigger1:

Nombre del trigger: nuevo proyecto

Descripción: en las constructoras lo más básico que pasa es que entre un nuevo proyecto, agilizar este proceso puede mejorar la velocidad en que las demás áreas de la empresa puedan empezar a trabajar

Objetivo: añadir un nuevo cliente/proyecto

Evento disparador: insertar los datos del cliente en nuevo proyecto

Tabla asociada: nuevo proyecto

Tablas afectadas: proyecto

### Trigger2:

Nombre del trigger: eliminar proyecto

Descripción: al terminar proyecto se descarta o mueve la información del cliente a un archivo, como ya no es una variable activa se elimina del proceso

Objetivo: eliminar cliente/proyecto

Tablas/Datos: siendo un procedimiento de eliminación de datos solo tiene que ver con la tabla proyecto

# 9. Archivos SQL

## 9.1 Script creación de objetos:

## **OBJECTS**

9.2 Script o archivos de insercion de datos:

**DATA INSERT**