**Informe de estructura y diccionario de datos**

***[LITTLE-BOX]***

Fecha: [20/09/2023]

Contenido

[Control de Versiones 3](#_Toc140474960)

[Información del Proyecto 3](#_Toc140474961)

[Aprobaciones 3](#_Toc140474962)

[Glosario de Términos 4](#_Toc140474963)

[Introducción 4](#_Toc140474964)

[Definición 4](#_Toc140474965)

[Objetivo 5](#_Toc140474966)

[Importancia 5](#_Toc140474967)

[Componentes 5](#_Toc140474968)

[Modelo entidad Relación del proyecto 7](#_Toc140474969)

[Agregar acá el grafico del modelo 7](#_Toc140474970)

[Diccionario de Datos 8](#_Toc140474971)

[Script de la base de datos diseñada. 8](#_Toc140474972)

Control de Versiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **descripción** |
| 20/09/2023 | VLB-001 | Diego Velasco | Primera versión |
|  |  |  |  |

Información del Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa u Organización | littlebox |
| Información del proyecto | participantes |
| Fecha de preparación | hoy |
| Cliente | sena |

Aprobaciones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre y Apellido | **Cargo** | **Departamento u Organización** | **Fecha** | **Firma** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Glosario de Términos

1. Caja Menor: Un fondo de dinero disponible para gastos menores en efectivo de una empresa. Cada empresa puede tener su propia caja menor.

2. Registro de Gasto (Egreso): Un registro de dinero gastado por una empresa para una categoría específica, como papelería o transporte.

3. Registro de Ingreso: Un registro de dinero recibido por una empresa. Esto puede ser un reembolso de un gasto o un ingreso adicional.

4. Categoría: Una clasificación para los gastos que ayuda a organizar y seguir los registros de gastos. Ejemplos incluyen papelería, transporte, etc.

5. Estado: El estado actual de una solicitud o registro. Puede ser "Solicitado," "Aprobado," "Entregado," "Denegado," etc.

6. Solicitud: Una solicitud de gasto o ingreso realizada por un usuario. Debe ser aprobada antes de convertirse en un registro de gasto o ingreso.

7. Usuario Principal: Un rol de usuario con permisos especiales, es decir el usuario que administra la aplicación.

8. Administrador: Un rol de usuario con permisos para aprobar solicitudes y gestionar la caja menor.

9. Colaborador: Un rol de usuario que puede realizar solicitudes de gastos en la caja menor.

10. Tercero: Una entidad externa (como un proveedor) relacionada con una transacción de caja menor.

11. Tipo de Documento: El tipo de documento de identidad utilizado para identificar a personas y empresas.

12. Régimen de Tributación: La categoría fiscal en la que una empresa está registrada.

13. Evento: Un evento programado en un calendario que está sincronizado con Google Calendar.

14. Movimiento de Caja: Un registro de un cambio en el estado financiero de la caja menor, como un gasto o un ingreso.

15. Valor Inicial de Caja: La cantidad de dinero con la que se inicia una caja menor.

16. Valor Total de Caja: La cantidad total de dinero en una caja menor en un momento dado.

17. Empresa: Una organización que utiliza la aplicación LittleBox para administrar su caja menor.

18. Caja Menor de Empresa: La caja menor específica asociada con una empresa.

19. Consulta: Una solicitud para recuperar información específica de la base de datos, como registros de gastos o ingresos.

20. Informe: Un resumen de datos y estadísticas basado en consultas que proporciona información útil para la toma de decisiones.

Introducción

Introducción del proyecto

Definición

El Diccionario de Datos es un listado de datos organizado que define de manera rigurosa, las características lógicas y puntuales tales como nombre, tipo de contenido y descripción de negocio, de tal forma que se cuente con un elemento común, para el entendimiento de la base de datos, y se utiliza en un sistema de información.

El Diccionario de datos hace parte de la documentación técnica en el desarrollo y mantenibilidad de los sistemas de información.

Objetivo

El objetivo de un Diccionario de Datos es dar precisión semántica sobre los datos que se manejan en la base de datos de un sistema de información, evitando diferentes interpretaciones o ambigüedades, para cada perfil de usuario que lo requiera, desarrollador, líder funcional, líder técnico, etc.

Importancia

Dada la importancia que presentan los Diccionarios de Datos en la representación y análisis de base de datos, su influencia sobre el tratamiento semántico de base de datos, y además de las características y aplicaciones mencionadas anteriormente, se determina que es importante por:

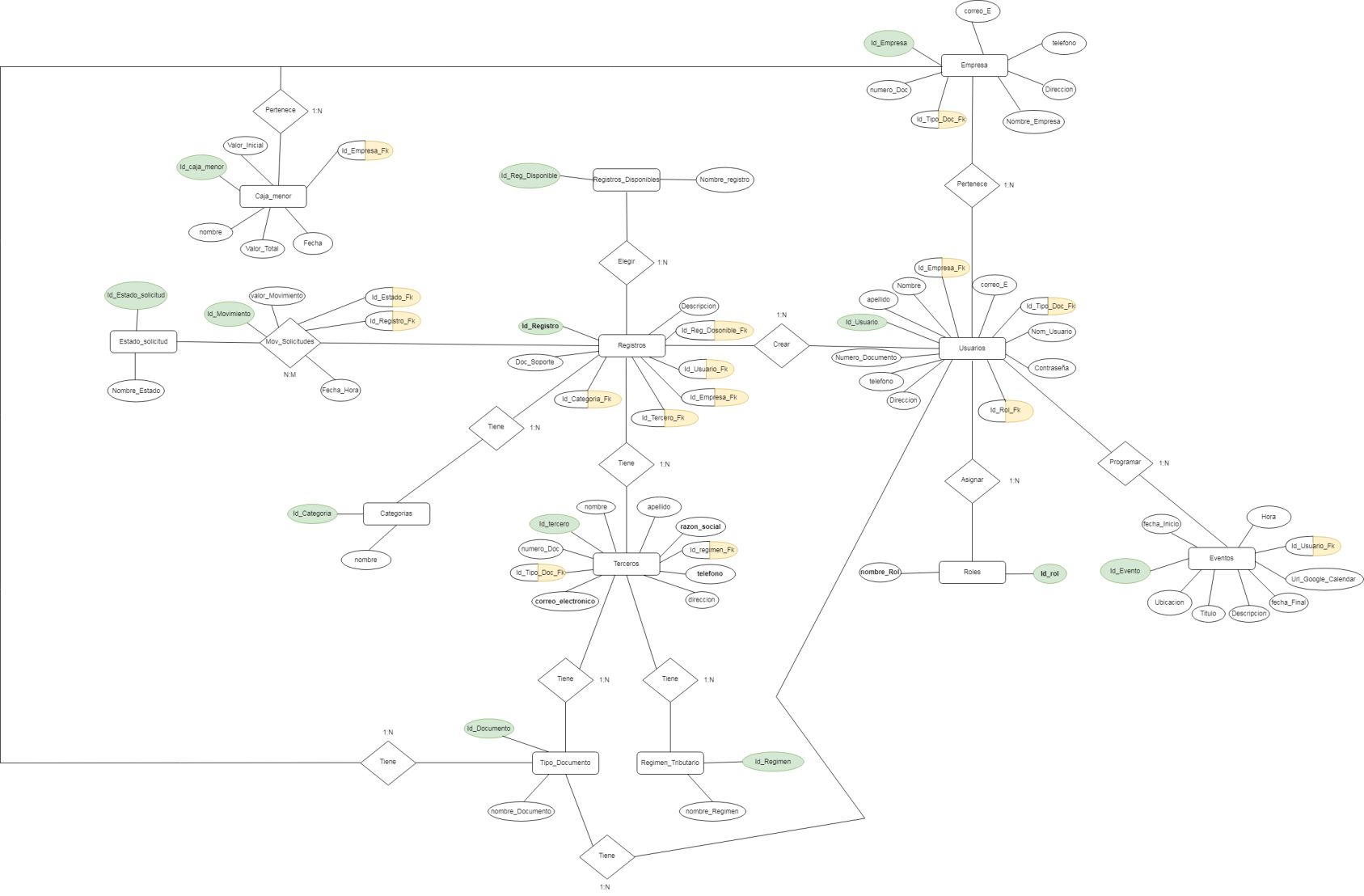
1. Facilita la usabilidad e interoperabilidad de los datos que se definen en el Diccionario de datos, con otras bases de datos.
2. Maneja el detalle de las características (nombre, tipo de contenido y descripción del negocio) de la base de datos del sistema del sistema de información.
3. Describe la composición de los paquetes de datos (tablas) en la base de datos.
4. Aplica una terminología y significado común, facilitando la compresión de todos los elementos, campos columnas de la tabla de la base de datos del sistema de información.

Componentes

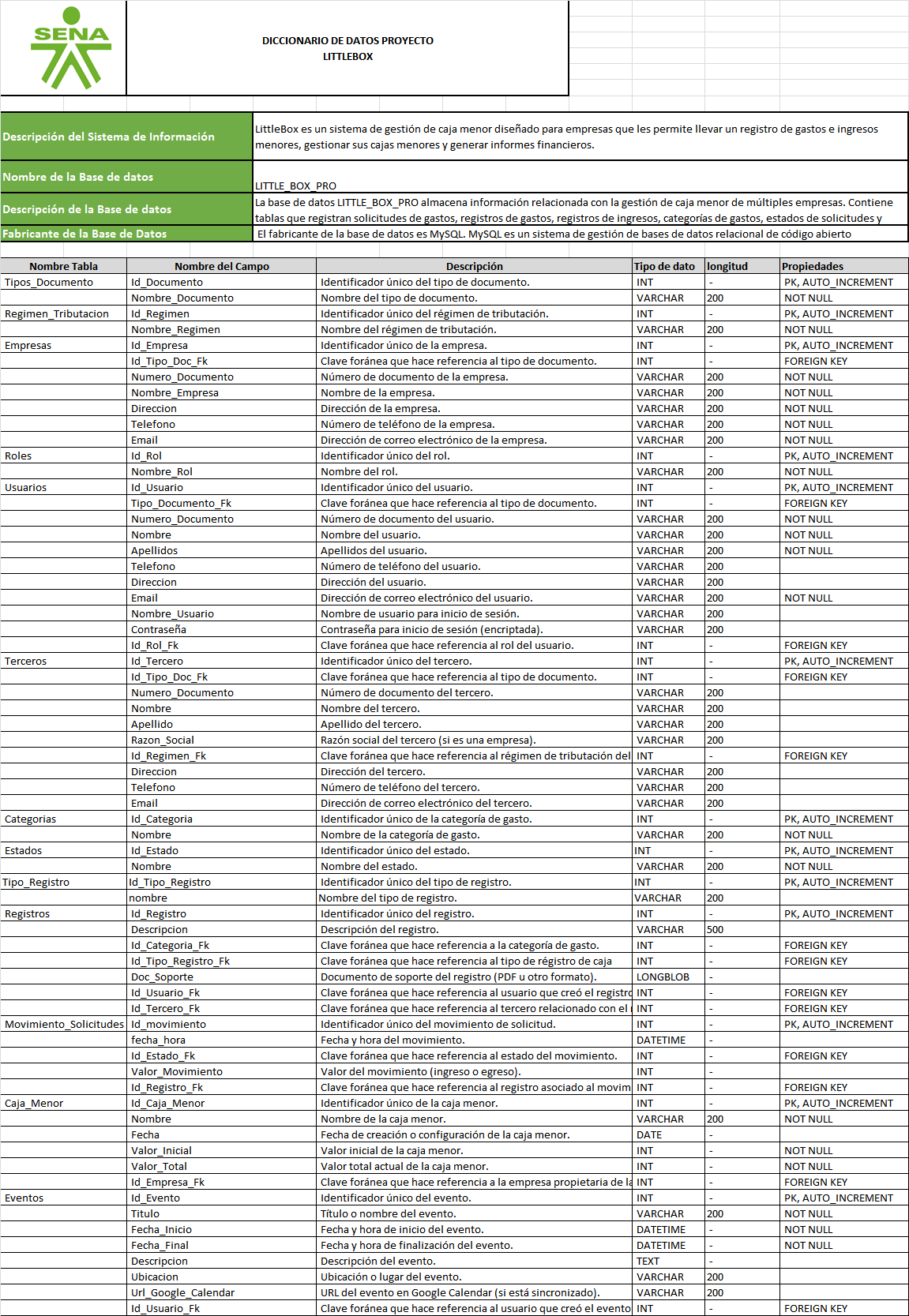
El Diccionario de Datos tiene como fin, describir las características lógicas y puntuales tales como nombre, tipo de contenido y descripción de negocio. Estas hacen parte de los descriptores que componen el Diccionario de Datos, los cuales se describen a continuación:

1. Sistema de Información: Corresponde al nombre del sistema de Información.
2. Descripción del Sistema de Información: Principalmente tiene que ver con la misión, o mejor, la descripción de los procesos operativos que se manejan.
3. Nombre de la Base de datos: Literalmente corresponde al nombre de la base de datos en el DBMS.
4. Descripción de la base de datos: En algunos sistemas de información esto se omite, porque solo existe una base de datos, dado que haya más de una, si es necesario describir que tipo de rol cumple cada base de datos para el sistema de información, por ejemplo: una base de datos netamente transaccional, y otra que corresponda solo a reportes y/o consulta.
5. Tamaño: Tamaño de Bytes de la base de datos.
6. Fabricante DBMS: Se debe estipular el nombre de la empresa desarrolladora o fabricante del motor de la base de datos, y su versión.
7. Nombre de Tabla: Nombre de cada paquete de datos, este nombre es único en la base de datos.
8. Nombre de Campo: Para mayor entendimiento, debe contener el nombre de la columna o elemento de la tabla que almacena el valor de cada dato.
9. Descripción de Negocio: Este es el campo con más relevancia, dado que debe explicarse en términos de negocio, los valores que se almacenan en cada campo. Más adelante se explica un ejemplo de guía.
10. Tipo de Dato; el tipo de dato especifica el dominio de los posibles valores almacenados en el campo
11. Propiedades o características del campo

Modelo entidad Relación del proyecto



Diccionario de Datos



Script de la base de datos diseñada.

-- SCRIPT PARA CREAR BASE DE DATOS Y TABLAS

CREATE DATABASE LITTLE\_BOX\_PRO;

USE LITTLE\_BOX\_PRO;

-- Tabla tipos de documentos

CREATE TABLE Tipos\_Documento (

Id\_Documento INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nombre\_Documento VARCHAR(200) NOT NULL

);

-- Tabla regimenes de tributación

CREATE TABLE Regimen\_Tributacion (

Id\_Regimen INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nombre\_Regimen VARCHAR(200) NOT NULL

);

-- Tabla Empresas

CREATE TABLE Empresas (

Id\_Empresa INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Id\_Tipo\_Doc\_Fk INT NOT NULL,

Numero\_Documento VARCHAR(200) NOT NULL,

Nombre\_Empresa VARCHAR(200) NOT NULL,

Direccion VARCHAR(200) NOT NULL,

Telefono VARCHAR(200) NOT NULL,

Email VARCHAR(200) NOT NULL,

FOREIGN KEY (Id\_Tipo\_Doc\_Fk) REFERENCES Tipos\_Documento(Id\_Documento)

);

-- Tabla roles

CREATE TABLE Roles (

Id\_Rol INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nombre\_Rol VARCHAR(200) NOT NULL

);

-- Tabla usuarios

CREATE TABLE Usuarios (

Id\_Usuario INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Tipo\_Documento\_Fk INT NOT NULL,

Numero\_Documento VARCHAR(200) NOT NULL,

Nombre VARCHAR(200) NOT NULL,

Apellidos VARCHAR(200) NOT NULL,

Telefono VARCHAR(200),

Direccion VARCHAR(200),

Email VARCHAR(200),

Nombre\_Usuario VARCHAR(200),

Contraseña VARCHAR(200),

Id\_Rol\_Fk INT,

FOREIGN KEY (Tipo\_Documento\_Fk) REFERENCES Tipos\_Documento(Id\_Documento),

FOREIGN KEY (Id\_Rol\_Fk) REFERENCES Roles(Id\_Rol)

);

-- Tabla terceros

CREATE TABLE Terceros (

Id\_Tercero INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Id\_Tipo\_Doc\_Fk INT,

Numero\_Documento VARCHAR(200),

Nombre VARCHAR(200),

Apellido VARCHAR(200),

Razon\_Social VARCHAR(200),

Id\_Regimen\_Fk INT,

Direccion VARCHAR(200),

Telefono VARCHAR(200),

Email VARCHAR(200),

FOREIGN KEY (Id\_Tipo\_Doc\_Fk) REFERENCES Tipos\_Documento(Id\_Documento),

FOREIGN KEY (Id\_Regimen\_Fk) REFERENCES Regimen\_Tributacion(Id\_Regimen)

);

-- Tabla categorías

CREATE TABLE Categorias (

Id\_Categoria INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nombre VARCHAR(200) NOT NULL

);

-- Tabla estados

CREATE TABLE Estados (

Id\_Estado INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nombre VARCHAR(200) NOT NULL

);

-- Tabla Tipo\_Registro

CREATE TABLE Tipo\_Registro (

Id\_Tipo\_Registro INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(200)

);

-- Tabla registros

CREATE TABLE Registros (

Id\_Registro INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Descripcion VARCHAR(500),

Id\_Categoria\_Fk INT,

Id\_Tipo\_Registro\_Fk INT,

Doc\_Soporte LONGBLOB,

Id\_Usuario\_Fk INT,

Id\_Tercero\_Fk INT,

FOREIGN KEY (Id\_Categoria\_Fk) REFERENCES Categorias(Id\_Categoria),

FOREIGN KEY (Id\_Tipo\_Registro\_Fk) REFERENCES Tipo\_Registro(Id\_Tipo\_Registro),

FOREIGN KEY (Id\_Usuario\_Fk) REFERENCES Usuarios(Id\_Usuario),

FOREIGN KEY (Id\_Tercero\_Fk) REFERENCES Terceros(Id\_Tercero)

);

-- Tabla movimiento\_solicitudes

CREATE TABLE Movimiento\_Solicitudes (

Id\_movimiento INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

fecha\_hora DATETIME,

Id\_Estado\_Fk INT,

Valor\_Movimiento INT,

Id\_Registro\_Fk INT,

FOREIGN KEY (Id\_Estado\_Fk) REFERENCES Estados(Id\_Estado),

FOREIGN KEY (Id\_Registro\_Fk) REFERENCES Registros(Id\_Registro)

);

-- Tabla Caja\_Menor

CREATE TABLE Caja\_Menor (

Id\_Caja\_Menor INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nombre VARCHAR(200) NOT NULL,

Fecha DATE,

Valor\_Inicial INT NOT NULL,

Valor\_Total INT NOT NULL,

Id\_Empresa\_Fk INT,

FOREIGN KEY (Id\_Empresa\_Fk) REFERENCES Empresas(Id\_Empresa)

);

-- Tabla eventos

CREATE TABLE Eventos (

Id\_Evento INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Titulo VARCHAR(200) NOT NULL,

Fecha\_Inicio DATETIME NOT NULL,

Fecha\_Final DATETIME NOT NULL,

Descripcion VARCHAR(500),

Ubicacion VARCHAR(200),

Url\_Google\_Calendar VARCHAR(200),

Id\_Usuario\_Fk INT,

FOREIGN KEY (Id\_Usuario\_Fk) REFERENCES Usuarios(Id\_Usuario)

);