

EVIDENCIA GA4-220501095-AA1-EV02
MODELOS CONCEPTUAL Y LÓGICO PARA EL PROYECTO DESARROLLO DE SOFTWARE

MARIA CAMILA PINZÓN PAREDES

SENA
TECNOLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

PRESENTADO A:
ADRIANA PILAR GUZMÁN

CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL
CHÍA

2022

Contexto:

SABSEG, es un proyecto de software solicitado por el establecimiento “Old Skull Producciones”, el cual es un lugar que integra diversos servicios enfocados en el sector musical, tales como bar, estudio de grabación, sala de ensayo y alquiler de equipos de audio para la realización de eventos.

El objetivo del desarrollo de este software es suplir todas las necesidades de caja, de organización, reservas y logística de “Old Skull Producciones”.

Debido a que los servicios del establecimiento se pueden clasificar en tres categorías distintas, se busca que el software esté compuesto por 3 módulos, los cuales suplirán las necesidades específicas de cada sector del establecimiento.

Alcance:

Este documento tiene como objetivo mostrar el proceso del diseño de la base de datos para el software mencionado anteriormente.

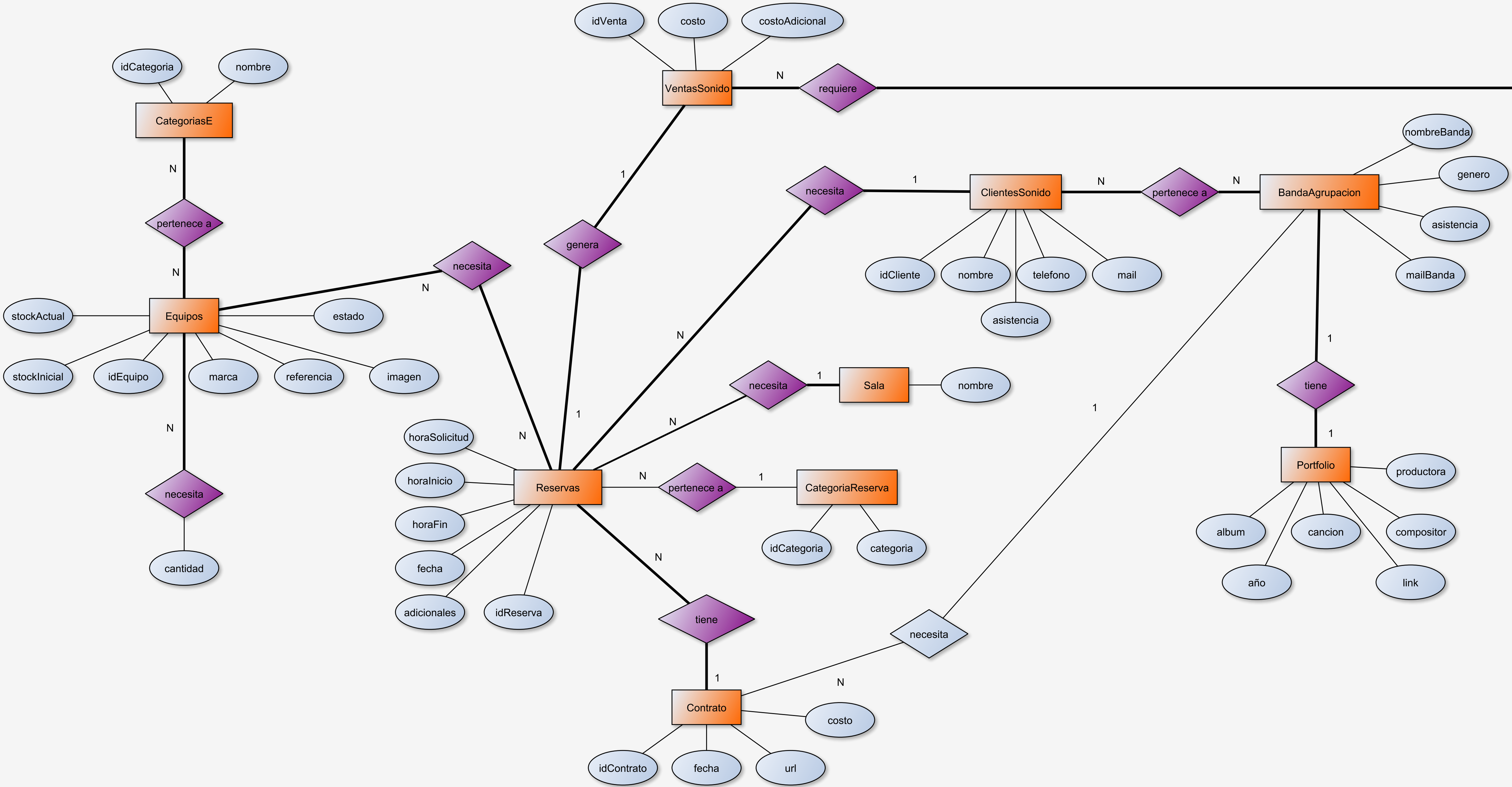
Como primer paso, se realizó el modelo entidad-relación. Posteriormente, y a partir del MER; se realizó el modelo lógico correspondiente. El modelo, está dividido en 3 módulos:

- Módulo de ventas
- Módulo de reservas
- Módulo de música

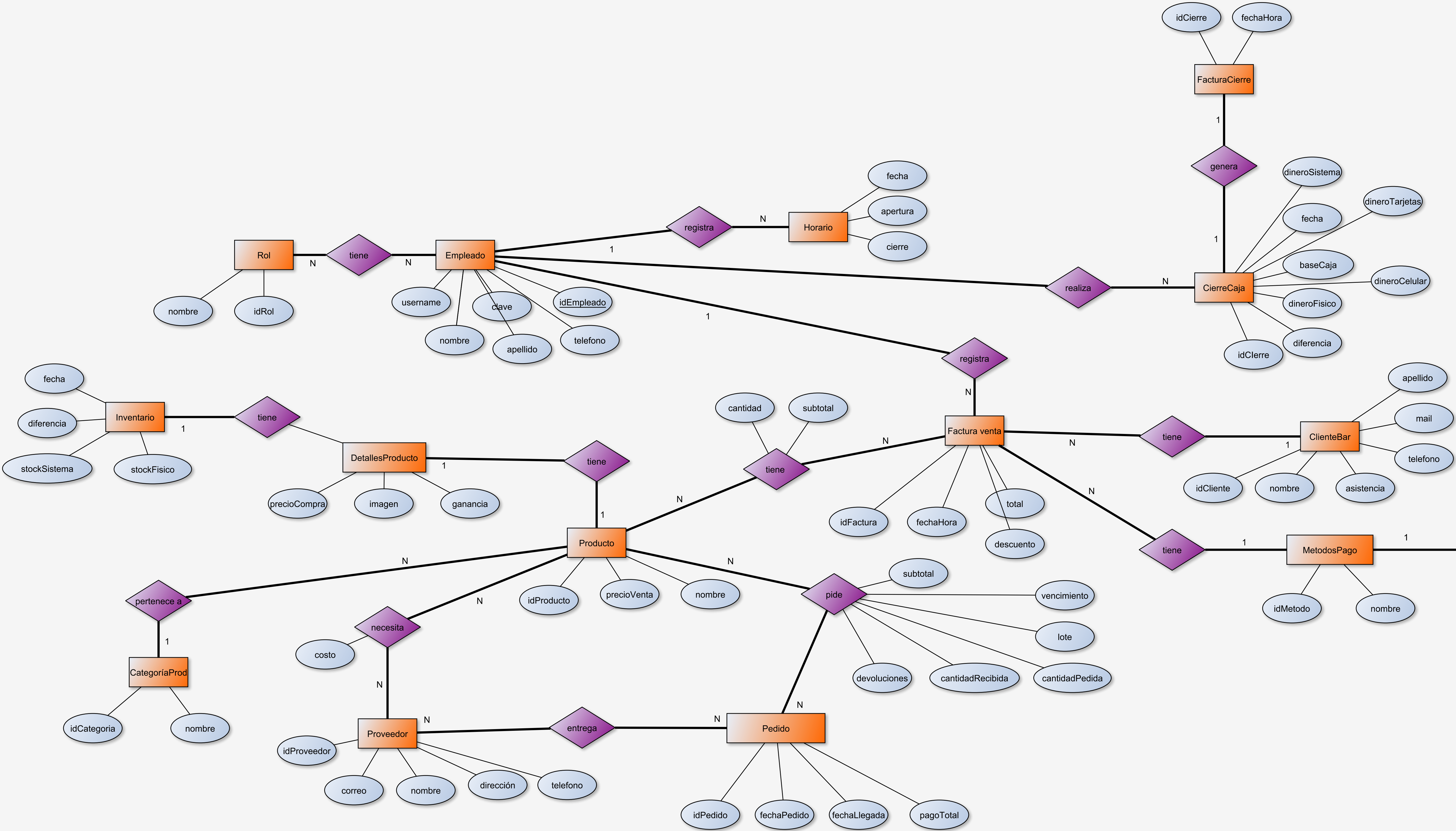
Cada módulo tiene relaciones internas entre sus tablas, las cuales permiten un correcto funcionamiento de la base de datos. La base de datos fue normalizada hasta la segunda forma normal, ya que no se vio necesario llegar hasta la tercera forma normal.

En adición, se añade el respectivo diccionario de datos, el cual contiene el nombre de las tablas, sus respectivos campos, tipos de dato, tamaño, nulidad y descripción.

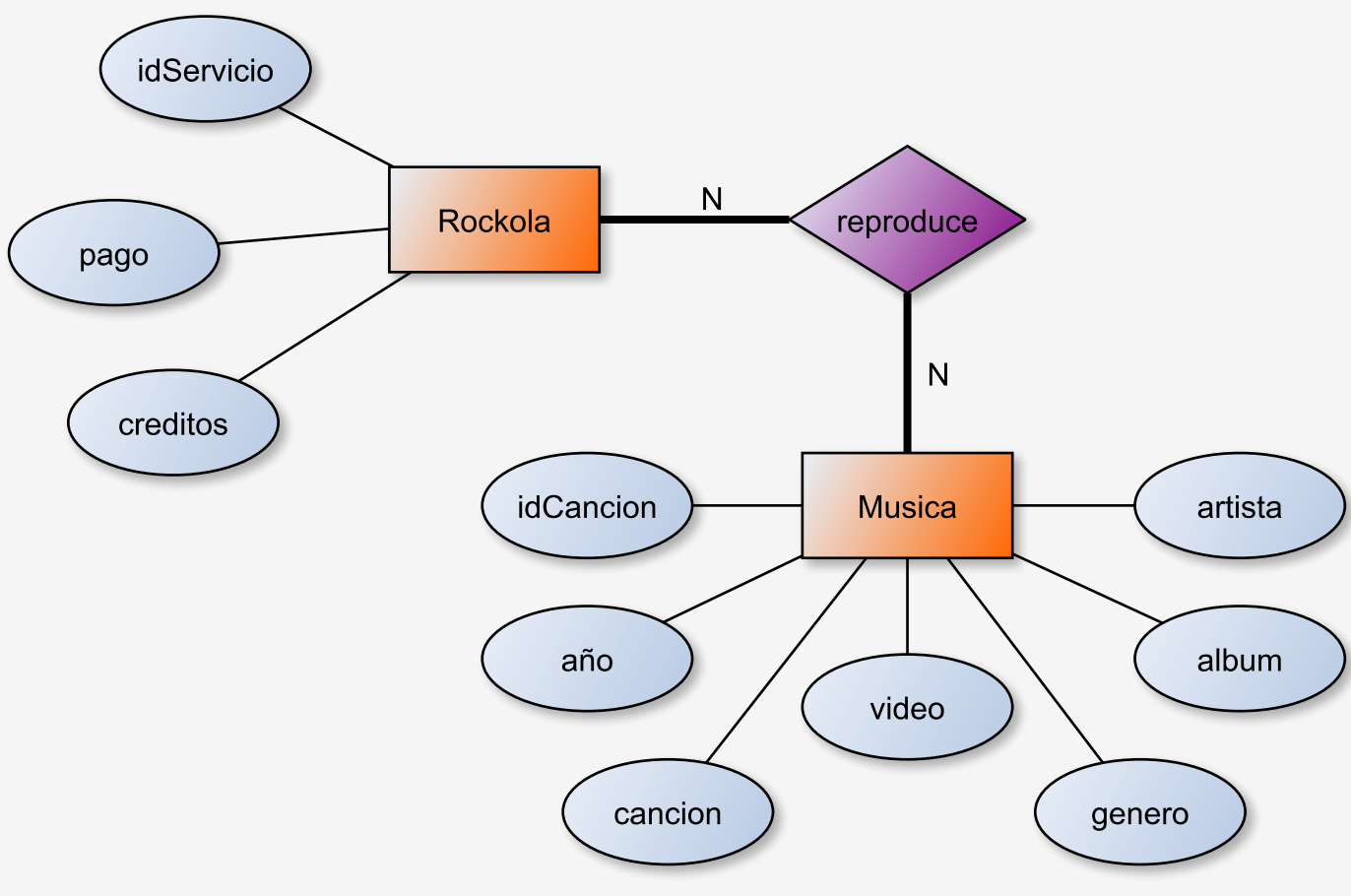
Módulo de reservas

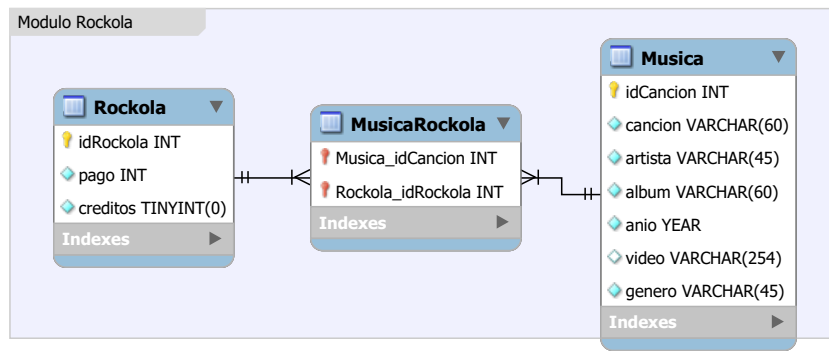
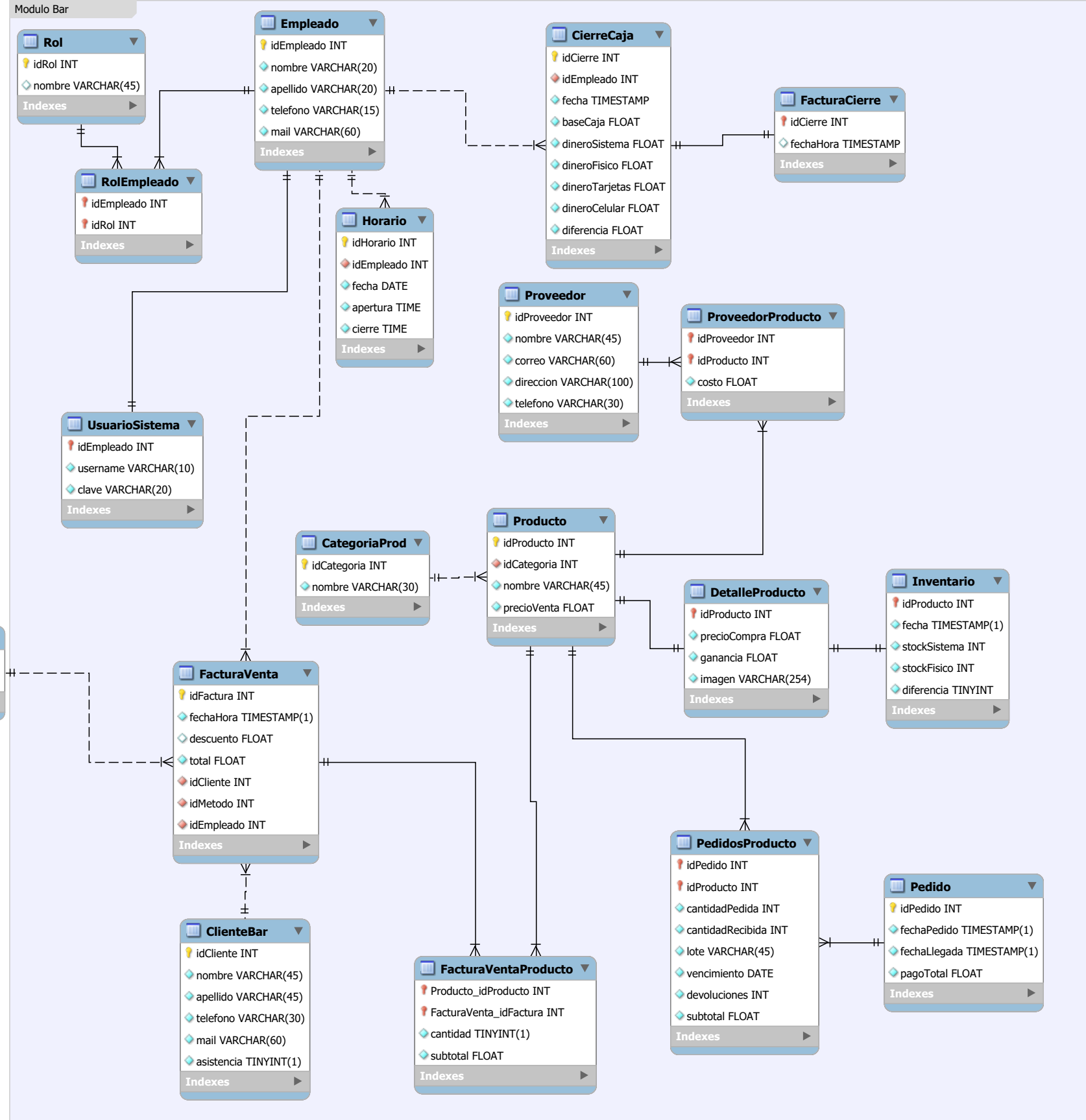
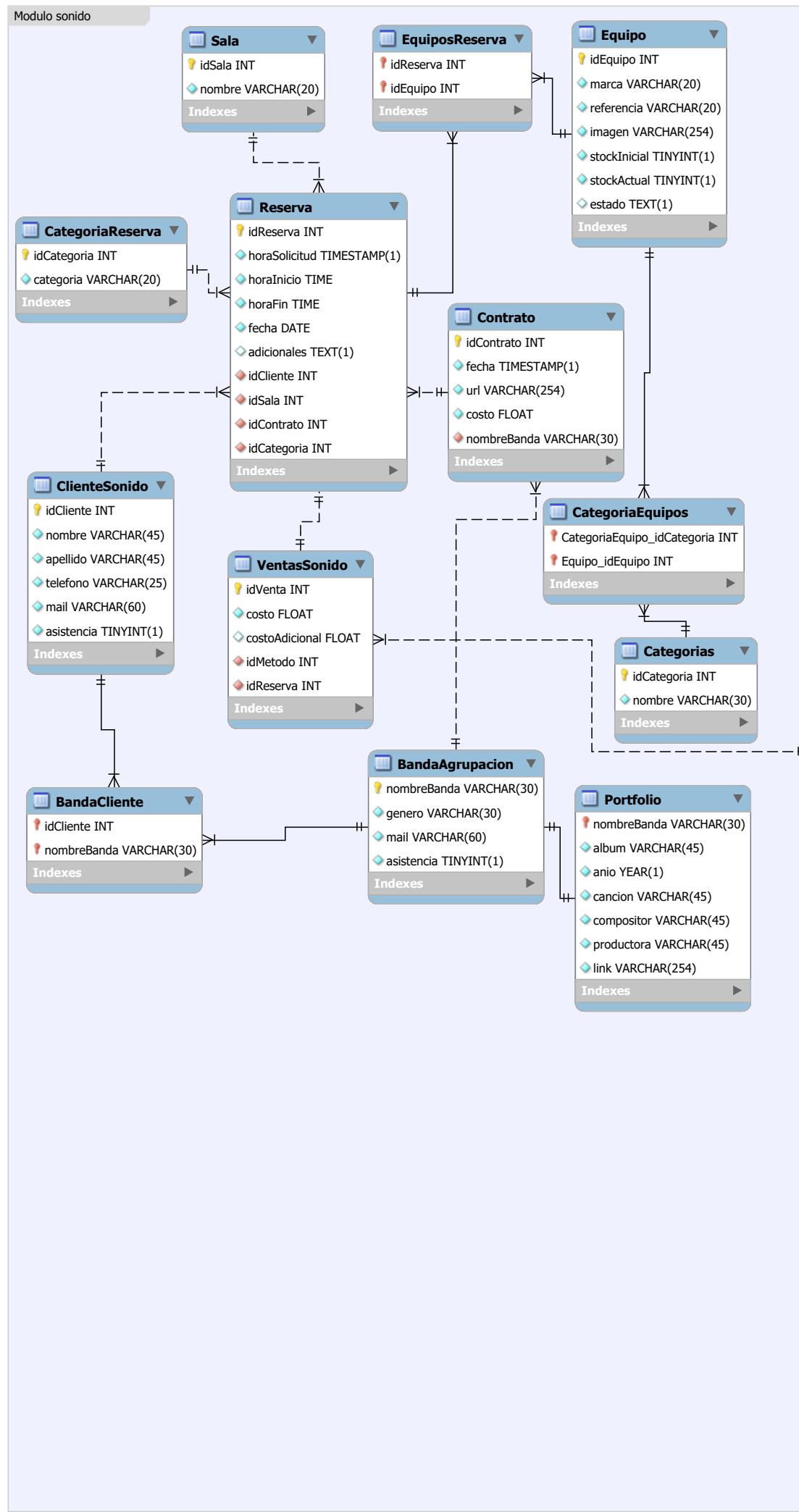


Módulo de ventas



Módulo de música





Diccionario BD SABSEG					
Nombre	Base de datos SABSEG				
Creación	19/08/2022				
Descripción	Diccionario de datos que describe los campos de la base de datos SABSEG. Contiene el nombre del campo, tipo de dato, tamaño del dato, nulidad y descripción				
Tabla	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Nulidad	Descripción
Empleado	idEmpleado	INT		NOT NULL	Identificador único del empleado registrado en el sistema
	nombre	VARCHAR	20	NOT NULL	Nombre del empleado registrado
	apellido	VARCHAR	20	NOT NULL	Apellido del empleado registrado
	telefono	VARCHAR	15	NOT NULL	Telefono del empleado registrado
	mail	VARCHAR	60	NOT NULL	Mail del empleado registrado
UsuariosSistema	clave	VARCHAR	20	NOT NULL	Contraseña de usuario del empleado registrado
	username	VARCHAR	10	NOT NULL	Nombre de usuario del empleado registrado
Horario	idHorario	INT		NOT NULL	Identificador único del registro de horario
	fecha	DATE		NOT NULL	Fecha en que un empleado ingresa al sistema
	apertura	TIME		NOT NULL	Hora exacta que registra el sistema al momento que un empleado inicia el sistema
	cierre	TIME		NOT NULL	Hora exacta que registra el sistema al momento que un empleado cierra el sistema
Rol	idRol	INT		NOT NULL	Identificador único del rol
	nombre	VARCHAR	45	NOT NULL	Rol que cumple el empleado registrado en el sistema
FacturaVenta	idFactura	INT		NOT NULL	Identificador unico de la factura de venta
	fechaHora	TIMESTAMP		NOT NULL	Fecha y hora exacta que registra el sistema al registrar una factura de venta
	total	FLOAT		NOT NULL	Muestra el total de la factura de venta
	descuento	FLOAT			Descuento aplicado sobre el total por ser cliente frecuente
ClienteBar	idCliente	INT		NOT NULL	Identificador único de cliente registrado
	nombre	VARCHAR	45	NOT NULL	Nombre del cliente registrado
	apellido	VARCHAR	45	NOT NULL	Apellido del cliente registrado
	telefono	VARCHAR	30	NOT NULL	Telefono del cliente registrado
	mail	VARCHAR	60	NOT NULL	mail del cliente registrado

	asistencia	TINYINT		NOT NULL	Numero de visitas del cliente registrado al establecimiento para determinarlo o no como cliente frecuente
MetodosPago	idMetodo	INT		NOT NULL	Identificador único de los métodos de pago disponibles
	nombre	VARCHAR	45	NOT NULL	Nombre del metodo de pago
CierreCaja	idCierre	INT		NOT NULL	Identificador único de los cierre de caja realizados
	fecha	TIMESTAMP		NOT NULL	Fecha y hora exacta que registra el sistema al realizar un cierre de caja
	baseCaja	FLOAT		NOT NULL	Dinero destinado como base de caja al inicio de la operación
	dineroSistema	FLOAT		NOT NULL	Dinero registrado en el sistema que representa la cantidad de ventas totales en el día
	dineroFisico	FLOAT		NOT NULL	Dinero físico real disponible al momento de cierre de caja
	dineroTarjetas	FLOAT		NOT NULL	Dinero resultante de ventas con tarjetas
	dineroCelular	FLOAT		NOT NULL	Dinero resultante de ventas con medios digitales (celular)
	diferencia	FLOAT		NOT NULL	Diferencia de dinero entre el dinero físico y el dinero sistema
Inventario	fecha	TIMESTAMP		NOT NULL	Fecha y hora exacta en que se registra el inventario en el sistema
	stockFisico	INT		NOT NULL	Stock disponible del producto a la venta en el local
	stockSistema	INT		NOT NULL	Stock disponible registrado en el sistema. Al realizar una venta de un producto específico se va descontando del stockSistema
	diferencia	TINYINT		NOT NULL	Diferencia entre stockFisico y stockSistema
Producto	idProducto	INT		NOT NULL	Identificador único de un producto registrado en el sistema
	precioVenta	FLOAT		NOT NULL	Precio unitario en que se vende el producto en la actualidad
	nombre	VARCHAR	45	NOT NULL	Nombre del producto en venta
CategoriaProd	idCategoria	INT		NOT NULL	Identificador único de la categoria de productos

CategoriaProducto	nombre	VARCHAR	30	NOT NULL	Nombre de la categoria de producto
Proveedor	idProveedor	INT		NOT NULL	Identificador único del proveedor de productos
	nombre	VARCHAR	45	NOT NULL	Nombre del proveedor registrado en el sistema
	correo	VARCHAR	60	NOT NULL	Correo del proveedor registrado en el sistema
	direccion	VARCHAR	100	NOT NULL	Dirección del proveedor registrado en el sistema
	telefono	VARCHAR	30	NOT NULL	Teléfono del proveedor registrado en el sistema
DetalleProducto	precioCompra	FLOAT		NOT NULL	Precio de compra del producto registrado
	ganancia	FLOAT		NOT NULL	Diferencia entre el precioCompra y precioVenta
	imagen	VARCHAR	254	NOT NULL	Url de la imagen correspondiente al producto
Pedido	fechaPedido	TIMESTAMP		NOT NULL	Fecha y hora exacta que registra el sistema al momento de realizar un pedido
	fechaLlegada	TIMESTAMP		NOT NULL	Fecha y hora exacta que registra el sistema al momento de recibir un pedido
	pagoTotal	FLOAT		NOT NULL	Pago total realizado por el pedido
PedidosProducto	cantidadPedida	INT		NOT NULL	Cantidad de producto unitario solicitado al proveedor
	cantidadRecibida	INT		NOT NULL	Cantidad de producto unitario entregado por el proveedor
	lote	VARCHAR	45	NOT NULL	Lote del producto especifico
	vencimiento	DATE		NOT NULL	Fecha de vencimiento del producto especifico
	devoluciones	INT		NOT NULL	Cantidad de producto unitario devuelto al proveedor
	subtotal	FLOAT		NOT NULL	Dinero pagado por producto
FacturaVentaProducto	cantidad	TINYINT		NOT NULL	Cantidad de productos comprados, que serán añadidos a la factura
	subtotal	FLOAT		NOT NULL	Subtotal por producto que será añadido a la factura
ProveedorProducto	costo	FLOAT		NOT NULL	Costo que cobra determinando proveedor por determinado producto
	idCierre	INT		NOT NULL	Identificador único que tiene cada una de las facturas de cierre

FacturaCierre					Fecha y hora exacta que registra el sistema al momento de realizar una factura de cierre de caja
	fechaHora	TIMESTAMP		NOT NULL	
Contrato	idContrato	INT		NOT NULL	Identificador único de los contratos registrados en el sistema
	fecha	TIMESTAMP		NOT NULL	Fecha y hora exacta que registra el sistema al momento de subir un contrato
	url	VARCHAR	254	NOT NULL	Url del contrato registrado en el sistema
	costo	FLOAT		NOT NULL	Costo total del contrato, a se pagado por el cliente
Reserva	idReserva	INT		NOT NULL	Identificador único de la reserva de grabación registrada en el sistema
	fecha	DATE		NOT NULL	Fecha de la reserva
	horaInicio	TIME		NOT NULL	Hora de inicio de la reserva
	horaFin	TIME		NOT NULL	Hora de finalizacion de la reserva
	horaSolicitud	TIMESTAMP		NOT NULL	Fecha y hora exacta que registra el sistema al momento de realizar la reserva
	adicionales	TEXT			Requerimientos adicionales que pueda exigir el cliente para su reserva
VentasSonido					
	idVenta	INT		NOT NULL	Identificador único que tiene cada venta realizada de servicios de sala ensayo/grabacion/alquiler
	costo	FLOAT		NOT NULL	Costo del servicio prestado
	costoAdicional	FLOAT			Costos adicionales que se puedan generar de los servicios prestados
Sala	idSala	INT		NOT NULL	Identificador unico de la sala a usar
	nombre	VARCHAR	20	NOT NULL	Nombre de la sala a usar
Equipo	idEquipo	INT		NOT NULL	Identificador unico del equipo de audio registrado en el sistema
	marca	VARCHAR	20	NOT NULL	Marca del equipo de audio registrado en el sistema
	referencia	VARCHAR	20	NOT NULL	Referencia del equipo de audio registrado en el sistema
	imagen	VARCHAR	254	NOT NULL	Url de la imagen del equipo de audio registrado en el sistema
	estado	VARCHAR	255		Estado del equipo de audio registrado en el sistema

	stockActual	TINYINT		NOT NULL	Stock actual del equipo de audio registrado en el sistema
	stockInicial	TINYINT		NOT NULL	Stock inicial del equipo de audio registrado en el sistema
Categorias	idCategoria	INT		NOT NULL	Categoria unica de la categoria en que se clasifican los equipos de audio
	nombre	VARCHAR	30	NOT NULL	Nombre de la categoría en que se clasificarán los equipos de audio
ClienteSonido	idCliente	INT		NOT NULL	Identificador unico del cliente de sonido registrado en el sistema
	nombre	VARCHAR	45	NOT NULL	Nombre del cliente de sonido registrado en el sistema
	apellido	VARCHAR	45	NOT NULL	Apellido del cliente de sonido registrado en el sistema
	telefono	VARCHAR	25	NOT NULL	Telefono del cliente de sonido registrado en el sistema
	mail	VARCHAR	60	NOT NULL	Mail del cliente de sonido registrado en el sistema
	asistencia	TINYINT		NOT NULL	Asistencia del cliente registrado en el sistema. Suma en +1 cada que el cliente visita el establecimiento
BandaAgrupacion	nombreBanda	VARCHAR	30	NOT NULL	Nombre de la banda
	mailBanda	VARCHAR	60	NOT NULL	mail de la banda
	genero	VARCHAR	20	NOT NULL	Género musical de la banda registrada
	asistencia	INT		NOT NULL	Asistencia de la agrupación registrada en el sistema. Suma en +1 cada que la banda visita el establecimiento
Portfolio	cancion	VARCHAR	45	NOT NULL	Nombre de la cancion añadida al portfolio
	album	VARCHAR	45	NOT NULL	Nombre del album añadido al portfolio
	año	YEAR		NOT NULL	Año de la grabación añadida al portfolio
	compositor	VARCHAR	45	NOT NULL	Compositor de la grabación añadida al portfolio
	productora	VARCHAR	45	NOT NULL	Productor de la grabación añadida al sistema
	link	VARCHAR	254	NOT NULL	Url del medio añadido al sistema
Rockola	idServicio	INT		NOT NULL	Identificador unico del servicio de la rockola
	pago	FLOAT		NOT NULL	Pago recibido e identificado por la rockola

	creditos	INT		NOT NULL	Creditos asignados dependiendo del pago recibido
Musica	idCancion	INT		NOT NULL	Identificador unico de la cancion de la rockola
	año	YEAR		NOT NULL	Año de la cancion
	cancion	VARCHAR	50	NOT NULL	Nombre de la cancion
	video	VARCHAR	254	NOT NULL	Url del video de la canción
	genero	VARCHAR	30	NOT NULL	Género musical de la canción
	album	VARCHAR	60	NOT NULL	Nombre del album al que pertenece la canción
	artista	VARCHAR	45	NOT NULL	Nombre del artista que interpreta la canción
CategoriaReserva	idCategoria	INT		NOT NULL	Identificador unico de la categoría de las reservas
	categoria	VARCHAR	20	NOT NULL	Nombre de la categoría en que se clasifican las reservas