



Universidad Nacional Autónoma de Honduras



Proyecto

Fecha de entrega: 29-07-2022

Integrantes:

Alejandra Jackeline Zuniga Galo - 20171004375.

Diana Marilyn Davila Rivas - 20161000695.

Gabriel Abilio Rodriguez Orellana- 20081011029.

Mauricio Fernando Diaz Ramos - 20171002494.

Grupo: N°6

IS501- Base de Datos I

Base de datos: Farmacia

La empresa Grupo N°6 requiere una base de datos Farmacia en donde se venderán medicamentos de varios laboratorios. En la base de datos deben registrarse los clientes y los empleados que gestionan la venta en las sucursales.



Los requisitos a cumplir son los siguientes:

- ✓ Cada medicamento tiene una categoría (por ejemplo: 'antibióticos', 'anti hongos', etc), el laboratorio que fabrica y provee el medicamento, fecha de caducidad, y varios detalles del medicamento.
- ✓ Cada detalle del medicamento tiene su tipo de medicamento (cuyo dominio es {'Cápsulas', 'Caja', 'Tabletas', 'Jarabe', ' '}), precio, unidad (por ejemplo: 10 miligramos, 20 onzas, etc), y cantidad.
- ✓ Una categoría va a tener subcategorías. Es decir, habrá un rol de padre que tenga varios hijos. En donde, si una categoría no tiene padre, su valor padre será nulo. Las categorías padre tiene como padre su mismo id. Una categoría padre no puede pertenecer a un medicamento.
- ✓ Habrá un inventario de detalle de medicamentos para cada sucursal, en donde se guardarán la cantidad de paquetes de ese detalle con la fecha/hora de registro y fecha/hora de modificación, La cantidad va incrementando y editandose según vaya entrando inventario.
- ✓ Cada sucursal tendrá varios horarios de atención, su dirección y su nombre. La sucursal debe tener al menos un empleado para operar.
- ✓ Los horarios de atención deben especificar su día, hora de apertura y de cierre.



- ✓ También habrá ventas, en donde se guardará el cliente, empleado que realiza la venta, el total, subtotal, descuento, impuesto, fecha, sucursal y tipo de pago (puede ser en efectivo y por tarjeta). Además varios detalles de la venta en donde se guardará el detalle de medicamento vendido, la cantidad que compra y precio.
- ✓ El cliente al tener su primera compra en la farmacia se guardará esa fecha de compra de manera permanente, su nombre, DNI, RTN en caso que quiera darlo, teléfono y dirección.
- ✓ El empleado tendrá registrado su nombre, su supervisor (sino tiene será él mismo), DNI, RTN (en caso de no tenerlo, debe tramitarlo y poder actualizarlo después), profesión, cargo, teléfono, dirección y sucursal en la que labora.
- ✓ Hay un cliente por defecto, este registro sirve cuando los clientes no desean dar sus datos.
- ✓ Las direcciones deben tener la ubicación y la ciudad.



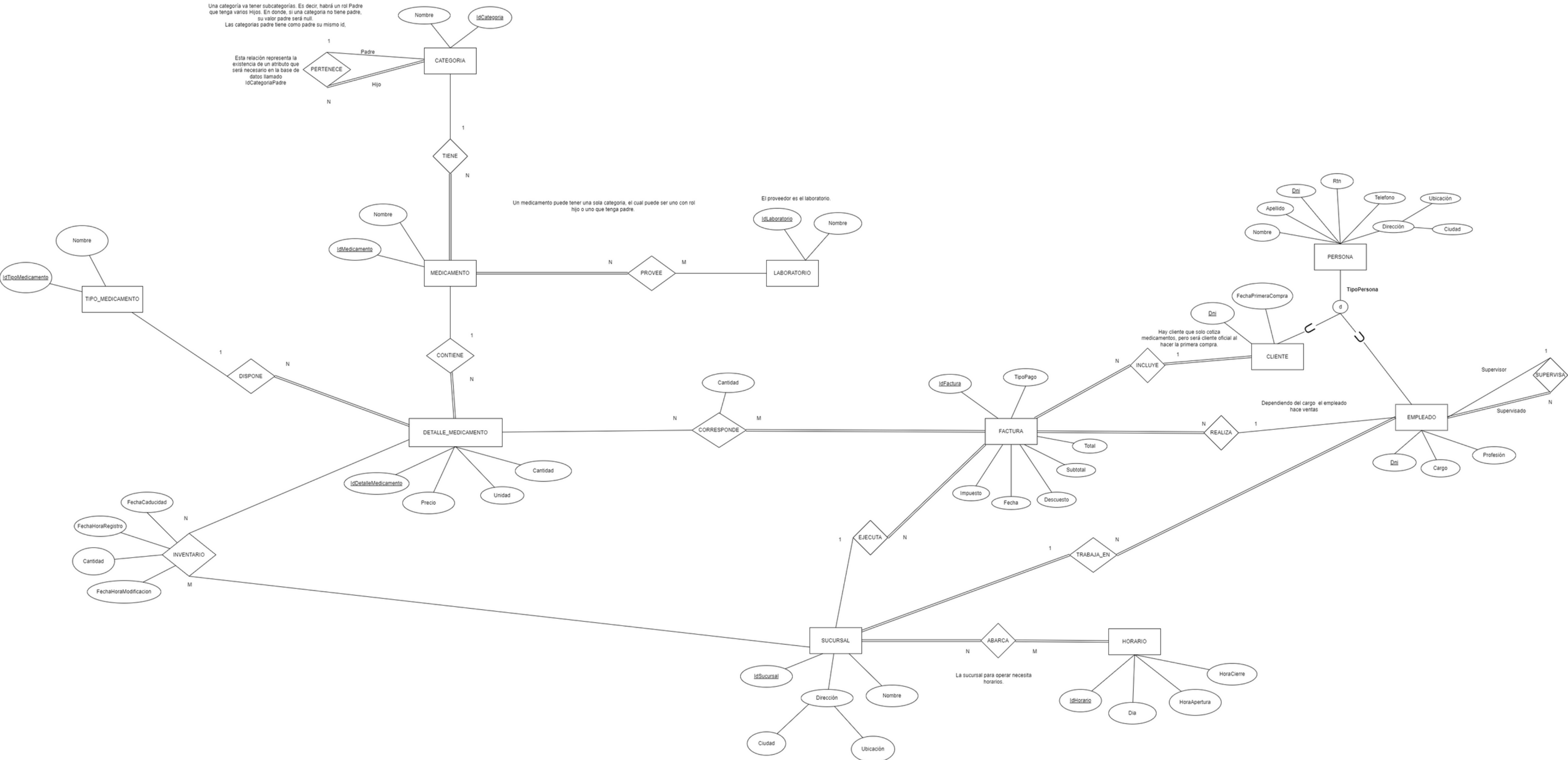
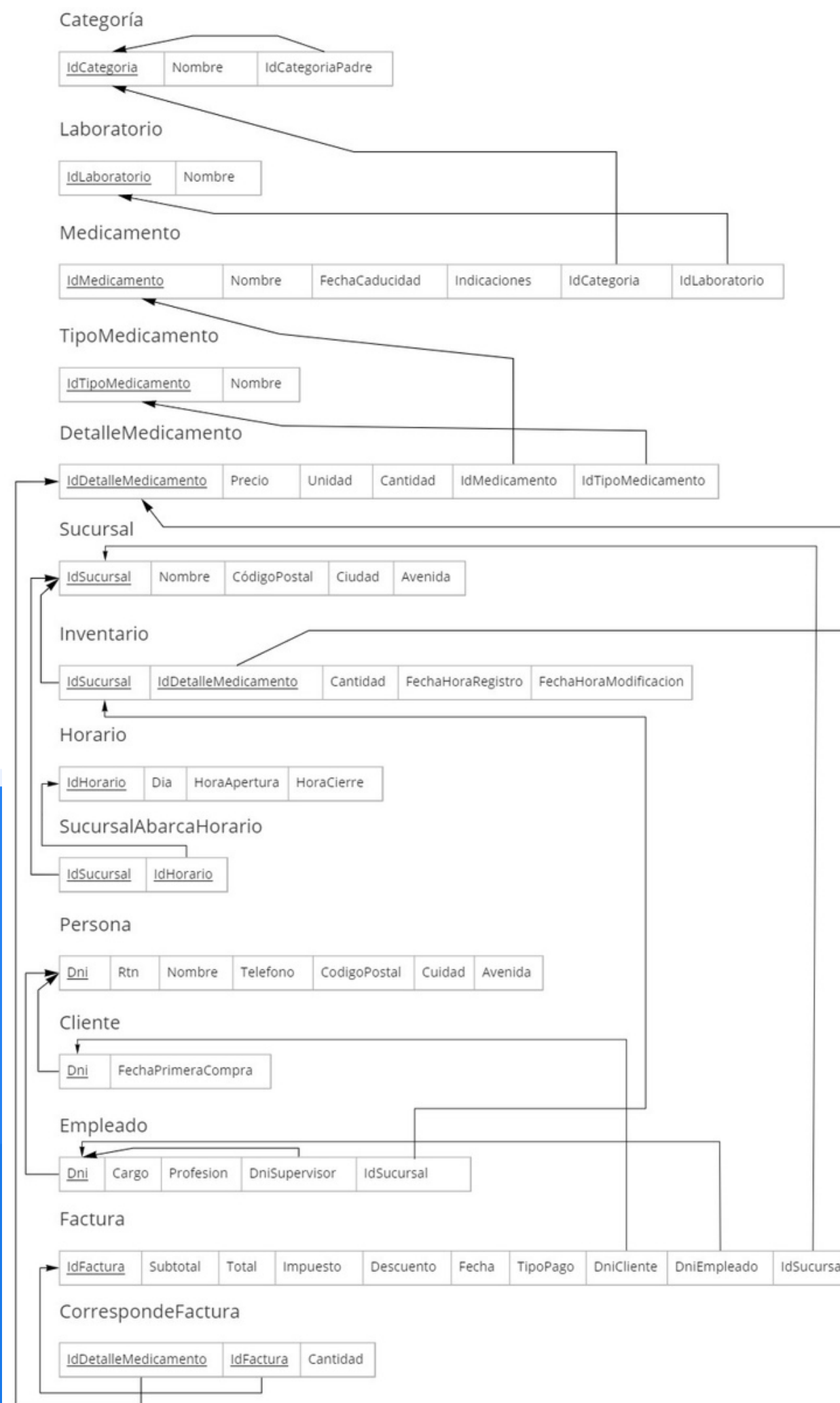


Diagrama ER(EER)

Diagrama relacional de la base de datos



Diccionario de Datos

1. Categoría							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK	IdCategoría	INT	Número de identificación de las categorías.	No debe repetirse.	N/A	No	N/A
	Nombre	VARCHAR(200)	Nombre de la categoría. Este nombre único es como se va a identificar un medicamento, por ejemplo: Cuidado Personal, Antibiótico, etc.	Este nombre debe ser único.	N/A	No	N/A
FK	IdCategoríaPadre	INT	Número de categoría padre a la que pertenece. Tiene llave foránea con IdCategoría de la tabla Categoría. Se usa cuando la categoría tiene un predecesor que lo describe de manera general.	Debe existir el número de categoría en la tabla Categoría.	Null	Si	N/A

Diccionario de Datos

2. Cliente							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK, FK	Dni	VARCHAR(200)	Llave primaria, Número de identificación del cliente. Tiene llave foránea de Dni en la tabla Persona.	Debe existir un registro en Dni en la tabla Persona.	N/A	No	N/A
	FechaPrimeraCompra	DATE	Debe de quedar registro de la fecha de la primera compra de cada cliente, para obtener algún beneficio en el futuro.		N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

3. CorrespondeFactura							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK, FK	IdDetalleMedicamento	INT	Número de detalle de medicamento. Tiene llave foránea con IdDetalleMedicamento de la tabla DetalleMedicamento.	Debe existir el número de IdDetalleMedicamento en la tabla DetalleMedicamento.	N/A	No	N/A
PK, FK	IdFactura	INT	Número de factura. Tiene llave foránea con IdLaboratorio de la tabla Factura.	Debe existir el número de IdFactura en la tabla Factura.	N/A	No	N/A
	Cantidad	INT	Cantidad de detalle de medicamento. Es decir, cuantos paquetes de cada medicamento lleva el cliente en la compra.	Debe ser mayor de 0.	N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

4. DetalleMedicamento							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK	IdDetalleMedicamento	INT	Número de identificación de detalle medicamento.	No debe repetirse.	N/A	No	N/A
	Precio	FLOAT	Precio es un monto que equivale el valor del medicamento según las característica de cada detalle.	Debe ser mayor de 0	N/A	No	N/A
	Unidad	VARCHAR(200)	La unidad del medicamento, se refiere cuantos ML, MG, etc tiene cada medicamento.		N/A	No	N/A
	Cantidad	INT	Cantidad de unidades que tiene el detalles, por ejemplo 8, 9, 4, etc. Estos pueden ser pastillas, capsulas, etc.		N/A	No	N/A
FK	IdMedicamento	INT	Número de Medicamento. Tiene llave foránea con IdMedicamento de la tabla Medicamento.	Debe existir el número de IdMedicamento de la tabla Medicamento.	N/A	No	N/A
FK	IdTipoMedicamento	INT	Número de TipoMedicamento. Tiene llave foránea con IdTipoMedicamento de la tabla Tipo Medicamento.	Debe existir el número de IdTipoMedicamento de la tabla Tipo Medicamento.	N/A	No	N/A

5. Empleado

Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK, FK	Dni	VARCHAR(15)	Número de identificación del empleado. Tiene llave foránea de Dni en la tabla Persona.	Debe existir un registro en Dni en la tabla Persona.	N/A	No	N/A
	Cargo	VARCHAR(200)	El cargo es el nombre de la función de la que tiene responsabilidad en la farmacia. Todos los empleados tendrán cualquiera de las 5 cargos que ha definido la farmacia.	Deben ser los valores del dominio.	N/A	No	Cajero, Gerente general, Personal de limpieza, Gerente de sucursal, Seguridad
	Profesion	VARCHAR(200)	Nombre de la profesión del empleado. Este lo encontramos en hoja de vida de el empleado.		N/A	No	N/A
FK	DniSupervisor	INT	Llave foránea con Dni en la tabla Empleado. Este campo tiene el Dni del supervisor del empleado, puede ser opcional para el cargo más alto (Gerente general).	Debe existir Dni de la tabla Empleado.	Null	Si	N/A
FK	IdSucursal	INT	Llave foránea con IdSucursal en la tabla Sucursal.	Debe existir el número de IdSucursal en la tabla Sucursal.	N/A	No	N/A

6. Factura							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK	IdFactura	INT	Número de identificación de cada factura.	No debe repetirse.	N/A	No	N/A
	Subtotal	FLOAT	Monto obtenido de la suma de todos precios detalles de medicamento por la cantidad comprada.		N/A	No	N/A
	Total	FLOAT	Monto obtenido de la suma del subtotal con el impuesto, menos el monto del descuento (Subtotal+Impuesto-Descuento).		N/A	No	N/A
	Impuesto	FLOAT	Monto obtenido del 15% del subtotal de la compra.		N/A	No	N/A
	Descuento	FLOAT	Monto obtenido por un porcentaje de descuento aplicado al valor de la suma del subtotal con el impuesto (Subtotal + impuesto).	Debe de mostrar su identificación para obtener el beneficio.	N/A	No	N/A
	Fecha	DATE	Registro del día que hizo la compra el cliente en la sucursal.		N/A	No	N/A
	TipoPago	VARCHAR(20)	El tipo de pago de la factura es el nombre obtenido de cualquiera de las 3 formas de pago que acepta la farmacia.	Debe ser los valores del dominio.	N/A	No	Efectivo, Tarjeta, Transferencia.
FK	DniCliente	VARCHAR(15)	Llave foránea, Llave foránea con Dni en la tabla Cliente. El Dni es obtenido cuando el cliente realiza la compra.	Debe existir el número de Dni en la tabla Cliente.	N/A	No	N/A
FK	DniEmpleado	VARCHAR(15)	Llave foránea, con DniCliente con la tabla Dni. Es el empleado con cargo de cajero que realiza la venta.	Debe existir el número de Dni en la tabla Empleado.	N/A	No	N/A
FK	IdSucursal	INT	Llave foránea con IdSucursal en la tabla Sucursal. Es el Id de la sucursal donde se realiza la compra.	Debe existir el número de IdSucursal en la tabla Sucursal.	N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

7. Horario

Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK	IdHorario	INT	Número de identificación de Horario.	No debe repetirse.	N/A	No	N/A
	Día	VARCHAR(2)	Día de apertura de la sucursal. Este valor son las primera dos letras del cualquier día de la semana.	Deben ser los valores del dominio.	N/A	No	Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do
	HoraApertura	TIME/varchar(8)	Hora de apertura de la sucursal del día.		N/A	No	N/A
	HoraCierre	TIME/varchar(8)	Hora de cierre de la sucursal del día.		N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

8. Inventario							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK, FK	IdSucursal	INT	Número de identificación de Inventario. Tiene llave foránea con IdSucursal de la tabla Sucursal	Debe existir el número de IdSucursal en la tabla Sucursal.	N/A	No	N/A
PK, FK	IdDetalleMedicamento	INT	Número de identificación Medicamento. Tiene llave foránea con IdDetalleMedicamento de la tabla DetalleMedicamento.	Debe existir el número de IdDetalleMedicamento en la tabla DetalleMedicamento.	N/A	No	N/A
	Cantidad	INT	Número de detalles de medicamentos que llegaron a la sucursal. Estos se puede decir que es la cantidad de un lote según la fecha de caducidad.	Valores enteros positivos.	N/A	No	N/A
PK	FechaHoraRegistro	DATETIME/TIMESTAMP	Fecha de ingreso del lote de detalle de medicamentos al inventario.		N/A	No	N/A
	FechaHoraModificacion	DATETIME/TIMESTAMP	Fecha de modificación del lote de detalle de medicamentos en el inventario.		N/A	No	N/A
	FechaCaducidad	DATE	Fecha de caducidad del lote de medicamentos que se ingresaron.		N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

9. Laboratorio							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK	IdLaboratorio	INT	Número de identificación de los laboratorios.	No debe repetirse.	N/A	No	N/A
	Nombre	VARCHAR(200)	Nombre del laboratorio. Este laboratorio es el que provee a la farmacia con ciertos medicamentos.	El nombre es único.	N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

10. LaboratorioProveeMedicamento							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK, FK	IdLaboratorio	INT	Número de identificación de laboratorio. Tiene llave foránea con IdLaboratorio de la tabla Laboratorio.	Debe existir el número de IdLaboratorioen la tabla Laboratorio.	N/A	No	N/A
PK, FK	IdMedicamento	INT	Número de identificación de medicamento. Tiene llave foránea con IdMedicamento de la tabla Medicamento.	Debe existir el número de IdMedicamento en la tabla Medicamento	N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

11. Medicamento							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK	IdMedicamento	INT	Número de identificación de los medicamentos.	No debe repetirse.	N/A	No	N/A
	Nombre	VARCHAR(200)	El nombre del medicamento es como lo conocen los clientes.	El nombre es único.	N/A	No	N/A
FK	IdCategoria	INT	Número de Categoría. Tiene llave foránea con IdCategoria de la tabla Categoría.	Debe existir el número de IdCategoria en la tabla Categoría.	N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

12. Persona

Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK	Dni	VARCHAR(15)	Número de identificación de la persona.	No debe repetirse.	N/A	No	N/A
	Rtn	VARCHAR(16)	Número de identificación tributario de la persona.		Null	Si	N/A
	Nombre	VARCHAR(50)	En este campo van los dos nombres de la persona.		N/A	No	N/A
	Apellido	VARCHAR(50)	En este campo van los dos apellidos de la persona.		N/A	No	N/A
	Teléfono	VARCHAR(15)	Teléfono de la persona. También puede ser el número de celular.		N/A	No	N/A
	Ciudad	VARCHAR(100)	Ciudad de residencia de la persona.		N/A	No	N/A
	Ubicacion	VARCHAR(200)	Ubicación es la lugar en especifico en donde vive la persona de la persona.		N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

13. Sucursal							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK	IdSucursal	INT	Número de identificación de la Sucursal.	No debe repetirse.	N/A	No	N/A
	Nombre	VARCHAR(100)	Nombre de la sucursal. Este nombre se puede repetir.		N/A	No	N/A
	Telefono	INT	Número de telefono de la sucursal		N/A	No	N/A
	Ciudad	VARCHAR(100)	Ciudad de ubicación de la Sucursal.		N/A	No	N/A
	Ubicacion	VARCHAR(200)	Es la ubicación de la sucursal que indica por que lugar, calle, avenida, centro comercial, etc. puedo dirigirme para encontrar la sucursal.		N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

14. SucursalAbarcaHorario							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK, FK	IdSucursal	INT	Número de identificación de sucursal. Tiene llave foránea con IdSucursal de la tabla Sucursal.	Debe existir el número de IdSucursal en la tabla Sucursal.	N/A	No	N/A
PK, FK	IdHorario	INT	Número de identificación de horario. Tiene llave foránea con IdHorario de la tabla Horario.	Debe existir el número de IdHorario en la tabla Horario.	N/A	No	N/A

Diccionario de Datos

15. TipoMedicamento							
Llaves	Atributo	Tipo Dato	Descripción	Restricciones	Valor por defecto	¿Puede ser nulo?	Dominio de valores definidos
PK	IdTipoMedicamento	INT	Número de identificación del tipo de medicamento.	No debe repetirse.	N/A	No	N/A
	Nombre	VARCHAR(200)	Nombre del tipo de medicamento. Este nombre puede ser algo descriptivo del tipo de contenido del medicamento. Por ejemplo: tabletas, capsulas, polvo para suspensión, etc.		N/A	No	N/A

**¡Muchas
gracias!**