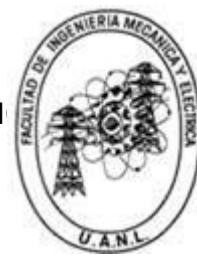




UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRI



SEMESTRE ENERO – JUNIO 2023
BASE DE DATOS Y LENGUAJES
DOCUMENTACION DEL PIA

Docente: DRA. NORMA EDITH MARIN MARTINEZ

Grupo: 010

Hora: M3

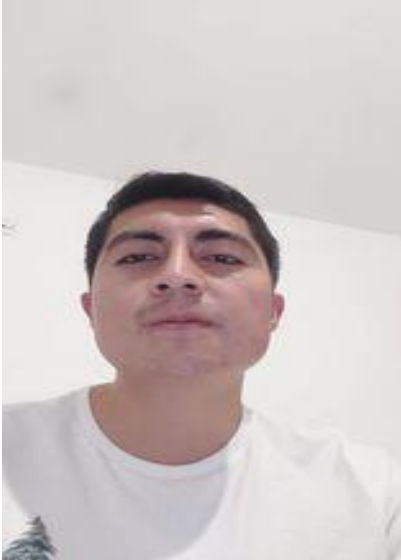
Equipo: 2

NOMBRE COMPLETO DEL ALUMNO	MATRICULA
Flores Cruz Uriel Antonio	8002226
Devany Alejandra Carranza Martínez	1913890
Ismael Iván Islas Luna	1954441
Luis Alberto Álvarez Álvarez	2082509
Debanhi Abigail Guerrero Rodríguez	1919756
Christian Alberto Jiménez Rojas	1909422
Daniela Rodríguez Rivera	2082468

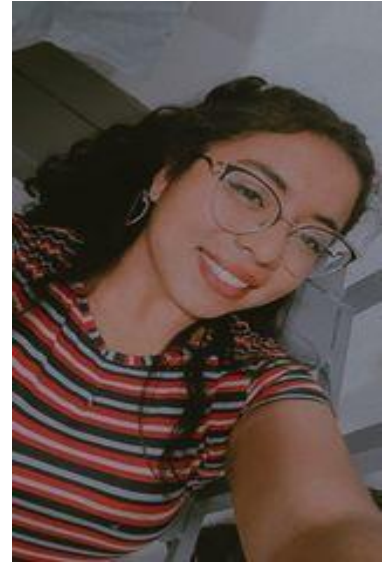
CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN NICOLAS DE LOS GARZA

URIEL ANTONIO FLORES CRUZ

8002226



DEVANY ALEJANDRA CARRANZA
MARTINEZ 1913890



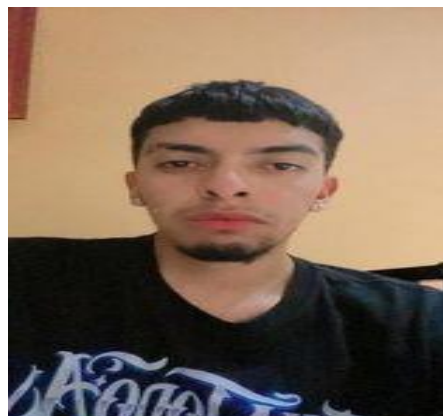
ISMAEL IVAN ISLAS LUNA

1954441



LUIS ALBERTO ALVAREZ ALVAREZ

2082509



DEBANHÍ ABIGAIL GUERRERO
RODRIGUEZ

1919756



CHRISTIAN ALBERTO JIMENEZ TOJAS

1909422



DANIELA RODRIGUEZ RIVERA

2082468



INDICE	
INTRODUCCION	5
DICCIONARIO DE DATOS.....	8
NORMALIZACIÓN.....	14
DIAGRAMA ENTIDAD- RELACION APLICANDO LAS FORMAS DE NORMALIZACION.....	20

INTRODUCCION

En este proyecto que pondrá en práctica las bases de datos para poder solucionar alguna problemática, en este caso nosotros vamos hacer la base de datos de una barbería donde se realicen los registros de las citas de los clientes, productos, el servicio se ofrecen varios servicios estéticos, principalmente el corte de pelo, de esta manera también podría tener el control de cuántos clientes tendrá por día. Al ya tener ya donde verificar y tener una buena organización de todos estos datos importantes dentro del trabajo se le facilitara para tener una estructura de lo que se llevó a cabo y generar cuánto es lo que gano en un día. De esta manera ayuda a manejar los datos que se van registrando y no existe la posibilidad de que se vaya a cometer un error en los datos de los clientes.

A demás se les brindará una tarjeta con promociones cuando ya hayan tenido cinco citas, con dicha tarjeta el cliente podrá obtener un servicio completamente gratis.

Los empleados influyen mucho ya que tiene que cumplir el objetivo que salga con el mejor corte de cabello, la mejor barba, que salga bien el afeitado ritual, aplicar bien las mascarillas y exfoliantes. cuando un cliente nuevo va a la barbería el empleado debe de conocerlo, saber cuáles son sus inquietudes, cual servicio es el que quiere de esta manera se puede aconsejar sobre la decisión que ha tomado, De esta forma, barbero y cliente llegan al entendimiento que se necesita para poder cumplir el objetivo de la barbería.

Se tendrán los productos adecuados para cada cliente que vaya y de acuerdo al servicio que quiera recibir, asi como, Champú y acondicionador para cada tipo de cabello (fusión de wella), Minoxidil 5% y 10%, La Mascarilla Negra de Barber Pro, Exfoliante blanco (caolín), Esencia (tomilla, romero, lavanda)

DESCRIPCION DE LAS TABLAS DEL DIAGRAMA ENIDAD-RELACION

Cliente: En esta tabla se registra los datos de los clientes que van al negocio

Servicios: Se dará una variedad de servicios tales como

- Corte de cabello
- Arreglo de barba
- Afeitado con ritual
- Mascarilla anti puntos negros
- Masaje exfoliante facial
- Corte infantil.

Empleado: Darán el tipo de servicio que el cliente dese

Citas: Se debe llevar el registro de las citas que el cliente haga para de esta manera saber cuándo se le brindara su tarjeta

Producto: Se utilizarán una variedad de productos para poder realizar los servicios

- Champú y acondicionador para cada tipo de cabello (“fusión” de wella)
- Minoxidil 5% y 10%
- La Mascarilla Negra de Barber Pro
- Exfoliante blanco (caolín)
- Esencia (tomilla, romero, lavanda)

Ticket: Al entregar el ticket se queda el registro de precio de la cita y el servicio que se ha brindado al cliente

Tarjeta: Se dará al cliente cuando tenga una cantidad de 5 citas para que pueda obtener la promoción de un servicio gratis

Proveedor: Al tener esta tabla se facilitará para saber cuál proveedor trae cierto producto

Paquete: se dará descuento de 15% por medio de paquetes que será cada uno identificado por su nombre

Paquete 1: Corte de cabello y arreglo de barba

Descripción: corte de cabello deseado por el cliente con lavado (champú “fusión” de wella) y secado de cabello y arreglo de barba delineando y dándole color si el cliente lo desea con henna (woodsman gel pigmentate)

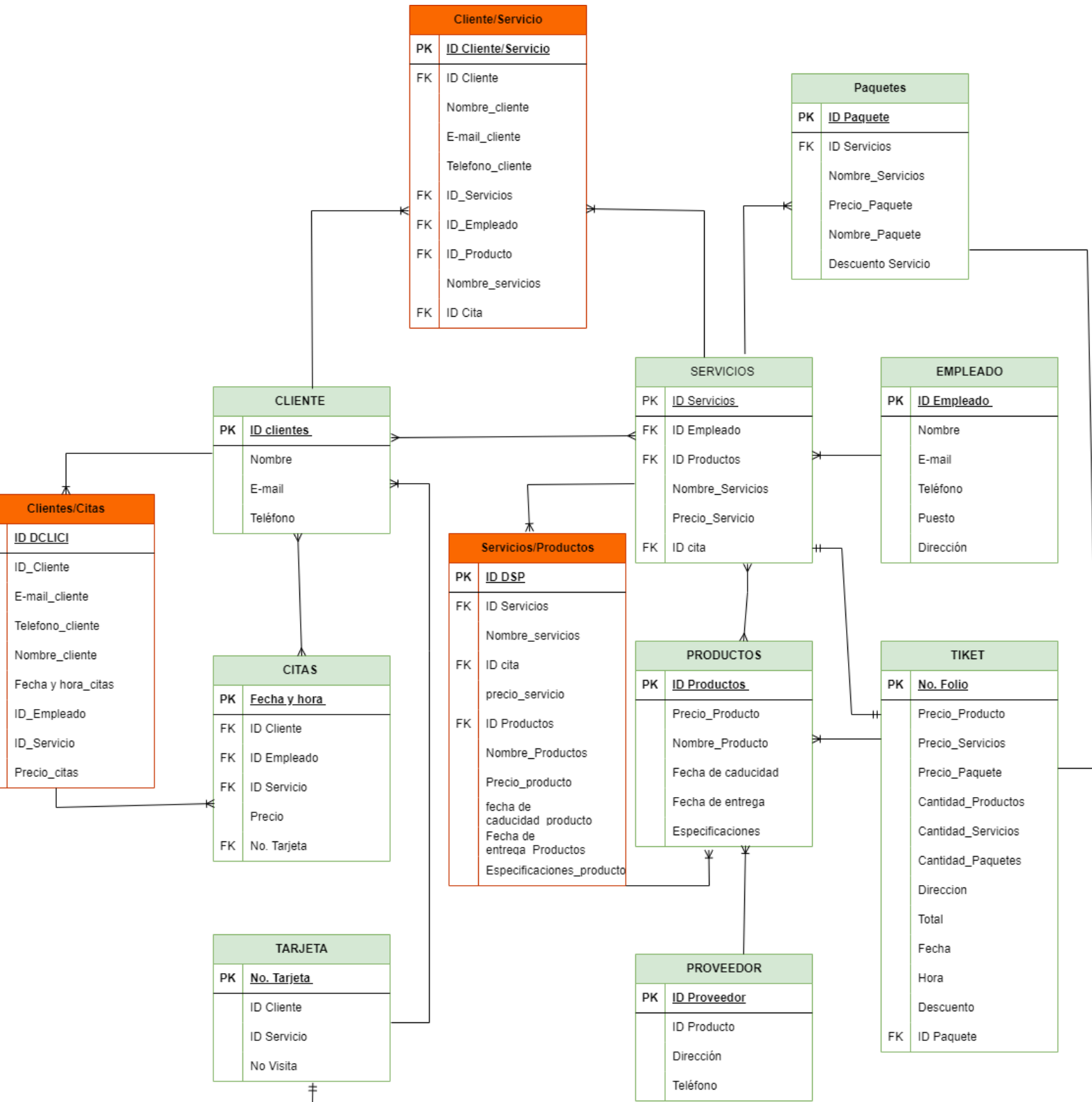
Paquete 2: Masaje exfoliante facial y corte de cabello

Descripción: corte de cabello deseado por el cliente con lavado y secado de cabello (champú “fusión” de wella), siguiendo de un masaje exfoliante (caolín) finalizando con una aromaterapia con esencias (tomillo, romero, lavanda).

Paquete 3: Corte infantil

Descripción: corte infantil con artículos especiales para niños (maquina silenciosa, tijeras especiales)

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION



DICCIONARIO DE DATOS

Cliente/Citas

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	ID_DCLICI	Clave única del Clientes/Citas para identificarlo	Numero	10	PK
2	ID_Cliente	Clave única del cliente para identificarlo	Numero	10	FK
3	E-mail_Cliente	E-mail del cliente	Texto	40	NO
4	Teléfono_Cliente	Teléfono del cliente	Numero	15	NO
5	Nombre_Cliente	Nombre del Cliente	Texto	30	NO
6	Fecha y Hora_Citas	Fecha y Hora de la cita para el cliente	Fecha/hora	Forma general	FK
7	ID_Empleado	Clave única del empleado para identificarlo	Numero	10	FK
8	ID_Servicio	Clave única del Servicio para identificarlo	Texto	10	FK
9	Precio_Citas	Precio que tendrá la Cita	Numero	9999	NO

Citas

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	Fecha y Hora_Citas	Fecha y Hora de la cita para el cliente	Fecha/hora	Forma general	PK
2	ID_Cliente	Clave única del cliente para identificarlo	Numero	10	FK
3	ID_Empleado	Clave única del empleado para identificarlo	Numero	10	FK
4	ID_Servicio	Clave única del Servicio para identificarlo	Numero	10	FK
5	Precio_Citas	Precio que tendrá la Cita	Numero	99999	NO
6	No. Tarjeta	Numero de la tarjeta para identificarla	Numero	16	FK

Cliente

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	No. Tarjeta	Numero de la tarjeta para identificarla	Numero	16	PK
2	ID_Cliente	Clave única del cliente para identificarlo	Numero	10	NO
3	ID_Servicio	Clave única del Servicio para identificarlo	Texto	10	NO
4	No. Visita	Numero de Visita para identificarla	Numero	1	NO

Cliente/Servicio

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	ID Cliente/Servicio	Clave única del Cliente/Servicio para identificarlo	Numero	10	PK
2	ID Cliente	Clave única del cliente para identificarlo	Numero	10	FK
3	Nombre cliente	Nombre del cliente	Texto	30	NO
4	E-mail cliente	E-mail del cliente	Texto	40	NO
5	Teléfono Cliente	Teléfono del cliente	Numero	15	NO
6	ID Servicios	Clave única del servicio para identificarlo	Numero	10	FK
7	ID Empleado	Clave única del empleado para identificarlo	Numero	10	FK
8	ID Producto	Clave única del producto para identificarlo	Numero	10	FK
9	Nombre servicios	Nombre de los servicios	Texto	30	NO
10	Cita servicios	Citas de servicios	Fecha/hora	Fecha general	NO

Paquetes

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	ID Paquete	Clave única del paquete para identificarlo	Numero	10	FK
2	ID Servicios	Clave única de servicios para identificarlo	Numero	10	FK
3	Nombre Servicios	Nombre del Servicio	Texto	30	NO
4	Precio Paquete	Precio del paquete	Moneda	Moneda	NO
5	Nombre Paquete	Nombre del paquete	Texto	100	No
6	Descuento Servicio	Descuento del producto	Moneda	Moneda	No

Empleado

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	ID Empleado	Clave única del empleado para identificarlo	Numero	10	PK
2	Nombre	Nombre del empleado	Texto	30	No
3	E-mail	E-mail del empleado	Texto	40	No
4	Teléfono	Teléfono del empleado	Numero	15	No
5	Puesto	Puesto del empleado	Texto	30	No
6	Dirección	Dirección del empleado	Texto	50	No

Servicios

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	ID Servicio	Clave única del servicio para identificarlo	Numero	10	PK
2	ID Empleado	Clave única del empleado para identificarlo	Numero	10	FK
3	ID Productos	Clave única del producto para identificarlo	Numero	10	FK
4	Nombre Servicios	Nombre del servicio	Texto	30	No
5	Precio Servicios	Precio del servicio	Moneda	Moneda	No
6	ID Cita	Clave única de la cita para identificarla	Numero	10	FK

Productos

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	ID Productos	Clave única del producto para identificarlo	Numero	10	PK
2	Precio_Producto	Precio exacto	Numero	9999	No
3	Nombre_Producto	Nombre único para identificarlo	Texto	40	No
4	Fecha_caducidad	Fecha exacta de caducidad	fecha	Forma general	No
5	Fecha_entrega	Fecha en la que el producto se entrega	fecha	Forma general	No
6	Especificaciones	Descripción del producto	Texto	50	No

Servicios/Productos

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	ID DSP	Clave única del producto para identificar DSP	Número	10	PK
2	ID Servicios	Clave única del producto para identificar servicios	Número	10	FK
3	Nombre_servicios	Nombre del servicio	Texto	30	No
4	ID cita	Clave única del producto para identificar cita	Número	10	FK
5	Precio_servicio	Precio del servicio	Número	9999	No
6	ID Productos	Clave única del producto para identificar el producto	Número	10	FK
7	Nombre_productos	Nombre del producto	Texto	40	No
8	Precio_productos	Precio del producto	Número	9999	No
9	Fecha_caducidad_producto	Fecha exacta de caducidad	Fecha/hora	Forma general	No
10	Fecha_entrega_productos	Fecha en la que el producto se entrega	Fecha/hora	Forma general	No
11	Especificaciones_productos	Descripción del product	Texto	50	No

Ticket

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	No. Folio	Clave única del producto para identificarlo	Número	16	PK
2	Precio_productos	Precio exacto de cada producto	Número	9999	No
3	Precio_servicios	Precio exacto de cada servicio	Número	9999	No
4	Precio_paquete	Precio exacto de cada paquete	Número	9999	No
5	Cantidad_productos	Cantidad total de productos	Número	9999	No
6	Cantidad_servicios	Cantidad total de servicios	Número	9999	No
7	Cantidad_paquetes	Cantidad total de paquetes	Número	9999	No
8	Dirección	Dirección del cliente	Texto	"Dirección"	No
9	Total	Coste total	Número	9999	No
10	Fecha	Dia, mes y año en el que se registra la compra	Fecha/hora	Forma general	No
11	Hora	Hora en la que se registra la compra	Fecha/hora	Forma general	No
12	Descuento	Descuento total si aplica	Número	9999	No

Proveedor

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	ID Proveedor	Clave única del producto para identificarlo	Número	10	PK
2	ID Producto	Clave única para identificar el producto	Número	10	No
3	Dirección	Dirección del proveedor	Texto	"Dirección"	No
4	Telefono	Número telefónico del proveedor	Número	15	No

Cliente

NUMERO	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	TIPO DE DATO	FORMATO	LLAVE
1	ID_Cliente	Clave única del cliente para identificarlo	Numero	10	PK
2	Nombre_Cliente	Nombre del Cliente	Texto	30	NO
3	E-mail_Cliente	E-mail del cliente	Texto	100	NO
4	Teléfono_Cliente	Teléfono del cliente	Numero	15	NO

NORMALIZACIÓN

Tabla: Cliente

- **1FN:** Si cumple con los requerimientos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_Cliente

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** Ningún atributo no-primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria ni de otro atributo no-primario, por lo que, cumple con 3FN

Tabla: Citas

- **1FN:** Si cumple con los requisitos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Fecha y Hora

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** Ningún atributo no-primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria ni de otro atributo no-primario, por lo que, cumple con 3FN

Tabla: Cliente/Citas

- **1FN:** Si cumple con los Requerimientos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_DCLICI

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** La tabla tiene atributos que dependen funcionalmente de otros y transitivamente de la clave primaria. Así que se divide la tabla para evitar estas redundancias como se muestra a continuación.

Clientes/Citas	
PK	ID_DCLICI

Clientes/Citas	
PK	ID_DCLICI

Tabla: Tarjeta

- **1FN:** Si cumple con los Requisitos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** No. Tarjeta

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** Ningún atributo no-primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria ni de otro atributo no-primario, por lo que, cumple con 3FN

Tabla: Servicios

- **1FN:** Si cumple con los Requerimientos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_Servicios

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** Ningún atributo no-primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria ni de otro atributo no-primario, por lo que, cumple con 3FN

Tabla: Cliente/Servicio

- **1FN:** Si cumple con los Requisitos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_Cliente/Servicio

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** La tabla tiene atributos que dependen funcionalmente de otros y transitivamente de la clave primaria. Así que se divide la tabla para evitar estas redundancias como se muestra a continuación.

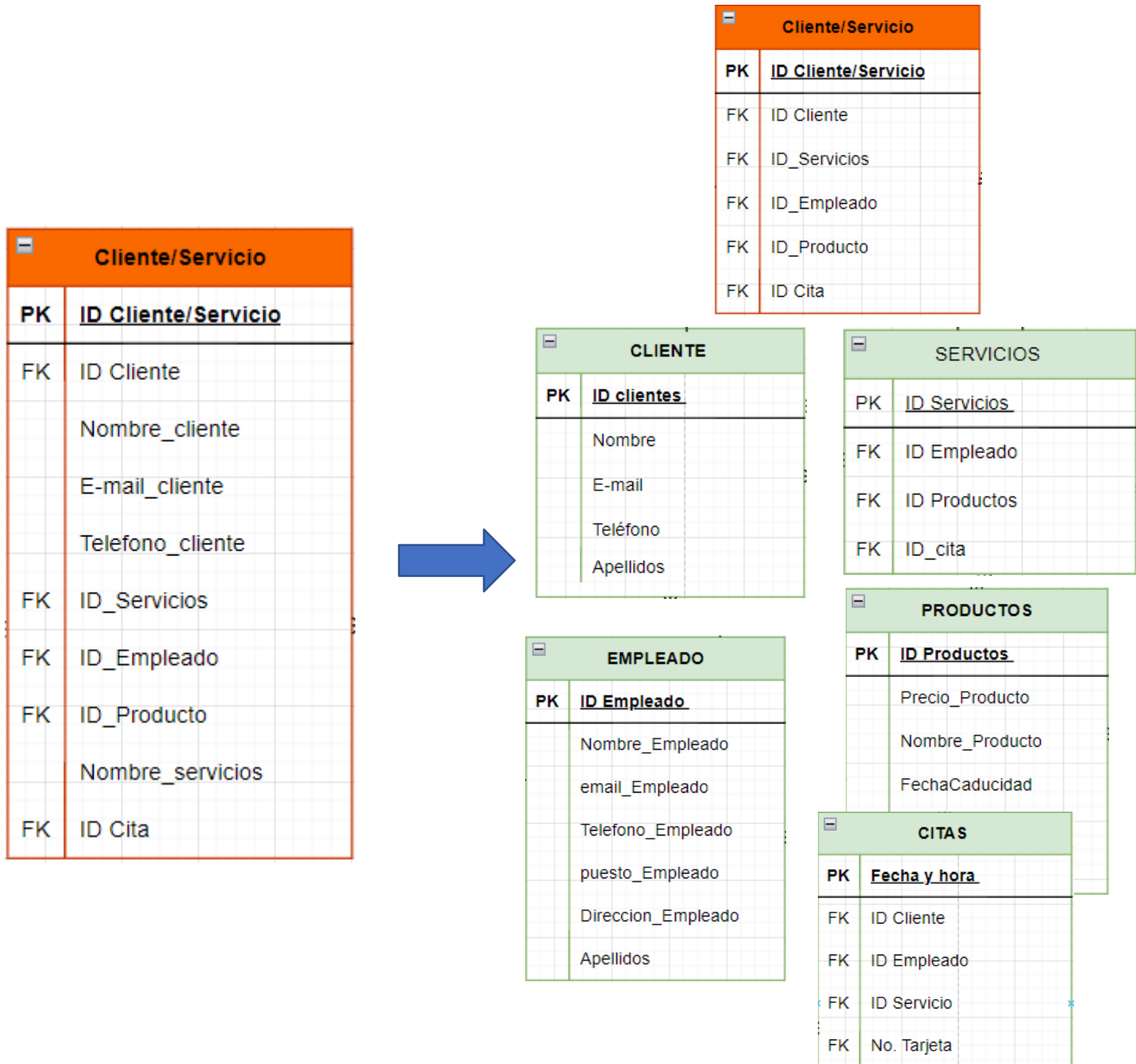


Tabla: Productos

- **1FN:** Si cumple con los Requerimientos
- **2FN:**

- **Llave Primaria:** Id_Productos

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** Ningún atributo no-primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria ni de otro atributo no-primario, por lo que, cumple con 3FN

Tabla: Servicios/Productos

- **1FN:** Si cumple con los Requisitos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_DSP

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** La tabla tiene atributos que dependen funcionalmente de otros y transitivamente de la clave primaria. Así que se divide la tabla para evitar estas redundancias como se muestra a continuación.

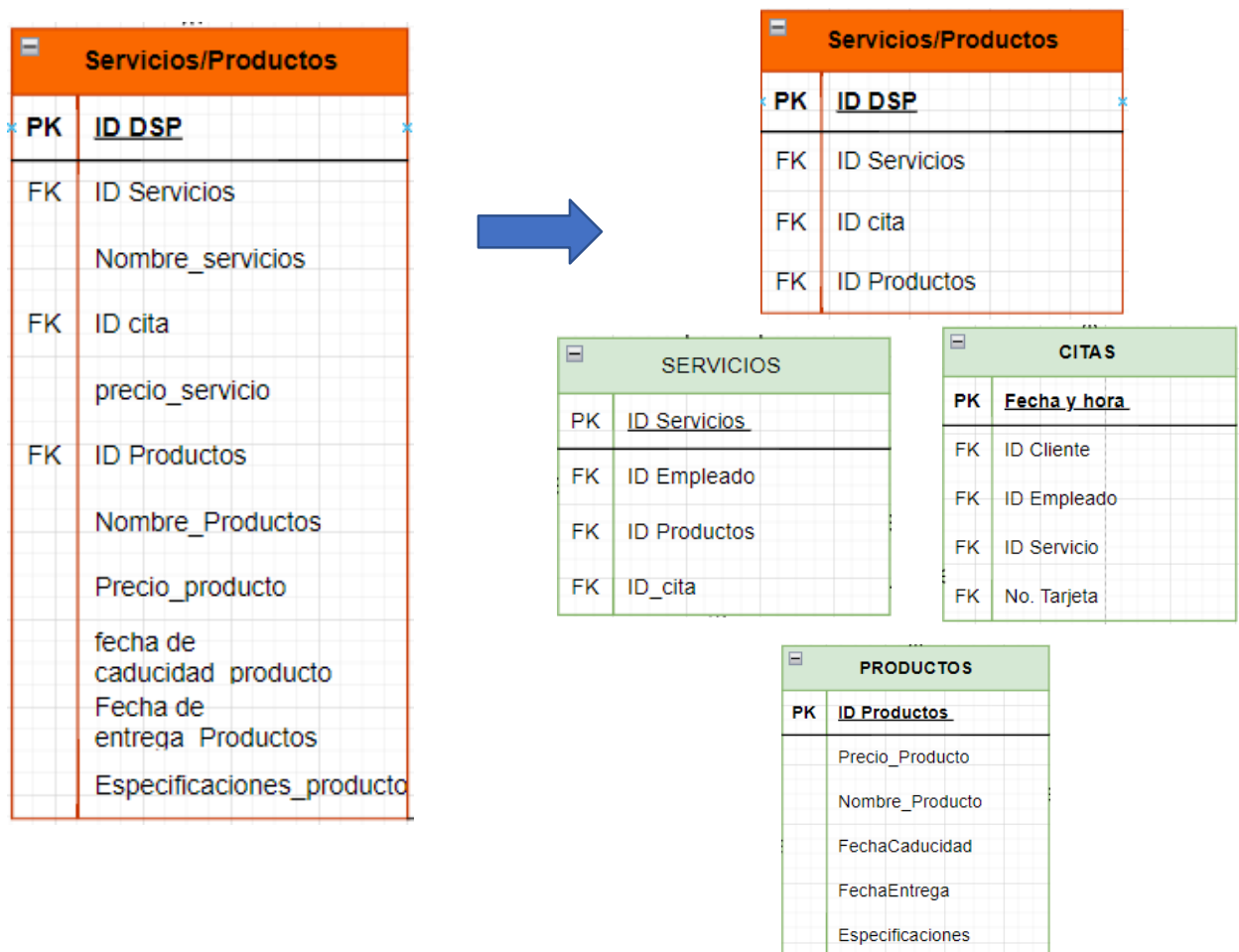


Tabla: Proveedor

- **1FN:** Si cumple con los Requerimientos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_Proveedor

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** La tabla tiene atributos que dependen funcionalmente de otros y transitivamente de la clave primaria. Así que se divide la tabla para evitar estas redundancias como se muestra a continuación.

PROVEEDOR	
PK	<u>ID Proveedor</u>
FK	ID Producto
	Dirección_Proveedor
	Teléfono_Proveedor



Tabla: Dirección_Proveedor

- **1FN:** Si cumple con los Requisitos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_DProve

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** Ningún atributo no-primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria ni de otro atributo no-primario, por lo que, cumple con 3FN

Tabla: Paquetes

- **1FN:** Si cumple con los Requerimientos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_Paquetes

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:**

Tabla: Empleado

- **1FN:** Si cumple con los Requisitos

- **2FN:**
- **Llave Primaria:** Id_Empleado

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** Ningún atributo no-primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria ni de otro atributo no-primario, por lo que, cumple con 3FN

Tabla: Dirección_Empleado

- **1FN:** Si cumple con los Requerimientos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_DEmple

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** Ningún atributo no-primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria ni de otro atributo no-primario, por lo que, cumple con 3FN

Tabla: Tiket

- **1FN:** Si cumple con los Requisitos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_Tiket

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** Ningún atributo no-primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria ni de otro atributo no-primario, por lo que, cumple con 3FN

Tabla: Puesto

- **1FN:** Si cumple con los Requisitos
- **2FN:**
 - **Llave Primaria:** Id_Puesto

Ya que la llave Primaria solo es un atributo automáticamente, entramos en 2FN

- **3FN:** Ningún atributo no-primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria ni de otro atributo no-primario, por lo que, cumple con 3FN

DIAGRAMA ENTIDAD- RELACION APLICANDO LAS FORMAS DE NORMALIZACION

