

MODELO DE DATOS Y MIGRACIÓN:

Tabla Zona – Incluimos:

-Código Postal (PK)

-Localidad (PK)

-Provincia

Creamos esta entidad para incluir estos datos ya que eran campos que iban a repetirse en caso de que sean propios de un *Proveedor* o un *Cliente* para el campo Provincia. Pensamos que existe una correlación entre esos datos geográficos. De esta forma, un *Cliente* pertenece a una sola *Zona*, pero la *Zona* puede tener varios *Clientes*. Mismo caso para el *Proveedor*.

Tabla Proveedor – Incluimos:

-CUIT (PK)

-Código Postal (FK)

-Localidad (FK)

-Razón social

-Mail

-Domicilio

Se creo la entidad con los campos correspondientes a lo pedido en el enunciado. Hicimos que esta tabla se relacione con una *Zona* a la cual pertenece, utilizando la entidad creada por nosotros previamente (*Zona*), referenciando a los atributos de esa tabla con las FKs, ya que un *Proveedor* puede estar en una *Zona*, y una *Zona* tener varios proveedores, y a su vez, hicimos que un *Proveedor* pueda tener varias compras asociadas.

Tabla Compra – Incluimos:

-Numero de Compra (PK)

-Proveedor asociado (FK)

-Medio de Pago asociado (FK)

-Código de descuento (FK)

-Fecha

-Total

Se creo la entidad con los campos correspondientes a lo pedido en el enunciado. Para identificar la *Compra* utilizamos su numero (PK), y referenciamos a las tablas *Proveedor*, *Medio_De_Pago_Compra*, y *Compra_Descuento* con sus respectivas FKs.

Una *Compra*, puede tener un *Medio de Pago* especifico de compra, y a su vez *Descuentos* asociados. Además, una compra tiene asociada diversos productos con sus variantes, los cuales varían según su cantidad y precio (*Compra_Producto*).

Tabla Compra Descuento – Incluimos:

-Código de descuento (PK)

-Valor

En esta tabla se incluye el código del descuento y el valor del mismo para una compra. La creamos con la idea de que una compra puede tener asociados varios descuentos, y el descuento solo este asociado a una única compra.

Tabla Medio De Pago Compra – Incluimos:

-Compra Medio de Pago ID (PK)

-Compra Medio de Pago

En esta tabla se incluyen los medios de pago para la compra. Decidimos separarlos de los Medios de Pago para la venta, (aunque eran los mismos), porque tiene mas sentido que no sean siempre los mismos, ya que en un futuro podrían incorporarse nuevos medios que no necesariamente estén para la *Compra* como para la *Venta*. Decidimos modelar el identificador único de cada medio como un Identity (1,1) por comodidad a la hora de migrar o hacer consultas sobre las nuevas tablas. Además, la tabla se pensó con la idea de que una *Compra* pueda tener varios medios de pago disponibles.

Tabla Compra Producto – Incluimos:

-Código del producto (FK)

-Código del producto según su variante (FK)

-Número de compra (FK)

-Cantidad

-Precio

Esta tabla es la encargada de construir un *Producto* según su código y variante, incluyendo un precio y una cantidad, asociado a una *Compra*.

Tabla Producto Por Variante – Incluimos:

-Código del producto (FK)

-Código del producto según su variante (FK)

-Precio unitario de venta

-Precio unitario de compra

Esta tabla es la encargada de construir un *Producto* según su código y variante, y que dicho *Producto* tenga un precio para la compra como para la venta que puede ser diferente. Esta combinación puede estar presente en varias *Compra_Producto*, y en varias *Venta_Producto*.

Tabla Producto Tipo Variante – Incluimos:

-Código de la Variante del Producto (FK)

-Producto según su tipo variante

Esta tabla es la encargada de agrupar los tipos de variante de los productos. La misma puede encontrarse en varios *Productos por Variante*, y a su vez puede tener varias *Variantes*.

Tabla Variante – Incluimos:

-Código de la Variante del Producto (FK)

-Producto según su variante

Esta tabla es la encargada de agrupar las variantes de los productos.

Tabla Producto_Categoria – Incluimos:

-Categoría ID (PK)

-Categoría del producto

Esta tabla es la encargada de agrupar las categorías de los productos. Decidimos modelar el identificador único de cada medio como un Identity (1,1) por comodidad a la hora de migrar o hacer consultas sobre las nuevas tablas.

Tabla Producto – Incluimos:

-Código del Producto (PK)

-Categoría del producto (FK)

-Nombre del producto

-Descripción del producto

-Material del producto

-Marca del producto

Esta tabla es la encargada de crear los *Productos* según lo pedido en el enunciado. Referencia a la tabla *Producto_Categoria* para tener acceso a la categoría, teniendo una sola de la misma, y también referencia a *Producto_Por_Variante*, ya que puede estar en varias combinaciones según su variante.

Tabla Venta_Producto – Incluimos:

-Código del producto (FK)

-Código del producto según su variante (FK)

-Código de la venta (FK)

-Cantidad

-Precio

Esta tabla es la encargada de construir un *Producto* según su código y variante, incluyendo un precio y una cantidad, asociado a una *Venta*.

Tabla Cliente – Incluimos:

-Cliente código (PK)

-Código Postal (FK)

-Localidad (FK)

-DNI

-Nombre

-Apellido

-Teléfono

-Mail

-Fecha de nacimiento

-Dirección

Esta tabla es la encargada de guardar los Clientes. Para identificarlos, decidimos no tomar como identificador único al DNI, ya que el mismo puede generar inconsistencias (podría estar repetido, de hecho, lo está en la tabla Maestra). Tampoco nos sonaba razonable hacer una clave compuesta, ya que podía ocurrir lo mismo. Para solucionarlo, decidimos identificar al cliente con un Identity (1,1), asegurándonos que cada uno es diferente de otro. Hicimos que el cliente se relacione con la entidad Zona, para no repetir el campo provincia, pensando en que un cliente podía estar en una Zona, y que esta podía tener muchos clientes. Por último, hicimos que un cliente este asociado a varias ventas.

Tabla Venta – Incluimos:

-Venta código (PK)

-Código del cliente (FK)

-Medio de pago (FK)

-Código de envío (FK)

-Canal de venta (FK)

-Costo del medio de pago

-Costo del canal de venta

-Costo de envío

-Fecha

-Total

Esta tabla es la encargada para guardar las ventas según lo pedido en el enunciado. Las ventas, tienen un código de identificación de para el *Envío*, del cual se puede obtener el precio y el tipo, tiene asociado un *Canal de Venta*, un *Medio de Pago*, y un *Cliente*.

Además, una venta puede pertenecer a varias *Ventas_Descuento*, *Ventas_Por_Cupon*, o estar en varias *Venta_Producto*, según lo que corresponda.

Tabla Medio De Pago Venta – Incluimos:

-Venta Medio de Pago ID (PK)

-Venta Medio de Pago

-Venta Medio de Pago Costo

En esta tabla se incluyen los medios de pago para la Venta. Decidimos separarlos de los Medios de Pago para la Compra, (aunque eran los mismos), porque tiene más sentido que no sean siempre los mismos, ya que en un futuro podrían incorporarse nuevos medios que no necesariamente estén para la *Compra* como para la *Venta*. Decidimos modelar el identificador único de cada medio como un Identity (1,1) por comodidad a la hora de migrar o hacer consultas sobre las nuevas tablas. La tabla además incluye el costo de dicho medio de pago (a diferencia de los de la compra, que no tenía costo).

Tabla Canal De Venta – Incluimos:

-Canal de Venta (PK)

-Canal de Venta Costo

Esta tabla incluye los diferentes canales de venta para la Venta, incluyendo también el costo de cada uno de ellos.

Tabla Venta Descuento – Incluimos:

-Venta Código (FK)

- Venta medio de pago (FK)

-Venta descuento concepto

-Venta descuento importe

Esta tabla incluye los diferentes conceptos de descuento y su importe, para diferentes códigos de ventas y también por su medio de pago.

Tabla envío – Incluimos:

-Envío ID (PK)

-Envío medio

-Envío precio

-tiempo de envío

Esta tabla incluye los distintos medios de envíos con sus precios y su demora y genera un código para ese conjunto a través del envío id identity(1,1)

Tabla envío CP – Incluimos:

- Envio id (FK)
- Codigo postal(FK)
- Envio_Precio
- Tiempo_Envio

Esta tabla incluye el identificador del envio, su precio y tiempo y lo relaciona con el código postal.

Tabla Venta por cupón – Incluimos:

- Venta Código(FK)
- Venta cupón Código
- Venta cupón total

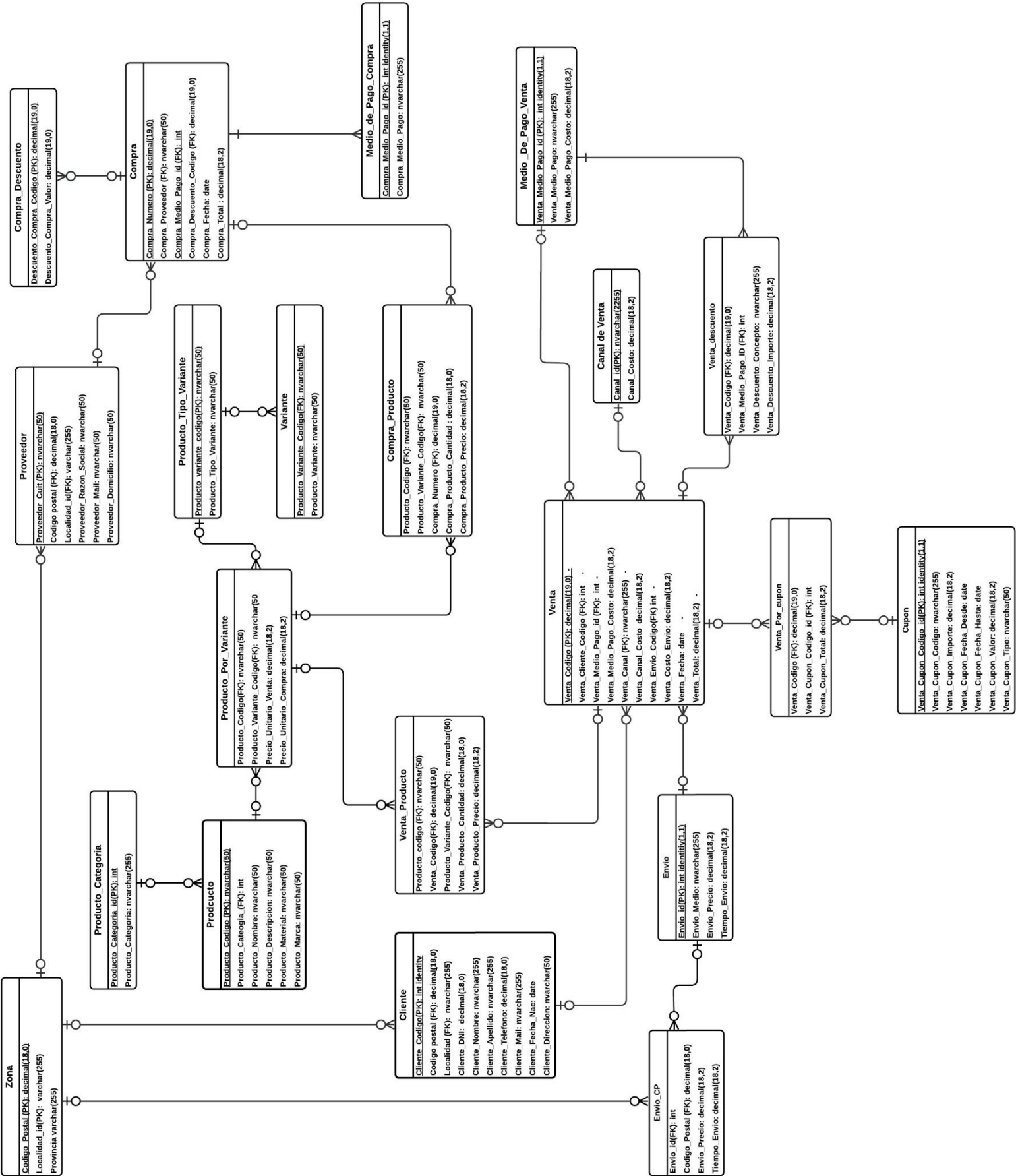
Esta tabla incluye las ventas y la cantidad de cupones utilizados en esta venta y su precio total del descuento del cupón.

Tabla Cupón – Incluimos:

- Venta cupón Código id (PK)
- Venta cupón Código
- Venta cupón importe
- Venta cupón fecha desde
- Venta cupón fecha hasta
- Venta cupón valor decimal
- Venta cupón tipo

Esta tabla incluye todos los cupones con sus precios sus fechas su valor decimal y de que tipo es, y le generamos un codigo único para poder identificarlos mediante venta cupon codigo id identity(1,1).

DER MODELO DE DATOS Y MIGRACIÓN:



MODELO BI:

Tabla DIMENSION CANAL DE VENTAS – Incluimos:

-ID_CANAL(PK)

- Canal_costo_Decimal

Creamos esta entidad para incluir estos datos ya que son campos importantes a la hora de generar las vistas pedidas. Con esto tenemos cada canal de venta con su costo decimal en cada venta.

Tabla DIMENSION PROVEEDOR – Incluimos:

- **Proveedor_cuit(PK): nvarchar(50)** Código Postal (FK)
- proveedor_cp
- proveedor_localidad
- proveedor_razon_social
- proveedor_mail
- proveedor_domicilio

Creamos esta entidad para incluir estos datos ya que son campos importantes a la hora de generar las vistas pedidas. Con esto tenemos de cada proveedor su cuit que lo identifica y es único por eso es primary key de ese proveedor vamos a obtener su código postal, localidad, razón social, mail, domicilio

Tabla DIMENSION CATEGORIA PRODUCTO– Incluimos:

- **ID_Producto_Categoria(PK)**
- Producto_categoria

Se creo la entidad para incluir estos datos ya que son campos importantes a la hora de generar las vistas pedidas. Con esto tenemos de cada categoria su id que lo identifica y es único por eso es primary key de esa categoría se obtiene su tipo categoría.

Tabla DIMENSION CLINETE– Incluimos:

- **Cliente_Codigo(PK)**
- Cliente_CP
- Cliente_Localidad
- Cliente_DNI
- Cliente_Nombre
- Cliente_Apellido
- Cliente_Telefono
- Cliente_Mail
- Cliente_Fecha_Nac
- Cliente_Edad
- Cliente_Direccion

Se creo esta entidad para incluir estos datos ya que son campos importantes a la hora de generar las vistas pedidas. Con esto tenemos de cada cliente su código que lo identifica y es único por eso es primary key de ese cliente su código postal, localidad, dni, nombre, apellido, teléfono, mail, fecha de nacimiento, edad, dirección

Tabla DIMENSION MEDIO DE PAGO– Incluimos:

- **ID_Medio_De_Pago (PK)**
- Medio_de_pago
- Medio_de_pago_costo

Se creo esta entidad para incluir estos datos ya que son campos importantes a la hora de generar las vistas pedidas. Con esto tenemos de cada medio de pago su id que lo identifica y es único por eso es primary key de ese medio de pago su nombre de pago(ej. Transferencia,efectivos,otros) y su costo

Tabla DIMENSION PRODUCTO– Incluimos:

- **Producto_Codigo(PK)**
- Producto_Variante_Codigo
- Numero_De_Transaccion
- Producto_Cantidad
- Producto_Precio:

Se creo esta entidad para incluir estos datos ya que son campos importantes a la hora de generar las vistas pedidas. Con esto tenemos de cada Producto su Código que es lo que lo identifica y es único por eso es primary key de ese producto obtenemos su variante Código, su numero de transacción, su producto cantidad y su producto precio.

Tabla DIMENSION TIPO DE ENVIO– Incluimos:

- **ID_envio(PK)**
- Envio_Medio
- Envio_Precio
- Tiempo_Envio

Se creo esta entidad para incluir estos datos ya que son campos importantes a la hora de generar las vistas pedidas. Con esto tenemos de cada Envio su ID que es lo que lo identifica y es único por eso es primary key de ese envio obtenemos su medio de envio, su costo , y la duración de ese envio.

Tabla DIMENSION TIPO DESCUENTO– Incluimos:

- **Descuento_id(PK)**
- Descuento_Codigo
- Descuento_Importe
- Descuento_Concepto

Se creo esta entidad para incluir estos datos ya que son campos importantes a la hora de generar las vistas pedidas. Con esto tenemos de cada Descuento su ID que es lo que lo identifica y es único por eso es primary key, y es un identity(1,1), de ese Descuento tenemos su código, importe y el concepto.

Tabla DIMENSION TIEMPO – Incluimos:

- **ID_Tiempo(PK)**
- fecha: date
- anio
- mes
- DiaSemana

Se creo esta entidad para incluir estos datos ya que son campos importantes a la hora de generar las vistas pedidas, y poder generar otras vistas mas complejas a futuro. Con esto tenemos de cada fecha se genera un ID_Tiempo que es un indentity(1,1) que es lo que lo identifica y es único por eso es primary key, de esa fecha obtenemos su anio, mes y el día de la semana

Tabla DIMENSION PROVINCIA– Incluimos:

- **ID_Provincia**
- Provincia
- Codigo_Postal
- localidad

Esta tabla es la encargada de enumerar con un id_provincia identiity(1,1) cada provincia con cada código postal y cada localidad estos campos son importantes a la hora de generar las vistas pedidas, y poder generar otras vistas más complejas a futuro.

DER MODELO BI:

