

UTN – FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Materia: Gestión de Datos – 2C 2024

CURSO K3521

TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR

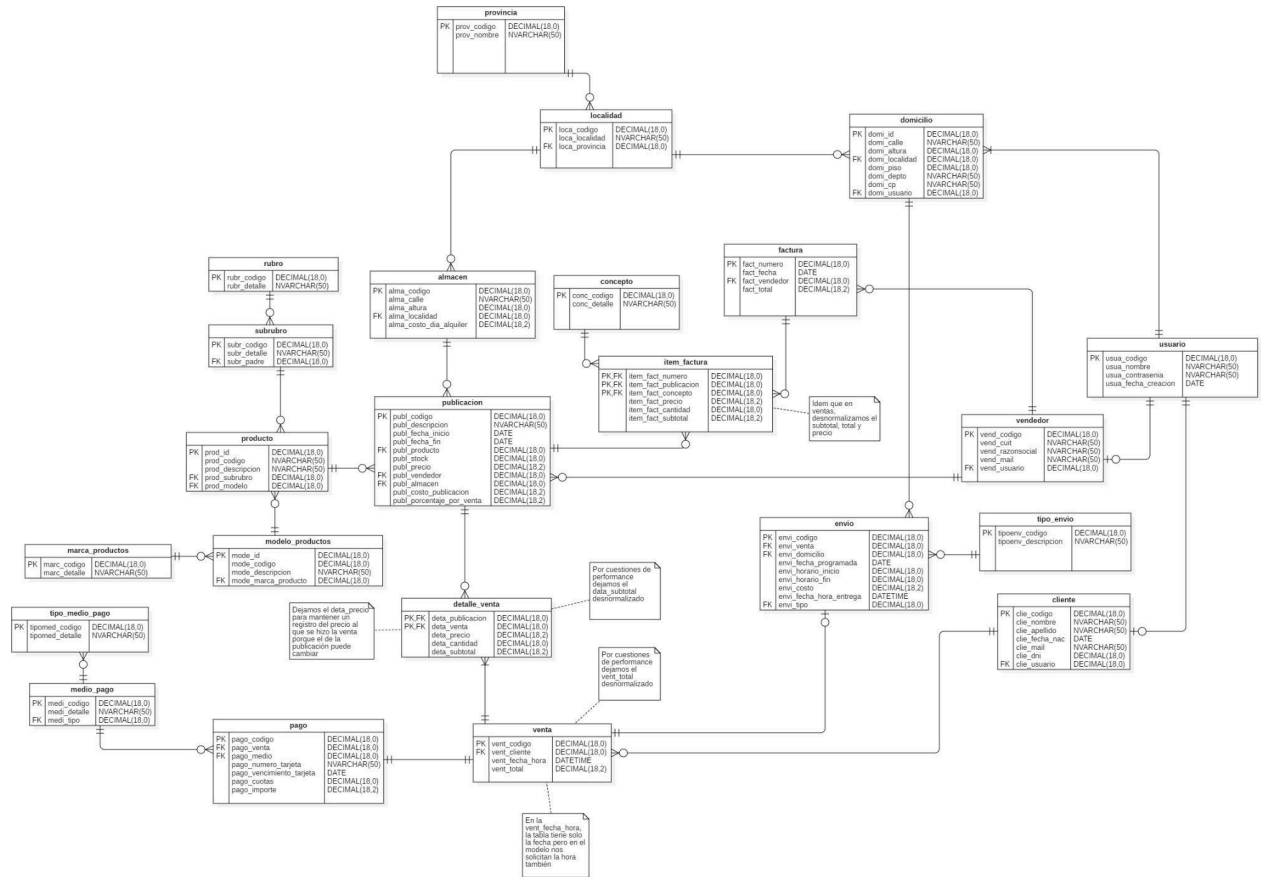
ENTREGA: MIGRACIÓN

GRUPO		
LOS_PEORES		
González, Thiago Martín	2084510	thgonzalez@frba.utn.edu.ar
Podhainy Vignola, Agustín Gabriel	2091410	apodhainyvignola@frba.utn.edu.ar
Cesari, Luca	2089350	lcesari@frba.utn.edu.ar
Torre Vanoni, Bautista	2098350	btorrevanoni@frba.utn.edu.ar

INDICE

DER RELACIONAL	3
ESTRATEGIA RELACIONAL	4
DER BI	6
ESTRATEGIA BI	7

DER RELACIONAL

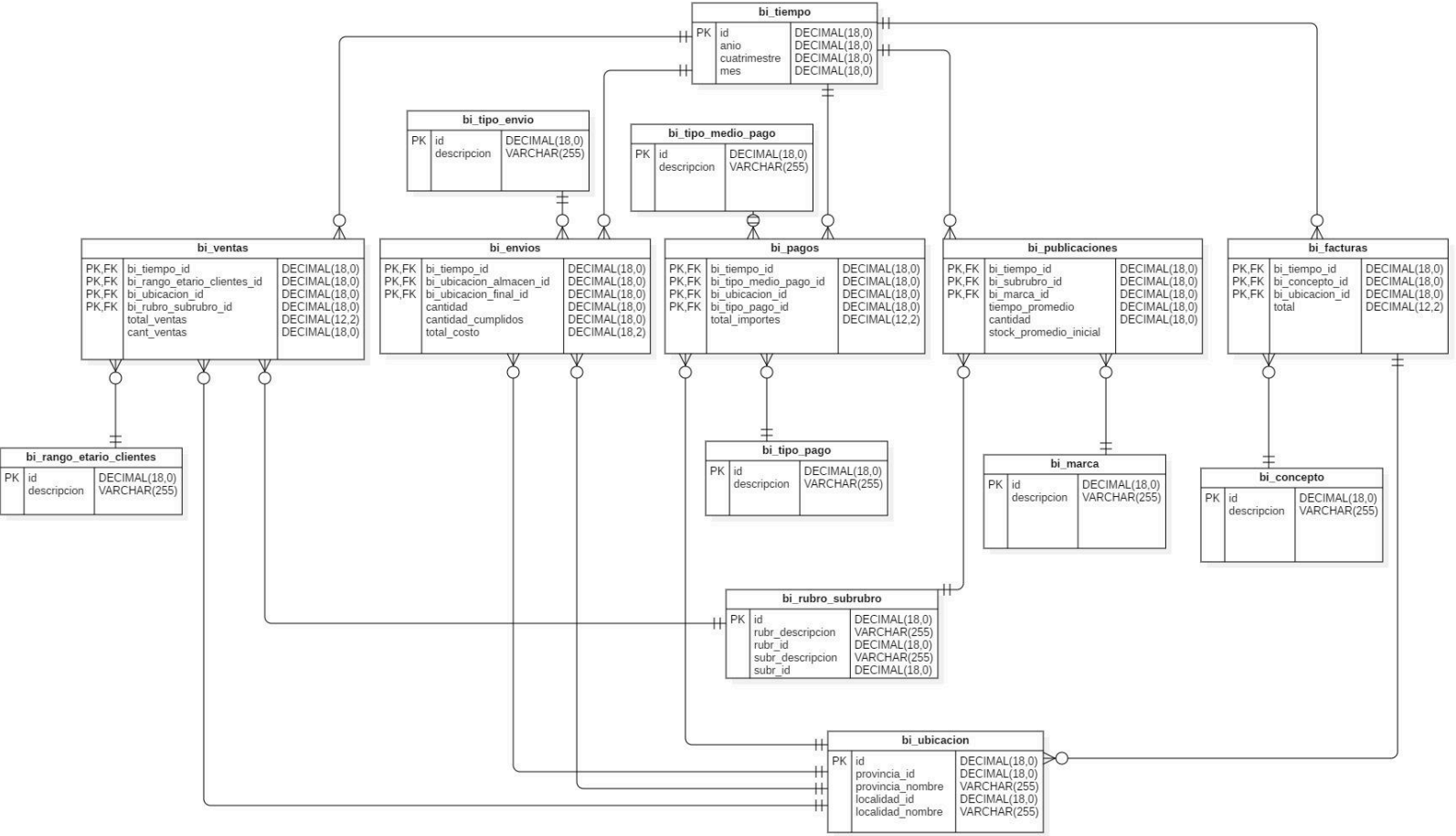


ESTRATEGIA RELACIONAL

- Modelos de productos de marcas distintas: En este caso observamos que habían modelos iguales para marcas distintas, por lo que nosotros decidimos considerarlos como modelos independientes cada uno con un código interno propio que se puede repetir (PRODUCTO_MOD_CODIGO) y utilizamos una PK subrogada para tratarlos unívocamente.
- Usuarios con DNI repetidos: Observamos que habían algunos clientes o vendedores con el mismo DNI por lo que para traer los de la tabla maestra y tratarlos unívocamente decidimos diferenciarlos por DNI+NOMBRE+APELLIDO y asegurarnos de que sean personas distintas.
- Domicilios y usuarios: En nuestro sistema consideramos que un mismo usuario puede tener domicilios distintos (como aclara la especificación). En cambio, si un domicilio es de muchos usuarios, lo consideramos como domicilios distintos ya que creemos que no es necesaria esta consistencia.
- Subrubro que pertenece a distintos rubros: En la especificación de casos de uso brindada se establecía que “SubRubro. Todos los productos pertenecen a un subRubro que a su vez pertenece a un Rubro”. Sin embargo, en los datos existentes en la tabla maestra un subrubro puede pertenecer a rubros distintos. Por lo tanto, decidimos considerarlos como rubros distintos para cumplir la especificación solicitada.

- Producto: En la tabla maestra nos encontramos con algunos productos iguales pero con modelos distintos, y también con productos iguales y con mismo modelo pero pertenecientes a distintos subrubros. Para estos casos decidimos tratarlos como productos distintos, utilizando una PK subrogada. Decidimos conservar el PRODUCTO_CODIGO de la tabla maestra por si es de utilidad para los sistemas que utilizan la base de datos.
- Clientes con usuario idéntico: Para los casos en los que distintos clientes tenían un usuario exactamente idéntico (CLIE_USUA_NOMBRE, CLIE_USUA_PASS, CLIE_USUA_FECHA_CREACION) consideramos que distintos clientes pueden compartir un mismo usuario para no perder los datos de la tabla maestra.
- Vendedores con usuario idéntico: Para los casos en los que distintos vendedores tenían un usuario exactamente idéntico (VEN_USUA_NOMBRE, VEN_USUA_PASS, VEN_USUA_FECHA_CREACION) consideramos que distintos vendedores pueden compartir un mismo usuario para no perder los datos de la tabla maestra.
- Usuarios con mismo nombre, contraseña y distinta fecha de creación: Consideramos que usuarios con el mismo nombre de usuario y la misma contraseña pero distinta fecha de creación son usuarios diferentes para no perder los datos de la tabla maestra.

DER BI



ESTRATEGIA BI

- Debido a que en la tabla maestra las ventas no proveen el horario en el que fueron producidas (provee sólo la fecha), desestimamos la vista número 5 y por lo tanto, la dimensión rango horario de dichas ventas también.

Esta estrategia fue sugerida por el grupo de Google.

- Consideramos útil agregar la dimensión bi_tipo_pago, la cual diferencia "Pago único" o "Pago en cuotas" debido a que consideramos que podría ser una dimensión interesante para analizar en el modelo de BI.

Así como se utiliza para la vista número 6, podría utilizarse para otros análisis distintos.

- Tablas de hechos:
 - Bi_ventas: Decidimos relacionar las ventas con las dimensiones tiempo, rango etario de los clientes, ubicación (del almacén) y el rubro y subrubro del producto vendido. Como atributos decidimos guardar el promedio de las ventas totales y la cantidad de ventas en ese hecho para poder ponderar.
 - Bi_envios: Consideramos las dimensiones tiempo, ubicación inicial (del almacén) y ubicación final (dirección a donde se realizó el envío). Los atributos de cada hecho incluyen el total del costo de envío, cantidad (para representar la cantidad de envíos en el período) y cantidad_cumplidos (para los envíos cumplidos en el período).
 - Bi_pagos: Modelamos las dimensiones tiempo, el tipo de medio de pago, la ubicación (del cliente) y el tipo de pago, que la agregamos justamente para diferenciar de los pagos con cuotas de los que son directos. En este caso, el atributo

almacenado por cada hecho es el total de importes, que sería la suma de los mismos.

- **Bi_publicaciones:** Establecimos las dimensiones tiempo, marca y subrubro del producto (también el rubro del mismo). Decidimos agregar a esta tabla los atributos de tiempo promedio en días que estuvieron en vigencia, stock promedio y cantidad de las publicaciones que coincidieron con esas dimensiones.
- **Bi_facturas:** Consideramos las dimensiones tiempo, la ubicación (del vendedor a quien se le hace la factura) y el concepto de la misma. En esta tabla guardamos como atributo el total facturado ya que eso nos sirve para resolver todas sus vistas.

- **Vistas:**

- **Vista 1 - Promedio de tiempo de publicaciones :** Utilizamos la tabla de hechos tabla de hechos “bi_publicaciones” y a partir de ella sacamos obtuvimos los promedios por cuatrimestre del tiempo que estuvo vigente una publicación aprovechando las dimensiones tiempo y rubro_subrubro. Para ello, ponderamos justamente los resultados.
- **Vista 2 - Promedio de Stock Inicial:** La implementamos a partir de la tabla de publicaciones, teniendo en cuenta las dimensiones tiempo y marca, haciendo un promedio ponderado del stock de las publicaciones.
- **Vista 3 - Venta promedio mensual:** Utilizamos la tabla de hechos de ventas, con las dimensiones de tiempo, marca y ubicación, haciendo el promedio ponderado de las ventas del mes para cada provincia.
- **Vista 4 - Rendimiento de rubros:** Utilizamos la tabla de hechos “bi_ventas”, con las dimensiones de tiempo, ubicación, rango etario

de los clientes y rubro-subrubro, haciendo un top 5 ordenado por la suma total del importe de las ventas.

- **Vista 6 - Pago en Cuotas:** Para rankear 3 localidades (localidades a donde se realizaron los envíos) con el mayor importe de pagos en cuotas, según el medio de pago, mes y año, utilizamos la tabla de hechos "bi_pagos", filtramos todos aquellos pagos que se hayan realizado en varias cuotas y ordenamos por suma de todos los importes totales de forma descendente aprovechando las dimensiones tiempo, ubicación y medio de pago.
- **Vista 7 - Porcentaje de cumplimiento de envíos:** Implementamos esta vista a partir de la tabla de hechos de envíos, aprovechando la dimensión ubicación y tiempo, calculando el porcentaje de envíos cumplidos con respecto a los envíos totales.
- **Vista 8 - Localidades que pagan mayor costo de envío:** Creamos esta vista a partir de la tabla de hechos de envíos, mediante la dimensión ubicación, haciendo un top 5 ordenado por la suma total de los costos de envíos.
- **Vista 9 - Porcentaje de facturación por concepto:** Implementamos esta vista a partir de la tabla de hechos de facturas, aprovechando las dimensiones tiempo y concepto, haciendo el porcentaje que representa el total de las facturas de ese concepto con respecto al total recaudado por todas las facturas de ese mes.
- **Vista 10 - Facturación por provincia:** La resolvimos a partir de la tabla de hechos de facturas, considerando las dimensiones tiempo, ubicación y concepto, haciendo la suma total del total de las facturas.