

DOCUMENTACION FORMAS NORMALES

LUIS ALFONSO MELGAR ARIZPE - 201602820

DATOS CARGA CSV

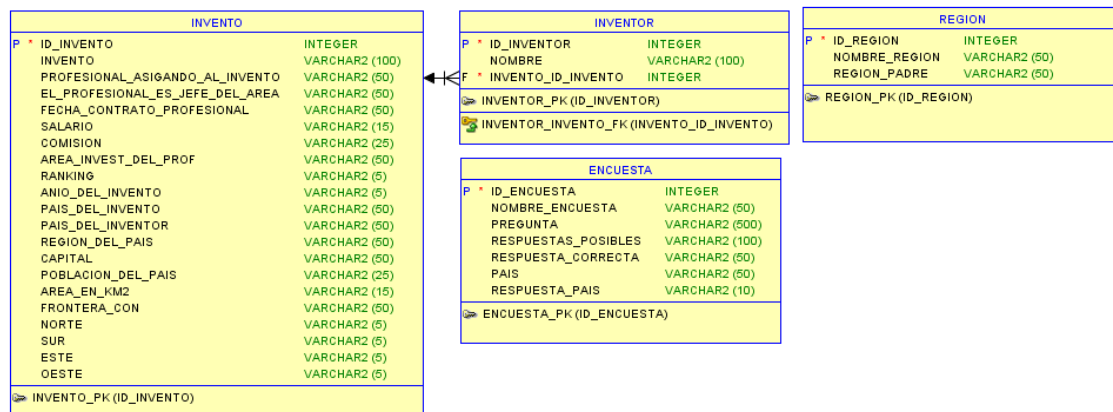
TEMP_CargaP-I	
INVENTO	VARCHAR2 (100)
INVENTOR	VARCHAR2 (50)
PROFESIONAL_ASIGANDO_AL_INVENTO	VARCHAR2 (50)
EL_PROFESIONAL_ES_JEFE_DEL_AREA	VARCHAR2 (50)
FECHA_CONTRATO_PROFESIONAL	VARCHAR2 (50)
SALARIO	VARCHAR2 (15)
COMISION	VARCHAR2 (25)
AREA_INVEST_DEL_PROF	VARCHAR2 (50)
RANKING	VARCHAR2 (5)
ANIO_DEL_INVENTO	VARCHAR2 (5)
PAIS_DEL_INVENTO	VARCHAR2 (50)
PAIS_DEL_INVENTOR	VARCHAR2 (50)
REGION_DEL_PAIS	VARCHAR2 (50)
CAPITAL	VARCHAR2 (50)
POBLACION_DEL_PAIS	VARCHAR2 (25)
AREA_EN_KM2	VARCHAR2 (15)
FRONTERA_CON	VARCHAR2 (50)
NORTE	VARCHAR2 (5)
SUR	VARCHAR2 (5)
ESTE	VARCHAR2 (5)
OESTE	VARCHAR2 (5)

TEMP_CargaP-II	
NOMBRE_ENCUESTA	VARCHAR2 (50)
PREGUNTA	VARCHAR2 (500)
RESPUESTAS_POSIBLES	VARCHAR2 (100)
RESPUESTA_CORRECTA	VARCHAR2 (50)
PAIS	VARCHAR2 (50)
RESPUESTA_PAIS	VARCHAR2 (10)

TEMP_CargaP-III	
NOMBRE_REGION	VARCHAR2 (50)
REGION_PADRE	VARCHAR2 (50)

1FN

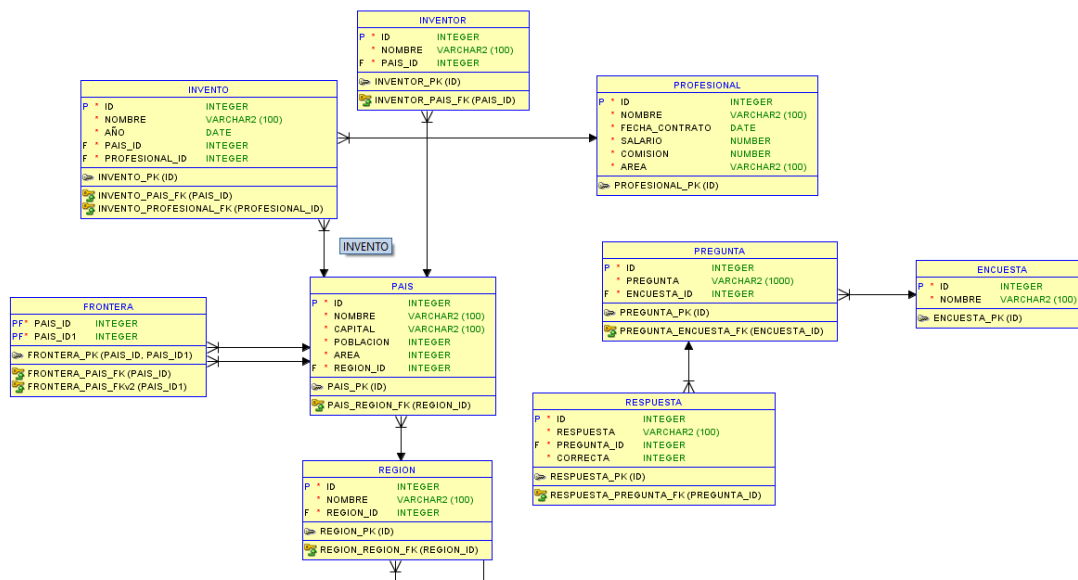
Para que una base de datos este en 1FN es necesario atomizar los datos, es decir que sean indivisibles. En este caso, los inventos pueden tener varios inventores por lo que se creó una tabla Inventor y se hizo una relación de 1 a Muchos con Invento.



2FN

Para que una base de datos este en 2FN es necesario que los atributos no llave tengan dependencia funcional a esta llave, es decir que a la llave primaria le corresponde siempre el mismo conjunto de datos. En este caso es necesario crear varias tablas:

- PAIS debido a que se genera una fila en INVENTO para cada frontera.
- PROFESIONAL debido a que se genera una fila en INVENTO por cada Profesional y sus datos
- FRONTERA debido a que se genera una fila en PAIS por cada frontera.
- PREGUNTA debido a que se genera una fila en ENCUESTA por cada pregunta posible
- RESPUESTA debido a que se genera una fila en ENCUESTA por cada respuesta posible de una pregunta.

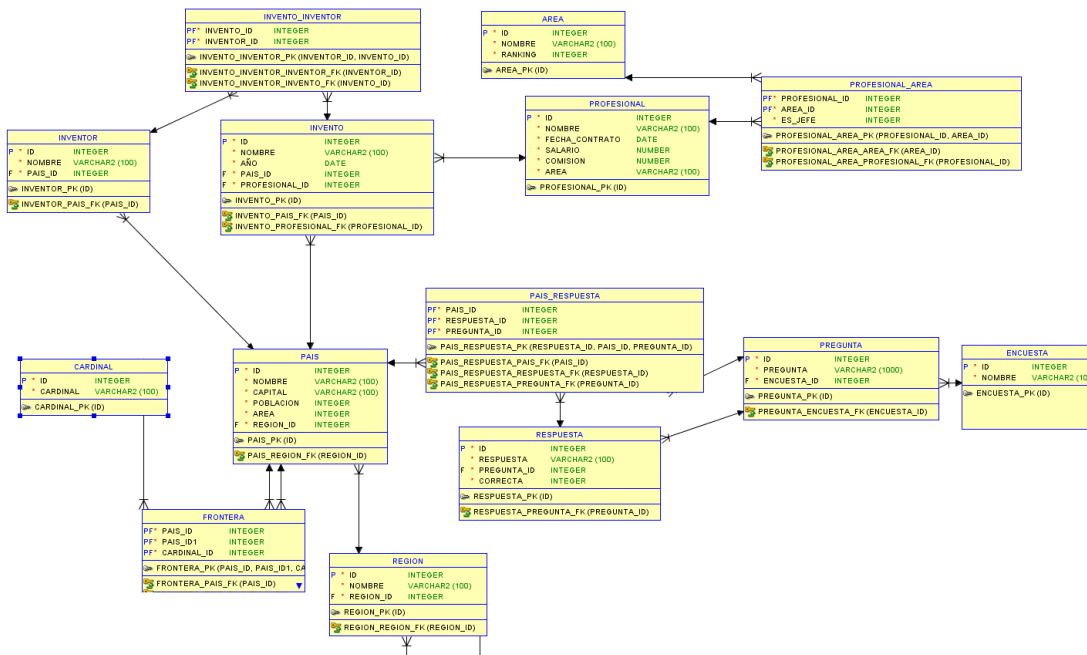


3FN

Para que una base de datos este en 3FN es necesario que los atributos no llave no dependan transitivamente de la llave, es decir que deben depender de la llave primaria solo los campos que tengan una relación directa. En este caso, la base de datos cumple con esta forma normal debido a que no existe dependencia transitiva.

4FN

Para que una base de datos este en 4FN es necesario que no existan dependencias multivaluadas incorrectas, es decir, que no existan relaciones de muchos a muchos que causen redundancia de datos. En este caso las dependencias multivaluadas se resuelven creando tablas de unión, como es el caso de PREGUNTA_PAIS, FRONTERA, INVENTO_INVENTOR, PROFESIONAL_AREA, etc.



5FN

La quinta forma normal resuelve las dependencias multivaluadas que no fueron resueltas en la 4FN debido a que su solución es semántica, es decir que la limitación de los datos es lógica y no física. En este caso no existe ninguna dependencia de este tipo. En caso de que se mencionara que, por ejemplo, solo ciertos países pueden responder ciertas encuestas, o que solo los profesionales de cierto departamento pueden estar a cargo de ciertos inventos, se solucionaría creando tablas que sean una última validación.