# Ingeniería inversa de modelos Entidad-Relación y esquemas

Jesús Manuel Juárez Pasillas

12 de Marzo de 2021

### 1 Introducción

Saber cómo se hace un diagrama entidad-relación a partir de un modelo relacional nos permite reforzar los aprendizajes de como se pasa un diagrama modelo entidad-relación a un modelo relacional, pero en este caso inversamente. Con esto podemos hacer diagramas mucho mas estructurados ya que se implementan mas opciones para poder realizarlos.

## 2 Desarrollo

Realice una propuesta de diagrama Entidad-Relación a partir de los esquemas de bases de datos presentados (modelos relacionales).

#### 2.1 Figure 1 y Figure 2:

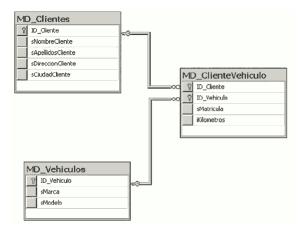


Figure 1: Esquema 1

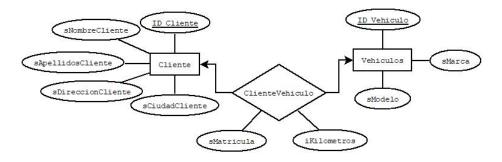


Figure 2: Diagrama Entidad-Relación 1

# 2.2 Figure 3 y Figure 4:

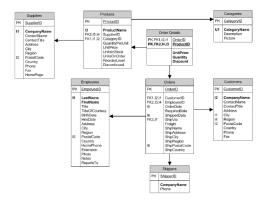


Figure 3: Esquema 2

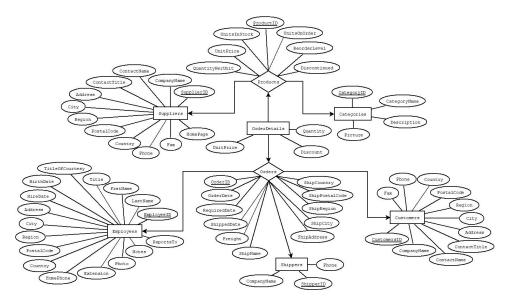


Figure 4: Diagrama Entidad-Relación 2

# 2.3 Figure 5 y Figure 6:

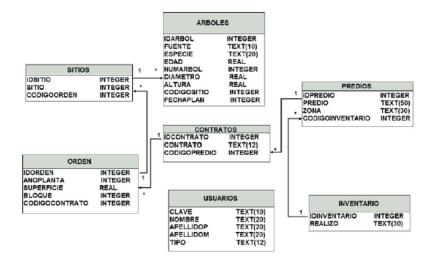


Figure 5: Esquema 3

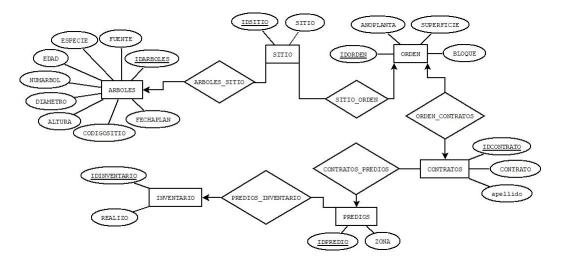


Figure 6: Diagrama Entidad-Relación 3

# 2.4 Figure 7 y Figure 8:

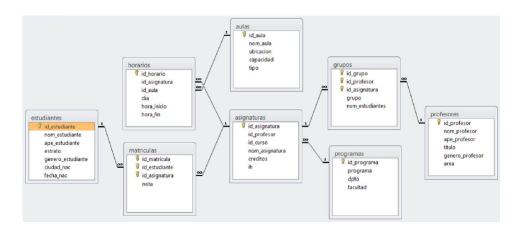


Figure 7: Esquema 4

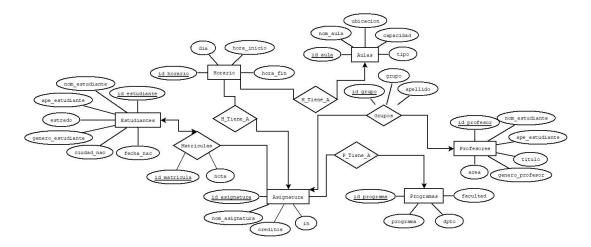


Figure 8: Diagrama Entidad-Relación  $4\,$ 

# 2.5 Figure 9 y Figure 10:

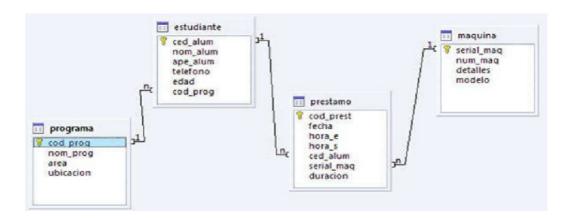


Figure 9: Esquema 5

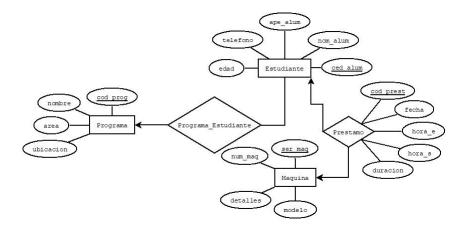


Figure 10: Diagrama Entidad-Relación 5

## 3 Conclusion

Saber hacer los esquemas a partir de un diagrama Entidad-Relación y viceversa nos permite saber identificar de manera mas eficiente y con menos errores, los escenarios de una base de datos, y a partir de esto poder crear la base de datos sin tanta complejidad y sin necesidad de equivocarse en hacer algo mal, como identificar una relación de una entidad.

Nota: Se agrego un archivo (Complementos.zip) que contiene los diagramas (archivos .dia) y las imágenes de los diagramas.