

**P**rogramación y **A**plicación **P**ara la **W**eb

**JFE**

**Grupo:** 001

**Nombre:** Javier Allan Quintero Ramos

**Matrícula:** 1729636

**25-10-2019**

**Contenido**

[Diagrama Entidad Relación Extendido 3](#_Toc22928452)

[Mapeo de datos 4](#_Toc22928453)

[Nombre de la base de datos: JFE 4](#_Toc22928454)

[Entidad 1: Usuario 4](#_Toc22928455)

[Entidad 2: Producto 4](#_Toc22928456)

[Entidad 3: Categoría 4](#_Toc22928457)

[Entidad 4: Imagen 5](#_Toc22928458)

[Entidad 5: Video 5](#_Toc22928459)

[Relación 1: Usuario guarda Producto 5](#_Toc22928460)

[Relación 2: Usuario comenta Producto 5](#_Toc22928461)

[Relación 3: Usuario compra Producto 6](#_Toc22928462)

[Relación 4: Producto tiene Imagen 6](#_Toc22928463)

[Relación 5: Producto tiene Video 6](#_Toc22928464)

[Relación 6: Producto tiene Categoría 7](#_Toc22928465)

[Tablas 8](#_Toc22928466)

[Coordinador (C\_Usuario, C\_Contraseña, C\_Nombre, C\_ApellidoP, C\_ApellidoM, C\_Título, C\_Carrera, C\_Nómina, C\_Fecha) 8](#_Toc22928467)

[Alumno (A\_Matrícula, A\_Nombre, A\_ApellidoP, A\_ApellidoM, A\_Género, A\_Fecha, A\_Lugar, A\_Carrera, A\_Créditos, A\_Promedio. A\_Activo) 8](#_Toc22928468)

[Materia (M\_Clave, M\_Nombre, M\_Créditos, M\_Horas) 8](#_Toc22928469)

[Grupo (G\_Clave, G\_Número, G\_Aula, G\_Cupo, G\_MateriaID, G\_SemestreID) 8](#_Toc22928470)

[Carrera (CAR\_Clave, CAR\_Nombre) 8](#_Toc22928471)

[Semestre (S\_Clave, S\_Créditos, S\_Cerrado) 8](#_Toc22928472)

[Calificación (CAL\_Clave, CAL\_Calificación, CAL\_Materia, CAL\_Semestre, CAL\_AlumnoID) 8](#_Toc22928473)

[Materia\_Carrera (MC\_CarreraID, MC\_MateriaID) 8](#_Toc22928474)

[Grupo\_Alumno (GA\_GrupoID, GA\_AlumnoID) 8](#_Toc22928475)

[Captura\_ Calificación (CC\_CoordinadorID, CC\_CalificaciónID, CC\_Fecha) 8](#_Toc22928476)

[Respaldo\_Calificación (RC\_CoordinadorID, RC\_CalificaciónID, RC\_Antigua) 8](#_Toc22928477)

[Respaldo\_Alumno (RA\_CoordinadorID, RA\_AlumnoID, RA\_Nombre, RA\_ApellidoP, RA\_ApellidoM, RA\_Género, RA\_Fecha, RA\_Lugar, RA\_Carrera) 8](#_Toc22928478)

[Diagrama Relacional 9](#_Toc22928479)

# Diagrama Entidad Relación Extendido

**1:1**

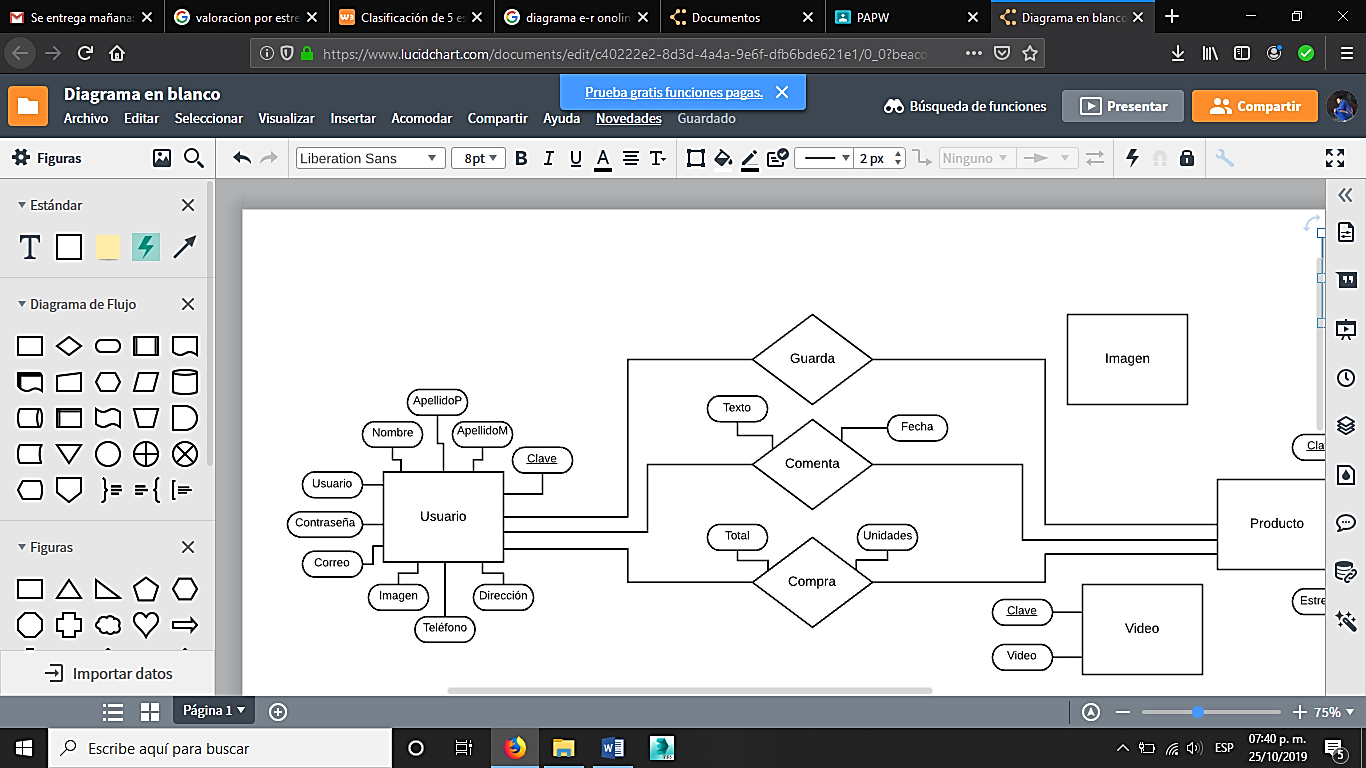
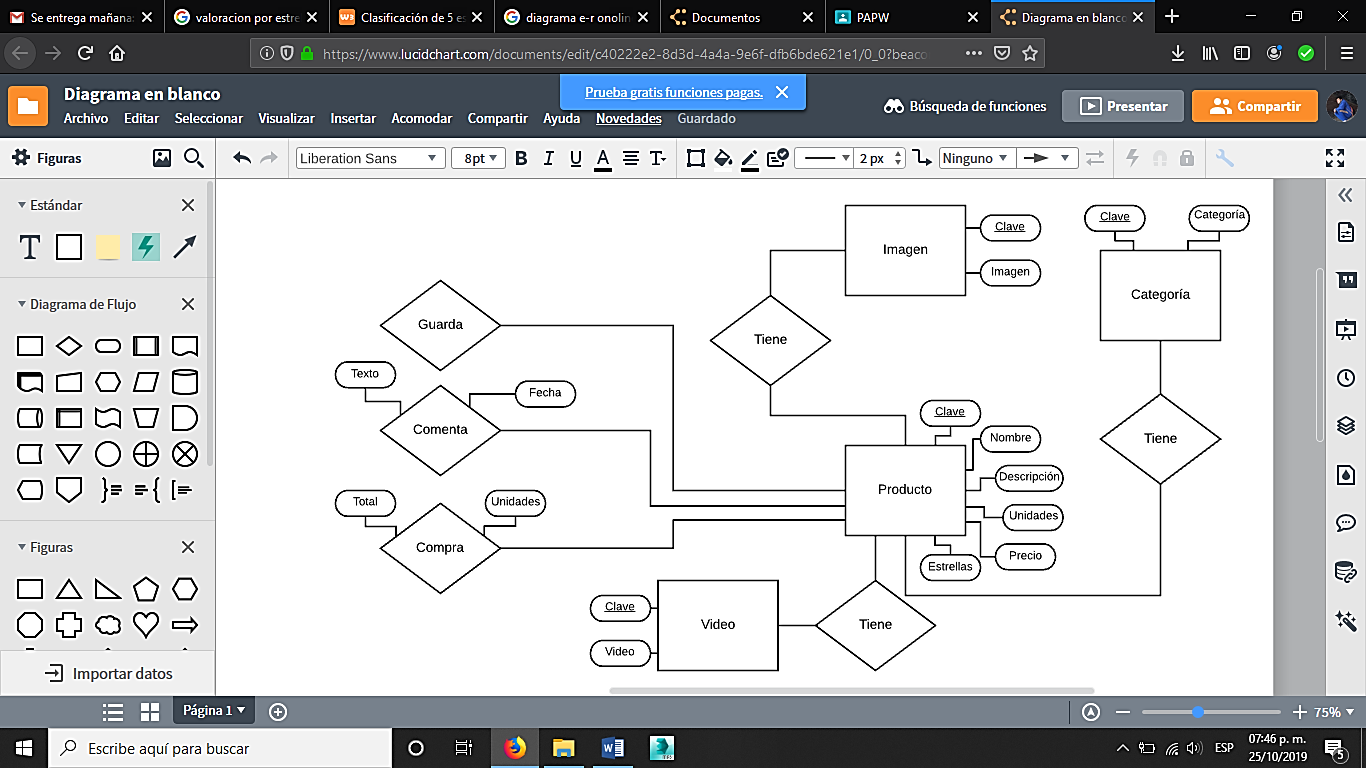
**1:M**

**M:1**

**M:M**

**M:M**

**M:M**



# Mapeo de datos

## Nombre de la base de datos: JFE

## Entidad 1: Usuario

* 1. Resultado:
     1. Tabla prima: Usuario
  2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Restricción** |
| U\_ID | Primary Key |
| U\_Nombre | Not Null |
| U\_ApellidoP | Not null |
| U\_ApellidoM | Not null |
| U\_Usuario | Unique, Not null |
| U\_Correo | Unique, Not null |
| U\_Contraseña | Not null |
| U\_Dirección |  |
| U\_Teléfono |  |
| U\_Foto |  |
| U\_Recordar | Not null |

## Entidad 2: Producto

1. Resultado:
   * 1. Tabla prima: Producto
2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Restricción** |
| P\_ID | Primary Key |
| P\_Nombre | Unique , Not null |
| P\_Descripción | Not null |
| P\_Unidades | Not null |
| P\_Precio | Not null |
| P\_Estrellas | Not null |

## Entidad 3: Categoría

1. Resultado:
   * 1. Tabla prima: Categoría
2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Restricción** |
| C\_ID | Primary Key |
| C\_Categoría | Not null |

## Entidad 4: Imagen

1. Resultado:
   * 1. Tabla prima: Imagen
2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Restricción** |
| I\_ID | Primary Key |
| I\_Imagen | Not null |

## Entidad 5: Video

1. Resultado:
   * 1. Tabla prima: Video
2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Restricción** |
| V\_ID | Primary Key |
| V\_Video | Not null |

## Relación 1: Usuario guarda Producto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entidades involucradas** | **Atributos (de la relación)** | **Cardinalidad** |
| Usuario |  | M-M |
| Producto |  |  |

1. Resultado:
   * 1. Tabla asociativa: Carrito
2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo:** | **Restricción:** |
| C\_UsuarioID | Foreign Key, Primary Key |
| C\_ProductoID | Foreign Key, Primary Key |

## Relación 2: Usuario comenta Producto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entidades involucradas** | **Atributos (de la relación)** | **Cardinalidad** |
| Materia | Fecha, Comentario | M-M |
| Grupo |  |  |

1. Resultado:
   * 1. Tabla asociativa: Comentario
2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Restricción** |
| C\_UsuarioID | Foreign Key, Primary Key |
| C\_ProductoID | Foreign Key, Primary Key |
| C\_Fecha | Not null |
| C\_Comentario | Not null |

## Relación 3: Usuario compra Producto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entidades involucradas** | **Atributos (de la relación)** | **Cardinalidad** |
| Usuario | Unidades, Total | M-M |
| Producto |  |  |

1. Resultado:
   * 1. Tabla asociativa: Historial
2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Restricción** |
| H\_UsuarioID | Foreign Key, Primary Key |
| H\_ProductoID | Foreign Key, Primary Key |
| H\_Unidades | Not null |
| H\_Total | Not null |

## Relación 4: Producto tiene Imagen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entidades involucradas** | **Atributos (de la relación)** | **Cardinalidad** |
| Producto |  | 1:M |
| Imagen |  |  |

1. Resultado:
   * 1. Llave foránea: I\_ProductoID
2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Restricción** |
| I\_ID | Primary Key |
| I\_Imagen | Not null |
| I\_ProductoID | Not null |

## Relación 5: Producto tiene Video

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entidades involucradas** | **Atributos (de la relación)** | **Cardinalidad** |
| Producto |  | 1:1 |
| Video |  |  |

1. Resultado:
   * 1. Llave foránea: V\_ProductoID
2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Restricción** |
| V\_ID | Primary Key |
| V\_Video | Not null |
| V\_ProductoID | Not null |

## Relación 6: Producto tiene Categoría

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entidades involucradas** | **Atributos (de la relación)** | **Cardinalidad** |
| Producto |  | M:1 |
| Categoría |  |  |

1. Resultado:
   * 1. Llave foránea: P\_CategoríaID
2. Estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Restricción** |
| P\_ID | Primary Key |
| P\_Nombre | Unique , Not null |
| P\_Descripción | Not null |
| P\_Unidades | Not null |
| P\_Precio | Not null |
| P\_Estrellas | Not null |
| P\_CategoríaID | Not null |

# Tablas

## Usuario (U\_ID, U\_Nombre, U\_ApellidoP, U\_ApellidoM, U\_Usuario, U\_Correo, U\_Contraseña, U\_Dirección, U\_Teléfono, U\_Foto, U\_Recordar)

## Producto (P\_ID, P\_Nombre, P\_Descripción, P\_Unidades, P\_Precio, P\_Estrellas, P\_CategoríaID)

## Carrito (C\_UsuarioID, C\_ProductoID)

## Comentario (C\_UsuarioID, C\_ProductoID, C\_Fecha, C\_Comentario)

## Historial (H\_UsuarioID, H\_ProductoID, H\_Unidades, H\_Total)

## Imagen (I\_ID, I\_Imagen, I\_ProductoID)

## Video (V\_ID, V\_Video, V\_ProductoID)

## Categoría (C\_ID, C\_Categoría)

# Diagrama Relacional