

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad De Ciencias, 2025-I  
Fundamentos De Bases De Datos



---

Proyecto Final:  
Diccionario de Datos

---

**Profesor:**

Gerardo Avilés Rosas

**Ayudantes de teoría:**

Luis Enrique García Gómez

Kevin Jair Torres Valencia

**Ayudantes de laboratorio:**

Ricardo Badillo Macías

Rocío Aylin Huerta González

**Equipo: ExcelBenders**

Del Monte Ortega Maryam Michelle - 320083527

[Sosa Romo Juan Mario - 320051926](#)

Castillo Hernández Antonio - 320017438

Gómez López Erik Eduardo - 320258211

## ***ÍNDICE:***

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabla Atleta:</b> .....                                | <b>3</b>  |
| <b>Tabla TelefonoAtleta:</b> .....                        | <b>3</b>  |
| <b>Tabla CorreoAtleta:</b> .....                          | <b>4</b>  |
| <b>Tabla Entrenador:</b> .....                            | <b>4</b>  |
| <b>Tabla TelefonoEntrenador:</b> .....                    | <b>5</b>  |
| <b>Tabla CorreoEntrenador:</b> .....                      | <b>5</b>  |
| <b>Tabla Árbitro:</b> .....                               | <b>5</b>  |
| <b>Tabla TelefonoArbitro:</b> .....                       | <b>6</b>  |
| <b>Tabla CorreoArbitro:</b> .....                         | <b>6</b>  |
| <b>Tabla Patrocina:</b> .....                             | <b>7</b>  |
| <b>Tabla Disciplina:</b> .....                            | <b>7</b>  |
| <b>Tabla Participa:</b> .....                             | <b>7</b>  |
| <b>Tabla Pais:</b> .....                                  | <b>8</b>  |
| <b>Tabla Medalla:</b> .....                               | <b>8</b>  |
| <b>Tabla Evento:</b> .....                                | <b>8</b>  |
| <b>Tabla Concurso:</b> .....                              | <b>9</b>  |
| <b>Tabla CompraEntrada:</b> .....                         | <b>9</b>  |
| <b>Tabla Cliente:</b> .....                               | <b>10</b> |
| <b>Tabla Localidad:</b> .....                             | <b>10</b> |
| <b>Abreviaturas utilizadas en la Base de Datos:</b> ..... | <b>11</b> |

***Tabla Atleta:***

| Nombre del Campo | Descripción                       | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK) | Restricción                  |
|------------------|-----------------------------------|--------------|----------|--------|------------------------|------------------------------|
| IDAtleta         | Identificador Único de Atleta     | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA         |                              |
| NombrePais       | Identificador Único de País       | VARCHAR      | 50       | SI     | LLAVE FORÁNEA          |                              |
| IDEntrenador     | Identificador Único de Entrenador | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA          |                              |
| Temporada        | Temporada vigente del Atleta      | INT          |          | NO     |                        | CHECK (Temporada >= 1989)    |
| Nombre           | Nombre del Atleta                 | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | NOT NULL                     |
| PrimerApellido   | Apellido paterno de Atleta        | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | DEFAULT 'No proporcionado'   |
| SegundoApellido  | Apellido materno de Atleta        | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | DEFAULT 'No proporcionado'   |
| FechaNacimiento  | Fecha de nacimiento del Atleta    | DATE         |          | NO     |                        | NOT NULL                     |
| Nacionalidad     | Nacionalidad del Atleta           | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | DEFAULT 'No proporcionado'   |
| Género           | Género del Atleta                 | CHAR         | 1        | NO     |                        | CHECK (Género IN ('M', 'F')) |

***Tabla TelefonoAtleta:***

| Nombre del Campo | Descripción                                 | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)     | Restricción                                |
|------------------|---|--------------|----------|--------|----------------------------|--|
| IDTelefono       | Identificador Único del Teléfono del Atleta | VARCHAR      | 15       | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) | CHECK (IDTelefono ~ '^\\+?[0-9]{10,15}\$') |
| IDAtleta         | Identificador Único de Atleta               | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) |  |

***Tabla CorreoAtleta:***

| Nombre del Campo | Descripción                               | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)     | Restricción  |
|------------------|---|--------------|----------|--------|----------------------------|--|
| IDCorreo         | Identificador Único del Correo del Atleta | VARCHAR      | 50       | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) | CHECK (IDCorreo ~ '^[a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,}\$') |
| IDAtleta         | Identificador Único de Atleta             | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) |  |

***Tabla Entrenador:***

| Nombre del Campo | Descripción                          | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK) | Restricción                  |
|------------------|--------------------------------------|--------------|----------|--------|------------------------|------------------------------|
| IDEntrenador     | Identificador Único de Entrenador    | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA         |                              |
| IDDisciplina     | Identificador Único de la Disciplina | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA          |                              |
| Nombre           | Nombre del Entrenador                | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | NOT NULL                     |
| PrimerApellido   | Apellido paterno de Entrenador       | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | DEFAULT 'No proporcionado'   |
| SegundoApellido  | Apellido materno de Entrenador       | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | DEFAULT 'No proporcionado'   |
| FechaNacimiento  | Fecha de nacimiento del Entrenador   | DATE         |          | NO     |                        | NOT NULL                     |
| Nacionalidad     | Nacionalidad del Entrenador          | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | DEFAULT 'No proporcionado'   |
| Género           | Género del Entrenador                | CHAR         | 1        | NO     |                        | CHECK (Género IN ('M', 'F')) |

***Tabla TelefonoEntrenador:***

| Nombre del Campo | Descripción                                     | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)     | Restricción                               |
|------------------|---|--------------|----------|--------|----------------------------|---|
| IDTelefono       | Identificador Único del Teléfono del Entrenador | VARCHAR      | 15       | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) | CHECK (IDTelefono ~ '^\+?[0-9]{10,15}\$') |
| IDEntrenador     | Identificador Único del Entrenador              | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) |   |

***Tabla CorreoEntrenador:***

| Nombre del Campo | Descripción                                   | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)     | Restricción  |
|------------------|---|--------------|----------|--------|----------------------------|--|
| IDCorreo         | Identificador Único del Correo del Entrenador | VARCHAR      | 50       | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) | CHECK (IDCorreo ~ '^[a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,}\$') |
| IDEntrenador     | Identificador Único del Entrenador            | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) |  |

***Tabla Árbitro:***

| Nombre del Campo | Descripción                          | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK) | Restricción                |
|------------------|--------------------------------------|--------------|----------|--------|------------------------|----------------------------|
| IDArbitro        | Identificador Único del Árbitro      | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA         |                            |
| IDDisciplina     | Identificador Único de la Disciplina | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA          |                            |
| Nombre           | Nombre del Árbitro                   | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | NOT NULL                   |
| PrimerApellido   | Apellido paterno de Árbitro          | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | DEFAULT 'No proporcionado' |
| SegundoApellido  | Apellido materno de Árbitro          | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | DEFAULT 'No proporcionado' |
| FechaNacimiento  | Fecha de nacimiento                  | DATE         |          | NO     |                        | NOT NULL                   |

|              |                          |         |    |    |  |                              |
|--------------|--------------------------|---------|----|----|--|------------------------------|
|              | del Árbitro              |         |    |    |  |                              |
| Nacionalidad | Nacionalidad del Arbitro | VARCHAR | 50 | NO |  | DEFAULT 'No proporcionado'   |
| Género       | Género del Arbitro       | CHAR    | 1  | NO |  | CHECK (Género IN ('M', 'F')) |

Tabla TelefonoArbitro:

| Nombre del Campo | Descripción                                  | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)     | Restricción                                |
|------------------|--|--------------|----------|--------|----------------------------|--|
| IDTelefono       | Identificador Único del Teléfono del Arbitro | VARCHAR      | 15       | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) | CHECK (IDTelefono ~ '^\\+?[0-9]{10,15}\$') |
| IDArbitro        | Identificador Único del Árbitro              | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) |  |

Tabla CorreoArbitro:

| Nombre del Campo | Descripción                                | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)     | Restricción   |
|------------------|--|--------------|----------|--------|----------------------------|---|
| IDCorreo         | Identificador Único del Correo del Arbitro | VARCHAR      | 50       | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) | CHECK (IDCorreo ~ '^\\[a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\\.\\[a-zA-Z]{2,}\$') |
| IDArbitro        | Identificador Único del Árbitro            | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) |   |

Tabla Patrocinador:

| Nombre del Campo   | Descripción   | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK) | Restricción |
|--------------------|---|--------------|----------|--------|------------------------|-------------|
| NombrePatrocinador | Identificador Único del Patrocinador (nombre del mismo) | VARCHAR      | 50       | SI     | LLAVE PRIMARIA         | NOT NULL    |

***Tabla Patrocina:***

| Nombre del Campo   | Descripción   | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)    | Restricción |
|--------------------|---|--------------|----------|--------|---------------------------|-------------|
| NombrePatrocinador | Identificador Único del Patrocinador (nombre del mismo) | VARCHAR      | 50       | SI     | LLAVE FORÁNEA (COMPUESTA) |             |
| IDDisciplina       | Identificador Único de la Disciplina                    | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA (COMPUESTA) |             |

***Tabla Disciplina:***

| Nombre del Campo | Descripción                          | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK) | Restricción |
|------------------|--------------------------------------|--------------|----------|--------|------------------------|-------------|
| IDDisciplina     | Identificador Único de la Disciplina | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA         |             |
| NombreDisciplina | Nombre de la Disciplina en cuestión  | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | NOT NULL    |
| Categoría        | Categoría de la disciplina           | VARCHAR      | 50       | NO     |                        | NOT NULL    |

***Tabla Participa:***

| Nombre del Campo | Descripción                          | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)    | Restricción |
|------------------|--------------------------------------|--------------|----------|--------|---------------------------|-------------|
| IDAtleta         | Identificador Único de los Atletas   | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA (COMPUESTA) |             |
| IDDisciplina     | Identificador Único de la Disciplina | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA (COMPUESTA) |             |

**Tabla Pais:**

| Nombre del Campo | Descripción                  | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK) | Restricción |
|------------------|------------------------------|--------------|----------|--------|------------------------|-------------|
| NombrePais       | Identificador único del país | VARCHAR      | 50       | SI     | LLAVE PRIMARIA         |             |

**Tabla Medalla:**

| Nombre del Campo | Descripción                           | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)     | Restricción                                       |
|------------------|---------------------------------------|--------------|----------|--------|----------------------------|---|
| TipoMedalla      | Tipo de Medalla (Oro, Plata o Bronce) | VARCHAR      | 50       | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) | CHECK (TipoMedalla IN ('Oro', 'Plata', 'Bronce')) |
| IDDisciplina     | Identificador de Disciplina           | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) |   |
| IDAtleta         | Identificador Único de Atleta         | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA              |   |

**Tabla Evento:**

| Nombre del Campo | Descripción  | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)    | Restricción                       |
|------------------|--|--------------|----------|--------|---------------------------|-----------------------------------|
| IDEvento         | Identificador Único del Evento                     | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA            |                                   |
| NombreLocalidad  | Nombre de la Localidad                             | VARCHAR      | 50       | SI     | LLAVE FORÁNEA (COMPUESTA) |                                   |
| IDDisciplina     | Identificador Único de Disciplina                  | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA (COMPUESTA) |                                   |
| DuracionMax      | Tiempo aproximado de la duración máxima del evento | INT          |          | NO     |                           | NOT NULL, CHECK (DuracionMax > 0) |
| Precio           | Precio del evento                                  | INT          |          | NO     |                           | NOT NULL,                         |



|              |                                       |         |    |    |  |   |
|--------------|---------------------------------------|---------|----|----|--|---|
|              |                                       |         |    |    |  | CHECK (Precio >= 0)   |
| FechaEvento  | Fecha en la que se realiza el evento  | DATE    |    | NO |  | NOT NULL, CHECK (FechaEvento BETWEEN '2023-01-01' AND '2028-12-31') |
| Fase         | Fase en la que se encuentra el evento | INT     |    | NO |  | NOT NULL, CHECK (Fase >= 1 AND Fase <= 3)                           |
| HoraInicio   | Hora de inicio del evento             | Time    |    | NO |  | NOT NULL  |
| NombreEvento | Nombre del evento                     | VARCHAR | 50 | NO |  | NOT NULL  |

***Tabla Concurso:***

| Nombre del Campo | Descripción                        | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)    | Restricción |
|------------------|------------------------------------|--------------|----------|--------|---------------------------|-------------|
| IDAtleta         | Identificador Único de los Atletas | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA (COMPUESTA) |             |
| IDEvento         | Identificador Único del evento     | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA (COMPUESTA) |             |

***Tabla CompraEntrada:***

| Nombre del Campo | Descripción                           | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)    | Restricción |
|------------------|---------------------------------------|--------------|----------|--------|---------------------------|-------------|
| IDCliente        | Identificador Único para los clientes | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA (COMPUESTA) |             |
| IDEvento         | Identificador Único del evento        | INT          |          | SI     | LLAVE FORÁNEA (COMPUESTA) |             |

***Tabla Cliente:***

| Nombre del Campo | Descripción                           | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK) | Restricción |
|------------------|---------------------------------------|--------------|----------|--------|------------------------|-------------|
| IDCliente        | Identificador Único para los clientes | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA         |             |

***Tabla Localidad:***

| Nombre del Campo | Descripción   | Tipo de dato | Longitud | Índice | Tipo de Índice (PK/FK)     | Restricción  |
|------------------|---|--------------|----------|--------|----------------------------|--|
| NombreLocalidad  | Nombre de la localidad  | VARCHAR      | 50       | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) |  |
| IDDisciplina     | Identificador único de la Disciplina                                      | INT          |          | SI     | LLAVE PRIMARIA (COMPUESTA) |  |
| Calle            | Calle en la que se encuentra la localidad                                 | VARCHAR      | 50       | NO     |                            | NOT NULL   |
| Numero           | Número correspondiente a la localidad (con fines de ubicación geográfica) | INT          |          | NO     |                            | NOT NULL   |
| Ciudad           | Ciudad de la Localidad  | VARCHAR      | 50       | NO     |                            | NOT NULL   |
| Pais             | País de la localidad  | VARCHAR      | 50       | NO     |                            | NOT NULL   |
| Aforo            | Aforo con el que cuenta la localidad                                      | INT          |          | NO     |                            | NOT NULL, CHECK (Aforo > 0)                                    |
| Tipo             | El tipo de localidad  | VARCHAR      | 50       | NO     |                            | NOT NULL, CHECK (Tipo IN ('Alberca', 'Arena', 'Base', 'Campo', |

---

***Abreviaturas utilizadas en la Base de Datos:***

| <u><i>Abreviatura</i></u> | <u><i>Significado</i></u>            |
|---------------------------|--------------------------------------|
| <i>ID</i>                 | <i>Identificador</i>                 |
| <i>FK</i>                 | <i>Llave Foránea (Foreign Key)</i>   |
| <i>PK</i>                 | <i>Llave Primaria (Primary Key)</i>  |
| <i>VARCHAR</i>            | <i>Cadena de caracteres variable</i> |
| <i>INT</i>                | <i>Entero</i>                        |
| <i>DATE</i>               | <i>Fecha</i>                         |
| <i>CHAR</i>               | <i>Carácter</i>                      |