

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE CIENCIAS, 2024-1  
*FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS*



---

**Practica 05:**

Lenguaje para Definición de Datos.  
DDL, (Data Definition Language).

**PROFESOR:**

Gerardo Avilés Rosas

**AYUDANTES DE TEORÍA:**

Gerardo Uriel Soto Miranda  
Valeria Fernanda Manjarrez Angeles

**AYUDANTES DE LABORATORIO:**

Ricardo Badillo Macías  
Jerónimo Almeida Rodríguez

En este documento se detalla el dominio de los atributos, restricciones, llaves foráneas, compuestas y primarias del modelo relacional del caso de uso “El Zoológico de Huitziltepec”

**Tabla Visitante**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDVisitante	Serial	Mayor a 0, no nulo. Es la llave primaria.
Género	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres
Nombre	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres
Paterno	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres
Materno	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres

**Tabla TeléfonoVisitante**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDVisitante	Serial	Mayor a 0, no nulo, es parte de la llave compuesta, hace referencia a la tabla Visitante.
Teléfono	char	10 dígitos numéricos, no nulo. Es parte de la llave compuesta.

**Tabla CorreoVisitante**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDVisitante	Serial	Mayor a 0, no nulo, es parte de la llave compuesta, hace referencia a la tabla Visitante.
Correo	String(varchar)	Debe contener un '@' y un '.com', debe ser no nulo. Es parte de la llave compuesta.

**Tabla Ticket**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
NumTicket	Serial	Mayor a 0, no nulo. Es la llave primaria.
IDVisitante	Serial	Mayor a 0, no nulo, hace referencia a la tabla Visitante.
Descuento	Int	Mayor o igual a 0, menor o igual a 100
CostoUnitario	Decimal	Mayor a 0
TipoServicio	String (varchar)	Debe ser "baño", "tienda" o "comida".
Fecha	Date	Menor o igual a la fecha actual.

**Tabla Evento**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDEvento	Serial	Mayor a 0, no nulo. Es la llave primaria.
IDVisitante	Serial	Mayor a 0, no nulo, hace referencia a la tabla Visitante.
TipoEvento	String (varchar)	Debe ser "social", "académico", "recaudacion de fondos", "infantil", "escolar", "días festivos".
Fecha	Date	-
Capacidad	Int	Mayor a 0.

**Tabla Notificar**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
<b>Llave Foránea:</b> IdEvento de la tabla Evento	Serial	Debe ser "NOT NULL"
<b>Llave Foránea:</b> IDVisitante de la tabla Visitante.	Serial	Debe ser "NOT NULL"
TipoNotificación	String (varchar)	Debe tener una longitud máxima de 50 caracteres, debe ser "NOT NULL" y diferente de la cadena ' '

**Tabla Comprar**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDVisitante	Serial	Llave foranea. Hace referencia a la tabla Visitante.
IDServicio	Serial	Llave foranea. Hace referencia a la tabla Servicio.

**Tabla Servicio**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDServicio	Serial	Mayor a 0, no nulo, único. Es la llave primaria.
TipoServicio	String (varchar)	No nulo, debe ser "baño", "tienda" o "comida".

**Tabla Tener**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDBioma	Serial	Mayor a 0, no nulo. Hace referencia a la tabla Bioma.
IDServicio	Serial	Mayor a 0, no nulo. Hace referencia a la tabla Servicio.

**Tabla Bioma**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDBioma	Serial	Mayor a 0, no nulo. Es la llave primaria.
TipoBioma	String (varchar)	Debe ser "desierto", "pastizales", "franja costera", "aviario", "bosque templado" o "bosque tropical".

**Tabla DistribuirAlimento**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDInsumoAlimento	Serial	Llave foránea que hace referencia a Alimento
IDBioma	Serial	Llave foranea. Hace referencia a la tabla Bioma.

**Tabla DistribuirMedicina**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDInsumoMedicina	Serial	Llave foranea. Hace referencia a la tabla Medicina.
IDBioma	Serial	Mayor a 0. Hace referencia a la tabla Bioma.

**Tabla Alimento**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDInsumoAlimento	Serial	Mayor a 0, no nulo. Es la llave primaria.
Nombre	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres, "NOT NULL", diferente a la cadena ' ' y contiene solo letras
Cantidad	Int	Mayor o igual a 0, "NOT NULL"
FechaCaducidad	Date	Mayor o igual a la fecha actual y menor a la fecha actual, "NOT NULL"
Refrigeración	Bool	"NOT NULL"
TipoAlimento	String (varchar)	De 0 a 50 bytes, "NOT NULL", diferente de la cadena ' '

**Tabla Medicina**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDInsumoMedicina	Serial	Es la llave primaria.
Nombre	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres, no nulo, que no sea la cadena vacia
Cantidad	Int	No nulo
FechaCaducidad	Date	No nulo
Refrigeración	Bool	No nulo
Lote	Int	No nulo
Laboratorio	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres, no nulo y que no sea la cadena vacia

**Tabla ProveerMedicina**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDInsumoMedicina	Serial	No nulo, mayor a 0, hace referencia a la tabla Medicina.
RFCProveedor	Varchar	

**Tabla ProveerAlimento**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDInsumoAlimento	Serial	Llave foranea. Hace referencia a la tabla Alimento.
RFCProveedor	String (varchar)	Llave foranea.Hace referencia a la tabla Proveedor.

**Tabla Proveedor**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCVeterinario	String (varchar)	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos. Es la llave primaria.
Nombre	String (varchar)	De 0 a 50 bytes, "NOT NULL", que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras
ApellidoPaterno	String (varchar)	De 0 a 50 bytes, que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras, puede ser NULL
ApellidoMaterno	String (varchar)	De 0 a 50 bytes, que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letra, puede ser NULL
Calle	String (varchar)	De 0 a 50 bytes "NOT NULL"

NumInterior	Int	Mayor a 0 "NOT NULL"
NumExterior	Int	Mayor a 0 "NOT NULL"
Colonia	String (varchar)	De 0 a 50 bytes "NOT NULL", No debe ser la cadena ' '
Estado	String (varchar)	De 0 a 50 bytes "NOT NULL", que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras
FechaInicioContrato	Date	"NOT NULL"
FechaFinContrato	Date	"NOT NULL"
FechaNacimiento	Date	"NOT NULL"
Genero	String (varchar)	De 0 a 10 bytes "NOT NULL", que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras
FrecuenciaServicio	int	"NOT NULL", mayor a 0
CostoServicio	Int"	"NOT NULL", Mayor a 0

**Tabla TeléfonoProveedor**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCProveedor	Varchar	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos, es parte de la llave compuesta. Hace referencia a la tabla Proveedor.
Teléfono	char	10 dígitos, no nulo, es parte de la llave compuesta.



**Tabla CorreoProveedor**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCProveedor	Varchar	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos, es parte de la llave compuesta. Hace referencia a la tabla Proveedor.
Correo	String(varchar)	Debe contener un '@' y un '.', debe ser no nulo y es parte de la llave compuesta.

**Tabla Veterinario**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCVeterinario	String (varchar)	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos. Es la llave primaria.
Nombre	String (varchar)	De 0 a 50 bytes, "NOT NULL", que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras
ApellidoPaterno	String (varchar)	De 0 a 50 bytes, que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras, puede ser NULL
ApellidoMaterno	String (varchar)	De 0 a 50 bytes, que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letra, puede ser NULL
Calle	String (varchar)	De 0 a 50 bytes "NOT NULL"
NumInterior	Int	Mayor a 0 "NOT NULL"
NumExterior	Int	Mayor a 0 "NOT NULL"
Colonia	String (varchar)	De 0 a 50 bytes "NOT NULL", No debe ser la cadena ' '
Estado	String (varchar)	De 0 a 50 bytes "NOT NULL", que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras

FechaInicioContrato	Date	"NOT NULL"
FechaFinContrato	Date	"NOT NULL"
FechaNacimiento	Date	"NOT NULL"
Genero	String (varchar)	De 0 a 10 bytes "NOT NULL", que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras
Salario	Decimal	Mayor a 0, "NOT NULL"
Especialidad	String (varchar)	De 0 a 50 bytes "NOT NULL", que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras

**Tabla TeléfonoVeterinario**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCVeterinario	Varchar	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos, es parte de la llave compuesta. Hace referencia a la tabla Veterinario.
Teléfono	char	10 dígitos, no nulo. Es parte de la llave compuesta.

**Tabla CorreoVeterinario**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCVeterinario	Varchar	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos, es parte de la llave compuesta. Hace referencia a la tabla Veterinario.
Correo	String(varchar)	Debe contener un '@' y un '.com', debe ser no nulo. Es parte de la llave compuesta.

**Tabla Cuidador**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCVeterinario	String (varchar)	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos. Es la llave primaria.
Nombre	String (varchar)	De 0 a 50 bytes, "NOT NULL", que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras
ApellidoPaterno	String (varchar)	De 0 a 50 bytes, que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras, puede ser NULL
ApellidoMaterno	String (varchar)	De 0 a 50 bytes, que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letra, puede ser NULL
Calle	String (varchar)	De 0 a 50 bytes "NOT NULL"
NumInterior	Int	Mayor a 0 "NOT NULL"
NumExterior	Int	Mayor a 0 "NOT NULL"
Colonia	String (varchar)	De 0 a 50 bytes "NOT NULL", No debe ser la cadena ' '
Estado	String (varchar)	De 0 a 50 bytes "NOT NULL", que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras
FechaInicioContrato	Date	"NOT NULL"
FechaFinContrato	Date	"NOT NULL"
FechaNacimiento	Date	"NOT NULL"
Genero	String (varchar)	De 0 a 10 bytes "NOT NULL", que no sea la cadena ' ' y que contenga solo letras
DiasTrabajo	int	"NOT NULL" mayor a 0
HorarioLaboral	String (varchar)	De 0 a 50 bytes
Salario	Decimal	Mayor a 0 "NOT NULL"

**Tabla TeléfonoCuidador**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCCuidador	Varchar	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos, es parte de la llave compuesta. Hace referencia a la tabla Cuidador.
Teléfono	char	10 dígitos, no nulo. Es parte de la llave compuesta.

**Tabla CorreoCuidador**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCCuidador	String (varchar)	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos, es parte de la llave compuesta. Hace referencia a la tabla Cuidador.
Correo	String(varchar)	Debe contener un '@' y un '.com', debe ser no nulo. Es parte de la llave compuesta.

**Tabla Trabajar**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCVeterinario	String (varchar)	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos. Hace referencia a la tabla Veterinario.
IDBioma	Int	Mayor a 0, no nulo. Hace referencia a la tabla Bioma.

**Tabla Atender**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCVeterinario	Varchar	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos. Hace referencia a la tabla Veterinario.
IDAnimal	Int	Mayor a 0, no nulo, hace referencia a la tabla Animal.
IndicacionesMedicas	Text	“NOT NULL”, diferente de “.”.

**Tabla Animal**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDAnimal	Serial	Mayor a 0, no nulo. Es la llave primaria.
IDBioma	Serial	Mayor a 0, no nulo. Hace referencia a la tabla Bioma.
IDJaula	Serial	Mayor a 0, no nulo. Hace referencia a la tabla Jaula.
Sexo	String (varchar)	Debe ser “hembra” o “macho”
Altura	Decimal	Mayor a 0
Peso	Decimal	Mayor a 0
Especie	String (varchar)	De 0 a 50 bytes
NombreAnimal	String (varchar)	De 0 a 50 bytes
Alimentación	String (varchar)	Debe ser “herbívoro”, “carnívoro” u “omnívoro”.

**Tabla Jaula**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
IDJaula	Serial	Mayor a 0, no nulo. Es la llave primaria.
IDAnimal	Serial	Mayor a 0, no nulo, hace referencia a la tabla Animal.

**Tabla Cuidar**

Atributo	Tipo de dato	Restricciones
RFCCuidador	Varchar	Longitud 12 ó 13 , no nulo, los primeros 4 caracteres son letras, los siguientes 6 caracteres son dígitos. Hace referencia a la tabla Cuidador.
IDAnimal	Serial	Llave foránea, hace referencia a la tabla Animal.
Nombre	String (varchar)	De 0 a 13 caracteres, no nulo, que no sea la cadena vacía y que solo contenga letras
ApellidoPaterno	String (varchar)	De 0 a 13 caracteres, no nulo y que solo contenga letras
ApellidoMaterno	String (varchar)	De 0 a 13 caracteres, no nulo y que solo contenga letras
Calle	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres, no nulo
NumInterior	Int	Mayor a 0
NumExterior	Int	No nulo
Colonia	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres, no nulo, que no sea la cadena vacía y que solo contenga letras
Estado	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres, no nulo, que no sea la cadena vacía y que solo contenga letras
FechaInicioContrato	Date	no nulo

FechaFinContrato	Date	-
Género	String (varchar)	De 0 a 10 caracteres, no nulo, que no sea la cadena vacía y que solo contenga letras
DiasTrabajo	int	No nulo, que sea mayor a cero y menor a 30
HorarioLaboral	Time	No nulo
Salario	Decimal	Mayor a 0, no nulo
Sexo	String (varchar)	De 0 a 10 caracteres, no nulo, que no sea la cadena vacía y que solo contenga letras
Altura	Decimal	No nulo
Peso	Decimal	No nulo
Especie	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres, no nulo, que no sea la cadena vacía y que solo contenga letras
NombreAnimal	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres, no nulo, que no sea la cadena vacía y que solo contenga letras
Alimentación	String (varchar)	De 0 a 50 caracteres, no nulo, que no sea la cadena vacía y que solo contenga letras