# El parque zoo Santafé "parque de la conservación"

# Ivan Dario Ruiz Bernal

# 17/02/2023

# 

# SOFKA U – QA

# JUAN PINEDA

# Modelo E-R

A picture containing map, text, indoor, decorated

Description automatically generated

# Entidades:

Diagram

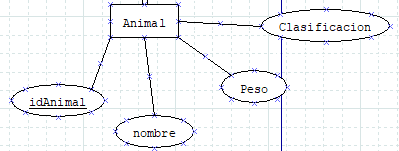
Description automatically generated

Proveedor, nos interesa guardar su información por si vemos que algún alimento llega a tener problemas podemos hacer un seguimiento preciso de dónde proviene.

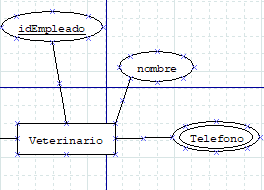
A picture containing diagram

Description automatically generated

Alimento, nos indica la dosis, el tipo y nombre de alimento, que nos sirve para saber los animales que comen, de que proveedor vienen y que veterinario los ha implementado en la dieta de los animales

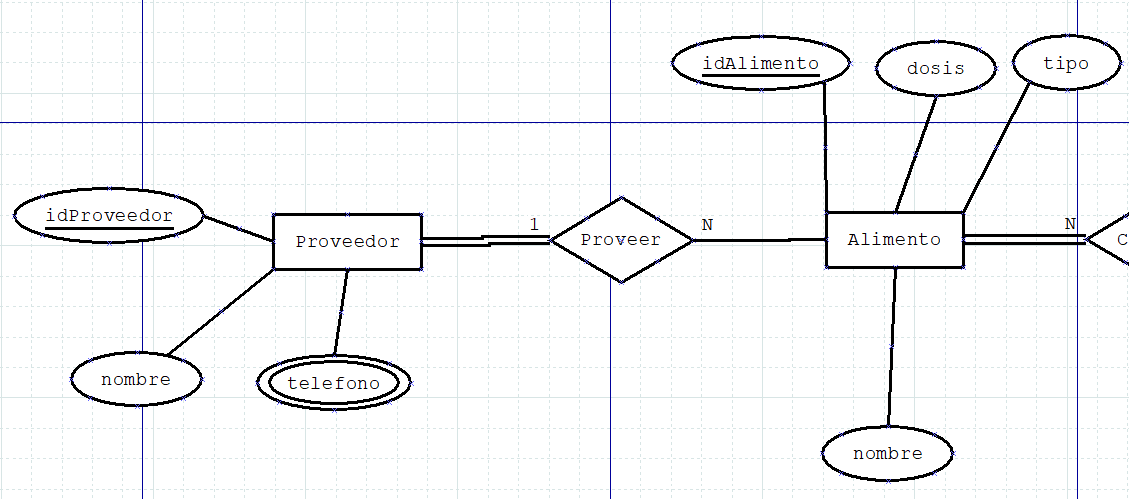


Animal, nos indica el nombre, peso y clasificación de cada animal.



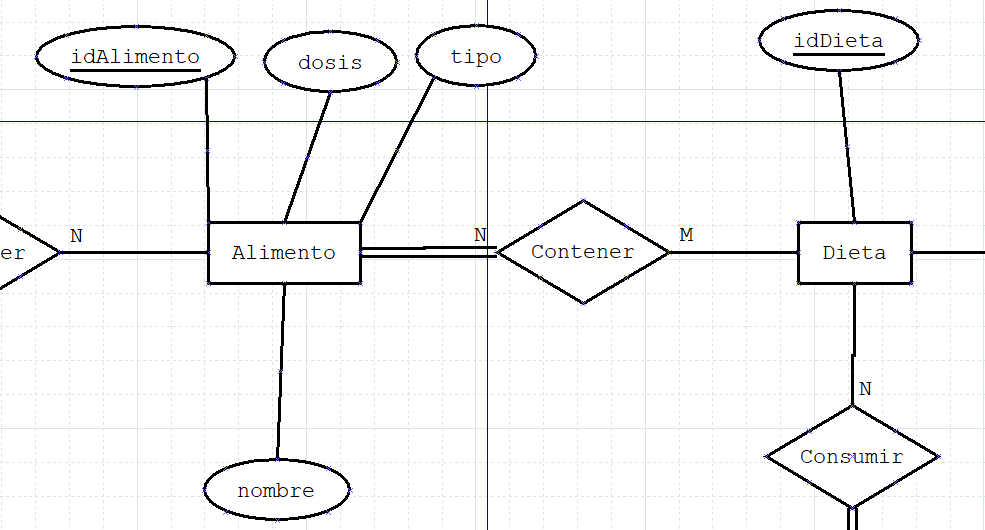
Veterinario, nos indica el nombre y los teléfonos del veterinario, además nos permite saber las dietas que ha diseñado el veterinario.

# **Relaciones:**



Primero haremos la lectura de la relación, un proveedor puede proveer uno o más alimentos, por otro lado, un alimento es proveído por un proveedor.

El alimento necesita la existencia de al menos un proveedor para existir por lo que usamos la participación total en la entidad que necesita par su existencia en la relación.



La lectura de la relación es un alimento puede estar contenido en una o más dietas, mientras una dieta puede contener uno o más alimentos.

Vemos que la dieta necesita la existencia de al menos un alimento por lo que ponemos una participación total desde la entidad necesaria hacia la relación.

Diagram

Description automatically generated

Una dieta puede ser consumida por uno o más animales, además un animal consume una o más dietas

Una dieta necesita la existencia de un animal para poder existir por lo que ponemos la participación de animal a consumir

Chart

Description automatically generated

Una dieta es diseñada por un veterinario, por otro lado, un veterinario diseña una o más dietas

Una dieta necesita la existencia de un veterinario que la diseñe para existir por lo que usamos la participación total en su entidad necesaria.

# Modelo Relacional

Diagram

Description automatically generated

Hacemos las transformaciones necesarias del modelo Entidad – Relación al modelo relacional.

Usamos el tipo de dato ROWID que nos proporciona un número de id único para cada entidad así le encargamos el identificador único a la base de datos y aseguramos la integridad de cada registro.

Lo primero que vemos es la adición de nuevas tablas, hablaremos primero de las tablas que aparecieron gracias a las relaciones.

Animal\_dieta:

Diagram

Description automatically generated

Esta tabla sale de la relación de muchos a muchos entre animal y dieta, teniendo la concatenación de las llaves primarias de las tablas mencionadas anteriormente además de ser foráneas a su vez.

Animal\_dieta:

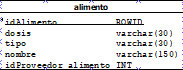


Esta tabla sale de la relación (N:M) entre alimento y dieta, teniendo como llaves principales foráneas la concatenación de las llaves principales de alimento y dieta.

Luego de tener las relaciones (N:M) transformadas a las tablas, vemos que las relaciones de uno a muchos nos generan llaves foráneas:



Vemos que tiene el id del veterinario para poder relacionarlo con las distintas dietas que pueda diseñar



Vemos que tiene el id del proveedor para poder tener una trazabilidad de la empresa que está proporcionando el alimento.