



**U  
P  
T**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO**

**PARQUES NATURALES**

por

**Gonzalez Castro Elizabeth**

**2230229**

**Ingeniería en Sistemas Computacionales**

Asignatura:

**Estructura de Datos**

Nombre del Catedrático:

**Mtro. Víctor Hugo Fernandez Cruz**

Segundo Cuatrimestre

Grupo **ISC 54**

Tulancingo de Bravo, Hidalgo

## **ENUNCIADO PARQUES NATURALES**

La ministeria del medio ambiente ha decidido crear un sistema de información

sobre los paquetes naturales gestionados por cada comunidad autónoma. Después de realizar un detallado análisis, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Una comunidad autónoma puede vender varios parques naturales. En una comunidad autónoma existe un y sólo un organismo responsable de los parques.

un parque puede estar compartido por más de una comunidad autónoma.

Un Parque natural se identifica por un nombre, fue declarado en una fecha, se compone por varias áreas identificadas por su nombre y caracterizadas por una por una determinada extensión.

Por motivos de eficiencia se desea favorecer las consultas referentes al número de parques existentes en cada comunidad y la superficie total declarada parque natural, en cada comunidad autónoma.

En cada área forzosamente residen especies que pueden ser de tres tipos Vegetales, Animales y Minerales.

Cada especie tiene una denominación científica, una denominación vulgar y un número de inventariado de individuos por área.

De las especies vegetales se desea saber si son florales y en qué periodo se produce ésta, de los animales se desea saber su tipo de alimentación

herbívora, carnívora, omnívora y su periodo de celo anual,

de los minerales se desea saber si se trata de cristales o rocas,

además interesa registrar qué especies sirven de alimento a otras especies,

teniendo en cuenta que ninguna especie mineral se considera alimento

de cualquier otra especie y que una especie vegetal no

se alimenta de ninguna otra especie

Del personal del parque se guarda el INE, número de seguridad social,

nombre, dirección, teléfono, domicilio, celular y sueldo.

Se distinguen los siguientes tipos de personal:

Personal de gestión: registra los datos de los visitantes del parque y están destinados en una entrada del parque, las entradas se identifican por un número.

1/2

Personal de vigilancia: vigila un área determinada del parque.

que recorre en un vehículo (tipo y matrícula)-

Personal de conservación: mantiene y conserva un área determinada del parque.

cada uno lo realiza en una especialidad determinada como "limpieza, caminos".

Personal investigador: tiene titulación y puede realizar proyectos de

investigación conjuntamente sobre una determinada especie, de forma que

un investigador trabaje en un proyecto analizando varias especies,

una especie puede ser investigada por un investigador en varios proyectos

y en un proyecto una especie puede ser investigada por varios investigadores,

un proyecto de investigación tiene un presupuesto y un periodo de realización.

De un visitante se registra INE, nombre, domicilio y profesión, debe alojarse

dentro de los alojamientos de que dispone el parque estos tienen una

capacidad limitada y son de una determinada categoría.

Los alojamientos organizan excursiones al parque en un vehículo o a pie en

determinados días de la semana y a una hora determinada a esta excursión

puede acudir cualquier visitante del parque.

## ENTIDADES

- Parque Natural
- Especies (Mineral, Vegetal y Animal)
- Personal del parque (Vigilancia, Conservación, Investigador, Gestión)
- Visitante
- Excursión/Alojamiento

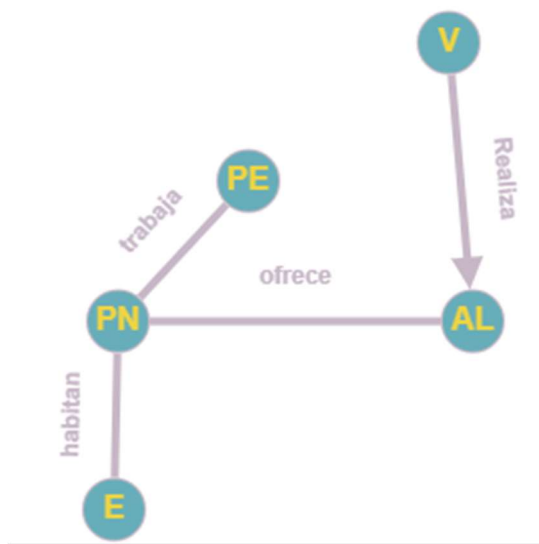
## RELACIONES

Parque → Propietario

Alojamiento --> Visitante

Parque →Inquilino

Parque -> Alquiler



	PN	E	PE	V	AL
PN	X	✓	✓	✓	X
E	✓	X	X	X	X
PE	✓	X	X	X	X
V	✓	X	X	X	✓
AL	X	X	X	✓	X

