



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO

Parques Naturales

por

Angel Manuel Ruiz Herrera

Diego Alexis Rodríguez Pérez

Diego Pérez Melo

Quinto cuatrimestre

Grupo ISC54

Tulancingo de Bravo, Hidalgo

Enero - Abril 2024



U

P

T

ÍNDICE:

Resumen:	3
Introducción:	3
Desarrollo:	4
Entidades y atributos:.....	4
Relaciones:.....	5
Grafo:.....	7
Comprobación:.....	8
Conclusiones:	8

Resumen:

Nuestro grupo tiene la intención de llevar a cabo un análisis exhaustivo del texto proporcionado, identificando entidades, atributos y relaciones esenciales relacionadas con la gestión de parques naturales por parte de las comunidades autónomas. Este análisis será la base que guiará el diseño de un sistema de información integral, abordando aspectos como la eficiencia en las consultas, el registro detallado de especies, la gestión de personal y la atención a los visitantes. El enfoque proyectado reflejará la colaboración y el esfuerzo conjunto de nuestro equipo para comprender y organizar eficazmente la complejidad de la gestión de parques naturales.

Introducción:

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 responsables 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 inventario 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. 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 trabaja 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.

Desarrollo:

Entidades y atributos:

- Comunidad Autónoma
 - ◆ Nombre
- Parque Natural
 - ◆ Nombre
 - ◆ Fecha de Declaración
- Área del Parque
 - ◆ Nombre
 - ◆ Extensión
- Especie
 - ◆ Denominación Científica
 - ◆ Denominación Vulgar
- Especie Vegetal
 - ◆ Tipo (floral o no)
- Especie Animal
 - ◆ Tipo de Alimentación (herbívora, carnívora, omnívora)
- Especie Mineral

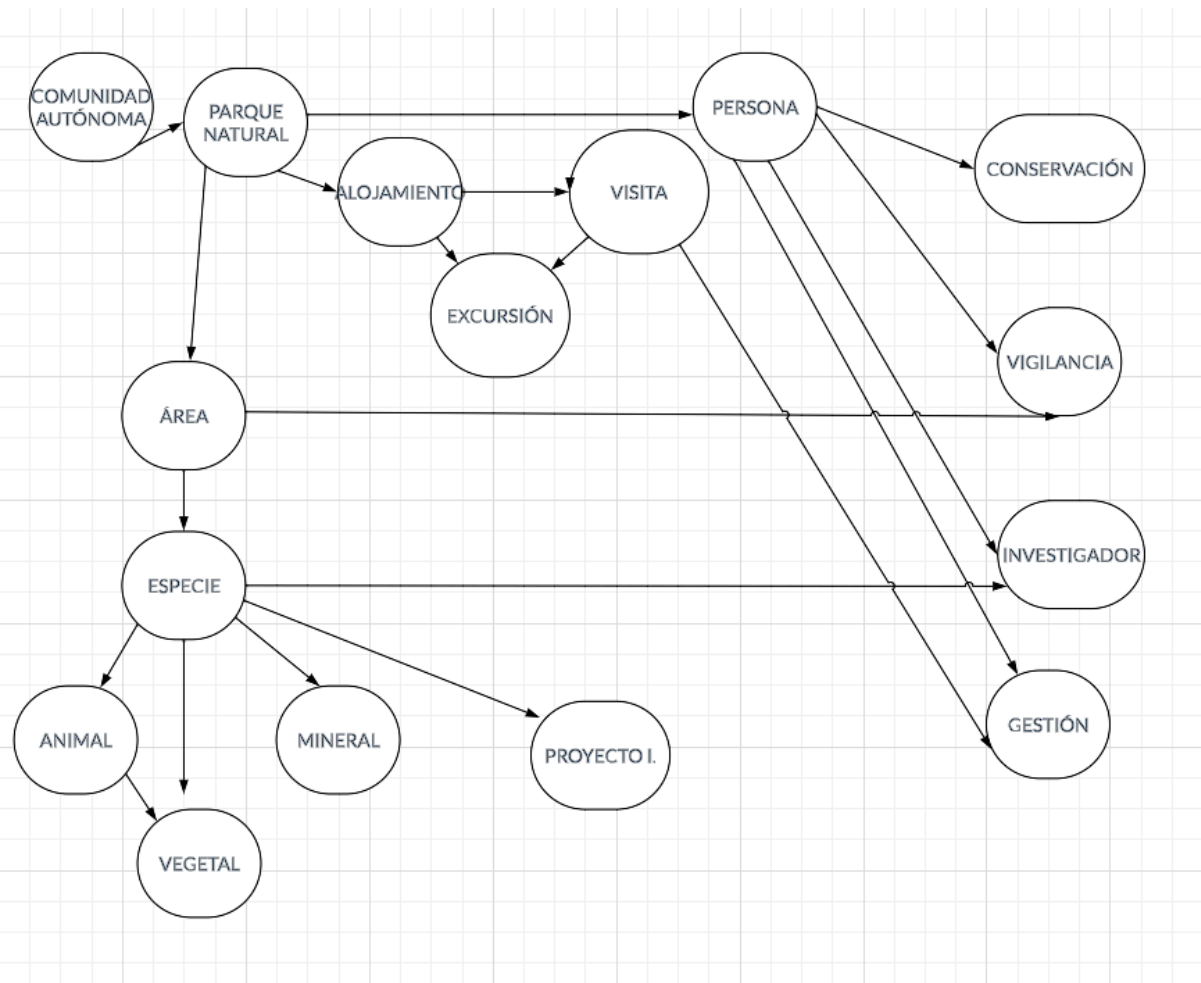
- ◆ Tipo (cristal o roca)
- Personal del Parque
 - ◆ INE
 - ◆ NSS
 - ◆ Nombre
 - ◆ Dirección
 - ◆ Teléfono
- Personal de Vigilancia
 - ◆ Tipo de Vehículo
 - ◆ Matrícula del Vehículo
- Personal de Conservación
 - ◆ Especialidad (limpieza, caminos)
- Personal Investigador
 - ◆ Titulación
- Proyecto de Investigación
 - ◆ Presupuestos
 - ◆ Periodo de Realización
- Visitante
 - ◆ INE
 - ◆ Nombre
 - ◆ Domicilio
 - ◆ Profesión
- Alojamiento del Parque
 - ◆ Capacidad
 - ◆ Categoría.

Relaciones:

1. Comunidad Autónoma - Parque Natural:
 - Una comunidad autónoma puede tener varios parques naturales.
 - Un parque natural pertenece a una o varias comunidades autónomas
2. Parque Natural - Área del Parque:
 - Un parque natural tiene varias áreas del parque.
 - Un área del parque pertenece a un parque natural.

3. Área del Parque - Especie:
 - Un área del parque puede tener varias especies.
 - Una especie reside en un área del parque.
4. Especie - Especie (Alimentación):
 - Una especie puede servir de alimento a otra especie.
 - Una especie mineral no se considera alimento de ninguna otra especie.
5. Personal del Parque - Parque natural:
 - Una persona del parque está asociada a un parque natural.
6. Personal de vigilancia - Área del parque:
 - Un personal de vigilancia vigila un área del parque.
7. Personal investigador - Proyecto de investigación:
 - Un investigador realiza uno o varios proyectos de investigación.
 - Un proyecto de investigación es realizado por uno o varios investigadores.
8. Visitante - Alojamiento del parque:
 - Un visitante se aloja en un alojamiento del parque.
9. Alojamiento del parque- Excursión
 - Un alojamiento del parque organiza excursiones.
 - Una excursión es organizada por un alojamiento de un parque.

Grafo:



Comprobación:

E/R	CA	PN	AP	EA	EV	EM	PI	PO	PV	PG	V	E	VI	A
CA	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
PN	X	O	X	O	O	O	X	X	X	X	O	O	O	X
AP	O	X	O	X	X	X	O	O	X	O	X	X	O	O
EA	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
EV	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
EM	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
PI	O	X	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O
PO	O	X	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O
PV	O	X	X	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O
PG	O	X	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O
V	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O
E	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
VI	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O
A	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Conclusiones:

Luego de analizar a fondo el texto, nuestro grupo pudo identificar las entidades principales, atributos y relaciones clave relacionadas con la gestión de los parques naturales por parte de las comunidades autónomas. En nuestras conclusiones, resaltamos la importancia de optimizar las consultas, detallar la información de las especies, gestionar de manera efectiva al personal del parque y brindar una atención cuidadosa a los visitantes, especialmente en lo que respecta a sus alojamientos y participación en excursiones. Este análisis sirve como punto de partida para el desarrollo de un sistema de información completo que aborde los desafíos asociados con la gestión de parques naturales, desde la venta de parques hasta la investigación y conservación de especies, reflejando el esfuerzo colaborativo de nuestro equipo.