

### Tercer parcial Manejo de Bases de Datos

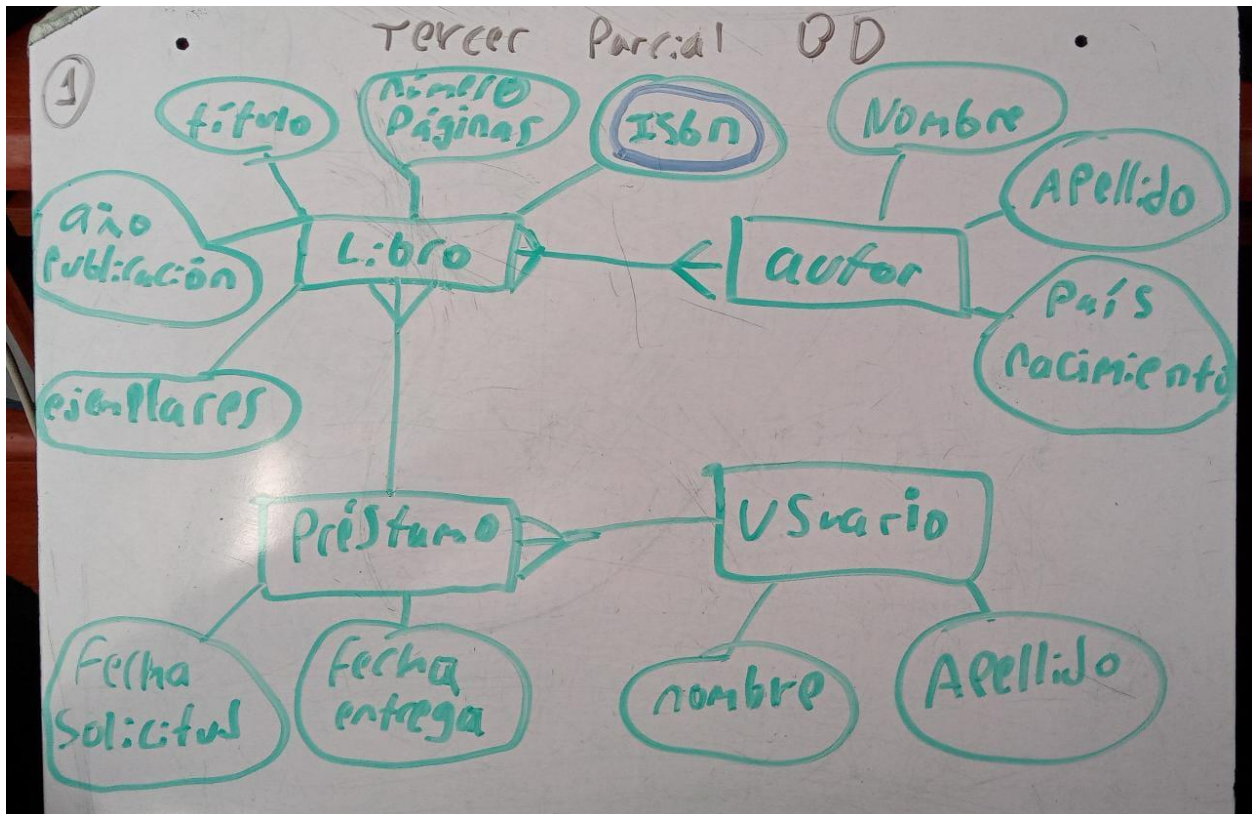
Universidad del Rosario

Ángel David López

20 mayo 2021

#### Solución

1.

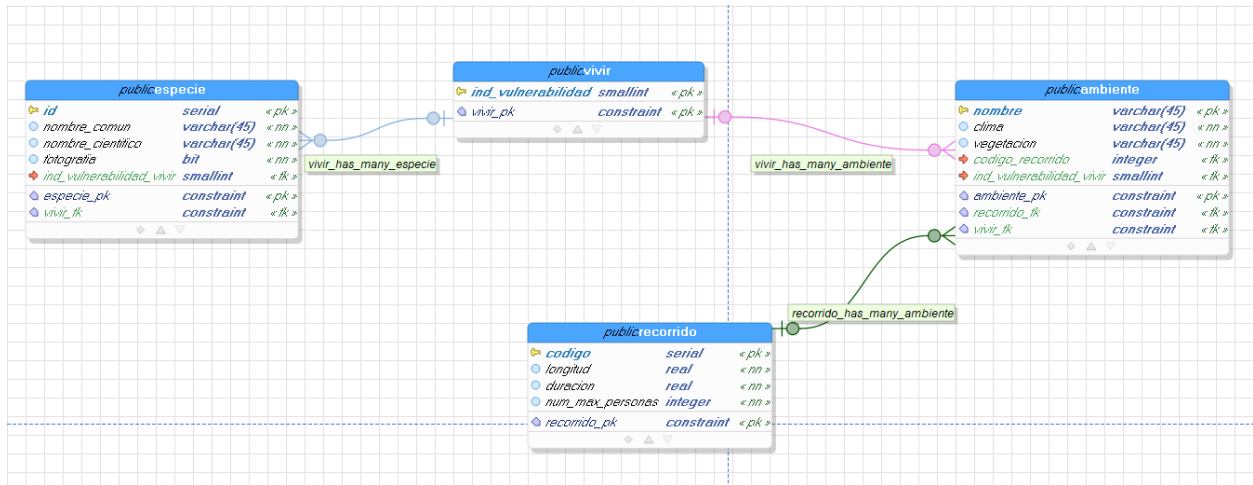


2.

- Cualquier transacción que se ejecute debe dejar el sistema nuevamente en un estado válido (**Consistencia**)
- Cuando la base de datos se encuentra en un estado inconsistente, se actualizan las restricciones de integridad hasta quedar nuevamente en un estado consistente
- Se garantiza la persistencia de las transacciones escritas ante cualquier fallo (**Durabilidad**)
- Las transacciones son completas. Si una transacción tiene varios pasos, se ejecutan todos o ninguno (**Atomicidad**)
- Cada transacción debe únicamente tener una operación, para operar de forma concurrente sin problemas
- Si dos transacciones se ejecutan simultáneamente, una transacción no debería afectar a la otra (**Aislamiento**)

3.

a)



b)

--Todos los datos de las especies que viven en el ambiente selvático

```

select espe.id, espe.nombre_comun, espe.nombre_cientifico, espe.fotografia
from especie espe join vivir vi on (espe.ind_vulnerabilidad_vivir = vi.ind_vulnerabilidad)
join ambiente amb on (vi.ind_vulnerabilidad = amb.ind_vulnerabilidad_vivir)
where amb.nombre = 'selvatico'
  
```

--El número máximo de personas de los recorridos donde se incluye el ambiente tropical

```

select re.num_max_personas
from recorrido re join ambiente amb on (amb.codigo_recorrido = re.codigo)
where amb.nombre = 'tropical'
  
```