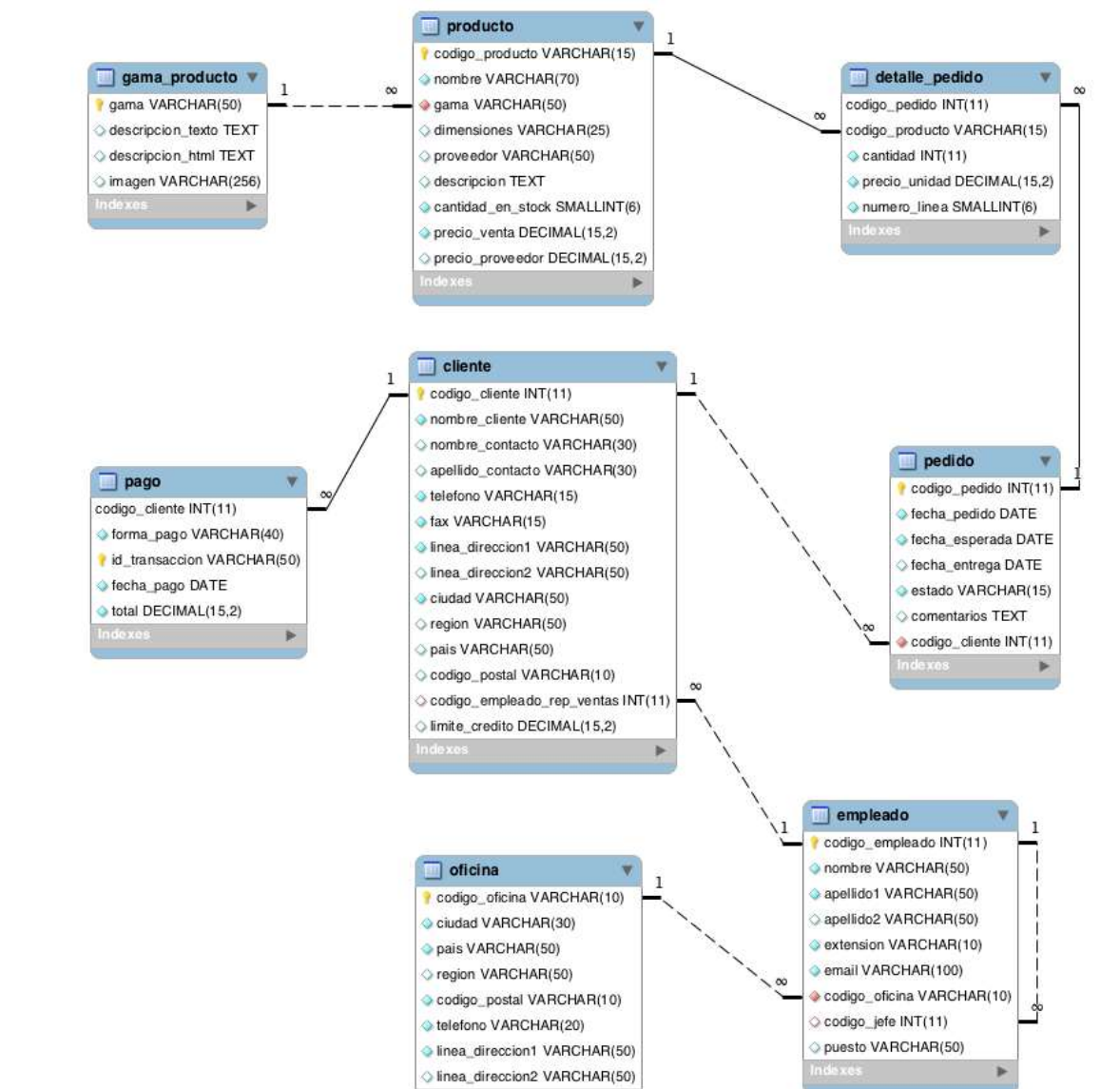


## Práctica5. Optimización de Consultas

Usaremos la BBDD de Clientes.sql:



**Enunciado:**

1. Consulte cuáles son los índices que hay en la tabla producto utilizando las instrucciones SQL que nos permiten obtener esta información de la tabla.
2. Haga uso de EXPLAIN para obtener información sobre cómo se están realizando las consultas y diga cuál de las dos consultas realizará menos comparaciones para encontrar el producto que estamos buscando. ¿Cuántas comparaciones se realizan en cada caso? ¿Por qué?

```
SELECT *  
FROM producto  
WHERE codigo_producto = 'OR-114';
```

```
SELECT *  
FROM producto  
WHERE nombre = 'Evonimus Pulchellus';
```

3. Suponga que estamos trabajando con la base de datos clientes y queremos saber optimizar las siguientes consultas. ¿Cuál de las dos sería más eficiente?. Se recomienda hacer uso de EXPLAIN para obtener información sobre cómo se están realizando las consultas.

```
SELECT AVG(total)  
FROM pago  
WHERE YEAR(fecha_pago) = 2008;
```

```
SELECT AVG(total)  
FROM pago  
WHERE fecha_pago >= '2008-01-01' AND fecha_pago <=  
'2008-12-31';
```

4. Optimiza la siguiente consulta creando índices cuando sea necesario. Se recomienda hacer uso de EXPLAIN para obtener información sobre cómo se están realizando las consultas.

```
SELECT *  
FROM cliente INNER JOIN pedido  
ON cliente.codigo_cliente = pedido.codigo_cliente  
WHERE cliente.nombre_cliente LIKE 'A%';
```

5. Crea un índice de tipo INDEX compuesto por las columnas apellido\_contacto y nombre contacto de la tabla cliente.

Una vez creado el índice del ejercicio anterior realice las siguientes consultas haciendo uso de EXPLAIN:

- a. Busca el cliente Javier Villar. ¿Cuántas filas se han examinado hasta encontrar el resultado?
- b. Busca el cliente anterior utilizando solamente el apellido Villar. ¿Cuántas filas se han examinado hasta encontrar el resultado?
- c. Busca el cliente anterior utilizando solamente el nombre Javier. ¿Cuántas filas se han examinado hasta encontrar el resultado? ¿Qué ha ocurrido en este caso?