

Guía práctica adicional N°3: Álgebra Relacional

1. Tienes una tabla **Empleados** con las siguientes columnas: **ID, Nombre, Departamento, Salario**.
Selecciona todos los empleados cuyo salario sea mayor a 50,000.
2. La tabla **Productos** tiene las columnas: **ID, Nombre, Precio, Categoría**.
Proyecta solo las columnas **Nombre** y **Precio** de todos los productos.
3. Tienes una tabla **Estudiantes** con las columnas: **ID, Nombre, Edad, Carrera**.
Selecciona todos los estudiantes que estén en la carrera de Ingeniería y cuya edad sea mayor a 21 años.
4. Tienes dos tablas, **Ventas2023** y **Ventas2024**, ambas con las columnas: **ID, Producto, Cantidad**.
Realiza la unión de las ventas de los años 2023 y 2024.
5. Dadas dos tablas **CientesAntiguos** y **CientesNuevos**, ambas con las columnas: **ID, Nombre, Ciudad**.
Encuentra los clientes que están tanto en **CientesAntiguos** como en **CientesNuevos**.
6. Tienes dos tablas **Productos2023** y **Productos2024** con las mismas columnas: **ID, Nombre, Precio**.
Encuentra los productos que estaban en **Productos2023** pero no en **Productos2024**.

7. Tienes dos tablas, **Empleados** (*ID, Nombre, Departamento, Salario*) y **Gerentes** (*ID, Nombre, Departamento*).
- Selecciona los nombres y departamentos de todos los empleados cuyo salario sea mayor a 60,000 o que sean gerentes.
8. La tabla **Ventas** tiene las columnas: *ID, Producto, Cantidad, Fecha, Precio*.
- Calcula el total vendido por cada producto, agrupando por Producto.
9. Tienes dos tablas, **Estudiantes** (*EstudianteID, Nombre*) e **Inscripciones** (*EstudianteID, CursoID*), y una tabla **Cursos** (*CursoID, NombreCurso, Obligatorio*).
- Encuentra los estudiantes que han inscrito todos los cursos obligatorios.
10. Tienes dos tablas, **Proyectos** (*ProyectoID, Nombre, Departamento*) y **Participaciones** (*EmpleadoID, ProyectoID, Horas*).
- Encuentra los proyectos en los que ningún empleado ha trabajado.
11. Tienes dos tablas, **Proveedores** (*ProveedorID, Nombre, País*) y **Pedidos** (*PedidoID, ProveedorID, Fecha, Cantidad*).
- Encuentra todos los proveedores que han suministrado productos en 2023 pero no en 2024.
12. Dadas las tablas **Clientes** (*ClienteID, Nombre, Ciudad*) y **Pedidos** (*PedidoID, ClienteID, Fecha*).
- Encuentra los nombres de los clientes que no han realizado ningún pedido en el año 2023.
13. Tienes dos tablas: **VentasOnline** (*ID, Producto, Cantidad, Precio*) y **VentasTiendas** (*ID, Producto, Cantidad, Precio*).
- Calcula el total de ventas (suma de Cantidad * Precio) combinando las ventas en línea y en tienda.