

Práctica 4 - SQL

Ejercicio 1.

- 1)

```
SELECT nombre, apellido, DNI, telefono, direccion
FROM Cliente
WHERE apellido LIKE 'Pe%'
ORDER BY DNI
```
- 2)

```
SELECT nombre, apellido, DNI, telefono, direccion
FROM Cliente c
WHERE c.idCliente IN (
    SELECT f.idCliente FROM Factura f WHERE YEAR(fecha) = 2024
)
EXCEPT
SELECT nombre, apellido, DNI, telefono, direccion
FROM Cliente c
WHERE c.idCliente IN (
    SELECT f.idCliente FROM Factura f WHERE YEAR(fecha) <> 2024
)
```
- 3)

```
SELECT p.nombreP, p.descripcion, p.precio, p.stock
FROM Producto p
NATURAL JOIN Detalle d
NATURAL JOIN Factura f
NATURAL JOIN Cliente c
WHERE (c.DNI = 45789456)
EXCEPT
SELECT p.nombreP, p.descripcion, p.precio, p.stock
FROM Producto p
NATURAL JOIN Detalle d
NATURAL JOIN Factura f
NATURAL JOIN Cliente c
WHERE (c.apellido = 'Garcia')
```

- 4)

```
SELECT p.nombreP, p.descripcion, p.precio, p.stock
FROM Producto p
WHERE (p.idProducto NOT IN (
SELECT d.idProducto
FROM Detalle d
NATURAL JOIN Factura f
NATURAL JOIN Cliente c
WHERE (c.telefono LIKE '221%'))))
ORDER BY p.nombreP
```
- 5)

```
SELECT p.nombreP, p.descripcion, p.precio, COUNT(d.cantidad) AS cantVendida
FROM Producto p LEFT JOIN Detalle d ON (p.idProducto = d.idProducto)
GROUP BY p.nombreP, p.descripcion, p.precio
```
- 6)

```
SELECT nombre, apellido, DNI, telefono, direccion
FROM Cliente c
NATURAL JOIN Detalle d
NATURAL JOIN Factura f
NATURAL JOIN Producto p
WHERE (p.nombreP = 'prod1')
INTERSECT
SELECT nombre, apellido, DNI, telefono, direccion
FROM Cliente c
NATURAL JOIN Detalle d
NATURAL JOIN Factura f
NATURAL JOIN Producto p
WHERE (p.nombreP = 'prod2')
EXCEPT
SELECT nombre, apellido, DNI, telefono, direccion
```

```
FROM Cliente c
NATURAL JOIN Detalle d
NATURAL JOIN Factura f
NATURAL JOIN Producto p
WHERE (p.nombreP = 'prod3')
```

- 7) SELECT f.nroTicket, f.total, f.fecha, f.hora, c.DNI
FROM Producto p
NATURAL JOIN Detalle d
NATURAL JOIN Factura f
NATURAL JOIN Cliente c
WHERE (p.nombreP = 'prod38') OR (YEAR(f.fecha) = 2023)
- 8) INSERT INTO Cliente (idCliente, nombre, apellido, DNI, telefono, direccion) VALUES
(500002,'Jorge Luis','Castor',40578999,'221-4400789','11 entre 500 y 501 nro.2587')
- 9) SELECT f.nroTicket, f.total, f.fecha, f.hora
FROM Producto p
NATURAL JOIN Detalle d
NATURAL JOIN Factura f
NATURAL JOIN Cliente c
WHERE (c.nombre = 'Jorge') AND (c.apellido = 'Perez')
- EXCEPT
- SELECT f.nroTicket, f.total, f.fecha, f.hora
FROM Producto p
NATURAL JOIN Detalle d
NATURAL JOIN Factura f
NATURAL JOIN Cliente c
WHERE (p.nombreP = 'Z')
- 10) SELECT c.DNI, c.apellido, c.nombre
FROM Cliente c
NATURAL JOIN Factura f

```
GROUP BY c.DNI, c.apellido, c.nombre  
HAVING (SUM(f.total) > 100000)
```

Ejercicio 2.

- 1)

```
SELECT a.especie, a.anios, a.calle, a.nro, l.nombreL  
FROM Podador p  
NATURAL JOIN Poda  
NATURAL JOIN Arbol a  
NATURAL JOIN Localidad l  
WHERE (p.nombre = 'Juan') AND (p.apellido = 'Perez')  
INTERSECT  
SELECT a.especie, a.anios, a.calle, a.nro, l.nombreL  
FROM Podador p  
NATURAL JOIN Poda  
NATURAL JOIN Arbol a  
NATURAL JOIN Localidad l  
WHERE (p.nombre = 'Jose') AND (p.apellido = 'Garcia')
```
- 2)

```
SELECT pod.DNI, pod.nombre, pod.apellido, pod.fnac, l.nombreL  
FROM Podador pod  
NATURAL JOIN Poda p  
INNER JOIN Localidad l ON (pod.codigoPostalVive = l.codigoPostal)  
WHERE (p.fecha between ('2023/01/01') and ('2023/12/31'))
```
- 3)

```
SELECT a.especie, a.anios, a.calle, a.nroArbol, l.nombreL  
FROM Arbol a  
NATURAL JOIN Localidad l  
WHERE (a.nroArbol NOT IN (SELECT a.nroArbol  
FROM Poda p))}
```

- 4)

```
SELECT a.especie, a.anios, a.calle, a.nroArbol, l.nombreL
FROM Arbol a
NATURAL JOIN Localidad l
WHERE a.nroArbol IN (
(SELECT p.nroArbol FROM Poda p WHERE p.fecha BETWEEN '2022/01/01' AND
'2022/12/31')
EXCEPT
(SELECT p.nroArbol FROM Poda p WHERE p.fecha BETWEEN '2023/01/01' AND
'2023/12/31')
)
```
- 5)

```
SELECT pod.DNI, pod.nombre, pod.apellido, pod.fnac, l.nombreL
FROM Podador pod INNER JOIN Localidad l ON (pod.codigoPostalVive =
l.codigoPostal)
WHERE (pod.apellido LIKE '%ata') AND pod.DNI IN (
SELECT p.DNI
FROM Poda p
WHERE (p.fecha BETWEEN '2024/01/01' AND '2024/12/31')
)
ORDER BY pod.apellido, pod.nombre
```
- 6)

```
SELECT pod.DNI, pod.nombre, pod.apellido, pod.fnac, l.nombreL
FROM Podador pod INNER JOIN Localidad l ON (pod.codigoPostalVive =
l.codigoPostal)
WHERE pod.DNI IN (
SELECT p.DNI FROM Poda p NATURAL JOIN Arbol a WHERE a.especie = 'Conifera'
EXCEPT
SELECT p.DNI FROM Poda p NATURAL JOIN Arbol a WHERE a.especie <> 'Conifera'
)
```

- 7)

```
SELECT a.especie
FROM Arbol a NATURAL JOIN Localidad l
WHERE (l.nombreL = 'La Plata')
INTERSECT
SELECT a.especie
FROM Arbol a NATURAL JOIN Localidad l
WHERE (l.nombreL = 'Salta')
```
- 8)

```
DELETE FROM Podador WHERE DNI = 22234566
```
- 9)

```
SELECT l.nombreL, l.descripcion, l.nroHabitantes
FROM Localidad l LEFT JOIN Arbol a ON (a.codigoPostal = l.codigoPostal)
GROUP BY l.nombreL, l.descripcion, l.nroHabitantes
HAVING COUNT(*) < 5
```

Ejercicio 3.

- 1)

```
SELECT i.DNI, i.nombre, i.apellido, i.direccion, i.email
FROM Integrante i
WHERE fecha_nacimiento BETWEEN '1980/01/01' AND '1990/12/31'
AND i.DNI IN (SELECT inte.DNI
FROM Recital r NATURAL JOIN Integrante inte
WHERE fecha BETWEEN '2023/01/01' AND '2023/12/31'
)
```
- 2)

```
SELECT b.nombreBanda, b.genero_musical, b.anio_creacion
FROM Banda b
WHERE b.codigoB IN (
SELECT r.codigoB
FROM Recital r
WHERE r.fecha BETWEEN '2023/01/01' AND '2023/12/31'
EXCEPT
SELECT r.codigoB
```

```
FROM Recital r
WHERE r.fecha BETWEEN '2022/01/01' AND '2022/12/31'
)
```

- 3)

```
SELECT nombreBanda, fecha, hora, nombre_escenario, ubicacion
FROM Banda b
NATURAL JOIN Recital r
NATURAL JOIN Escenario e
WHERE fecha = '2023/12/04'
```
- 4)

```
SELECT DNI, nombre, apellido, email
FROM Integrante i
NATURAL JOIN Recital r
NATURAL JOIN Escenario e
WHERE nombre_escenario = 'Gustavo Cerati'
INTERSECT
SELECT DNI, nombre, apellido, email
FROM Integrante i
NATURAL JOIN Recital r
NATURAL JOIN Escenario e
WHERE nombre_escenario = 'Carlos Gardel'
```
- 5)

```
SELECT nombreBanda, genero_musical, anio_creacion
FROM Banda b
NATURAL JOIN Integrante i
GROUP BY nombreBanda, genero_musical, anio_creacion
HAVING COUNT(*) > 5
```
- 6)

```
SELECT nombre_escenario, ubicacion, descripcion
FROM Escenario e
NATURAL JOIN Recital r
NATURAL JOIN Banda b
WHERE genero_musical IN ('Rock Nacional', 'Rock', 'Rock Alternativo')
EXCEPT
SELECT nombre_escenario, ubicacion, descripcion
FROM Escenario e
NATURAL JOIN Recital r
NATURAL JOIN Banda b
```

```
WHERE genero_musical NOT IN ('Rock Nacional', 'Rock', 'Rock Alternativo')
ORDER BY nombre_escenario
```

- 7)

```
SELECT nombreBanda, genero_musical, anio_creacion
FROM Banda b
NATURAL JOIN Recital r
WHERE codigoB IN (
SELECT codigoB
FROM Recital r
NATURAL JOIN Escenario e
WHERE cubierto = true AND YEAR(fecha) = 2023
)
```
- 8)

```
SELECT nombre_escenario, COUNT(*) as cant_recitales
FROM Escenario e
NATURAL JOIN Recital r
WHERE YEAR(fecha) = 2024
GROUP BY nombre_escenario
```
- 9)

```
UPDATE Banda SET nombreBanda = 'Memphis la Blusera' WHERE nombreBanda =
'Mempis la Blusera'
```

Ejercicio 4.

- 1)

```
SELECT DNI, Legajo, Nombre, Apellido
FROM Alumno a NATURAL JOIN Persona p
WHERE YEAR(anio_ingreso) < 2014
```
- 2)

```
SELECT DISTINCT p.DNI, prof.Matricula, p.Apellido, p.Nombre
FROM Profesor prof
NATURAL JOIN Persona p
NATURAL JOIN Profesor_Curso pc
INNER JOIN Curso c ON (pc.Cod_Curso = c.Cod_Curso)
WHERE c.Duracion > 100
ORDER BY DNI
```


- 3)

```
SELECT p.DNI, Apellido, p.Nombre, Genero, Fecha_Nacimiento
FROM Persona p
NATURAL JOIN Alumno_Curso ac
INNER JOIN Curso c ON (ac.Cod_Curso = c.Cod_Curso)
WHERE c.Nombre = 'Diseño de Bases de Datos' AND ac.Anio = 2023
```
- 4)

```
SELECT p.DNI, p.Apellido, p.Nombre, ac.Calificacion
FROM Persona p
INNER JOIN Alumno_Curso ac ON (p.DNI = ac.DNI)
WHERE ac.Calificacion > 8 AND ac.Cod_Curso IN (
SELECT pc.Cod_Curso
FROM Persona p
INNER JOIN Profesor_Curso pc ON (p.DNI = pc.DNI)
WHERE p.Nombre = 'Juan' AND p.Apellido = 'Garcia'
)
ORDER BY p.Apellido, p.Nombre
```
- 5)

```
SELECT DNI, Apellido, p.Nombre, Matricula
FROM Persona p
NATURAL JOIN Profesor prof
NATURAL JOIN Titulo_Profesor tp
INNER JOIN Titulo t ON (tp.Cod_Titulo = t.Cod_Titulo)
GROUP BY DNI, Apellido, Nombre, Matricula
HAVING COUNT(*) > 3
ORDER BY p.Nombre, p.Apellido
```
- 6)

```
SELECT DNI, Apellido, p.Nombre, SUM(c.Duracion) AS cantidadHoras,
AVG(c.Duracion) AS promedioHoras
FROM Persona p
NATURAL JOIN Profesor prof
NATURAL JOIN Profesor_Curso pc
INNER JOIN Curso c ON (pc.Cod_Curso = c.Cod_Curso)
GROUP BY DNI, Apellido, p.Nombre
```
- 7)

```
SELECT c.Nombre, c.Descripcion
FROM Alumno_Curso ac
NATURAL JOIN Curso c
WHERE ac.Anio = 2024
```

```
GROUP BY c.Nombre, c.Descripcion
HAVING COUNT(ac.DNI) >= ALL (
SELECT COUNT(ac.DNI)
FROM Alumno_Curso ac
WHERE ac.Anio = 2024
GROUP BY ac.Cod_Curso
)
UNION
SELECT c.Nombre, c.Descripcion
FROM Alumno_Curso ac
NATURAL JOIN Curso c
WHERE ac.Anio = 2024
GROUP BY c.Nombre, c.Descripcion
HAVING COUNT(ac.DNI) <= ALL (
SELECT COUNT(ac.DNI)
FROM Alumno_Curso ac
WHERE ac.Anio = 2024
GROUP BY ac.Cod_Curso
)
```

- 8) SELECT DNI, Apellido, Nombre, Legajo
FROM Persona p
NATURAL JOIN Alumno a
WHERE DNI IN (
SELECT ac.DNI
FROM Alumno_Curso ac NATURAL JOIN Curso c
WHERE c.Nombre LIKE '%BD%' AND ac.Anio = 2022
EXCEPT
SELECT ac.DNI
FROM Alumno_Curso ac
WHERE ac.Anio = 2023
)
- 9) INSERT INTO Persona (DNI, Apellido, Nombre, Fecha_Nacimiento, Estado_Civil, Genero) VALUES (66777888, 'Wiehl', 'Valentina', '2001/12/09', 'Soltera', 'F');

INSERT INTO Profesor (DNI, Matricula, Nro_Expediente) VALUES (66777888, 'MAT555', 1717);

```
INSERT INTO Titulo_Profesor (Cod_Titulo, DNI, Fecha) VALUES (25, 66777888, '2025-01-01')
```

```
10) UPDATE Persona SET Estado_Civil = 'Divorciado' WHERE Persona.DNI IN (  
    SELECT DNI  
    FROM Alumno  
    WHERE Legajo = '2020/09'  
)
```

```
11) DELETE FROM Alumno_Curso WHERE DNI = 30568989;  
    DELETE FROM Alumno WHERE DNI = 30568989;  
    DELETE FROM Persona WHERE DNI = 30568989
```

Ejercicio 5.

- 1)

```
SELECT DISTINCT razon_social, a.direccion, telef  
FROM Agencia a  
NATURAL JOIN Viaje v  
INNER JOIN Cliente cte ON (v.dni = cte.dni)  
INNER JOIN Ciudad c ON (v.cpOrigen = c.codigo_postal)  
WHERE apellido = 'Roma' AND c.nombreCiudad = 'La Plata'  
ORDER BY razon_social, telef
```
- 2)

```
SELECT fecha, hora, cte.dni, cte.nombre, cte.apellido, cte.telefono, cte.direccion,  
cOrigen.nombreCiudad, cDestino.nombreCiudad  
FROM Viaje v  
NATURAL JOIN Cliente cte  
INNER JOIN Ciudad cOrigen ON (v.cpOrigen = cOrigen.codigo_postal)  
INNER JOIN Ciudad cDestino ON (v.cpDestino = cDestino.codigo_postal)  
WHERE YEAR(fecha) = 2019 AND descripcion LIKE '%demorado%'
```
- 3)

```
SELECT * FROM Agencia  
WHERE email LIKE '%@jmail.com' OR razon_social IN (  
    SELECT razon_social  
    FROM Viaje
```

```
WHERE YEAR(fecha) = 2019
)
```

- 4)

```
SELECT cte.dni, cte.nombre, cte.apellido, cte.telefono, cte.direccion FROM Cliente cte
NATURAL JOIN Viaje v
INNER JOIN Ciudad c ON (v.cpDestino = c.codigo_postal)
WHERE c.nombreCiudad = 'Coronel Brandsen'
EXCEPT
SELECT cte.dni, cte.nombre, cte.apellido, cte.telefono, cte.direccion FROM Cliente cte
NATURAL JOIN Viaje v
INNER JOIN Ciudad c ON (v.cpDestino = c.codigo_postal)
WHERE c.nombreCiudad <> 'Coronel Brandsen'
```
- 5)

```
SELECT COUNT(*) AS cantViajesVE
FROM Agencia a
NATURAL JOIN Viaje v
NATURAL JOIN Ciudad c
WHERE nombreCiudad = 'Villa Elisa' AND razon_social = 'TAXI Y'
```
- 6)

```
SELECT nombre, apellido, cte.direccion, telefono
FROM Cliente cte
WHERE NOT EXISTS (
SELECT a.razon_social
FROM Agencia a
WHERE NOT EXISTS (
SELECT *
FROM Viaje v
WHERE (v.razon_social = a.razon_social) AND (v.dni = cte.dni)
)
)
```
- 7)

```
UPDATE Cliente SET telefono = '221-4400897' WHERE dni = 38495444
```
- 8)

```
SELECT razon_social, direccion, telef
FROM Agencia a
NATURAL JOIN Viaje v
GROUP BY razon_social, direccion, telef
HAVING COUNT(*) >= ALL (
```

```
SELECT COUNT(*)  
FROM Viaje v  
GROUP BY razon_social  
)
```

- 9) SELECT nombre, apellido, direccion, telefono
FROM Cliente cte NATURAL JOIN Viaje v
GROUP BY dni, apellido, direccion, telefono
HAVING COUNT(*) >= 5
- 10) DELETE FROM Viaje WHERE dni = 40325692;
DELETE FROM Cliente WHERE dni = 40325692

Ejercicio 6.

- 1) SELECT nombre, stock, precio
FROM Repuesto
ORDER BY precio
- 2) SELECT r.nombre, stock, r.precio
FROM Repuesto r
INNER JOIN RepuestoReparacion rr ON (r.codRep = rr.codRep)
NATURAL JOIN Reparacion rep
INNER JOIN Tecnico t ON (rep.codTec = t.codTec)
WHERE YEAR(fecha) = 2023 AND t.nombre <> 'Jose Gonzalez'
- 3) SELECT nombre, especialidad
FROM Tecnico t
WHERE t.codTec NOT IN (
SELECT DISTINCT t.codTec
FROM Tecnico t NATURAL JOIN Reparacion r
)
ORDER BY nombre

- 4) SELECT nombre, especialidad
FROM Tecnico t
NATURAL JOIN Reparacion r
WHERE YEAR(fecha) = 2022
EXCEPT
SELECT nombre, especialidad
FROM Tecnico t
NATURAL JOIN Reparacion r
WHERE YEAR(fecha) <> 2022
- 5) SELECT r.nombre, stock, COUNT(DISTINCT t.codTec) AS cantTecnicos
FROM Repuesto r
LEFT JOIN RepuestoReparacion rr ON (r.codRep = rr.codRep)
NATURAL JOIN Reparacion rep
INNER JOIN Tecnico t ON (rep.codTec = t.codTec)
GROUP BY nombre, stock
ORDER BY r.nombre
- 6) SELECT nombre, especialidad
FROM Tecnico t
NATURAL JOIN Reparacion r
GROUP BY nombre, especialidad
HAVING COUNT(*) >= ALL (
SELECT COUNT(*)
FROM Reparacion r
GROUP BY codTec
)
UNION
SELECT nombre, especialidad
FROM Tecnico t
NATURAL JOIN Reparacion r
GROUP BY nombre, especialidad
HAVING COUNT(*) <= ALL (
SELECT COUNT(*)
FROM Reparacion r

```
GROUP BY codTec  
)
```

- 7)

```
SELECT nombre, stock, r.precio  
FROM Repuesto r  
WHERE stock > 0 AND r.codRep NOT IN (  
SELECT r.codRep  
FROM Repuesto r  
INNER JOIN RepuestoReparacion rr ON (r.codRep = rr.codRep)  
NATURAL JOIN Reparacion rep  
WHERE rep.precio_total > 10000  
)
```
- 8)

```
SELECT nroReparac, fecha, precio_total  
FROM Reparacion rep  
NATURAL JOIN RepuestoReparacion rr  
WHERE rr.precio > 10000 AND rr.precio < 15000
```
- 9)

```
SELECT r.nombre, stock, precio  
FROM Repuesto r  
WHERE NOT EXISTS (  
SELECT t.codTec  
FROM Tecnico t  
WHERE NOT EXISTS (  
SELECT *  
FROM Reparacion rep  
NATURAL JOIN RepuestoReparacion rr  
WHERE rep.nroReparac = rr.nroReparac AND rep.codTec = t.codTec  
)  
)
```

```
10) SELECT fecha, codTec, precio_total
FROM Reparacion rep
NATURAL JOIN RepuestoReparacion rr
GROUP BY fecha, codTec, precio_total
HAVING COUNT(*) >= 4
```

Ejercicio 7.

- 1)

```
SELECT c.nombre, anioFundacion
FROM Club c
INNER JOIN Ciudad ciu ON (c.codigoCiudad = ciu.codigoCiudad)
WHERE ciu.nombre = 'La Plata'
EXCEPT
SELECT c.nombre, anioFundacion
FROM Club c
INNER JOIN Ciudad ciu ON (c.codigoCiudad = ciu.codigoCiudad)
INNER JOIN Estadio e ON (c.codigoClub = e.codigoClub)
WHERE ciu.nombre = 'La Plata'
```
- 2)

```
SELECT c.nombre
FROM Club c
EXCEPT
SELECT c.nombre
FROM Club c
NATURAL JOIN ClubJugador cj
INNER JOIN Jugador j ON (cj.DNI = j.DNI)
INNER JOIN Ciudad ciu ON (j.codigoCiudad = ciu.codigoCiudad)
WHERE ciu.nombre = 'Berisso'
```
- 3)

```
SELECT DNI, j.nombre, apellido
FROM Jugador j
INNER JOIN ClubJugador cj
INNER JOIN Club c ON (cj.codigoClub = c.codigoClub)
WHERE c.nombre = 'Gimnasia y Esgrima La Plata'
```


- 4)

```
SELECT j.DNI, j.nombre, apellido
FROM Jugador j
NATURAL JOIN ClubJugador cj
INNER JOIN Club c ON (cj.codigoClub = c.codigoClub)
INNER JOIN Ciudad ciu ON (c.codigoCiudad = ciu.codigoCiudad)
WHERE ciu.nombre = 'Cordoba' AND j.edad > 29
```
- 5)

```
SELECT c.nombre, ROUND(AVG(j.edad)) AS edadPromedio
FROM Club c
NATURAL JOIN ClubJugador cj
INNER JOIN Jugador j ON (cj.DNI = j.DNI)
WHERE cj.hasta IS NULL
GROUP BY c.nombre
```
- 6)

```
SELECT j.nombre, apellido, edad, COUNT(DISTINCT c.codigoClub) AS cantClubes
FROM Jugador j
NATURAL JOIN ClubJugador cj
INNER JOIN Club c ON (cj.codigoClub = c.codigoClub)
GROUP BY j.nombre, apellido, edad
```
- 7)

```
SELECT c.nombre
FROM Club c
EXCEPT
SELECT c.nombre
FROM Club c
NATURAL JOIN ClubJugador cj
INNER JOIN Jugador j ON (cj.DNI = j.DNI)
INNER JOIN Ciudad ciu ON (j.codigoCiudad = ciu.codigoCiudad)
WHERE ciu.nombre = 'Mar del Plata'
```

- 8) `SELECT j.nombre, apellido
FROM Jugador j
WHERE NOT EXISTS (
SELECT c.codigoClub
FROM Club c
INNER JOIN Ciudad ciu ON (c.codigoCiudad = ciu.codigoCiudad)
WHERE ciu.nombre = 'Cordoba' AND NOT EXISTS (
SELECT * FROM ClubJugador cj
WHERE cj.DNI = j.DNI AND cj.codigoClub = c.codigoClub
)
)`
- 9) `INSERT INTO Club (codigoClub, nombre, anioFundacion, codigoCiudad) VALUES
(1234, 'Estrella de Berisso', 1921, 2)`

Ejercicio 8.

- 1) `SELECT DISTINCT i.DNI, i.nombre, i.apellido, i.email
FROM Integrante i
NATURAL JOIN Equipo e
NATURAL JOIN Inscripcion ins
NATURAL JOIN TorneoPesca tp
WHERE i.ciudad = 'La Plata' AND YEAR(tp.fecha) = 2023`
- 2) `SELECT nombreE, descripcionE
FROM Equipo e
NATURAL JOIN Inscripcion i
NATURAL JOIN TorneoPesca tp
WHERE YEAR(tp.fecha) = 2020
EXCEPT
SELECT nombreE, descripcionE
FROM Equipo e
NATURAL JOIN Inscripcion i`

```
NATURAL JOIN TorneoPesca tp
WHERE YEAR(tp.fecha) <> 2020
```

- 3)

```
SELECT DNI, nombre, apellido, email, ciudad
FROM Integrante i
NATURAL JOIN Equipo e
NATURAL JOIN Inscripcion ins
NATURAL JOIN TorneoPesca tp
INNER JOIN Laguna l ON (tp.nroLaguna = l.nroLaguna)
WHERE l.nombreL = 'La Salada, Coronel Granada' AND ins.asistio = true AND
e.codigoE NOT IN (
SELECT e.codigoE
FROM Equipo e
NATURAL JOIN Inscripcion i
NATURAL JOIN TorneoPesca tp
WHERE YEAR(tp.fecha) = 2023
)
```
- 4)

```
SELECT nombreE, descripcionE
FROM Equipo e
NATURAL JOIN Integrante i
GROUP BY nombreE, descripcionE
HAVING COUNT(*) > 5
ORDER BY nombreE
```
- 5)

```
SELECT nombreE, descripcionE
FROM Equipo e
WHERE NOT EXISTS (
SELECT l.nroLaguna
FROM Laguna l
WHERE NOT EXISTS (
SELECT *
FROM Inscripcion i
NATURAL JOIN TorneoPesca tp
WHERE i.codigoE = e.codigoE AND tp.nroLaguna = l.nroLaguna
```

)
)

- 6) DELETE FROM Inscripcion WHERE codigoE = 10000;
DELETE FROM Integrante WHERE codigoE = 10000;
DELETE FROM Equipo WHERE codigoE = 10000
- 7) SELECT nombreL, ubicacion, extension, l.descripcion
FROM Laguna l
EXCEPT
SELECT nombreL, ubicacion, extension, l.descripcion
FROM Laguna l
INNER JOIN TorneoPesca tp ON (l.nroLaguna = tp.nroLaguna)
- 8) SELECT nombreE, descripcionE
FROM Equipo e
NATURAL JOIN Inscripcion ins
NATURAL JOIN TorneoPesca tp
WHERE YEAR(tp.fecha) = 2024
EXCEPT
SELECT nombreE, descripcionE
FROM Equipo e
NATURAL JOIN Inscripcion ins
NATURAL JOIN TorneoPesca tp
WHERE YEAR(tp.fecha) = 2023
- 9) SELECT DNI, nombre, apellido, ciudad, email
FROM Integrante i
NATURAL JOIN Inscripcion ins
NATURAL JOIN TorneoPesca tp
INNER JOIN Laguna l ON (tp.nroLaguna = l.nroLaguna)
WHERE ins.gano = true AND l.nombreL = 'Laguna de Chascomus'

Ejercicio 9.

- 1)

```
SELECT nombrP, descripcion, fechaInicioP, fechaFinP
FROM Proyecto p
WHERE fechaFinP IS NOT NULL AND fechaFinP >= fechaFinEstimada
```
- 2)

```
SELECT DNI, nombre, apellido, telefono, direccion, fechaIngreso
FROM Empleado emp
WHERE emp.DNI NOT IN (
  SELECT DNIResponsable
  FROM Proyecto
)
ORDER BY apellido, nombre
```
- 3)

```
SELECT DNI, nombre, apellido, telefono, direccion
FROM Empleado emp
INNER JOIN Equipo e ON (emp.DNI = e.DNILider)
GROUP BY DNI, nombre, apellido, telefono, direccion
HAVING COUNT(*) > 1
```
- 4)

```
SELECT DISTINCT DNI, nombre, apellido, telefono, direccion
FROM Empleado emp
NATURAL JOIN Empleado_Equipo ee
NATURAL JOIN Equipo e
INNER JOIN Proyecto p ON (e.codEquipo = p.equipoBackend) OR (e.codEquipo
= p.equipoFrontend)
WHERE p.nombrP = 'Proyecto X'
```

- 5)

```
SELECT DISTINCT nombreE, nombre, apellido, telefono, direccion
FROM Equipo e
INNER JOIN Empleado emp ON (e.DNILider = emp.DNI)
WHERE e.descTecnologias LIKE '%Java%' AND e.codEquipo IN (
SELECT e.codEquipo
FROM Equipo
EXCEPT
SELECT ee.codEquipo
FROM Empleado_Equipo ee
)
```
- 6)

```
UPDATE Empleado SET
nombre = 'Valentina',
apellido = 'Wiehl',
direccion = 'Calle 60 710'
WHERE DNI = 40568965
```
- 7)

```
SELECT DNI, nombre, apellido, telefono, direccion
FROM Empleado e
INNER JOIN Proyecto p ON (e.DNI = p.DNIResponsable)
WHERE p.fechaFinP IS NULL
EXCEPT
SELECT DNI, nombre, apellido, telefono, direccion
FROM Empleado e
WHERE e.DNI IN (
SELECT e.DNI
FROM Empleado e
INNER JOIN Equipo eq ON (e.DNI = eq.DNILider)
)
```

- 8) `SELECT nombreE, descTecnologias`
`FROM Equipo e`
`INNER JOIN Proyecto p ON (e.codEquipo = p.equipoBackend)`
`INTERSECT`
`SELECT nombreE, descTecnologias`
`FROM Equipo e`
`INNER JOIN Proyecto p ON (e.codEquipo = p.equipoFrontend)`
- 9) `SELECT nombrP, descripcion, fechaInicioP, nombre, apellido`
`FROM Empleado e`
`INNER JOIN Proyecto p ON (e.DNI = p.DNIResponsable)`
`WHERE YEAR(p.fechaFinEstimada) = 2025`

Ejercicio 10.

- 1) `SELECT *`
`FROM Camion c`
`NATURAL JOIN Vehiculo v`
`NATURAL JOIN Service s`
`WHERE (c.cant_ruedas BETWEEN 4 AND 8) AND (s.fecha >= CURRENT_DATE -`
`INTERVAL '365' DAY)`
`ORDER BY marca, modelo, patente`
- 2) `SELECT patente`
`FROM Auto a`
`NATURAL JOIN Service s`
`WHERE s.descripcion LIKE 'cambio de aceite' AND s.km_service < 13000`
`UNION`
`SELECT patente`
`FROM Auto a`
`NATURAL JOIN Service s`
`NATURAL JOIN Service_Parte sp`
`NATURAL JOIN Parte p`

```
WHERE s.descripcion LIKE 'inspeccion general' AND p.nombre = 'filtro de combustible'
```

- 3)

```
SELECT nombre, precio_parte
FROM Parte p
NATURAL JOIN Service_Parte sp
NATURAL JOIN Service s
WHERE p.precio_parte > 4000
GROUP BY nombre, precio_parte
HAVING COUNT(*) > 30
```
- 4)

```
DELETE FROM Service_Parte WHERE patente IN (
SELECT patente
FROM Vehiculo
WHERE km > 250000
);
DELETE FROM Service WHERE patente IN (
SELECT patente
FROM Vehiculo
WHERE km > 250000
);
DELETE FROM Camion WHERE patente IN (
SELECT patente
FROM Vehiculo
WHERE km > 250000
);
DELETE FROM Vehiculo WHERE km > 250000
```
- 5)

```
SELECT nombre, precio_parte
FROM Parte p
WHERE NOT EXISTS (
SELECT s.patente, s.fecha
FROM Service s
WHERE YEAR(s.fecha) = YEAR(CURRENT_DATE) AND NOT EXISTS (
SELECT *
```



```
FROM Service_Parte sp
WHERE p.cod_parte = sp.cod_parte AND sp.patente = s.patente AND sp.fecha =
s.fecha
)
)
```

6) SELECT patente, modelo, marca, peso

FROM Auto a

NATURAL JOIN Vehiculo v

WHERE a.es_electrico = true

7) INSERT INTO Parte (cod_parte, nombre, precio_parte) VALUES (350, 'Aleron', 5000)

8) DELETE FROM Service_Parte WHERE patente = 'AWA564';

DELETE FROM Service WHERE patente = 'AWA564'

9) SELECT patente

FROM Vehiculo v

NATURAL JOIN Service s

WHERE YEAR(s.fecha) = 2024

Ejercicio 11.

1) SELECT matricula, CUIT, nombYAp, direccion, telefono, COUNT(*) as

cantSupervisiones

FROM Veterinario v

NATURAL JOIN Supervision s

WHERE MONTH(s.fechaSale) = 01 AND YEAR(s.fechaSale) = 2024

GROUP BY matricula, CUIT, nombYAp, direccion, telefono

- 2)

```
SELECT CUIT, matricula, nombYAp, direccion, telefono
FROM Veterinario v
EXCEPT
SELECT CUIT, matricula, nombYAp, direccion, telefono
FROM Veterinario v
NATURAL JOIN Supervision s
WHERE s.fechaSale IS NULL
```
- 3)

```
SELECT DISTINCT nombre, edad, raza, peso, telefonoContacto
FROM Mascota m
NATURAL JOIN Supervision s
NATURAL JOIN Veterinario v
WHERE v.nombYAp = 'Oscar Lopez'
ORDER BY nombre, raza
```
- 4)

```
UPDATE Veterinario SET nombYAp = 'Pablo Lopez' WHERE matricula = 'MP
10000'
```
- 5)

```
SELECT nombre, edad, raza, peso
FROM Mascota m
NATURAL JOIN Supervision s
NATURAL JOIN Veterinario v
WHERE v.matricula = 'MP 1000'
INTERSECT
SELECT nombre, edad, raza, peso
FROM Mascota m
NATURAL JOIN Supervision s
NATURAL JOIN Veterinario v
WHERE v.matricula = 'MN 4545'
```
- 6)

```
SELECT DISTINCT nroBox, m2, ubicacion, capacidad, nombre
FROM Box b
NATURAL JOIN Supervision s
NATURAL JOIN Mascota m
WHERE YEAR(s.fechaEntra) = 2024
```

Ejercicio 12.

- 1)

```
SELECT DISTINCT DNI, nombYAp, direccionC, fechaNacimiento, celular
FROM Cliente c
EXCEPT
SELECT DISTINCT DNI, nombYAp, direccionC, fechaNacimiento, celular
FROM Cliente c
NATURAL JOIN Atencion a
WHERE YEAR(a.fecha) = 2024
```
- 2)

```
SELECT DNIB, nombYApB, direccionB, telefonoContacto, mail, COUNT(*) as
cantidadAtenciones2023
FROM Barbero b
NATURAL JOIN Atencion a
WHERE YEAR(a.fecha) = 2023
GROUP BY DNIB, nombYApB, direccionB, telefonoContacto, mail
```
- 3)

```
SELECT DISTINCT razon_social, direccion, telefono
FROM Barberia b
NATURAL JOIN Atencion a
NATURAL JOIN Cliente c
WHERE c.DNI = 22283566
ORDER BY razon_social, direccion
```
- 4)

```
SELECT DISTINCT DNIB, nombYApB, direccionB, telefonoContacto, mail
FROM Barbero b
NATURAL JOIN Atencion a
WHERE a.valor > 5000
```
- 5)

```
SELECT DNI, nombYAp, direccionC, fechaNacimiento, celular
FROM Cliente c
NATURAL JOIN Atencion a
NATURAL JOIN Barberia b
```

```
WHERE b.razon_social = 'Corta barba'
INTERSECT
SELECT DNI, nombYAp, direccionC, fechaNacimiento, celular
FROM Cliente c
NATURAL JOIN Atencion a
NATURAL JOIN Barberia b
WHERE b.razon_social = 'Barberia Barbara'
```

```
6) DELETE FROM Atencion WHERE nroCliente IN (
  SELECT nroCliente
  FROM Cliente c
  WHERE DNI = 22222222
);
DELETE FROM Cliente WHERE DNI = 22222222
```

Ejercicio 13.

- 1)

```
SELECT DISTINCT nombreEntrenador, fechaNacimiento, direccion
FROM Entrenador e
NATURAL JOIN Entrenamiento ent
WHERE YEAR(ent.fecha) = 2023
```
- 2)

```
SELECT nombreCancha, COUNT(*) AS cantEntrenamientos
FROM Cancha c
NATURAL JOIN Complejo comp
NATURAL JOIN Entrenamiento e
WHERE comp.nombreComplejo = 'Complejo 1' AND YEAR(e.fecha) = 2022
GROUP BY nombreCancha
```
- 3)

```
SELECT DISTINCT nombreComplejo
FROM Complejo comp
NATURAL JOIN Cancha c
NATURAL JOIN Entrenamiento e
NATURAL JOIN Entrenador ent
```

```
WHERE ent.nombreEntrenador = 'Jorge Gonzalez'  
ORDER BY nombreComplejo
```

- 4)

```
SELECT nombreEntrenador, fechaNacimiento, direccion  
FROM Entrenador ent  
NATURAL JOIN Entrenamiento e  
NATURAL JOIN Cancha c  
NATURAL JOIN Complejo comp  
NATURAL JOIN Club cl  
WHERE cl.nombreClub = 'Everton'  
INTERSECT  
SELECT nombreEntrenador, fechaNacimiento, direccion  
FROM Entrenador ent  
NATURAL JOIN Entrenamiento e  
NATURAL JOIN Cancha c  
NATURAL JOIN Complejo comp  
NATURAL JOIN Club cl  
WHERE cl.nombreClub = 'Estrella de Berisso'
```
- 5)

```
SELECT DISTINCT nombreClub, ciudad  
FROM Club cl  
NATURAL JOIN Complejo comp  
NATURAL JOIN Cancha c  
NATURAL JOIN Entrenamiento ent  
NATURAL JOIN Entrenador e  
WHERE e.nombreEntrenador = 'Marcos Perez'
```
- 6)

```
DELETE FROM Entrenamiento WHERE IdEntrenador IN (  
SELECT e.IdEntrenador  
FROM Entrenador e  
WHERE e.nombreEntrenador = 'Juan Perez'  
)
```