

# Consultas Proyecto Gestión y Modelado de Datos

Esteban Muñoz Serrano  
Santiago Arango Henao  
Isabella Pacheco Marín

## Consultas Cliente (Profesor)

### Punto A

```
SELECT
    i.id_intercambio,
    i.tipo_intercambio AS "Tipo de Intercambio",
    i.fecha_transaccion AS "Fecha de Intercambio",

    -- Usuario que realizó el intercambio
    u.nombre1 || ' ' || COALESCE(u.nombre2 || ' ', '') || u.apellido1 || ' ' ||
    COALESCE(u.apellido2, '') AS "Usuario",

    -- Libro recibido
    l_recibido.nombre AS "Libro Recibido",
    a_recibido.autores AS "Autor(es) Recibido",
    gl_recibido.generos AS "Género(s) Recibido",
    inv_recibido.estado_fisico AS "Estado Físico Recibido"

FROM Intercambio i

-- Información del usuario
JOIN Usuario u ON i.id_usuario = u.id_usuario

-- Información del inventario y libro recibido
JOIN Inventario inv_recibido ON i.id_inventario = inv_recibido.id_inventario
JOIN Libro l_recibido ON inv_recibido.id_libro = l_recibido.id_libro

-- Subconsulta para autores del libro recibido
LEFT JOIN (
    SELECT
        id_libro,
        LISTAGG(nombre1 || ' ' || COALESCE(nombre2 || ' ', '') || apellido1 || ' ' ||
        COALESCE(apellido2, ''), ', ')
        WITHIN GROUP (ORDER BY id_autor) AS autores
    FROM Autor
    GROUP BY id_libro
) a_recibido ON l_recibido.id_libro = a_recibido.id_libro

-- Subconsulta para géneros del libro recibido
LEFT JOIN (
    SELECT
        id_libro,
        LISTAGG(genero, ', ') WITHIN GROUP (ORDER BY genero) AS generos
```

```

FROM Genero_Libro
GROUP BY id_libro
) gl_recibido ON l_recibido.id_libro = gl_recibido.id_libro

-- Información del libro entregado (si existe)
LEFT JOIN Inventario inv_entregado ON (
    inv_entregado.propietario_actual = u.id_usuario
    AND inv_entregado.id_inventario != i.id_inventario
    AND inv_entregado.fecha_transaccion = i.fecha_transaccion
)
LEFT JOIN Libro l_entregado ON inv_entregado.id_libro = l_entregado.id_libro

-- Subconsulta para autores del libro entregado
LEFT JOIN (
    SELECT
        id_libro,
        LISTAGG(nombre1 || ' ' || COALESCE(nombre2 || ' ', '')) || apellido1 || ' ' ||
        COALESCE(apellido2, ''), ', '
        WITHIN GROUP (ORDER BY id_autor) AS autores
    FROM Autor
    GROUP BY id_libro
) a_entregado ON l_entregado.id_libro = a_entregado.id_libro

-- Subconsulta para géneros del libro entregado
LEFT JOIN (
    SELECT
        id_libro,
        LISTAGG(genero, ', ' ) WITHIN GROUP (ORDER BY genero) AS generos
    FROM Genero_Libro
    GROUP BY id_libro
) gl_entregado ON l_entregado.id_libro = gl_entregado.id_libro

-- Filtro por rango de fechas (primer trimestre 2024)
WHERE i.fecha_transaccion BETWEEN TO_DATE('2024-01-01', 'YYYY-MM-DD')
    AND TO_DATE('2024-03-31', 'YYYY-MM-DD')

ORDER BY i.fecha_transaccion DESC;

```

ID_INTERCAMBIO	Tipo de Intercambio	Fecha de Intercambio	Usuario	Libro Recibido	Autor(es) Recibido	Género(s) Recibido	Estado Físico Recibido
1	25 Prestamo	28-MAR-24	Oscar David Vega Luna	Cien Años de Soledad	Gabriel Garcia Marquez	Ficción, Latinoamericana, Realismo Mágico	Bueno
2	17 Definitivo	22-MAR-24	Mariana Lucia Medina Reyes	El guardián entre el centeno	J D Salinger	Drama, Existencialismo, Filosófico	Bueno
3	21 Prestamo	18-MAR-24	Sofía Ramirez Diaz	Moby Dick	Herman Melville	Aventura, Épica, Marítimo	Regular
4	9 Definitivo	15-MAR-24	Carlos Arturo Paredes Zambrano	El Principito	Antoine de Saint Exupery	Aventura, Fábula, Fantasía, Infantil	Aceptable
5	13 Definitivo	12-MAR-24	Camila Navarro Fuentes	El extranjero	Albert Camus	Drama, Existencialismo, Filosófico	Bueno
6	3 Prestamo	10-MAR-24	Esperanza Serrano Parra	Don Quijote de la Mancha	Miguel de Cervantes Saavedra	Aventura, Caballería, Clásica	Excelente
7	29 Prestamo	08-MAR-24	Paula Andrea Franco Jimenez	El Principito	Antoine de Saint Exupery	Aventura, Fábula, Fantasía, Infantil	Aceptable
8	6 Prestamo	05-MAR-24	Javier Enrique Ortiz Paredes	1984	George Orwell	Ciencia Ficción, Distopía, Política	Nuevo
9	8 Prestamo	28-FEB-24	Fernando Jose Delgado Cordero	El Principito	Antoine de Saint Exupery	Aventura, Fábula, Fantasía, Infantil	Bueno
10	20 Prestamo	25-FEB-24	Laura Isabel Hernandez Gutierrez	El viejo y el mar	Ernest Hemingway	Aventura, Épica, Naturalismo	Bueno
11	24 Prestamo	22-FEB-24	Isabella Carolina Guerrero Santos	Harry Potter y la piedra filosofal	J K Rowling	Aventura, Fantasía, Magia	Excelente
12	14 Prestamo	20-FEB-24	Isabella Pacheco Morán	Cien Años de Soledad	Gabriel Garcia Marquez	Ficción, Latinoamericana, Realismo Mágico	Aceptable
13	16 Definitivo	18-FEB-24	Daniela Patricia Morales Cruz	Fahrenheit 451	Ray Douglas Bradbury	Ciencia Ficción, Distopía, Político	Regular
14	5 Prestamo	15-FEB-24	Diego Alejandro Silva Mendoza	Orgullo y Prejuicio	Jane Austen	Clásica, Comedia, Romance, Social	Bueno
15	26 Prestamo	14-FEB-24	Adriana Marcela Salazar Gomez	1984	George Orwell	Ciencia Ficción, Distopía, Política	Bueno
16	12 Definitivo	05-FEB-24	Valentina Maria Castro Rojas	La metamorfosis	Franz Kafka	Existencialismo, Filosófico, Surrealismo	Dañado
17	15 Definitivo	30-JAN-24	Gabriela Alejandra Rios Paz	Un mundo feliz	Aldous Huxley	Ciencia Ficción, Distopía, Social	Bueno
18	4 Prestamo	25-JAN-24	Andres Felipe Torres Vargas	Don Quijote de la Mancha	Miguel de Cervantes Saavedra	Aventura, Caballería, Clásica	Bueno
19	11 Definitivo	20-JAN-24	Sofía Ramirez Diaz	Cronica de una muerte anunciada	Gabriel Garcia Marquez	Latinoamericana, Realismo Mágico, Suspense	Regular
20	27 Prestamo	18-JAN-24	Mariana Lucia Medina Reyes	Orgullo y Prejuicio	Jane Austen	Clásica, Comedia, Romance, Social	Bueno
21	15 Prestamo	12-JAN-24	Esperanza Serrano Parra	El gran Gatsby	F Scott Fitzgerald	Clásica, Drama, Romance	Bueno
22	7 Prestamo	10-JAN-24	Ricardo Alberto Molina Pena	1984	George Orwell	Ciencia Ficción, Distopía, Política	Bueno
23	23 Prestamo	08-JAN-24	Camila Navarro Fuentes	El señor de los anillos	J R Tolkien	Aventura, Épica, Fantasía	Excelente

Figura 1: Resultado

## Punto B

```
SELECT
    u.id_usuario,
    -- Nombre completo del usuario
    u.nombre1 || ' ' || COALESCE(u.nombre2 || ' ', '') || u.apellido1 || ' ' ||
    COALESCE(u.apellido2, '') AS nombre_completo,

    -- Año de donación
    dg.año_donacion,

    -- Géneros de los libros donados en ese año
    dg.generos,

    -- Cantidad de libros donados en ese año
    dg.libros_donados_en_el_año

FROM (
    -- Subconsulta: agrupa por usuario y año, y calcula géneros y total de libros
    donados
    SELECT
        d.id_usuario,
        EXTRACT(YEAR FROM d.fecha_donacion) AS año_donacion,
        LISTAGG(DISTINCT gl.genero, ', ') WITHIN GROUP (ORDER BY gl.genero) AS generos
    ,
        COUNT(DISTINCT i.id_inventario) AS libros_donados_en_el_año

    FROM Donaciones d
    JOIN Inventario i ON d.id_inventario = i.id_inventario
    JOIN Libro l ON i.id_libro = l.id_libro
    JOIN Genero_Libro gl ON l.id_libro = gl.id_libro

    GROUP BY d.id_usuario, EXTRACT(YEAR FROM d.fecha_donacion)
) dg

-- Se une con la tabla de usuarios para obtener los nombres
JOIN Usuario u ON dg.id_usuario = u.id_usuario

-- Ordenamiento: primero por año descendente y luego por cantidad de libros donados
-- descendente
ORDER BY dg.año_donacion DESC, dg.libros_donados_en_el_año DESC;
```

ID_USUARIO	NOMBRE_COMPLETO	AÑO_DONACION	GENEROS	LIBROS_DONADOS_EN_EL_AÑO
1	1 Santiago Arango Henao	2024	Existencialismo, Filosofico, Surrealismo	1
2	7 Andres Felipe Torres Vargas	2024	Latinoamericana, Realismo Magico, Social	1
3	7 Andres Felipe Torres Vargas	2023	Aventura, Caballeria, Ciencia Ficcion, Clasica, Distopia, Politica	2
4	5 Esperanza Serrano Parra	2023	Clasica, Comedia, Romance, Social	1
5	6 Laura Isabel Hernandez Gutierrez	2023	Ciencia Ficcion, Distopia, Politica	1
6	23 Juan Pablo Cardenas Velez	2023	Aventura, Epica, Fantasia	1
7	9 Diego Alejandro Silva Mendoza	2023	Aventura, Fabula, Fantasia, Infantil	1
8	11 Javier Enrique Ortiz Paredes	2023	Latinoamericana, Realismo Magico, Suspense	1
9	13 Ricardo Alberto Molina Pena	2023	Drama, Existencialismo, Filosofico	1
10	15 Fernando Jose Delgado Cordero	2023	Ciencia Ficcion, Distopia, Social	1
11	17 Oscar David Vega Luna	2023	Drama, Existencialismo, Filosofico	1
12	19 Luis Miguel Flores Herrera	2023	Clasica, Drama, Romance	1
13	21 Carlos Arturo Paredes Zambrano	2023	Aventura, Epica, Maritimo	1
14	3 Isabella Pacheco Marin	2023	Aventura, Caballeria, Clasica	1
15	2 Esteban Munoz Serrano	2023	Ficcion, Latinoamericana, Realismo Magico	1
16	1 Santiago Arango Henao	2023	Ficcion, Latinoamericana, Realismo Magico	1
17	8 Sofia Ramirez Diaz	2023	Aventura, Fabula, Fantasia, Infantil	1

Figura 2: Resultado

## Punto C

```

SELECT
    u.id_usuario,
    u.nombre1 || ' ' || COALESCE(u.nombre2 || ' ', '') || u.apellido1 || ' ' ||
    COALESCE(u.apellido2, '') AS nombre_completo,
    u.telefono,
    u.email AS correo_electronico,

    -- Libros donados (agrupados)
    (SELECT LISTAGG(ld.nombre || ' (Autor(es): ' ||
        (SELECT LISTAGG(a.nombre1 || ' ' || COALESCE(a.nombre2 || ' ', ''))
        ||
            a.apellido1 || ' ' || COALESCE(a.apellido2, ''), ', ')
        FROM Autor a WHERE a.id_libro = ld.id_libro) ||
        ', Fecha: ' || TO_CHAR(d.fecha_donacion, 'DD/MM/YYYY') || ')', ', ');
    FROM Donaciones d
    JOIN Inventario id ON d.id_inventario = id.id_inventario
    JOIN Libro ld ON id.id_libro = ld.id_libro
    WHERE d.id_usuario = u.id_usuario) AS libros_donados,

    -- Libros recibidos (agrupados)
    (SELECT LISTAGG(lr.nombre || ' (Autor(es): ' ||
        (SELECT LISTAGG(a.nombre1 || ' ' || COALESCE(a.nombre2 || ' ', ''))
        ||
            a.apellido1 || ' ' || COALESCE(a.apellido2, ''), ', ')
        FROM Autor a WHERE a.id_libro = lr.id_libro) ||
        ', Género(s): ' ||
        (SELECT LISTAGG(gl.genero, ', ') FROM Genero_Libro gl WHERE gl.
        id_libro = lr.id_libro) ||
        ', Estado: ' || i.estado || ')', ', ');
    FROM Intercambio it
    JOIN Inventario i ON it.id_inventario = i.id_inventario
    JOIN Libro lr ON i.id_libro = lr.id_libro
    WHERE it.id_usuario = u.id_usuario AND it.tipo_intercambio = 'Compensacion') AS
    libros_recibidos,

    -- Saldo actual
    u.libros_donados AS saldo_actual

```

```
FROM Usuario u
WHERE u.id_usuario = 1;
```

All Rows Fetched: 1 in 0.375 seconds						
ID_US...	NOMBRE_COMPLETO	TEL...	CORREO...	LIBROS_DONADOS	LIBROS_RECIBIDOS	SALDO_ACTUAL
1	Santiago Arango Henao 310...	sarango...	La metamorfosis (Autor(es): Franz Kafka, Fecha: 15/05...	El coronel no tiene quien le escriba (Autor(es): Gabriel Garcia Marquez, Género(s): Latino...		0

Figura 3: Resultado

## Punto D

```
SELECT
    u.id_usuario,
    u.nombre1 || ' ' || COALESCE(u.nombre2 || ' ', '') || u.apellido1 || ' ' ||
    COALESCE(u.apellido2, '') AS nombre_completo,
    u.telefono,
    u.email AS correo_electronico,
    c.nombre AS ciudad,

    -- Información del libro en préstamo
    l.nombre AS titulo_libro,
    (SELECT LISTAGG(a.nombre1 || ' ' || COALESCE(a.nombre2 || ' ', '') || a.apellido1
    || ' ' ||
        COALESCE(a.apellido2, ''), ' ', ')
    FROM Autor a WHERE a.id_libro = l.id_libro) AS autores,
    (SELECT LISTAGG(gl.genero, ' ', ') FROM Genero_Libro gl WHERE gl.id_libro = l.
    id_libro) AS generos,

    -- Información del intercambio
    i.id_inventario,
    i.estado_fisico AS condicion_libro,
    i.fecha_transaccion AS fecha_prestamo,
    i.fecha_devolucion AS fecha_vencimiento,
    TRUNC(i.fecha_devolucion - SYSDATE) AS dias_restantes

FROM
    Intercambio it
JOIN
    Inventario i ON it.id_inventario = i.id_inventario
JOIN
    Libro l ON i.id_libro = l.id_libro
JOIN
    Usuario u ON it.id_usuario = u.id_usuario
LEFT JOIN
    Ciudad c ON u.id_ciudad = c.id_ciudad

WHERE
    i.estado = 'Prestado'
    AND i.fecha_devolucion BETWEEN SYSDATE AND SYSDATE + 30

ORDER BY
    dias_restantes ASC;
```

ID_USUARIO	NOMBRE_COMPLETO	TELEFONO	CORREO_ELEC...	CUIDAD	TITULO_LIBRO	AUTORES	GENEROS	ID_INV...	CONDICION...	FECHA_FRES...	FECHA_VEN...	DIAS_RESTANTES
1	Santiago Arango Henao	3101020300	sarango@jav...	Cali	Cronica de una mue...	Gabriel Garcia Marquez	Latinoamericana, Real...	11	Regular	10-APR-25	10-MAY-25	10
2	Sofia Ramirez Diaz	3103456789	sofia.ramir...	Yumbo	Cronica de una mue...	Gabriel Garcia Marquez	Latinoamericana, Real...	11	Regular	10-APR-25	10-MAY-25	10
3	16 Gabriela Alejandra Rios Paz	3101234569	gabriela.ri...	Cali	Un mundo feliz	Aldous Huxley	Ciencia Ficcioin, Dist...	15	Bueno	12-APR-25	12-MAY-25	12
4	3 Isabella Pacheco Marin	3246294579	isabella@...	Palmyra	Cien Anos de Soledad	Gabriel Garcia Marquez	Ficcioin, Latinoameric...	2	Aceptable	15-APR-25	15-MAY-25	15
5	22 Adriana Marcela Salazar Gomez	3157890123	adriana.sal...	Palmyra	1984	George Orwell	Ciencia Ficcioin, Dist...	7	Bueno	20-APR-25	20-MAY-25	20
6	19 Ricardo Alberto Molina Pena	3008901234	ricardo.mol...	Yumbo	1984	George Orwell	Ciencia Ficcioin, Dist...	7	Bueno	20-APR-25	20-MAY-25	20
7	5 Esperanza Serrano Parra	3154605932	esperanza@...	Cali	El gran Gatsby	F Scott Fitzgerald	Clasica, Drama, Romance	19	Bueno	22-APR-25	22-MAY-25	22

Figura 4: Resultado

## Punto E

```

SELECT
    gl.genero,
    COUNT(DISTINCT l.id_libro) AS cantidad_libros,
    COUNT(i.id_inventario) AS ejemplares_disponibles,
    LISTAGG(DISTINCT
        l.nombre || ' (Cat: ' || i.categoria || ')',
        ', '
    ) WITHIN GROUP (ORDER BY i.categoria, l.nombre) AS libros_con_categoria
FROM
    Genero_Libro gl
JOIN
    Libro l ON gl.id_libro = l.id_libro
JOIN
    Inventario i ON l.id_libro = i.id_libro
WHERE
    i.estado = 'Disponible'
GROUP BY
    gl.genero
ORDER BY
    cantidad_libros DESC;

```

GENERO	CANTIDAD_LIBROS	EJEMPLARES_DISPONIBLES	LIBROS_CON_CATEGORIA
1 Aventura	7	11	Los juegos del hambre (Cat: 2); Don Quijote de la Mancha (Cat: 3); Moby Dick (Cat: 3); Don Quijote de la Mancha (Cat: 4); El Principi
2 Social	4	8	Orgullo y Prejuicio (Cat: 3); Un mundo feliz (Cat: 3); El coronel no tiene quien le escriba (Cat: 4); Orgullo y Prejuicio (Cat: 4); E
3 Politico	4	6	Los juegos del hambre (Cat: 2); Fahrenheit 451 (Cat: 3); Fahrenheit 451 (Cat: 5); Matar a un ruisenor (Cat: 5); Rebelion en la granja
4 Filosofico	4	6	El extranjero (Cat: 2); El guardian entre el centeno (Cat: 2); La metamorfosis (Cat: 2); La metamorfosis (Cat: 3); El extranjero (Cat
5 Drama	4	6	El extranjero (Cat: 2); El guardian entre el centeno (Cat: 2); El gran Gatsby (Cat: 3); El extranjero (Cat: 5); Matar a un ruisenor (
6 Distopia	4	7	1984 (Cat: 2); Los juegos del hambre (Cat: 2); Fahrenheit 451 (Cat: 3); Un mundo feliz (Cat: 3); 1984 (Cat: 5); Fahrenheit 451 (Cat:
7 Ciencia Ficcioin	3	6	1984 (Cat: 2); Fahrenheit 451 (Cat: 3); Un mundo feliz (Cat: 3); 1984 (Cat: 5); Fahrenheit 451 (Cat: 5)
8 Clasica	3	7	Don Quijote de la Mancha (Cat: 3); El gran Gatsby (Cat: 3); Orgullo y Prejuicio (Cat: 3); Don Quijote de la Mancha (Cat: 4); Orgullo
9 Epica	3	3	Moby Dick (Cat: 3); El viejo y el mar (Cat: 4); El senor de los anillos (Cat: 5)
10 Existencialismo	3	5	El extranjero (Cat: 2); El guardian entre el centeno (Cat: 2); La metamorfosis (Cat: 2); La metamorfosis (Cat: 3); El extranjero (Cat
11 Fantasia	3	5	El Principito (Cat: 4); El Principito (Cat: 5); El senor de los anillos (Cat: 5); Harry Potter y la piedra filosofal (Cat: 5)
12 Realismo Magico	2	4	Cien Anos de Soledad (Cat: 4); El coronel no tiene quien le escriba (Cat: 4); Cien Anos de Soledad (Cat: 5); El coronel no tiene quie
13 Latinoamericana	2	4	Cien Anos de Soledad (Cat: 4); El coronel no tiene quien le escriba (Cat: 4); Cien Anos de Soledad (Cat: 5); El coronel no tiene quie
14 Romance	2	4	El gran Gatsby (Cat: 3); Orgullo y Prejuicio (Cat: 3); Orgullo y Prejuicio (Cat: 4); Orgullo y Prejuicio (Cat: 5)
15 Infantil	1	3	El Principito (Cat: 4); El Principito (Cat: 5)
16 Caballeria	1	3	Don Quijote de la Mancha (Cat: 3); Don Quijote de la Mancha (Cat: 4); Don Quijote de la Mancha (Cat: 5)
17 Magia	1	1	Harry Potter y la piedra filosofal (Cat: 5)
18 Maritimo	1	1	Moby Dick (Cat: 3)
19 Naturalismo	1	1	El viejo y el mar (Cat: 4)
20 Fabula	1	3	El Principito (Cat: 4); El Principito (Cat: 5)
21 Comedia	1	3	Orgullo y Prejuicio (Cat: 3); Orgullo y Prejuicio (Cat: 4); Orgullo y Prejuicio (Cat: 5)
22 Allegorico	1	1	Rebelion en la granja (Cat: 5)
23 Surrealismo	1	2	La metamorfosis (Cat: 2); La metamorfosis (Cat: 3)
24 Ficcioin	1	2	Cien Anos de Soledad (Cat: 4); Cien Anos de Soledad (Cat: 5)
25 Politica	1	3	1984 (Cat: 2); 1984 (Cat: 5)

Figura 5: Resultado

## Punto F

```

SELECT
    l.id_libro,
    l.nombre AS titulo_libro, -- Autores concatenados
    (SELECT LISTAGG(a.nombre1 || ' ' || COALESCE(a.nombre2 || ' ', '')) || a.apellido1
     || ' ' ||
        COALESCE(a.apellido2, ''), ' ', ')
    FROM Autor a WHERE a.id_libro = l.id_libro) AS autores, -- Géneros concatenados
    (SELECT LISTAGG(gl.genero, ' ', ') FROM Genero_Libro gl WHERE gl.id_libro = l.
    id_libro) AS
    generos,
    i.estado,
    i.categoria,
    i.fecha_transaccion AS fecha_ingreso,
    CASE
        WHEN d.id_donacion IS NOT NULL THEN 'Donación'
        WHEN it.id_intercambio IS NOT NULL THEN 'Intercambio'
        ELSE 'Propio'
    END AS origen,

    -- Persona que lo entregó (si aplica)
    CASE
        WHEN d.id_donacion IS NOT NULL THEN
            (SELECT u.nombre1 || ' ' || u.apellido1 FROM Usuario u WHERE u.id_usuario
            =
                d.id_usuario)
        WHEN it.id_intercambio IS NOT NULL THEN
            (SELECT u.nombre1 || ' ' || u.apellido1 FROM Usuario u
            JOIN Intercambio it2 ON u.id_usuario = it2.id_usuario
            WHERE it2.id_inventario = i.id_inventario
            AND it2.tipo_intercambio != 'Temporal' AND ROWNUM = 1)
        ELSE 'N/A'
    END AS entregado_por

FROM
    Inventario i
JOIN
    Libro l ON i.id_libro = l.id_libro
LEFT JOIN
    Donaciones d ON i.id_inventario = d.id_inventario
LEFT JOIN
    Intercambio it ON i.id_inventario = it.id_inventario AND it.tipo_intercambio != '
    Temporal'
WHERE
    i.propietario_actual = 4
ORDER BY
    i.fecha_transaccion DESC;

```

SQL | All Rows Fetched: 6 in 0.379 seconds

ID_LIBRO	TITULO_LIBRO	AUTORES	GENEROS	ESTADO	CATEGORIA	FECHA_INGRESO	ORIGEN	ENTREGADO_POR
1	Don Quijote de la Mancha	Miguel de Cervantes Saavedra	Aventura, Caballeria, Clasica	Disponible	315-APR-25	Donación	Andres Torres	
2	Don Quijote de la Mancha	Miguel de Cervantes Saavedra	Aventura, Caballeria, Clasica	No Disponible	514-FEB-25	Intercambio	Esperanza Serrano	
3	100 Años de Soledad	Gabriel Garcia Marquez	Ficcion, Latinoamericana, Realismo Magico	No Disponible	313-JAN-25	Intercambio	Esteban Munoz	
4	501 Nocturnos	Antoine de Saint Exupery	Aventura, Fabula, Fantasia, Infantil	No Disponible	124-DEC-24	Intercambio	Santiago Arango	
5	7 Crónicas de una muerte anunciada	Gabriel Garcia Marquez	Latinoamericana, Realismo Magico, Suspense	No Disponible	318-APR-24	Intercambio	Paula Franco	
6	El extranjero	Albert Camus	Drama, Existencialismo, Filosofico	Disponible	207-APR-24	Donación	Ricardo Molina	

Figura 6: Resultado

## Consultas Propias

### Punto A: Libros donados por usuarios no javerianos

```
SELECT
    u.id_usuario,
    u.nombre1 || ' ' || COALESCE(u.nombre2 || ' ', '') || u.apellido1 || ' ' ||
    COALESCE(u.apellido2, '') AS nombre_donante,
    u.email,
    u.telefono,
    c.nombre AS ciudad,
    l.id_libro,
    l.nombre AS titulo_libro,
    (SELECT LISTAGG(a.nombre1 || ' ' || COALESCE(a.nombre2 || ' ', '') || a.apellido1
    || ' ' ||
        COALESCE(a.apellido2, ''), ', ')
    FROM Autor a WHERE a.id_libro = l.id_libro) AS autores, -- Géneros concatenados
    (SELECT LISTAGG(gl.genero, ', ')
    FROM Genero_Libro gl WHERE gl.id_libro = l.id_libro) AS generos,
    i.estado_fisico,
    d.fecha_donacion,
    i.id_inventario,
    i.categoria
FROM
    Donaciones d
JOIN
    Usuario u ON d.id_usuario = u.id_usuario
JOIN
    Inventario i ON d.id_inventario = i.id_inventario
JOIN
    Libro l ON i.id_libro = l.id_libro
LEFT JOIN
    Ciudad c ON u.id_ciudad = c.id_ciudad
WHERE
    u.javeriano = 'N'
ORDER BY
    d.fecha_donacion DESC,
    u.apellido1,
    u.nombre1;
```

ID_USUARIO	NOMBRE_DONANTE	EMAIL	TELEFONO	CIUDAD	ID_LIBRO	TITULO_LIBRO	AUTORES	GENEROS	ESTADO_FISICO	FECHA_DONACION	ID_INVENTARIO	CATEGORIA
5	Esperanza Serrano Parra	esperanza@...	3154685932	Cali	3	Orgullo y Prejuicio	Jane Austen	Clasica, Comedia, Romance, ...	Bueno	20-OCT-23	5	4
8	Sofia Ramirez Diaz	sofia.ramir...	3103456789	Yumbo	5	El Principito	Antoine de Saint...	Aventura, Fabula, Fantasia, ...	Bueno	15-SEP-23	8	5

Figura 7: Resultado

### Punto B: Intercambios realizados por javerianos en el primer cuatrimestre del 2025

```
SELECT
    u.id_usuario,
    u.nombre1 || ' ' || COALESCE(u.nombre2 || ' ', '') || u.apellido1 AS
    nombre_javeriano,
    u.email,
```



```

u.telefono,
it.id_intercambio,
it.tipo_intercambio,
it.fecha_transaccion,
l.id_libro,
l.nombre AS titulo_libro,
(SELECT LISTAGG(a.nombre1 || ' ' || a.apellido1, ', ')
FROM Autor a WHERE a.id_libro = l.id_libro) AS autores
FROM
Intercambio it
JOIN
Usuario u ON it.id_usuario = u.id_usuario
JOIN
Inventario i ON it.id_inventario = i.id_inventario
JOIN
Libro l ON i.id_libro = l.id_libro
WHERE
u.javeriano = 'Y'
AND it.fecha_transaccion BETWEEN TO_DATE('01/01/2025', 'DD/MM/YYYY')
AND TO_DATE('30/04/2025', 'DD/MM/YYYY')
AND it.tipo_intercambio IN ('Definitivo', 'Prestamo', 'Compensacion')
ORDER BY
it.fecha_transaccion DESC,
it.tipo_intercambio;

```

SQL: All Rows Fetched: 5 in 0.376 seconds

	ID_USUARIO	NOMBRE_JAVERIANO	EMAIL	TELEFONO	ID_INTERCAMBIO	TIPO_INTERCAMBIO	FECHA_TRANSACCION	ID_LIBRO	TITULO_LIBRO	AUTORES
1	1	Santiago Arango	sarango@javerianacali.edu.co	3101020300	31	Compensacion	20-APR-25	6	El coronel no tiene quien le escriba	Gabriel Marquez
2	1	Santiago Arango	sarango@javerianacali.edu.co	3101020300	33	Compensacion	20-APR-25	10	Rebelion en la granja	Julian Assange, George Orwell
3	1	Santiago Arango	sarango@javerianacali.edu.co	3101020300	36	Definitivo	15-APR-25	5	El Principito	Antoine Saint
4	2	Esteban Munoz	estebanm@javerianacali.edu.co	3155478342	37	Definitivo	23-MAR-25	1	Cien Anos de Soledad	Gabriel Marquez
5	2	Esteban Munoz	estebanm@javerianacali.edu.co	3155478342	1	Prestamo	15-JAN-25	1	Cien Anos de Soledad	Gabriel Marquez

Figura 8: Resultado

**Punto :** Transacciones (Intercambios y donaciones) realizadas por usuarios fuera de Cali

```

SELECT
u.id_usuario,
u.nombre1 || ' ' || COALESCE(u.nombre2 || ' ', '') || u.apellido1 || ' ' ||
COALESCE(u.apellido2, '') AS nombre_completo,
c.nombre AS ciudad,
u.telefono,
u.email,
'Donación' AS tipo_transaccion,
d.fecha_donacion AS fecha_transaccion,
l.nombre AS titulo_libro,
(SELECT LISTAGG(a.nombre1 || ' ' || a.apellido1, ', ')
FROM Autor a WHERE a.id_libro = l.id_libro) AS autores,
i.estado_fisico AS condicion_libro,
i.categoria
FROM
Donaciones d
JOIN
Usuario u ON d.id_usuario = u.id_usuario
JOIN

```

```

Ciudad c ON u.id_ciudad = c.id_ciudad
JOIN
Inventario i ON d.id_inventario = i.id_inventario
JOIN
Libro l ON i.id_libro = l.id_libro
WHERE
c.nombre != 'Cali'
UNION ALL -- Consulta para intercambios de usuarios fuera de Cali
SELECT
u.id_usuario,
u.nombre1 || ' ' || COALESCE(u.nombre2 || ' ', '') || u.apellido1 || ' ' ||
COALESCE(u.apellido2, '') AS nombre_completo,
c.nombre AS ciudad,
u.telefono,
u.email,
it.tipo_intercambio AS tipo_transaccion,
it.fecha_transaccion AS fecha_transaccion,
l.nombre AS titulo_libro,
(SELECT LISTAGG(a.nombre1 || ' ' || a.apellido1, ', ')
FROM Autor a WHERE a.id_libro = l.id_libro) AS autores,
i.estado_fisico AS condicion_libro,
i.categoria
FROM
Intercambio it
JOIN
Usuario u ON it.id_usuario = u.id_usuario
JOIN
Ciudad c ON u.id_ciudad = c.id_ciudad
JOIN
Inventario i ON it.id_inventario = i.id_inventario
JOIN
Libro l ON i.id_libro = l.id_libro
WHERE
c.nombre != 'Cali'
AND it.tipo_intercambio IN ('Definitivo', 'Prestamo', 'Compensacion')
ORDER BY
fecha_transaccion DESC,
nombre_completo;

```

ID_USUARIO	NOMBRE_COMPLETO	CUIDAD	TELEFONO	EMAIL	TIPO_TRANSACCION	FECHA_TRANSACCION	TITULO_LIBRO	AUTORES	CONDICION_LIBRO	CATEGORIA
1	24 Paula Andrea Franco Jimenez	Jamundi	3109012345	paula.franco@email.com	Definitivo	24-MAR-25	Cronica de una muerte...	Gabriel Marquez	Acceptable	3
2	2 Esteban Munoz Serrano	Palmita	3155478342	estebanm@javerianacali.edu.co	Definitivo	23-MAR-25	Cien Anos de Soledad	Gabriel Marquez	Acceptable	3
3	2 Esteban Munoz Serrano	Palmita	3155478342	estebanm@javerianacali.edu.co	Prestamo	15-JAN-25	Cien Anos de Soledad	Gabriel Marquez	Bueno	5
4	7 Andres Felipe Torres Vargas	Palmita	3202345678	andres.torres@email.com	Donación	15-SEP-24	El coronel no tiene ...	Gabriel Marquez	Bueno	5
5	10Valentina Maria Castro Rojas	Bogota	3155678901	valentina.castro@email.com	Prestamo	15-APR-24	Los juegos del hambre	Suzanne Collins	Excelente	2
6	22Adriana Marcela Salazar Gomez	Palmita	3157890123	adriana.salazar@email.com	Definitivo	10-APR-24	Matar a un ruiseñor	Harper Lee	Excelente	5
7	18Daniela Patricia Morales Cruz	Yumbo	3153456701	daniela.morales@email.com	Prestamo	05-APR-24	Don Quijote de la Ma...	Miguel Cervantes	Excelente	5
8	14Isabella Carolina Guerrero Santos	Jamundi	3159012345	isabella.guerrero@email.com	Definitivo	05-APR-24	Rebelion en la granja	Julian Assange, George Orwell	Excelente	5
9	17Oscar David Vega Luna	Palmita	3002345601	oscar.vega@email.com	Prestamo	28-MAR-24	Cien Anos de Soledad	Gabriel Marquez	Bueno	5
10	20Mariana Lucia Medina Reyes	Bogota	3105678901	mariana.medina@email.com	Definitivo	22-MAR-24	El guardian entre el...	J Salinger	Bueno	2
11	8 Sofia Ramirez Diaz	Yumbo	3103456789	sofia.ramirez@email.com	Prestamo	18-MAR-24	Moby Dick	Herman Melville	Regular	3
12	12Camila Navarro Fuentes	Palmita	3107890123	camila.navarro@email.com	Definitivo	12-MAR-24	El extranjero	Albert Camus	Bueno	2
13	24Paula Andrea Franco Jimenez	Jamundi	3109012345	paula.franco@email.com	Prestamo	08-MAR-24	El Principito	Antoine Saint	Acceptable	4
14	15Fernando Jose Delgado Cordero	Bogota	3200123456	fernando.delgado@email.com	Prestamo	28-FEB-24	El Principito	Antoine Saint	Bueno	5
15	14Isabella Carolina Guerrero Santos	Jamundi	3159012345	isabella.guerrero@email.com	Prestamo	22-FEB-24	Harry Potter y la pi...	J Rowling	Excelente	5
16	3Isabella Pacheco Marin	Palmita	3246294578	isabellap@javerianacali.edu.co	Prestamo	20-FEB-24	Cien Anos de Soledad	Gabriel Marquez	Acceptable	4
17	18Daniela Patricia Morales Cruz	Yumbo	3153456701	daniela.morales@email.com	Definitivo	18-FEB-24	Fahrenheit 451	Ray Bradbury	Regular	3
18	9Diego Alejandro Silva Mendoza	Jamundi	3004567890	diego.silva@email.com	Prestamo	15-FEB-24	Orgullo y Prejuicio	Jane Austen	Bueno	4
19	22Adriana Marcela Salazar Gomez	Palmita	3157890123	adriana.salazar@email.com	Prestamo	14-FEB-24	1984	George Orwell	Bueno	2
20	10Valentina Maria Castro Rojas	Bogota	3155678901	valentina.castro@email.com	Definitivo	05-FEB-24	La metamorfosis	Franz Kafka	Dañado	3
21	7Andres Felipe Torres Vargas	Palmita	3202345678	andres.torres@email.com	Prestamo	25-JAN-24	Don Quijote de la Ma...	Miguel Cervantes	Bueno	3
22	8 Sofia Ramirez Diaz	Yumbo	3103456789	sofia.ramirez@email.com	Definitivo	20-JAN-24	Cronica de una muerte...	Gabriel Marquez	Regular	4
23	20Mariana Lucia Medina Reyes	Bogota	3105678901	mariana.medina@email.com	Prestamo	18-JAN-24	Orgullo y Prejuicio	Jane Austen	Bueno	4
24	13Ricardo Alberto Molina Pena	Yumbo	3008901234	ricardo.molina@email.com	Prestamo	10-JAN-24	1984	George Orwell	Bueno	2
25	12Camila Navarro Fuentes	Palmita	3107890123	camila.navarro@email.com	Prestamo	08-JAN-24	El señor de los anillos	J Tolkien	Excelente	5

Figura 9: Resultado

## Punto D:Mostrar todas las variantes de un mismo libro, incluido el ISBN

```

SELECT
  l.id_libro,
  l.nombre AS titulo_libro,
  (SELECT LISTAGG(a.nombre1 || ' ' || a.apellido1, ', ')
   FROM Autor a WHERE a.id_libro = l.id_libro) AS autores,
  (SELECT LISTAGG(gl.genero, ', ')
   FROM Genero_Libro gl WHERE gl.id_libro = l.id_libro) AS generos,
  i.id_inventario,
  i.estado_fisico,
  i.estado,
  i.categoria,
  i.fecha_publicacion,
  ir.ISBN,
  u.nombre1 || ' ' || u.apellido1 AS propietario_actual,
  c.nombre AS ciudad_propietario
FROM
  Libro l
JOIN
  Inventario i ON l.id_libro = i.id_libro
JOIN
  Usuario u ON i.propietario_actual = u.id_usuario
LEFT JOIN
  Ciudad c ON u.id_ciudad = c.id_ciudad
LEFT JOIN
  ISBN_Registro ir ON i.id_inventario = ir.id_inventario
ORDER BY
  l.nombre,
  i.estado_fisico,
  i.categoria;

```

ID_LIBRO	TITULO_LIBRO	AUTORES	GENEROS	ID_INVENTARIO	ESTADO_FISICO	ESTADO	CATEGORIA	FECHA_PUBLICACION	ISBN	PROPIETARIO_ACTUAL	CIUDAD_PROPIETARIO
1	41984	George Orwell	Ciencia Ficción, Distopía...	7	Bueno	Prestado	212	JAN-20	978-0-452-28424-1	Andres Torres	Palmira
2	41984	George Orwell	Ciencia Ficción, Distopía...	35	Bueno	Prestado	412	NOV-15	978-0-452-28426-5	Oscar Vega	Palmira
3	41984	George Orwell	Ciencia Ficción, Distopía...	38	Excelente	Disponible	530	NOV-19	978-0-452-28427-2	Adriana Salazar	Palmira
4	41984	George Orwell	Ciencia Ficción, Distopía...	6	Bueno	Disponible	530	NOV-18	978-0-452-28423-4	Laura Hernandez	Cali
5	41984	George Orwell	Ciencia Ficción, Distopía...	34	Regular	Disponible	220	APR-07	978-0-452-28425-9	Camila Navarro	Palmira
6	1Cien Años de Soledad	Gabriel Marquez	Ficción, Latinoamericana...	26	Aceptable	No Disponible	315	NOV-08	978-3-16-148413-1	Juan Martinez	Cali
7	1Cien Años de Soledad	Gabriel Marquez	Ficción, Latinoamericana...	2	Aceptable	Prestado	415	MAR-05	978-3-16-148411-7	Esteban Munoz	Palmira
8	1Cien Años de Soledad	Gabriel Marquez	Ficción, Latinoamericana...	25	Bueno	Disponible	410	MAY-12	978-3-16-148412-4	Esperanza Serrano	Cali
9	1Cien Años de Soledad	Gabriel Marquez	Ficción, Latinoamericana...	1	Bueno	Disponible	501	MAY-00	978-3-16-148410-0	Santiago Arango	Cali
10	1Cien Años de Soledad	Gabriel Marquez	Ficción, Latinoamericana...	27	Excelente	Prestado	520	NOV-20	978-3-16-148414-8	Valentina Castro	Bogota
11	7Cronica de una muerte anunciada	Gabriel Marquez	Latinoamericana, Realismo...	41	Aceptable	No Disponible	310	MAR-98	978-0-234-56790-6	Juan Martinez	Cali
12	7Cronica de una muerte anunciada	Gabriel Marquez	Latinoamericana, Realismo...	11	Regular	Prestado	410	SEP-95	978-1-4028-9463-3	Esteban Munoz	Palmira
13	2Don Quijote de la Mancha	Miguel Cervantes	Aventura, Caballería, Cla...	4	Bueno	Disponible	322	JUL-10	978-1-4028-9464-0	Juan Martinez	Cali
14	2Don Quijote de la Mancha	Miguel Cervantes	Aventura, Caballería, Cla...	28	Bueno	Disponible	418	MAR-15	978-1-4028-9464-0	Fernando Delgado	Bogota
15	2Don Quijote de la Mancha	Miguel Cervantes	Aventura, Caballería, Cla...	3	Excelente	Disponible	510	SEP-98	978-1-4028-9462-6	Isabella Pacheco	Palmira
16	2Don Quijote de la Mancha	Miguel Cervantes	Aventura, Caballería, Cla...	30	Excelente	No Disponible	530	SEP-18	978-1-4028-9466-4	Juan Martinez	Cali
17	2Don Quijote de la Mancha	Miguel Cervantes	Aventura, Caballería, Cla...	29	Regular	Prestado	222	JUL-05	978-1-4028-9465-7	Mariana Medina	Bogota
18	5El Principito	Antoine Saint	Aventura, Fábula, Fantasi...	38	Aceptable	Prestado	315	OCT-05	978-0-15-601222-5	Andres Torres	Palmira
19	5El Principito	Antoine Saint	Aventura, Fábula, Fantasi...	9	Aceptable	Disponible	415	NOV-03	978-0-15-601220-1	Diego Silva	Jamundi
20	5El Principito	Antoine Saint	Aventura, Fábula, Fantasi...	8	Bueno	Disponible	501	DEC-01	978-0-15-601219-5	Sofia Ramirez	Yumbo
21	5El Principito	Antoine Saint	Aventura, Fábula, Fantasi...	37	Dañado	No Disponible	101	DEC-95	978-0-15-601221-8	Juan Martinez	Cali
22	5El Principito	Antoine Saint	Aventura, Fábula, Fantasi...	39	Excelente	Disponible	522	JUL-18	978-0-15-601223-2	Isabella Guerrero	Jamundi
23	6El coronel no tiene quien le escriba	Gabriel Marquez	Latinoamericana, Realismo...	40	Bueno	Disponible	418	APR-02	978-0-123-47679-6	Luis Flores	Jamundi
24	6El coronel no tiene quien le escriba	Gabriel Marquez	Latinoamericana, Realismo...	10	Bueno	Disponible	515	NOV-00	978-0-123-47678-9	Santiago Arango	Cali
25	9El extranjero	Albert Camus	Drama, Existencialismo, F...	13	Bueno	Disponible	230	NOV-42	978-0-456-72101-3	Juan Martinez	Cali
26	9El extranjero	Albert Camus	Drama, Existencialismo, F...	43	Excelente	Disponible	530	NOV-50	978-0-456-78902-9	Gabriela Rios	Cali
27	15El gran Gatsby	F Fitzgerald	Clasica, Drama, Romance	49	Aceptable	Disponible	310	APR-30	978-0-012-34568-5	Diego Silva	Jamundi

Figura 10: Resultado