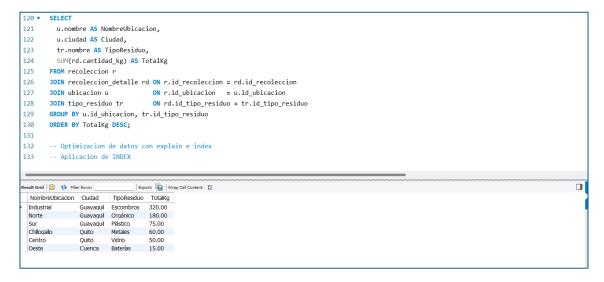
Grupo #3

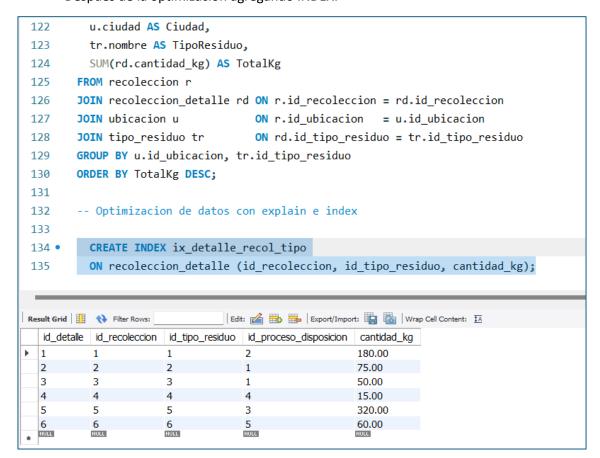
Informe de optimización de consultas

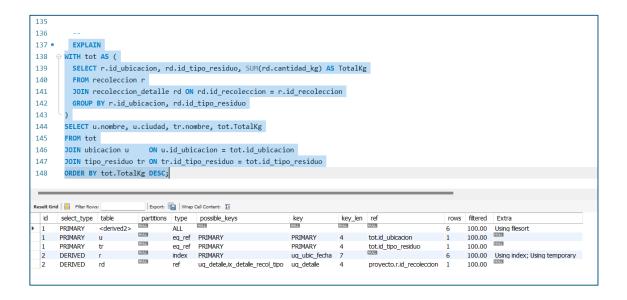
Consultas:

1) ¿Qué tipo de residuo se genera con mayor frecuencia en cada ubicación? Antes de la optimización:

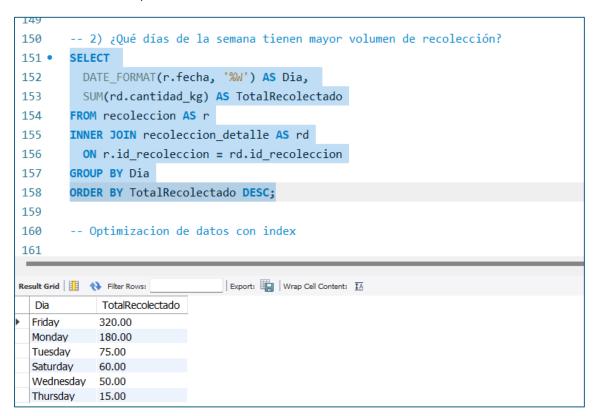


Después de la optimización agregando INDEX:

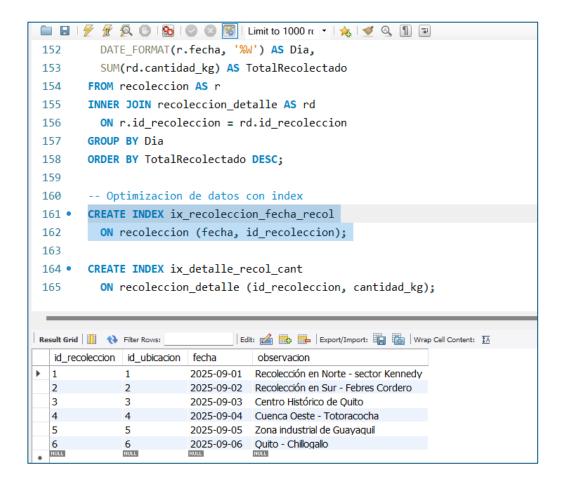




2) ¿Qué días de la semana tienen mayor volumen de recolección? Antes de la optimización:



Después de la optimización agregando INDEX:



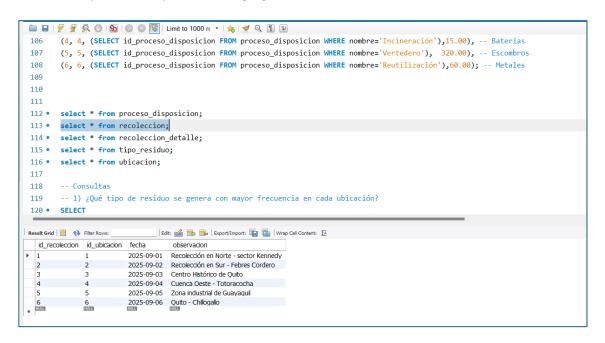


3) ¿Qué ubicaciones tienen mayor eficiencia en la separación de residuos reciclables?

Antes de la optimización:

```
178
       -- 3) ¿Qué ubicaciones tienen mayor eficiencia en la separación de residuos reciclables?
179
        -- Ubicaciones con más kilos reciclables
180 •
         u.nombre AS Ubicacion,
181
         u.ciudad AS Ciudad,
         SUM(CASE WHEN tr.clasificacion = 'Reciclable'
183 ⊖
                  THEN rd.cantidad_kg ELSE 0 END) AS KgReciclables
184
185
       FROM recoleccion r
       JOIN recolection_detalle rd ON rd.id_recolection = r.id_recolection
186
187
       JOIN ubicacion u ON u.id_ubicacion = r.id_ubicacion
       JOIN tipo_residuo tr ON tr.id_tipo_residuo = rd.id_tipo_residuo
188
       GROUP BY u.id_ubicacion
189
190
       ORDER BY KgReciclables DESC;
                              Export: Wrap Cell Content: IA
Ubicacion Ciudad KgReciclables
          Guayaquil 75.00
 Chillogallo Quito
                  60.00
 Centro
          Ouito
                  50.00
          Guayaquil 0.00
          Cuenca
                  0.00
 Oeste
 Industrial Guayaguil 0.00
```

Después de la optimización agregando INDEX:



```
(4, 4, (SELECT id proceso disposicion FROM proceso disposicion WHERE nombre='Incineració
107
        (5, 5, (SELECT id_proceso_disposicion FROM proceso_disposicion WHERE nombre='Vertedero')
        (6, 6, (SELECT id_proceso_disposicion FROM proceso_disposicion WHERE nombre='Reutilizaci
108
109
110
111
112 • select * from proceso_disposicion;
113 • select * from recoleccion;
114 • select * from recoleccion_detalle;
115 • select * from tipo_residuo;
116 • select * from ubicacion;
117
118
119
       -- 1) ¿Qué tipo de residuo se genera con mayor frecuencia en cada ubicación?
                                 | Edit: 🕍 🖶 | Export/Import: 📳 🐻 | Wrap Cell Content: 🏗
 esult Grid 🔡 🚷 Filter Rows:
  id_detalle id_recoleccion id_tipo_residuo id_proceso_disposicion cantidad_kg
                                                        180.00
                       1
 2
          2
                       2
                                     1
                                                        75.00
 3
          3
                       3
                                                        50.00
                                     1
 4
          4
                       4
                                     4
                                                        15.00
 5
          5
                       5
                                     3
                                                        320.00
          6
NULL
                       6
NULL
                                    5
RULL
 6
                                                        60.00
 NULL
```

