|  |
| --- |
| BD Lavadero De Carros y Vistas Materializadas |

|  |
| --- |
| Adrián Felipe Aguilera Camargo*, Andres David Betancourt Leyva, Juan Pablo Arturo Bravo Herrera, IEEE*, *(Universidad Jorge Tadeo* [*Lozano ,adrian.aguilerac@utadeo.edu.co,*](mailto:Lozano,adrian.aguilerac@utadeo.edu.co)[*andresd.betancourtl@utadeo.edu.co*](mailto:andresd.betancourtl@utadeo.edu.co)*,* [*juanpa.bravoh@utadeo.edu.co*](mailto:juanpa.bravoh@utadeo.edu.co)*)* |

1. **-- Vista materializada Ganancia neta mensual // consulta 1 // mensual**

* Este reporte tiene como intención facilitar la identificación de tendencias a lo largo del año Al analizar los datos a lo largo de varios meses, se pueden identificar tendencias estacionales. Si hay una disminución constante en las ganancias durante el último trimestre del año, se pueden tomar medidas.
* La vista generada por este reporte se actualiza mensual el 1 de cada mes a las 00:00.

CREATE MATERIALIZED VIEW Ganancia\_neta

BUILD IMMEDIATE

REFRESH COMPLETE

start with trunc(sysdate, 'MM') + interval '1' month + interval '0' hour

next trunc(add\_months(sysdate, 1), 'MM') + interval '0' hour

AS

SELECT

TO\_CHAR(P.Fecha, 'YYYY-MM') AS Mes,

SUM(LP.Producido) AS Total\_Pago,

SUM(LP.Comisión) AS Comision,

SUM(LP.Producido - LP.Comisión) AS GananciaNetaMensual

FROM

LIQUIDACIÓN\_PAGO\_EMP@isis LP

INNER JOIN

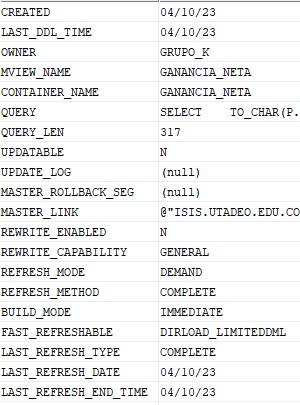
PAGO@isis P ON LP.PAGO\_ID\_pago = P.ID\_pago

GROUP BY

TO\_CHAR(P.Fecha, 'YYYY-MM')

ORDER BY

Mes ASC;



1. **-- Vista materializada Numero de registros > 4 // consulta 2 // diario**

* En este reporte el ente Administrativo podrá mejorar la fidelidad del cliente y maximizar el valor del cliente a través de un programa de recompensas, aquellos clientes que tengan más registros podrán acceder a unos descuentos especiales por su fidelidad.
* La vista genera por este reporte se actualiza diario a las 00:00.

CREATE MATERIALIZED VIEW Numero\_registros

BUILD IMMEDIATE

REFRESH COMPLETE

start with TRUNC(SYSDATE) + INTERVAL '1' DAY

next TRUNC(SYSDATE) + INTERVAL '1' DAY

AS

SELECT

c.N\_ID\_cliente,

c.Nombre,

c.Apellido,

COUNT(r.ID\_registro) AS Total\_registros

FROM

CLIENTE@isis c

JOIN

VEHICULO@isis v ON c.N\_ID\_cliente = v.CLIENTE\_N\_ID\_cliente

JOIN

REGISTRO@isis r ON v.Placa = r.VEHICULO\_Placa

GROUP BY

c.N\_ID\_cliente, c.Nombre, c.Apellido

HAVING

COUNT(r.ID\_registro) >= 4

ORDER BY

Total\_registros DESC;

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Tabla

Descripción generada automáticamente

1. **-- Vista materializada Tiempo Promedio // consulta 3 // mensual**

* En este reporte se busca la optimización de Servicios y que el ente administrativo al conocer el tiempo promedio que lleva cada servicio en relación con los tipos de carrocería, la empresa puede optimizar la programación y la gestión de servicios.
* La vista generada por este reporte se actualiza mensual el 1 de cada mes a las 00:00.

CREATE MATERIALIZED VIEW Tiempo\_Promedio

BUILD IMMEDIATE

REFRESH COMPLETE

start with trunc(sysdate, 'MM') + interval '1' month + interval '0' hour

next trunc(add\_months(sysdate, 1), 'MM') + interval '0' hour

AS

SELECT

S.ID\_servicio AS ID\_de\_Servicio,

S.Nombre AS Tipo\_de\_Servicio,

TC.ID AS ID\_de\_Carrocería,

TC.Descripción AS Tipo\_de\_Carrocería,

ROUND(AVG((R.Fecha\_hora\_salida - R.Fecha\_hora\_ingreso) \* 24 \* 60)) AS Promedio\_de\_Tiempo\_en\_Minutos

FROM

(SELECT DISTINCT ID\_servicio, Nombre FROM SERVICIO@isis) S

CROSS JOIN

(SELECT DISTINCT ID, Descripción FROM TIPO\_CARROCERIA@isis) TC

LEFT JOIN

REGISTRO@isis R ON S.ID\_servicio = R.PRECIO\_SERVICIO\_ID\_precio

JOIN VEHICULO@isis V ON R.VEHICULO\_Placa = V.Placa

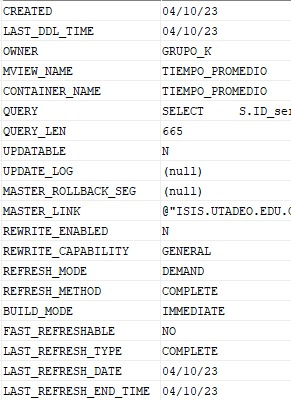
JOIN TIPO\_CARROCERIA@isis T ON V.TIPO\_CARROCERIA\_ID = T.ID

GROUP BY

S.ID\_servicio, S.Nombre, TC.ID, TC.Descripción

ORDER BY

S.ID\_servicio, TC.ID;



1. **-- vista materializada Marcas con más visitas // consulta 4 // diario**

* Con esta vista materializada se busca asociaciones estratégicas de manera más eficaz buscando si una marca de vehículo en particular es extremadamente popular, la empresa podría buscar establecer asociaciones estratégicas más sólidas con concesionarios o fabricantes de esa marca.
* La vista generada por este reporte se actualiza diario a las 00:00.

CREATE MATERIALIZED VIEW Marca\_Visitas

BUILD IMMEDIATE

REFRESH COMPLETE

start with TRUNC(SYSDATE) + INTERVAL '1' DAY

next TRUNC(SYSDATE) + INTERVAL '1' DAY

AS

SELECT

M.Nombre\_marca AS Marca\_vehículo,

COUNT(\*) AS Cantidad\_de\_Visitas

FROM MARCA@isis M

LEFT JOIN VEHICULO@isis V ON M.ID\_marca = V.MARCA\_ID\_marca

LEFT JOIN REGISTRO@isis R ON V.Placa = R.VEHICULO\_Placa

GROUP BY M.Nombre\_marca

ORDER BY Cantidad\_de\_Visitas DESC;

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Tabla

Descripción generada automáticamente

1. **-- Vista materializada Comparación anual // consulta 5 // anual**

* Gracias a esta vista materializada el ente administrativo podrá controlar la gestión de recursos de manera simple, por ejemplo, si se observa un aumento significativo en la cantidad de registros en un tipo de carrocería específico durante 2022 en comparación con 2021, la empresa podría considerar asignar más recursos y personal para atender esa demanda creciente. Además, de una mejora de la eficiencia de la empresa si se encuentra que ciertos tipos de carrocería tienen una gran cantidad de registros en 2022 pero no en 2021, la empresa podría analizar por qué esto ha sucedido. Identificar las razones detrás de estos cambios puede ayudar a mejorar la eficiencia en general.
* La vista generada por este reporte se actualiza anual el 1 de enero a las 00:00.

CREATE MATERIALIZED VIEW Comparacion\_anual

BUILD IMMEDIATE

REFRESH COMPLETE

start with TO\_DATE('01-01-' || TO\_CHAR(SYSDATE, 'YYYY'), 'DD-MM-YYYY') + INTERVAL '1' YEAR

next TO\_DATE('01-01-' || TO\_CHAR(SYSDATE, 'YYYY'), 'DD-MM-YYYY') + INTERVAL '1' YEAR

AS

SELECT

tc.Nombre AS Tipo\_carroceria,

SUM(CASE WHEN TO\_CHAR(r.Fecha\_hora\_ingreso, 'YYYY') = '2021' THEN 1 ELSE 0 END) AS Total\_registros\_2021,

SUM(CASE WHEN TO\_CHAR(r.Fecha\_hora\_ingreso, 'YYYY') = '2022' THEN 1 ELSE 0 END) AS Total\_registros\_2022

FROM

REGISTRO@isis r

JOIN

VEHICULO@isis v ON r.VEHICULO\_Placa = v.Placa

JOIN

TIPO\_CARROCERIA@isis tc ON v.TIPO\_CARROCERIA\_ID = tc.ID

WHERE

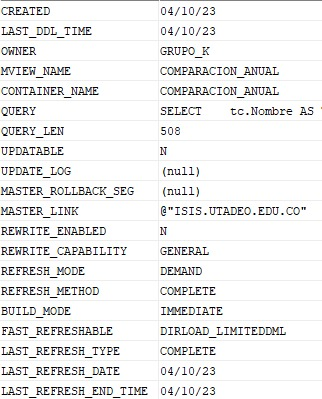
TO\_CHAR(r.Fecha\_hora\_ingreso, 'YYYY') IN ('2021', '2022')

GROUP BY

tc.Nombre

ORDER BY

Tipo\_carroceria;



1. **-- vista materializada ingreso promedio de cada cliente // consulta 6 // diario**

* Con este reporte el gerente del lavadero podrá determinar de manera continua quienes de sus clientes son los que tienen un mejor promedio para pensar en premiar la fidelidad de los mismo. La decisión clave es establecer un programa de fidelización exclusivo para los clientes con los ingresos promedio más altos. Este programa podría incluir recompensas especiales, descuentos exclusivos y servicios adicionales diseñados para mantener su lealtad y alentar un gasto continuo en tu negocio.
* La vista generada por este reporte se actualiza diario a las 00:00.

CREATE MATERIALIZED VIEW Promedio\_ingreso\_cliente

BUILD IMMEDIATE

REFRESH COMPLETE

start with TRUNC(SYSDATE) + INTERVAL '1' DAY

next TRUNC(SYSDATE) + INTERVAL '1' DAY

AS

SELECT

C.N\_ID\_cliente,

ROUND(AVG(P.Total\_pago), 1) AS Ingreso\_Promedio

FROM CLIENTE@isis C

INNER JOIN VEHICULO@isis V ON C.N\_ID\_cliente = V.CLIENTE\_N\_ID\_cliente

INNER JOIN REGISTRO@isis R ON V.Placa = R.VEHICULO\_Placa

INNER JOIN PAGO@isis P ON R.ID\_registro = P.REGISTRO\_ID\_registro

GROUP BY C.N\_ID\_cliente;

Una captura de pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media