

¿Cuánto dinero debe enviarse a cada sucursal o agencia?

Descripción General

Esta consulta SQL recupera datos de transacciones agrupados por agencia, incluyendo el total de transacciones, montos totales, montos promedio y cálculos para la distribución financiera basada en los saldos disponibles.

Componentes

1. Expresiones de Tabla Común:

- **Totales:** Calcula el número total de transacciones y la suma de todos los montos de transacciones de la tabla `transacciones`.
- **disponible_traslado_boveda_central:** Obtiene la reserva bancaria (encaje bancario) como el 20% del saldo total de la tabla `cuentas` y el efectivo disponible en la bóveda central para una agencia específica.
- **trans:** Agrega datos de transacciones por agencia, contando transacciones y sumando sus montos. También calcula el monto promedio de las transacciones.

2. Sentencia SELECT Principal:

- Recupera datos de la CTE `trans` y de `disponible_traslado_boveda_central` para proporcionar un informe detallado por agencia.
- Calcula el porcentaje de transacciones para cada agencia en relación con el total de transacciones.
- Formatea el monto a transferir según la proporción de transacciones de la agencia.

Desglose de la Consulta

Obtener el conteo total y la suma de transacciones.

```
WITH Totales AS (  
  SELECT  
    COUNT(id_transaccion) AS total_transacciones,  
    SUM(monto) AS total_monto  
  FROM  
    transacciones  
)
```

Calcular la reserva bancaria y el efectivo disponible en la bóveda central.

```
trans AS (  
  SELECT  
    ta.id_suc_agen AS id_suc_agen,  
    ta.nombre AS nombre,  
    ta.nombre AS agencia_nombre,  
    COUNT(t.id_transaccion) AS total_transacciones,  
    SUM(t.monto) AS total_monto,  
    AVG(t.monto) AS promedio_monto  
  FROM
```

```

    transacciones t
JOIN
    tipo_transacs tt ON t.tipo_transacs_id_tipo_tran = tt.id_tipo_tran
JOIN
    sucs_agens ta ON tt.sucs_agens_id_suc_agen = ta.id_suc_agen
GROUP BY
    ta.id_suc_agen,
    ta.nombre
)

```

Resumir datos de transacciones para cada agencia, agrupando por ID de agencia y nombre.

```

SELECT
    t.id_suc_agen AS "SUCURSAL",
    t.nombre AS nombre,
    t.total_transacciones AS transacciones,
    ABS(t.total_monto) AS monto_total,
    ROUND(t.total_transacciones * 100.0 / (SELECT total_transacciones FROM Totales), 2) AS
porcentaje,
    TO_CHAR(d.efectivo_boveda_central * (t.total_transacciones / (SELECT total_transacciones
FROM Totales)), 'FM$999,999,999,999.00') AS traslado
FROM
    trans t,
    disponible_traslado_boveda_central d
ORDER BY
    t.id_suc_agen;

```

Salida Final

La consulta proporciona un informe detallado que muestra:

- ID de la sucursal
- Nombre de la sucursal
- Total de transacciones
- Monto total transaccionado
- Porcentaje de transacciones totales
- Monto transferible formateado

The screenshot shows a database IDE with a SQL query in the console and its results in a table.

SQL Query:

```

WITH Totales AS (
    SELECT
        COUNT(id_transaccion) AS total_transacciones,
        SUM(monto) AS total_monto
    FROM
        transacciones
),
disponible_traslado_bodega_central AS (
    SELECT
        (SELECT SUM(saldo) * 0.20 FROM cuentas) AS encaje_bancario,
        (SELECT efectivo_disponible FROM bodegas WHERE sucs_agens_id_suc_agen = 1) AS efe
    FROM dual
),
trans AS (
    SELECT
        ta.id_suc_agen AS id_suc_agen, -- ID de la agencia
        ta.nombre AS nombre,
        ta.nombre AS agencia_nombre, -- Nombre de la agencia
        COUNT(*) AS total_transacciones -- Conteo de transacciones

```

Results Table:

SUCURSAL	NOMBRE	TRANSACCIONES	MONTO_TOTAL	PORCENTAJE	TRASLADO
2	Agencia Mixco	20172	1021043897	20.17	\$1,991.77
15	Cajero Escuintla Mercado	19951	1000623499	19.94	\$1,969.95
16	Agencia Cuilapa	20049	1005156176	20.04	\$1,979.63
30	Cajero Mazatenango Plaza	19917	1010723648	19.91	\$1,966.59
39	Cajero Huehuetenango Plaza	19942	1002996965	19.94	\$1,969.06

¿Cuánto dinero debe almacenarse en la bóveda central?

Descripcion general

Esta consulta SQL está diseñada para calcular y mostrar la liquidez bancaria de una entidad financiera, si el banco cumple con los requisitos de la SIB conforme estipulan el monto minimo que hay que mantener en bodega, a continuación, se detalla cada parte del código y su función.

Calcular el total de depósitos y el encaje bancario correspondiente (20% del total de depósitos).

```

WITH datos AS (
    SELECT
        SUM(saldo) AS depositos,
        SUM(saldo) * 0.20 AS encaje_bancario
    FROM cuentas
)

```

Calcular el efectivo disponible en las bóvedas.

```
efectivo AS (  
    SELECT SUM(efectivo_disponible) AS efectivo_en_bovedas  
    FROM bovedas  
)
```

Salida Final

- Total Depositos: Muestra el total de depósitos formateado en un estilo monetario.
- Encaje Bancario: Muestra el encaje bancario formateado en un estilo monetario.
- Efectivo Disponible: Muestra el efectivo disponible en las bóvedas, también en formato monetario.
- Diferencia: Calcula la diferencia entre el encaje bancario y el efectivo disponible, mostrando si hay falta o sobre liquidez.
- Accion: Mensaje que indica si hay falta o sobre liquidez, y la cantidad correspondiente.

The screenshot shows the DataGrip IDE interface. The left pane displays the Database Explorer with a tree view of the database schema. The central pane shows a SQL query titled "Liquidez Bancaria". The query uses CTEs to calculate total deposits, bank cash requirement, and available cash, then calculates the difference and action.

```
--- Liquidez Bancaria  
  
WITH datos AS (  
    SELECT  
        SUM(saldo) AS depositos,  
        SUM(saldo) * 0.20 AS encaje_bancario  
    FROM cuentas  
) ,  
efectivo AS (  
    SELECT SUM(efectivo_disponible) AS efectivo_en_bovedas  
    FROM bovedas  
    --WHERE sucs_agens_id_suc_agen = 1  
)  
SELECT  
    TO_CHAR(d.depositos, 'FM$999,999,999.00') AS "TOTAL DEPOSITOS",  
    TO_CHAR(d.encaje_bancario, 'FM$999,999,999.00') AS "ENCAJE BANCARIO 20%",  
    TO_CHAR(e.efectivo_en_bovedas, 'FM$999,999,999.00') AS "EFECTIVO DISPONIBLE" ,  
    TO_CHAR(d.encaje_bancario - e.efectivo_en_bovedas, 'FM$999,999,999.00') AS "DIFERENCIA",  
    CASE WHEN d.encaje_bancario > e.efectivo_en_bovedas THEN 'Falta de liquidez de: Q. ' || TO_CHAR(d.encaje_bancario - e.efectivo_en_bovedas, 'FM$999,999,999.00')  
         WHEN d.encaje_bancario < e.efectivo_en_bovedas THEN 'Sobranza de liquidez de: Q. ' || TO_CHAR(e.efectivo_en_bovedas - d.encaje_bancario, 'FM$999,999,999.00')  
         ELSE 'Liquidez adecuada' END AS "Acción"
```

The bottom pane shows the query results in a table with 5 columns: "TOTAL DEPOSITOS", "ENCAJE BANCARIO 20%", "EFECTIVO DISPONIBLE", "DIFERENCIA", and "Acción". The first row shows the calculated values.

"TOTAL DEPOSITOS"	"ENCAJE BANCARIO 20%"	"EFECTIVO DISPONIBLE"	"DIFERENCIA"	"Acción"
\$124,950,733,479.00	\$24,990,146,695.80	\$310,765.00	\$24,989,835,930.80	Falta de liquidez de: Q. \$24,989,835,930.80