



calcular el número de llamadas por antena y el monto total de llamadas por cliente

```

CREATE TABLE f_pagos (
    d_tipo_id INT,
    d_lugar_id INT,
    d_tiempo_id INT,
    suma_pagos FLOAT,
    PRIMARY KEY (d_tipo_id, d_lugar_id, d_tiempo_id),
    FOREIGN KEY (d_tipo_id) REFERENCES d_tipo_habitacion(d_tipo_id),
    FOREIGN KEY (d_lugar_id) REFERENCES d_lugar(d_lugar_id),
    FOREIGN KEY (d_tiempo_id) REFERENCES d_tiempo(d_tiempo_id)
);
  
```

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION ingresar_d_tipo_habitacion()
```

```
RETURNS TRIGGER AS
```

```
$BODY$
```

```
BEGIN
```

```
    INSERT INTO d_tipo_habitacion (nombre_tipo,precio)
```

```
    VALUES (NEW.nombre_tipo, NEW.precio);
```

```
    RETURN NEW;
```

```
END;
```

```
$BODY$
```

```
LANGUAGE plpgsql;
```

```
///CAMBIA AQUI POR LO DEL TIEMPO DE LA BASE DE DATOS PORFA
```

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION cargar_f_minusoant()
```

```
RETURNS void AS $$
```

```
BEGIN
```

```
    -- Eliminar datos previos de la tabla de hechos  
    TRUNCATE TABLE f_minusoant;
```

```
    -- Insertar datos agregados en la tabla de hechos
```

```
    INSERT INTO f_minusoant (ctim, cl, cz, minutos, totalmin)
```

```
    SELECT
```

```
        l.fecha AS ctim,          -- Clave de tiempo
```

```
        l.tipoLlamada_ct AS cl,   -- Tipo de llamada
```

```
        a.zona_cz AS cz,         -- Zona de la antena
```

```
        SUM(l.minutos) AS minutos,-- Total de minutos de las llamadas
```

```
        COUNT(*) AS totalmin     -- Total de llamadas realizadas
```

```
    FROM
```

```
        llamada l,
```

```
        antena a
```

```
    WHERE
```

```
        l.antena_ca = a.ca        -- Relación entre llamada y antena
```

```
    GROUP BY
```

```
        l.fecha, l.tipoLlamada_ct, a.zona_cz; -- Agrupación por clave de tiempo, tipo de llamada  
y zona
```

```
END;
```

```
$$ LANGUAGE plpgsql;
```

```
DO $$
```

```
BEGIN
```

```
    PERFORM cargar_f_minusoant();
```

```
END;
```

```
$$;
```

```
SELECT * FROM f_minusoant;
```

```
//// para llamadacli
```

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION cargar_f_montocli()
```

```
RETURNS void AS $$
```

```
BEGIN
```

```
-- Eliminar datos previos de la tabla de hechos
```

```
TRUNCATE TABLE f_montocli;
```

```
-- Insertar datos agregados en la tabla de hechos
```

```
INSERT INTO f_montocli (ctim, cl, cli, monto, montocalc)
```

```
SELECT
```

```
    f.fecha AS ctim,          -- Clave de tiempo
```

```
    l.cl AS cl,              -- Clave de línea
```

```
    c.cc AS cli,            -- Clave del cliente
```

```
    SUM(l.monto) AS monto,    -- Suma de los montos de las llamadas
```

```
    COUNT(l.monto) * 1.1 AS montocalc -- Cálculo derivado con un ajuste del 10%
```

```
FROM
```

```
    llamada l,
```

```
    cliente c,
```

```
    factura f
```

```
WHERE
```

```
    l.factura_cf = f.cf      -- Relación entre llamada y factura
```

```
    AND l.linea_clo = c.cc   -- Relación entre línea y cliente
```

```
GROUP BY
```

```
    f.fecha, l.cl, c.cc;    -- Agrupación por clave de tiempo, línea y cliente
```

```
END;
```

```
$$ LANGUAGE plpgsql;
```

```
DO $$
```

```
BEGIN
```

```
    PERFORM cargar_f_montocli();
```

```
END;
```

```
$$;
```

```
SELECT * FROM f_montocli;
```