



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE INGENIERÍA

### TAREA 8

Lilian De la Peña Osorio - Grupo 1  
17 de octubre de 2025

#### Tipos de datos en PostgreSQL:

- a) **Numéricos** - consisten en enteros de dos, cuatro y ocho bytes, números de coma flotante de cuatro y ocho bytes, y decimales de precisión seleccionable.
- Enteros: *smallint*(2 bytes), *integer*(4 bytes), *bigint*(8 bytes).
  - Punto flotante: *real*(precisión simple), *doubleprecision*(precisión doble).
  - Exactos: *decimal* o *numeric* (con especificación de precisión y escala).
- b) **Carácter** - son CHAR(n), VARCHAR(n) y TEXT. CHAR(n) almacena una longitud fija de caracteres, rellenando con espacios si es necesario; VARCHAR(n) y su alias CHARACTER VARYING(n) almacenan una longitud variable de hasta n caracteres; y TEXT no tiene un límite de longitud especificado, lo que permite cadenas de hasta 1 GB.
- CHAR(n): Almacena una cadena de longitud fija de n caracteres.
  - VARCHAR(n): Almacena una cadena de longitud variable de hasta n caracteres.
  - TEXT: Similar a VARCHAR, pero no requiere que especifiques un límite superior en la cantidad de caracteres.
- c) **Fecha** - admite todo el conjunto de tipos de fecha y hora de SQL
- Solo fecha: *date*
  - Solo hora: *time*
  - Fecha y hora: *timestamp*
  - Fecha y hora (con zona horaria): *timestamptz*
  - Intervalos de tiempo: *interval*
- d) **3 que llamen la atención** -
- **Tipos monetarios:** El tipo de dinero almacena una cantidad de moneda con una precisión fraccionaria fija. Se aceptan valores de entrada en diversos formatos, incluyendo literales enteros y de punto flotante, así como el formato de moneda típico, como '\$1,000.00'. La salida generalmente se presenta en este último formato, pero depende de la configuración regional.

Nombre	Tamaño de almacenamiento	Descripción	Rango
dinero	4 bytes	cantidad de moneda	-21474836.48 a +21474836.47



- Tipos de direcciones de red: PostgreSQL ofrece tipos de datos para almacenar direcciones IPv4, IPv6 y MAC. Es preferible usar estos tipos en lugar de tipos de texto sin formato para almacenar direcciones de red, ya que ofrecen comprobación de errores de entrada y varios operadores y funciones especializados.

Nombre	Tamaño de almacenamiento	Descripción
<code>cidra</code>	12 o 24 bytes	Redes IPv4 e IPv6
<code>Internet</code>	12 o 24 bytes	Hosts y redes IPv4 e IPv6
<code>macaddr</code>	6 bytes	Direcciones MAC

- **Tipos compuestos:** Un tipo compuesto describe la estructura de una fila o registro; en esencia, es una lista de nombres de campos y sus tipos de datos. PostgreSQL permite usar valores de tipos compuestos de muchas de las mismas maneras que los tipos simples. Por ejemplo, una columna de una tabla puede declararse como de tipo compuesto.

```
CREAR TIPO complejo COMO (  
    r doble precisión,  
    yo doble precisión  
);  
  
CREAR TIPO artículo_de_inventario COMO (  
    texto del nombre,  
    proveedor_id entero,  
    precio numérico  
);
```

## REFERENCIAS

- Composite Types. (2012). PostgreSQL Documentation.  
<https://www.postgresql.org/docs/8.1/rowtypes.html>
- PostgreSQL Data Types - Numeric, Text, and More. (2022). Prisma's Data Guide.  
<https://www.prisma.io/dataguide/postgresql/introduction-to-data-types>