

Tipos de datos en postgres

- **Numéricos**, se dividen en tres:
 1. Números enteros: son tres data type, depende del rango de números por almacenar, el más común es el integer (int).
 2. Números decimales: son cuatro según los decimales por establecer.
 3. Seriales: estos valores autoincrementan.

Nombre	Tamaño de almacenamiento	Descripción	Distancia
smallint	2 bytes	Entero de rango pequeño	-32768 a +32767
integer	4 bytes	Elección típica para entero	-2147483648 a +2147483647
bigint	8 bytes	Entero de gran alcance	-9223372036854775808 a 9223372036854775807
decimal	variable	Precisión especificada por el usuario, exacta	Hasta 131072 dígitos antes del punto decimal; hasta 16383 dígitos después del punto decimal
numeric	variable	Precisión especificada por el usuario, exacta	Hasta 131072 dígitos antes del punto decimal; hasta 16383 dígitos después del punto decimal
real	4 bytes	Precisión variable, inexacta	Precisión de 6 dígitos decimales
double precision	8 bytes	Precisión variable, inexacta	Precisión de 15 dígitos decimales
smallserial	2 bytes	Pequeño entero autoincrementador	1 a 32767
serial	4 bytes	Entero autoincrementador	1 a 2147483647
bigserial	8 bytes	Gran entero autoincrementador	1 a 9223372036854775807

- **Caracteres**, son tres tipos para almacenar cadenas, depende del numero de caracteres por almacenar:
 1. character varying
 2. character
 3. varchar
 4. char

String	Nombre y descripción
1	character varying(n), varchar(n) Longitud variable con límite
2	character(n), char(n) Longitud fija, acolchada en blanco
3	text Longitud ilimitada variable

- **Fechas**, hay dos formatos que se pueden utilizar:
 1. Date Type: solo para la fecha.
 2. Time Type: solo para la hora.

Nombre	Tamaño de almacenamiento	Descripción	Valor bajo	Valor alto
timestamp [(p)] [without time zone]	8 bytes	Tanto la fecha como la hora (sin zona horaria)	4713 BC	294276 AD
TIMESTAMPZ	8 bytes	Tanto la fecha como la hora, con zona horaria	4713 BC	294276 AD
date	4 bytes	Fecha (sin hora del día)	4713 BC	5874897 AD
time [(p)] [without time zone]	8 bytes	Hora del día (sin fecha)	00:00:00	24:00:00
time [(p)] with time zone	12 bytes	Solo horas del día, con zona horaria	00:00:00+1459	24:00:00-1459
interval [fields] [(p)]	12 bytes	Intervalo de tiempo	-178000000 years	178000000 years

- **Booleanos**, se utiliza para evaluar un estado en verdadero o falso.

Nombre	Tamaño de almacenamiento	Descripción
boolean	1 byte	El estado es true o false

- **Geométrico**, representan objetos espaciales bidimensionales:

Nombre	Tamaño de almacenamiento	Representación	Descripción
point	16 bytes	Punto en un plano	(x,y)
line	32 bytes	Línea infinita (no totalmente implementada)	((x1,y1),(x2,y2))
lseg	32 bytes	Segmento de línea finita	((x1,y1),(x2,y2))
box	32 bytes	Caja rectangular	((x1,y1),(x2,y2))
path	16+16n bytes	Trayectoria cerrada (similar al polígono)	((x1,y1),...)
path	16+16n bytes	Camino abierto	[(x1,y1),...]
polygon	40+16n	Polígono (similar a la ruta cerrada)	((x1,y1),...)
circle	24 bytes	Círculo	<(x,y),r> (punto central y radio)

Bibliografía

Oscar. (2020). "Postgresql tipo de datos". Código electrónica, recuperado el 9 de marzo de 2023, de: <http://codigoelectronica.com/blog/postgresql-tipo-de-datos>

Segovia J, (2018). "PostgreSQL data type, tipos de datos más utilizados". Todo PostgreSQL, recuperado el 9 de marzo de 2023, de: <https://www.todopostgresql.com/postgresql-data-types-los-tipos-de-datos-mas-utilizados/>