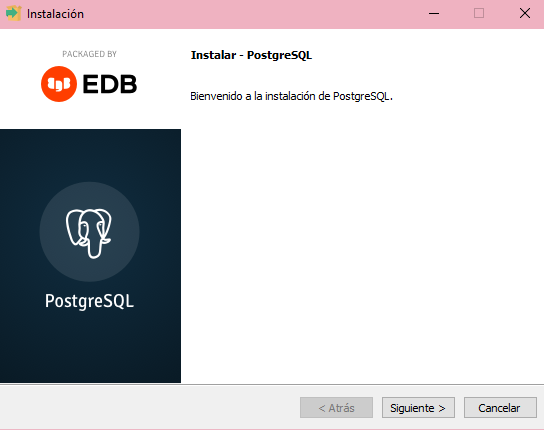
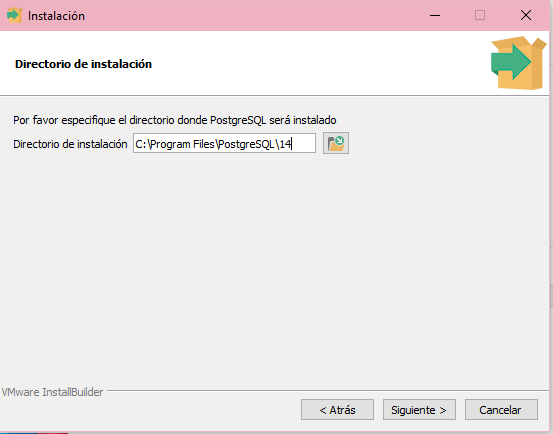
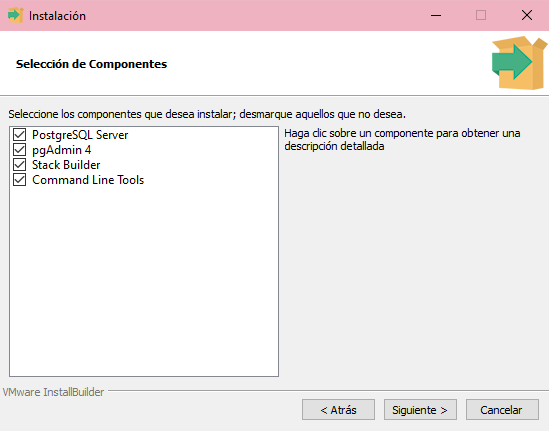
Para descargar PostgreSQL

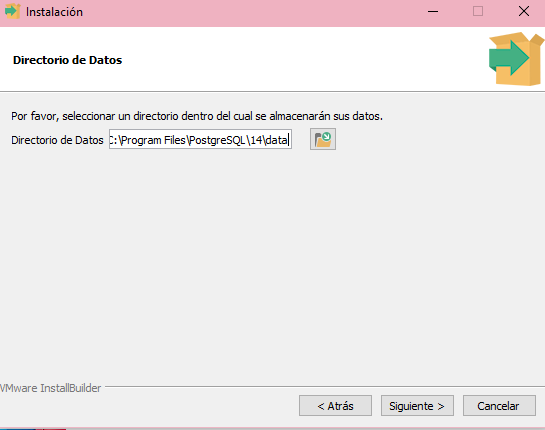
PostgreSQL página oficial <https://www.postgresql.org/>

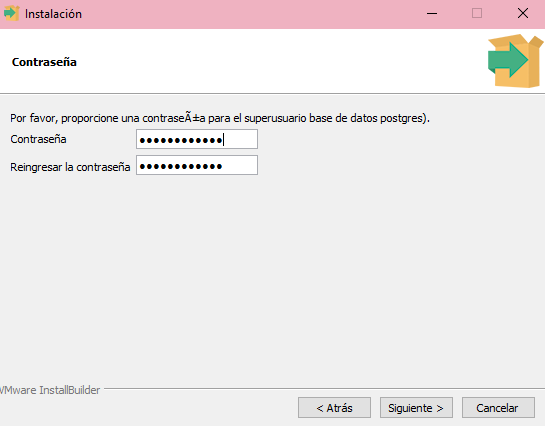
Para Windows <https://www.postgresql.org/download/windows/>

Y luego me abrió este enlace [https://www.enterprisedb.com/postgresql-tutorial-resources-training? uuid=db55e32d-e9f0-4d7c-9aef-b17d01210704&campaignId=7012J000001NhszQAC](https://www.enterprisedb.com/postgresql-tutorial-resources-training?uuid=db55e32d-e9f0-4d7c-9aef-b17d01210704&campaignId=7012J000001NhszQAC) 

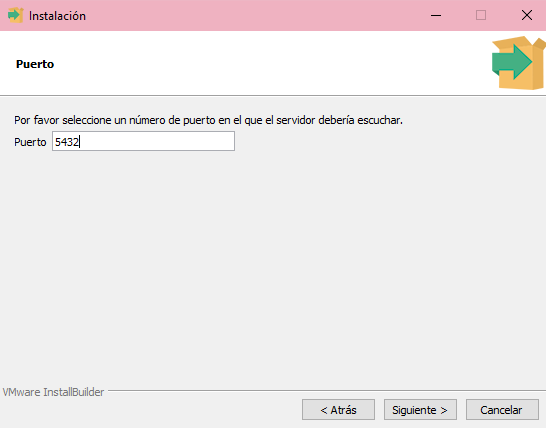




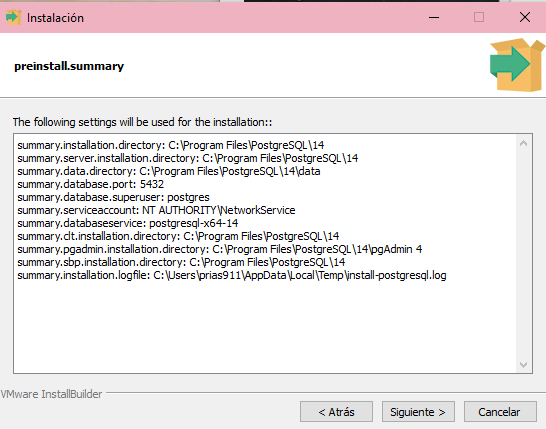
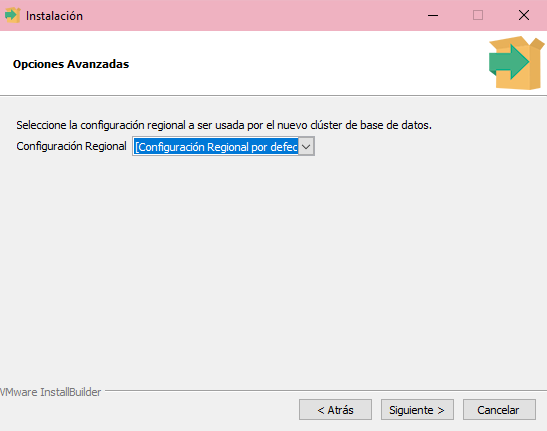


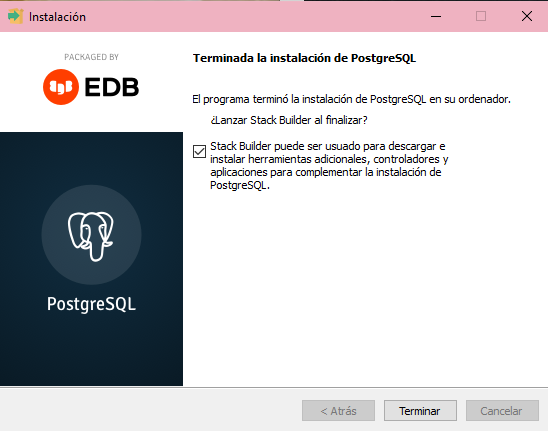
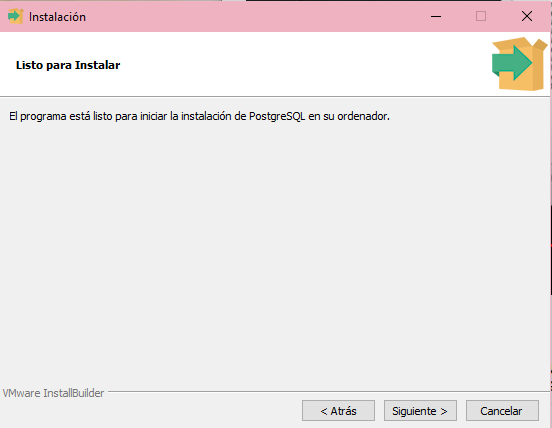
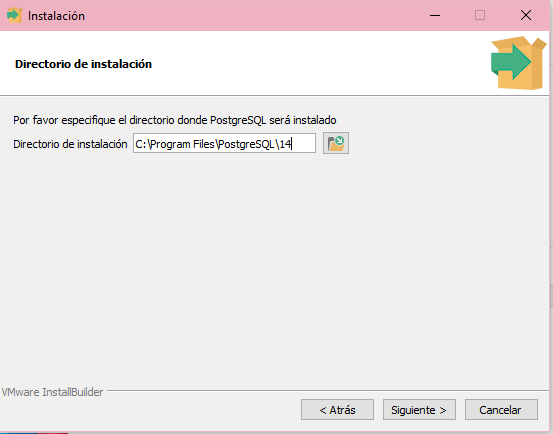


w4t.yn\_Sac78

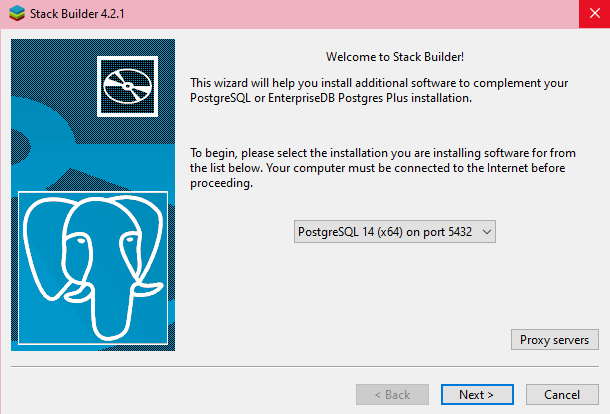


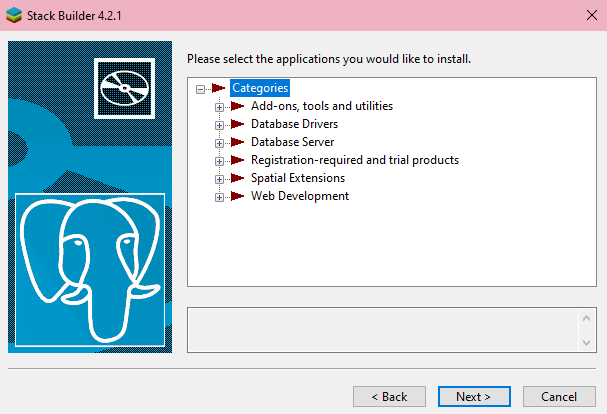
Dejar por defecto

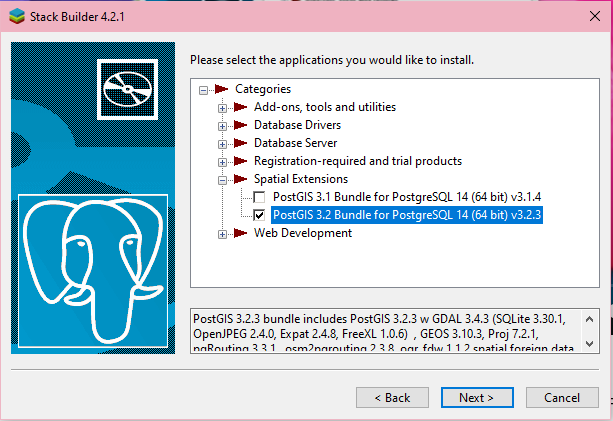


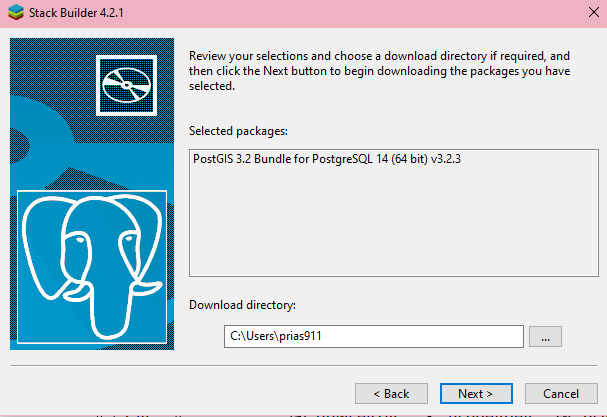


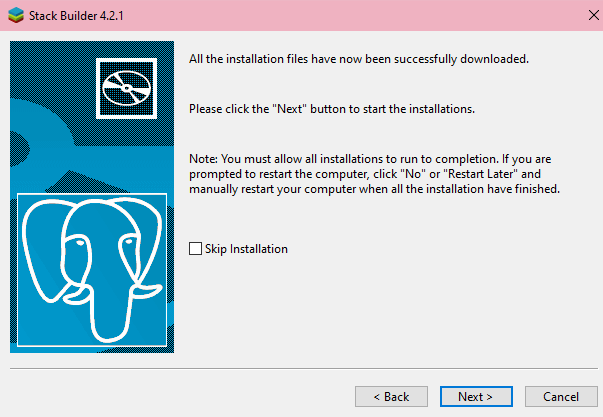
Instalación de PosGISSQL







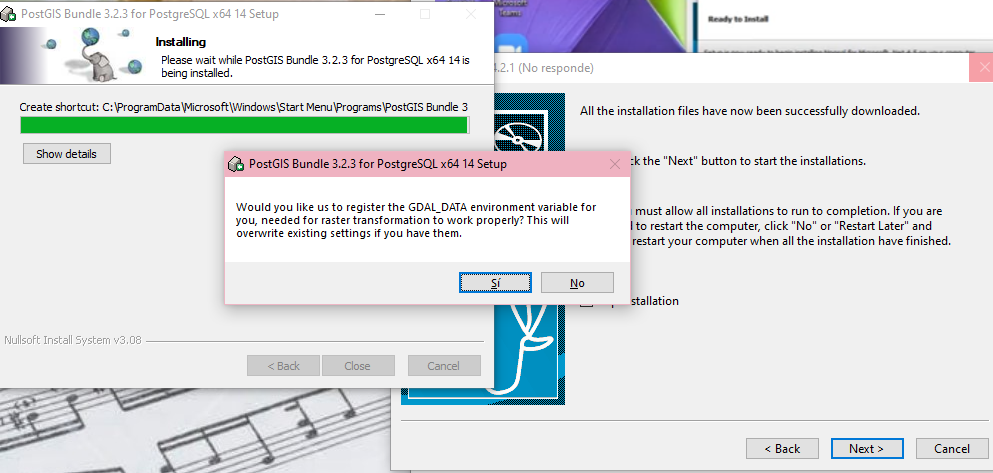


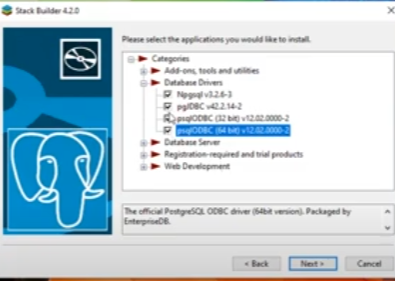


Luego preguntó si

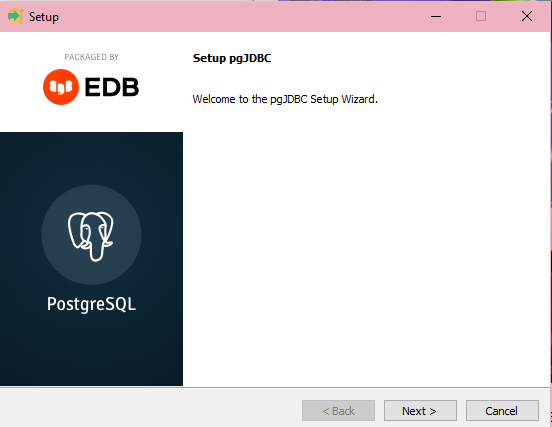
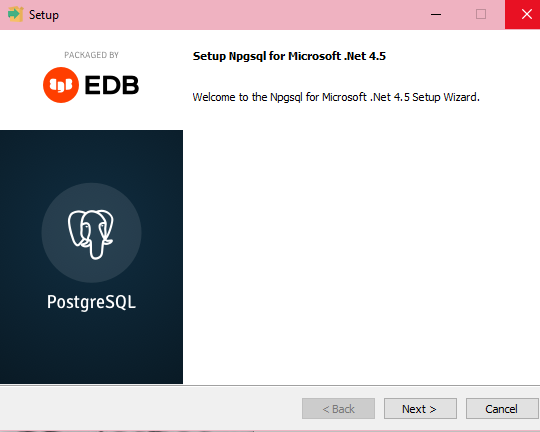
* Instalar psotGIS SQL
* créate database

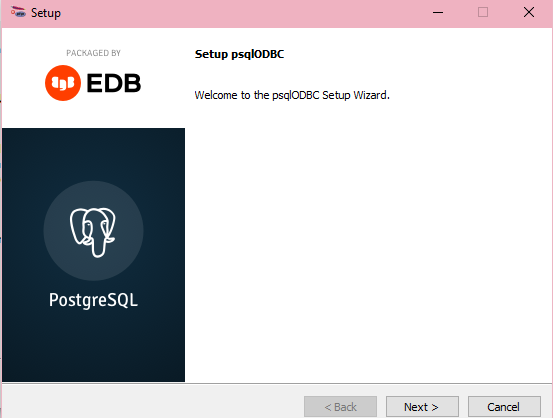
solo elegí PostGIS

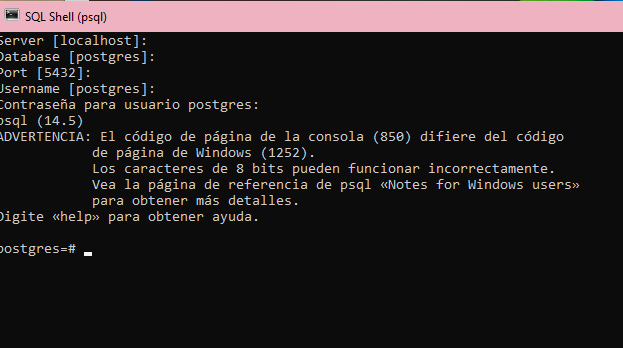
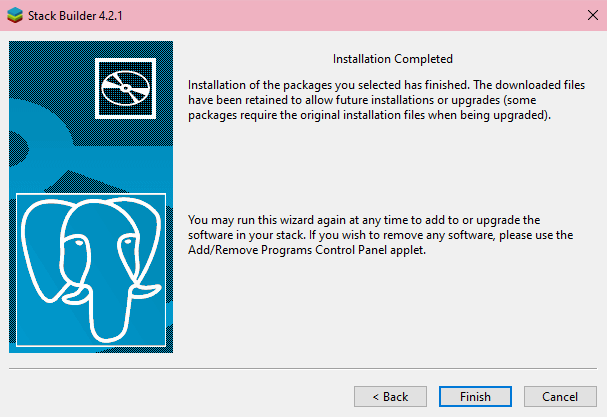




Le di instalar





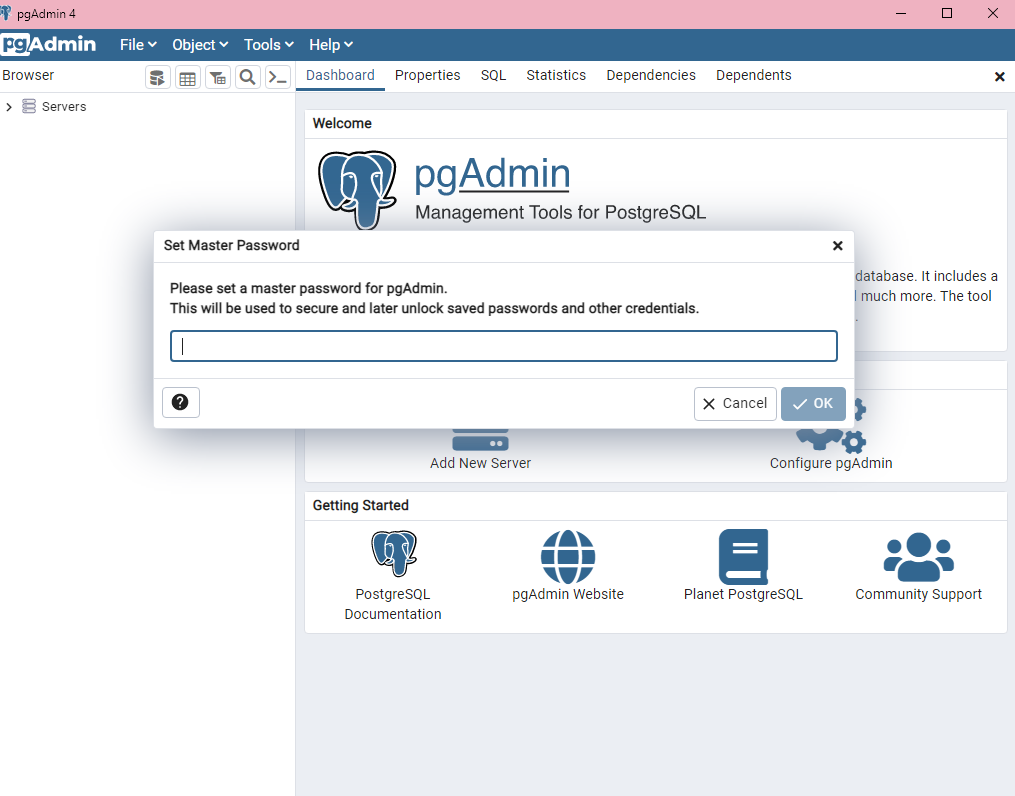


Todo enter

Solo poner la contraseña de la instalación

Yaestá instalado

Abrir Postgres admin 4



Hacer login

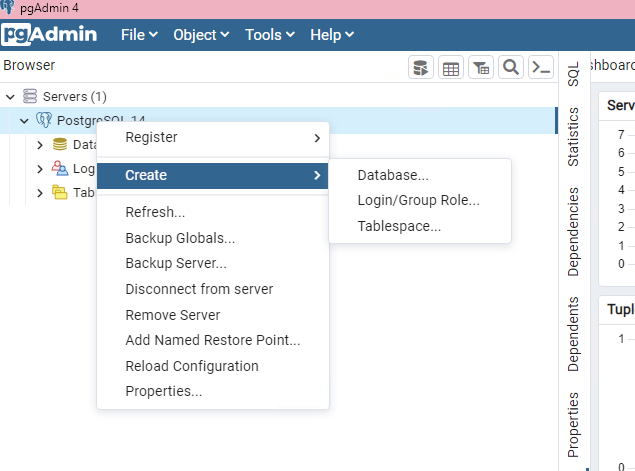
e5y\_yn.Sac89

Creando la base de datos

En el server abajo,

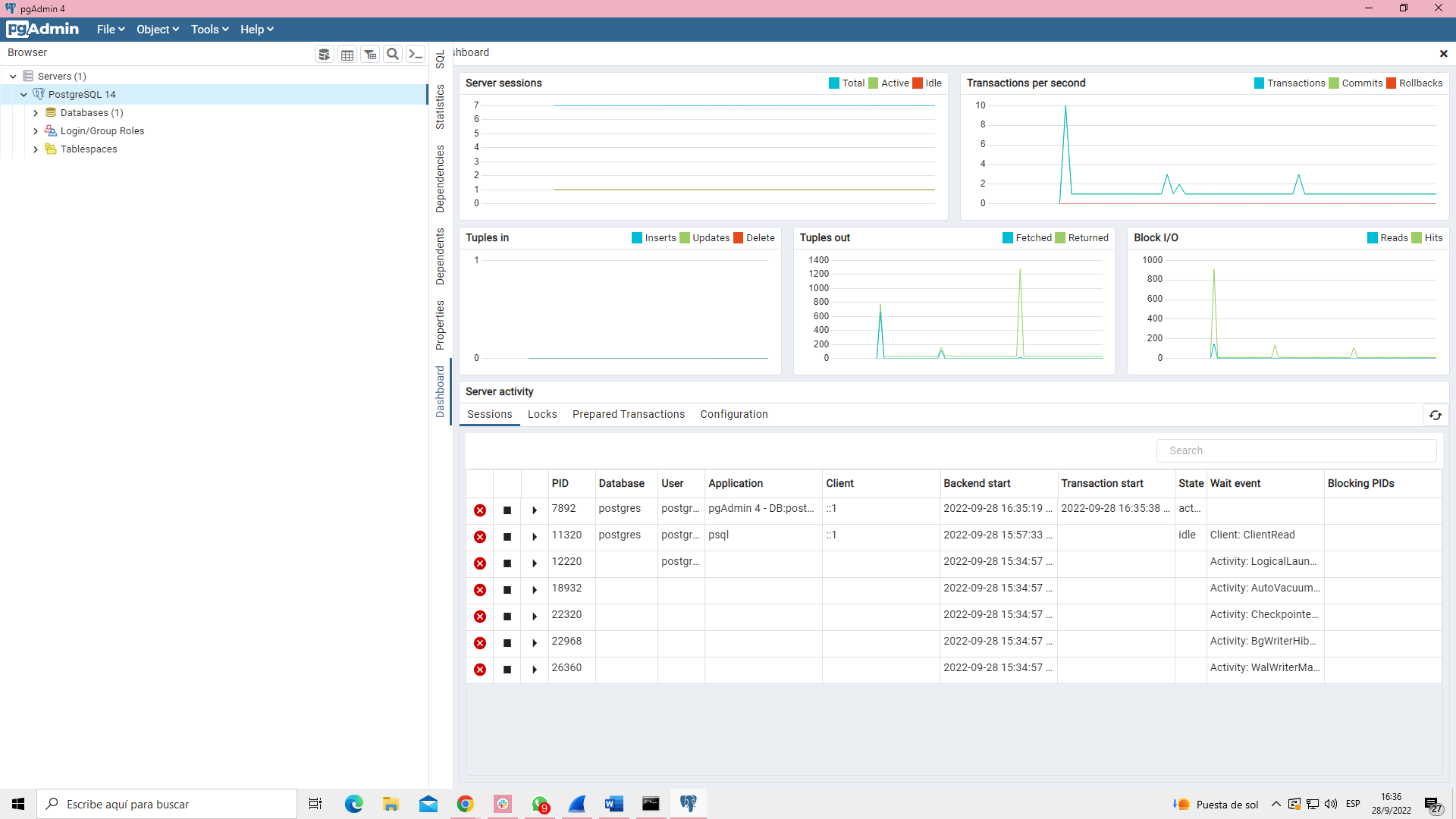
Dar click derecho

Crear base de datos

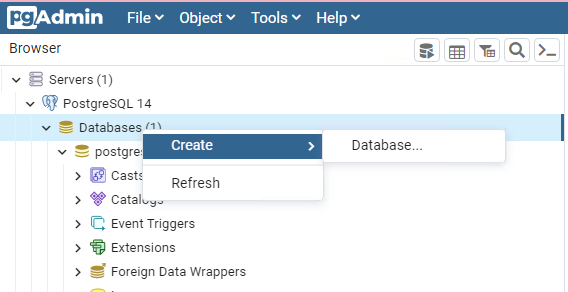


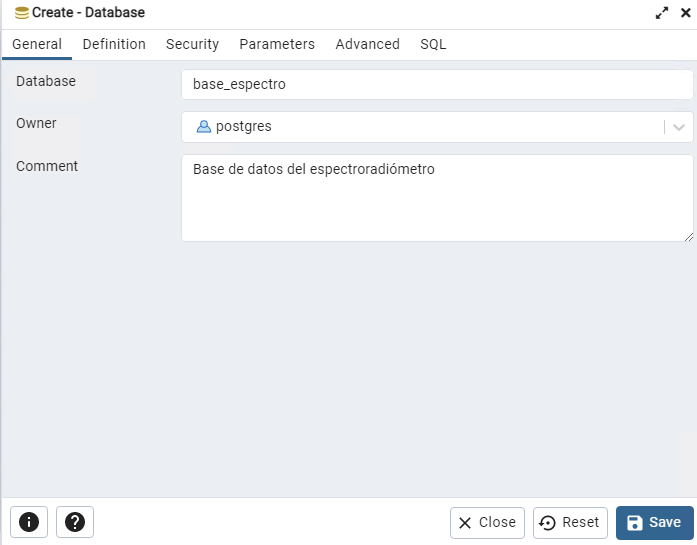
Poner la contraseña de PostGreSQL ( la primera)

w4t.\_yn.Sac78

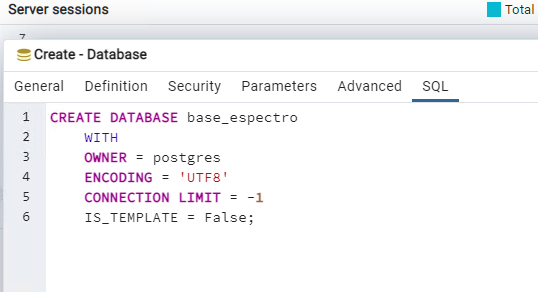


Ahora crear la base de datos





Este es el equivalente en código

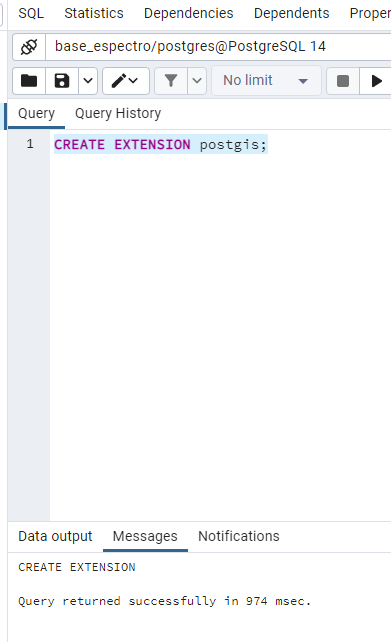


Este enlace me ayudó a crear la base de dato

<https://www.youtube.com/watch?v=-WDu3KtZkvM>

Creaar extensión

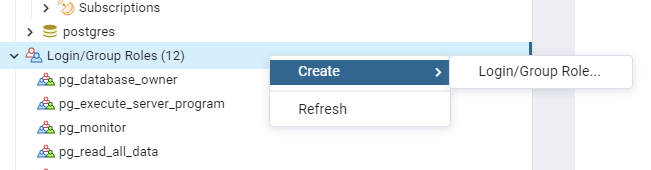
CREATE EXTENSION postgis;



<https://www.youtube.com/watch?v=x7x_DwUPwXY>

video explicativo de postgis

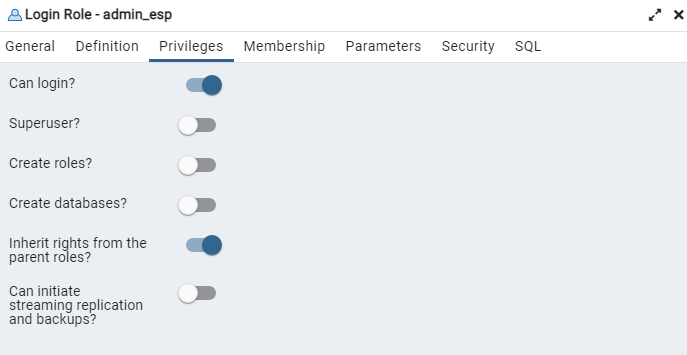
Crear nuevo usuario

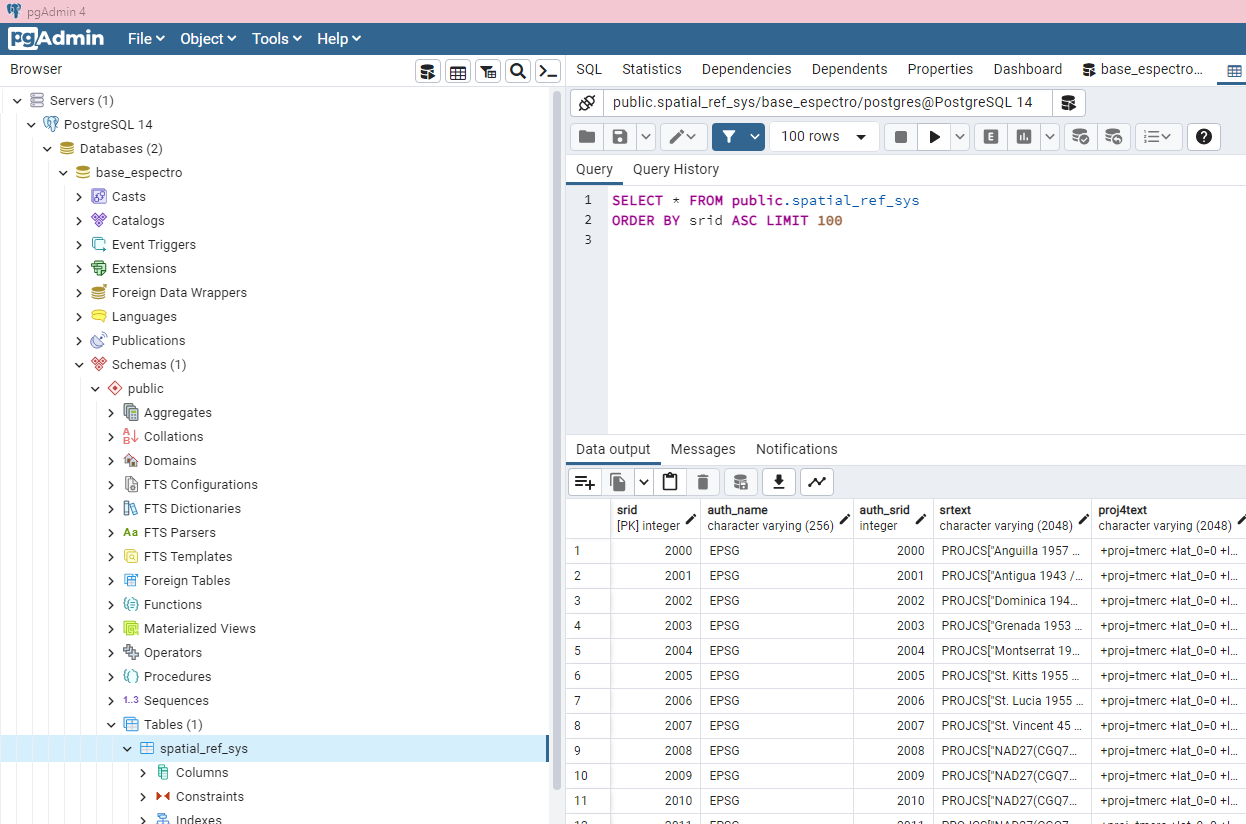


Use: admin\_esp

Password : esp\_xf.fbj36

Permisos:



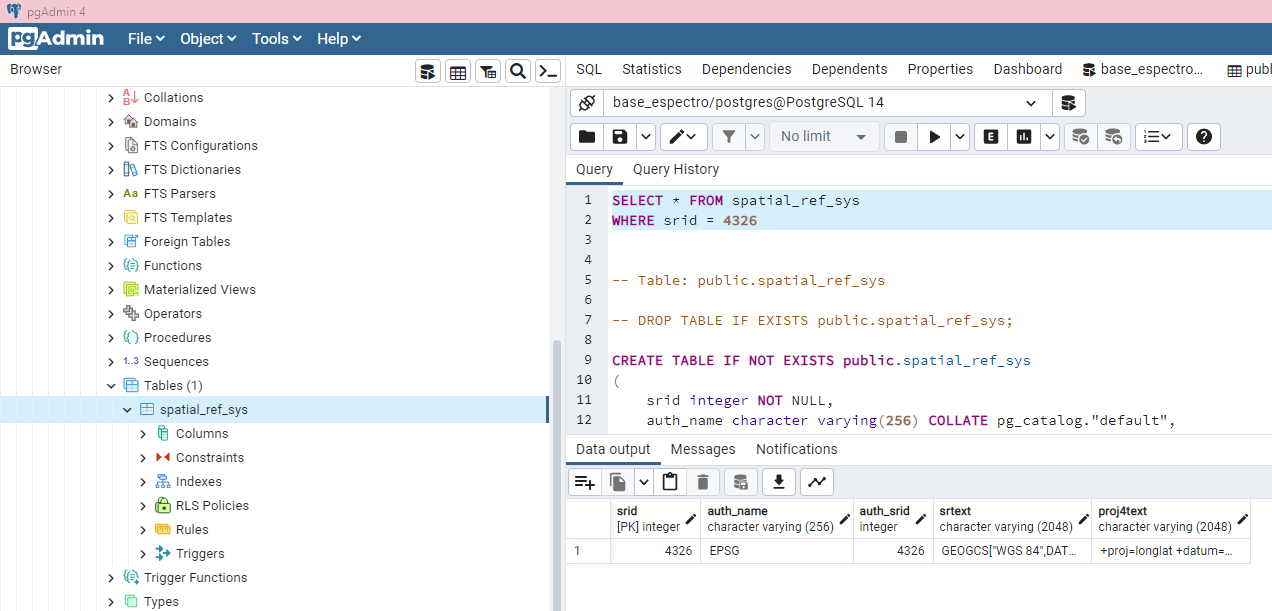


Se generó Tabla, catalogo Referencia ESPACIAL mundial y estándar internacional

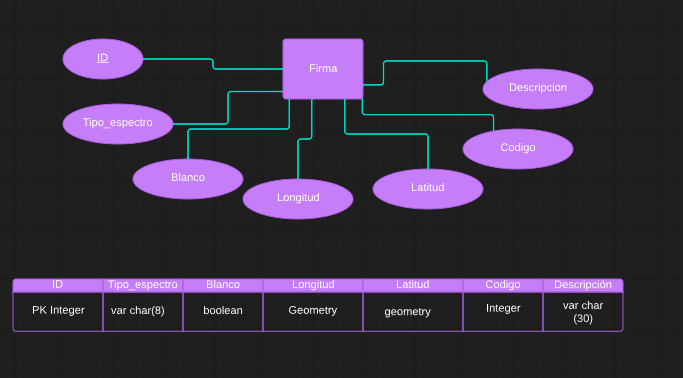
SELECT \* FROM public.spatial\_ref\_sys

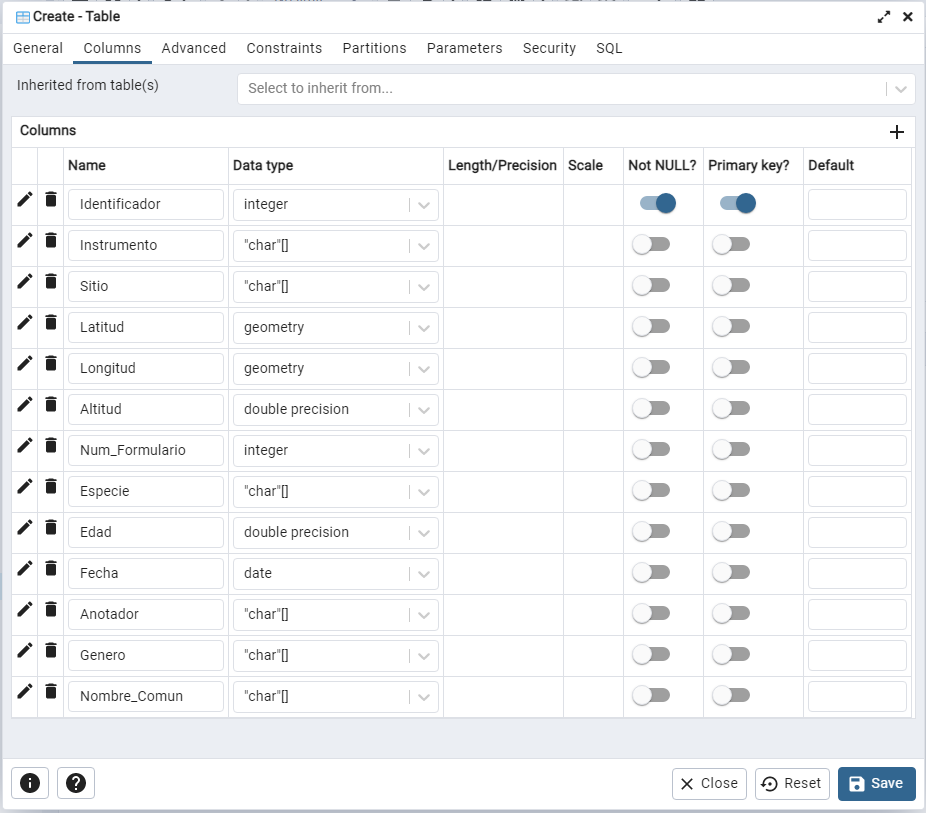
ORDER BY srid ASC LIMIT 100

Creamos un script para ver la versión de sistema de referecia



Primera versión de la base de datos





Un formulario tiene varios individuos

Un individuo tiene varias firmas

Como usar: <https://www.youtube.com/watch?v=TwWfj-r3OR4>

create table personas(

codigo serial primary key,

nombre varchar(20),

geom geometry

);

En un ejemplo de insert no pudo código

Esixte funcipoin ST\_GeomFromTEst

POINT(Latitud,longotid),tipo sistema de coordenadas

Luego para ver en un select poner el mapita que sale a la par del nombre de la columna

Para ver de forma bonita st\_astext(geom)

Ejemplo:

select nombre, dni, st\_astext(geom) as geometría, geom from personas;

es importante varhcar – para que no llene de vacíos

char si tiene que ser sui o si

esta base de datos es espacial no relacional

Formulario

CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Formulario" (

"Identificador" integer NOT NULL GENERATED ALWAYS AS IDENTITY ( INCREMENT 1 START 1 MINVALUE 1 MAXVALUE 2147483647 CACHE 1 ),

"Latitud" geometry,

"Longitud" geometry,

"Altitud" double precision,

"Num\_Formulario" integer,

"Edad" double precision,

"Fecha" date,

"Instrumento" character varying(20) COLLATE pg\_catalog."default",

"Sitio" character varying(20) COLLATE pg\_catalog."default",

"Especie" character varying(20) COLLATE pg\_catalog."default",

"Anotador" character varying(20) COLLATE pg\_catalog."default",

"Nombre\_Comun" character varying(20) COLLATE pg\_catalog."default",

"Genero" character varying(20) COLLATE pg\_catalog."default",

"Descripcion" character varying(150) COLLATE pg\_catalog."default",

CONSTRAINT "Formulario\_pkey" PRIMARY KEY ("Identificador")

)

TABLESPACE pg\_default;

ALTER TABLE IF EXISTS public."Formulario"

OWNER to admin\_esp;

Informacion

CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Informacion"

(

"NumeroPlanta" integer,

"IdentificadorFormulario" integer NOT NULL,

"Identificador" integer NOT NULL GENERATED ALWAYS AS IDENTITY ( CYCLE INCREMENT 1 START 1 MINVALUE 1 MAXVALUE 2147483647 CACHE 1 ),

"Numero" integer NOT NULL GENERATED ALWAYS AS IDENTITY ( CYCLE INCREMENT 1 START 1 MINVALUE 1 MAXVALUE 2147483647 CACHE 1 ),

CONSTRAINT "Identificador" PRIMARY KEY ("Identificador")

INCLUDE("IdentificadorFormulario", "Numero"),

CONSTRAINT "IdentificadorFormulario" FOREIGN KEY ("IdentificadorFormulario")

REFERENCES public."Formulario" ("Identificador") MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION

)

TABLESPACE pg\_default;

ALTER TABLE IF EXISTS public."Informacion"

OWNER to admin\_esp;

Tipos de relaciones

<https://jorgesanchez.net/presentaciones/bases-de-datos/entidad-relacion/tipos-isa.pdf>

• Las relaciones ISA pueden indicar si cada superentidad solo se relaciona con una de las subentidades

•Cuando es así, se considera que la relación ISA es exclusiva

•Mientras que cuando no lo es se habla de relación solapada

