

demos::taller("CACENSO2020")

TALLER EN LÍNEA

Uso del Cuestionario Ampliado del Censo de Población y Vivienda (CACENSO) 2020 con R



CETMECS
CENTRO DE ESTUDIOS TEÓRICOS Y
MULTIDISCIPLINARIOS EN CIENCIAS SOCIALES
INSTITUTO DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES - UNAM

DEMÓS.
NUEVOS RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA SOCIODEMOGRAFÍA
PE303423



IMPARTE:
ANA ESCOTO (@ANIUXA)
MODERA:
MARIANA CARMONA
(@MARIANEATS)

 17 Martes 20 de junio de 2023

 10:00 hrs (duración 3 hrs)
(Centro de México, GMT -6)

Regístrate en meetup.com/es/rladies-cdmx

¿Qué es el cuestionario ampliado?

¡Una parte del censo que no es censo!

Los 2 465 municipios existentes en 2019 se agruparon de la siguiente manera:

AGRUPACIÓN DE MUNICIPIOS	
Municipios que se censan con Cuestionario Ampliado (certeza)	Municipios con menos de 1 300 viviendas particulares.
	Municipios con poblaciones de interés (IDH, rezago social, lengua indígena y afrodescendencia).
Resto de los municipios	Sin localidades de más de 50 mil hab.
	Con localidades de más de 50 mil hab.



Diseño de la muestra censal

Censo de Población y Vivienda 2020

¿Qué es el cuestionario ampliado?

¡Una parte del censo que no es censo!

MUNICIPIOS A CENSAR CON CUESTIONARIO AMPLIADO ⁴		786
Estimación de la Encuesta Intercensal 2015	Con menos de 1 300 viviendas particulares habitadas.	683
	Municipios con 40% o más de su población de 3 años y más que hablan alguna lengua indígena y que no hablan español.	22
	Municipios con 40% o más de su población que se considera afrodescendiente.	12
Municipios con muy alto grado de rezago social en 2015 con 10 000 o menos viviendas particulares habitadas.		169
Municipios con Índice de Desarrollo Humano (IDH) menor a 0.55 y con 10 000 o menos viviendas particulares habitadas.		131



Diseño de la muestra censal

Censo de Población y Vivienda 2020

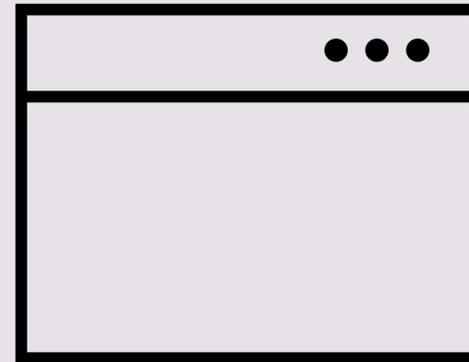
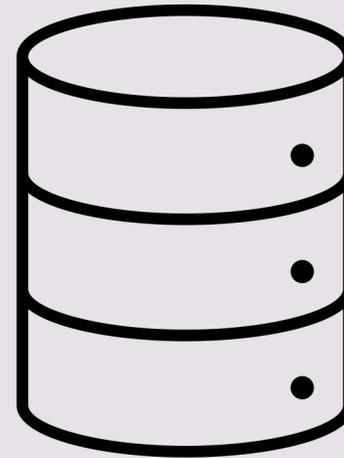
¿Qué es el cuestionario ampliado?

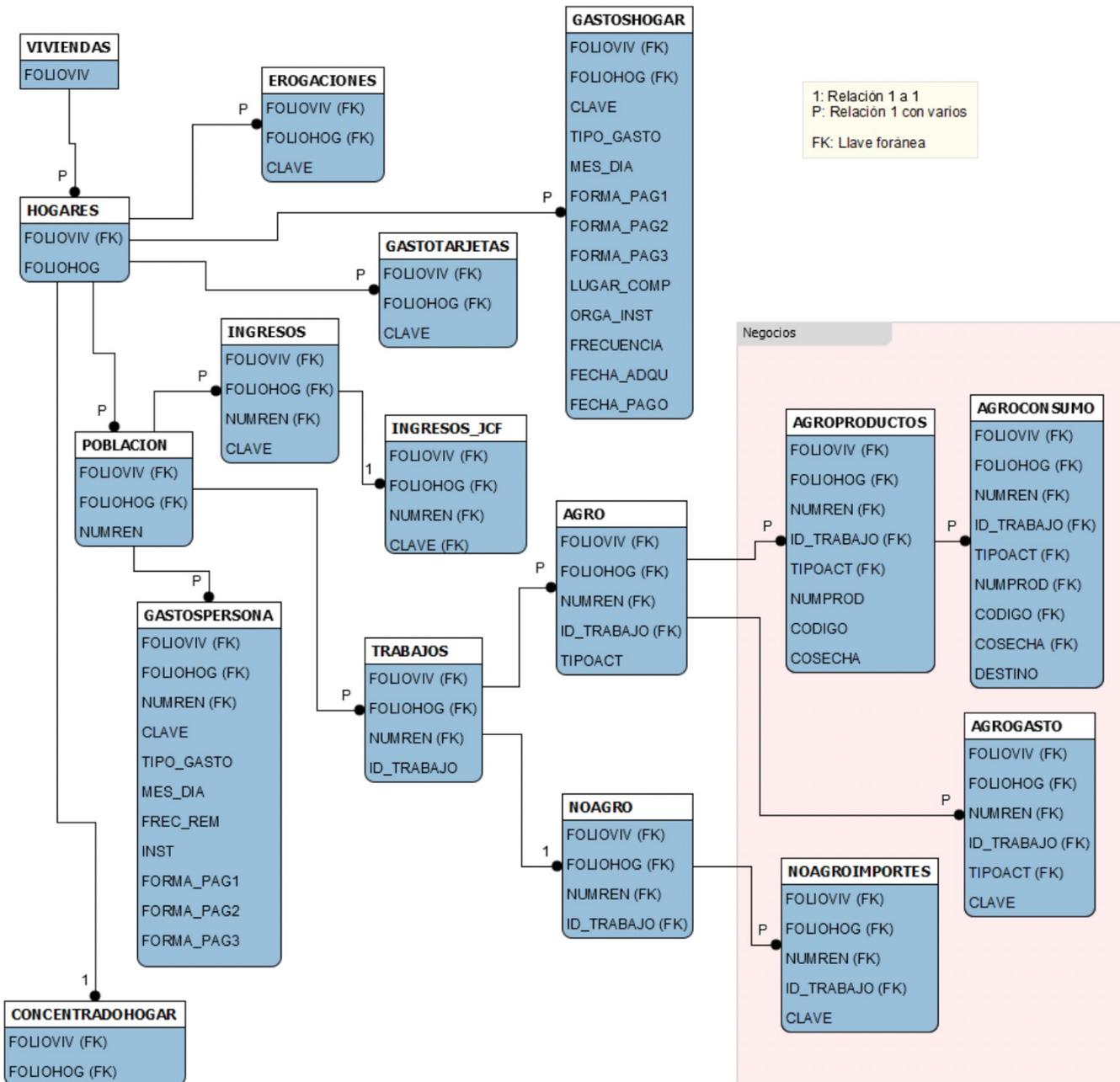
		42.5 MB	
- Muestra (cuestionario ampliado).			
- Las estimaciones que se obtienen con los datos del Cuestionario Ampliado corresponden a Viviendas particulares habitadas y sus ocupantes, por lo tanto, son menores a los resultados del Cuestionario Básico que incluye, también, a las Viviendas colectivas, el Servicio Exterior Mexicano y la Población sin vivienda.			
- Bases de datos			
Estados Unidos Mexicanos	2020	CSV ↓ 464 MB	SAS ↓ 531 MB SAV ↓ 885 MB
Aguascalientes	2020	CSV ↓ 3.04 MB SAS ↓ 3.71 MB	DTA ↓ 12.5 MB SAV ↓ 6.31 MB

¡Descargamos la base de datos????

Una **base de datos** (del inglés: database) se encarga no solo de almacenar datos, sino también de conectarlos entre sí en una unidad lógica

El **dataframe o conjuntos de datos** normalmente es una tabla o matriz de datos





Este no es el censo
 Es la ENIGH

Cardinalidad

Correspondencia de cardinalidades [\[editar \]](#)

Dado un conjunto de relaciones en el que participan dos o más conjuntos de entidades, la cardinalidad de la correspondencia indica el número de entidades con las que puede estar relacionada una entidad dada.

Dado un conjunto de relaciones binarias y los conjuntos de entidades A y B, las cardinalidades pueden ser:

- **Uno a Uno:** (1:1) Un registro de una entidad A se relaciona con solo un registro en una entidad B. (ejemplo dos entidades, profesor y departamento, con llaves primarias, código_profesor y jefe_depto respectivamente, un profesor solo puede ser jefe de un departamento y un departamento solo puede tener un jefe).
- **Uno a Varios:** (1:N) Un registro en una entidad en A se relaciona con uno o muchos registros en una entidad B. Pero los registros de B solamente se relacionan con un registro en A. (ejemplo: dos entidades, vendedor y ventas, con llaves primarias, código_vendedor y venta, respectivamente, un vendedor puede tener muchas ventas pero una venta solo puede tener un vendedor).
- **Varios a Uno:** (N:1) Una entidad en A se relaciona exclusivamente con una entidad en B. Pero una entidad en B se puede relacionar con 1 o muchas entidades en A (ejemplo empleado-centro de trabajo).
- **Varios a Varios:** (N:M) Una entidad en A se puede relacionar con 1 o con muchas entidades en B y viceversa (ejemplo asociaciones-ciudadanos, donde muchos ciudadanos pueden pertenecer a una misma asociación, y cada ciudadano puede pertenecer a muchas asociaciones distintas).

1 a 1



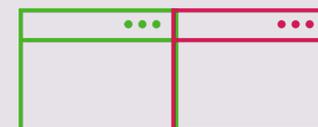
merge
join
fusionado



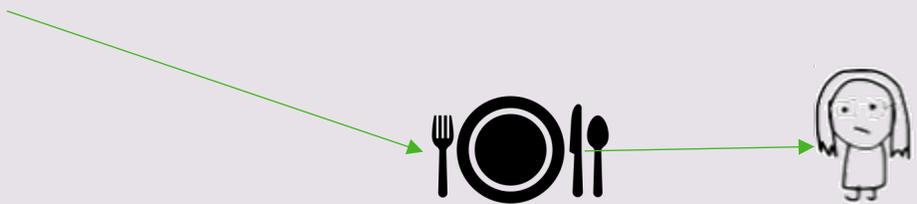
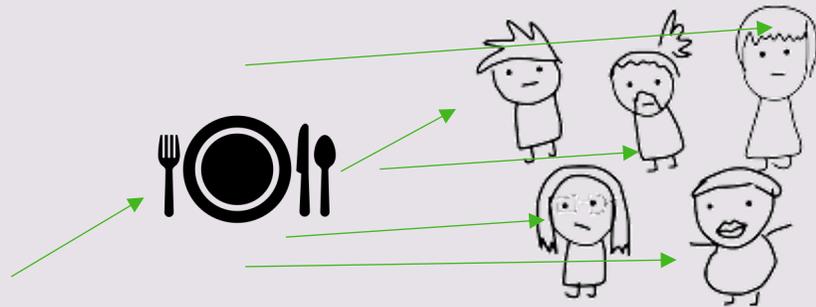
Aquí hay
unas variables



Aquí hay
otras variables



Aquí tendremos
todas las variables



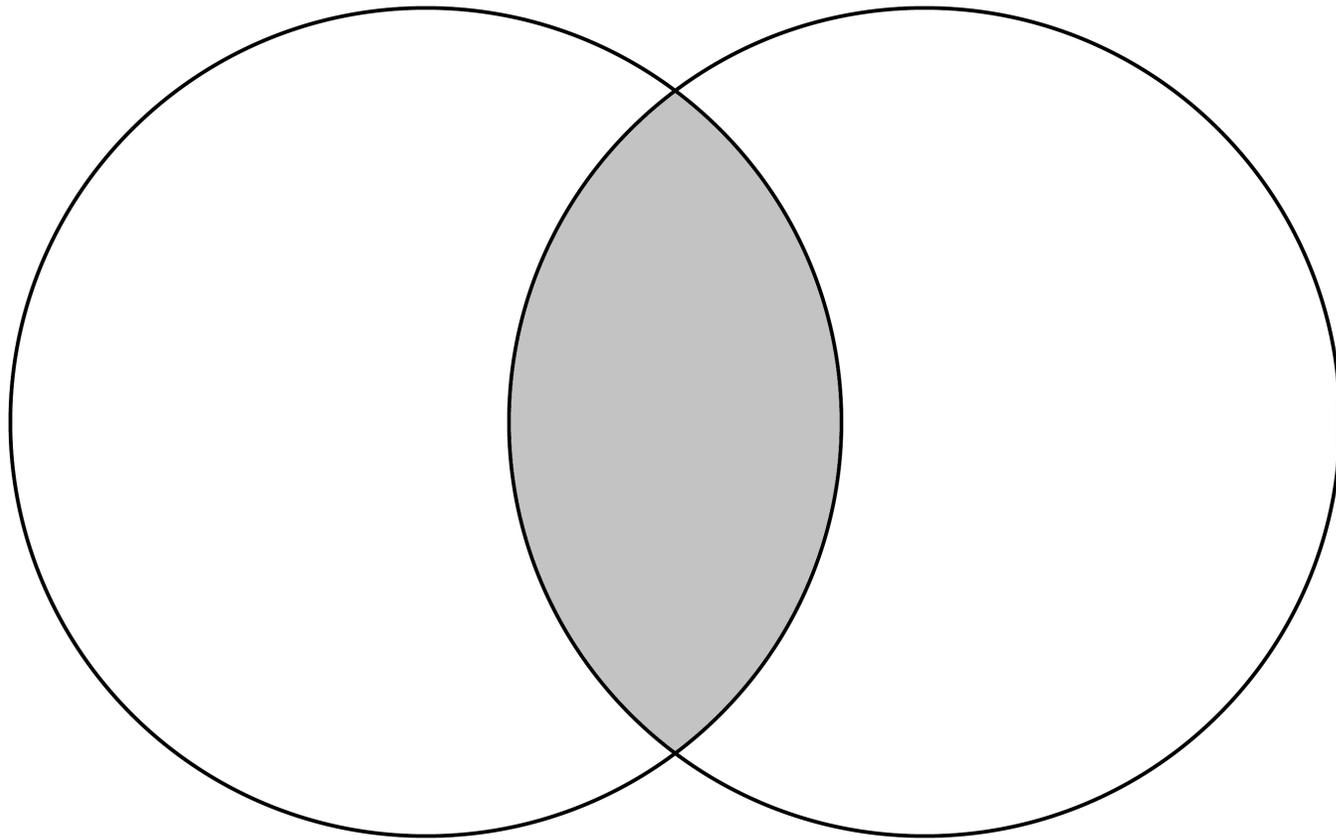
Hay dirección.

El sentido contrario

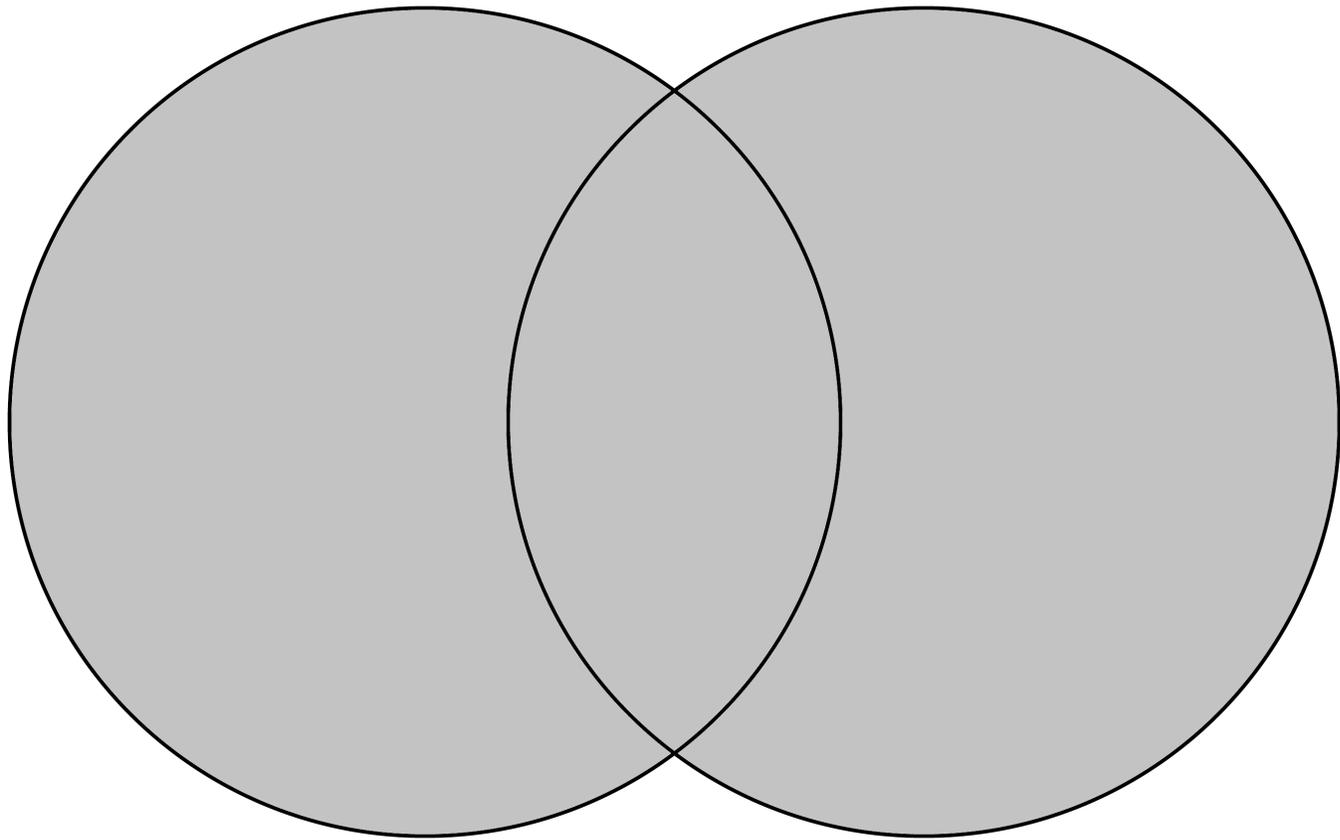
NO SE PUEDE SIN OPERACIONES DE AGREGACIÓN

Lógica de la fusión de datos

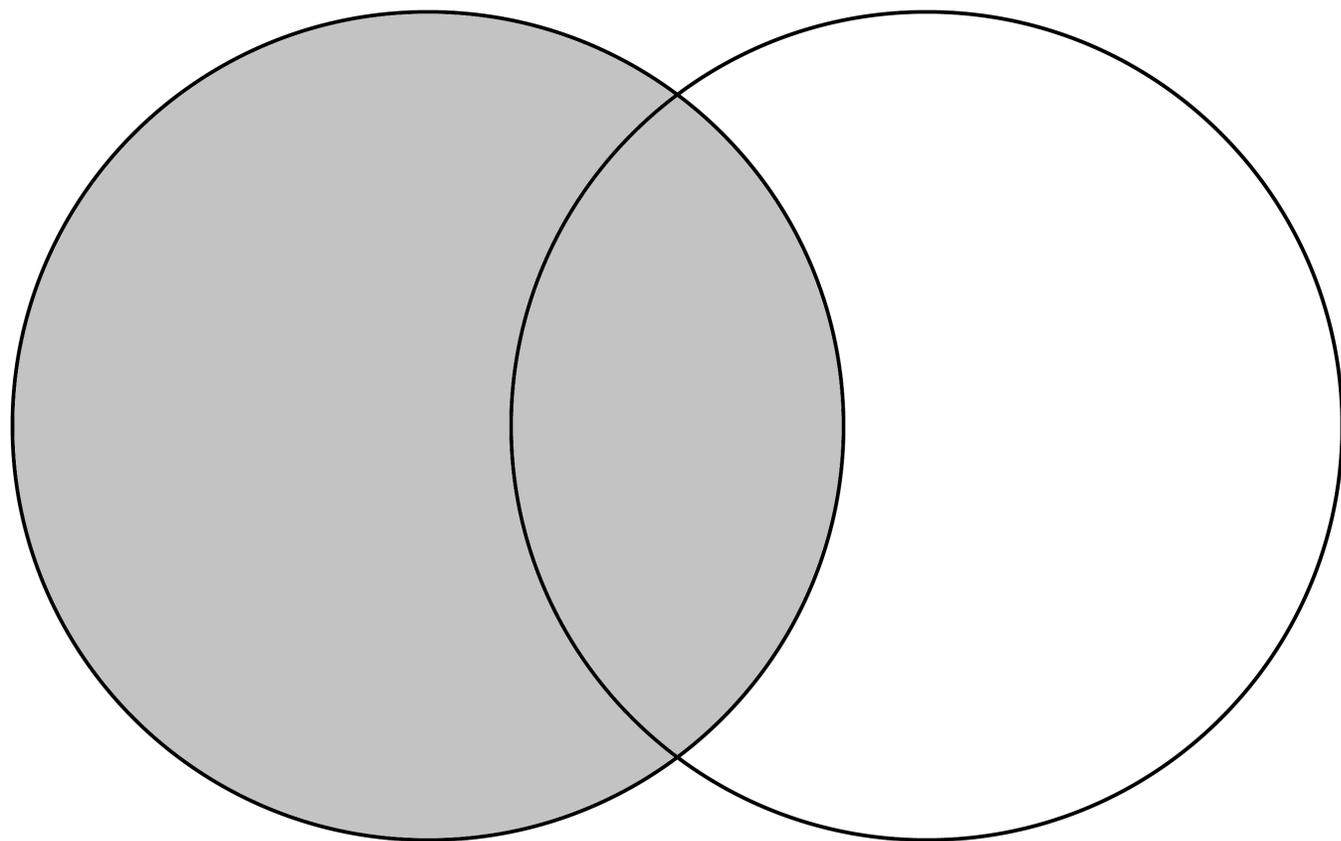
1 a 1



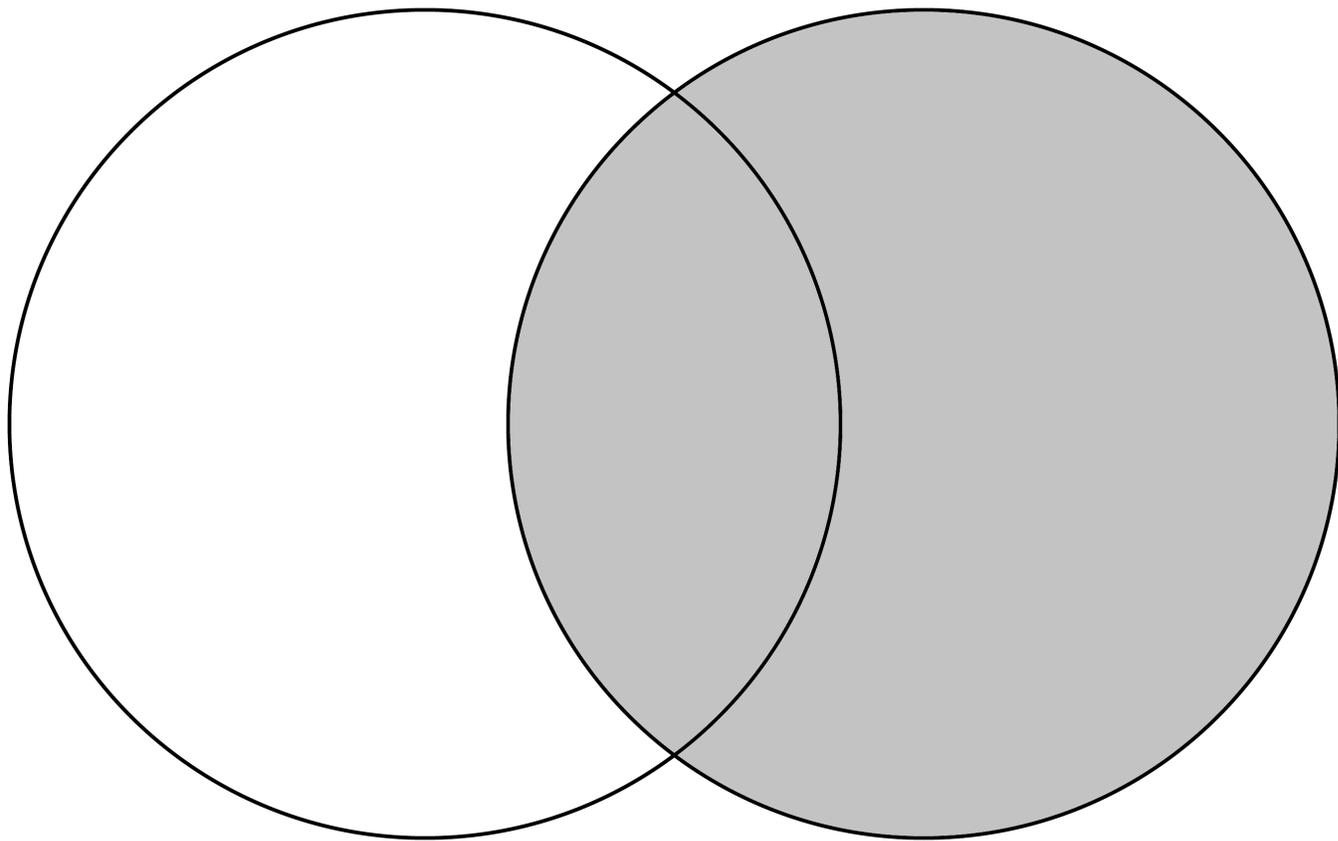
```
merge()  
all=FALSE  
dplyr::inner_join()
```



```
merge()  
all=TRUE  
dplyr::full_join()
```



```
merge()  
all.x=TRUE  
dplyr::left_join()
```



```
merge()  
all.y=TRUE  
dplyr::right_join()
```

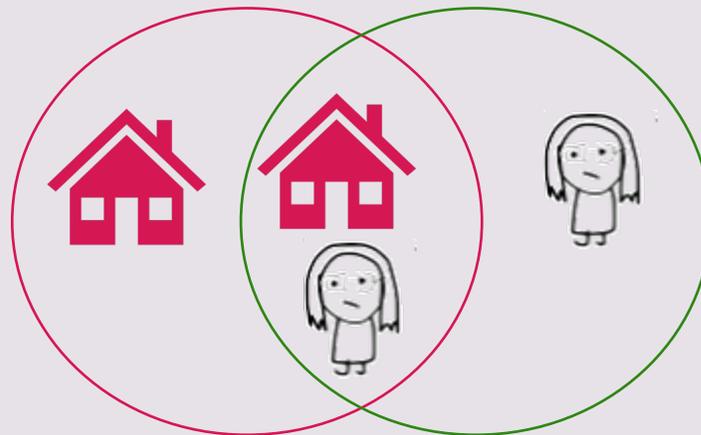
Lógica de la fusión de datos

1 a muchos

La lógica de la fusión cambia un poco

Lo ideal es empezar desde la unidad "más grande" a las más pequeñas.

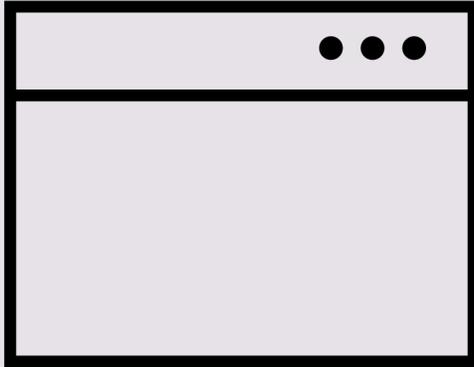
Pensemos cómo se ven nuestras intersecciones ¿cuál sería la opción ideal?



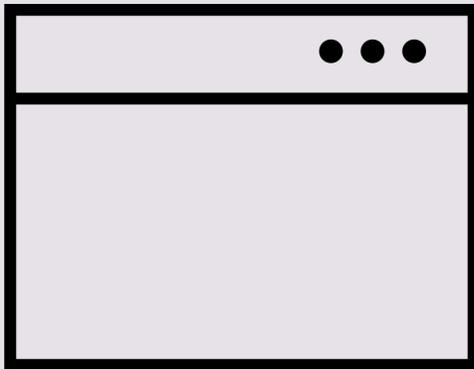
Agregar datos

append

¿Cómo juntar los 32 estados?



*Los nombres deben ser iguales
Si no los entenderá como otra variable*



rbind

dplyr::bind_rows

Taller

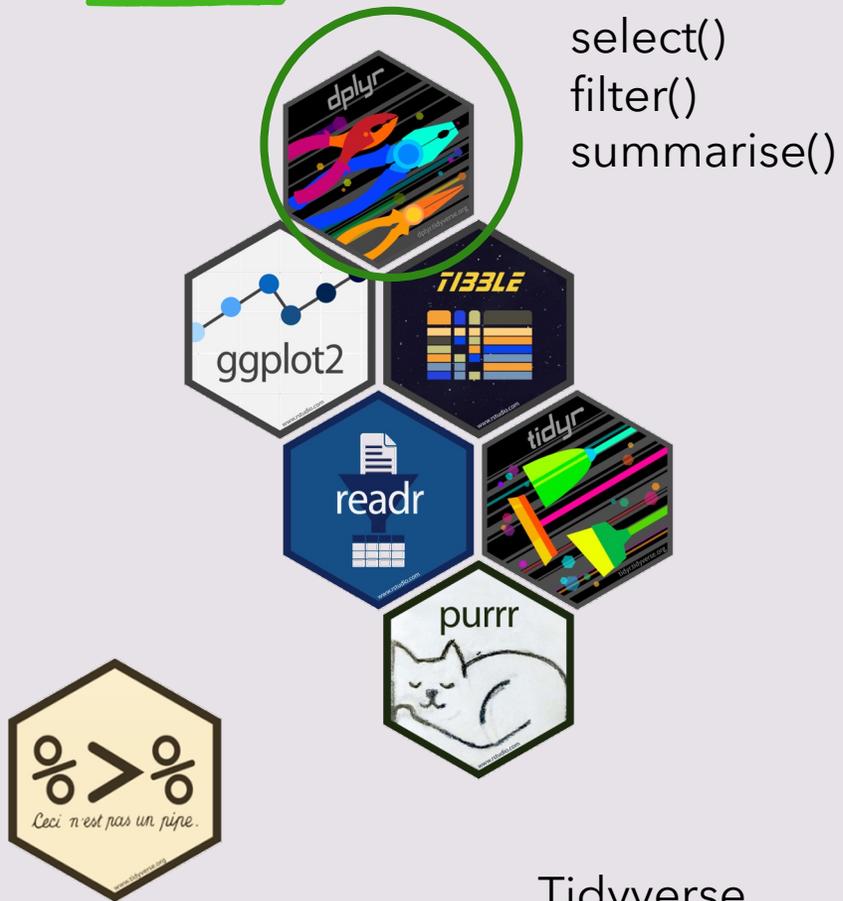
1. Importar los datos en los formatos disponibles
2. Fusionar los datos de Aguascalientes
3. Agregar a los datos de Aguascalientes los datos de Tlaxcala

Los datos

<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>

- Documentación de la base de datos		
Descripción de la base de datos	2020	XLSX ↓ 93.4 KB
 Diseño de la muestra censal	2020	
Clasificaciones (CSV)	2020	CSV ↓ 38.4 KB
Clasificaciones (XLSX)	2020	XLSX ↓ 206 KB
Instrucciones (SAS)	2020	PDF ↓ 40.5 KB
Instrucciones (STATA)	2020	PDF ↓ 40.2 KB

Paquetes



Tidyverse

