# Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022

Resultados definitivos



# **Base de datos REDATAM**

Guía práctica para el uso de Redatam

OCTUBRE | 2024









# Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de la Argentina

### Base de datos REDATAM - Guía práctica para el uso de REDATAM

Instituto Nacional de Estadística y Censos

Buenos Aires, octubre de 2024

Dirección: Marco Lavagna

**Dirección Técnica:** Pedro Ignacio Lines **Dirección de Gestión:** Santiago Tettamanti

Dirección General de Difusión y Comunicación: María Silvina Viazzi

Dirección de Comunicación: Gonzalo Grandis

Dirección Nacional de Estadísticas Sociales y de Población: Daniel Ortega

Dirección de Estadísticas Poblacionales: Suyay Mura

Bases Redatam: Cristian Chisari, Carlos Dias Coelho, Eliana Di Lorenzo, Pablo

Espósito, Juan Carlos Nahuel, Leandro Vázquez

Programación de Redatam 7: Pablo Bergara, Rodrigo Gonzalía

Coordinación de Producción Gráfica y Editorial: Marcelo Costanzo

Diseño y diagramación: Pablo Andújar, Ignacio Pello, Constanza Vázquez Gagliardi

Revisión y corrección: Horacio Barisani, Agustina Issa, Martín Van Houtte

Documento actualizado el 23/10/2024.

### **Publicaciones del INDEC**

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos pueden ser consultadas en www.indec.gob.ar y en el Centro Estadístico de Servicios, ubicado en Av. Presidente Julio A. Roca 609 C1067ABB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. El horario de atención al público es de 9:30 a 16:00.

También pueden solicitarse al teléfono (54-11) 5031-4632

Correo electrónico: ces@indec.gob.ar

Sitio web: www.indec.gob.ar X: @INDECArgentina
Facebook: /INDECArgentina Instagram: @indecargentina

Spotify: /INDECArgentina

Calendario anual anticipado de informes:

www.indec.gob.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0



# Índice



1. Introducción4
1.1 ¿Qué es Redatam?4
1.2 Características de Redatam5
1.3 Ventajas de Redatam5
2. Interfaz6
2.1 Página de inicio de Redatam INDEC6
2.2 Módulo de procesamiento general7
2.3 Tipos de procesamientos disponibles7
2.4 Conjunto de parámetros8
2.5 Paneles de salida9
3. Procesamiento estadístico: casos prácticos11
3.1 Procesamiento de frecuencias12
3.2 Procesamiento de cruces19
3.3 Procesamiento de listas de áreas25
3.4 Procesamiento de conteos27
3.5 Construcción de filtros28
4. Cómo citar la información





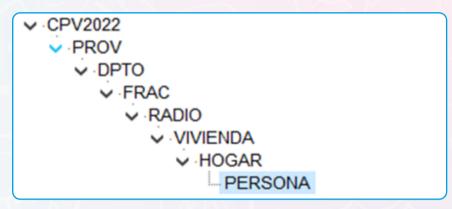
# 1. Introducción

### 1.1 ¿Qué es Redatam?

Es una herramienta digital gratuita creada por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), para administrar bases de datos de gran volumen bajo una estructura jerárquica de ordenamiento.



Una estructura jerárquica es un sistema organizado de elementos o componentes en niveles, donde cada uno de ellos está subordinado a un nivel superior con un grado de agregación específico. En este caso, la base de datos se organiza de manera jerárquica dando origen a una estructura en la que, por ejemplo, un grupo de **personas** forman parte de uno o más **hogares**, que a su vez integran una **vivienda** dentro de un **radio** determinado en una **fracción** ubicada en un **departamento**, **partido** o **comuna** de una **jurisdicción** de la Argentina.



La herramienta permite procesar información para áreas pequeñas, como las fracciones y radios censales, y por ello es utilizada por decenas de países de América Latina y el Caribe, África y Asia. El acrónimo Redatam deviene de su nombre inicial "REcuperación de DATos para Áreas pequeñas por Microcomputador", publicado en 1987 para el sistema operativo DOS.

Actualmente, Redatam procesa cualquier tipo de información como, por ejemplo:

- ♦ censos de población, económicos, agropecuarios y mineros, entre otros
- estadísticas vitales
- encuestas a hogares
- ♦ indicadores de educación y salud
- datos de comercio exterior





### 1.2 Características de Redatam

- Administra bases de datos de estructura jerárquica.
- Opera bases de datos multisectoriales (combina varias bases de datos).
- ♦ Encripta la base de datos que ejecuta para resguardar la identificación de registros individuales.
- ♦ Comprime grandes volúmenes de información.
- Procesa a gran velocidad.
- Extiende y expande bases.
- ♦ Crea nuevas variables a partir de la información original o agrega otras de fuentes externas.
- Procesa información desagregada hasta niveles de mayor desagregación como los radios censales.
- Crea áreas de procesamiento que trascienden la estructura original (áreas de salud, unidades vecinales, etc.).
- Combina variables y crea indicadores agregados a cualquier nivel geográfico para su posterior procesamiento en sistemas geográficos.

# 1.3 Ventajas de Redatam

Como complemento para la toma de decisiones a nivel público, privado, empresarial, educativo y ambiental, por citar algunos ejemplos, las personas usuarias podrán procesar la información disponible en Redatam para desarrollar distintos tipos de acciones como:

- Realizar diagnósticos precisos sobre la situación demográfica, social y económica de áreas geográficas específicas para comprender los desafíos y las necesidades de la población.
- Desagregar datos a nivel territorial para identificar grupos de población específicos que pueden ser más vulnerables o requerir atención especial.
- ♦ Analizar tendencias demográficas y socioeconómicas a lo largo del tiempo, que permitan identificar cambios significativos y ajustar estrategias según sea necesario.
- Establecer objetivos y metas realistas, que faciliten a quienes toman decisiones a nivel público y privado la comprensión de la situación actual y el establecimiento de tendencias futuras.
- Hacer monitoreos continuos y evaluaciones de políticas públicas a lo largo del tiempo.

## 2. Interfaz



Para una óptima navegación y experiencia, se recomienda consultar el sistema Redatam a través de computadoras de escritorio.

## 2.1 Página de inicio de Redatam INDEC

En mayo de 2024, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) actualizó el sistema de procesamiento estadístico de censos y encuestas con la quinta generación del *software*: el *Redatam*<sup>7</sup>. Se puede acceder a la herramienta web desde el siguiente enlace: https://redatam.indec.gob.ar/

Desde esa página se puede acceder al procesamiento de datos en línea de los siguientes operativos estadísticos:

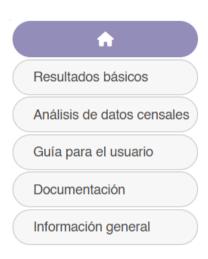
- ♦ Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 (Censo 2022)
- ♦ Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Cuestionario básico (**Censo 2010 cuestionario básico**)
- ♦ Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Cuestionario ampliado (**Censo 2010 cuestionario ampliado**)
- ♦ Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 (Censo 2001)
- ♦ Encuesta Permanente de Hogares 2003-2013 (EPH 2003-2013)
- Encuesta Anual de Hogares Urbanos 2010-2014 (**EAHU 2010-2014**)

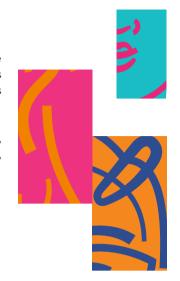


## 2.2 Módulo de procesamiento general

El módulo de procesamiento de Redatam permite crear frecuencias y cruces a nivel de las viviendas, de los hogares o de la población; consultar estadísticas básicas, promedios y medianas; generar conteos y listas de áreas; y escribir parámetros para realizar procesos personalizados.

También se puede consultar la documentación metodológica relacionada a la base de datos, el diccionario de variables, los códigos geográficos y los códigos de actividades económicas, entre otras opciones.

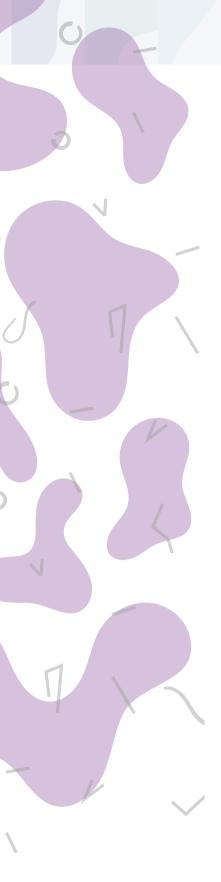




# 2.3 Tipos de procesamientos disponibles

Las bases de los censos y encuestas se pueden procesar mediante las siguientes opciones:

- ♦ Frecuencias: permite acceder a cada una de las variables existentes en la base de datos para obtener distribuciones simples a nivel de viviendas, hogares y población. En otras palabras, es un procesamiento que sirve para conocer la cantidad de viviendas, hogares o población según una o varias características definidas.
- ♦ Cruces: ejecuta procesos que permiten conocer la distribución de las categorías de una variable según el comportamiento de otra u otras. Se pueden realizar cruces de variables de acuerdo con la unidad seleccionada (viviendas, hogares o población, dependiendo la fuente de información seleccionada) o "Cruces múltiples" para combinar variables para todas las unidades de información disponibles (por ejemplo: realizar una combinación entre los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas y la población por Edad en grandes grupos).
- ♦ Estadísticas básicas: ofrece un conjunto de parámetros para la elaboración de estadísticas básicas, promedios, medianas o indicadores específicos como, por ejemplo, las tasas.



- ♦ Listas: brinda la posibilidad de listar la información solicitada a través de dos formatos:
  - **Conteos**: elabora listas que contabilizan las categorías de una variable para cada área geográfica y corte de área seleccionados.
  - Listas de áreas: elabora listas con la frecuencia de todas las categorías de una variable para cada área geográfica y corte de área seleccionados. Estas listas se pueden realizar sobre la población, la vivienda y los hogares, de forma conjunta o separada, dependiendo la fuente de información seleccionada en la pantalla de inicio del Redatam. A diferencia del resto de los procesamientos, los resultados se muestran en una sola tabla: en las filas irán las áreas geográficas y en las columnas, las variables. Además, se pueden agregar los totales en filas y columnas.
- ♦ Análisis de datos censales: presenta un conjunto de variables relacionadas a la estructura de población –como la pirámide de población, la distribución por edades, la relación de dependencia o la relación de masculinidad y feminidad, entre otros–, los indicadores sociodemográficos –fecundidad, envejecimiento y empleo– y otros indicadores predefinidos –entre los que se pueden destacar el promedio de personas por viviendas, relación de masculinidad y feminidad y porcentaje de población nacida en el extranjero–.

## 2.4 Conjunto de parámetros

Para realizar cualquier operación, se deben ingresar un conjunto de campos que se encuentran dentro del panel de procesamiento estadístico.

- 1. Título de la tabla: es el nombre que llevará la tabla de datos una vez que se ejecuten la serie de parámetros definidos. Si el campo se deja en blanco, el sistema procesará una tabla sin título.
- **2. Variables**: ofrece el listado de características que definen a los universos de análisis, que por lo general son las viviendas, hogares y personas.
- **3. Corte de área**: es el nivel de desagregación o nivel de salida de la información seleccionada a partir de las variables disponibles. Dependiendo de la base de datos elegida, el corte puede ser a nivel país; jurisdicción; partido, departamento o comuna; fracción; y radio.
- **4. Área geográfica**: refiere a la selección de la unidad geográfica específica para circunscribir el procesamiento estadístico, de acuerdo con la opción de **corte de área** seleccionada previamente. En el caso de que no se elija el área, se procesará toda la base de datos.
  - Como complemento, el botón "Editar selección geográfica" permite personalizar la selección de unidades geográficas específicas mediante grupos de jurisdicciones; partidos, departamentos o comunas; fracciones; y radios censales. La

ventaja que tiene esta función es que permite ajustar la salida a las necesidades usuarias, reducir los tiempos de procesamiento y obtener información para cruces complejos.



Para realizar cualquier procesamiento a nivel de fracción o radio censal, se debe elegir una jurisdicción específica en el campo **Área geográfica**.

- **5. Definición del universo**: en esta sección puede incluir una expresión que determine el universo de casos que serán considerados en el procesamiento. Se trata de un filtro global que permite, por ejemplo, delimitar los resultados de acuerdo con un conjunto de variables y categorías disponibles en la base de datos (ver más sobre la utilidad del filtro en la sección 3.5).
  - Al hacer clic en el botón "Construir filtro", se puede seleccionar la variable y la categoría deseada para filtrar los resultados finales del procesamiento. La opción predeterminada es "toda la base". En un procesamiento de "Cruces", por ejemplo, se puede procesar la base de población de acuerdo con los siguientes parámetros: "Lugar de nacimiento" por "Lugar de residencia hace 5 años" y establecer una "Definición del universo" para que solo se muestre a las personas por un "País de nacimiento" determinado.
- **6. Tipo de salida**: es el formato ofrecido por Redatam para mostrar la información solicitada a través de "Tablas", "Gráficos" o "Programa".



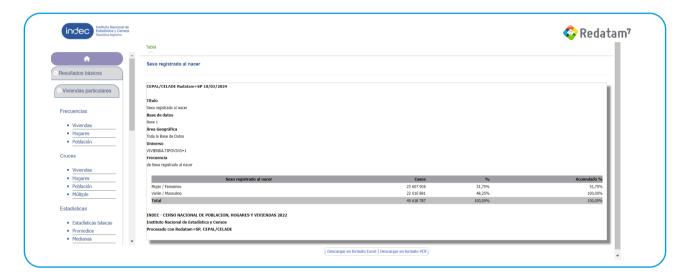
De acuerdo con el tipo de procesamiento seleccionado, se pueden visualizar parámetros especiales, como:

- 7. Cruce de (Fila): se encuentra disponible al elegir el procesamiento de "Cruces" y "Estadísticas" y sirve para elegir la variable que aparecerá en las filas de la tabla de información a generar.
- **8. Por (Columna)**: se encuentra disponible al elegir el procesamiento de "Cruces" y "Estadísticas" y sirve para elegir cuál será la variable que figurará en las columnas de la nueva tabla de información.
- **9. Por (Control)**: se encuentra disponible al elegir el procesamiento de "Cruces" y "Estadísticas" y, en forma alternativa, sirve para seleccionar una tercera dimensión para la tabla de resultados. La opción predeterminada es "ninguna".
- **10. Opciones de valores**: se encuentra disponible al elegir el procesamiento de "Cruces" y brinda la posibilidad de obtener resultados absolutos o porcentajes aplicados sobre filas, columnas o el valor total.

### 2.5 Paneles de salida

Si bien existen tres tipos de salida dentro del Sistema de procesamiento estadístico de censos y encuestas, se recomienda solo usar el formato "Tabla" para una mejor experiencia.

Una vez seleccionados los parámetros deseados y hecho el clic en el botón "Ejecutar", la persona usuaria podrá observar los datos en el formato elegido. Además de la tabla de salida que aparece dentro de la herramienta web, al pie de la información se encuentra disponible la posibilidad de descargar un archivo en formatos XLS y PDF.



# 3. Procesamiento estadístico: casos prácticos

A continuación, se listan una serie de ejemplos con distintos niveles de complejidad a partir del procesamiento de la base de datos del Censo 2022, con el objetivo de conocer las funcionalidades básicas del sistema Redatam.

Las personas, los hogares y las viviendas de la Argentina constituyen las unidades de relevamiento de un censo de población y vivienda. Para cada una de ellas se relevan una serie de características que varían, o pueden variar, en cada uno de sus componentes. Por ejemplo, la edad es una característica variable en la población, al igual que la cantidad de miembros para los hogares o el material predominante de los pisos para las viviendas. Esas características relevadas se conocen con el nombre de **variables**, mientras que sus componentes (es decir la distribución por grupos de edad, la cantidad de personas del hogar o el tipo de material de los pisos, si se continúa con el ejemplo anterior) se denominan **categorías**.

Para iniciar el procesamiento de información es necesario acceder al enlace https://redatam.indec.gob.ar/ y elegir Censo 2022. Una vez que se carga la pantalla, se debe hacer clic en la opción de "Resultados básicos", ubicada en el menú lateral izquierdo.

Allí se encuentran disponibles tres grandes grupos:

- 1. Viviendas particulares
- 2. Viviendas colectivas y población en situación de calle
- 3. Pueblos originarios, afrodescendientes e identidad de género



Dentro de cada uno se pueden realizar los procesamientos de **Frecuencias**, **Cruces**, **Estadísticas**, **Conteos** y **Listas de áreas** para las unidades de **población**, **hogares** y **viviendas**. En el primer caso, el de viviendas particulares, se pueden obtener resultados a nivel de país, jurisdicción, departamento, fracción y radio. En los otros dos, la desagregación permite obtener resultados hasta nivel de departamento.

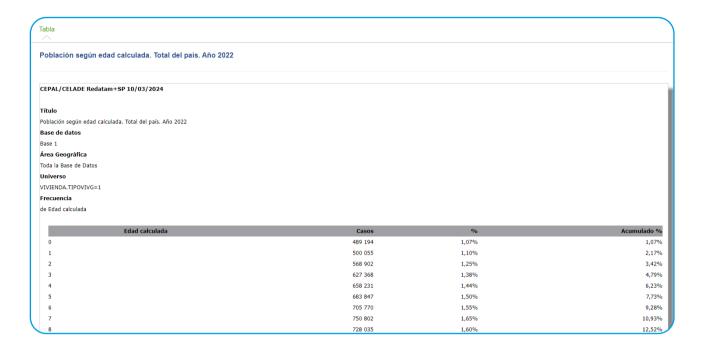
### 3.1 Procesamiento de frecuencias

Ejemplo 1. Población en viviendas particulares, según edad. Total del país

- 1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Frecuencias.**
- 2. Elegir la unidad de análisis Población.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Población según edad calculada. Total del país. Año 2022".
- 4. Seleccionar "Edad calculada" dentro del listado de opciones de **variables**. El término se puede tipear o buscar dentro del listado disponible.
- 5. Mantener las opciones predefinidas de "País" y "Toda la base" en los campos **corte de área** y **área geográfica**.
- 6. Comprobar que el **tipo de salida** sea "Tabla" y que el resto de los campos queden como en la captura de pantalla que se comparte a continuación.



- 7. Presionar el botón "Ejecutar" para iniciar el procesamiento.
- 8. Si el proceso resultó exitoso, se verá una pantalla como la que se muestra a continuación.



i

Hacia el final de las tablas generadas se pueden elegir dos opciones de descarga para los datos: formato XLSX o PDF.

108	124	0,00%	100,00%
109	110	0,00%	100,00%
110	107	0,00%	100,00%
Total	45 618 787	100,00%	100,00%
INDEC - CENSO NACIONAL DE POBLACION, HOGARES Y VIVIENDAS 2022			
Instituto Nacional de Estadística y Censos			
Procesado con Redatam+SP, CEPAL/CELADE			

 $\downarrow {\sf Descargar\ en\ formato\ Excel\ |\ Descargar\ en\ formato\ PDF} \downarrow$ 



Luego de la ejecución de cada operación, se puede retornar al módulo de procesamiento para editar uno o algunos de los parámetros ingresados a través del botón superior "Volver".



Ejemplo 2. Población en viviendas particulares, según sexo registrado al nacer, por jurisdicción

- 1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Frecuencias**.
- 2. Elegir la unidad de análisis Población.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Población en viviendas particulares, según sexo registrado al nacer, por jurisdicción. Año 2022".
- 4. Seleccionar "Sexo registrado al nacer" dentro del listado de opciones de **variables**. El término se puede tipear o buscar dentro del listado disponible.
- 5. Elegir "Provincia" en el campo corte de área.
- 6. Mantener la opción predefinida de "Toda la base" para el campo área geográfica.
- 7. Comprobar que el **tipo de salida** sea en formato "Tabla" y que el resto de los campos queden como en la captura de pantalla.



- 8. Presionar el botón "Ejecutar" para iniciar el procesamiento.
- 9. Si el proceso resultó exitoso, se verá una pantalla como la que se muestra a continuación.

Población en viviendas particulares, según sexo registrado al nacer, por jurisdicción. Año 2022				
EPAL/CELADE Redatam+SP 10/03/2024				
ítulo				
Población en viviendas particulares, según sexo registrado al nacer, por jurisdicción. Año 2022				
ase de datos				
ase 1				
rea Geográfica				
oda la Base de Datos				
niverso				
IVIENDA.TIPOVIVG=1				
recuencia				
e Sexo registrado al nacer				
e Sexo registrado al nacer	Caba			
•		Casos	%	Acumulado %
AREA # 02		<b>Casos</b> 1 666 673	% 53,84%	<b>Acumulado %</b> 53,84%
AREA # 02 Sexo registrado a				
AREA # 02  Sexo registrado a  Mujer / Femenino		1 666 673	53,84%	53,84%
AREA # 02  Sexo registrado a  Mujer / Femenino  Varón / Masculino		1 666 673 1 428 781	53,84% 46,16%	53,84% 100,00%
AREA # 02  Sexo registrado a  Mujer / Femenino  Varón / Masculino  Total	l nacer Buenos Aires	1 666 673 1 428 781	53,84% 46,16%	53,84% 100,00%
AREA # 02  Sexo registrado a  Mujer / Femenino  Varón / Masculino  Total  AREA # 06  Sexo registrado a  Mujer / Femenino	l nacer Buenos Aires	1 666 673 1 428 781 3 095 454 Casos 9 015 487	53,84% 46,16% 100,00% % 51,79%	53,84% 100,00% 100,00% <b>Acumulado %</b> 51,79%
AREA # 02  Sexo registrado a  Mujer / Femenino  Varón / Masculino  Total  AREA # 06  Sexo registrado a	l nacer Buenos Aires	1 666 673 1 428 781 3 095 454 Casos	53,84% 46,16% 100,00%	53,84% 100,00% 100,00% Acumulado %

La información consultada se desagrega para cada componente, según la selección que se haya realizado en el campo de **área geográfica**. Esos cortes se identifican con el rótulo de "ÁREA", acompañado de una codificación precedida por el caracter especial "#".

AREA # 62		Río Negro			
	Sexo registrado al nacer		Casos	%	Acumulado
Mujer / Femenino			382 811	51,20%	51,20
Varón / Masculino			364 886	48,80%	100,00
Total			747 697	100,00%	100,000
AREA # 66		Salta			
	Sexo registrado al nacer		Casos	%	Acumulado 9
Mujer / Femenino			737 383	51,41%	51,419
Varón / Masculino			696 842	48,59%	100,009
Total			1 434 225	100,00%	100,009
AREA # 70		San Juan			
	Sexo registrado al nacer		Casos	%	Acumulado %
Mujer / Femenino			420 844	51,36%	51,369
Varón / Masculino			398 601	48,64%	100,009
Total			819 445	100,00%	100,00
AREA # 74		San Luis			
	Sexo registrado al nacer		Casos	%	Acumulado %
Mujer / Femenino			276 242	51,10%	51,10
Varón / Masculino			264 306	48,90%	100,009
Total			540 548	100,00%	100,009
AREA # 78		Santa Cruz			
	Sexo registrado al nacer		Casos	%	Acumulado 9
Mujer / Femenino			169 812	50,59%	50,59
Varón / Masculino			165 865	49,41%	100,009
Total			335 677	100,00%	100,009

Instituto Nacional de Estadística y Censos República Argentina

**Ejemplo 3**. Población en viviendas particulares, según cobertura de salud. Jurisdicciones seleccionadas a través del botón "Editar selección geográfica"

- 1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Frecuencias**.
- 2. Elegir la unidad de análisis **Población**.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Población en viviendas particulares en Buenos Aires, Catamarca y Corrientes, según cobertura de salud, por departamento o partido. Año 2022".
- 4. Seleccionar "Cobertura de salud" dentro del listado de opciones de **variables**. El término se puede tipear o buscar dentro del listado disponible.
- 5. Elegir "Departamento" en el campo corte de área.
- 6. Elegir una jurisdicción para el campo área geográfica que, en este caso, puede ser "Buenos Aires".
- 7. Hacer clic en el botón "Editar selección geográfica" y esperar a que se abra una nueva ventana con dos columnas: la izquierda, que contiene el listado de unidades geográficas y la derecha, que muestra el texto de la selección.



**1**6

Redatam W	ebserver - Selección En-línea
	Version 1.0
Base: CPV2022	Texto de Selección
(*) <u>CPV2022</u>	PROV 06 "Buenos Aires", PROV 10 "Catamarca",
02 "Caba",	PROV 18 "Corrientes",
06 "Buenos Aires",	
10 "Catamarca",	
14 "Córdoba",	
18 "Corrientes",	
22 "Chaco",	
26 "Chubut",  30 "Entre Ríos",	
34 "Formosa",	
38 "Jujuy",	4
□ 42 "La Pampa",	
□ <u>46 "La Rioja",</u>	

- 8. Elegir las jurisdicciones que se desean procesar a través de un clic y controlar que la selección se vaya registrando en la columna de "Texto de selección". En este caso, se mantendrá "Buenos Aires" y se agregarán "Catamarca" y "Corrientes".
- 9. Finalizada la selección, hay que dirigirse al pie de la ventana y cliquear el botón "OK" para que se cierre la ventana emergente y se vuelva a la definición de parámetros.

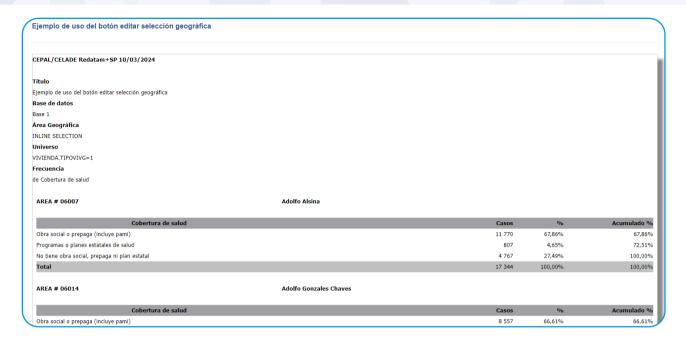
□ 42 "La Pampa",	
□ <u>46 "La Rioja",</u>	
50 "Mendoza",	
54 "Misiones",	
58 "Neuquén",	
□ 62 "Río Negro",	
□ <u>66 "Salta",</u>	
□ 70 "San Juan",	
□ <u>74 "San Luis"</u> ,	
78 "Santa Cruz".	
□ <u>82 "Santa Fe",</u>	
86 "Santiago del Estero",	
90 "Tucumán",	
94 "Tierra del Fuego",	
OK Cancelar	

10. Si bien se mantiene visible solamente la opción "Buenos Aires" en el campo **área geográfica**, el sistema ya tiene cargada la edición seleccionada anteriormente.



Al hacer clic sobre cada jurisdicción se desplegará el listado de partidos, departamentos o comunas. Y al hacer un clic sobre los nombres, se desagregarán las unidades geográficas menores y así sucesivamente. De esa manera, se pueden combinar distintos grupos, en función de las necesidades usuarias.

- 11. Comprobar que el **tipo de salida** sea en formato "Tabla".
- 12. Presionar el botón "Ejecutar" para iniciar el procesamiento.
- 13. Si el proceso resultó exitoso, se verá una pantalla como la que se muestra a continuación.





Al realizar una selección geográfica específica, hay que recordar que la tabla de resultados mostrará toda la información agregada en función de los parámetros ingresados, sin que se diferencien las unidades geográficas más que por sus códigos.

### 3.2 Procesamiento de cruces

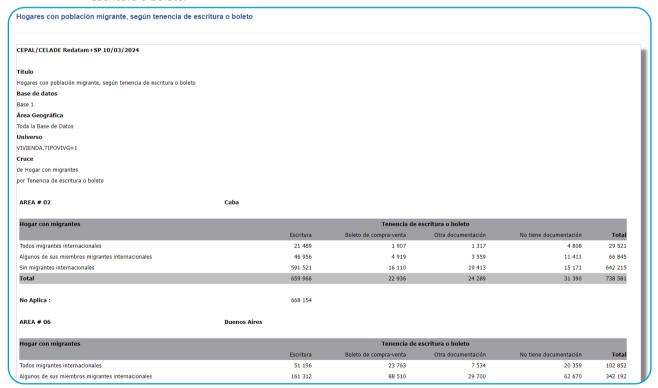
Ejemplo 1. Cruces de hogares con población migrante, según tenencia de escritura o boleto, por jurisdicción. Año 2022

- 1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Cruces**.
- 2. Elegir la unidad de análisis Hogares.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Hogares con población migrante, según tenencia de escritura o boleto".
- 4. Seleccionar la **variable** "Hogar con migrantes" en **Cruce de (Fila)**. El término se puede tipear o buscar dentro del listado disponible.
- 5. Seleccionar "Tenencia de escritura o boleto" en el campo Por (Columna).
- 6. Elegir "Provincia" en el campo corte de área.
- 7. Mantener la opción "Toda la base" en el campo área geográfica.
- 8. Comprobar que el **tipo de salida** sea en formato "Tabla" y que el resto de los campos queden como en la captura de pantalla.
- 9. De forma opcional, se puede seleccionar las **opciones de salida** para obtener valores absolutos, porcentajes en fila, porcentajes en columna o porcentajes sobre el total.



10. Presionar el botón "Ejecutar" para iniciar el procesamiento.

11. Si el proceso resultó exitoso, se verá una pantalla como la que se muestra a continuación en la que se muestran aquellos hogares en los que todos sus integrantes son migrantes internacionales y aquellos en los que solo algunos de sus miembros son migrantes internacionales, de acuerdo a la tenencia de escritura o boleto.



**Ejemplo 2.** Cruces múltiples entre hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI) y población en viviendas particulares, según grandes grupos de edad. Año 2022



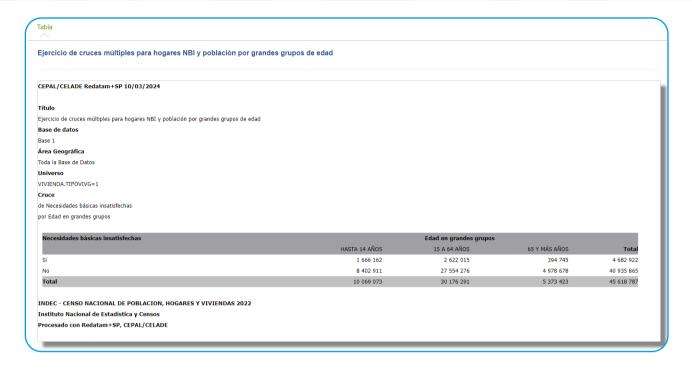
Es importante recordar que en los **Cruces múltiples** se pueden combinar variables de diferentes universos de análisis y que, en esos casos, el programa contabilizará los casos de uno solo, priorizando el siguiente orden de universos: 1) Población, 2) Hogares y 3) Viviendas. Es decir que para el ejemplo propuesto, los resultados de la consulta mostrarán la cantidad de personas –distribuidas en grandes grupos de edad– que residen en hogares con necesidades básicas insatisfechas porque Redatam priorizó el universo de Población. Si, por ejemplo, se mantuviera la variable de **necesidades básicas insatisfechas** y se la cruza con **tipo de vivienda** (variable del universo de la vivienda), el sistema contabilizará la cantidad de hogares con NBI, según el tipo de vivienda.

- 1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Cruces**.
- 2. A diferencia de los ejemplos anteriores, en este caso se deberá elegir la modalidad Múltiple.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Población en viviendas particulares en hogares según condición de satisfacción de las necesidades básicas, por grandes grupos de edad. Total del país. Año 2022".
- 4. Seleccionar la **variable** "Necesidades básicas insatisfechas". El término se puede tipear o buscar dentro del listado disponible.
- 5. Seleccionar "Edad en grandes grupos" en el campo Por (Columna).
- 6. Mantener las opciones predefinidas de "País" y "Toda la base" en los campos corte de área y área geográfica.
- 7. Comprobar que el **tipo de salida** sea en formato "Tabla" y que el resto de los campos queden como en la captura de pantalla.
- 8. De forma opcional, se puede seleccionar las **opciones de salida** para obtener valores absolutos, porcentajes en fila, porcentajes en columna o porcentajes sobre el total.



- 9. Presionar el botón "Ejecutar" para iniciar el procesamiento.
- 10. Si el proceso resultó exitoso, se verá una pantalla como la que se muestra a continuación.

Instituto Nacional de Estadística y Censos República Argentina



**Ejemplo 3.** Cruces múltiples entre población en viviendas particulares por grandes grupos de edad, según sexo registrado al nacer y departamento. Provincia de Misiones. Año 2022.

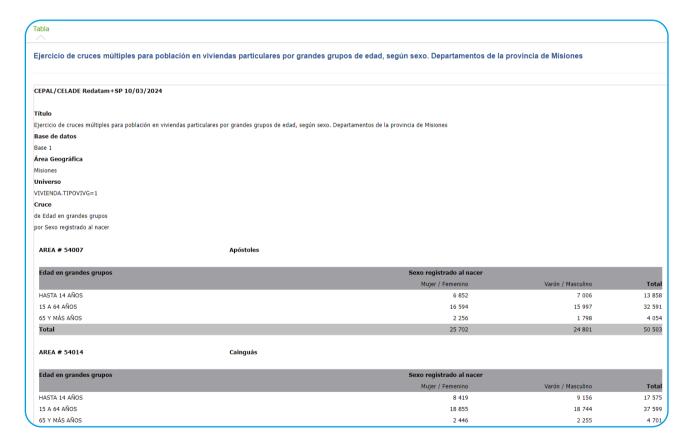
- 1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Cruces**.
- 2. Elegir la modalidad **Múltiple**.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Población en viviendas particulares por grandes grupos de edad, según sexo, por departamentos. Misiones. Año 2022".
- 4. Seleccionar la **variable** "Edad en grandes grupos". El término se puede tipear o buscar dentro del listado disponible.
- 5. Seleccionar "Sexo registrado al nacer" en el campo Por (columna).
- 6. Elegir "Departamento" en el campo corte de área.
- 7. Elegir "Misiones" dentro del campo área geográfica.
- 8. Comprobar que el **tipo de salida** sea en formato "Tabla" y que el resto de los campos queden como en la captura de pantalla.
- 9. De forma opcional, se puede seleccionar las **opciones de salida** para obtener valores absolutos, porcentajes en fila, porcentajes en columna o porcentajes sobre el total.

22



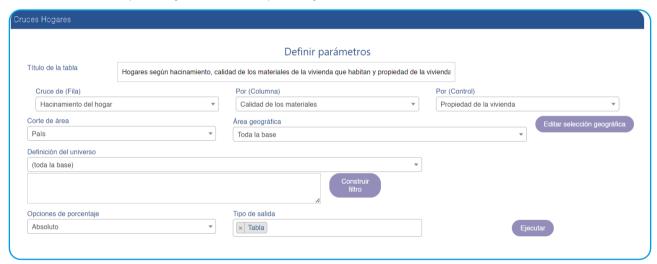
10. Presionar el botón "Ejecutar" para iniciar el procesamiento.

11. Si el proceso resultó exitoso, se verá una pantalla como la que se muestra a continuación. En este caso, se presentan los datos de Misiones para cada uno de los departamentos, de acuerdo con la selección definida en los parámetros, y a través de distintos cuadros sucesivos.

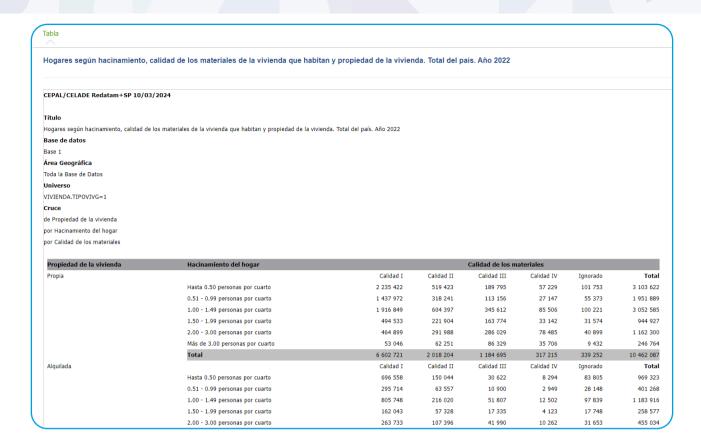


Ejemplo 4. Cruces de dos variables de hogares con una tercera de control

- 1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Cruces**
- 2. Elegir la unidad de análisis Hogares.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Hogares según hacinamiento, calidad de los materiales de la vivienda que habitan y propiedad de la vivienda. Total del país. Año 2022".
- 4. Seleccionar "Hacinamiento del hogar" en el campo Cruce de (Fila) y "Calidad de los materiales" en el campo **Por (Columna)**. Los términos se pueden tipear o buscar dentro del listado disponible.
- 5. Seleccionar "Propiedad de la vivienda" en el campo Por (Control).
- 6. Mantener las opciones predefinidas de "País" y "Toda la base" en los campos **corte de área** y **área geográfica**.
- 7. Comprobar que el **tipo de salida** sea en formato "Tabla" y que el resto de los campos queden como en la captura de pantalla.
- 8. De forma opcional, se puede seleccionar las **opciones de salida** para obtener valores absolutos, porcentajes en fila, porcentajes en columna o porcentajes sobre el total.



- 9. Presionar el botón "Ejecutar" para iniciar el procesamiento.
- 10. Si el proceso resultó exitoso, se verá una pantalla como la que se muestra a continuación.



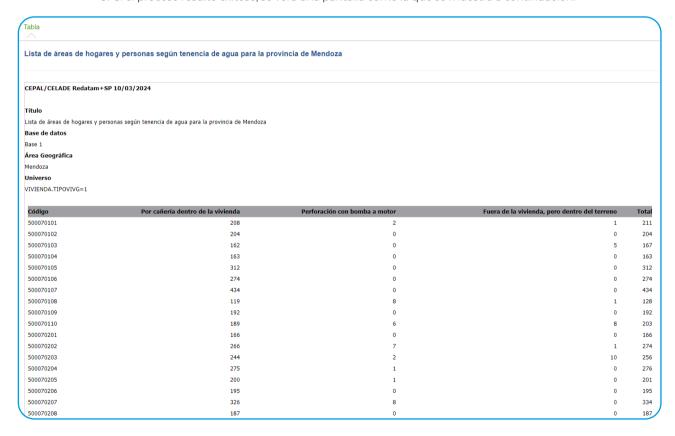
### 3.3 Procesamiento de listas de áreas

**Ejemplo**. Listas de áreas de hogares y personas en viviendas particulares según tenencia de agua, por radio censal. Mendoza. Año 2022.

- 1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Lista de áreas**.
- 2. Elegir la unidad de análisis De hogares y personas.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Lista de áreas de hogares y personas según tenencia de agua para la provincia de Mendoza".
- 4. Seleccionar la variable "Tenencia de agua".
- 5. Elegir "Mendoza" en el campo área geográfica y la opción "Radio" en el campo corte de área.
- 6. Tildar las opciones de "Filas" y "Columnas" en el apartado de Incluir totales.
- 7. Comprobar que el **tipo de salida** sea en formato "Tabla" y que el resto de los campos queden como en la captura de pantalla.



- 8. Presionar el botón "Ejecutar" para iniciar el procesamiento.
- 9. Si el proceso resultó exitoso, se verá una pantalla como la que se muestra a continuación.



(i)

A diferencia de otros tipos de procesamiento, las listas de áreas generan una tabla única que presenta a las unidades geográficas en las **filas** y a los datos que surgen de la variable seleccionada, en las **columnas**.

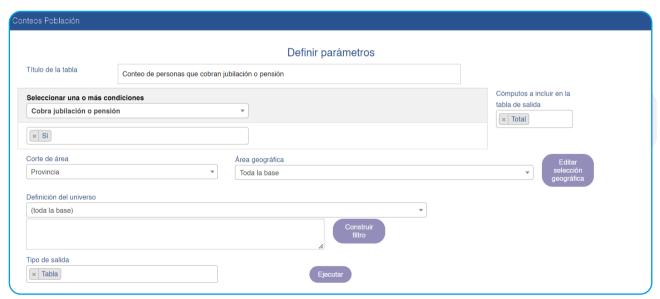


Si bien el sistema permite seleccionar más de una variable, se recomienda generar listas de áreas con una sola, de modo que el resultado se ajuste correctamente al formato único de tabla con encabezados simples. Si se desea realizar cruces de información, la mejor opción es elegir el tipo de procesamiento de **Cruces**.

### 3.4 Procesamiento de conteos

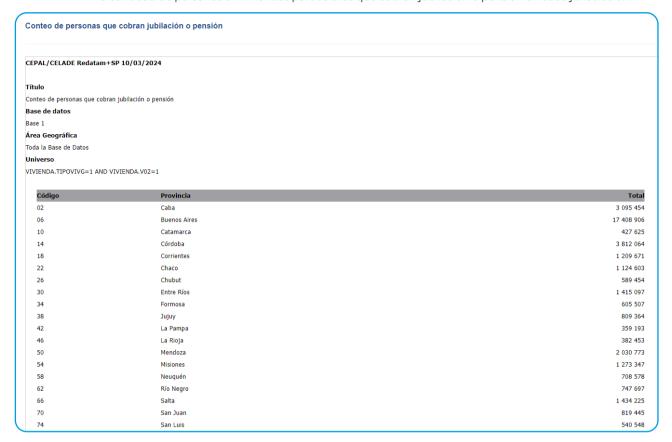
Ejemplo. Conteo de la población que recibe jubilación o pensión, según jurisdicción.

- 1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Conteos**.
- 2. Elegir la unidad de análisis Población.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Conteo de personas que reciben jubilación o pensión".
- 4. Seleccionar una condición, que en este caso será "Cobra jubilación o pensión".
- 5. Debajo del campo condición, hay que completar obligatoriamente el **atributo** que define la condición. En este caso hay que seleccionar la opción "Sí".
- 6. Definir el tipo de **cómputo a incluir en la tabla de salida**, que puede ser "Total", "Seleccionado", "Porcentaje" y "Porcentaje relativo". En este caso, se seleccionará la opción "Total" (que cuenta el total de universo dentro del corte de área) y "Seleccionado" (que cuenta el total de casos que cumplen con la condición seleccionada dentro del corte de área).
- 7. Elegir "Provincia" en el campo **corte de área** y mantener la opción "Toda la base" en **área geográfica**.
- 8. Comprobar que el **tipo de salida** sea en formato "Tabla" y que el resto de los campos queden como en la captura de pantalla.



9. Presionar el botón "Ejecutar" para iniciar el procesamiento.

10. Si el proceso resultó exitoso, se verá una pantalla como la que se muestra a continuación, con el conteo de la cantidad de personas en viviendas particulares que cobran jubilación o pensión en cada jurisdicción.



## 3.5 Construcción de filtros

Una vez que la persona usuaria define los parámetros deseados, existe la posibilidad de establecer un filtro a través de la opción "Definición del universo", mediante el ingreso de una o más expresiones que se construyen mediante la "Ventana del constructor de expresiones". Con esta función, el Redatam ofrece la posibilidad de que la persona usuaria construya su propio universo de análisis.



Para la construcción de filtros, se recomienda tener en cuenta los cuestionarios del Censo 2022, en este caso, para entender a qué unidades de análisis se aplicó cada pregunta y, de esa manera, evitar construcciones erróneas en el procesamiento.



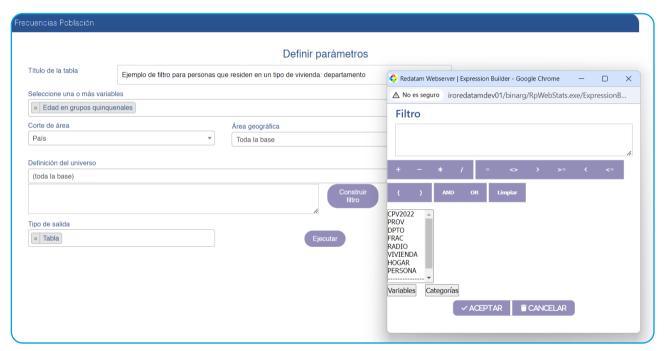
La **Ventana del constructor de expresiones** se activa una vez que se cliquea el botón "Construir filtro", disponible en el campo **Definición del universo** ubicado en el módulo de procesamiento general. Al abrirse, se podrán identificar dos grandes secciones: la superior, que contiene el campo de ingreso de expresiones y el conjunto de botones para generar operaciones de relación y colocar conectores lógicos; y la inferior, que presenta el listado de unidades, variables y categorías disponibles.

El segmento superior está desarrollado para que la persona usuaria pueda escribir los nombres de las variables y sus categorías, combinando distintas condiciones a través de los operadores lógicos o monitorear la sintaxis del filtro a partir de la elección de las distintas opciones que se encuentran en el segmento inferior.

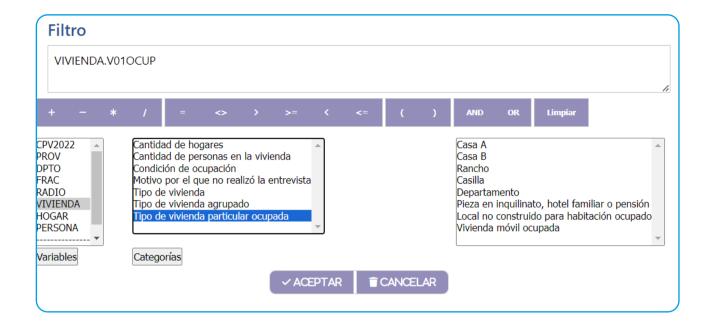


Ejemplo 1. Crear un filtro que considere a las viviendas particulares ocupadas del tipo "departamento".

- 1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Frecuencias**.
- 2. Elegir la unidad de análisis Población.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Población en viviendas particulares de tipo departamento, por grupo quinquenal de edad. Total del país. Año 2022".
- 4. Elegir la variable "Edad en grupos quinquenales".
- 5. Mantener las opciones predefinidas de "País" y "Toda la base" en los campos corte de área y área geográfica.
- 6. Seleccionar el botón "Construir filtro" para que se abra la ventana del constructor de expresiones.

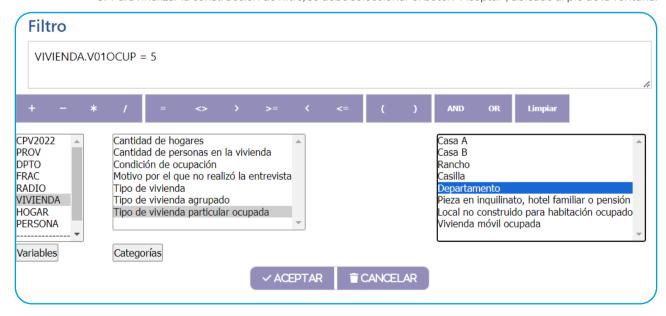


7. Una vez abierta la ventana, se iniciará el proceso de selección de las **variables** y las **categorías**. En este caso, se definirá la unidad "Vivienda" y se seleccionará el botón "Variables" para que aparezca una segunda columna con todas las opciones disponibles. Para continuar con el ejemplo, se elegirá "Tipo de vivienda particular ocupada" a través de un doble clic con el botón izquierdo del *mouse*. Si la operación se realizó con éxito, el segmento superior de la ventana debe tener incorporado el término "VIVIENDA.VOIOCUP".



8. Hasta este momento, el filtro provisorio seleccionado aplicaría solo sobre las viviendas particulares ocupadas. Pero para finalizar la operación, hay que asignarle una categoría a esta variable. Por eso, habrá que navegar sobre el menú de botones superiores para seleccionar el igual (=). Una vez ingresado, hay que volver al listado inferior, realizar un clic sobre "Tipo de vivienda particular ocupada" y elegir el botón "Categorías". Se abrirá una nueva columna en la que se mostrarán todos los tipos de viviendas y se hará doble clic sobre "Departamento". En el campo de ingreso de expresiones, deberá figurar la siguiente fórmula: "VIVIENDA. VOIOCUP = 5".

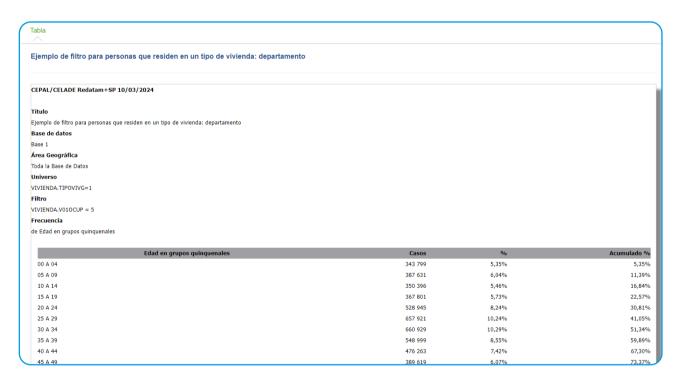
9. Para finalizar la construcción de filtro, se debe seleccionar el botón "Aceptar", ubicado al pie de la ventana.



10. Si los pasos se realizaron de forma correcta, la expresión construida en la ventana del constructor de expresiones deberá aparecer en el segundo campo de **definición de universo**. En caso de que ese espacio siga estando en blanco, será necesario repetir los pasos 4 a 7.



11. Seleccionar el botón "Ejecutar" para que el Redatam procese la base de datos de población en grupos quinquenales de edad para todo el país, pero aplicando un filtro que incluya solo a quienes residen un tipo de vivienda particular: "departamento".



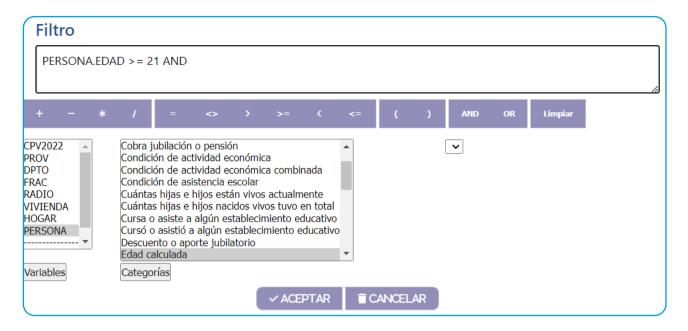
**Ejemplo 2**. Población en viviendas particulares que cursa o asiste a algún establecimiento educativo, con un filtro combinados para personas mayores a 21 años que hayan nacido en Colombia y residan en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

1. Seleccionar las siguientes opciones del menú del procesamiento de la base de datos del Censo 2022: **Resultados básicos > Viviendas particulares > Frecuencias**.

- 2. Elegir la unidad de análisis Población.
- 3. Una vez cargado el módulo de procesamiento, se puede ingresar el siguiente nombre para el **título de la tabla**: "Población en viviendas particulares nacida en Colombia, con 21 o más años, que cursa o asiste a algún establecimiento educativo y que vive en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires hace 5 años. Año 2022".
- 4. Elegir la **variable** "Cursa o asiste a algún establecimiento educativo", el **corte de área** "País" y el **área geográfica** "Toda la base".
- 5. Seleccionar el botón "Construir filtro" para que se abra la ventana del constructor de expresiones.



- 6. Una vez abierta la ventana, se iniciará el proceso de selección de las **variables** y las **categorías**. En este caso, se definirá la unidad "Persona" y se seleccionará el botón "Variables" para que aparezca una segunda columna con todas las opciones disponibles. Buscar la opción "Edad calculada" y hacer doble clic. Si la operación se realizó con éxito, el segmento superior de la ventana tendrá incorporado el término "PERSONA.EDAD".
- 7. Elegir el botón ">=" e ingresar el número 21 en el campo donde aparecen los términos, para que se genere el filtro correspondiente a personas que tengan 21 años o más.
- 8. Hacer clic en el botón "AND" para cargar una condición: las personas que hayan nacido en Colombia.



9. Buscar en el listado la opción "País de nacimiento" y hacer doble clic. Si la operación se realizó con éxito, el segmento superior de la ventana tendrá una nueva expresión: "PERSONA.P15".

10.Para definir el país, es necesario hacer un solo clic sobre la variable "País de nacimiento" y seleccionar el botón "Categorías" para que se despliegue el listado de países en una tercera columna.

11. Antes de hacer doble clic sobre "Colombia", es necesario cliquear el botón "=" para que la fórmula reconozca que la variable de "País de nacimiento" es igual al país especificado. Si el proceso fue exitoso, debería quedar la expresión: "PERSONA.P15=205".

12. Repetir el clic sobre el botón "AND" para ingresar la última condición: la jurisdicción de residencia hace 5 años.



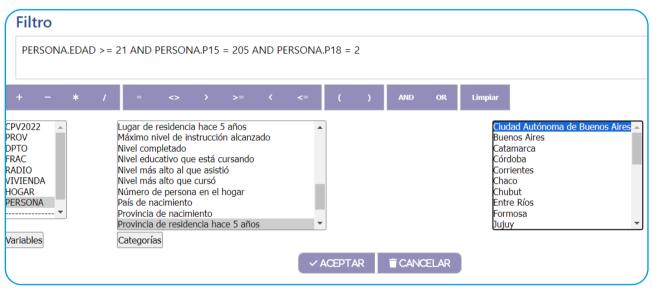
13. Buscar en el listado la opción "Provincia de residencia hace 5 años" y hacer doble clic. Si la operación se realizó con éxito, el segmento superior de la ventana tendrá una nueva expresión: "PERSONA.P18".

14. Para definir la jurisdicción, es necesario hacer un solo clic sobre la variable anterior y seleccionar el botón "Categorías" para que se despliegue el listado de jurisdicciones en una tercera columna.

15. Antes de hacer doble clic sobre "Ciudad Autónoma de Buenos Aires" (CABA), es necesario volver a cliquear el botón "=" para que la fórmula reconozca que la variable de "Provincia de residencia hace 5 años" es igual a CABA. Si el proceso fue exitoso, debería quedar la expresión: "PERSONA.P18=2".

16. Una vez finalizado estos pasos, debería quedar el siguiente universo: "PERSONA.EDAD >= 21 AND PERSONA.P15=205 AND PERSONA.P18=2". En pocas palabras, alcanza a las personas que tengan 21 años y más que hayan nacido en Colombia y que residan hace 5 años en CABA.

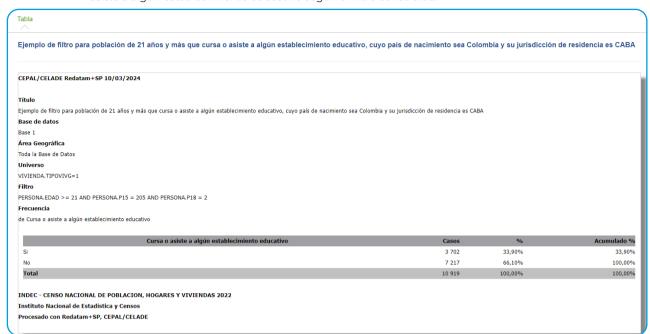
17. Para finalizar la construcción de filtro, se debe seleccionar el botón "Aceptar", ubicado al pie de la ventana.



18. Si los pasos se realizaron de forma correcta, la expresión construida en la ventana del constructor de expresiones deberá aparecer en el segundo campo de "Definición de universo". En caso de que ese espacio siga estando en blanco, será necesario repetir los pasos 6 a 17.



19. Seleccionar el botón "Ejecutar" para que el Redatam procese la base de datos de población que cursa o asiste a algún establecimiento educativo según el filtro construido.



Instituto Nacional de Estadística y Censos República Argentina

# 4. Cómo citar la información

La publicación de información obtenida a partir de las bases de datos del sistema de procesamiento estadístico de censos y encuestas del INDEC debe citarse de la siguiente forma:

**Fuente**: INDEC, sistema de procesamiento estadístico de censos y encuestas (Redatam - INDEC), disponible en https://redatam.indec.gob.ar/