



# TALLER DE ANÁLISIS DEMOGRÁFICO APLICADO

Una guía para la construcción e interpretación de indicadores sociodemográficos del Censo 2017 usando Redatam7.


SESIÓN 5: Indicadores de migración (migración internacional)

Subdepartamento de Demografía  
Departamento de estadísticas demográficas y sociales  
Segundo semestre, 2023



# **Sesión 5:**

# **Indicadores de migración (migración internacional)**



# Cronograma quinta sesión



<b>SESIÓN 5: Indicadores de migración (migración internacional)</b>		
<b>HORARIO</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>CONTENIDOS</b>
9:00 a 11:00	Construir e interpretar indicadores socio-demográficos, mediante comandos de REDATAM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis de batería de migración (internacional e interna) en el Censo.</li></ul>
11:00 a 11:15	Break	
11:15 a 13:00	Resolver solicitudes de información socio-demográfica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Construcción de indicadores socio-demográficos de migración internacional.</li><li>• Ejercicio sesión 5</li></ul>



**01.**



# **Análisis de la batería de preguntas de migración**

# Análisis de batería de educación y construcción de indicadores



Por **migración** entendemos el movimiento o desplazamiento espacial de personas, que **implica un traslado de residencia** de los individuos desde un lugar de origen a un lugar de destino, que **involucra atravesar los límites de una división geográfica o administrativa** a otra.



**La migración es un componente de la dinámica demográfica** que puede influir sobre la estructura y magnitud de la población.

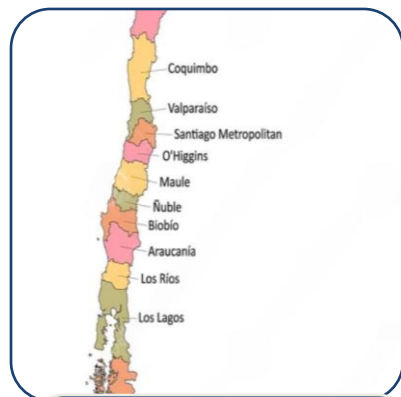
# Análisis de la batería de preguntas de migración

Los **censos de población** se reconocen como la fuente más importante de información sobre migración.

¿Cuáles son las ventajas de los censos como fuente de información?



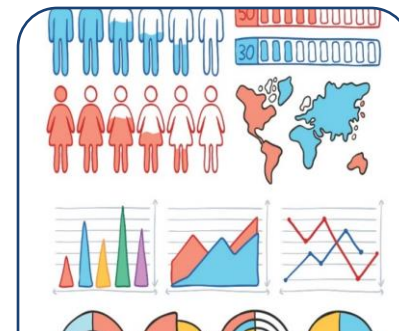
Los datos refieren a la totalidad de la población a nivel nacional.



Considera todas las unidades administrativas del país y también áreas menores.



Permite realizar análisis comparativos con resultados en censos anteriores



Recoge información de caracterización socio-demográfica y económica, permitiendo estudiar factores asociados a la migración y a la no migración.

# Análisis de la batería de preguntas de migración



Otras fuentes para el estudio de la migración, se encuentran en **registros administrativos** (como por ejemplo las entradas y salidas al país, recogido por la Policía de Investigaciones PDI y los permisos de residencia temporal y definitivas otorgados por Extranjería, en el caso chileno) y las **encuestas específicas**.

Estimación de personas extranjeras residentes en Chile (al 31 de diciembre de 2018-2019-2020-2021): Estimación en base a datos del Censo 2017 y registros administrativos de Sermig, PDI, Minrel y RCeI

# Análisis de la batería de preguntas de migración



Para el estudio directo de la migración, se requiere **información a nivel individual de la residencia habitual actual y de un momento previo** (puede ser lugar de nacimiento o lugar de residencia habitual anterior).

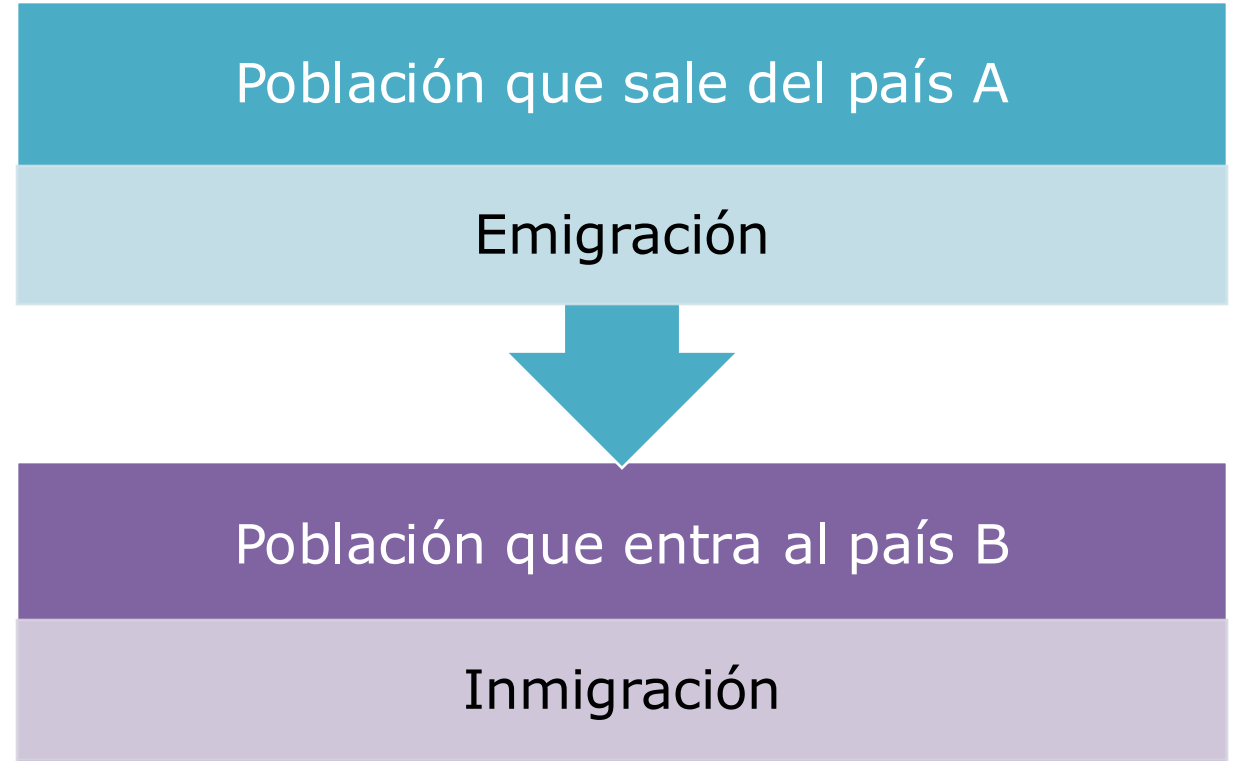


Esta característica es fundamental considerarla al realizar análisis del fenómeno migratorio en Red7 Process, ya que como vimos el primer día, **la base de datos del Censo está montada considerando el lugar de empadronamiento** de las personas censada.



# Análisis de la batería de preguntas de migración

La migración puede analizarse desde dos perspectivas considerando que se da desde un lugar de origen a un lugar de destino.



# Análisis de la batería de preguntas de migración

Como el término migración hace referencia a un término global que involucra distintos tipos de desplazamientos, es una buena práctica distinguir entre “**migración interna**” y “**migración internacional**”.

**Migración internacional**

- Involucra el cambio de residencia de un país a otro.

**Migración interna**

- Movimiento dentro de las unidades administrativas del mismo país



# Limitaciones de la batería de preguntas sobre migración

- Las preguntas se realizan a personas que están presentes en territorio nacional al momento del censo, por lo que no sirven para medir emigración internacional ni para registrar los movimientos efectuados por personas fallecidas antes del censo.
- Las preguntas suponen que el movimiento se produce de manera directa entre el lugar de residencia pasado y el actual y por lo tanto captan ese movimiento migratorio, perdiéndose todos los movimientos intermedios que se hayan producido.
- Algunos de los principales problemas asociados a estas preguntas dicen relación con la declaración de esta información en donde no se identifique con certeza el lugar de residencia (actual, anterior o de nacimiento) ya sea producto de confusión, o de circunstancias de otra índole (desconocimiento en caso de declaración de terceros o alguna de orden cultural ).
- Ejemplo: Desconocimiento del nombre de las comunas o de respuestas asociadas a ciudades o entidades que no corresponden necesariamente a una comuna o a un país.

**10. ¿VIVE HABITUALMENTE EN ESTA COMUNA?**

**A. Sí**

1. En esta vivienda ..... 1

2. En otra vivienda ..... 2

**B. No**

3. En otra comuna.....

(Anote el nombre de la comuna)

4. En otro país.....

(Anote el nombre del país)

**11. ¿EN QUÉ COMUNA O PAÍS VIVÍA EN ABRIL DE 2012?**

1. Aún no nació ..... 1

2. En esta comuna ..... 2

3. En otra comuna ..... 3

(Anote el nombre de la comuna)

**En otro país**

4. Perú ..... 4      7. Ecuador ..... 7

5. Argentina .... 5      8. Colombia .. 8

6. Bolivia ..... 6      9. Otro ..... 9

**12. CUANDO UD. NACIÓ, ¿EN QUÉ COMUNA O PAÍS VIVÍA SU MADRE?**

**A. En este país**

1. En esta comuna ..... 1

2. En otra comuna ..... 2

(Anote el nombre de la comuna)

**B. En otro país:**

3. Perú ..... 3

4. Argentina .. 4

5. Bolivia ..... 5

(Anote el nombre de la comuna)

**12.a SI SU MADRE VIVÍA EN OTRO PAÍS ¿EN QUÉ AÑO LLEGÓ UD. A CHILE?**

Año [ ][ ][ ] [ ][ ][ ]

Si no sabe el año, marque el periodo en que llegó a Chile:

1. Entre 2010 y 2017 ..... 1

2. Entre 2000 y 2009..... 2

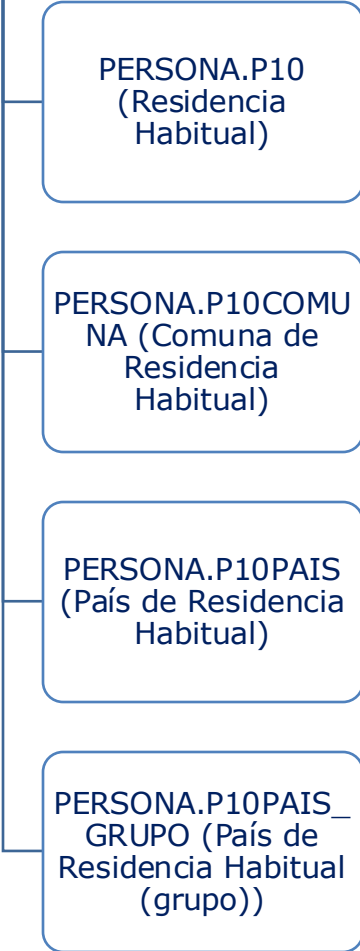
3. Entre 1990 y 1999 ..... 3

4. Antes de 1990 ..... 4



# Análisis de la batería de preguntas de migración

La base integra 4 variables asociadas a esta pregunta:



## Pregunta 10. ¿Vive habitualmente en esta comuna?

Categoría **997, Comuna o País no declarado**: casos donde la persona censada declaró residir en otra comuna pero no especificó en cual.

Las categorías **1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000 y 15000** en donde la persona censada especificó una región de residencia habitual, mas no la comuna.

# Análisis de la batería de preguntas de migración

## 11. ¿En qué comuna o país vivía en abril de 2012?

Esta pregunta indaga sobre el **lugar de residencia habitual en una fecha especificada del pasado**, en este caso, en abril de 2012.

En caso que para el momento del censo la persona censada tuviera menos de 5 años cumplidos, debía registrarse la categoría **“aún no nacía”** en esta pregunta.

11. ¿EN QUÉ COMUNA O PAÍS VIVÍA EN ABRIL DE 2012?	
1. Aún no nacía .....	1
2. En esta comuna .....	2
3. En otra comuna .....	3
<input type="text"/> (Anote el nombre de la comuna)	
<b>En otro país</b>	
4. Perú .....	4
5. Argentina ....	5
6. Bolivia.....	6
7. Ecuador.....	7
8. Colombia ..	8
9. Otro .....	9
<input type="text"/> (Anote el nombre del país)	

# Análisis de la batería de preguntas de migración

La base integra 4 variables asociadas a esta pregunta:

PERSONA.P11  
(Comuna de Residencia Anterior)

PERSONA.P11COMUNA  
(Comuna de Residencia Habitual Anterior)

PERSONA.P11PAIS  
(País de Residencia Habitual Anterior)

PERSONA.P11PAIS\_GRUPO  
(País de Residencia Habitual Anterior (grupo))

## 11. ¿En qué comuna o país vivía en abril de 2012?

Categoría **997, Comuna o País no declarado**: casos donde la persona censada declaró residir en otra comuna pero no especificó en cual.

Las categorías **1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000 y 15000** en donde la persona censada especificó una región de residencia habitual, mas no la comuna.

# Análisis de la batería de preguntas de migración

## 12. Cuando usted nació ¿en qué comuna o país vivía su madre?

- Esta pregunta busca identificar el lugar de nacimiento de la persona a través de la indagación sobre el lugar de residencia habitual de la madre en el momento del nacimiento de la persona censada.
- Siguiendo las recomendaciones internacionales, se pregunta sobre la residencia habitual de la madre para así evitar las llamadas “falsas migraciones”, que se producen por la movilización de la mujer solo por motivos del parto (debido a la cercanía del centro hospitalario de su preferencia).
- Si el país de nacimiento no coincide con aquel dónde se efectuó el censo, la persona será inmigrante internacional en el país que declare su residencia habitual, mientras que será emigrante internacional en el que declaró como lugar de nacimiento.

11. ¿EN QUÉ COMUNA O PAÍS VIVÍA EN ABRIL DE 2012?	
1. Aún no nacía .....	1
2. En esta comuna .....	2
3. En otra comuna .....	3
<input type="text"/> (Anote el nombre de la comuna)	
<b>En otro país</b>	
4. Perú .....	4
5. Argentina ....	5
6. Bolivia .....	6
7. Ecuador .....	7
8. Colombia ..	8
9. Otro .....	9
<input type="text"/> (Anote el nombre del país)	

**La estimación de la migración internacional mediante el Censo se logra con el conocimiento del país de nacimiento de la persona.**



# Análisis de la batería de preguntas de migración

La base integra 4 variables asociadas a esta pregunta:

PERSONA.P12  
(Lugar de nacimiento)

PERSONA.P12COMU  
NA (Comuna de Nacimiento)

PERSONA.P12PAIS  
(País de Nacimiento)

PERSONA.P12PAIS\_  
GRUPO (País de Nacimiento (grupo))

## 11. ¿En qué comuna o país vivía en abril de 2012?

Categoría **997, Comuna o País no declarado**: casos donde la persona censada declaró residir en otra comuna pero no especificó en cual.

Las categorías **1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000 y 15000** en donde la persona censada especificó una región de residencia habitual, mas no la comuna.

# Análisis de la batería de preguntas de migración

## 12.A. Si su madre vivía en otro país ¿en qué año llegó usted a Chile?

Esta pregunta busca indagar sobre el **año en que las personas que declararon no haber nacido en Chile llegaron al país.**

Dada la relevancia de esta pregunta para los estudios de migración y las proyecciones de población, se incluyó además cuatro **categorías que señalan rangos o períodos de tiempo**, para disminuir las posibilidades que no se responda la pregunta por causas de olvido de la persona censada o desconocimiento de la persona informante

<b>12.a</b>	<b>SI SU MADRE VIVÍA EN OTRO PAÍS ¿EN QUÉ AÑO LLEGÓ UD. A CHILE?</b>													
Año	<input type="text"/>	Si no sabe el año, marque el periodo en que llegó a Chile:												
		<table border="0"> <tr> <td>1. Entre 2010 y 2017 .....</td> <td><input type="radio"/></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2. Entre 2000 y 2009 .....</td> <td><input type="radio"/></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. Entre 1990 y 1999 .....</td> <td><input type="radio"/></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4. Antes de 1990 .....</td> <td><input type="radio"/></td> <td>4</td> </tr> </table>	1. Entre 2010 y 2017 .....	<input type="radio"/>	1	2. Entre 2000 y 2009 .....	<input type="radio"/>	2	3. Entre 1990 y 1999 .....	<input type="radio"/>	3	4. Antes de 1990 .....	<input type="radio"/>	4
1. Entre 2010 y 2017 .....	<input type="radio"/>	1												
2. Entre 2000 y 2009 .....	<input type="radio"/>	2												
3. Entre 1990 y 1999 .....	<input type="radio"/>	3												
4. Antes de 1990 .....	<input type="radio"/>	4												



# Análisis de la batería de preguntas de migración

La base integra 2 variables asociadas a esta pregunta:

PERSONA.P12A\_LLEGADA (Año de llegada al país).

PERSONA.P12A\_TRAMO (Periodo de llegada al país).

## 12.A. Si su madre vivía en otro país ¿en qué año llegó usted a Chile?

Esta pregunta busca indagar sobre el **año en que las personas que declararon no haber nacido en Chile llegaron al país.**

Dada la relevancia de esta pregunta para los estudios de migración y las proyecciones de población, se incluyó además cuatro categorías que señalan rangos o períodos de tiempo, para disminuir las posibilidades que no se responda la pregunta por causas de olvido de la persona censada o desconocimiento de la persona informante



**02.**



# **Análisis de migración internacional y construcción de indicadores**

# Fuentes de estudio de la inmigración internacional

## Censos de población

- Batería de preguntas sobre migración de censos anteriores permiten comparabilidad.

## Registros administrativos

- Registros de entradas y salidas internacionales, solicitudes y otorgamiento de visas y permisos de permanencia temporal o definitiva, registros vitales como nacimientos, defunciones y matrimonios). Estimación de personas extranjeras residentes en Chile (INE – Sermig)

## Encuestas específicas

- Por ejemplo la CASEN o la ENE.



# Los registros administrativos

A pesar de esta limitante en términos estadísticos, **permiten estudiar movimientos (flujo) en el caso de los registros e entradas y salidas internacionales** y de establecer relaciones entre los eventos vitales, las características propias de las personas que los experimentaron y el entorno social y ambiental que habitan, en el caso de los registros vitales.

Tienen por finalidad apoyar la gestión de cada servicio público, por lo que comúnmente, **no están pensados para generar estadísticas de personas**, sino para llevar registro de prestaciones.

Estimación de personas extranjeras residentes en Chile (al 31 de diciembre de 2018-2019-2020-2021): Estimación en base a datos del Censo 2017 y registros administrativos de Sermig, PDI, Minrel y RCeI.

# Encuestas específicas: CASEN

Si bien entrega características de la población inmigrante capturada en su sondeo, no tienen como objetivo principal la caracterización de esta y al desagregar esta información por dos o más variables, los resultados pierden el nivel de representatividad. Sin embargo, **es un insumo para hacer seguimiento de tendencia a lo largo del periodo intercensal.**



Es importante señalar que **no existe en el INE una encuesta enfocada al estudio de la migración.** A finales del año 2022 se presentaron los resultados de la “Encuesta Nacional de Migración 2022” realizada por el Sermig con la colaboración del Banco Mundial, y el Centro UC de Encuestas y Estudios Longitudinales.

# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

## Censos de población y vivienda

Son la única fuente que entrega de manera directa la información del total de inmigrantes (stock acumulado) que se encontraba en el país en un momento determinado.

- Además, permite estudiar la **composición, distribución y las características de los inmigrantes internacionales** de acuerdo a las distintas preguntas consideradas en el cuestionario censal.
- Asimismo es posible hacer **análisis comparativos** con la población nativa del país, entre otros énfasis.







# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

## Censos de población y vivienda

- Como señalábamos en el módulo anterior, **el Censo de Población y Vivienda 2017 fue de "hecho"**, es decir, se censó a todos los presentes en el territorio nacional durante el momento censal (las 0 horas del 19 de abril), independientemente de si eran residentes habituales o no.
- En consideración de esto, **el stock de inmigrantes internacionales corresponde al número de personas censadas nacidas fuera del país y que declararon ser residentes habituales del país.**
- Este stock ha variado a lo largo del tiempo de acuerdo a las transformaciones sociales de la época ya sea el crecimiento económico, estabilidad política y paz social.

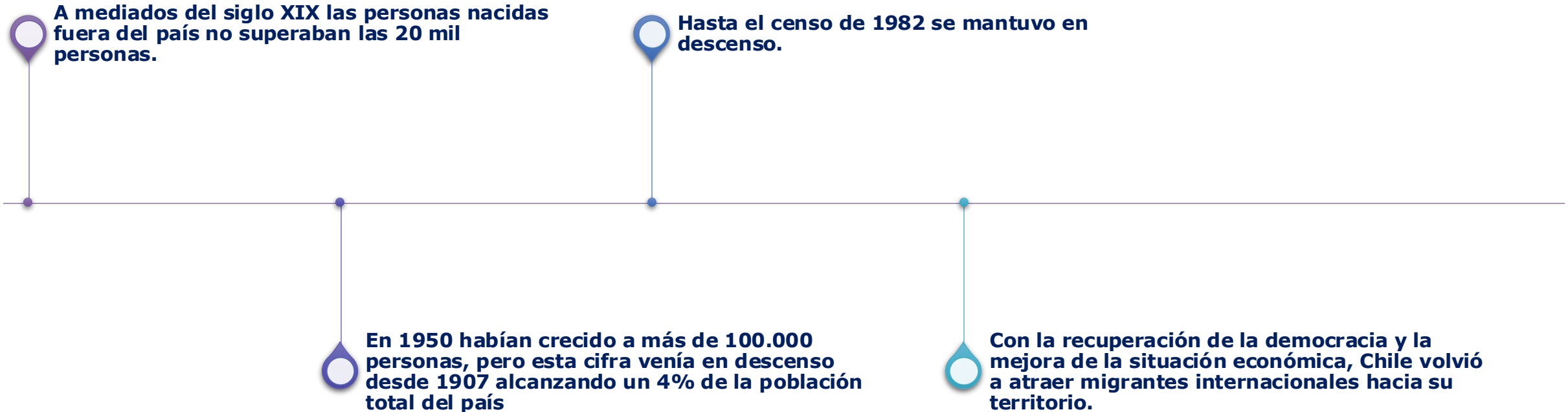




# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

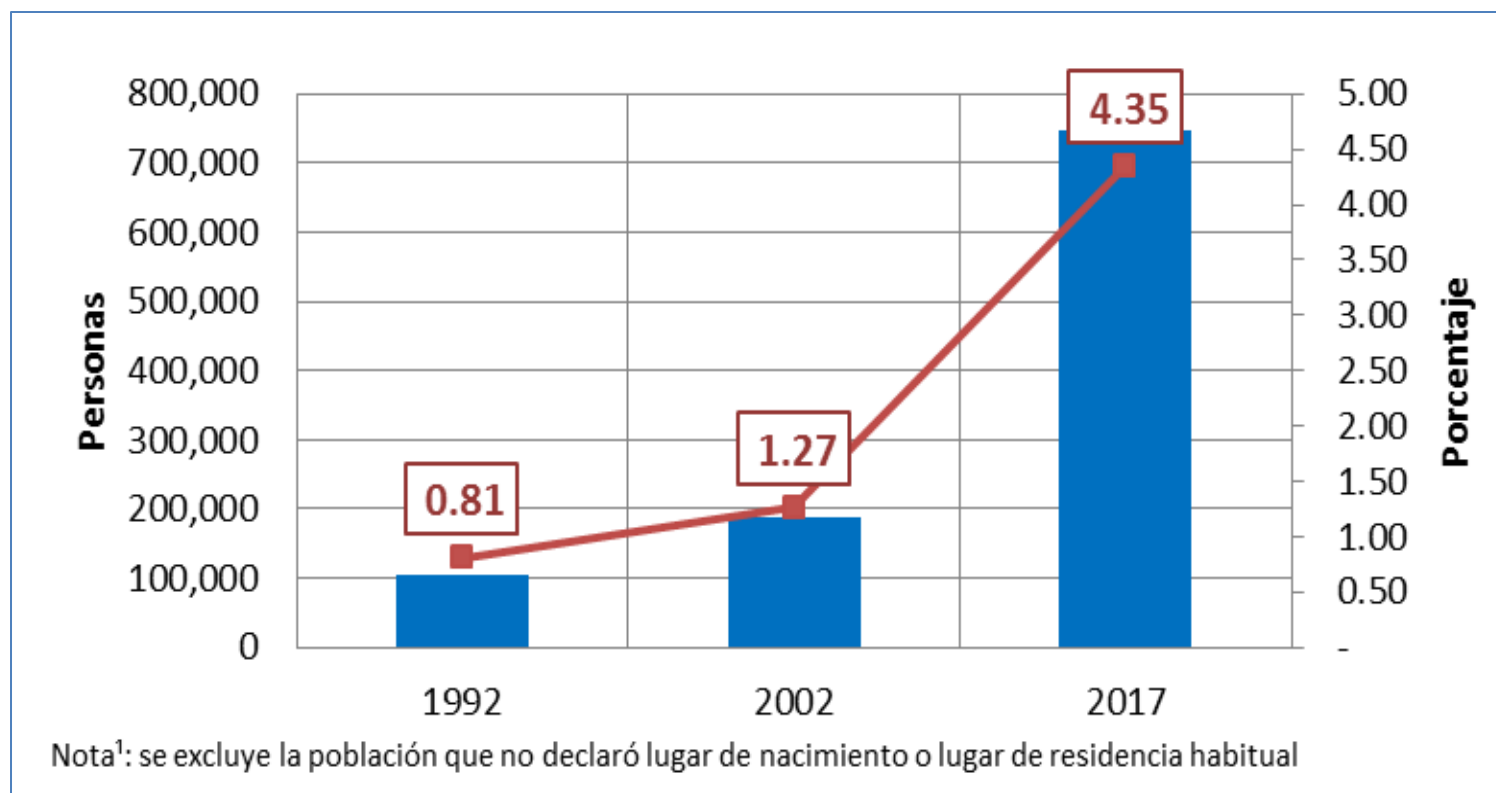
## Censos de población y vivienda

Este stock ha variado a lo largo del tiempo de acuerdo a las transformaciones sociales de la época ya sea el crecimiento económico, estabilidad política y paz social.



# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

## Cantidad y porcentaje de inmigrantes internacionales respecto de la población total residente<sup>1</sup>

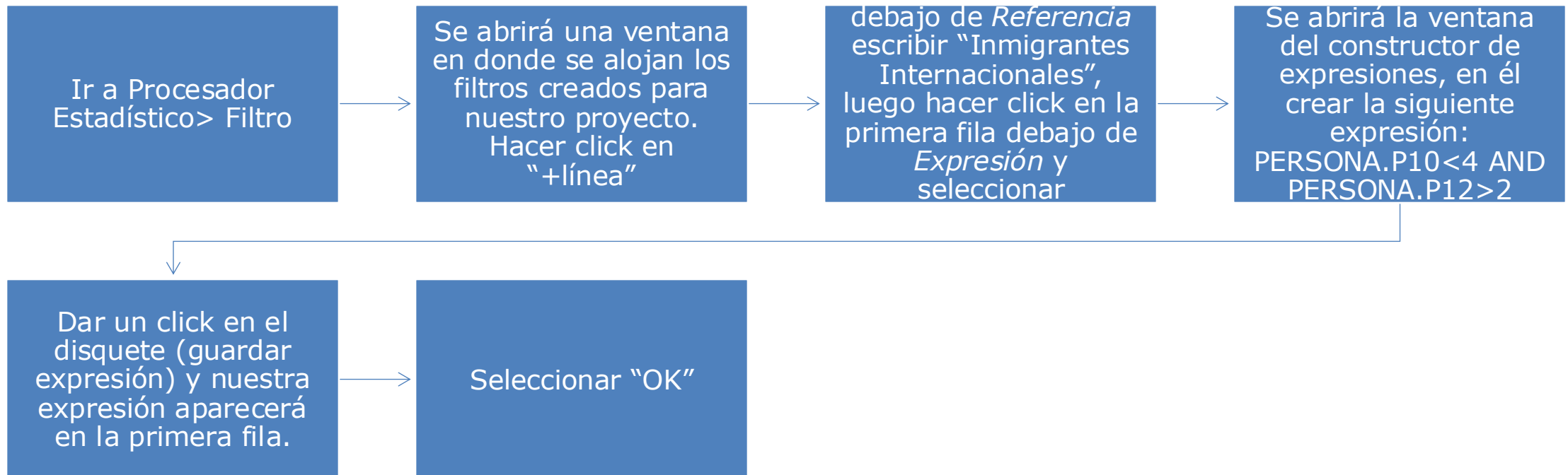


En este gráfico se resumen los últimos 25 años de la inmigración en Chile a través de los Censos.

# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

## Identificación de población inmigrante internacional

La manera de construir este **filtro**, se puede realizar de la siguiente manera:

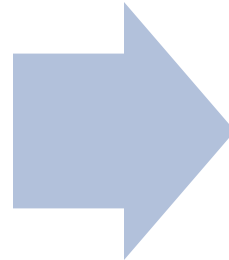


Otra manera de identificar a las personas inmigrantes internacionales, es mediante la construcción de una nueva variable, mediante un DEFINE tipo AS SWITCH, debido a que la definición de esta variable, requiere su construcción desde dos variables diferentes.

# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

## Construcción de variables comuna y región de residencia habitual actual

El análisis de la migración internacional, al igual que el de la migración interna, se debe realizar considerando el lugar de **residencia habitual de la persona censada, lugar que puede (o no) coincidir con el lugar donde la persona censada fue empadronada.**



**No es recomendable utilizar directamente las herramientas para el análisis territorial que nos ofrece Red7 Process, como es el caso de la lista por área (AREALIST), quiebre por área (AREABREAK) y selección geográfica, ya que éstas contemplan áreas geográficas siguiendo la estructura jerárquica de la base, la que está montada según el lugar de empadronamiento de las viviendas, hogares y personas.**

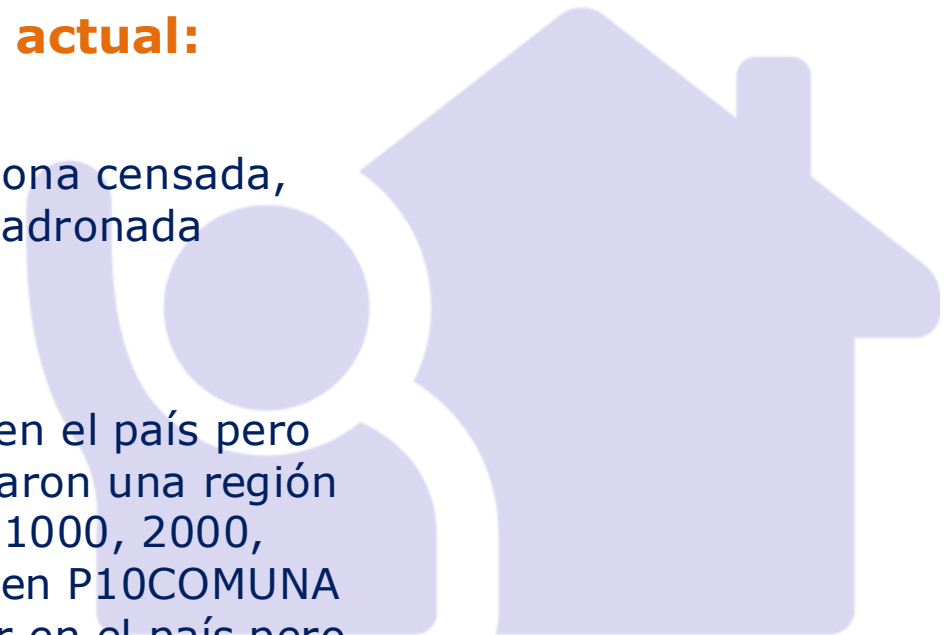


# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

## Construcción de variables comuna y región de residencia habitual actual

Para construir la variable **comuna de residencia habitual actual**:

- Utilizaremos un **DEFINE tipo AS SWITCH**, en el cual, si la persona censada, declaró vivir habitualmente en la misma comuna donde fue empadronada (categoría 1 y 2 de P10) se le asigna el código de la comuna de empadronamiento (COMUNA.REDCODEN);
- Luego se excluyen los casos de personas que declararon residir en el país pero en una comuna distinta a la de empadronamiento pero especificaron una región de residencia habitual y no comuna en P10COMUNA (categorías 1000, 2000, etc.) y excluirémos aquellas personas con información ignorada en P10COMUNA (categoría 997), finalmente a las personas que declararon residir en el país pero en una comuna distinta a la de empadronamiento (categoría 3 de P10) se le asigna la categoría señalada en PERSONA.P10COMUNA.





# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

## Construcción de variables comuna y región de residencia habitual actual

Para construir la variable región de residencia habitual actual debemos realizar dos pasos:

Definiremos una variable mediante un DEFINE tipo AS SWITCH, siguiendo la misma lógica del DEFINE que realizamos para comuna de residencia habitual actual, en donde además integraremos aquellas personas que declararon región de residencia habitual y no comuna (categorías 1000, 2000, etc.) y;



Excluiremos aquellas personas con información ignorada en P10COMUNA (categoría 997). En un segundo paso recodificaremos la variable creada en el primer paso, agrupando las categorías según regiones. La programación se presenta a continuación:

# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

## Distribución porcentual de inmigrantes internacionales según país de origen

- Para visualizar esta información, es posible solicitar por procesador estadístico una frecuencia de la variable PERSONA.P12PAIS\_GRUPO, con el filtro que agregamos al proyecto de “Inmigrantes Internacionales”.
- Se recomienda solicitar una frecuencia de la variable PERSONA.P12PAIS\_GRUPO ya que presenta los siete países que concentran el mayor stock de inmigrantes internacionales (Perú, Colombia, Venezuela, Bolivia, Haití, Argentina, Ecuador) el resto de los países agregados en regiones y continentes y finalmente presenta aquellas personas que declararon nacer fuera del país pero no declararon cual.





# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

## Distribución porcentual de inmigrantes internacionales según periodo de llegada



- Es importante recordar que también existe la variable PERSONA.P12A\_LLEGADA que presenta el año de llegada al país de las personas que declararon nacer fuera del país. Y que como innovación en este Censo de Población y Vivienda, siguiendo las recomendaciones de Naciones Unidas, se agregó como opción de respuesta, en caso de olvido del año de llegada, periodos de llegada.
- En consideración de aquello, la variable PERSONA.P12A\_TRAMO presenta menos ignorados que la variable PERSONA.P12A\_LLEGADA.



# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores

## Años de escolaridad promedio de inmigrantes internacionales

Uno de los principales indicadores utilizados para comparar el nivel educacional de grupos de la población es **el promedio de años de escolaridad**, el cual suele ser presentado para distintos grupos etarios de la población:

### 15 años o más

Que es un corte de edad que identifica a las personas en edad de trabajar.

### 19 años o más

Este corte corresponde a la edad teórica en que las personas deberían haber terminado la educación media.

### 25 años o más

Este corte corresponde a una edad teórica que se utiliza para asumir que una persona pudo haber pasado por todos los ciclos de la educación formal – básica, media y superior- y los podría terminar.

# Análisis de migración internacional y construcción de indicadores



La construcción de este indicador puede realizarse solicitando mediante el procesador estadístico, tabulados de promedio de años de escolaridad, especificando el filtro de inmigrantes internacionales y agregando el filtro de edad para realizar el corte que requiramos.

# Ejercicio Sesión 5

Indicaciones: **Obtenga los siguientes tabulados y responda las preguntas**

1. Obtenga el porcentaje de población nacida en el extranjero sobre el total de residentes habituales en cada región del país.



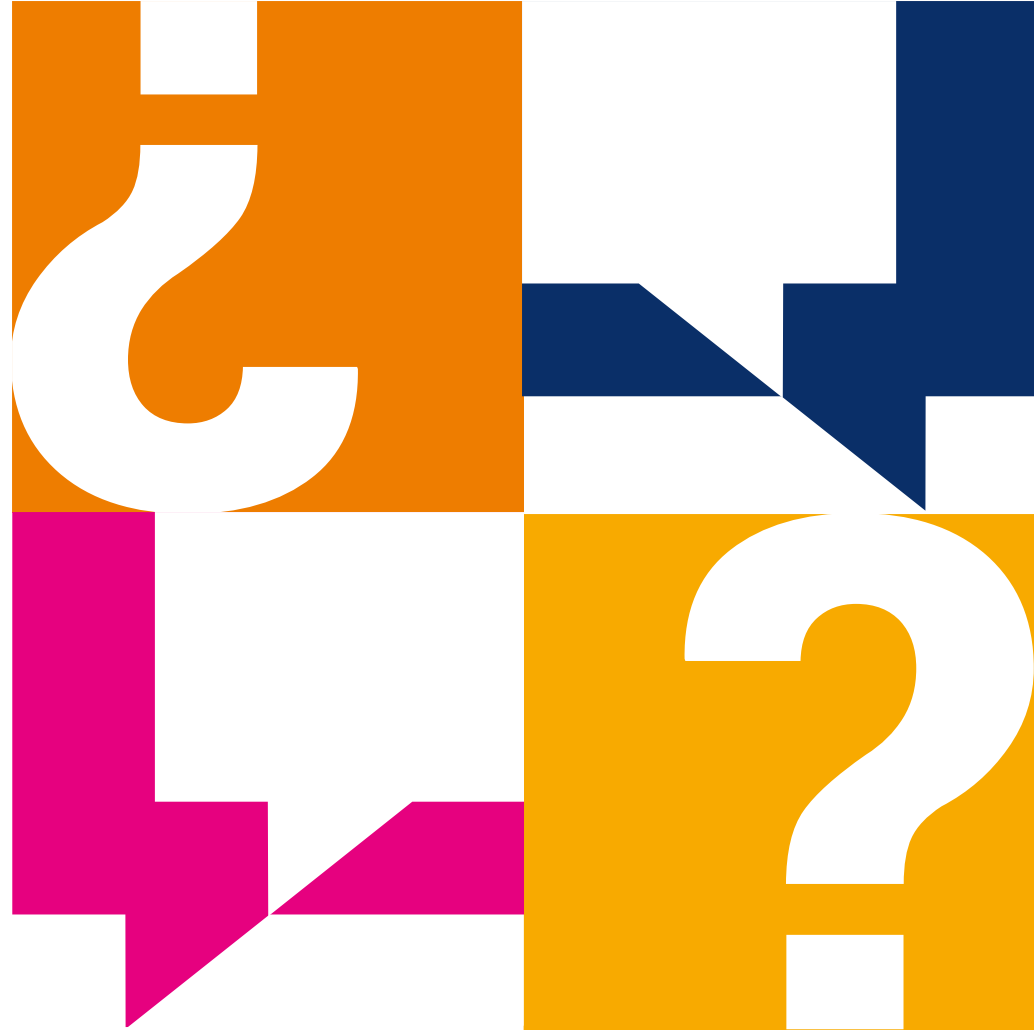
2. Elabore la pirámide de población de las personas residentes habituales en la región Metropolitana, para las nacidas en Chile, nacidas en Perú y nacidas en Argentina e identifique las diferencias.



3. Identifique el porcentaje de población inmigrante internacional y sus principales países de nacimiento (5) que fueron empadronadas en las comunas de Curicó, Iquique y Vitacura.

Envíe sus respuestas en un archivo Word indicando su nombre y número de ejercicio (ejemplo: "Felipe Hugo-Ejercicio 5.docx") al siguiente correo: [fehugor@ine.gob.cl](mailto:fehugor@ine.gob.cl), a más tardar el día **Jueves 14 de diciembre a las 09.00 hrs.**

**¿Alguna pregunta  
o comentario?**



**¡Muchas gracias!**





[www.ine.gob.cl](http://www.ine.gob.cl)