

BID: Pobreza Energética

true

2022-08-09



# Contents

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Objetivos</b>	<b>7</b>
2.1	Objetivos Generales . . . . .	7
2.2	Objetivos Específicos . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Marco Teórico</b>	<b>9</b>
3.1	Definición de Conceptos . . . . .	9
3.2	Propuesta de Indicadores . . . . .	13
3.3	Indicadores Internacionales . . . . .	13
3.4	Propuesta Indicadores . . . . .	13
<b>4</b>	<b>Exploración de Datos</b>	<b>15</b>
4.1	BBDD mapa vulnerabilidad . . . . .	15
<b>5</b>	<b>Referencias</b>	<b>25</b>



# Chapter 1

## Introducción

Apoyo para una Transición Energética Justa, Limpia y Sostenible en Chile:  
**Estudio para la medición de indicadores de pobreza energética**



## Chapter 2

# Objetivos

### 2.1 Objetivos Generales

Medir Indicadores de Pobreza Energética en el sector residencial, con la escala más detallada posible en base a la información ya disponible en otros estudios y bases de datos, con la que actualmente cuente el Ministerio, o que pueda gestionar de manera efectiva para su utilización posterior.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar y definir metodologías para la construcción de indicadores.





## Chapter 3

# Marco Teórico

### 3.1 Definición de Conceptos

#### 3.1.1 ¿Qué es pobreza Energética?

Nos referimos a Pobreza Energética cuando un hogar no tiene acceso equitativo a servicios energéticos de alta calidad (es decir, que sean adecuados, confiables, no contaminantes y seguros) para cubrir sus necesidades fundamentales y básicas que permitan sostener el desarrollo humano y económico de sus integrantes.

Un hogar se encuentra en situación de pobreza energética cuando no tiene acceso equitativo a servicios energéticos de alta calidad para cubrir sus necesidades fundamentales y básicas, que permitan sostener el desarrollo humano y económico de sus miembros. Las necesidades fundamentales son aquellas que implican impactos directos en la salud humana; mientras que las necesidades básicas corresponden a aquellos requerimientos energéticos cuya pertinencia depende de las particularidades culturales y territoriales.

La pobreza energética se expresa en relación a dos grupos de necesidades: '*fundamentales*' y '*básicas*'. Las necesidades **fundamentales** son aquellas que implican impactos directos en la salud humana. Su satisfacción se considera crítica, independiente del contexto territorial. La cocción y conservación de alimentos, las temperaturas mínima y máxima saludables, el acceso al agua y la disponibilidad de suministro eléctrico continuo para personas electrodependientes en salud, se encuentran en este primer grupo. Por otra parte, las necesidades **básicas** corresponden a aquellos requerimientos cuya pertinencia depende de las características socioecológicas (biofísicas, geográficas y climáticas), sociotécnicas (tecnológicas e infraestructurales) y socioculturales (normas, mercados, costumbres y expectativas relacionadas con calidad de vida y desarrollo humano), propias de un determinado territorio. El confort térmico, el agua caliente sanitaria, la

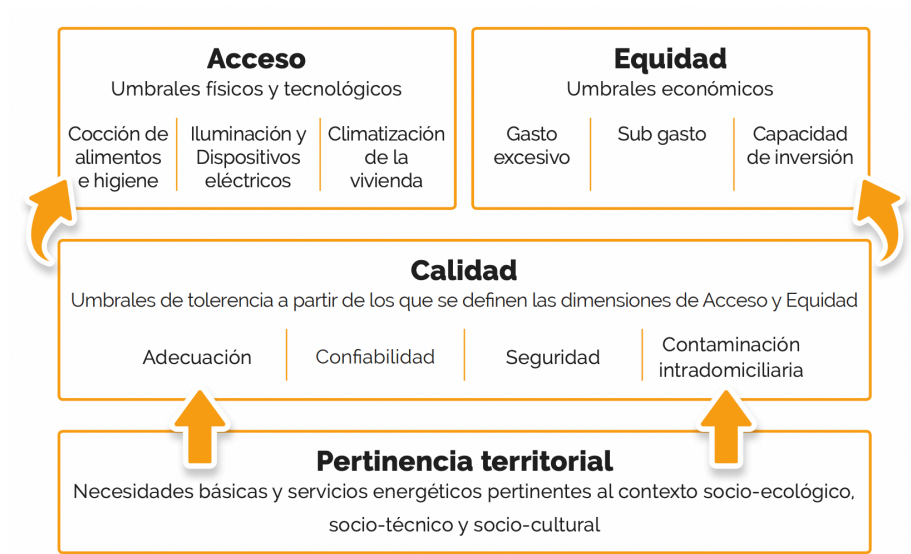


Figure 3.1: Esquema conceptual Pobreza Energética

iluminación, los electrodomésticos y dispositivos tecnológicos para la educación son ejemplos de este segundo grupo.

Mientras las necesidades fundamentales se consideran de forma universal, las necesidades básicas requieren de una definición y ponderación en función de su pertinencia para una población en particular, situada en un territorio, en un contexto temporal definido y bajo condiciones socioculturales específicas.

### 3.1.2 Seguridad Energética

Capacidad de un territorio para garantizar acceso equitativo en cantidad y calidad a servicios energéticos resilientes y sostenibles, que permita el desarrollo económico y humano del territorio y sus habitantes. (?)

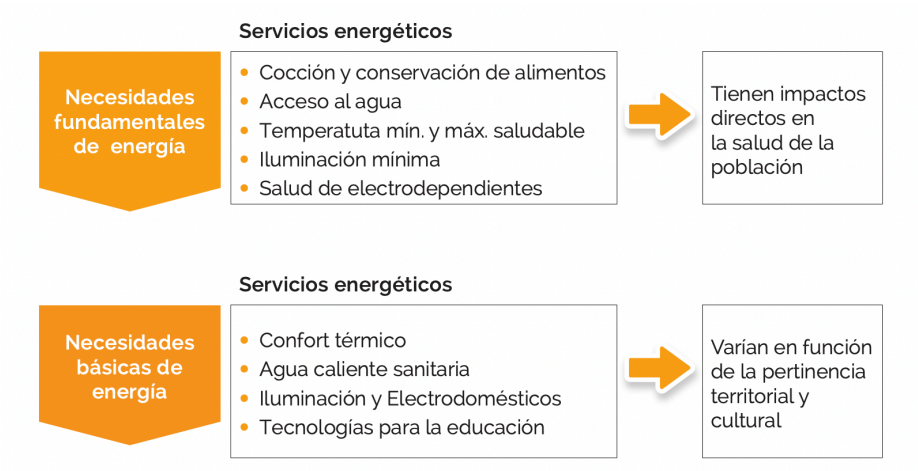


Figure 3.2: Necesidades fundamentales y básica de energía



Figure 3.3: Seguridad Energética

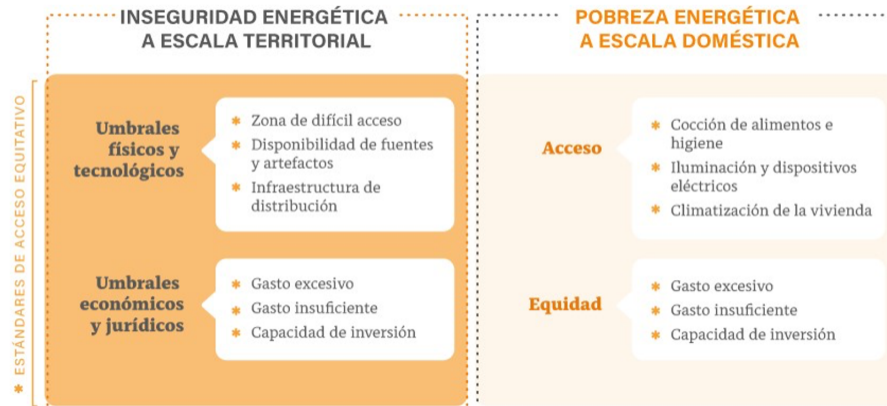


Figure 3.4: Estándares de acceso equitativo



Figure 3.5: Estándares Calidad y Cantidad

## 3.2 Propuesta de Indicadores

### 3.2.1 Acceso Equitativo

### 3.2.2 Calidad y Cantidad

### 3.2.3 Indicadores PE2050 y consultoría BID

#### Indicadores Consultoría BID

- Consumo de energía bajo condición de confort térmico vs consumo energía real (con resolución a nivel de manzana y temporalidad a ser definida)
- Gasto mensual de energía bajo condición de confort térmico vs gasto en situación real (con resolución a nivel de manzana y temporalidad a ser definida)
- Otro criterio prioritario es segmentar en base a distintas variables socio económicas (al menos nivel socio económico, pertinencia indígena y género)

#### Indicadores Política Energética 2050

- Porcentaje de hogares con acceso a electricidad de forma permanente respecto al total de hogares existentes.
- Porcentaje de hogares que acceden a calefacción, agua caliente sanitaria y cocción de alimentos a partir de fuentes de energía limpias de bajas emisiones.
- Gasto energético en el hogar (contrastado con definición establecida de gasto asequible). Se pueden considerar 3 indicadores: gasto excesivo (gasto que ubica al hogar bajo la línea de pobreza al considerar el ingreso y los otros gastos), sub-gasto (gasto menor al de hogares similares, implicando que no se alcanza el confort térmico), y porcentaje de las principales categorías de artefactos y equipos que se venden en el mercado que corresponden a equipos energéticamente eficientes.
- Porcentaje de viviendas que tienen un acondicionamiento térmico equivalente a la reglamentación térmica 2021 y 2031, del total del parque construido.

## 3.3 Indicadores Internacionales

## 3.4 Propuesta Indicadores

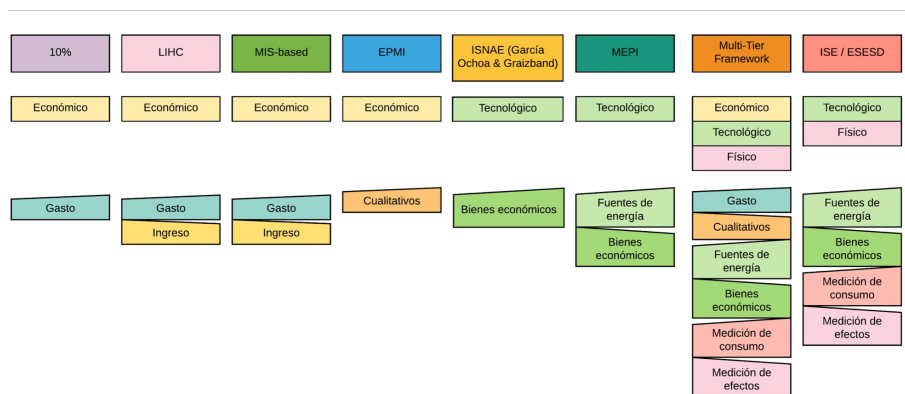


Figure 3.6: Indicadores Internacionales

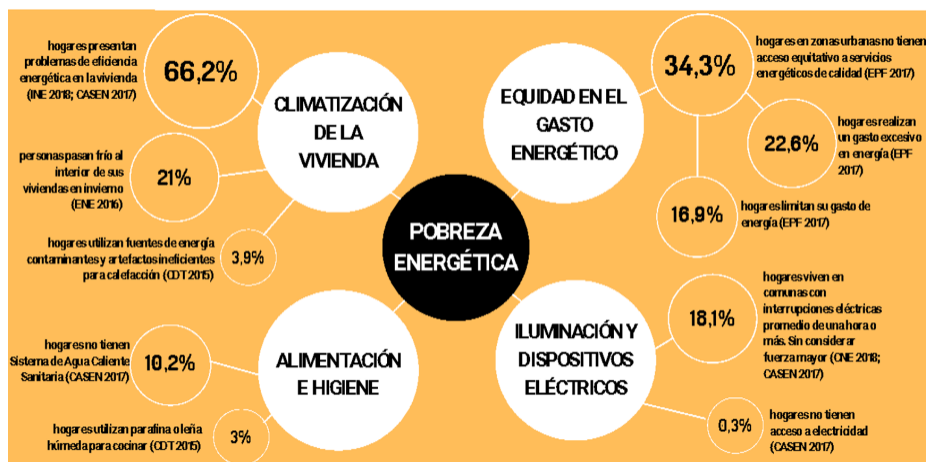
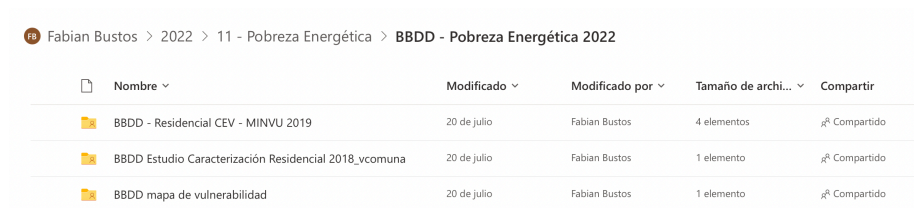


Figure 3.7: Esquema de propuesta des Indicadores

## Chapter 4

# Exploración de Datos

Las bases de datos recibidas de Pobreza Energética (27-07-2022), corresponden a 3 carpetas, las cuales en el presente capítulo se procederá un análisis descriptivo general.










Fabian Bustos > 2022 > 11 - Pobreza Energética > BBDD - Pobreza Energética 2022					
 Nombre ▾	Modificado ▾	Modificado por ▾	Tamaño de archi... ▾	Compartir	
 BBDD - Residencial CEV - MINVU 2019	20 de julio	Fabian Bustos	4 elementos	 Compartido	
 BBDD Estudio Caracterización Residencial 2018_vcomuna	20 de julio	Fabian Bustos	1 elemento	 Compartido	
 BBDD mapa de vulnerabilidad	20 de julio	Fabian Bustos	1 elemento	 Compartido	

Figure 4.1: Estructura de carpeta de Bases de Datos

## 4.1 BBDD mapa vulnerabilidad

### 4.1.1 Descripción de Variables

**Nombre Archivo:** “*Detalle de campos.xlsx*”

Nombre campo	Descripción	Fuente
REGION	Código región	INE, Censo 2017
PROVINCIA	Código provincia	INE, Censo 2017
COMUNA	Código comuna	INE, Censo 2017
NOM_REGION	Nombre región	INE, Censo 2017
NOM_PROVIN	Nombre provincia	INE, Censo 2017
NOM_COMUNA	Nombre comuna	INE, Censo 2017
DESTINO_VI	Uso o destino de la vivienda 2: vivienda colectiva 3: vivienda de temporada 4: vivienda desocupada 5: vivienda ocupada con moradores ausentes 6: vivienda ocupada con moradores presentes	INE, Pre censo 2016
NOM_DIRECC	Nombre de calle o camino de referencia	INE, Pre censo 2016
N_LETRA	Numeración	INE, Pre censo 2016
LOCALIDAD	Nombre de localidad, área rural	INE, Censo 2017
ENTIDAD	Nombre de entidad, área rural	INE, Censo 2017
CATEGORIA	Nombres de categorías de asentamiento humano en área rural	INE, Censo 2017
EMPRESA_ID	Identificador empresa distribuidora	SEC, 2018
EMPRESA_1	Nombre empresa distribuidora	SEC, 2018
SSAA	1: vivienda se ubica en sistema aislado 0: vivienda no se ubica en sistema aislado	Catastro SSAA, 2018
NOM_SSAA	Nombre del sistema aislado	Catastro SSAA, 2018
TIPO_SUM_S	Tipo de suministro del sistema eléctrico aislado: Parcial: menos de 24 horas al día Permanente: 24 horas al día	Catastro SSAA, 2018
FV_IND	1: vivienda tiene sistema individual de autogeneración 0: vivienda no tiene sistema individual de autogeneración	Catastro sistemas individuales, 2018
NOM_FV_IND	Nombre del proyecto que dio origen al sistema individual	Catastro sistemas individuales, 2018
SUMINS_FV	Tipo de suministro	Catastro sistemas



REGION	NOM_REGION	PROVINCIA	NOM_PROVIN	COMUNA	NOM_COMUNA	DESTINO_V
04	COQUIMBO	042	CHOAPA	04203	LOS VILOS	6
04	COQUIMBO	042	CHOAPA	04203	LOS VILOS	6
04	COQUIMBO	042	CHOAPA	04203	LOS VILOS	6
04	COQUIMBO	042	CHOAPA	04203	LOS VILOS	6
04	COQUIMBO	042	CHOAPA	04203	LOS VILOS	6

### 4.1.2 Analisis Bases Espaciales

Dentro de la carpeta llamada **BBDD mapa vulnerabilidad** existen 4 archivos en formato shapefiles, con los siguientes nombres:

- viv\_proy
- viv\_sin\_energia
- viv\_sist\_aislado
- viv\_sist\_indiv

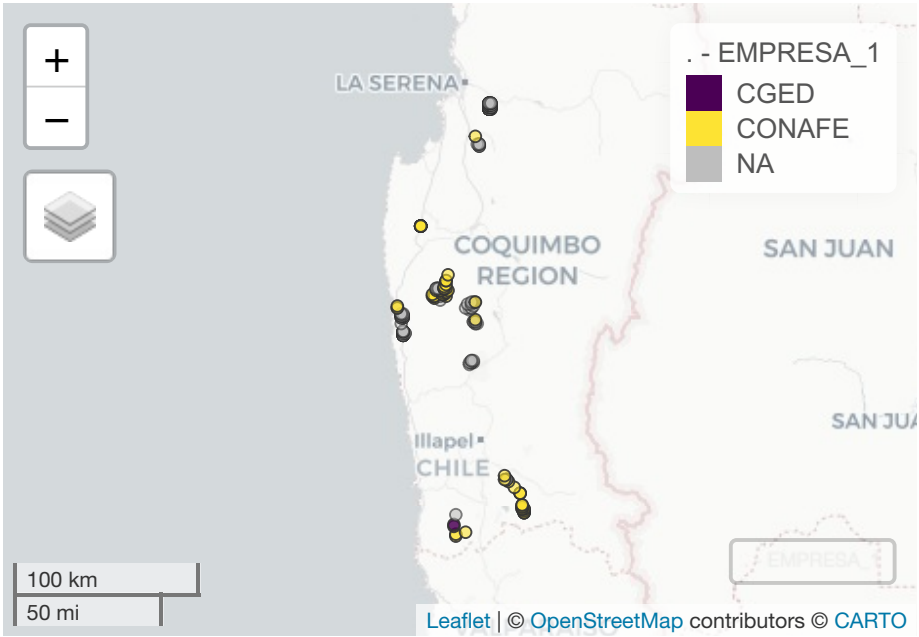
Para visualizar los objetos espaciales se procedió a elegir una región de COQUIMBO, continuación se procede a hacer exploración de las tablas de contenidos y visualización espacial por cada uno de ellos:

#### 4.1.2.1 viv\_proy

**Tabla de Variables:**

**Visualización Espacial:** Región de “COQUIMBO”

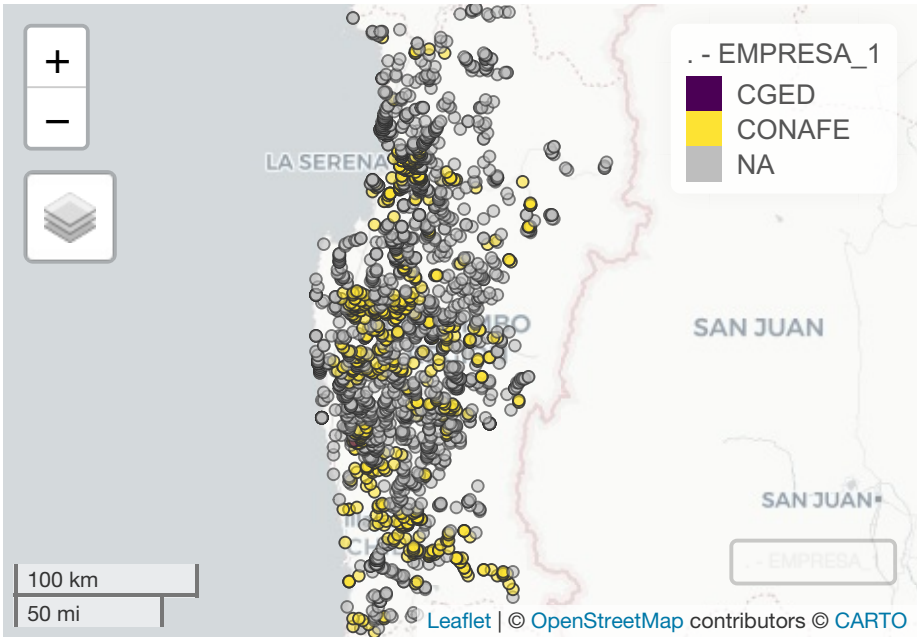
NUMERAL	REGION	NOM_REGION	PROVINCIA	NOM_PROVIN	COMUNA	DISTR
24	04	COQUIMBO	042	CHOAPA	04203	6
78	04	COQUIMBO	042	CHOAPA	04203	7
79	04	COQUIMBO	042	CHOAPA	04203	7
82	04	COQUIMBO	042	CHOAPA	04203	6
98	04	COQUIMBO	042	CHOAPA	04203	7



4.1.2.2 viv\_sin\_energia

Tabla de Variables:

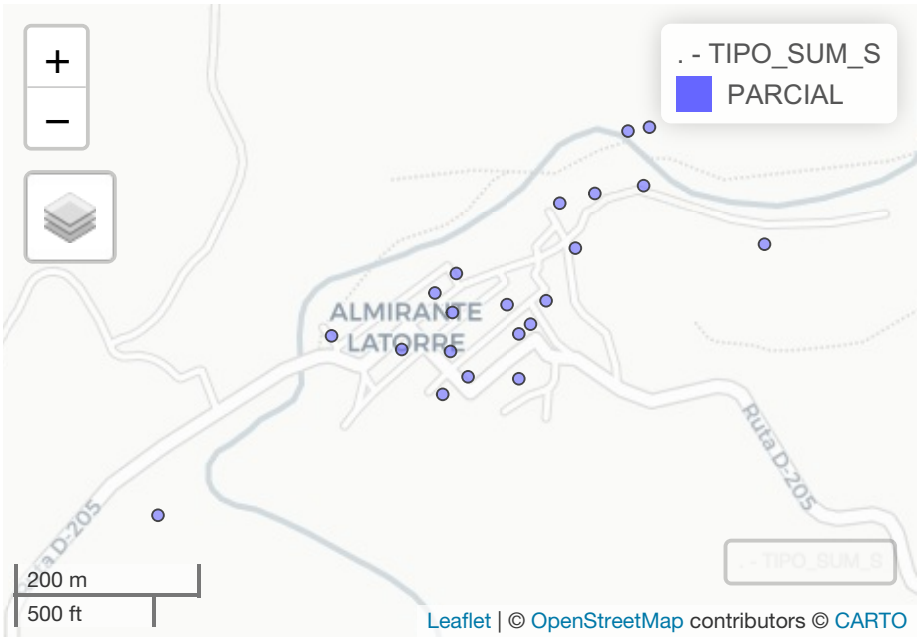
Visualización Espacial: Región de “COQUIMBO”



4.1.2.3 viv\_sist\_aislado

Tabla de Variables:

### Visualización Espacial: Región de “COQUIMBO”

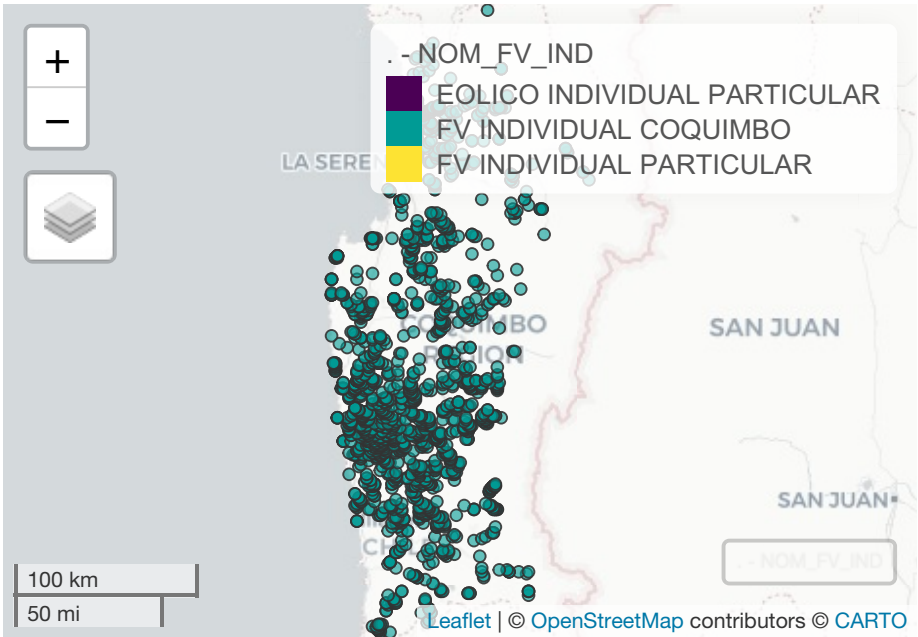


4.1.2.4 viv\_sist\_indiv

Tabla de Variables:

OBREC	PROV	NIN	AN	FE	CON	IND	POS	ST	SI	AD	DO	CO	ON	FO	MA	NS	OR	IN	VS	IN	IV
17204	04204203	COQUIMBO	SNSN0	NA7	2	32	QUILILAS	RÍPAR	QUE	UTAR	CTAL										
		VI-							AR-	HIJUENA	71.324	174									
		LOS							RAYÁN	DI-											
									ADEN-	VID-											
									TRO	UAL											
										CO-											
										QUIMBO											
17304	04204203	COQUIMBO	SNSN0	NA7	2	32	QUILILAS	RÍPAR	QUE	UTAR	CTAL										
		VI-							AR-	HIJUENA	71.324	173									
		LOS							RAYÁN	DI-											
									ADEN-	VID-											
									TRO	UAL											
										CO-											
										QUIMBO											
17404	04204203	COQUIMBO	SNSN7	CONAFE	5	GUANCO	SALÍAR	QUE	UTAR	CTAL											
		VI-							CLAU	HIJUENA	71.364	172									
		LOS							DIO	DI-											
										VID-											
										UAL											
										CO-											
										QUIMBO											
17504	04204203	COQUIMBO	SNSN0	NA7	2	32	QUILILAS	RÍPAR	QUE	UTAR	CTAL										
		VI-							AR-	HIJUENA	71.324	171									
		LOS							RAYÁN	DI-											
									ADEN-	VID-											
									TRO	UAL											
										CO-											
										QUIMBO											
17604	04204203	COQUIMBO	SNSN0	NA7	2	32	QUILILAS	RÍPAR	QUE	UTAR	CTAL										
		VI-							AR-	HIJUENA	71.320	164									
		LOS							RAYÁN	DI-											
									ADEN-	VID-											
									TRO	UAL											
										CO-											
										QUIMBO											

**Visualización Espacial:** Región de “COQUIMBO”







## Chapter 5

# Referencias



# Bibliography