

## BID: Pobreza Energética

Centro de Inteligencia Territorial - UAI

2022-08-06



# 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>
<b>4</b>	<b>Exploración de Datos</b>	<b>13</b>
4.1	BBDD mapa vulnerabilidad . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Limpieza de Datos</b>	<b>23</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

### ¿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. *Fuente:*<http://redesvid.uchile.cl/pobreza-energetica/panel-de-indicadores/>

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 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

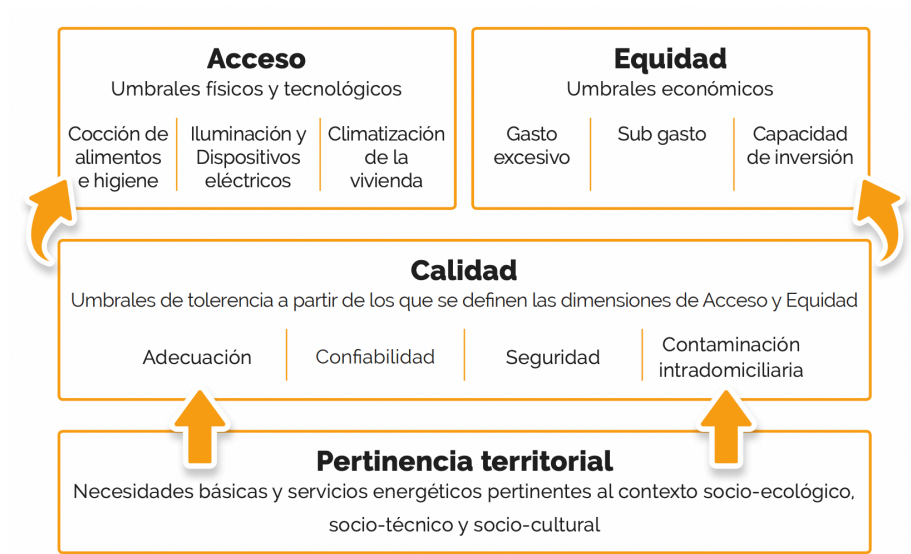


Figure 3.1: Esquema conceptual Pobreza Energética - Universidad de Chile

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.

#### Referencias:

Pobreza Energética- El Acceso desigual a energía de calidad como barrera para el desarrollo en Chile. Universidad de Chile, 2020

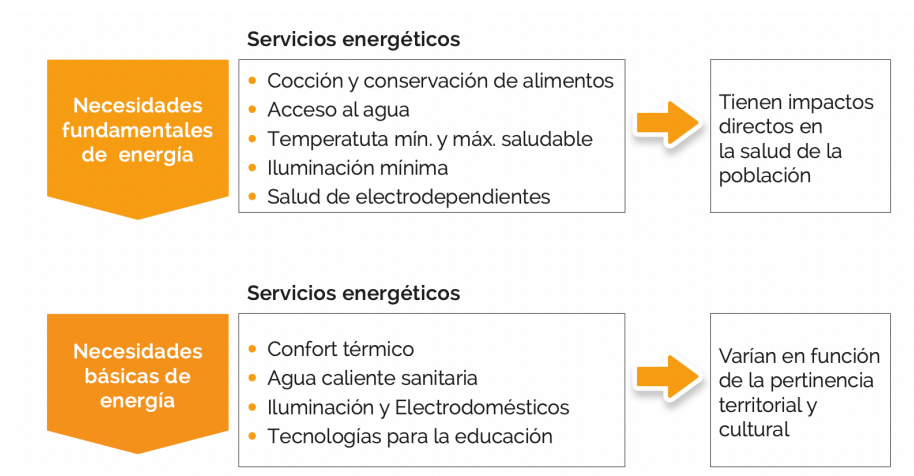


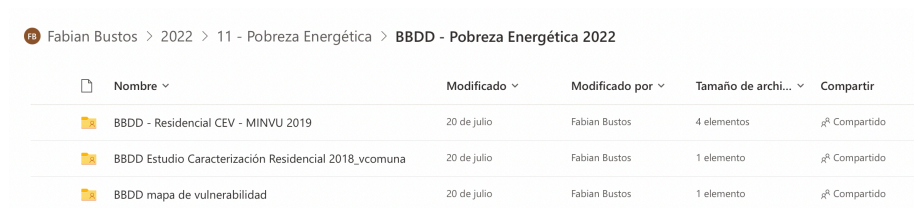
Figure 3.2: Necesidades fundamentales y básica de energía - Universidad de Chile



## 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

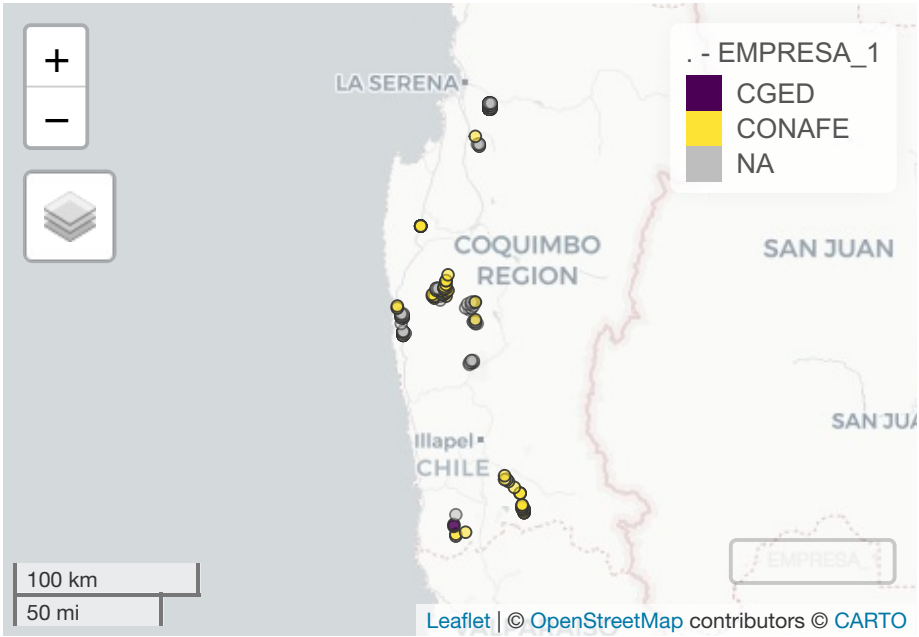
Para visualizar los objetos espaciales se procedió a elegir una región de COQUIMBO, continuación se procede a hacer exploración de las tablas de contenidos y visualización espacial por cada uno de ellos:

#### 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

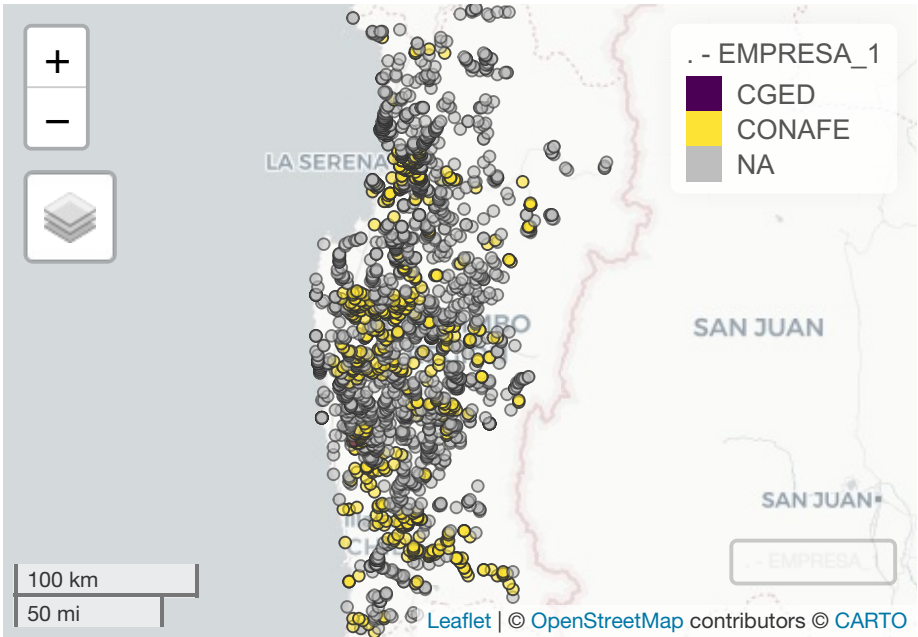


4.1.2.2 viv\_sin\_energia

Tabla de Variables:

Visualización Espacial: Región de “COQUIMBO”

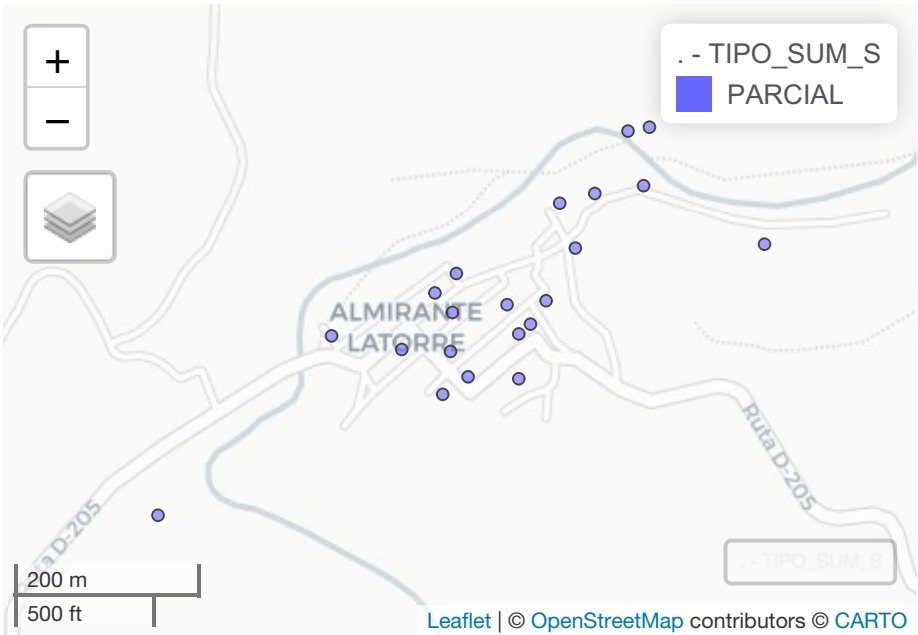




4.1.2.3 viv\_sist\_aislado

Tabla de Variables:

### Visualización Espacial: Región de “COQUIMBO”

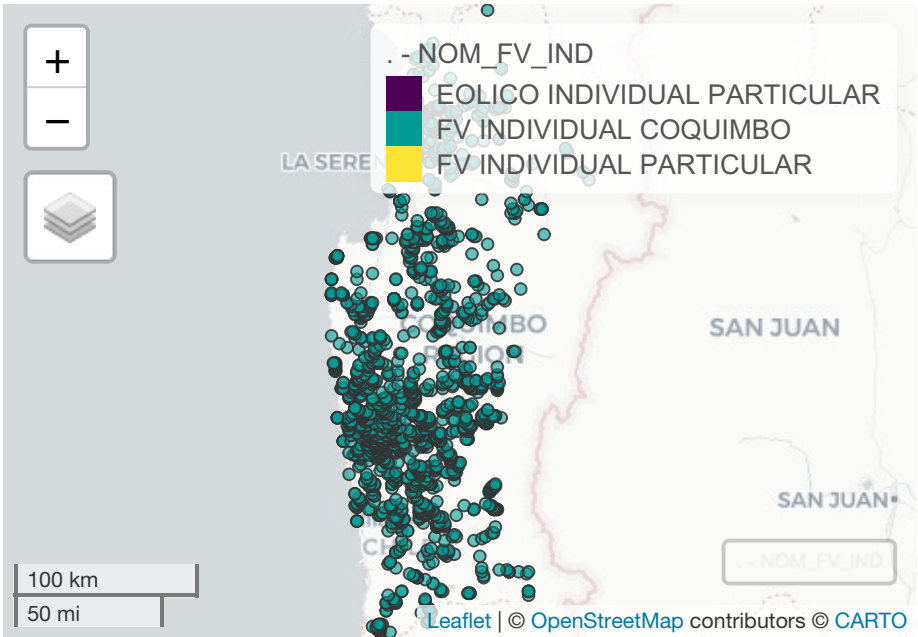


4.1.2.4 viv\_sist\_indiv

Tabla de Variables:

OBREC	PROV	NIN	AN	FE	CON	IND	POS	ST	SI	AD	DO	CO	NO	MA	NO	IN	VS	IN	V
17204	04204203	COQUIMBO	SNSN0	NA7	2	32	QUILIL	SR	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR
		VI-								AR-	HIJUENA	71.324	174						
		LOS								RAYÁN	DI-								
										ADEN-	VID-								
										TRO	UAL								
											CO-								
											QUIMBO								
17304	04204203	COQUIMBO	SNSN0	NA7	2	32	QUILIL	SR	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR
		VI-								AR-	HIJUENA	71.324	173						
		LOS								RAYÁN	DI-								
										ADEN-	VID-								
										TRO	UAL								
											CO-								
											QUIMBO								
17404	04204203	COQUIMBO	SNSN7	CONAFE	5	GUANCO	SAL	AR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU
		VI-								CLAU	HIJUENA	71.324	172						
		LOS								DIO	DI-								
											VID-								
											UAL								
											CO-								
											QUIMBO								
17504	04204203	COQUIMBO	SNSN0	NA7	2	32	QUILIL	SR	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR
		VI-								AR-	HIJUENA	71.324	171						
		LOS								RAYÁN	DI-								
										ADEN-	VID-								
										TRO	UAL								
											CO-								
											QUIMBO								
17604	04204203	COQUIMBO	SNSN0	NA7	2	32	QUILIL	SR	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR	CEU	PAR
		VI-								AR-	HIJUENA	71.324	164						
		LOS								RAYÁN	DI-								
										ADEN-	VID-								
										TRO	UAL								
											CO-								
											QUIMBO								

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





## Chapter 5

# Limpieza de Datos