



GOBIERNO *de*  
GUATEMALA  
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE  
ENERGÍA  
Y MINAS

# ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA

# 2021





# ÍNDICE

1.	ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021 .....	6
1.1.	Metodología.....	6
1.2.	Directrices.....	8
1.3.	Resultados del cálculo del Índice de Cobertura Eléctrica 2021.....	9
1.3.1.	Hogares Electrificados.....	13
1.3.2.	Índice de Cobertura Eléctrica Municipal.....	14
1.4.	Avances en Electrificación Rural .....	15
1.5.	Inversión Estimada.....	18
2.	ÍNDICE DE COBERTURA DEPARTAMENTAL CON DESGLOSE MUNICIPAL.....	19
2.1.	Sacatepéquez .....	19
2.2.	Guatemala.....	21
2.3.	Escuintla.....	23
2.4.	Chimaltenango.....	25
2.6.	Sololá.....	28
2.7.	Totonicapán .....	30
2.8.	Suchitepéquez.....	31
2.9.	Retalhuleu.....	33
2.10.	El Progreso.....	34
2.11.	Santa Rosa.....	35
2.13.	San Marcos.....	38
2.14.	Zacapa .....	40
2.15.	Jalapa.....	41
2.16.	Huehuetenango .....	42
2.17.	Chiquimula .....	44
2.18.	Izabal.....	45
2.19.	Quiché.....	46
2.20.	Baja Verapaz.....	48
2.21.	Petén.....	49
2.22.	Alta Verapaz.....	50



## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Índice de Cobertura Eléctrica 2021.....	9
Gráfica 2: Cantidad de hogares sin cobertura eléctrica. ....	12
.Gráfica 3: Hogares Electrificados.....	13
Gráfica 4: Índice de Cobertura Eléctrica Municipal. ....	14
Gráfica 5: Comparativa departamental. ....	15
Gráfica 6: Avances de Electrificación. ....	16
Gráfica 7: Índice de Cobertura Eléctrica Sacatepéquez.....	20
Gráfica 8: Índice de Cobertura Eléctrica Guatemala.....	22
Gráfica 9: Índice de Cobertura Eléctrica Escuintla.....	24
Gráfica 10: Índice de Cobertura Eléctrica Chimaltenango.....	25
Gráfica 11: Índice de Cobertura Eléctrica Quetzaltenango.....	27
Gráfica 12: Índice de Cobertura Eléctrica Sololá. ....	29
Gráfica 13: Índice de Cobertura Eléctrica Totonicapán. ....	30
Gráfica 14: Índice de Cobertura Eléctrica Suchitepéquez.....	32
Gráfica 15: Índice de Cobertura Eléctrica Retalhuleu.....	33
Gráfica 16: Índice de Cobertura Eléctrica El Progreso. ....	34
Gráfica 17: Índice de Cobertura Eléctrica Santa Rosa.....	35
Gráfica 18: Índice de Cobertura Eléctrica Jutiapa.....	37
Gráfica 19: Índice de Cobertura Eléctrica San Marcos.....	39
Gráfica 20: Índice de Cobertura Eléctrica Zacapa.....	40
Gráfica 21: Índice de Cobertura Eléctrica Jalapa. ....	41
Gráfica 22: Índice de Cobertura Eléctrica Huehuetenango. ....	43
Gráfica 23: Índice de Cobertura Eléctrica Chiquimula.....	44
Gráfica 24: Índice de Cobertura Eléctrica Izabal. ....	45
Gráfica 25: Índice Cobertura Eléctrica Quiché.....	47
Gráfica 26: Índice de Cobertura Eléctrica Baja Verapaz.....	48
Gráfica 27: Índice de Cobertura Eléctrica Petén. ....	49
Gráfica 28: Índice de Cobertura Eléctrica Alta Verapaz.....	51

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Índice de Cobertura Eléctrica 2021.....	11
Tabla 2: Índice de Cobertura Eléctrica Sacatepéquez.....	19
Tabla 3: Índice de Cobertura Eléctrica Guatemala. ....	21
Tabla 4: Índice de Cobertura Eléctrica Escuintla.....	23
Tabla 5: Índice de Cobertura Eléctrica Chimaltenango.....	25
Tabla 6: Índice de Cobertura Eléctrica Quetzaltenango.....	26
Tabla 7: Índice de Cobertura Eléctrica Sololá.....	28
Tabla 8: Índice de Cobertura Eléctrica Totonicapán.....	30
Tabla 9: Índice de Cobertura Eléctrica Suchitepéquez.....	31
Tabla 10: Índice de Cobertura Eléctrica Retalhuleu. ....	33
Tabla 11: Índice de Cobertura Eléctrica El Progreso.....	34
Tabla 12: Índice de Cobertura Eléctrica Santa Rosa. ....	35



Tabla 13: Índice de Cobertura Eléctrica Jutiapa.....	36
Tabla 14: Índice de Cobertura Eléctrica San Marcos.....	38
Tabla 15: Índice de Cobertura Eléctrica Zacapa.....	40
Tabla 16: Índice de Cobertura Eléctrica Jalapa.....	41
Tabla 17: Índice de Cobertura Eléctrica Huehuetenango.....	42
Tabla 18: Índice de Cobertura Eléctrica Chiquimula.....	44
Tabla 19: Índice de Cobertura Eléctrica Izabal.....	45
Tabla 20: Índice de Cobertura Eléctrica Quiché.....	46
Tabla 21: Índice de Cobertura Eléctrica Baja Verapaz.....	48
Tabla 22: Índice de Cobertura Eléctrica Petén.....	49
Tabla 23: Índice de Cobertura Eléctrica Alta Verapaz.....	50

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Índice de Cobertura Eléctrica 2021.....	10
Mapa 2: Comparativa Índice de Cobertura Eléctrica con información del censo 2018 e Índice de Cobertura Eléctrica 2021.....	17



# PRESENTACIÓN

El Ministerio de Energía y Minas en cumplimiento de sus atribuciones en materia de electrificación rural, presenta el Informe que contiene el Cálculo del Índice de Cobertura Eléctrica correspondiente al año 2,021. El presente informe funciona como medio de control y de divulgación en cuanto al avance en el cumplimiento de alcanzar la meta del 90% de cobertura eléctrica en el país a diciembre del 2,023, contenida en la Política General de Gobierno 2,020-2,024.

El presente informe fue elaborado usando como referencia los resultados presentados en el Censo Nacional de Población 2,018 y las proyecciones de población elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística –INE-; conscientes de la importancia de la electricidad en el desarrollo económico y social del País. Los resultados se originan de una estimación metodológica, cuya variable principal es el crecimiento poblacional, incluyendo las conexiones de nuevos usuarios a la red para el año 2,021, información proporcionada por las empresas eléctricas de distribución autorizadas.

El avance en la identificación de hogares sin acceso a la energía eléctrica y en las evaluaciones socioeconómicas fue una labor importante realizada por el Ministerio en el año 2,021, ya que en cumplimiento de la Política de Electrificación Rural y el Plan Indicativo de Electrificación Rural se identificaron más de 108,000 hogares sin acceso a la energía eléctrica en 9 departamentos de los 10 priorizados, adicionalmente se identificaron más de 36,000 hogares a electrificar, emitiendo 438 evaluaciones socioeconómicas favorables, en 11 departamentos del país, ambas actividades forman parte de la Política de Electrificación Rural y el Plan Indicativo de Electrificación Rural.

Los esfuerzos del Ministerio son muy importantes, debido a que son el inicio del proceso de electrificación, y con los dictámenes favorables emitidos por el Ministerio el INDE puede continuar con la labor de desarrollar proyectos de electrificación rural y lograr los objetivos planteados en la Políticas y Planes.

MINISTRO DE ENERGÍA Y MINAS  
Alberto Pimentel Mata

LIBERTAD  
15 DE  
SEPTIEMBRE  
DE 1821



**CAPÍTULO**

**1**

# 1. ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA

## 2021

### 1.1. Metodología

El índice de Cobertura Eléctrica es un indicador que refleja la proporción de hogares que cuentan con acceso al servicio de energía eléctrica en un país.

Para la estimación del índice de cobertura eléctrica correspondiente al año 2021, se toman como referencia los resultados del Censo 2018. Desde este punto de partida, el crecimiento poblacional se considera como una variable principal, ya que por medio de la misma se refleja el crecimiento del número de hogares en la misma proporción. Las proyecciones de población utilizadas para las presentes estimaciones fueron tomadas de los datos estimados por el Instituto Nacional de Estadísticas –INE–.

Las empresas de distribución eléctrica y el Instituto Nacional de Electrificación –INDE–, han proporcionado la información de la cantidad de usuarios nuevos incorporados a la red eléctrica y los proyectos de electrificación rural ejecutados. Una vez consolidada la información se procede al cálculo por medio de la siguiente ecuación:

$$\text{Índice de electrificación} = \frac{(\text{Hogares C18} * \text{Foc} * \text{Fc}) - (\text{Hogares sin suministro eléctrico proyectados} * \text{Foc} * \text{Fc}) + (\text{Usuarios (40 – 200)}) + (\text{Usuarios PER})}{(\text{Hogares Proyectados} * \text{Foc} * \text{Fc})}$$

En donde:

Foc: Factor de Omisión Censal  
Fc: Factor de crecimiento 2018-2020  
C18: Censo 2018

Un aspecto importante a resaltar es que se realiza una clasificación de usuarios de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Hogares a una distancia menor a 40 metros de la infraestructura de distribución.
2. Hogares a una distancia entre 40 y 200 metros de la infraestructura de distribución.
3. Hogares que superan los 200 metros hacia la infraestructura de distribución.

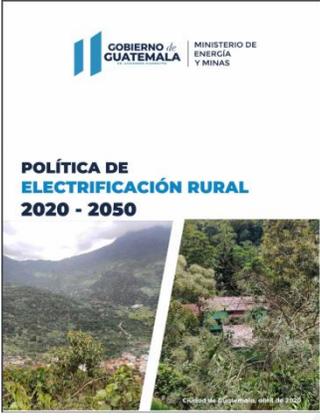
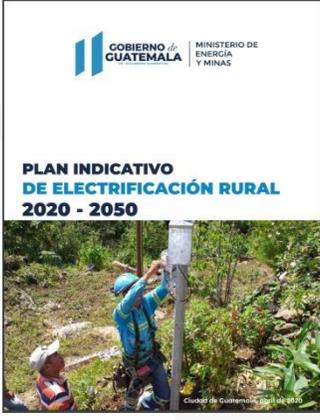
La primera clasificación, corresponde a aquellos hogares que surgen en zonas electrificadas y que se encuentran cercanas a la red de distribución, por lo que puede atribuirse al crecimiento natural, lo cual no fue considerado para el cálculo, debido a que dicho crecimiento está reflejado en las proyecciones del crecimiento poblacional. Para el caso de la clasificación 2 y 3, se requiere de

gestiones adicionales tanto procedimentales como financieras para alcanzar el suministro eléctrico a estos hogares.

De manera gráfica en el documento se realiza una clasificación por medio de colores que representa el porcentaje de cobertura eléctrica calculado en cada municipio o departamento. El color rojo representa los municipios o departamentos que tienen un porcentaje de cobertura eléctrica crítico que se sitúan abajo del 80 %; el color naranja representa los municipios o departamentos que tienen un porcentaje de cobertura eléctrica entre el 80 % y el 90%; el color amarillo representa un porcentaje de cobertura eléctrica entre el 90% y el 95%; finalmente el color verde representa un porcentaje por encima del 95 %.



## 1.2. Directrices

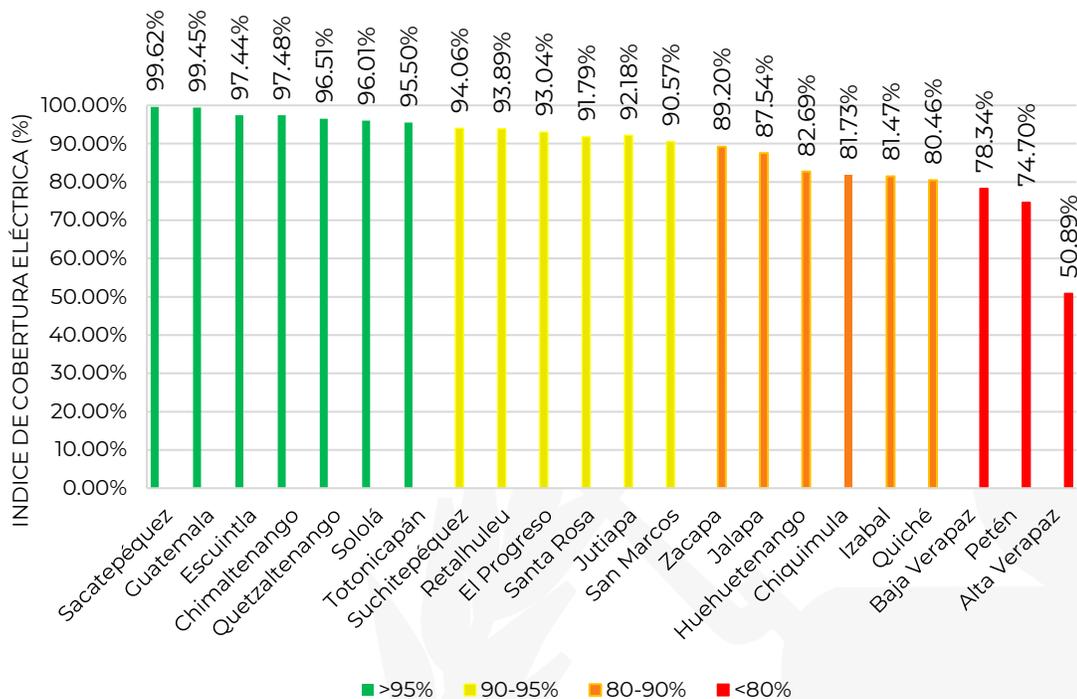
<p><b>POLÍTICA GENERAL DE GOBIERNO 2020-2024:</b></p> <p>La Política General de Gobierno contiene las directrices para el desarrollo del país durante los 4 años de gobernanza; dentro de sus objetivos, contempla aumentar el índice de cobertura eléctrica al 90%.</p>	
<p><b>POLÍTICA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL 2020-2050:</b></p> <p>La Política de Electrificación Rural define la visión de largo plazo del país en materia de electrificación rural, en este aspecto, se busca alcanzar el 99.99% de cobertura eléctrica hacia el año 2032.</p>	
<p><b>PLAN INDICATIVO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL 2020-2050:</b></p> <p>El Plan Indicativo de Electrificación Rural busca materializar el proceso de electrificación. Se presenta la estrategia de coordinación interinstitucional para dirigir y coadyuvar los esfuerzos en el cumplimiento de las metas.</p>	

### 1.3. Resultados del cálculo del Índice de Cobertura Eléctrica 2021

El cálculo del índice de cobertura eléctrica correspondiente al año 2021 refleja un incremento del 1.12% respecto al porcentaje de cobertura del año 2018 (año base) y un avance del 0.36% respecto al índice calculado para el año 2020. El índice de cobertura eléctrica para el presente año es de 89.26 %, lo cual nos indica que el 10.74 % de hogares guatemaltecos aún carecen del acceso al suministro de energía eléctrica.

La Gráfica 1, detalla el porcentaje del índice de cobertura eléctrica correspondiente a cada departamento del país.

Gráfica 1. Índice de Cobertura Eléctrica 2021.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

Se observa que en los departamentos de Baja Verapaz, Petén y Alta Verapaz las condiciones de acceso al suministro de energía eléctrica siguen siendo críticas, a pesar del esfuerzo del Ministerio y el Instituto Nacional de Electrificación, posicionándose por debajo del 80% de cobertura eléctrica.



# ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021

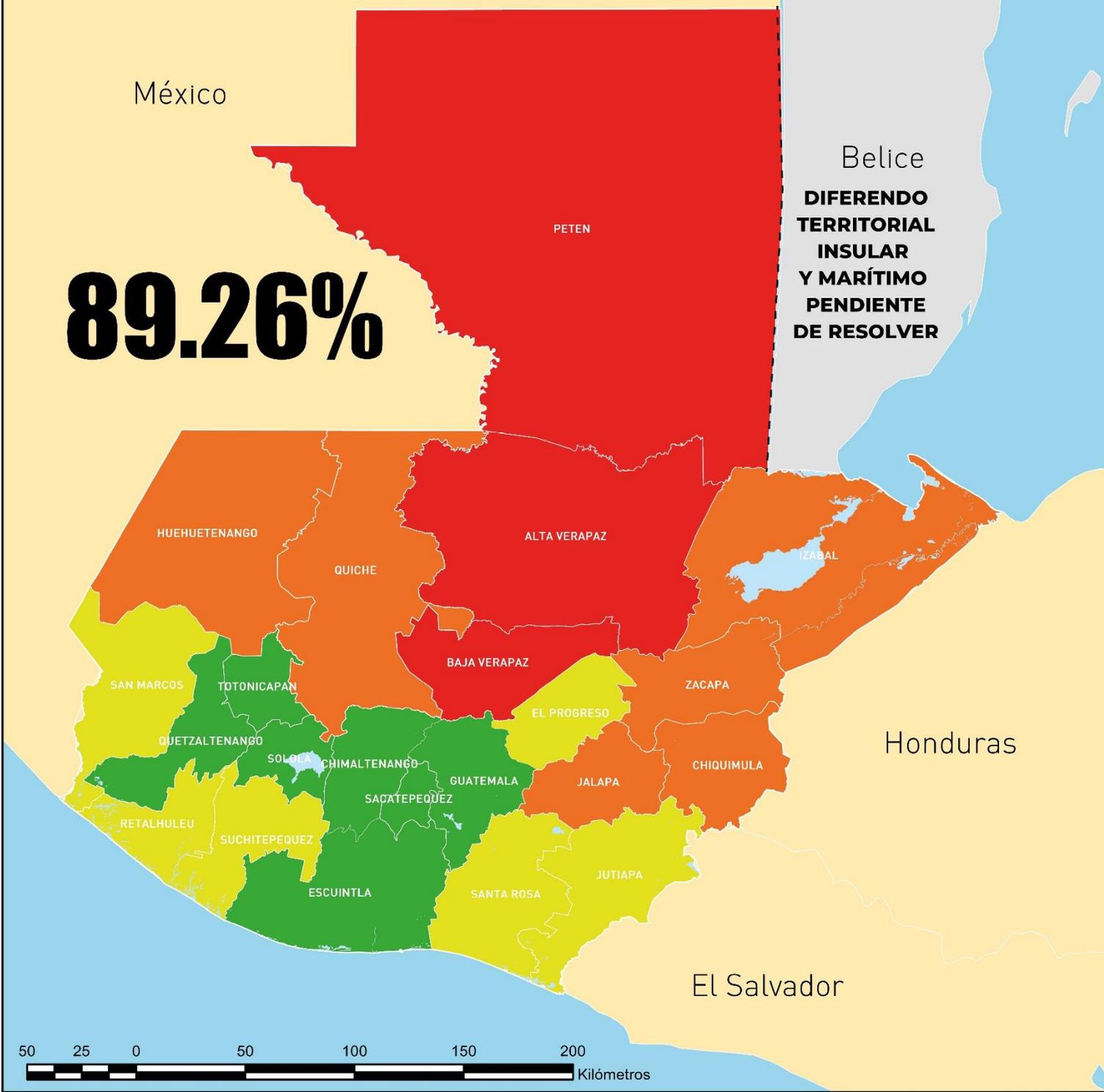
MAPA 1

México

Belice

**DIFERENDO  
TERRITORIAL  
INSULAR  
Y MARÍTIMO  
PENDIENTE  
DE RESOLVER**

# 89.26%



**GOBIERNO de  
GUATEMALA**  
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

**MINISTERIO DE  
ENERGÍA  
Y MINAS**



Como apoyo en el análisis de la Gráfica 1, se proporciona un listado que contiene los índices de cobertura eléctrica, la proyección de hogares y el número de hogares sin acceso a la energía eléctrica en la Tabla 1.

Tabla 1: Índice de Cobertura Eléctrica 2021.

DEPARTAMENTO	HOGARES 2021	HOGARES SIN COBERTURA ELÉCTRICA 2021	ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021
Sacatepéquez	91,365	223	99.62%
Guatemala	882,350	4,598	99.45%
Chimaltenango	147,786	4,344	97.48%
Escuintla	195,215	5,085	97.44%
Quetzaltenango	190,808	7,158	96.51%
Sololá	91,204	4,004	96.01%
Totonicapán	86,659	4,208	95.50%
Suchitepéquez	128,628	8,237	94.06%
Retalhuleu	79,428	5,101	93.89%
El Progreso	44,915	3,409	93.04%
Jutiapa	119,645	10,509	92.18%
Santa Rosa	100,816	9,096	91.79%
San Marcos	211,477	21,991	90.57%
Zacapa	58,338	7,524	89.20%
Jalapa	74,652	10,608	87.54%
Huehuetenango	219,596	46,393	82.69%
Chiquimula	79,624	17,797	81.73%
Quiché	154,548	35,992	81.47%
Izabal	82,355	20,037	80.46%
Baja Verapaz	57,658	16,300	78.34%
Petén	104,120	33,985	74.70%
Alta Verapaz	125,759	123,096	50.89%
TOTAL	3,326,946	399,695	89.26%

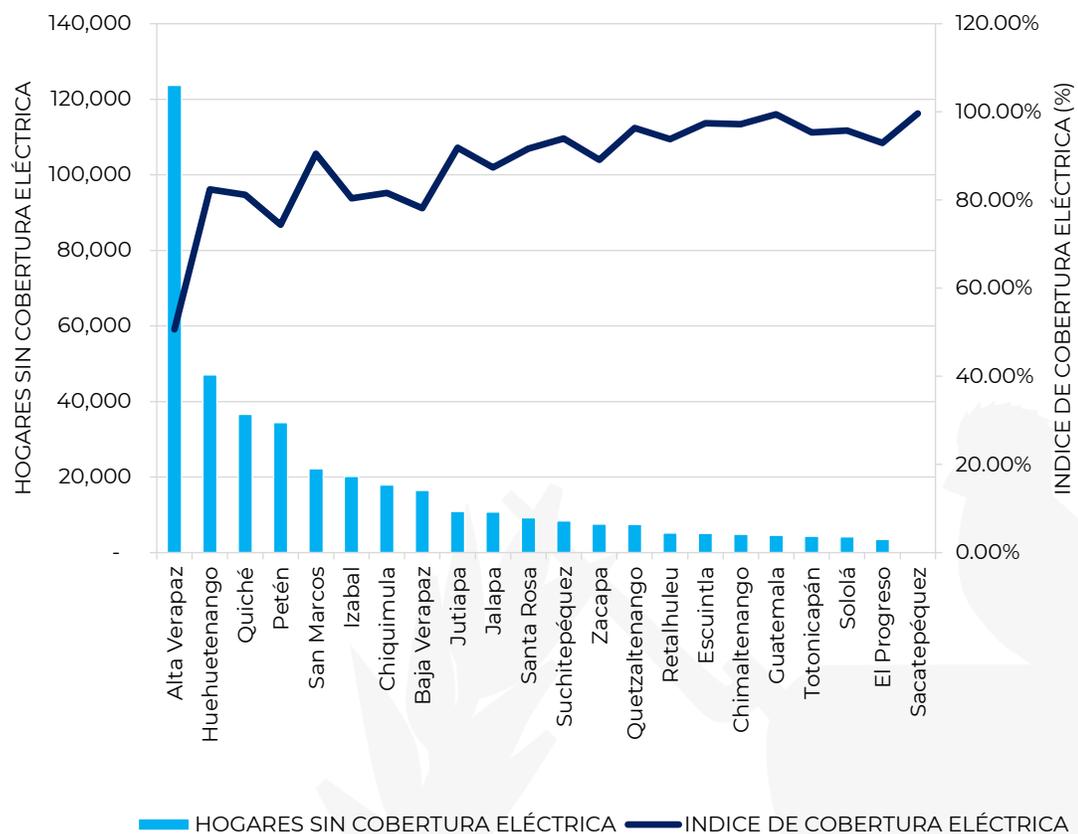
Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

El mapa 1, presenta de forma geográfica el nivel de cobertura bajo una categorización señalada con un código de colores descrito al pie de la ilustración.

El departamento de Alta Verapaz, tiene indicadores críticos, apoyados en la Gráfica 2, puede observarse que en Alta Verapaz se presenta el mayor número de hogares sin cobertura eléctrica, el 49.11% de los hogares no tienen acceso a la energía eléctrica y aproximadamente este porcentaje representa el 31% del total de hogares sin cobertura eléctrica a nivel nacional.

Huehuetenango es el segundo departamento con mayor cantidad de hogares sin cobertura eléctrica teniendo el 17.31% de su departamento sin cobertura eléctrica y aproximadamente representa el 12% del total de hogares sin cobertura eléctrica a nivel nacional, como se observa en la gráfica 2.

Gráfica 2: Cantidad de hogares sin cobertura eléctrica.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

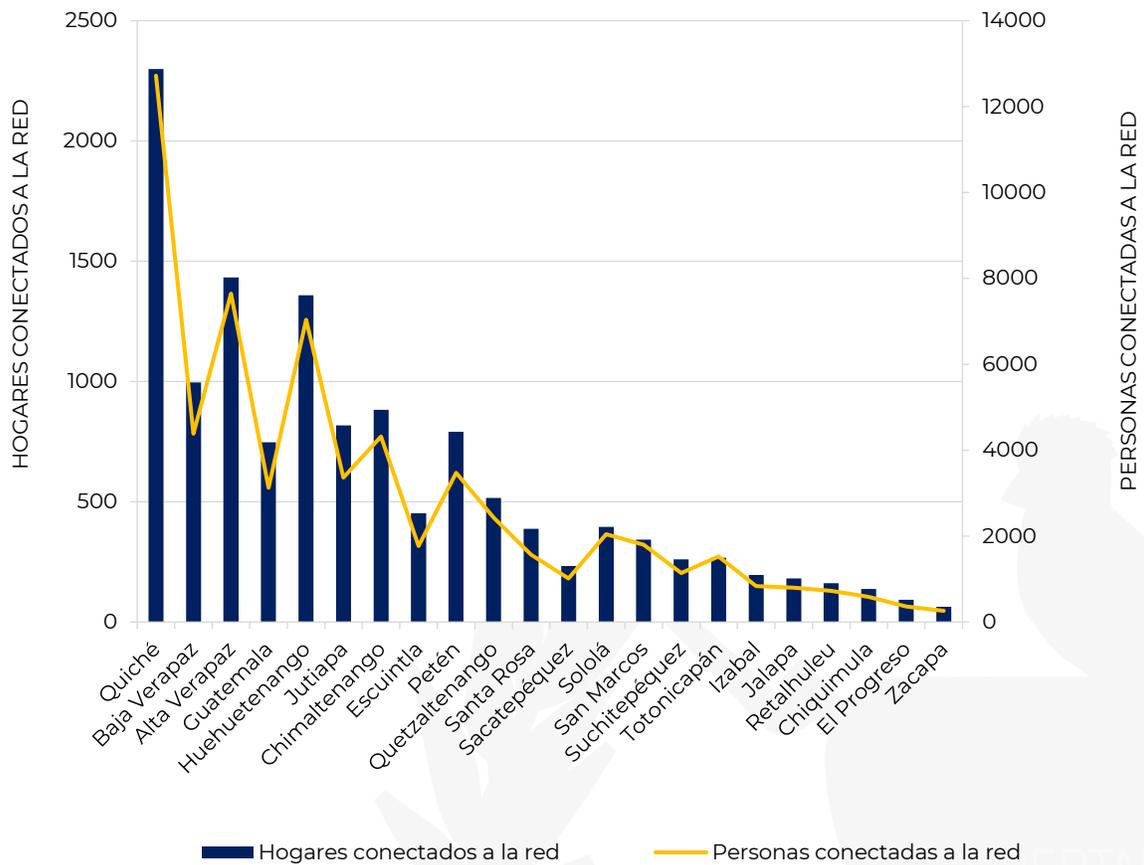
Sumando la cantidad de Hogares sin cobertura eléctrica de los departamentos con índices menores al 80%, (Alta Verapaz, Baja Verapaz y Petén) se obtiene un resultado del 43% de los hogares sin cobertura eléctrica a nivel nacional.

### 1.3.1. Hogares Electrificados

Para el año 2021 se incorporaron a la red aproximadamente 13,009 hogares a través de los cuales se estima que se dará cobertura eléctrica a aproximadamente 62,934 personas. Haciendo referencia a la definición metodológica, es necesario citar que esta contabilización corresponde a la clasificación del tipo 2 y 3 de hogares.

En la Gráfica 3, se observa la adición de nuevos a la red, que contribuye al suministro de energía de la población por departamento.

.Gráfica 3: Hogares Electrificados.

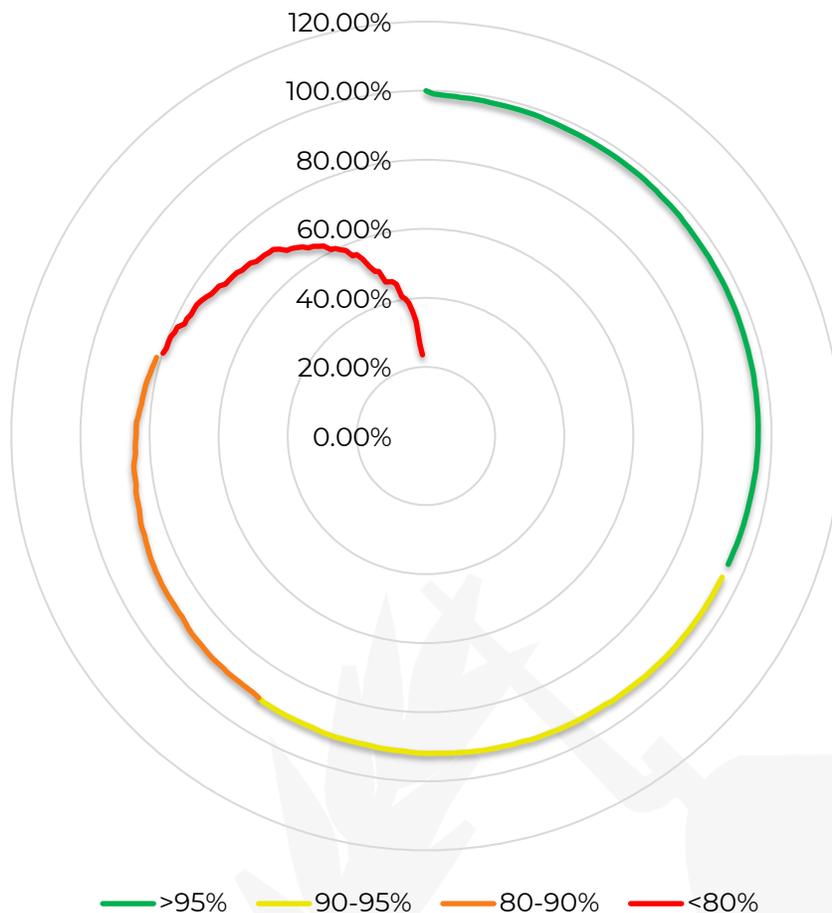


Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

### 1.3.2. Índice de Cobertura Eléctrica Municipal

Para facilitar la visualización del panorama de cobertura eléctrica a nivel municipal, se construye la Gráfica 4, cuya interpretación refiere que 140 municipios se sitúan por encima de un valor de índice de cobertura eléctrica de 95%; 80 municipios tienen índices entre 90 y 95%; 61 tiene índices de cobertura eléctrica entre 80 y 90% y 58 municipios tienen índices inferiores al 80%.

Gráfica 4: Índice de Cobertura Eléctrica Municipal.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

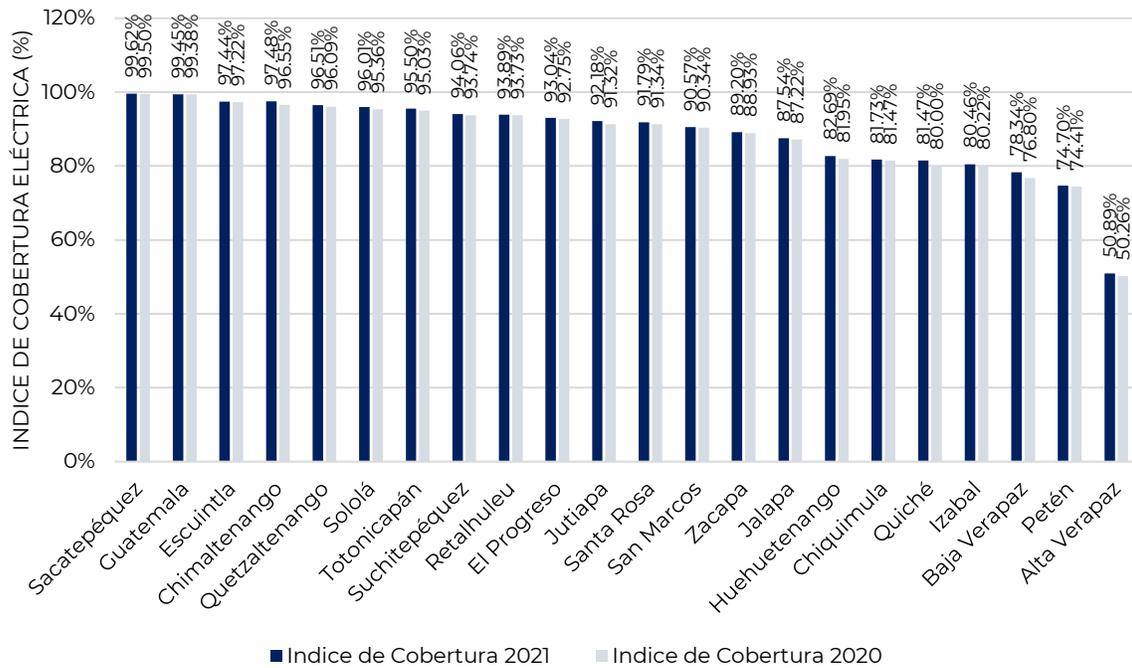
En esta gráfica, cuanto más alejados del centro estén las series de índices, mejor es la condición de electrificación del país.

## 1.4. Avances en Electrificación Rural

Comparando con el año 2018, se ha tenido un avance en materia de electrificación del 1.12%. Este es un avance global, que corresponde a aproximadamente 37,000 hogares electrificados a la fecha.

En la Gráfica 5, se muestran los avances en electrificación comparativos de los años 2020 y 2021, por departamento en valores porcentuales

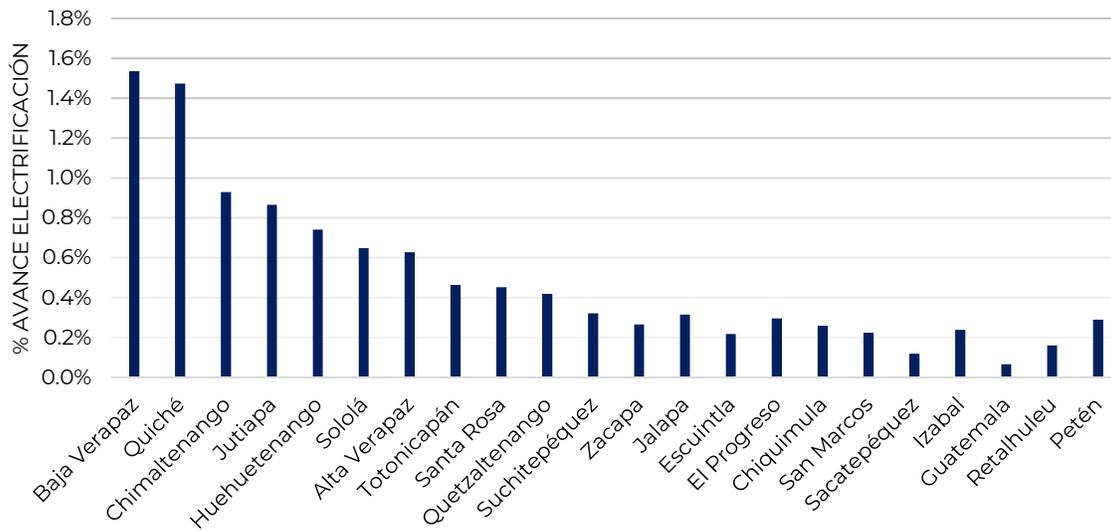
Gráfica 5: Comparativa departamental.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

En la Gráfica 6, se resumen los avances en electrificación por departamento de manera porcentual, observando que en los departamentos de Baja Verapaz, Quiché, Chimaltenango, Jutiapa y Huehuetenango tienen un avance significativo, ya que son los departamentos priorizados por el Ministerio para mejorar las condiciones de la población respecto al acceso de energía eléctrica.

Gráfica 6: Avances de Electrificación.



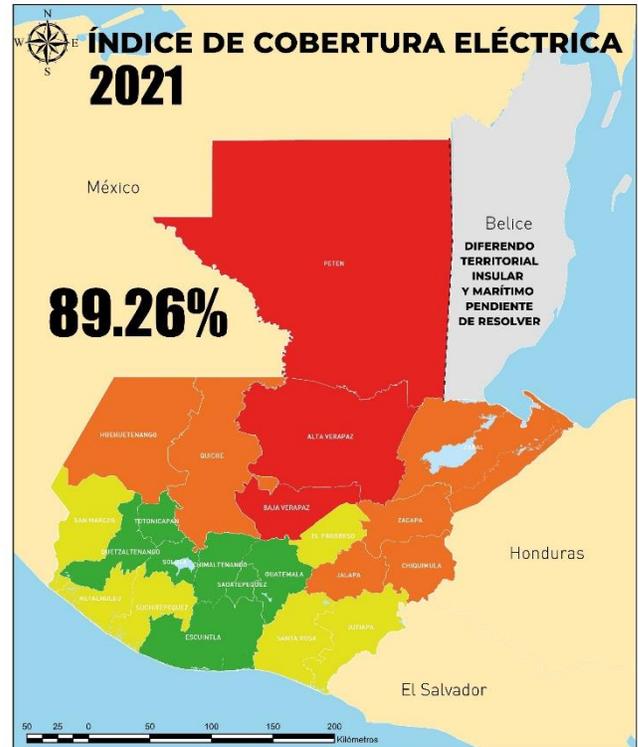
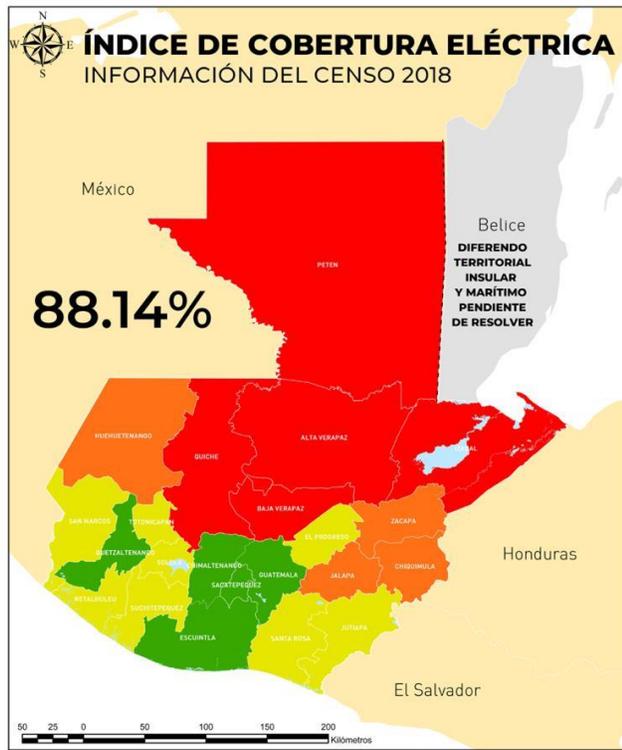
Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

El mayor aporte en electrificación para el año 2020 se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz. En Petén el avance es producto de un proyecto de electrificación de más de 36 Millones de Quetzales, en la zona denominada “La reinita” a través del cual se electrificó a aproximadamente 22 comunidades con un estimado de 12 mil habitantes; se instalaron alrededor de 157 kilómetros de línea de distribución eléctrica. En Alta Verapaz el avance es producto del desarrollo de 6 proyectos en Lanquín por parte de la distribuidora Energuate; 1 proyecto en Chahal y 1 proyecto en Cobán a cargo del INDE, en el cual se benefició a 1,839 usuarios.

Para el año 2021 el INDE electrificó, aproximadamente 3,000 hogares, a través de proyectos de electrificación rural, de los cuales los más relevantes son: en el municipio de Chajul, Quiché donde se proporcionó acceso de energía eléctrica a 1,200 hogares, en el municipio de Cubulco, Baja Verapaz se brindó el acceso de energía eléctrica a 753 nuevos usuarios y en San Pedro Carchá, Alta Verapaz se brindó el acceso de energía eléctrica a 595 nuevos usuarios.

De forma geográfica, podemos realizar una referencia comparativa, tomando como línea base el año 2018, partiendo de este punto, podemos evidenciar que los departamentos de Izabal y Quiché, han tenido un ascenso de categoría, posicionándose con los departamentos con índices mayores a 80% pero menores que 90%; Totonicapán asciende de categoría y se posiciona en la categoría de departamentos con índices por encima del 95%.

Mapa 2: Comparativa Índice de Cobertura Eléctrica con información del censo 2018 e Índice de Cobertura Eléctrica 2021.



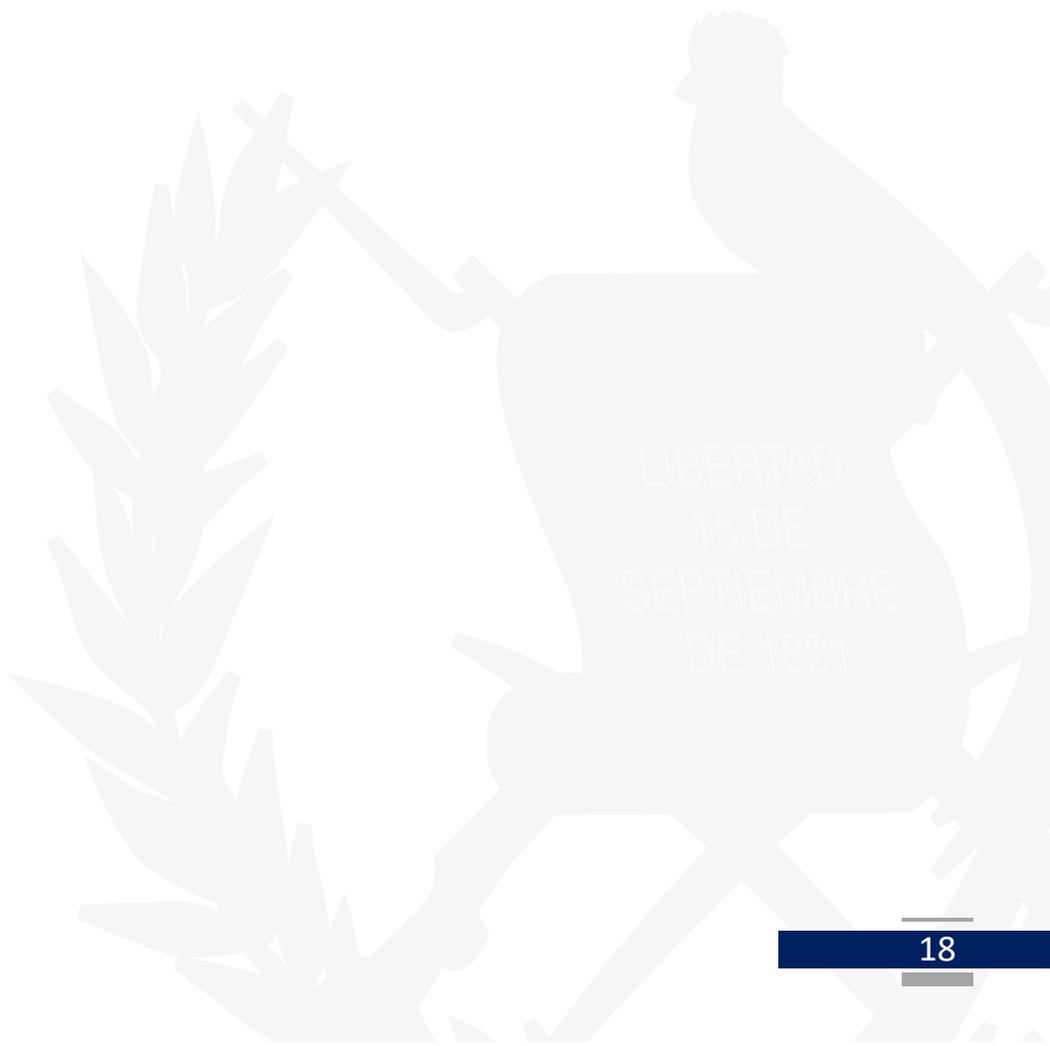
Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

LIBERTAD  
 15 DE  
 SEPTIEMBRE  
 DE 1821

## 1.5. Inversión Estimada

Con el objetivo de cumplir la Política de Electrificación Rural 2020-2050 y el Plan Indicativo de Electrificación Rural 2020-2050, el INDE requerirá una inversión de aproximadamente 860 millones de quetzales para alcanzar la meta de electrificar 61,000 hogares a diciembre 2,023.

De acuerdo a la Política de Electrificación Rural 2020-2050, los departamentos priorizados son: Alta Verapaz, Petén, Baja Verapaz, Quiché, Izabal, Chiquimula, Huehuetenango, Jalapa y Zacapa; municipios que cuentan los índices más bajos de cobertura a nivel nacional.





## 2. ÍNDICE DE COBERTURA DEPARTAMENTAL CON DESGLOSE MUNICIPAL

### 2.1. Sacatepéquez

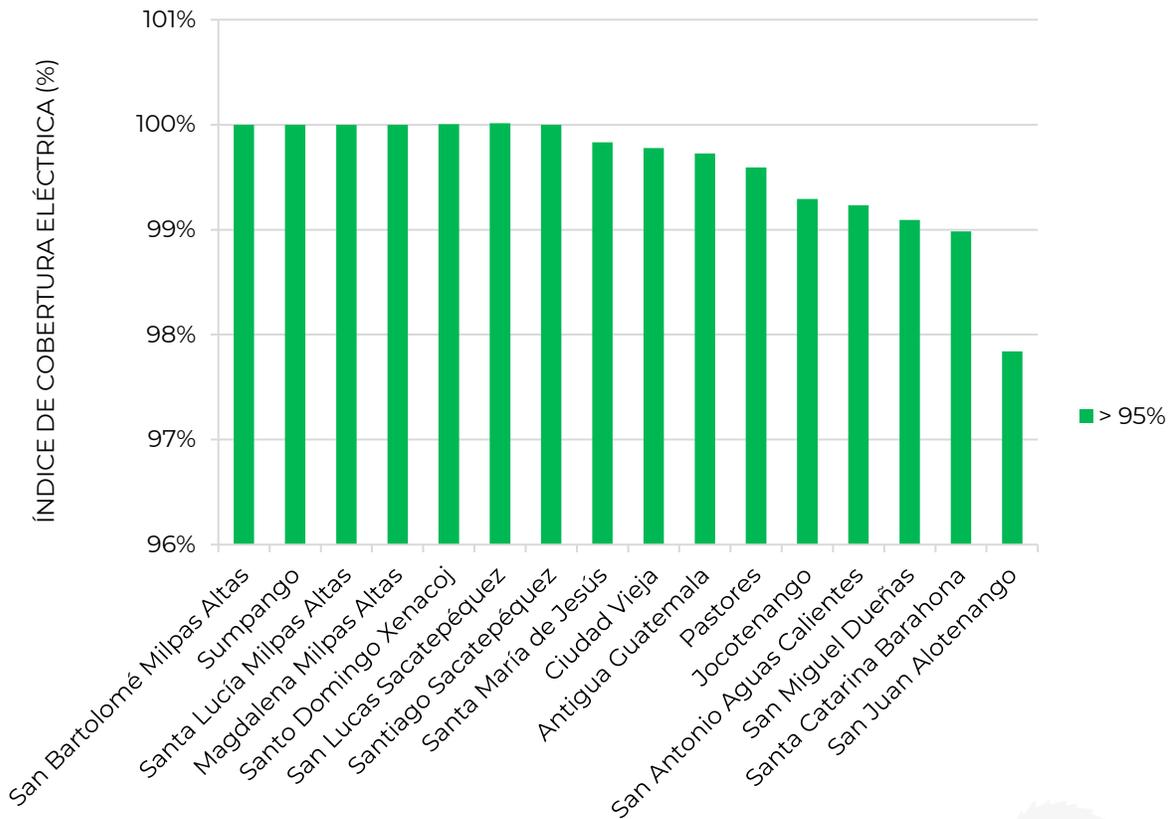
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	98.82%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	99.50%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	99.62%

Tabla 2: Índice de Cobertura Eléctrica Sacatepéquez.

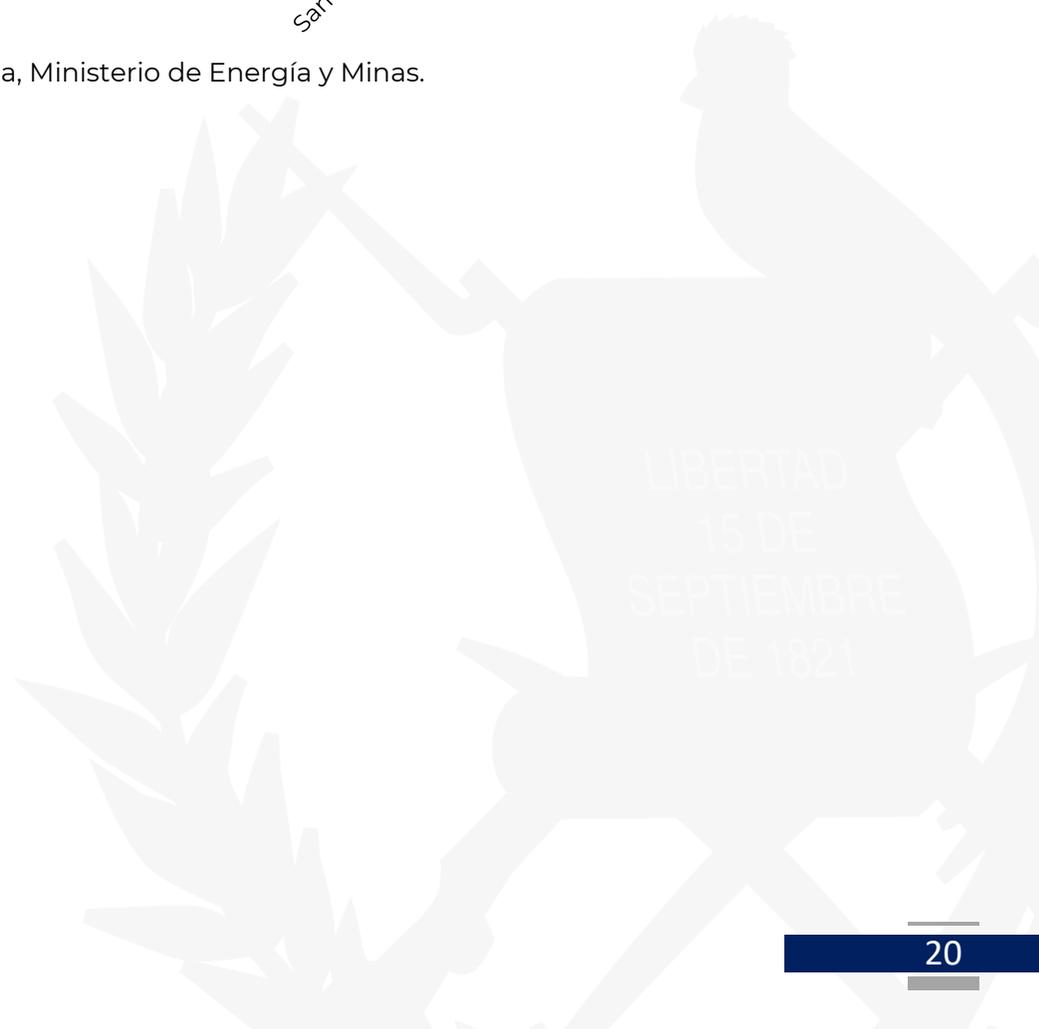
DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Antigua Guatemala	99.73%
Ciudad Vieja	99.78%
Jocotenango	99.29%
Magdalena Milpas Altas	99.83%
Pastores	99.59%
San Antonio Aguas Calientes	99.23%
San Bartolomé Milpas Altas	100%
San Juan Alotenango	97.84%
San Lucas Sacatepéquez	100%
San Miguel Dueñas	99.09%
Santa Catarina Barahona	98.98%
Santa Lucía Milpas Altas	100%
Santa María de Jesús	99.83%
Santiago Sacatepéquez	100%
Santo Domingo Xenacoj	100%
Sumpango	99.84%

LIBERTAD  
15 DE  
SEPTIEMBRE  
DE 1821

Gráfica 7: Índice de Cobertura Eléctrica Sacatepéquez.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.





## 2.2. Guatemala

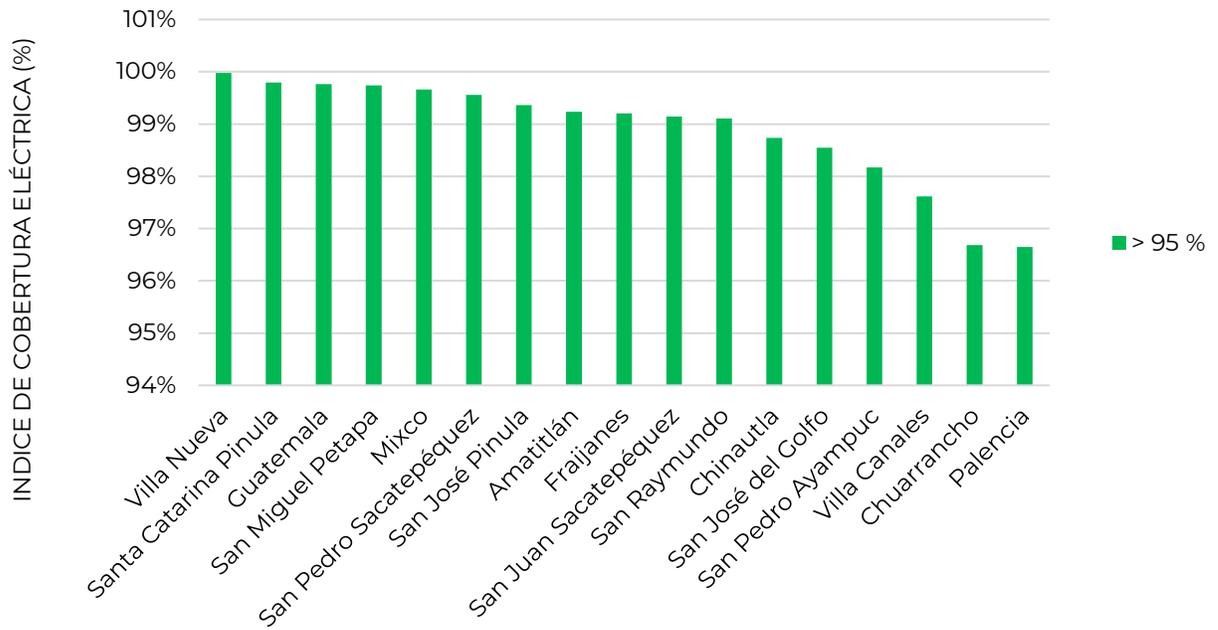
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	99.00%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	99.39%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	99.45%

Tabla 3: Índice de Cobertura Eléctrica Guatemala.

MUNICIPIO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Guatemala	99.77%
Amatitlán	99.24%
Chinautla	98.73%
Chuarancho	96.68%
Fraijanes	99.21%
Mixco	99.66%
Palencia	96.65%
San José del Golfo	98.55%
San José Pinula	99.36%
San Juan Sacatepéquez	99.14%
San Miguel Petapa	99.74%
San Pedro Ayampuc	98.17%
San Pedro Sacatepéquez	99.56%
San Raymundo	99.11%
Santa Catarina Pinula	99.80%
Villa Canales	97.61%
Villa Nueva	99.98%

LIBERTAD  
15 DE  
SEPTIEMBRE  
DE 1821

Gráfica 8: Índice de Cobertura Eléctrica Guatemala.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

LIBERTAD  
 15 DE  
 SEPTIEMBRE  
 DE 1821

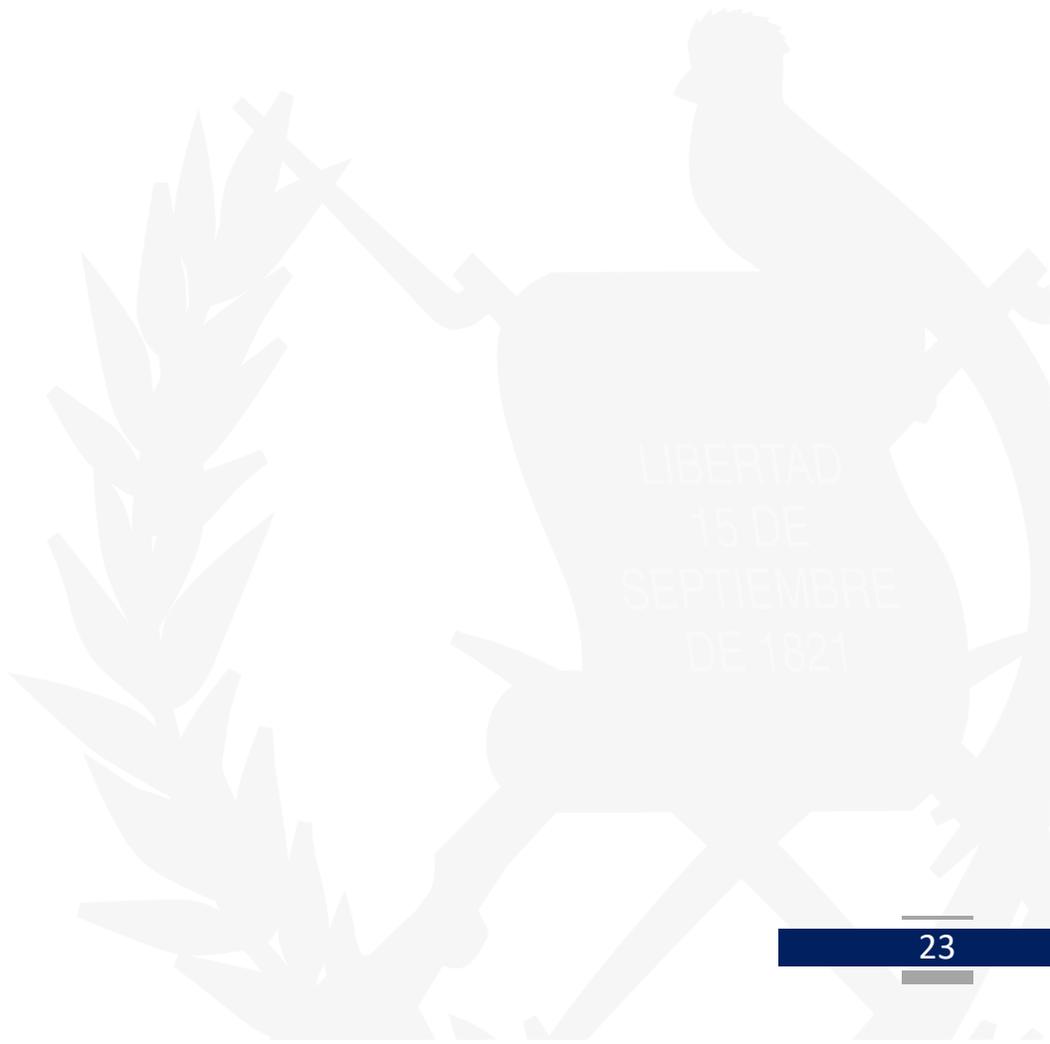


### 2.3. Escuintla

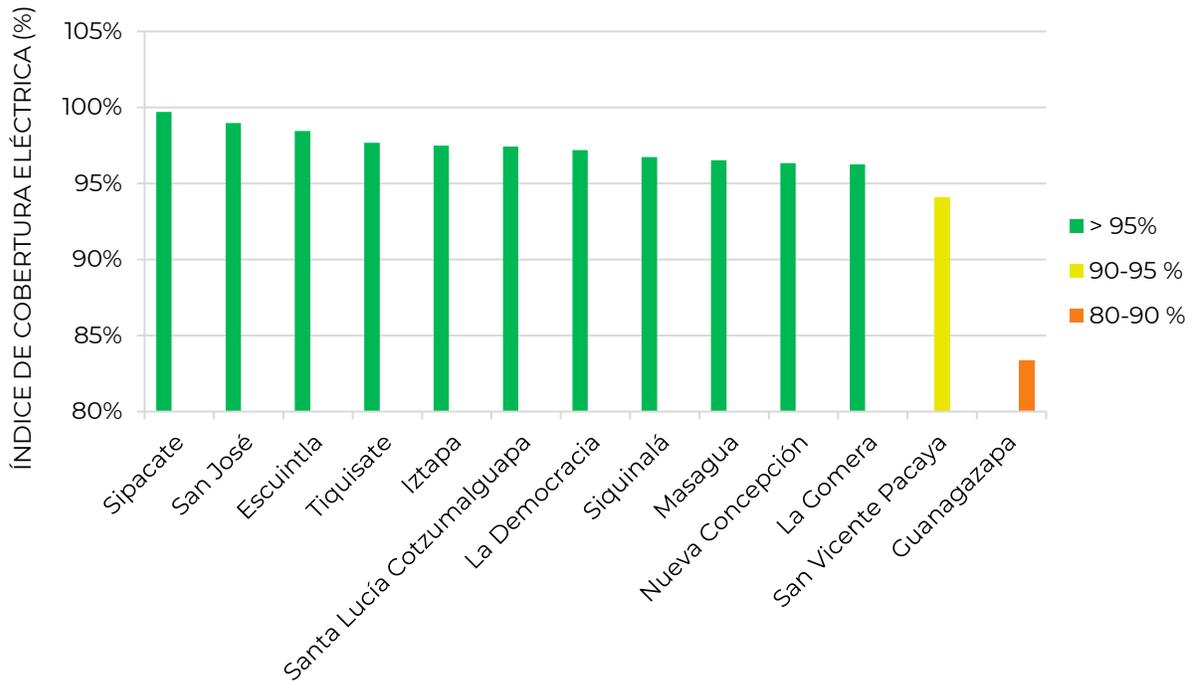
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	96.5%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	97.22%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	97.44%

Tabla 4: Índice de Cobertura Eléctrica Escuintla.

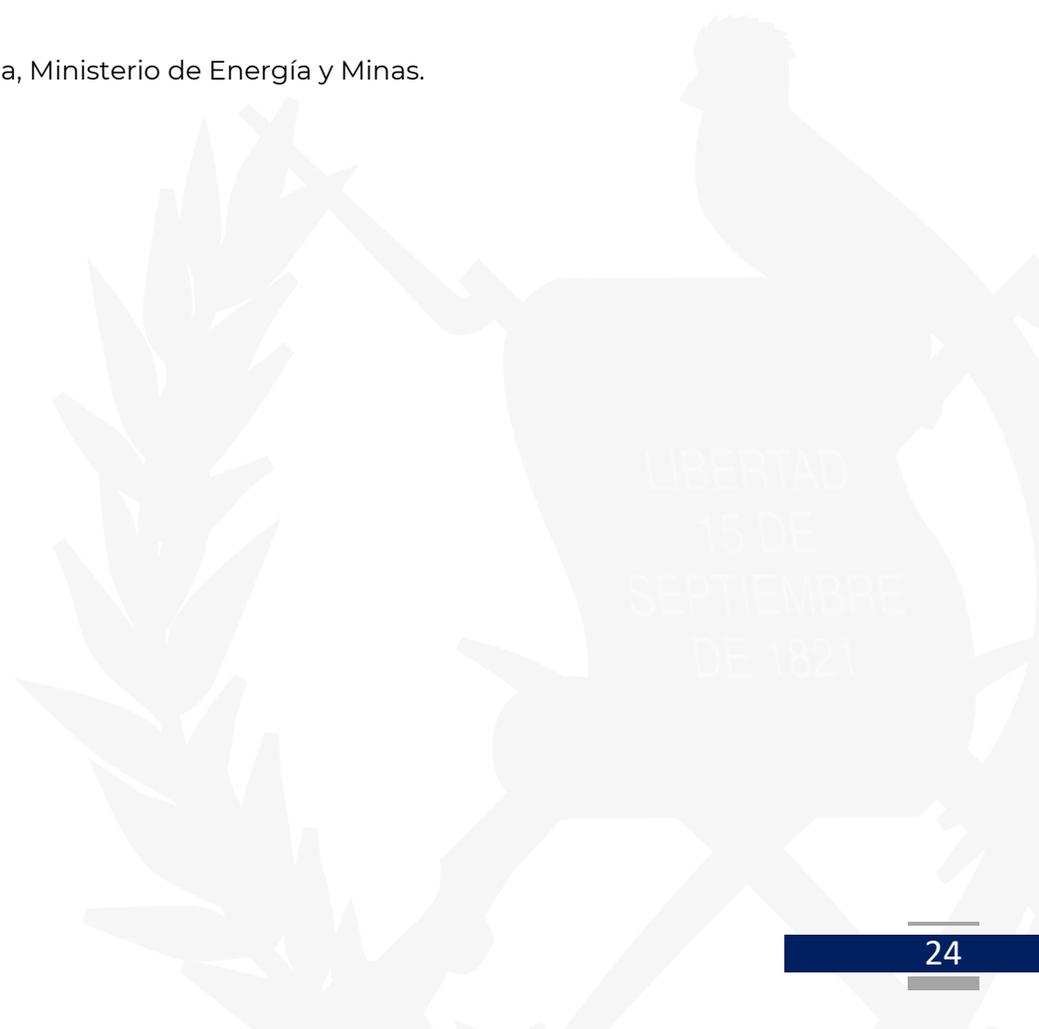
DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Escuintla	98.45%
Guanagazapa	83.34%
Iztapa	97.50%
La Democracia	97.20%
La Gomera	96.26%
Masagua	96.52%
Nueva Concepción	96.35%
Palín	99.77%
San José	98.99%
San Vicente Pacaya	94.12%
Santa Lucía Cotzumalguapa	97.43%
Sipacate	99.71%
Siquinalá	96.35%
Tiquisate	97.67%



Gráfica 9: índice de Cobertura Eléctrica Escuintla.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.



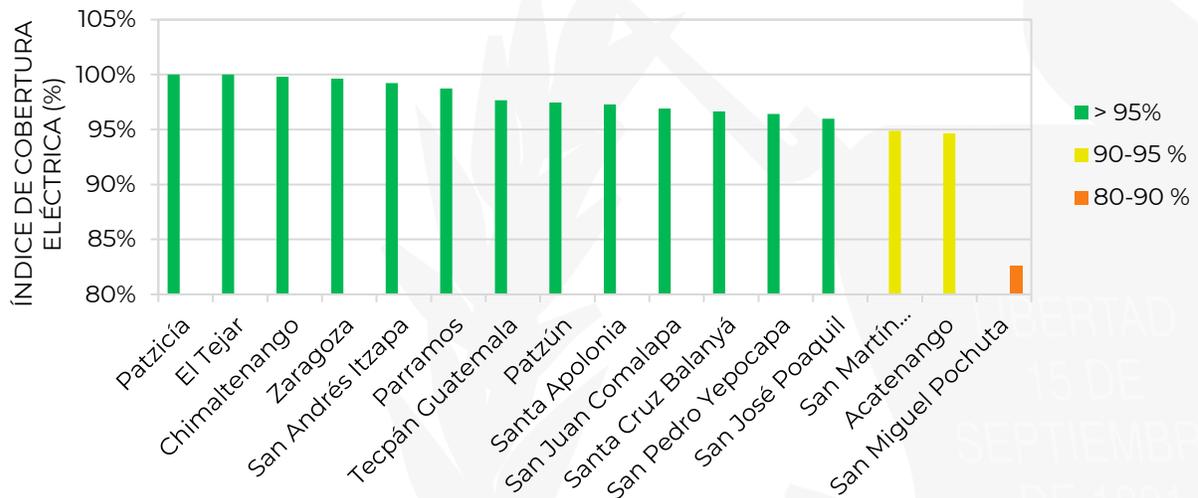
## 2.4. Chimaltenango

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	95.87%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	96.55%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	97.48%

Tabla 5: Índice de Cobertura Eléctrica Chimaltenango.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Acatenango	94.67%
Chimaltenango	99.80%
El Tejar	100%
Parramos	98.75%
Patzicía	100%
Patzún	97.48%
San Andrés Itzapa	99.22%
San José Poaquil	96.00%
San Juan Comalapa	96.92%
San Martín Jilotepeque	94.88%
San Miguel Pochuta	82.62%
San Pedro Yepocapa	96.43%
Santa Apolonia	97.29%
Santa Cruz Balanyá	96.65%
Tecpán Guatemala	97.66%
Zaragoza	99.64%

Gráfica 10: Índice de Cobertura Eléctrica Chimaltenango.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.



## 2.5. Quetzaltenango

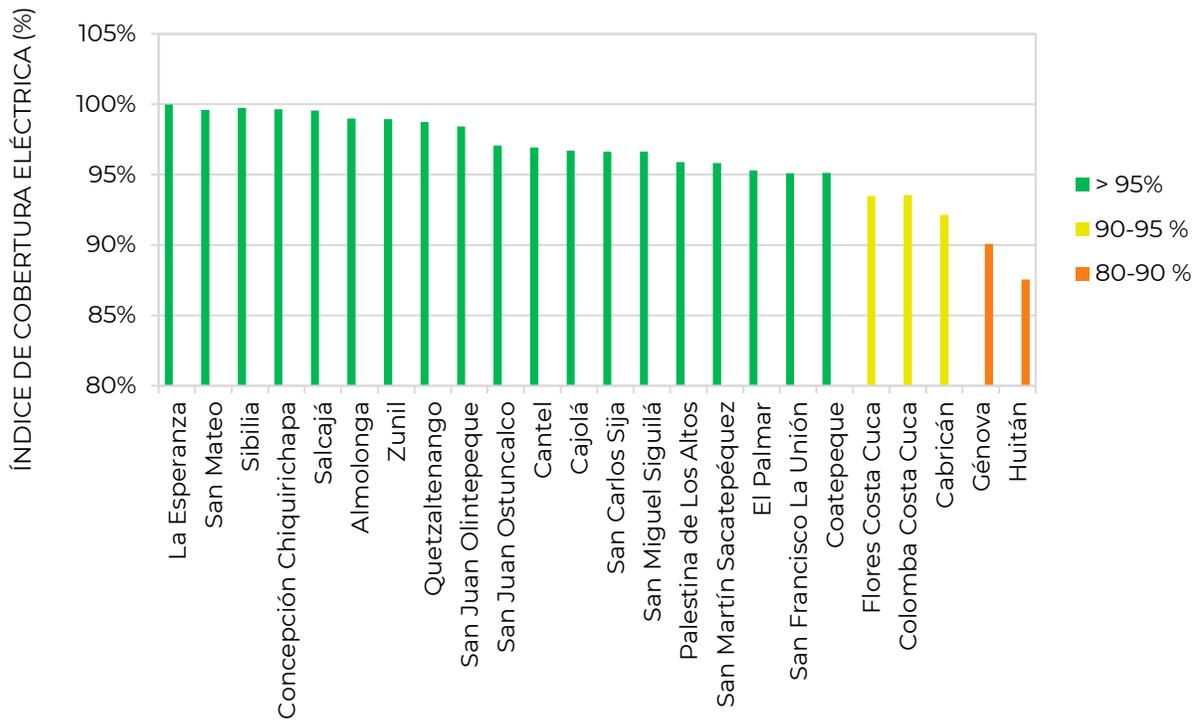
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	95.74%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	96.09%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	96.51%

Tabla 6: Índice de Cobertura Eléctrica Quetzaltenango.

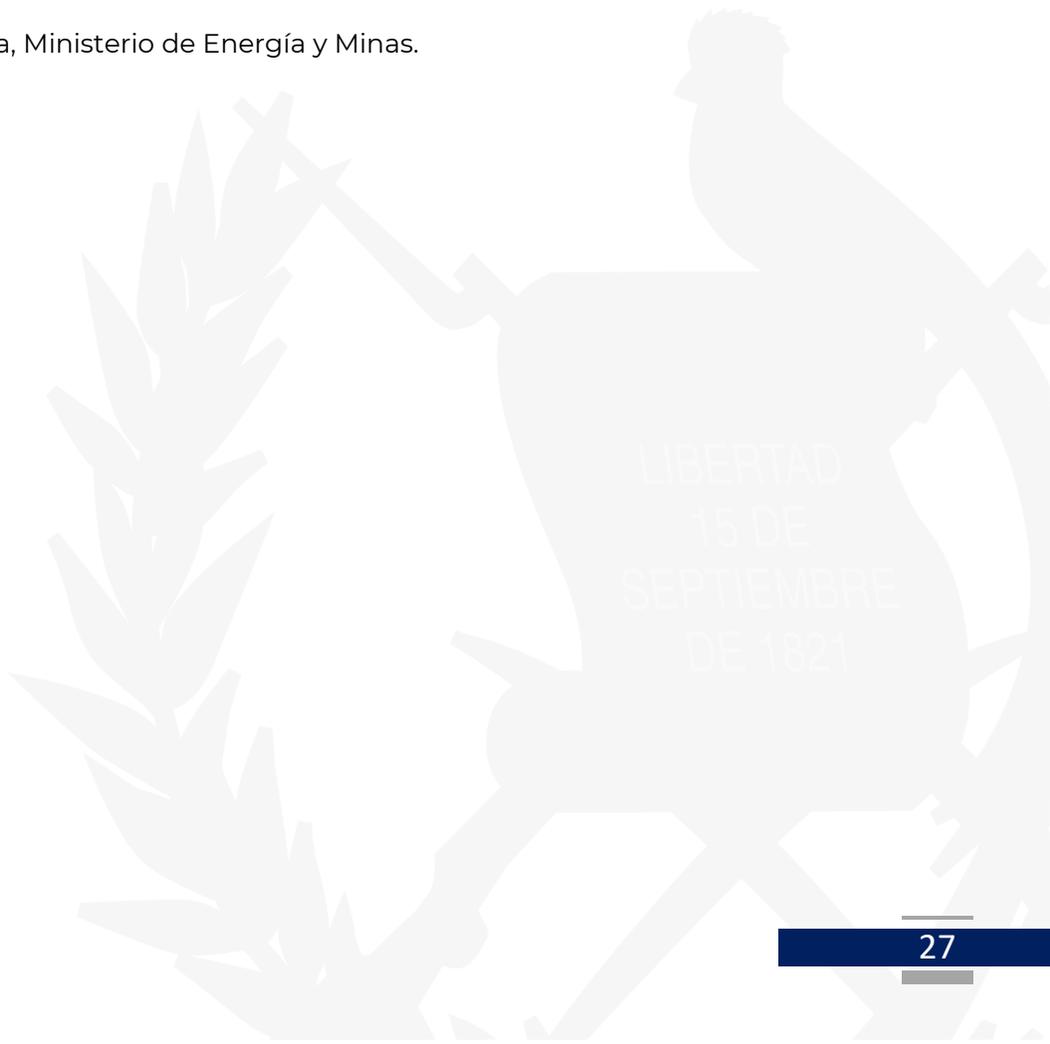
DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Almolonga	99,00%
Cabricán	92,13%
Cajolá	96,70%
Cantel	96,93%
Coatepeque	95,12%
Colomba Costa Cuca	93,53%
Concepción Chiquirichapa	99,65%
El Palmar	95,30%
Flores Costa Cuca	93,49%
Génova	90,09%
Huitán	87,56%
La Esperanza	100,00%
Palestina de Los Altos	95,89%
Quetzaltenango	98,75%
Salcajá	99,55%
San Carlos Sija	96,64%
San Francisco La Unión	95,11%
San Juan Orintepeque	98,42%
San Juan Ostuncalco	97,08%
San Martín Sacatepéquez	95,83%
San Mateo	99,60%
San Miguel Siguilá	96,63%
Sibilia	99,75%
Zunil	98,94%

LIBERTAD  
15 DE  
SEPTIEMBRE  
DE 1821

Gráfica 11: Índice de Cobertura Eléctrica Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.





## 2.6. Sololá

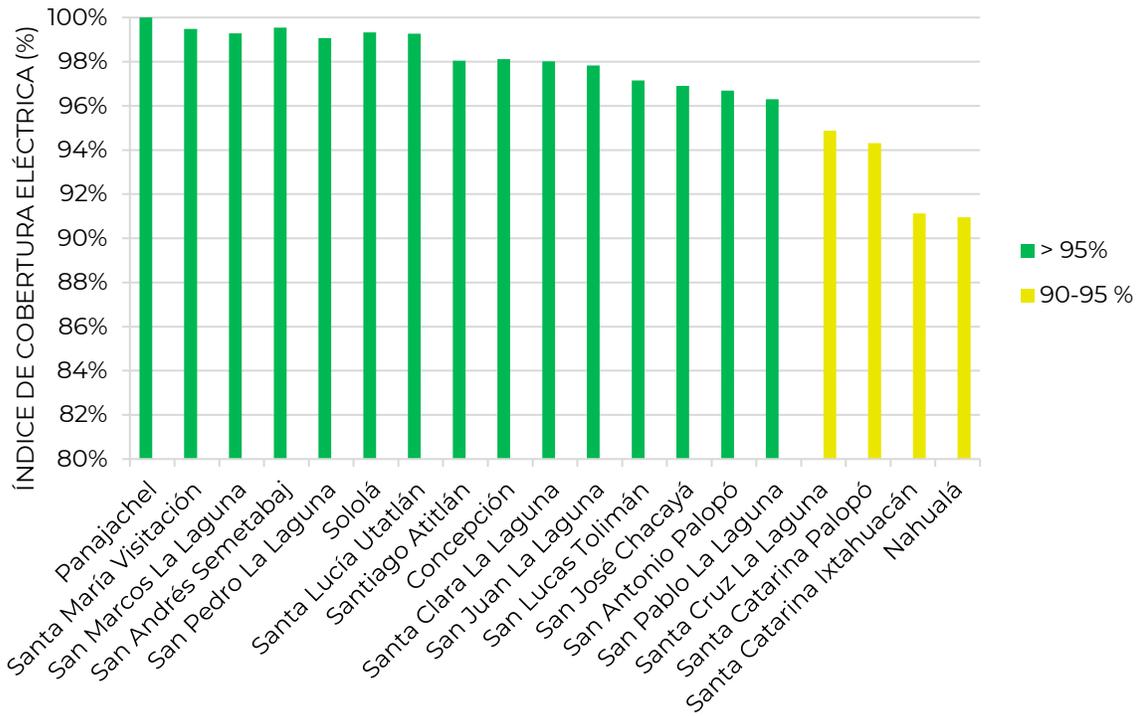
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	94.91%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	95.36%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	96.01%

Tabla 7: Índice de Cobertura Eléctrica Sololá.

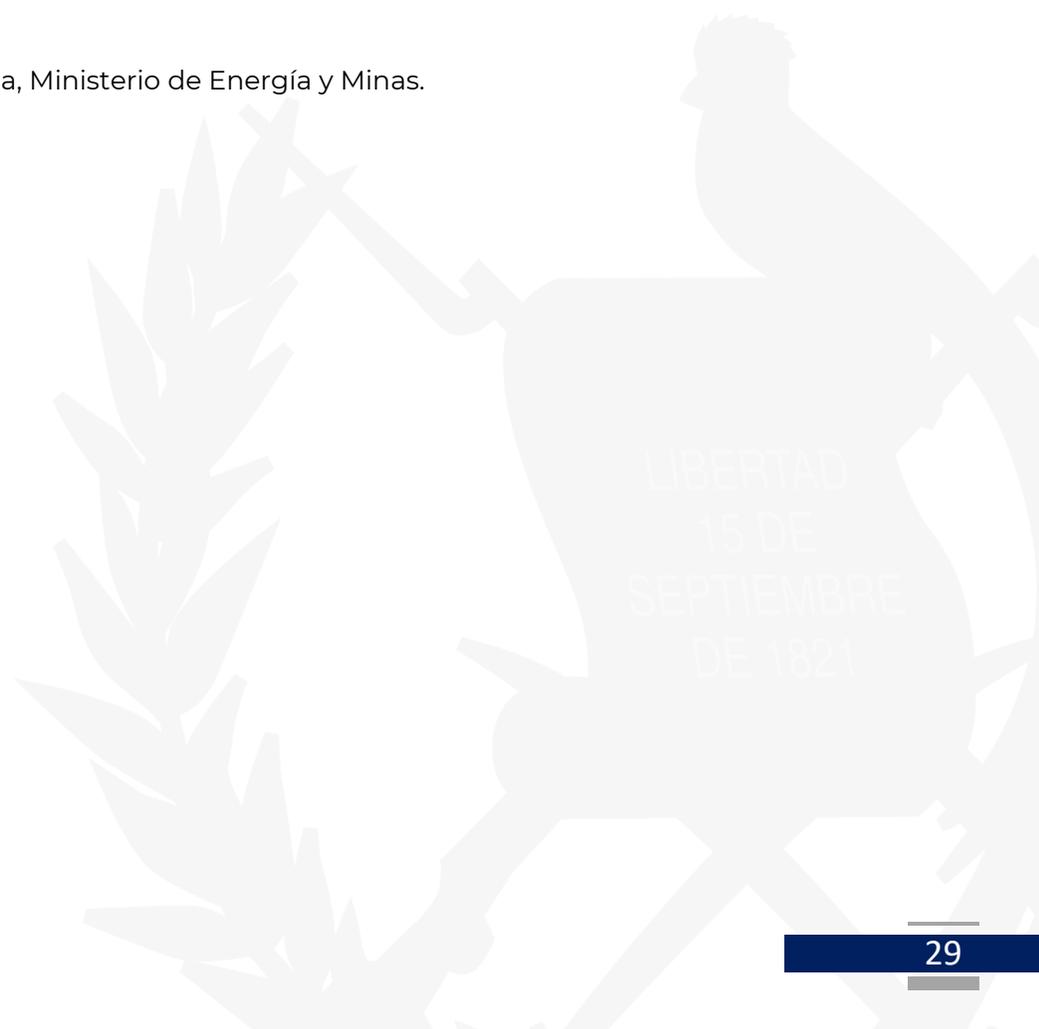
DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Concepción	98.11%
Nahualá	90.96%
Panajachel	100.00%
San Andrés Semetabaj	99.54%
San Antonio Palopó	96.69%
San José Chacayá	96.91%
San Juan La Laguna	97.83%
San Lucas Tolimán	97.15%
San Marcos La Laguna	99.28%
San Pablo La Laguna	96.30%
San Pedro La Laguna	99.07%
Santa Catarina Ixtahuacán	91.13%
Santa Catarina Palopó	94.31%
Santa Clara La Laguna	98.02%
Santa Cruz La Laguna	94.88%
Santa Lucía Utatlán	99.27%
Santa María Visitación	99.48%
Santiago Atitlán	98.05%
Sololá	99.32%

LIBERTAD  
15 DE  
SEPTIEMBRE  
DE 1821

Gráfica 12: Índice de Cobertura Eléctrica Sololá.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.



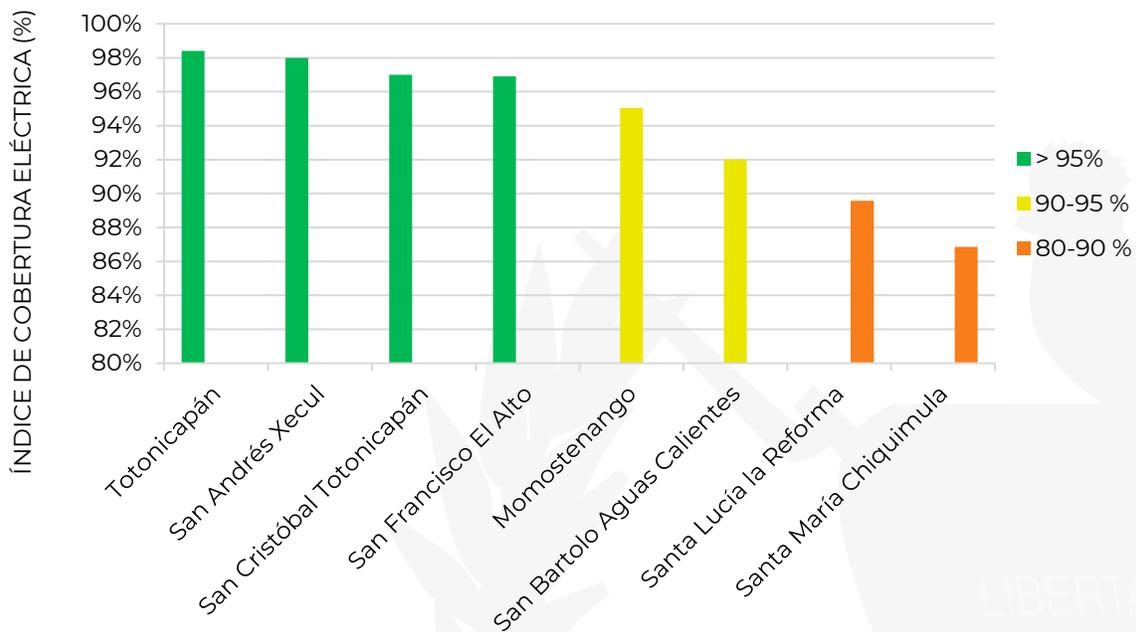
## 2.7. Totonicapán

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	94.61%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	95.03%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	95.50%

Tabla 8: Índice de Cobertura Eléctrica Totonicapán.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Momostenango	95,05%
San Andrés Xecul	97,99%
San Bartolo Aguas Calientes	92,00%
San Cristóbal Totonicapán	97,01%
San Francisco El Alto	96,90%
Santa Lucía la Reforma	89,57%
Santa María Chiquimula	86,86%
Totonicapán	98,39%

Gráfica 13: Índice de Cobertura Eléctrica Totonicapán.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.



## 2.8. Suchitepéquez

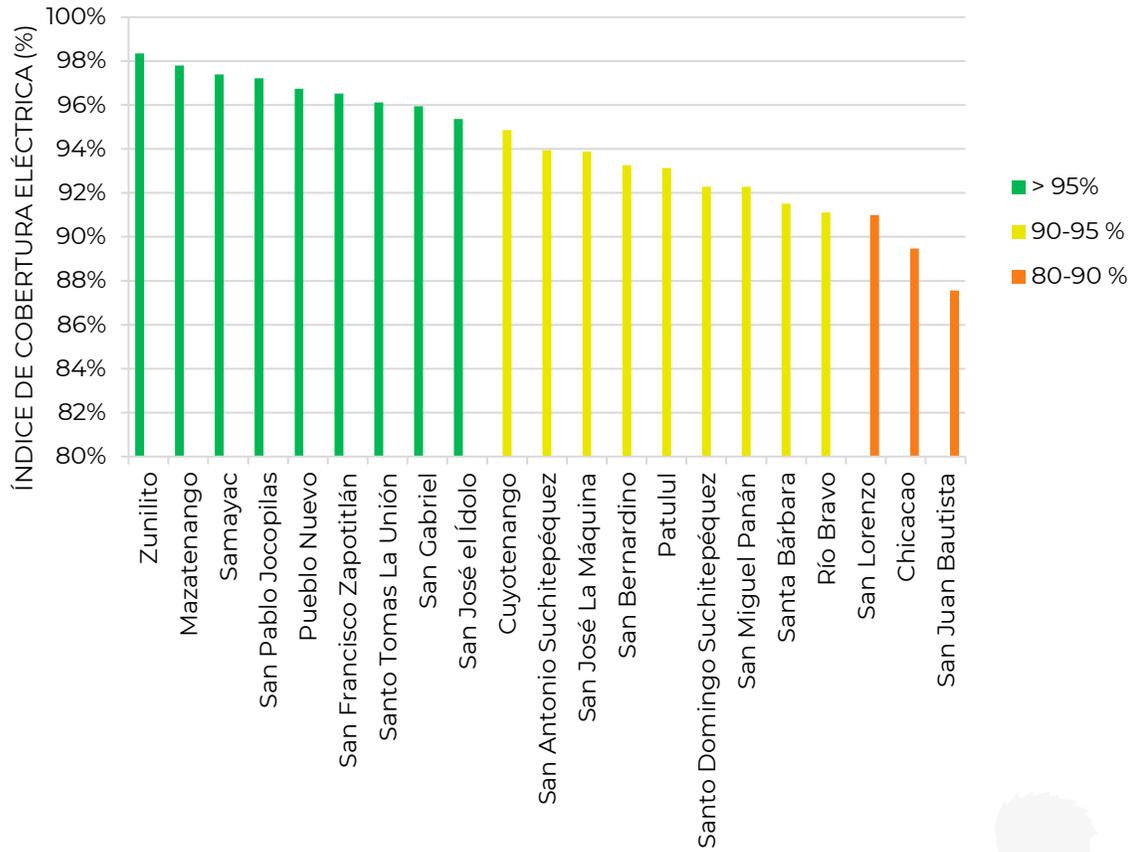
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	93.58%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	93.74%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	94.06%

Tabla 9: Índice de Cobertura Eléctrica Suchitepéquez.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Chicacao	89,47%
Cuyotenango	94,86%
Mazatenango	97,80%
Patulul	93,14%
Pueblo Nuevo	96,74%
Río Bravo	91,11%
Samayac	97,39%
San Antonio Suchitepéquez	93,95%
San Bernardino	93,26%
San Francisco Zapotitlán	96,52%
San Gabriel	95,94%
San José el Ídolo	95,36%
San José La Máquina	93,89%
San Juan Bautista	87,56%
San Lorenzo	91,00%
San Miguel Panán	92,27%
San Pablo Jocopilas	97,22%
Santa Bárbara	91,51%
Santo Domingo Suchitepéquez	92,27%
Santo Tomas La Unión	96,12%
Zunilito	98,34%

LIBERTAD  
15 DE  
SEPTIEMBRE  
DE 1821

Gráfica 14: índice de Cobertura Eléctrica Suchitepéquez.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

LIBERTAD  
 15 DE  
 SEPTIEMBRE  
 DE 1821

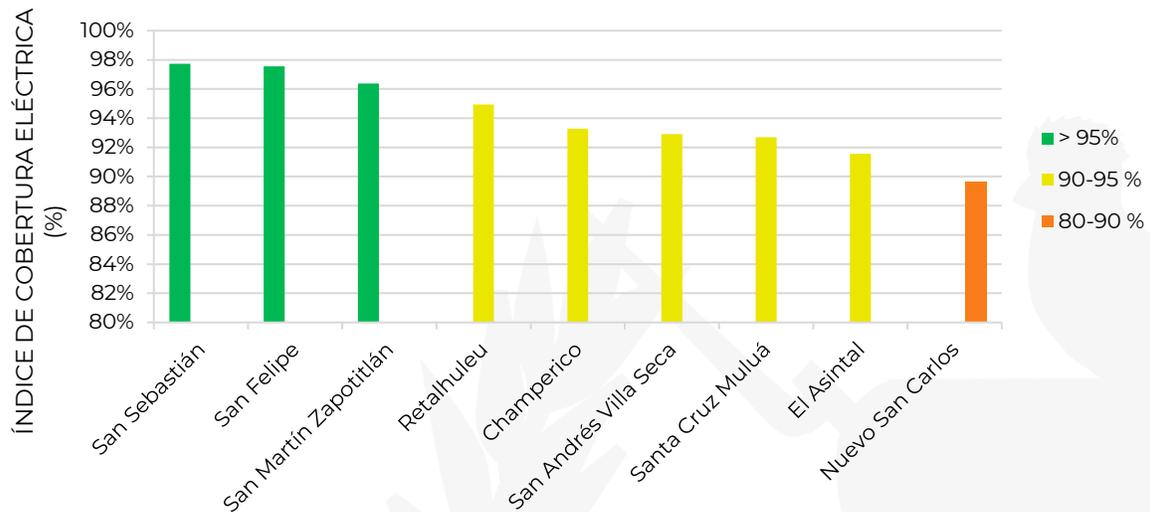
## 2.9. Retalhuleu

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	93.12%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	93.73%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	93.89%

Tabla 10: Índice de Cobertura Eléctrica Retalhuleu.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Champerico	93,28%
El Asintal	91,57%
Nuevo San Carlos	89,64%
Retalhuleu	94,94%
San Andrés Villa Seca	92,92%
San Felipe	97,56%
San Martín Zapotitlán	96,38%
San Sebastián	97,73%
Santa Cruz Muluá	92,69%

Gráfica 15: Índice de Cobertura Eléctrica Retalhuleu.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

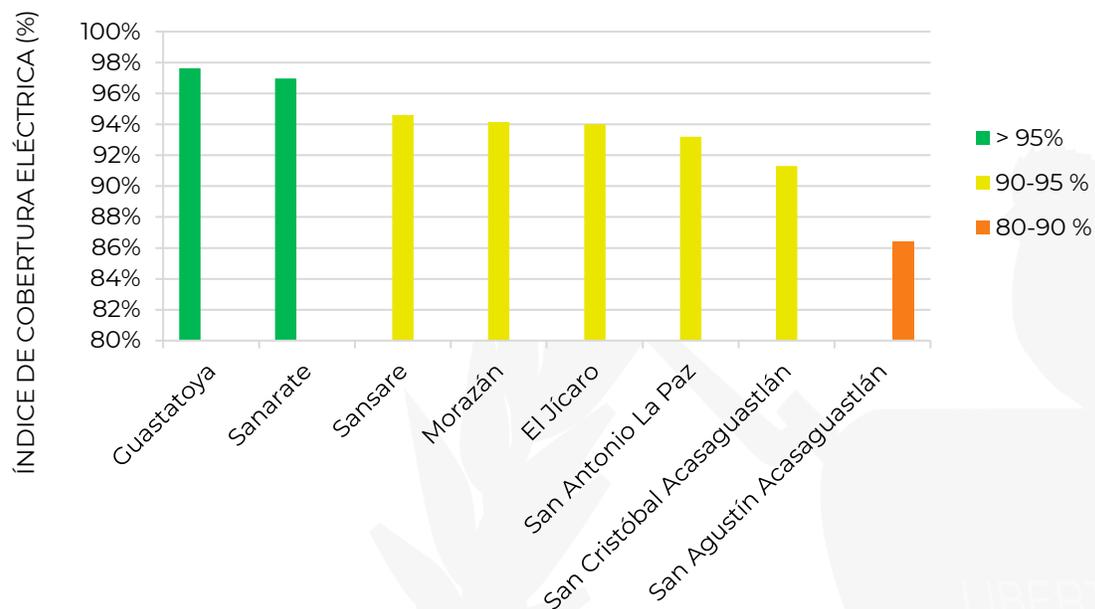
## 2.10. El Progreso

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	92.00%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	92.75%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	93.04%

Tabla 11: Índice de Cobertura Eléctrica El Progreso.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
El Jícaro	94.00%
Guastatoya	97.63%
Morazán	94.14%
San Agustín Acasaguastlán	86.41%
San Antonio La Paz	93.19%
San Cristóbal Acasaguastlán	91.31%
Sanarate	96.97%
Sansare	94.59%

Gráfica 16: Índice de Cobertura Eléctrica El Progreso.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

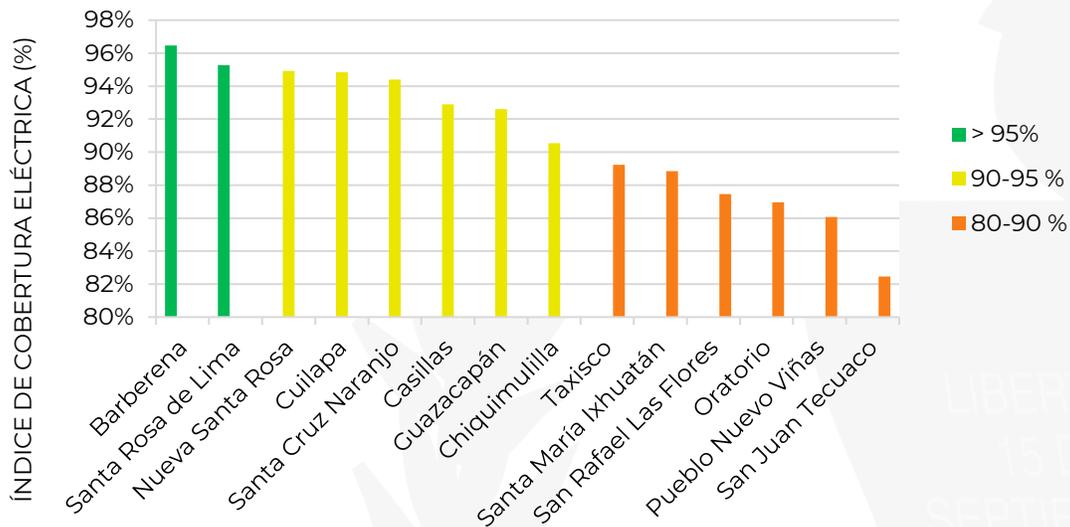
## 2.11. Santa Rosa

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	90.99%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	91.34%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	91.79%

Tabla 12: Índice de Cobertura Eléctrica Santa Rosa.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Cuilapa	94.84%
Barberena	96.46%
Santa Rosa de Lima	95.27%
Casillas	92.89%
San Rafael Las Flores	87.45%
Oratorio	86.96%
San Juan Tecuaco	82.46%
Chiquimulilla	90.54%
Taxisco	89.22%
Santa María Ixhuatán	88.84%
Guazacapán	92.60%
Santa Cruz Naranjo	94.40%
Pueblo Nuevo Viñas	86.06%
Nueva Santa Rosa	94.93%

Gráfica 17: Índice de Cobertura Eléctrica Santa Rosa.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.



## 2.12. Jutiapa

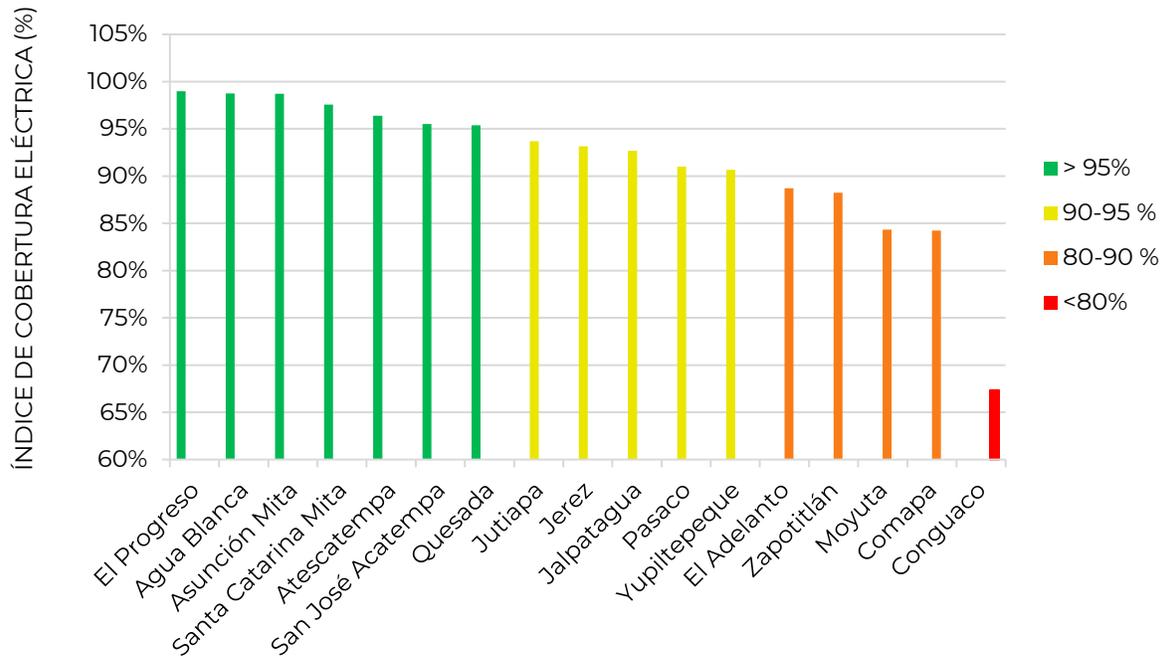
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	90.92%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	91.32%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	92.18%

Tabla 13: Índice de Cobertura Eléctrica Jutiapa.

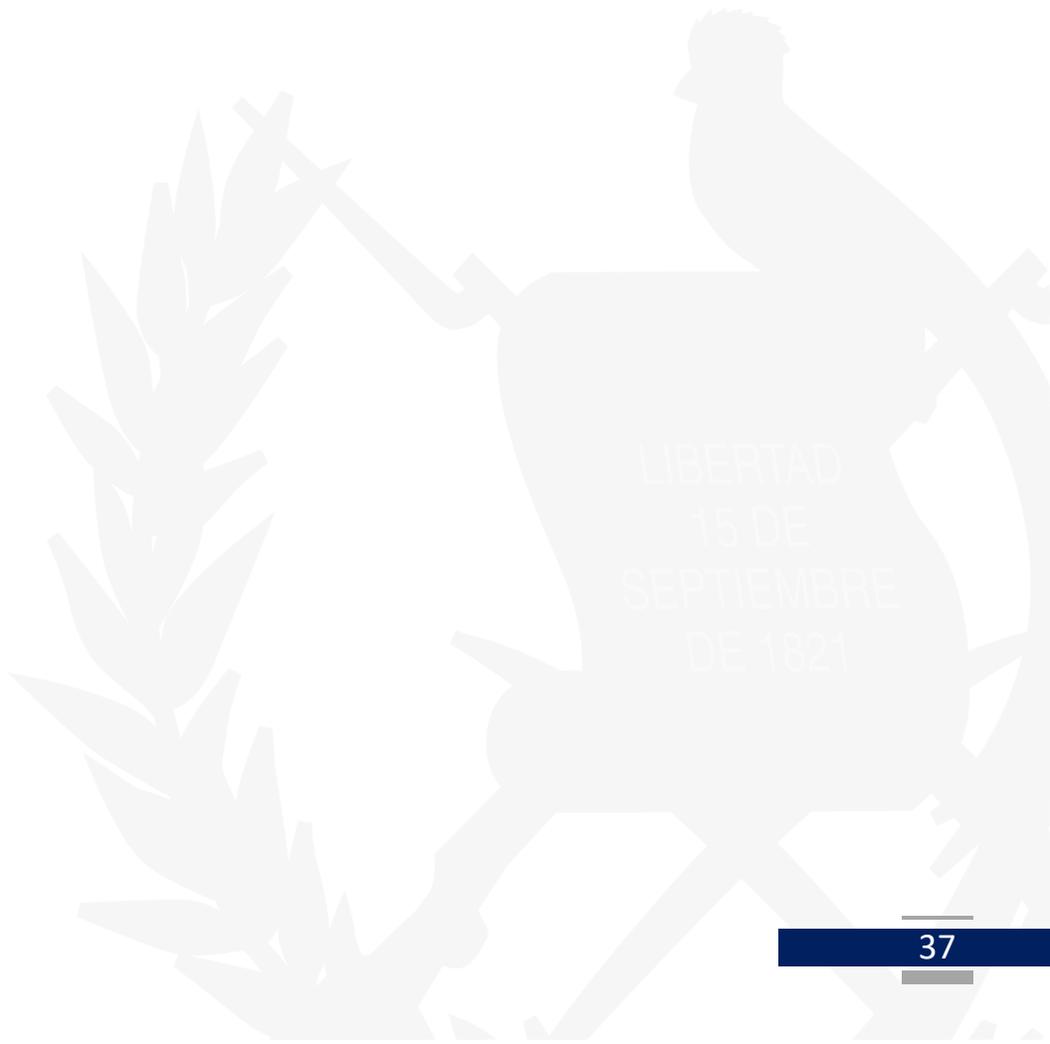
DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Agua Blanca	97.23%
Asunción Mita	97.70%
Atescatempa	95.61%
Comapa	83.64%
Conguaco	66.97%
El Adelanto	88.03%
El Progreso	98.24%
Jalpatagua	91.98%
Jerez	92.68%
Jutiapa	93.10%
Moyuta	83.85%
Pasaco	82.10%
Quesada	94.86%
San José Acatempa	95.19%
Santa Catarina Mita	96.68%
Yupiltepeque	90.11%
Zapotitlán	87.51%

LIBERTAD  
15 DE  
SEPTIEMBRE  
DE 1821

Gráfica 18: Índice de Cobertura Eléctrica Jutiapa.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.





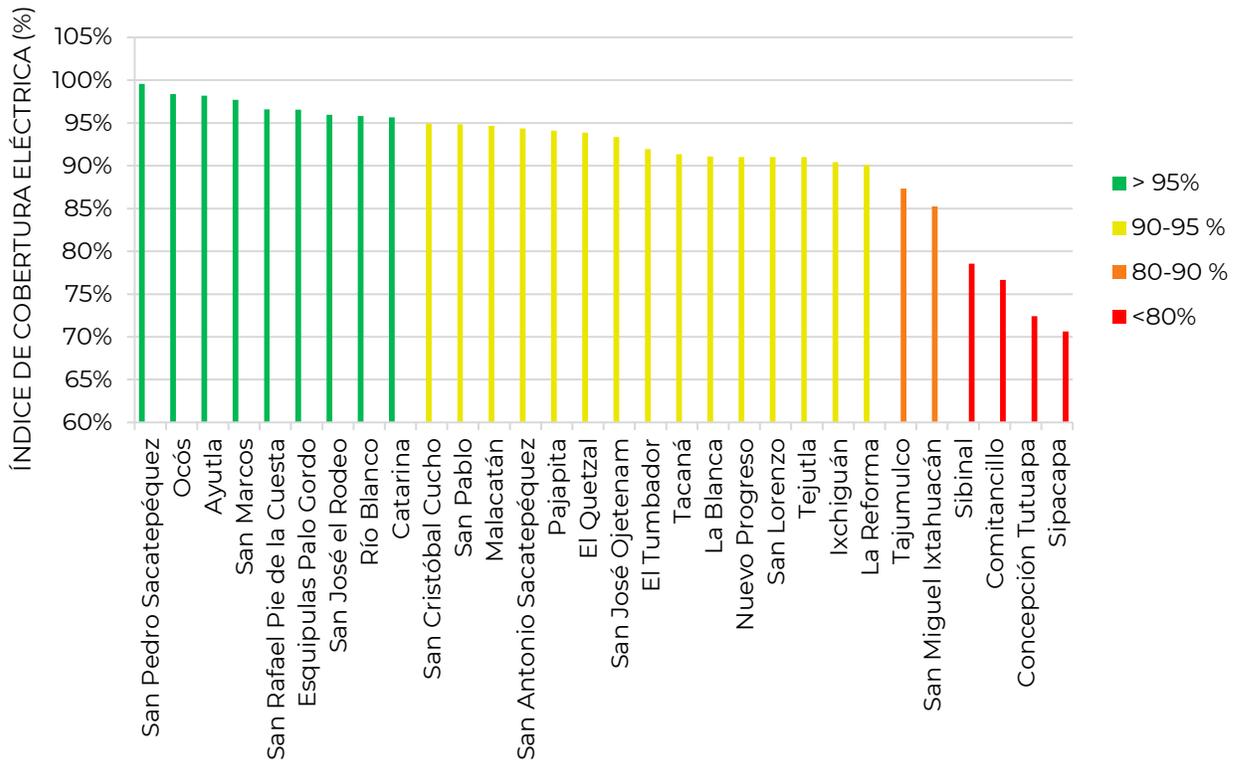
## 2.13. San Marcos

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	90.41%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	90.34%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	90.57%

Tabla 14: Índice de Cobertura Eléctrica San Marcos.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Ayutla	98,18%
Catarina	95,67%
Comitancillo	76,65%
Concepción Tutuapa	72,43%
El Quetzal	93,86%
El Tumbador	91,95%
Esquipulas Palo Gordo	96,55%
Ixchiguán	90,43%
La Blanca	91,07%
La Reforma	90,08%
Malacatán	94,67%
Nuevo Progreso	91,02%
Ocós	98,39%
Pajapita	94,09%
Río Blanco	95,79%
San Antonio Sacatepéquez	94,37%
San Cristóbal Cucho	94,90%
San José el Rodeo	95,94%
San José Ojetenam	93,36%
San Lorenzo	91,00%
San Marcos	97,72%
San Miguel Ixtahuacán	85,25%
San Pablo	94,85%
San Pedro Sacatepéquez	99,56%
San Rafael Pie de la Cuesta	96,58%
Sibinal	78,56%
Sipacapa	70,63%
Tacaná	91,33%
Tajumulco	87,32%
Tejutla	91,00%

Gráfica 19: Índice de Cobertura Eléctrica San Marcos.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

LIBERTAD  
 15 DE  
 SEPTIEMBRE  
 DE 1821



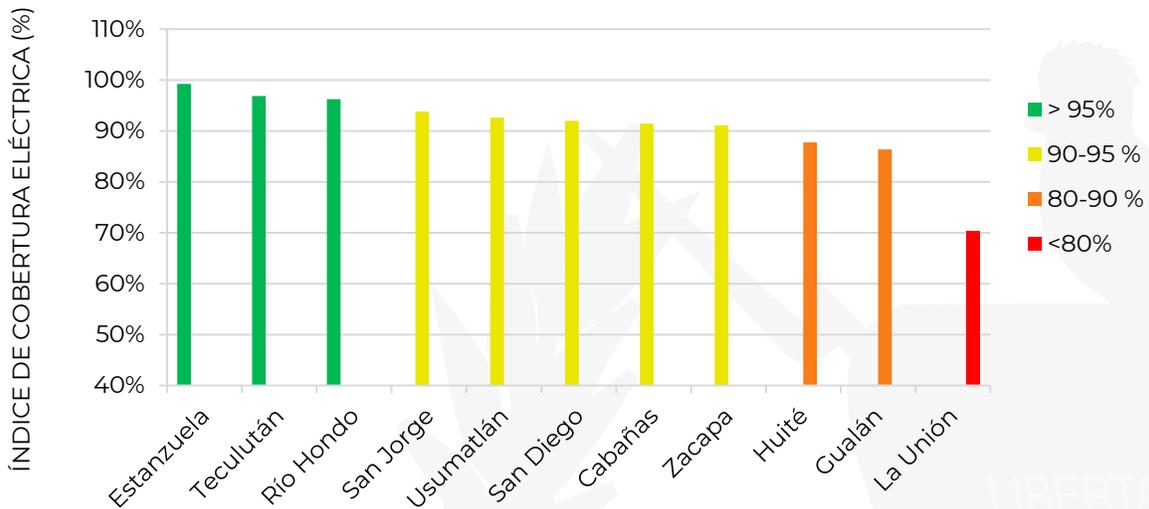
## 2.14. Zacapa

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	88.95%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	88.93%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	89.20%

Tabla 15: Índice de Cobertura Eléctrica Zacapa.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Cabañas	91,42%
Estanzuela	99,23%
Gualán	86,36%
Huité	87,76%
La Unión	70,39%
Río Hondo	96,25%
San Diego	91,99%
San Jorge	93,80%
Teculután	96,83%
Usulután	92,63%
Zacapa	91,10%

Gráfica 20: Índice de Cobertura Eléctrica Zacapa.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

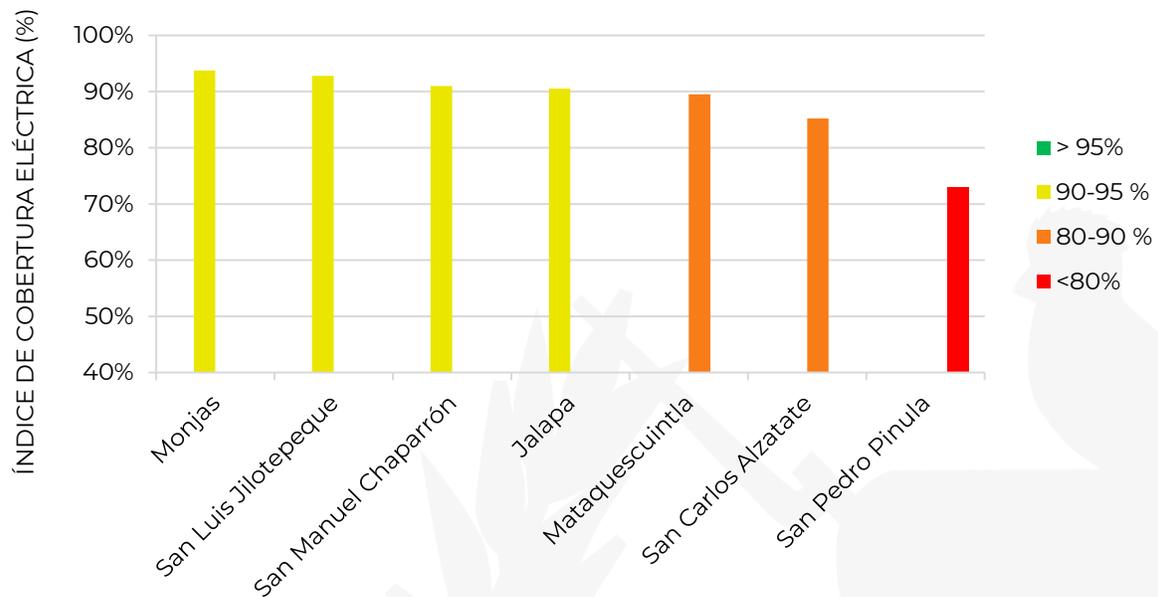
## 2.15. Jalapa

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	87.03%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	87.22%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	87.54%

Tabla 16: Índice de Cobertura Eléctrica Jalapa.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Jalapa	90,56%
Mataquescuintla	89,49%
Monjas	93,77%
San Carlos Alzatate	85,21%
San Luis Jilotepeque	92,81%
San Manuel Chaparrón	90,96%
San Pedro Pinula	72,90%

Gráfica 21: Índice de Cobertura Eléctrica Jalapa.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.



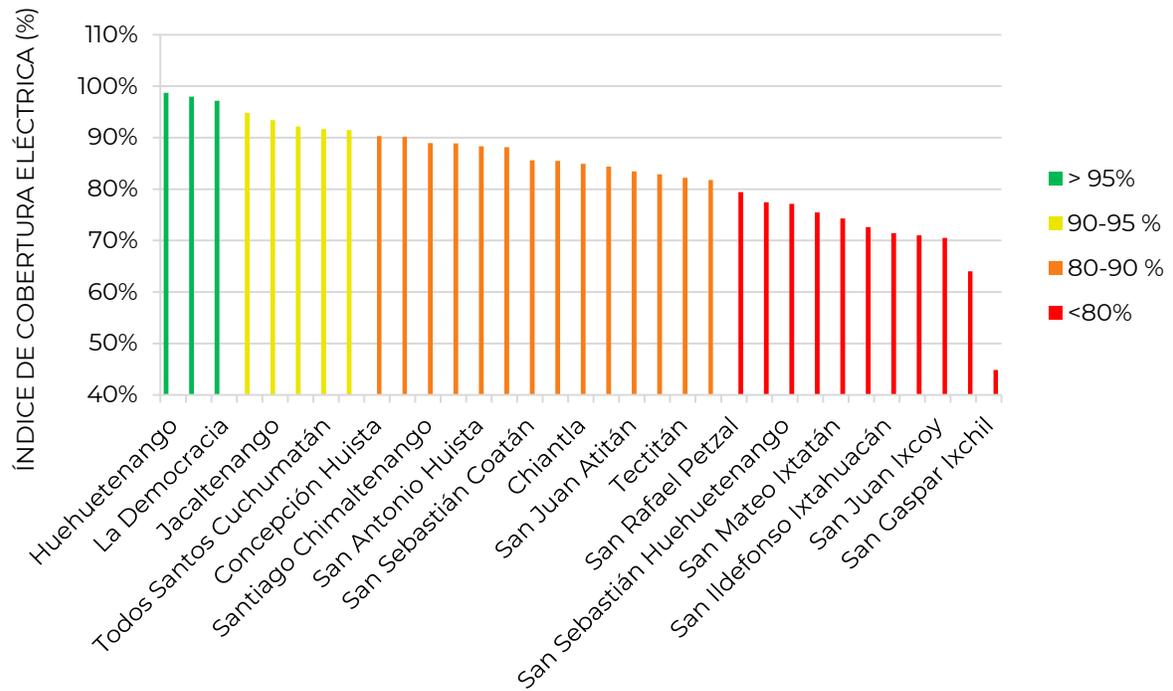
## 2.16. Huehuetenango

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	81.51%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	81.95%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	82.69%

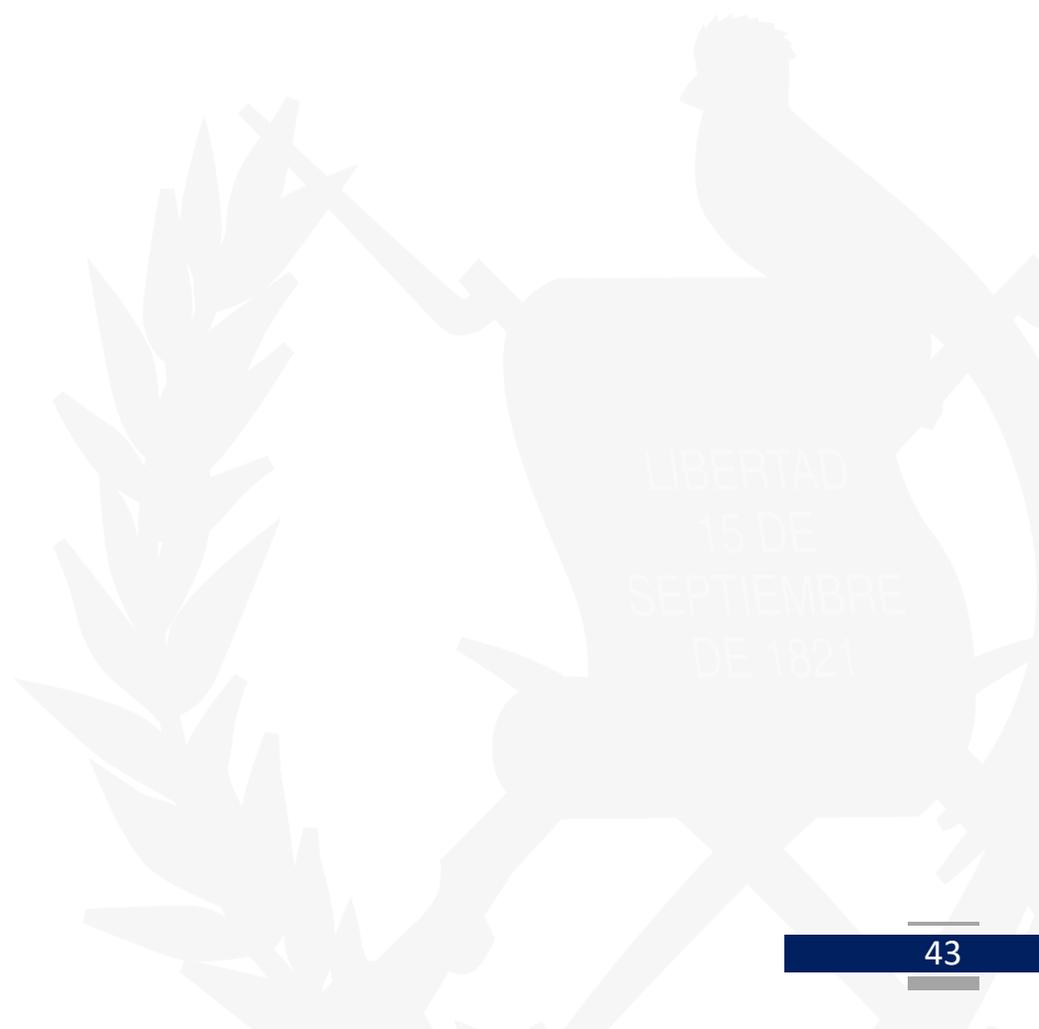
Tabla 17: Índice de Cobertura Eléctrica Huehuetenango.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2020
Aguacatán	85,49%
Chiantla	84,95%
Colotenango	77,43%
Concepción Huista	90,34%
Cuilco	81,76%
Huehuetenango	98,72%
Jacaltenango	93,38%
La Democracia	97,20%
La Libertad	82,86%
Malacatancito	90,17%
Nentón	71,04%
Petatán	97,97%
San Antonio Huista	88,30%
San Gaspar Ixchil	44,84%
San Ildefonso Ixtahuacán	71,43%
San Juan Atitán	83,46%
San Juan Ixcoy	70,50%
San Mateo Ixtatán	74,28%
San Miguel Acatán	75,45%
San Pedro Necta	84,36%
San Pedro Soloma	88,86%
San Rafael La Independencia	88,12%
San Rafael Petzal	79,43%
San Sebastián Coatán	85,60%
San Sebastián Huehuetenango	77,16%
Santa Ana Huista	92,16%
Santa Bárbara	91,51%
Santa Cruz Barillas	64,03%
Santa Eulalia	72,60%
Santiago Chimaltenango	88,97%
Tectitán	82,24%
Todos Santos Cuchumatán	91,65%
Unión Cantinil	94,80%

Gráfica 22: índice de Cobertura Eléctrica Huehuetenango.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.



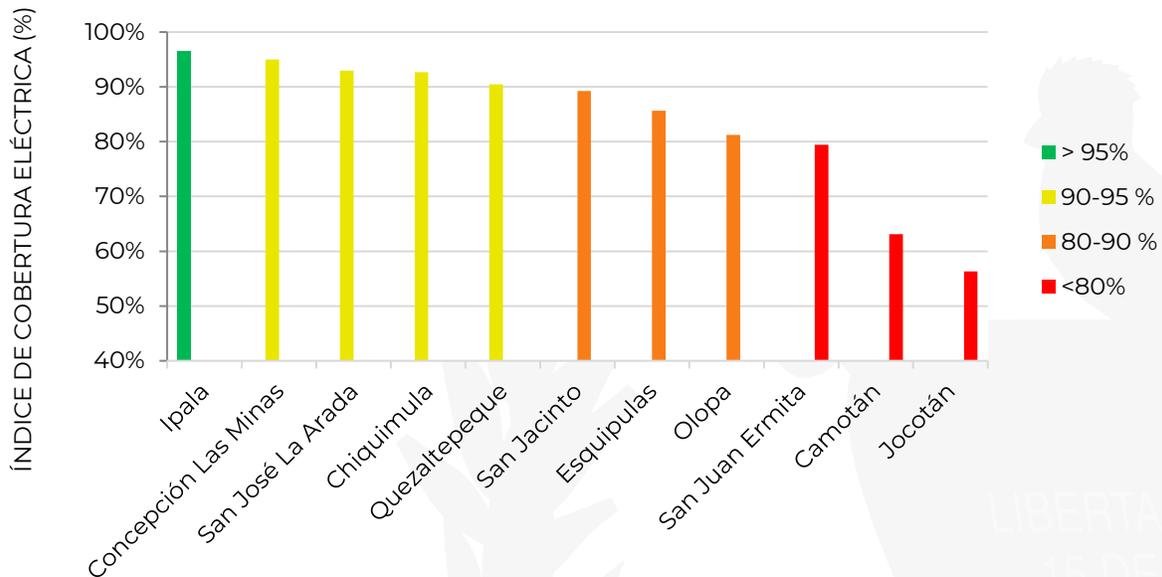
## 2.17. Chiquimula

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	81.37%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	81.47%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	81.73%

Tabla 18: Índice de Cobertura Eléctrica Chiquimula.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Camotán	63,10%
Chiquimula	92,69%
Concepción Las Minas	95,02%
Esquipulas	85,66%
Ipala	96,54%
Jocotán	56,29%
Olopa	81,24%
Quezaltepeque	90,48%
San Jacinto	89,26%
San José La Arada	92,98%
San Juan Ermita	79,45%

Gráfica 23: índice de Cobertura Eléctrica Chiquimula.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

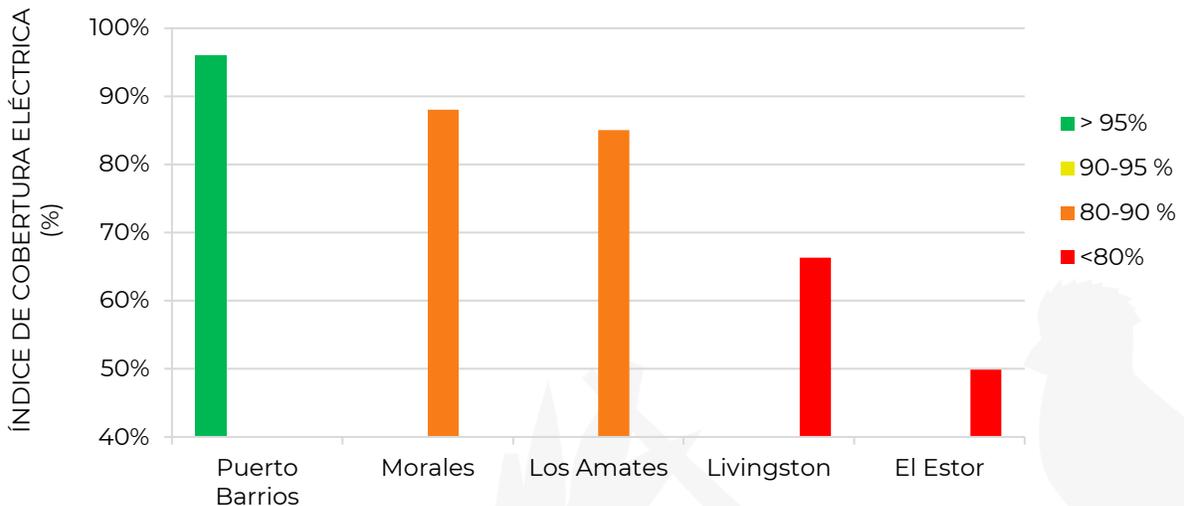
## 2.18. Izabal

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	79.48%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	80.22%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	80.46%

Tabla 19: Índice de Cobertura Eléctrica Izabal.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
El Estor	49,86%
Livingston	66,31%
Los Amates	85,04%
Morales	88,05%
Puerto Barrios	96,01%

Gráfica 24: Índice de Cobertura Eléctrica Izabal.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.



## 2.19. Quiché

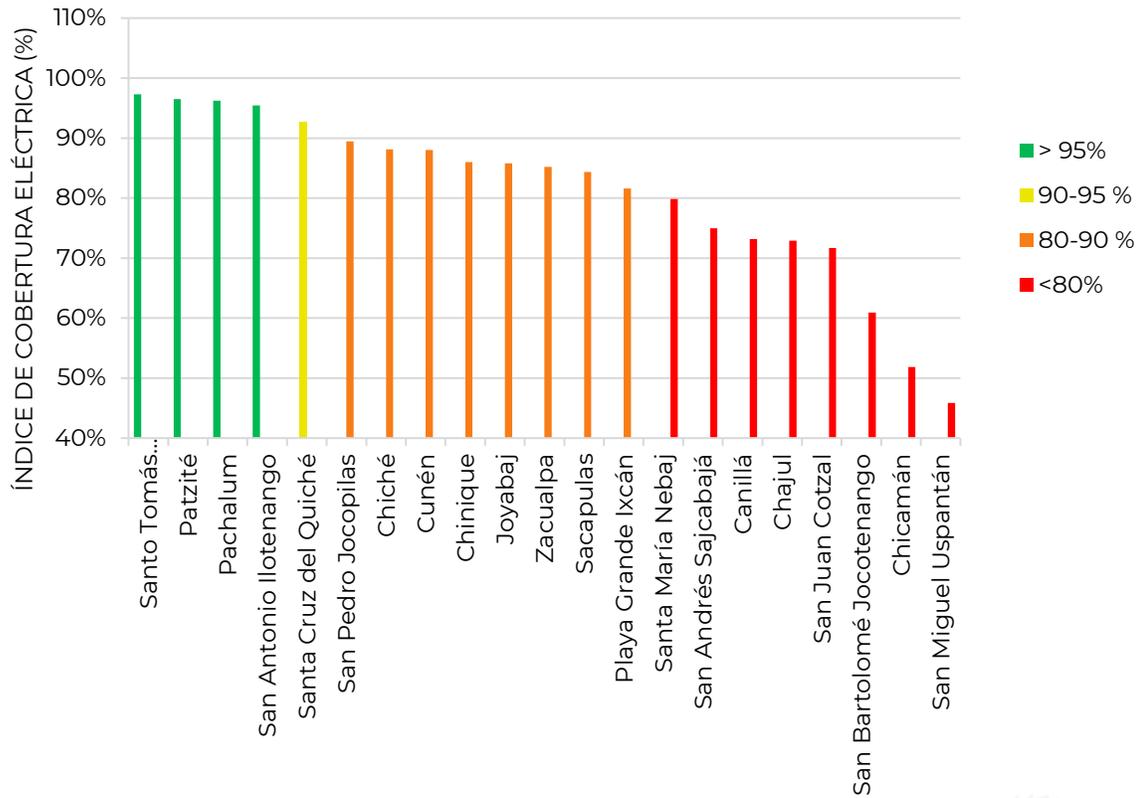
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	78.98%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	80.00%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	81.47%

Tabla 20: Índice de Cobertura Eléctrica Quiché.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Canillá	73,19%
Chajul	72,88%
Chicamán	51,86%
Chiché	88,10%
Chinique	86,02%
Cunén	88,03%
Joyabaj	85,77%
Pachalum	96,23%
Patzité	96,52%
Playa Grande Ixcán	81,59%
Sacapulas	84,34%
San Andrés Sajcabajá	74,96%
San Antonio Ilotenango	95,44%
San Bartolomé Jocotenango	60,93%
San Juan Cotzal	71,67%
San Miguel Uspantán	45,84%
San Pedro Jocopilas	89,47%
Santa Cruz del Quiché	92,72%
Santa María Nebaj	79,86%
Santo Tomás Chichicastenango	97,27%
Zacualpa	85,23%

LIBERTAD  
15 DE  
SEPTIEMBRE  
DE 1821

Gráfica 25: Índice Cobertura Eléctrica Quiché.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

LIBERTAD  
 15 DE  
 SEPTIEMBRE  
 DE 1821

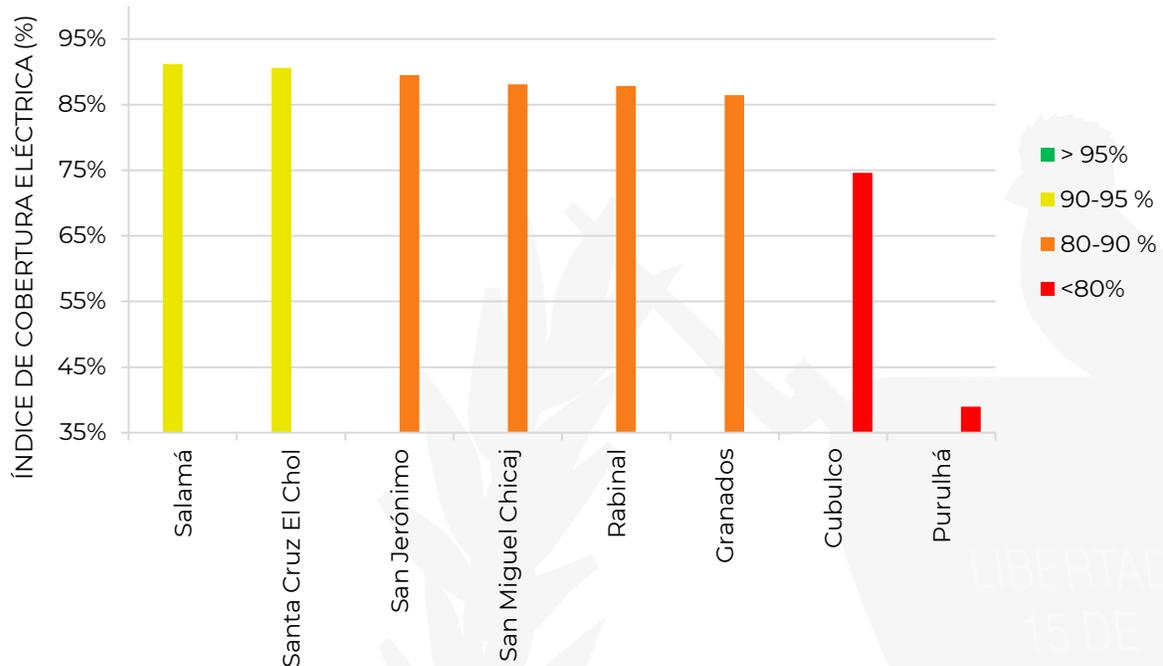
## 2.20. Baja Verapaz

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	76.14%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	76.80%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	78.34%

Tabla 21: Índice de Cobertura Eléctrica Baja Verapaz.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Cubulco	74,59%
Granados	86,45%
Purulhá	38,96%
Rabinal	87,83%
Salamá	91,18%
San Jerónimo	89,47%
San Miguel Chicaj	88,07%
Santa Cruz El Chol	90,63%

Gráfica 26: Índice de Cobertura Eléctrica Baja Verapaz.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.

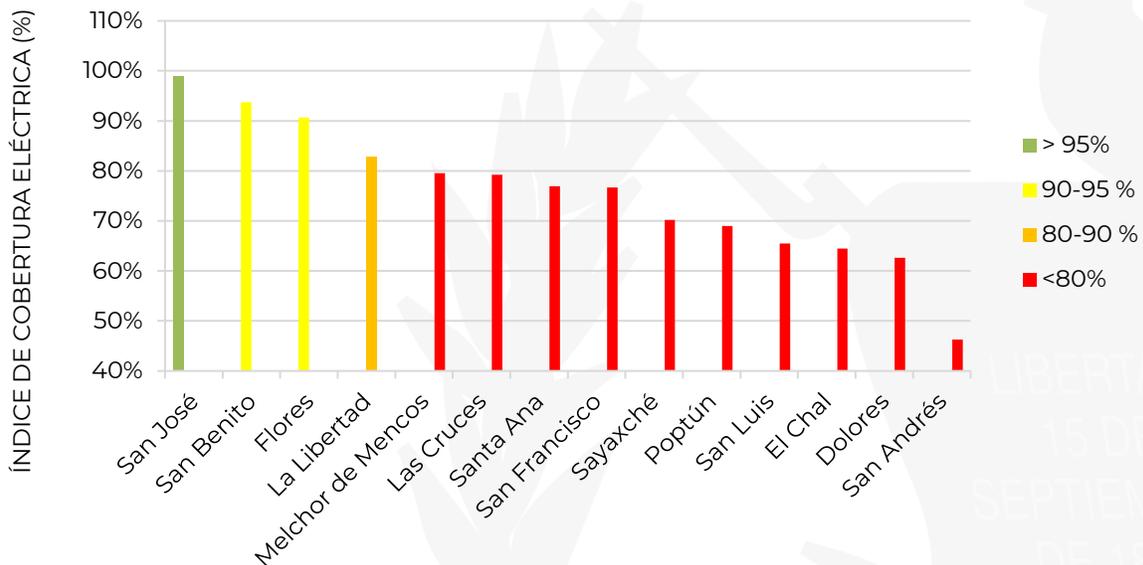
## 2.21. Petén

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	72.59%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	75.29%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	74.70%

Tabla 22: Índice de Cobertura Eléctrica Petén.

DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Dolores	62,65%
El Chal	64,44%
Flores	90,71%
La Libertad	82,86%
Las Cruces	79,20%
Melchor de Mencos	79,55%
Poptún	68,99%
San Andrés	46,28%
San Benito	93,75%
San Francisco	76,71%
San José	98,99%
San Luis	65,49%
Santa Ana	76,95%
Sayaxché	70,22%

Gráfica 27: Índice de Cobertura Eléctrica Petén.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.



## 2.22. Alta Verapaz

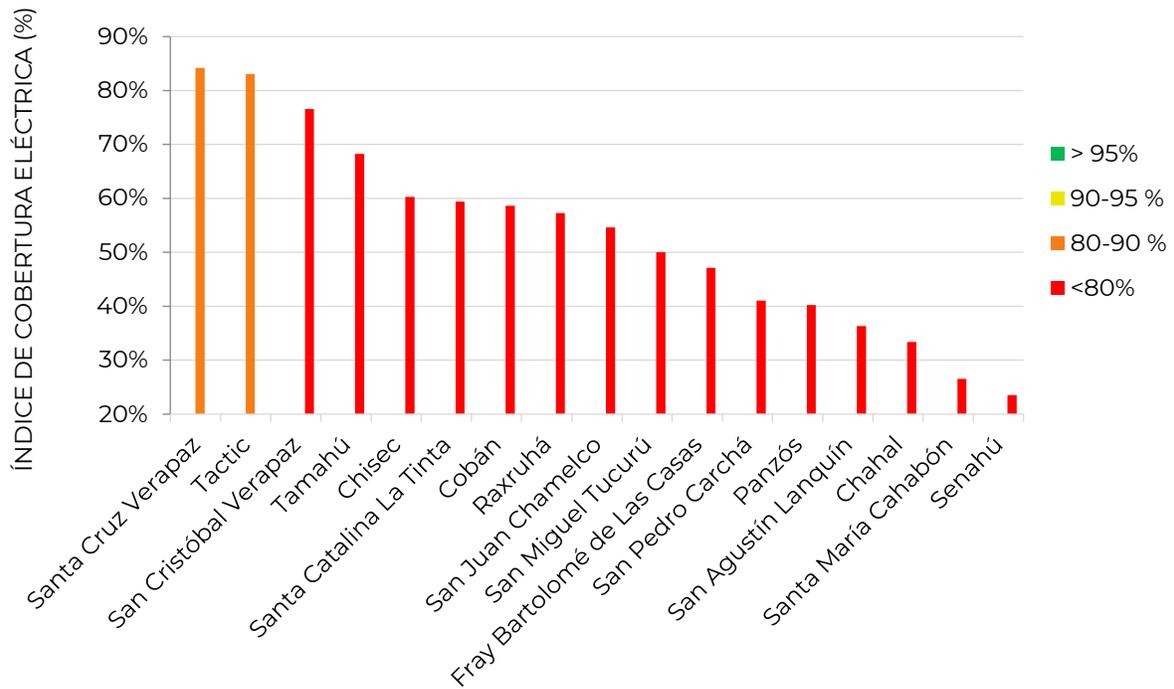
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2018	48.92%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2020	50.26%
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2021	50.89%

Tabla 23: Índice de Cobertura Eléctrica Alta Verapaz.

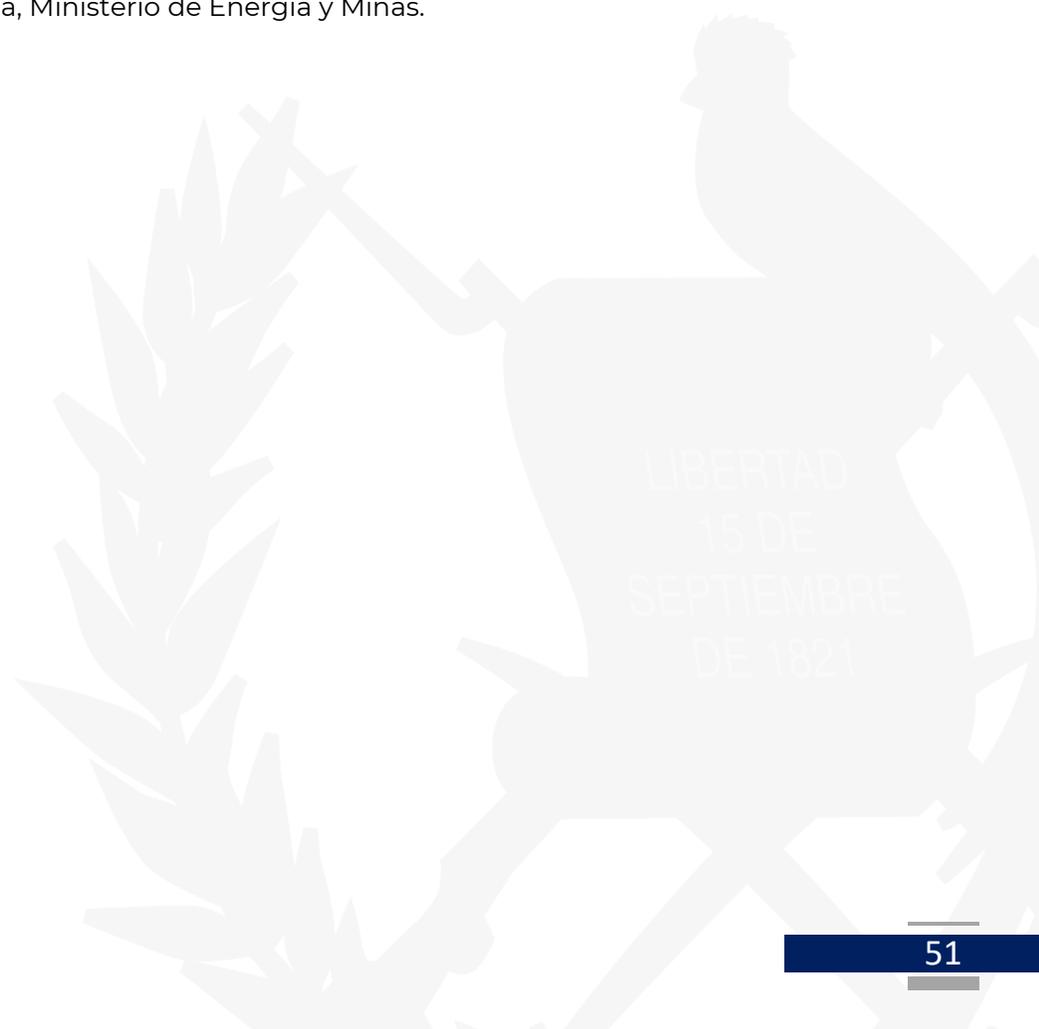
DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE COBERTURA 2021
Chahal	33,38%
Chisec	60,31%
Cobán	58,66%
Fray Bartolomé de Las Casas	47,16%
Panzós	40,24%
Raxruhá	57,27%
San Agustín Lanquín	36,36%
San Cristóbal Verapaz	76,55%
San Juan Chamelco	54,62%
San Miguel Tucurú	50,02%
San Pedro Carchá	41,07%
Santa Catalina La Tinta	59,39%
Santa Cruz Verapaz	84,20%
Santa María Cahabón	26,55%
Senahú	23,55%
Tactic	83,09%
Tamahú	68,25%

LIBERTAD  
15 DE  
SEPTIEMBRE  
DE 1821

Gráfica 28: Índice de Cobertura Eléctrica Alta Verapaz.



Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Energía y Minas.





**GOBIERNO *de***  
**GUATEMALA**  
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

