



GOBIERNO *de*
GUATEMALA

MINISTERIO
DE ENERGÍA
Y MINAS

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA



2022

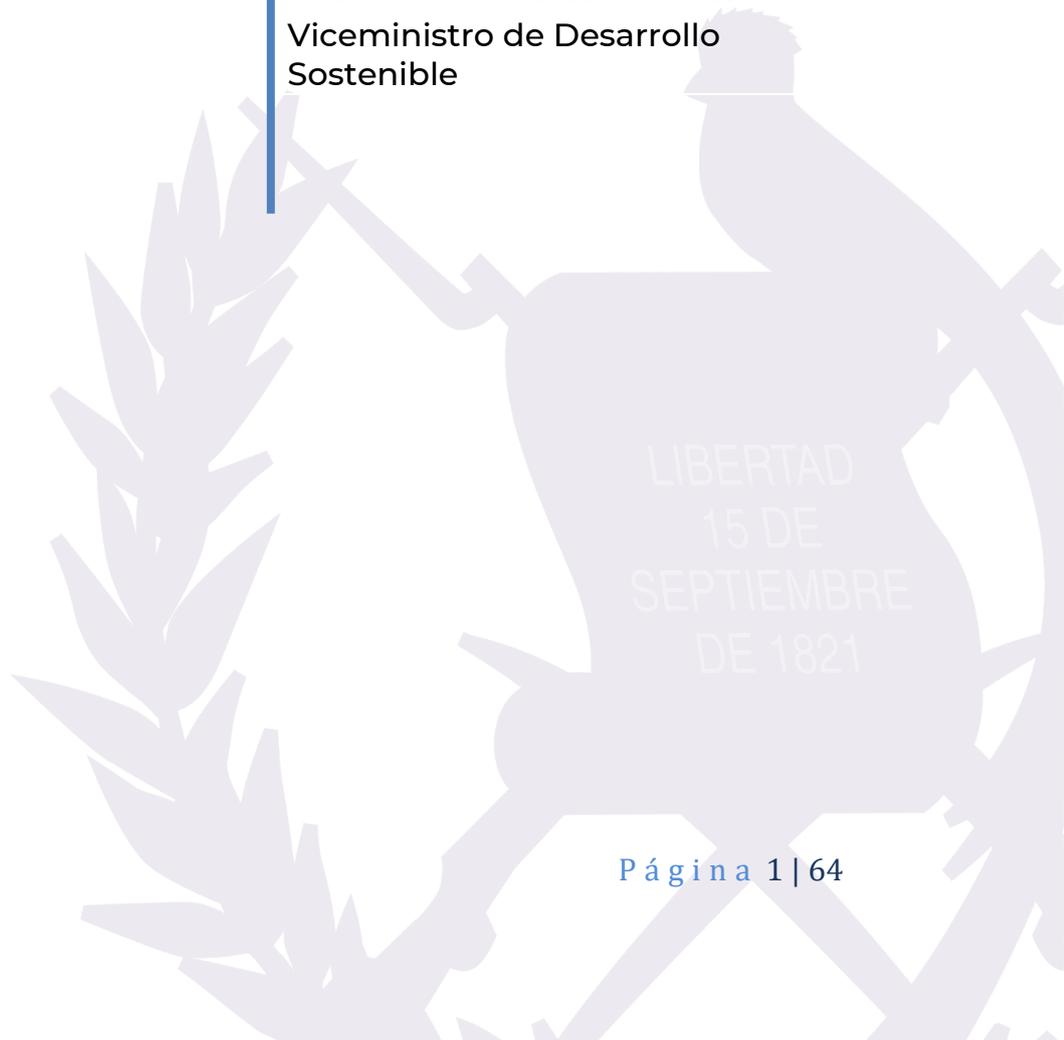
ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA 2022

Alberto Pimentel Mata
Ministro de Energía y Minas

Manuel Eduardo Arita
Viceministro de Energía y Minas
encargado del sector energético

Luis Aroldo Ayala Vargas
Viceministro de Energía y Minas
encargado del área de minería e
hidrocarburos

Oscar Rafael Pérez Ramírez
Viceministro de Desarrollo
Sostenible



Índice

PRESENTACIÓN	5
1. ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA NACIONAL.....	6
1.1. METODOLOGÍA.....	6
1.2. INSTRUMENTOS POLÍTICOS Y JURÍDICOS	8
1.3. ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA.....	9
1.4. HOGARES ELECTRIFICADOS.....	13
1.5. AVANCE EN ELECTRIFICACIÓN RURAL.....	14
1.6. INVERSIÓN ESTIMADA PROYECTOS PER.....	18
2. ÍNDICE DE COBERTURA MUNICIPAL.....	19
2.1. Guatemala.....	19
2.2. El Progreso.....	21
2.3. Sacatepéquez.....	23
2.4. Chimaltenango.....	25
2.5. Escuintla.....	27
2.6. Santa Rosa.....	29
2.7. Sololá.....	31
2.8. Totonicapán.....	33
2.9. Quetzaltenango.....	35
2.10. Suchitepéquez.....	37
2.11. Retalhuleu.....	39
2.12. San Marcos.....	41
2.13. Huehuetenango.....	44
2.14. Quiché.....	47
2.15. Baja Verapaz.....	49
2.16. Alta Verapaz.....	51
2.17. Petén.....	53
2.18. Izabal.....	55
2.19. Zacapa.....	57
2.20. Chiquimula.....	59
2.21. Jalapa.....	61
2.22. Jutiapa.....	63

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Índice de Cobertura Eléctrica Departamental.	9
Gráfica 2. Hogares sin cobertura eléctrica 2022.	12
Gráfica 3. Hogares electrificados 2022.	13
Gráfica 4. Comparación Índice de Cobertura Eléctrica, 2018, 2021, 2022.	14
Gráfica 5. % Avance de electrificación.	15
Gráfica 6. Inversión Proyectos de Electrificación Rural INDE 2022.	18

Índice de Tablas

Tabla 1. Índice de Cobertura Eléctrica Nacional.	10
Tabla 2. Índice de Cobertura Eléctrica Guatemala.	19
Tabla 3. Índice de Cobertura Eléctrica El Progreso.	21
Tabla 4. Índice de Cobertura Eléctrica Sacatepéquez.	23
Tabla 5. Índice de Cobertura Eléctrica Chimaltenango.	25
Tabla 6. Índice de Cobertura Eléctrica Escuintla.	27
Tabla 7. Índice de Cobertura Eléctrica Santa Rosa.	29
Tabla 8. Índice de Cobertura Eléctrica Sololá.	31
Tabla 9. Índice de Cobertura Eléctrica Totonicapán.	33
Tabla 10. Índice de Cobertura Eléctrica Quetzaltenango.	35
Tabla 11. Índice de Cobertura Eléctrica Suchitepéquez.	37
Tabla 12. Índice de Cobertura Eléctrica Retalhuleu.	39
Tabla 13. Índice de Cobertura Eléctrica San Marcos.	41
Tabla 14. Índice de Cobertura Eléctrica Huehuetenango.	44
Tabla 15. Índice de Cobertura Eléctrica Quiché.	47
Tabla 16. Índice de Cobertura Eléctrica Baja Verapaz.	49
Tabla 17. Índice de Cobertura Eléctrica Alta Verapaz.	51
Tabla 18. Índice de Cobertura Eléctrica Petén.	53
Tabla 19. Índice de Cobertura Eléctrica Izabal.	55
Tabla 20. Índice de Cobertura Eléctrica Zacapa.	57
Tabla 21. Índice de Cobertura Eléctrica Chiquimula.	59
Tabla 22. Índice de Cobertura Eléctrica Jalapa.	61
Tabla 23. Índice de Cobertura Eléctrica Jutiapa.	63

Índice de Mapas

Mapa 1. Índice de Cobertura Eléctrica Nacional.....	11
Mapa 2. Comparación Índice de Cobertura Eléctrica 2018, 2022.....	17
Mapa 3. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Guatemala.....	20
Mapa 4. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de El Progreso.....	22
Mapa 5. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Sacatepéquez.....	24
Mapa 6. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Chimaltenango.....	26
Mapa 7. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Escuintla.....	28
Mapa 8. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Santa Rosa.....	30
Mapa 9. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Sololá.....	32
Mapa 10. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Totonicapán.....	34
Mapa 11. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Quetzaltenango.....	36
Mapa 12. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Suchitepéquez.....	38
Mapa 13. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Retalhuleu.....	40
Mapa 14. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de San Marcos.....	43
Mapa 15. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Huehuetenango.....	46
Mapa 16. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Quiché.....	48
Mapa 17. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Baja Verapaz.....	50
Mapa 18. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Alta Verapaz.....	52
Mapa 19. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Petén.....	54
Mapa 20. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Izabal.....	56
Mapa 21. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Zacapa.....	58
Mapa 22. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Chiquimula.....	60
Mapa 23. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Jalapa.....	62
Mapa 24. Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Jutiapa.....	64



PRESENTACIÓN

El acceso al suministro de energía eléctrica a través de una red de distribución es una meta contenida dentro de la Política General de Gobierno 2020-2024, específicamente en el primer pilar estratégico: Economía, Prosperidad y Competitividad; al año 2022 se alcanzó un índice de cobertura eléctrica de 89.94%, logro muy relevante para el país, porque nos acerca a la meta del 90% al año 2023, tal y como se estableció en la política en mención.

En cumplimiento al séptimo Objetivo de Desarrollo Sostenible, las políticas energéticas, planes nacionales vigentes, atribuciones del Ministerio de Energía y Minas y con el apoyo de: El Instituto Nacional de Electrificación Rural –INDE-, las distribuidoras y empresas eléctricas municipales autorizadas para la prestación del servicio de distribución de energía eléctrica se presenta el informe que contiene el cálculo del índice de cobertura eléctrica correspondiente al año 2022, para los municipios y departamentos de Guatemala.

El Ministerio de Energía y Minas realiza esfuerzos que promueven la electrificación rural del país, identificando los hogares sin acceso a la energía eléctrica, realizando evaluaciones socioeconómicas y emitiendo los dictámenes correspondientes, con los cuales el Instituto Nacional de Electrificación por medio de la Gerencia de Electrificación Rural y Obras pueda desarrollar Proyectos de Electrificación Rural.



1. ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA NACIONAL

La cobertura eléctrica en un país refleja la proporción de hogares que tienen acceso al suministro de energía eléctrica a través de una red de distribución autorizada, siendo este un servicio primario y esencial para el desarrollo económico de la población.

1.1. METODOLOGÍA

Para la estimación del Índice de Cobertura Eléctrica correspondiente al año 2022, se utiliza como referencia inicial los datos obtenidos en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, considerando como variables iniciales: el número total de hogares en cada municipio, el número total de hogares que cuentan con cobertura eléctrica; así mismo, con base a las estimaciones y proyecciones de la población total realizadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE- se establece un factor de crecimiento como otra variable para proyectar el número de hogares correspondientes al año 2022 y 2023, otra variable importante para el cálculo es el factor de omisión censal.

Finalmente se utiliza la información proporcionada por las empresas de distribución eléctrica, empresas eléctricas municipales y el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, sobre la cantidad de usuarios nuevos incorporados a la red de distribución eléctrica y los proyectos de electrificación rural ejecutados.

Con los datos recopilados se procede a la realización del cálculo del Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio a través de la siguiente ecuación:

$$ICE\ 2022 = \frac{(HCC22 + HEL22 + HPER22)}{HPY22}$$

Donde:

ICE 2022: Índice de Cobertura Eléctrica 2022.

HCC22: Hogares proyectados con cobertura eléctrica año 2022.

HEL22: Hogares electrificados año 2022.

HPER22: Hogares electrificados por proyectos de electrificación rural año 2022.

HPY22: Total de Hogares proyectados para el año 2022.

Es importante mencionar la clasificación de hogares realizada, para el cálculo del Índice de Cobertura Eléctrica, la cual fue considerada de acuerdo con los siguientes criterios:

1. **HE:** Hogares conectados a la red de distribución eléctrica que cuentan con una distancia menor a 40 metros de la infraestructura de distribución de energía eléctrica.
2. **HEL:** Hogares conectados a la red de distribución eléctrica que se encuentran comprendidos a una distancia de entre 40 y 200 metros de la infraestructura de distribución de energía eléctrica.
3. **HPER:** Hogares conectados a la red de distribución eléctrica que se encuentran a una distancia fuera de los 200 metros del último activo de la infraestructura de distribución de energía eléctrica.

La primera clasificación, corresponde a los hogares que se encuentran en zonas electrificadas y además son hogares se encuentran muy próximos a los activos de la red de distribución de energía eléctrica, por lo que a estos usuarios se les puede atribuir un crecimiento natural, esta clasificación es excluida para el cálculo del Índice de Cobertura Eléctrica, ya que el crecimiento se refleja en las proyecciones de crecimiento poblacional consideradas para el año estimado. Para la clasificación 2 y 3 se requiere de una gestión adicional que está estipulada en la legislación nacional; estos datos inciden directamente en el aumento de la cobertura eléctrica del país debido a que son hogares que se encuentran sin suministro eléctrico, y son zonas que están fuera del rango autorizado como obligatorio para el suministro de energía eléctrica para la distribuidora.

Para una mejor visualización, los resultados se presentan mediante una categorización por medio de colores que representan el porcentaje del Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio o departamento. El color rojo representa los municipios o departamentos que tienen un Índice de Cobertura Eléctrica crítico por debajo del 80%; El color naranja representa los municipios o departamentos que tienen un Índice de Cobertura Eléctrica entre el 80 % y el 90 %; el color amarillo representa un Índice de Cobertura Eléctrica entre el 90 % y el 95 %; finalmente para representar los municipios o departamentos que tienen un Índice de Cobertura Eléctrica por encima del 95 % se utiliza el color verde.

1.2. INSTRUMENTOS POLÍTICOS Y JURÍDICOS



POLÍTICA GENERAL DE GOBIERNO 2020 - 2024

En esta Política se definen los lineamientos y acciones públicas estratégicas que las instituciones del sector público durante el período gubernamental 2020-2024 deben seguir para construir en el país mejores condiciones de vida para la población en general.

En una de las metas del pilar de Economía, competitividad y prosperidad de esta Política se establece que para el año 2023 la proporción de la población con acceso a energía eléctrica sea el 90.00%.

POLÍTICA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL 2020-2050

El objetivo central de esta Política es generar acciones que busquen el incremento de los hogares con acceso al suministro de energía eléctrica, incentivando la productividad local mediante proyectos de electrificación rural.

La visión a mediano plazo de esta política se focaliza en incrementar la cobertura eléctrica para el año 2023 y alcanzar un valor del 90.00%.

PLAN INDICATIVO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL 2020 - 2050

Para cumplir con los objetivos establecidos en la Política de Electrificación Rural, se ha establecido una estrategia de coordinación interinstitucional, la cual se encuentra contenida en este Plan.

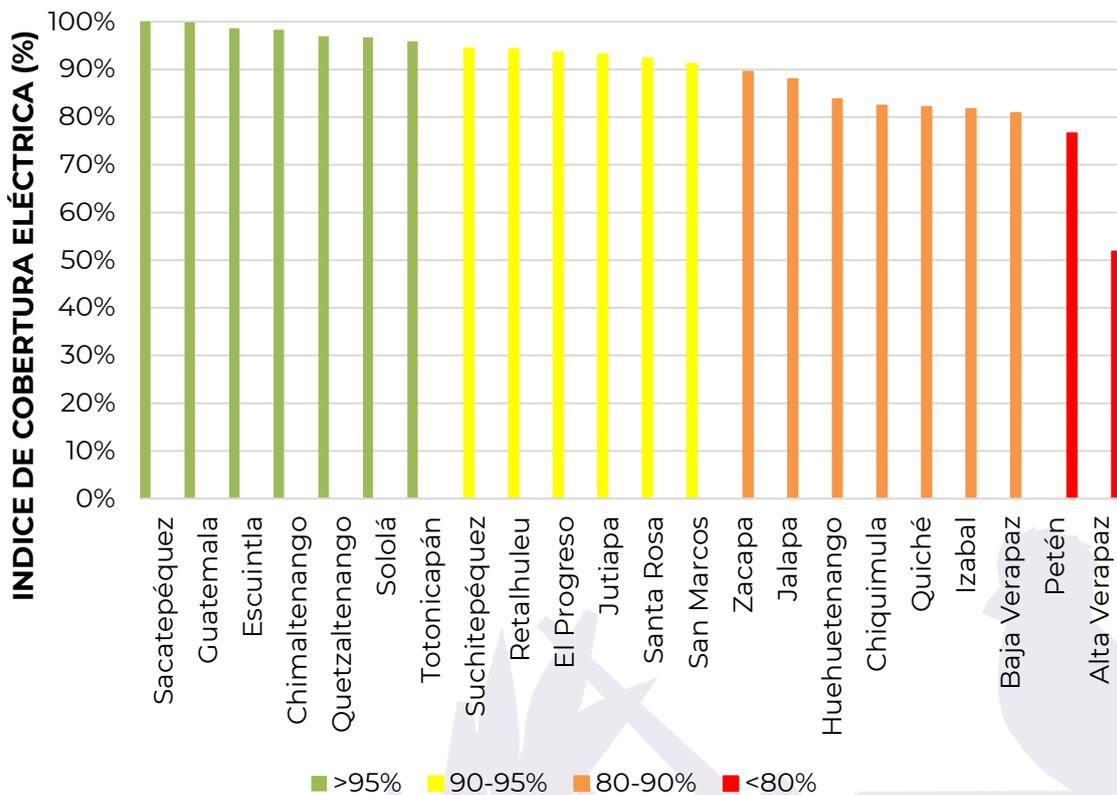
Este plan está orientado a logra alcanzar un Índice de Cobertura Eléctrica para el año 2027 de 95 % y lograr un valor de 99.99 % antes del año 2032.

1.3. ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA

El resultado del Índice de Cobertura Eléctrica Nacional para el año 2022 es de **89.94 %**; valor que representa un aumento de 0.68 puntos porcentuales respecto al calculado en el año anterior y un avance de 1.8% respecto al valor calculado en el año 2018 (año base).

En la gráfica 1 se muestra el porcentaje de cobertura eléctrica que corresponde a cada departamento del país.

Gráfica 1. Índice de Cobertura Eléctrica Departamental.



Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

De acuerdo al cálculo realizado, existen avances en cuanto al índice de Cobertura Eléctrica en el departamento de Sacatepéquez, el cual, según el cálculo resultante se encuentra con un valor del 99.99%; para los departamentos priorizados por el Gobierno se observa un avance significativo en el departamento de Baja Verapaz, ya que el valor del Índice de Cobertura Eléctrica aumenta en 2.5 unidades porcentuales, con ello deja de ser un departamento crítico ubicándose por encima del 80 %; el departamento de Petén registra un aumento del 1.07 % respecto al valor calculado en el año 2021; el departamento de Huehuetenango en el cálculo realizado para el presente año presentó un aumento de 1.07 puntos porcentuales.

En la tabla 1 se describe la proyección de hogares para el año 2022, los hogares sin cobertura eléctrica, los hogares conectados a la red y el Índice de Cobertura Eléctrica para cada departamento.

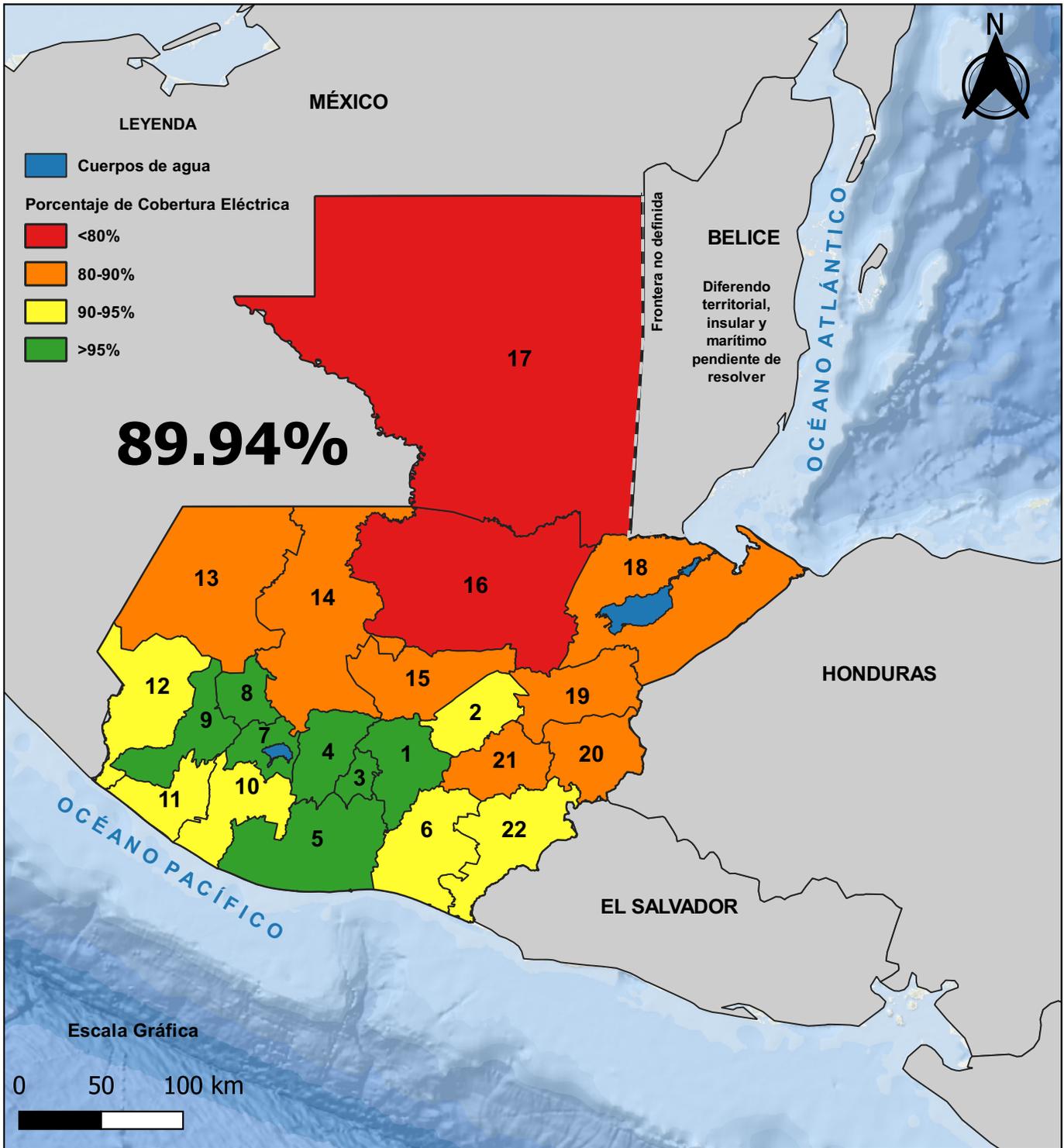
Tabla 1. Índice de Cobertura Eléctrica Nacional.

CÓDIGO	DEPARTAMENTO	HOGARES 2022	HOGARES SIN COBERTURA ELÉCTRICA	HOGARES CONECTADOS A LA RED 2022	ICE 2021	ICE 2022
1	Guatemala	903760	2351	2422	99.45%	99.74%
2	El Progreso	49135	3159	149	93.04%	93.57%
3	Sacatepéquez	94503	11	547	99.62%	99.99%
4	Chimaltenango	157645	2772	1118	97.48%	98.24%
5	Escuintla	205699	3047	2256	97.44%	98.52%
6	Santa Rosa	112597	8658	452	91.79%	92.31%
7	Sololá	98385	3330	378	96.01%	96.61%
8	Totonicapán	93432	3895	364	95.50%	95.83%
9	Quetzaltenango	203424	6405	576	96.51%	96.85%
10	Suchitepéquez	139511	7833	348	94.06%	94.39%
11	Retalhuleu	86654	4981	159	93.89%	94.25%
12	San Marcos	239666	21069	653	90.57%	91.21%
13	Huehuetenango	278113	45164	1919	82.69%	83.76%
14	Quiché	199325	35541	1874	81.47%	82.17%
15	Baja Verapaz	77636	14875	1738	78.34%	80.84%
16	Alta Verapaz	262120	126374	2606	50.89%	51.79%
17	Petén	145241	34008	1308	74.70%	76.59%
18	Izabal	105579	19322	680	80.46%	81.70%
19	Zacapa	66501	6969	179	89.20%	89.52%
20	Chiquimula	99965	17567	449	81.73%	82.43%
21	Jalapa	87987	10562	245	87.54%	88.00%
22	Jutiapa	134133	9147	944	92.18%	93.18%
TOTAL					89.26%	89.94%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En el mapa 1, se muestra de forma geográfica la Cobertura Eléctrica a nivel nacional, según la categorización descrita al inicio del documento.

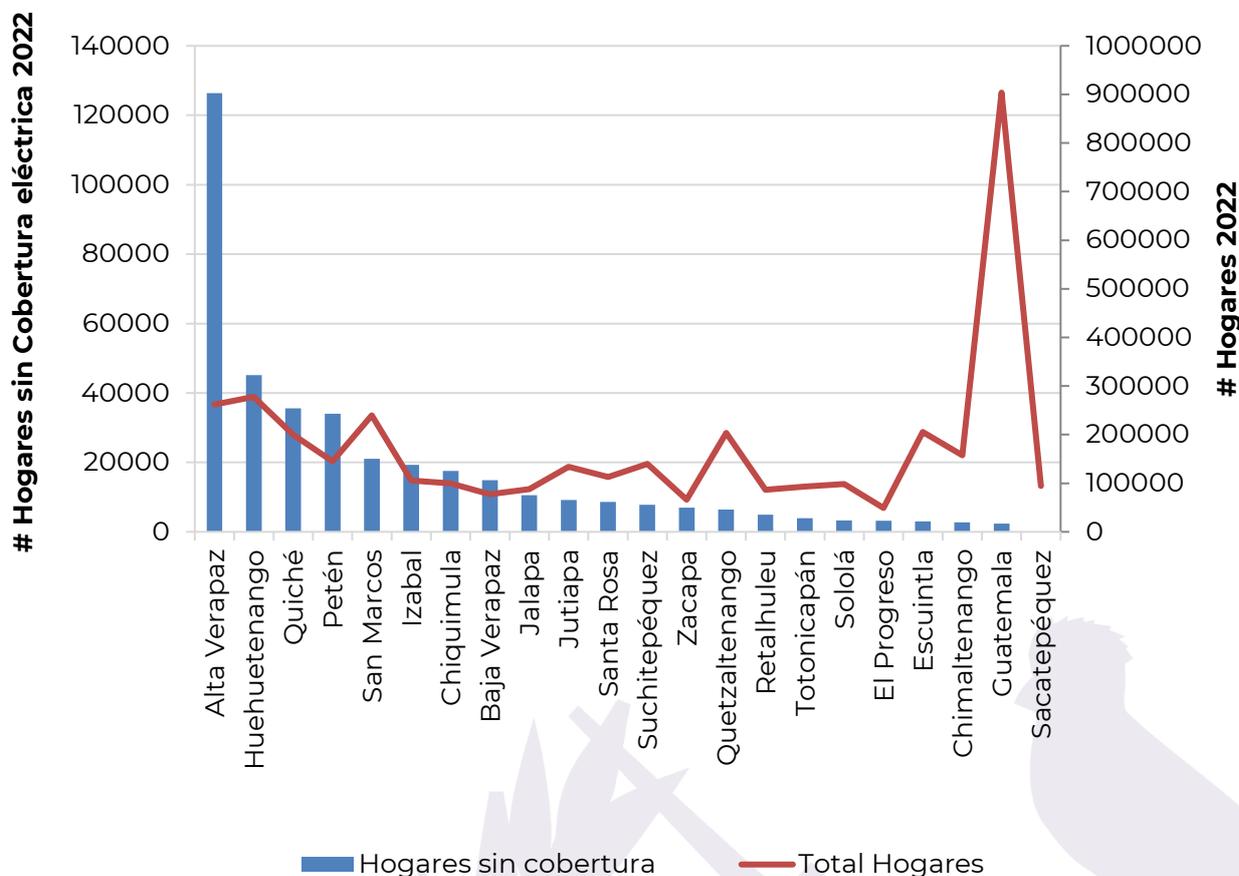
Mapa 1. Índice de Cobertura Eléctrica Nacional 2022.



- | | | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------|
| 1. Guatemala | 6. Santa Rosa | 11. Retalhuleu | 16. Alta Verapaz | 21. Jalapa |
| 2. El Progreso | 7. Sololá | 12. San Marcos | 17. Petén | 22. Jutiapa |
| 3. Sacatepéquez | 8. Totonicapán | 13. Huehuetenango | 18. Izabal | |
| 4. Chimaltenango | 9. Quetzaltenango | 14. Quiché | 19. Zacapa | |
| 5. Escuintla | 10. Suchitepéquez | 15. Baja Verapaz | 20. Chiquimula | |

Respecto al número de hogares que se encuentran sin cobertura eléctrica, estos se muestran en la gráfica 2, observando que el departamento de Alta Verapaz representa el 32.7 % del total de hogares sin acceso a la energía eléctrica para el presente año, siendo el departamento más crítico del país; Huehuetenango representa un valor porcentual de 11.7 del total de hogares que no cuentan con cobertura eléctrica; el departamento de Quiché y el departamento de Petén tienen un valor representativo de los hogares sin cobertura eléctrica.

Gráfica 2. Hogares sin cobertura eléctrica 2022.



Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En la gráfica 2 también puede observarse el número total de hogares proyectados para el año 2022, con ello se deduce que del número de hogares sin cobertura eléctrica respecto del total de hogares proyectados para cada departamento, el departamento de Alta Verapaz tiene un 48 % de hogares sin ser electrificados, en el departamento de Petén hay un 23% de la población sin energía eléctrica, en Baja Verapaz el indicador de hogares sin energía eléctrica es del 19 % y para los departamentos de Quiché, Izabal y Chiquimula el valor calculado es de 18 %.

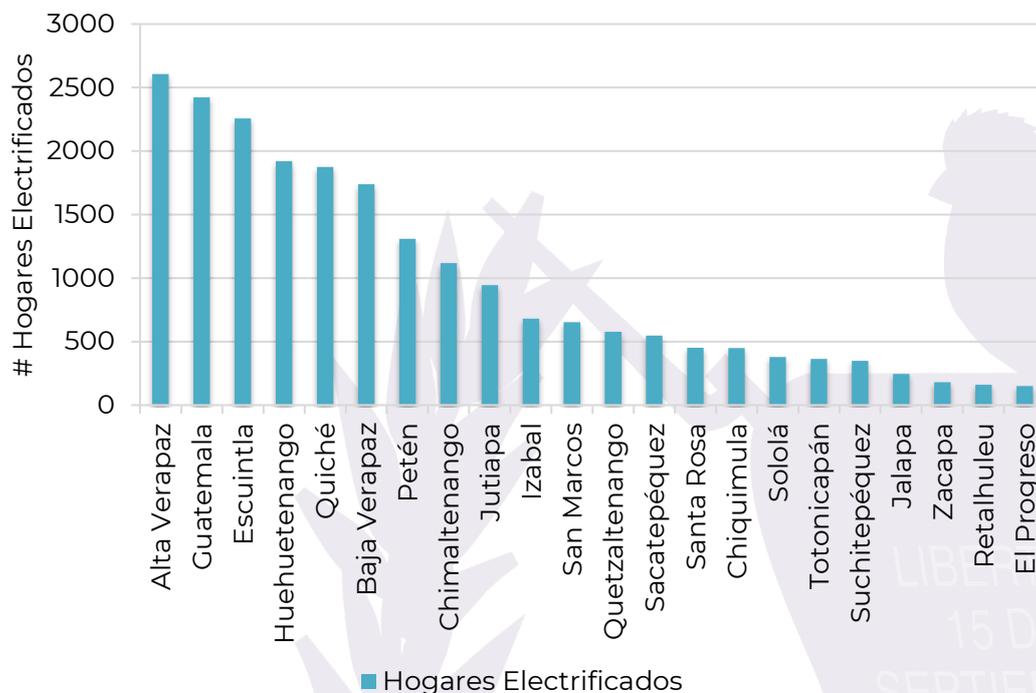
1.4. HOGARES ELECTRIFICADOS

Tomando como referencia la definición metodológica la clasificación tipo 2 y tipo 3 de hogares, para el año 2022 se contabilizaron 21,922 nuevos hogares incorporados a la red de distribución de energía eléctrica; es importante mencionar que al momento de elaborar el presente informe existen 558 usuarios reportados por el Instituto Nacional de Electrificación para los cuales no se conoce el municipio donde se incorporaron los nuevos hogares, por lo que dichos datos fueron tomados para el cálculo de Índice de Cobertura Eléctrica a nivel nacional.

Para la franja de usuarios entre la franja de 40 y 200 metros en el departamento de Guatemala se conectaron 2,142 nuevos usuarios, en el departamento de Quiché se brindó acceso a 1,519 usuarios nuevos, en el departamento de Huehuetenango la distribuidora conecto 1,517 nuevos usuarios, en Alta Verapaz la distribuidora conecto a 1,464 usuarios, como se observa en la gráfica 3.

Para la franja mayor a 200 metros, en el departamento de Escuintla se agregaron 1,369 usuarios nuevos, en el departamento de Alta Verapaz se contabilizaron 1,142 usuarios nuevos y en el departamento de Baja Verapaz 1,083 usuarios nuevos fueron conectados.

Gráfica 3. Hogares electrificados 2022.



Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

1.5. AVANCE EN ELECTRIFICACIÓN RURAL

En la gráfica 4 se realiza una comparación de los índices de cobertura eléctrica calculados para el año 2021 y el año 2022; así mismo se muestra el valor utilizado como línea base producto de los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

Respecto al cálculo realizado en el año 2018, en el departamento de Baja Verapaz se registra un avance de 4.7 puntos porcentuales, en el departamento de Petén se ha logrado un avance de 3.99 puntos porcentuales en el Índice de Cobertura Eléctrica, en el departamento de Quiché se avanzó 3.19 puntos porcentuales, en Alta Verapaz se registró un avance del 2.87 por ciento, para el departamento de Chimaltenango se calculó un avance de 2.37 puntos porcentuales, en Jutiapa se avanzó en 2.27 por ciento, en el departamento de Huehuetenango se registra un aumento de 2.25 puntos porcentuales, el departamento de Izabal tuvo un avance de 2.21 puntos porcentuales, así como el departamento de Escuintla que tuvo un avance de 2.02 por ciento.

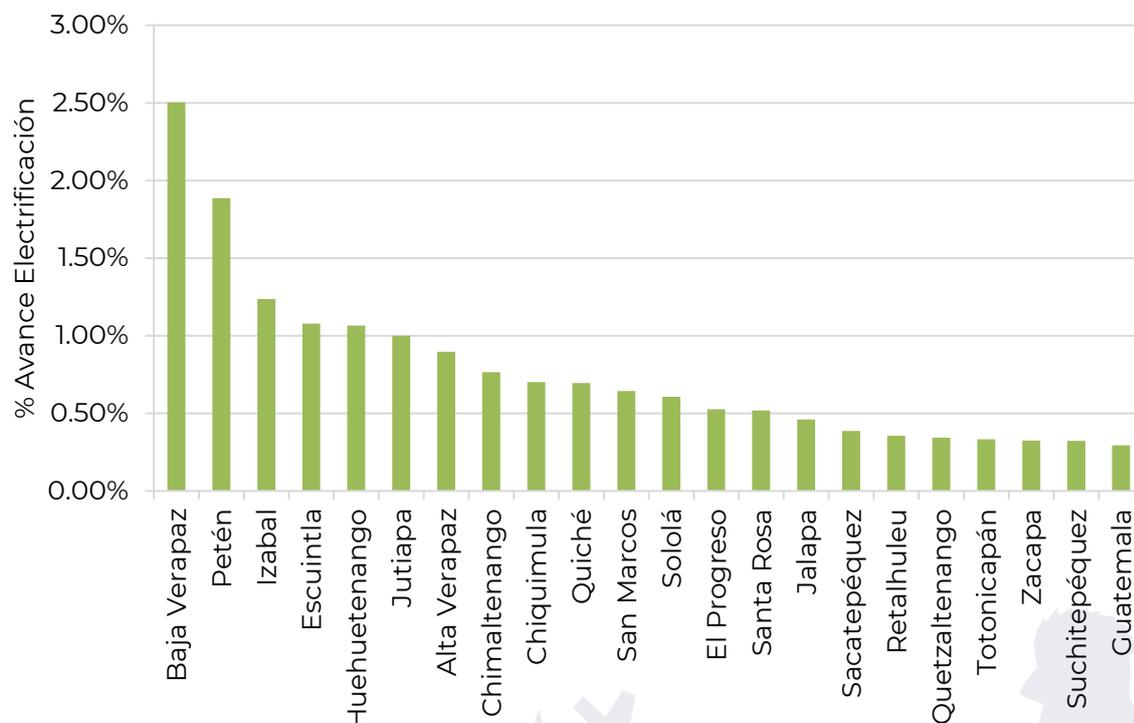
Gráfica 4. Comparación Índice de Cobertura Eléctrica, 2018, 2021, 2022.



Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En la gráfica 5 se puede observar el avance en materia de electrificación para cada departamento respecto al año anterior de manera porcentual; en el departamento de Baja Verapaz aumentó 2.5 valores porcentuales, en el departamento de Petén se avanzó en 1.89 puntos porcentuales, en el departamento de Izabal se aumentó el índice en 1.24 por ciento, para el departamento de Escuintla se aumentó el índice en 1.08 por ciento, en Huehuetenango se calculó un aumento del 1.07 puntos porcentuales.

Gráfica 5. % Avance de electrificación.



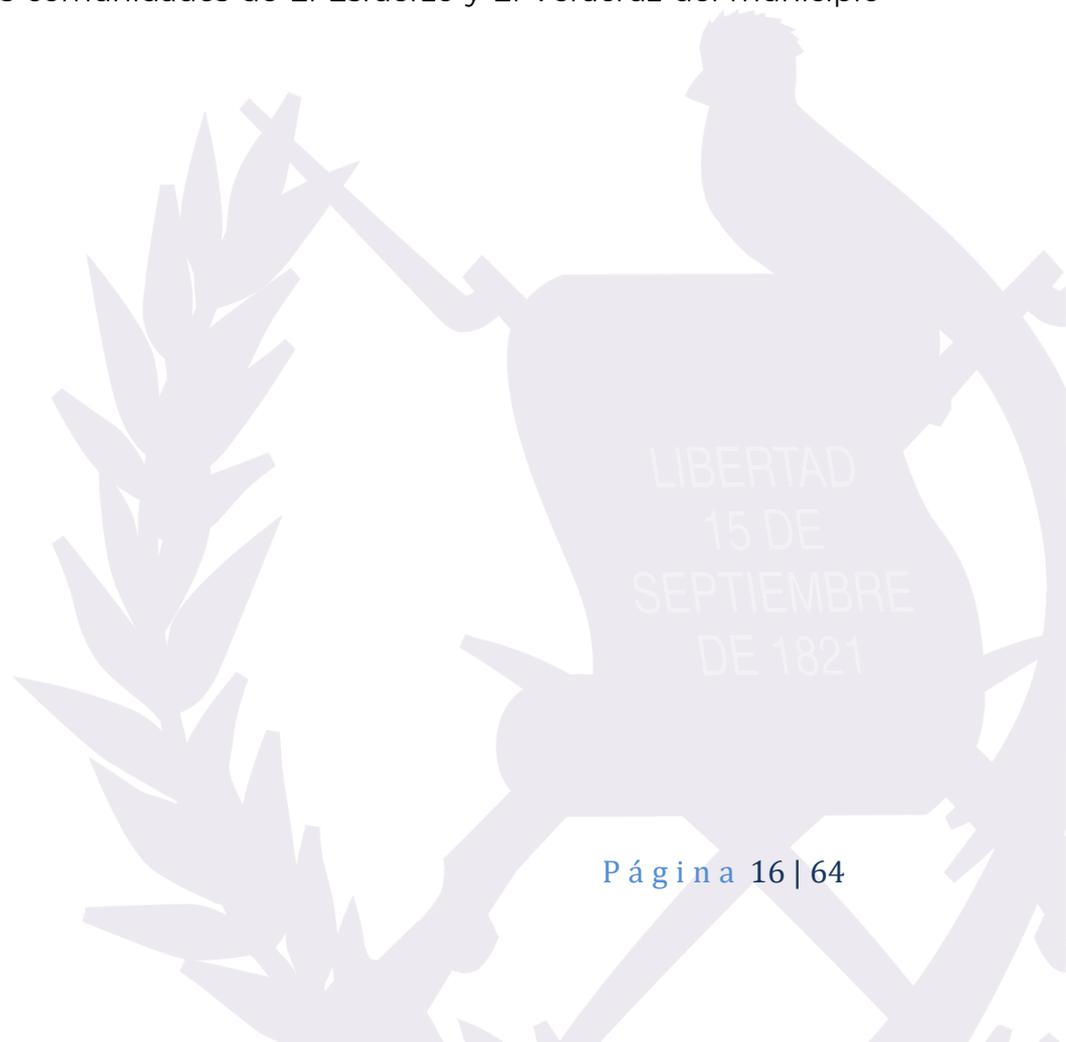
Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

Respecto a los proyectos de electrificación rural que cada distribuidora ha realizado, la distribuidora EEGSA brindó acceso a 119 nuevos hogares en el municipio de Guatemala y 154 nuevos hogares en el municipio de Villa Nueva, del departamento de Guatemala; en el departamento de Escuintla la distribuidora brindó el acceso a la energía eléctrica a 1374 usuarios.

La distribuidora de energía eléctrica DEOCSA a través de proyectos de electrificación rural ha brindado acceso al suministro de energía eléctrica a 355 usuarios en la comunidad Ilom, del municipio de Chajul en Quiché; también le brindó el suministro de energía eléctrica a 378 usuarios en el departamento de Huehuetenango beneficiando a las comunidades: Tuicoyg, Sechul, Tuispac, Txenijok, Chenihuitz Chiquito y Gómez Chichim; en el municipio de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango se beneficiaron a 119 nuevos usuarios y en la comunidad El Retiro, Concepción Tutuapa, San Marcos se conectaron 70 usuarios.

La distribuidora de energía eléctrica DEORSA, ha electrificado por medio de proyectos de electrificación rural en el municipio de Cubulco, Baja Verapaz a 860 usuarios de las comunidades: La Laguna, Pala, Malena, Chicontiago, Xeyoch, Chicocox, Chuachiyac, Chuachiyac, El Chup, El Jocote y El Naranjo; para el municipio de Pasaco, Jutiapa la distribuidora brindó el acceso de energía eléctrica a 228 nuevos usuarios en las comunidades: Las Mesetas, Santa Emilia, Sunzapote Manuelávila, La Sincoya, El Jobo, Güiscoyol, La Estancia, Sitio Sur; para el departamento de Alta Verapaz la distribuidora por medio de proyectos de electrificación rural brindó el acceso al suministro de energía eléctrica a 659 usuarios nuevos, específicamente a 3 comunidades en el municipio de San Cristóbal Verapaz y a otras 3 comunidades en el municipio de San Pedro Carchá.

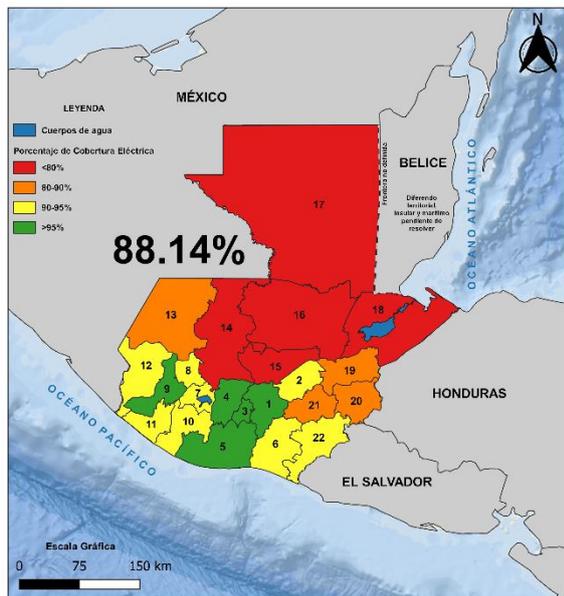
El Instituto Nacional de Electrificación por medio de la Gerencia de Electrificación Rural y Obras realizó proyectos que brindan el acceso al suministro de energía eléctrica a: 483 usuarios nuevos en las comunidades Chahal, Cobán, Fray Bartolomé de las Casas, San Pedro Carchá y Senahú del departamento de Alta Verapaz; 281 usuarios nuevos en el departamento de Baja Verapaz, beneficiando a comunidades en los municipios de Cubulco y Salamá; 12 usuarios en Esquipulas, Chiquimula; 41 usuarios nuevos en San Ildelfonso Ixtahuacán, Huehuetenango; para el departamento de Izabal, específicamente en el municipio de Morales se agregaron 179 nuevos usuarios a la red de distribución; en la comunidad de la Microrregión Mario Méndez, Sayaxché, Petén se brindó acceso a la energía eléctrica a 526 nuevos usuarios; así mismo para el departamento de Suchitepéquez, se conectó a la red de distribución a 101 usuarios nuevos, específicamente en las comunidades de El Esfuerzo y El Veracruz del municipio San Juan Bautista.



En el mapa 2, se realiza una comparación de la categorización para cada departamento del Índice de Cobertura Eléctrica del año 2022 respecto a la línea base, año 2018.

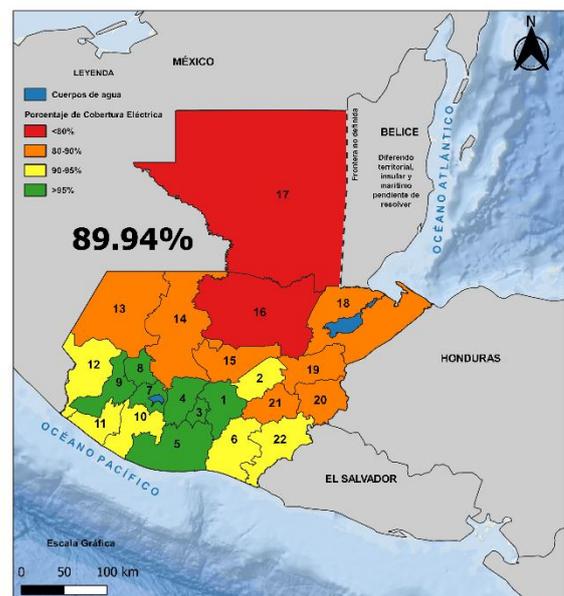
Mapa 2. Comparación Índice de Cobertura Eléctrica año 2018 - 2022.

Índice de Cobertura Eléctrica Nacional 2018



1. Guatemala	6. Santa Rosa	11. Retalhuleu	16. Alta Verapaz	21. Jalapa
2. El Progreso	7. Sololá	12. San Marcos	17. Peten	22. Jutiapa
3. Sacatepéquez	8. Totonicapán	13. Huehuetenango	18. Izabal	
4. Chimaltenango	9. Quetzaltenango	14. Quiché	19. Zacapa	
5. Escuintla	10. Suchitepéquez	15. Baja Verapaz	20. Chiquimula	

Índice de Cobertura Eléctrica Nacional 2022



1. Guatemala	6. Santa Rosa	11. Retalhuleu	16. Alta Verapaz	21. Jalapa
2. El Progreso	7. Sololá	12. San Marcos	17. Peten	22. Jutiapa
3. Sacatepéquez	8. Totonicapán	13. Huehuetenango	18. Izabal	
4. Chimaltenango	9. Quetzaltenango	14. Quiché	19. Zacapa	
5. Escuintla	10. Suchitepéquez	15. Baja Verapaz	20. Chiquimula	

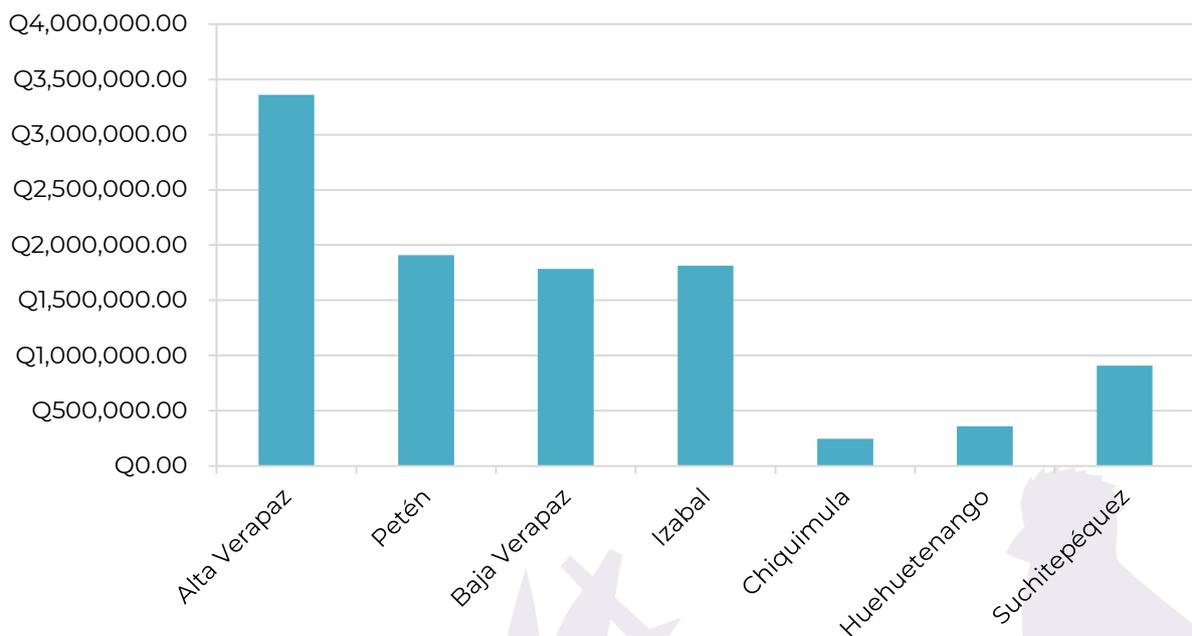
Fuente: Elaboración propia, con datos de la Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

1.6. INVERSIÓN ESTIMADA PROYECTOS PER

De acuerdo a la información proporcionada por la Gerencia de Electrificación Rural y Obras, del Instituto de Electrificación Rural se tenía contemplada una inversión de Q 82,729,496.01 para brindar el acceso a la energía eléctrica a 5,533 nuevos hogares por medio de proyectos de electrificación rural –PER- para el año 2022. Del mes de enero al mes de agosto del año 2022, el INDE ha erogado Q 10,382,899.00 para llevar energía eléctrica a 1,623 usuarios nuevos en diferentes comunidades del país.

En la gráfica se observa la inversión realizada por el INDE en proyectos de electrificación hasta el mes de agosto del año 2022.

Gráfica 6. Inversión Proyectos de Electrificación Rural INDE 2022.



Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

Los departamentos priorizados en la Política de Electrificación Rural 2020-2050 son: Alta Verapaz, Petén, Baja Verapaz, Quiché, Izabal, Chiquimula, Huehuetenango, Jalapa y Zacapa; los cuales tienen los índices de cobertura eléctrica más bajos a nivel nacional y son priorizados por Instituto Nacional de Electrificación para construir proyectos de electrificación rural.

2. ÍNDICE DE COBERTURA MUNICIPAL

2.1. Guatemala

El Índice de Cobertura Eléctrica correspondiente al año 2022 para el departamento de Guatemala es de 99.74%, aumentando 0.29 unidades porcentuales respecto al valor calculado en el año anterior y 0.74 unidades porcentuales más que en el año 2018.

En la tabla 2 se describe el Índice de Cobertura Eléctrica calculado para cada municipio del departamento de Guatemala.

Tabla 2. Índice de Cobertura Eléctrica Guatemala.

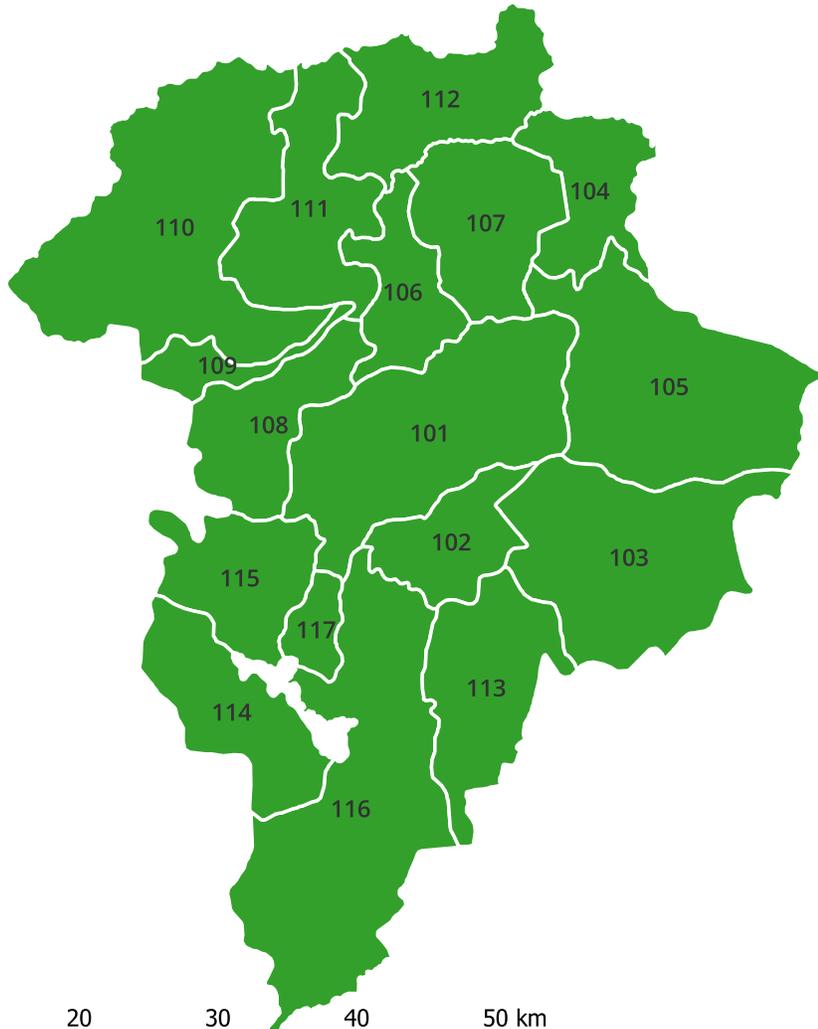
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
101	Guatemala	99.97%
102	Santa Catarina Pinula	100.00%
103	San José Pinula	99.84%
104	San José del Golfo	99.78%
105	Palencia	97.27%
106	Chinautla	98.91%
107	San Pedro Ayampuc	98.38%
108	Mixco	99.78%
109	San Pedro Sacatepéquez	100.00%
110	San Juan Sacatepéquez	99.62%
111	San Raymundo	99.71%
112	Chuarancho	97.31%
113	Fraijanes	99.81%
114	Amatitlán	99.51%
115	Villa Nueva	100.00%
116	Villa Canales	97.95%
117	San Miguel Petapa	99.89%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En el mapa 3 se muestra la categorización para cada municipio del departamento de Guatemala, es importante mencionar que para el año 2022 los municipios: Santa Catarina Pinula, San Pedro Sacatepéquez y Villa Nueva han alcanzado un porcentaje de 100 % en el Índice de Cobertura Eléctrica.



Mapa 3: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Guatemala.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



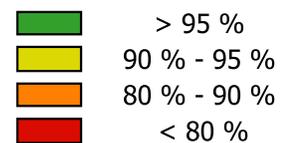
0 50 100 km

Escala gráfica

**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**
DEPARTAMENTAL

99.74 %

LEYENDA



2.2. El Progreso

El Índice de Cobertura Eléctrica para el año 2022 en el departamento de El Progreso es de 93.57 %, el cuál registra un aumento de 0.53 valores porcentuales respecto al dato calculado en el año anterior y 1.01 por ciento respecto al dato calculado en el año 2018.

En la tabla 3 se muestra el Índice de Cobertura Eléctrica calculado para cada municipio del departamento de El Progreso.

Tabla 3. Índice de Cobertura Eléctrica El Progreso.

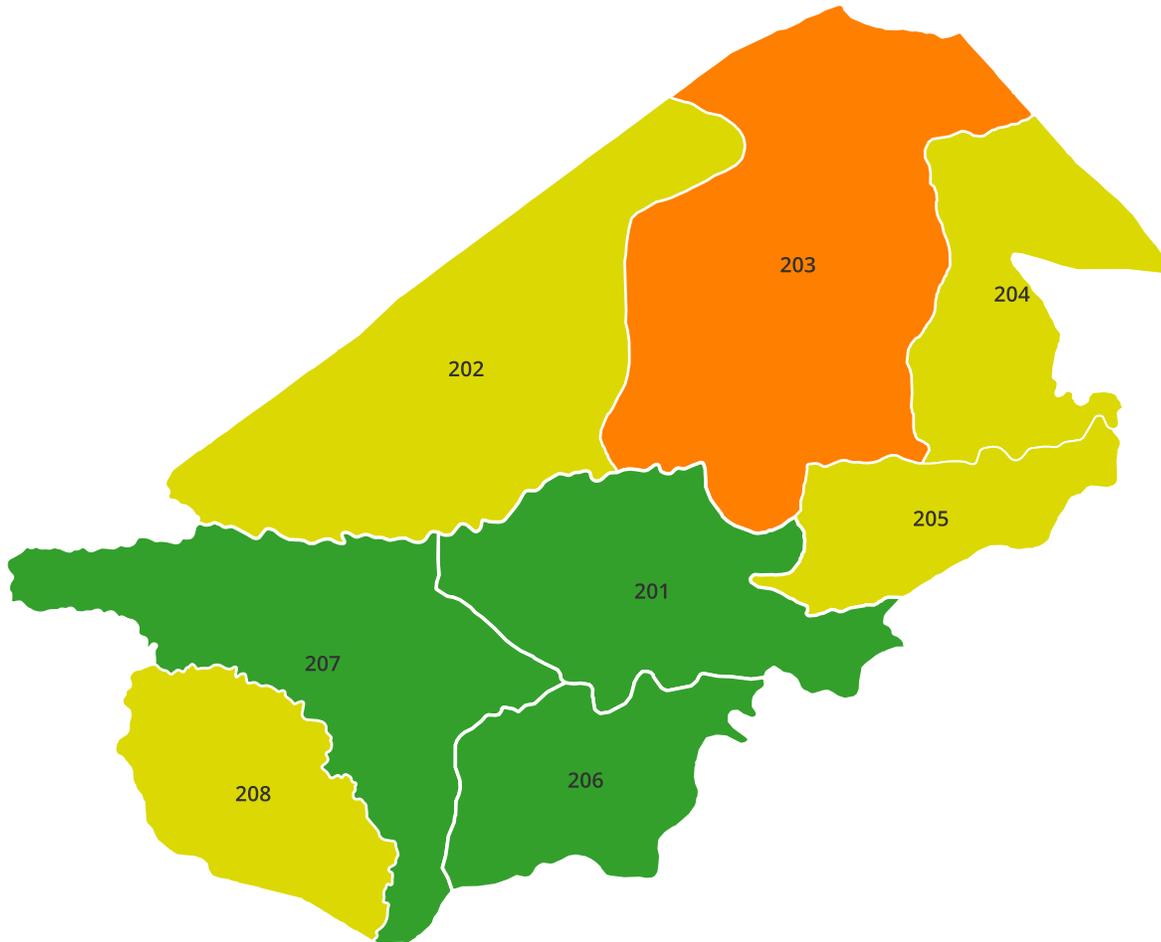
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
201	Guastatoya	97.67%
202	Morazán	94.63%
203	San Agustín Acasaguastlán	86.66%
204	San Cristóbal Acasaguastlán	92.83%
205	El Jícaro	94.33%
206	Sansare	95.03%
207	Sanarate	97.31%
208	San Antonio La Paz	93.59%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En el mapa 4 se observa la categorización en cuanto a cobertura eléctrica de los municipios correspondientes al departamento de El Progreso, para este año se observó un aumento significativo de 1.52 por ciento respecto al dato calculado en el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán.

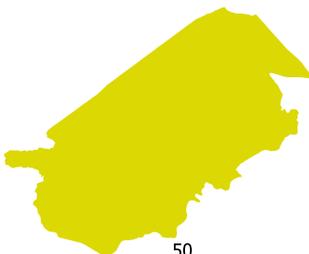


Mapa 4: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de El Progreso.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



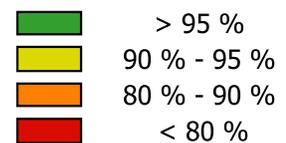
0 50 100 km

Escala gráfica

**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**
DEPARTAMENTAL

93.57 %

LEYENDA



2.3. Sacatepéquez

Para el presente año se determinó que el departamento de Sacatepéquez alcanzó el 99.99 % de Índice de Cobertura Eléctrica, registrando un aumento de 0.39 valores porcentuales respecto al valor calculado en el año anterior y 1.19 % más que el valor calculado en el año 2018.

En la tabla 4, se muestra los valores calculados del Índice de Cobertura Eléctrica de los municipios correspondientes al departamento de Sacatepéquez.

Tabla 4. Índice de Cobertura Eléctrica Sacatepéquez.

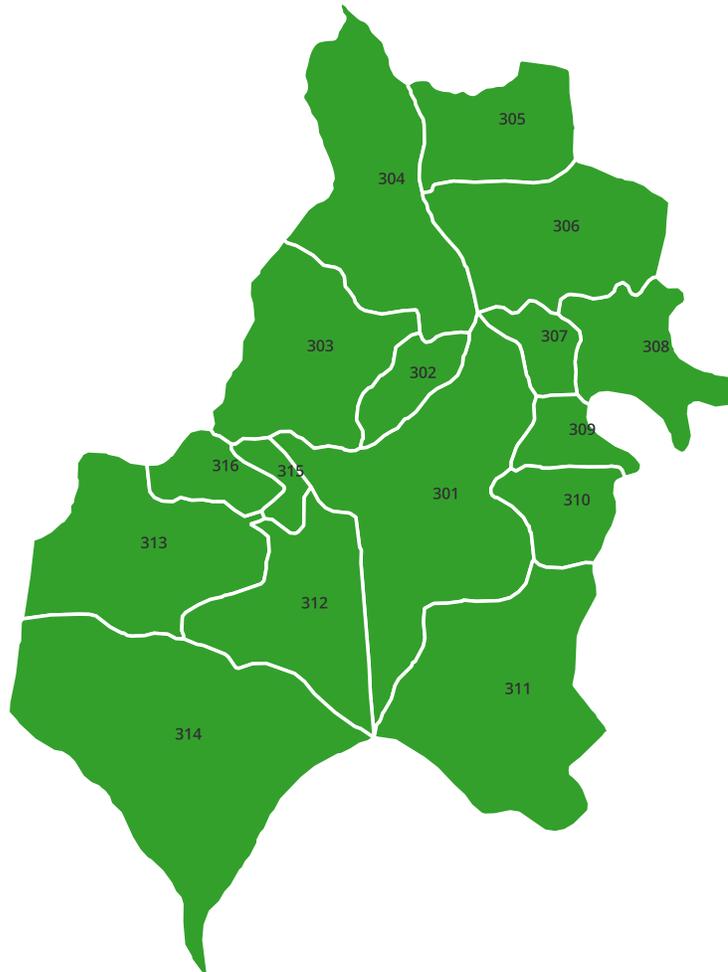
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
301	Antigua Guatemala	99.99%
302	Jocotenango	99.46%
303	Pastores	100.00%
304	Sumpango	100.00%
305	Santo Domingo Xenacoj	100.00%
306	Santiago Sacatepéquez	100.00%
307	San Bartolomé Milpas Altas	100.00%
308	San Lucas Sacatepéquez	100.00%
309	Santa Lucía Milpas Altas	100.00%
310	Magdalena Milpas Altas	100.00%
311	Santa María de Jesús	100.00%
312	Ciudad Vieja	100.00%
313	San Miguel Dueñas	99.31%
314	San Juan Alotenango	98.36%
315	San Antonio Aguas Calientes	99.92%
316	Santa Catarina Barahona	99.75%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

La categorización del Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Sacatepéquez se muestra en el mapa 5, como se observa todos los municipios cuentan con un índice por encima del 95 por ciento; los municipios: Pastores, Sumpango, Magdalena Milpas Altas, Santa María de Jesús y Ciudad Vieja alcanzaron para este año el 100 % de cobertura eléctrica.



Mapa 5: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Sacatepéquez.

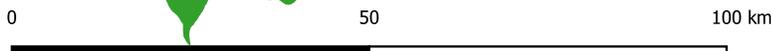


**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**
DEPARTAMENTAL

99.99 %

LEYENDA

- > 95 %
- 90 % - 95 %
- 80 % - 90 %
- < 80 %



Escala gráfica

2.4. Chimaltenango

El departamento de Chimaltenango tiene un Índice de Cobertura Eléctrica de 98.24 % para el año 2022, este dato refleja un aumento de 0.77 unidades porcentuales respecto al año anterior y 2.37 % respecto al dato calculado resultante del censo de población y vivienda 2018.

En la tabla 5, se describen los resultados calculados del Índice de Cobertura Eléctrica para los municipios del departamento de Chimaltenango.

Tabla 5. Índice de Cobertura Eléctrica Chimaltenango.

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
401	Chimaltenango	100.00%
402	San José Poaquil	96.72%
403	San Martín Jilotepeque	96.32%
404	San Juan Comalapa	97.34%
405	Santa Apolonia	97.97%
406	Tecpán Guatemala	98.53%
407	Patzún	98.03%
408	San Miguel Pochuta	82.65%
409	Patzicía	100.00%
410	Santa Cruz Balanyá	97.72%
411	Acatenango	94.94%
412	San Pedro Yepocapa	96.76%
413	San Andrés Itzapa	99.79%
414	Parramos	99.25%
415	Zaragoza	100.00%
416	El Tejar	100.00%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En el mapa 6 se muestra la categorización del Índice de Cobertura Eléctrica para los municipios del departamento de Chimaltenango, es relevante mencionar que los municipios de: Chimaltenango y Zaragoza alcanzaron para el presente año el 100 % de cobertura eléctrica; en los municipios San Martín Jilotepeque y Santa Cruz Balanyá se registró un aumento del 1.44 por ciento y 1.08 por ciento, respectivamente.

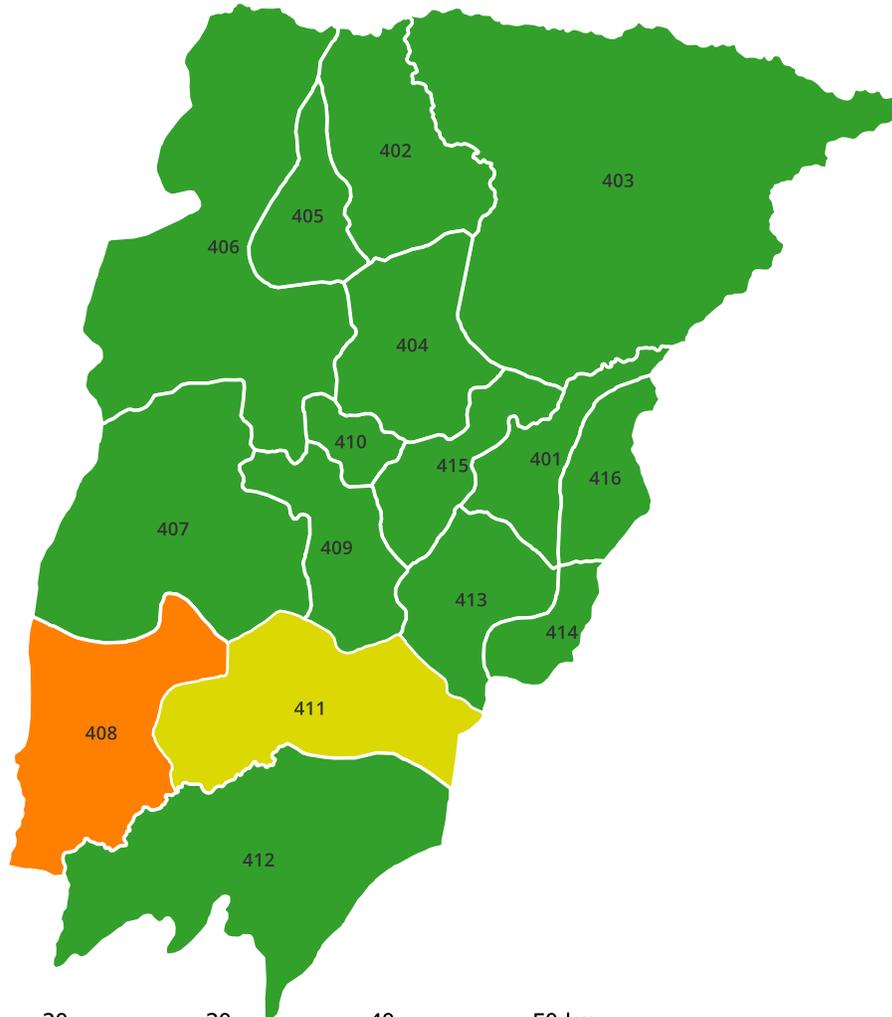
DEPARTAMENTO Chimaltenango



MINISTERIO
DE ENERGÍA
Y MINAS

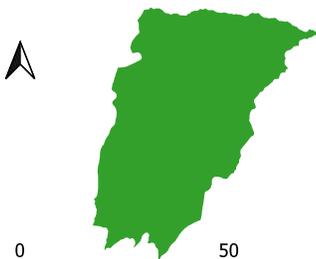


Mapa 6: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Chimaltenango.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



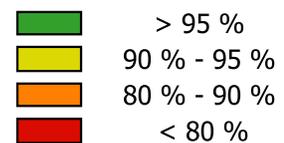
0 50 100 km

Escala gráfica

ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA
DEPARTAMENTAL

98.24 %

LEYENDA



2.5. Escuintla

El Índice de Cobertura Eléctrica en el departamento de Escuintla para el año 2022 es de 98.52 %, el cual refleja un aumento porcentual de 1.08 respecto al año anterior y 2.02 % respecto al valor calculado para el año 2018.

En la tabla 6, se muestra los valores calculados del Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Escuintla.

Tabla 6. Índice de Cobertura Eléctrica Escuintla.

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
501	Escuintla	100.00%
502	Santa Lucía Cotzumalguapa	97.74%
503	La Democracia	97.74%
504	Siquinalá	97.10%
505	Masagua	97.33%
506	Tiquisate	97.74%
507	La Gomera	96.82%
508	Guanagazapa	83.92%
509	San José	99.71%
510	Iztapa	98.31%
511	Palín	100.00%
512	San Vicente Pacaya	95.00%
513	Nueva Concepción	96.46%
514	Sipacate	100.00%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

La categorización del Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Escuintla puede ser observado en el mapa 7, es relevante mencionar el aumento del 1.56 por ciento en el valor para el municipio de Escuintla, el cual para este año ha registrado el 100 % de cobertura eléctrica, conjuntamente con los municipios de Palín y Sipacate.

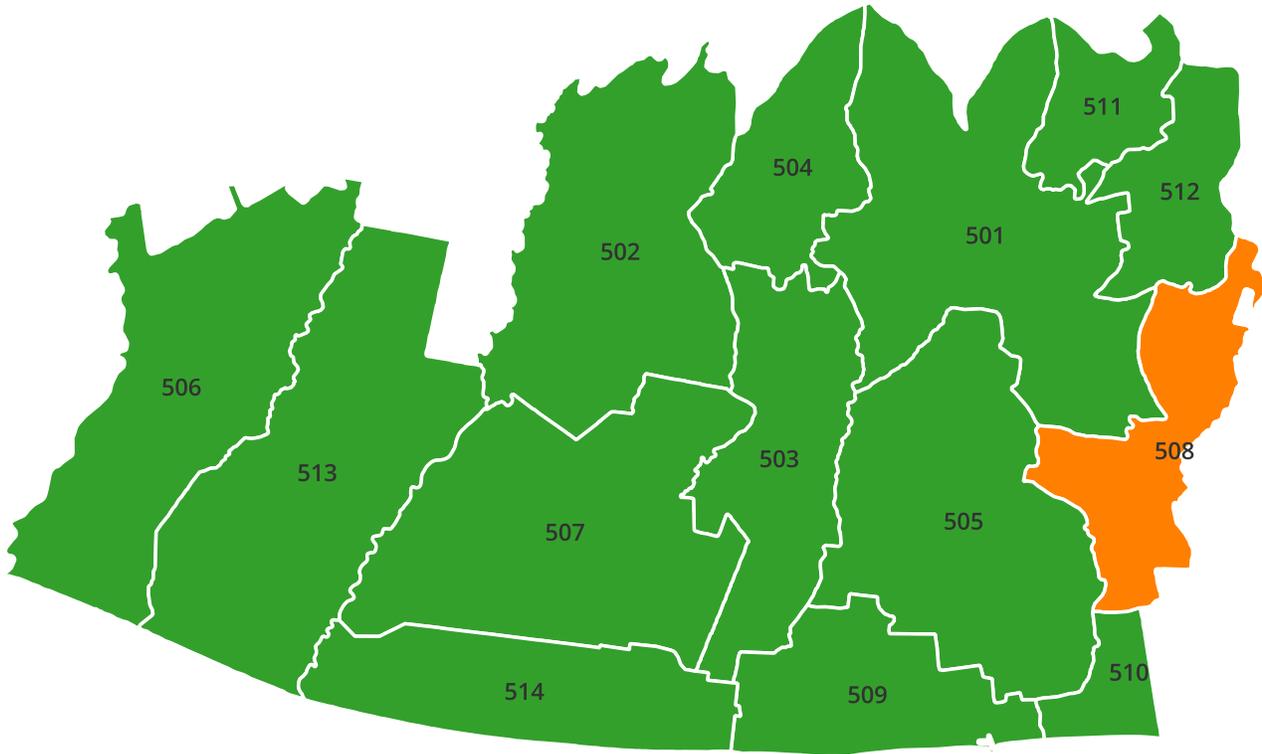
DEPARTAMENTO Escuintla



MINISTERIO
DE ENERGÍA
Y MINAS

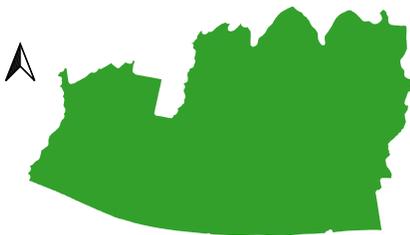


Mapa 7: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Escuintla.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



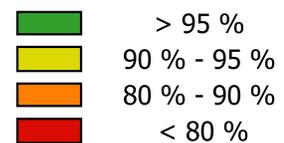
0 50 100 km

Escala gráfica

ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA
DEPARTAMENTAL

98.52 %

LEYENDA



2.6. Santa Rosa

En el departamento de Santa Rosa el Índice de Cobertura Eléctrica calculado para el año 2022, es de 92.31 %; este índice refleja un aumento de 0.52 unidades porcentuales respecto al valor calculado en el año anterior y respecto al dato calculado para el año 2018 tuvo un aumento de 1.32 %.

En la tabla 7, se describe el valor de cobertura eléctrica calculado para cada municipio del departamento de Santa Rosa, para el presente año.

Tabla 7. Índice de Cobertura Eléctrica Santa Rosa.

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
601	Cuilapa	95.13%
602	Barberena	96.83%
603	Santa Rosa de Lima	95.90%
604	Casillas	93.35%
605	San Rafael Las Flores	87.75%
606	Oratorio	87.33%
607	San Juan Tecuaco	82.86%
608	Chiquimulilla	90.83%
609	Taxisco	90.18%
610	Santa María Ixhuatán	89.03%
611	Guazacapán	93.08%
612	Santa Cruz Naranjo	94.68%
613	Pueblo Nuevo Viñas	86.30%
614	Nueva Santa Rosa	95.19%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

La categorización de cada municipio del departamento de Santa Rosa con relación al Índice de Cobertura Eléctrica se muestra en el mapa 8.

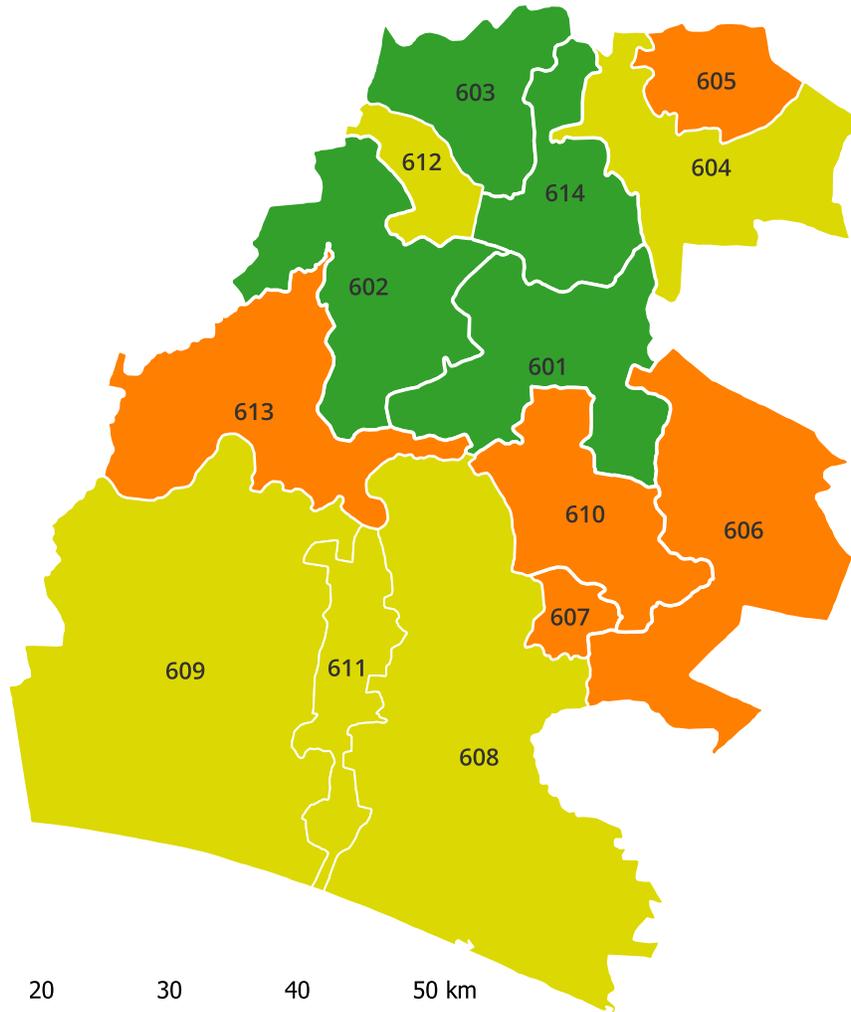
DEPARTAMENTO Santa Rosa



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



Mapa 8: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Santa Rosa.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



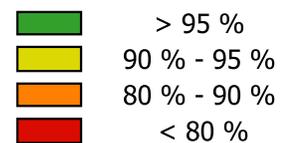
0 50 100 km

Escala gráfica

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA
DEPARTAMENTAL

92.31 %

LEYENDA



2.7. Sololá

El Índice de Cobertura Eléctrica para el departamento de Sololá es de 96.61 % para el año 2022, este dato aumentó un 0.61 unidades porcentuales respecto al valor calculado para el año anterior y 1.70% más respecto al valor calculado para el año 2018.

En la tabla 8 se describe el valor calculado del Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Sololá.

Tabla 8. Índice de Cobertura Eléctrica Sololá.

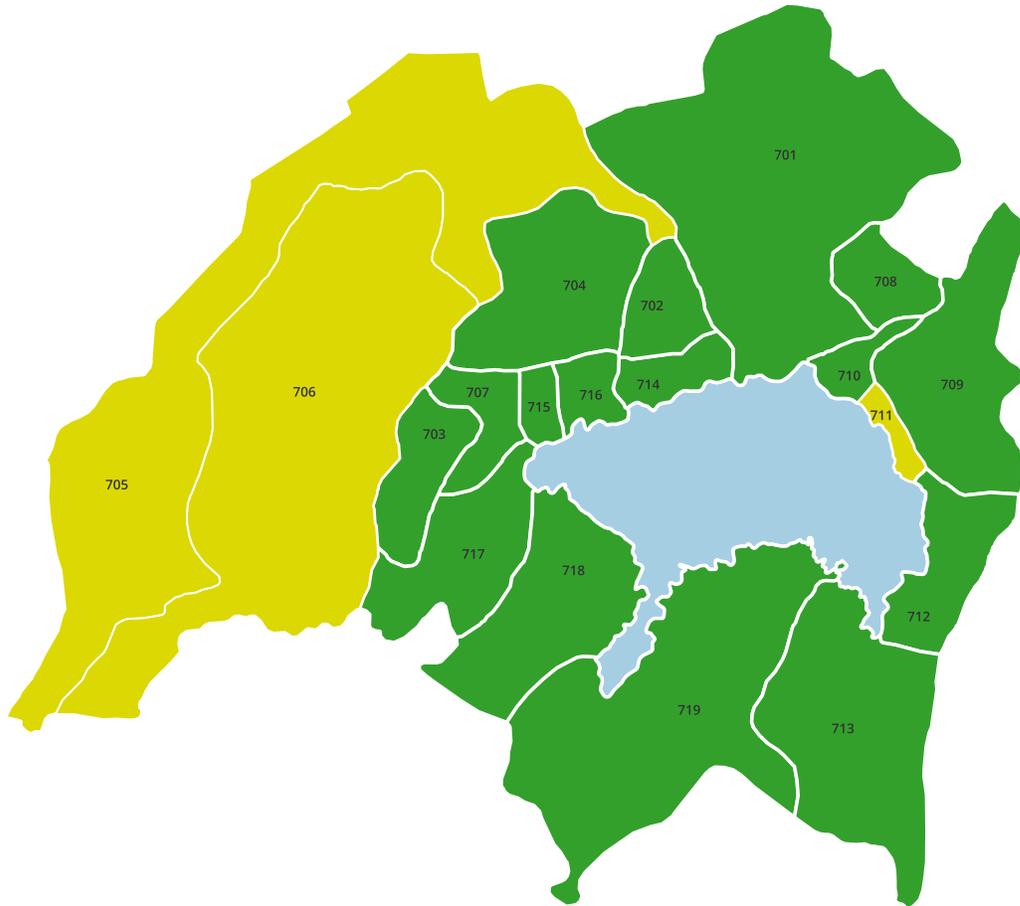
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
701	Sololá	99.80%
702	San José Chacayá	97.71%
703	Santa María Visitación	99.48%
704	Santa Lucía Utatlán	100.00%
705	Nahualá	91.23%
706	Santa Catarina Ixtahuacán	91.34%
707	Santa Clara La Laguna	98.92%
708	Concepción	98.28%
709	San Andrés Semetabaj	99.98%
710	Panajachel	100.00%
711	Santa Catarina Palopó	94.32%
712	San Antonio Palopó	97.01%
713	San Lucas Tolimán	97.48%
714	Santa Cruz La Laguna	95.18%
715	San Pablo La Laguna	96.35%
716	San Marcos La Laguna	99.43%
717	San Juan La Laguna	98.70%
718	San Pedro La Laguna	99.36%
719	Santiago Atitlán	98.23%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

La categorización del índice de cobertura para los municipios del departamento de Sololá se muestra en el mapa 9; los municipios de: San José Chacayá, Santa Clara La Laguna y San Juan La Laguna registraron un aumento significativo para este departamento.



Mapa 9: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Sololá.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



0 50 100 km

Escala gráfica

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA
DEPARTAMENTAL

96.61 %

LEYENDA

- > 95 %
- 90 % - 95 %
- 80 % - 90 %
- < 80 %

2.8. Totonicapán

El Índice de Cobertura Eléctrica calculado para el departamento de Totonicapán es de 95.83 % para el año 2022, este valor tiene un aumento de 0.33 valores porcentuales respecto al calculado en el año anterior y 1.22 % más que el calculado en el año 2018.

En la tabla 9, se describe el valor calculado del Índice de Cobertura Eléctrica para los municipios del departamento de Totonicapán.

Tabla 9. Índice de Cobertura Eléctrica Totonicapán.

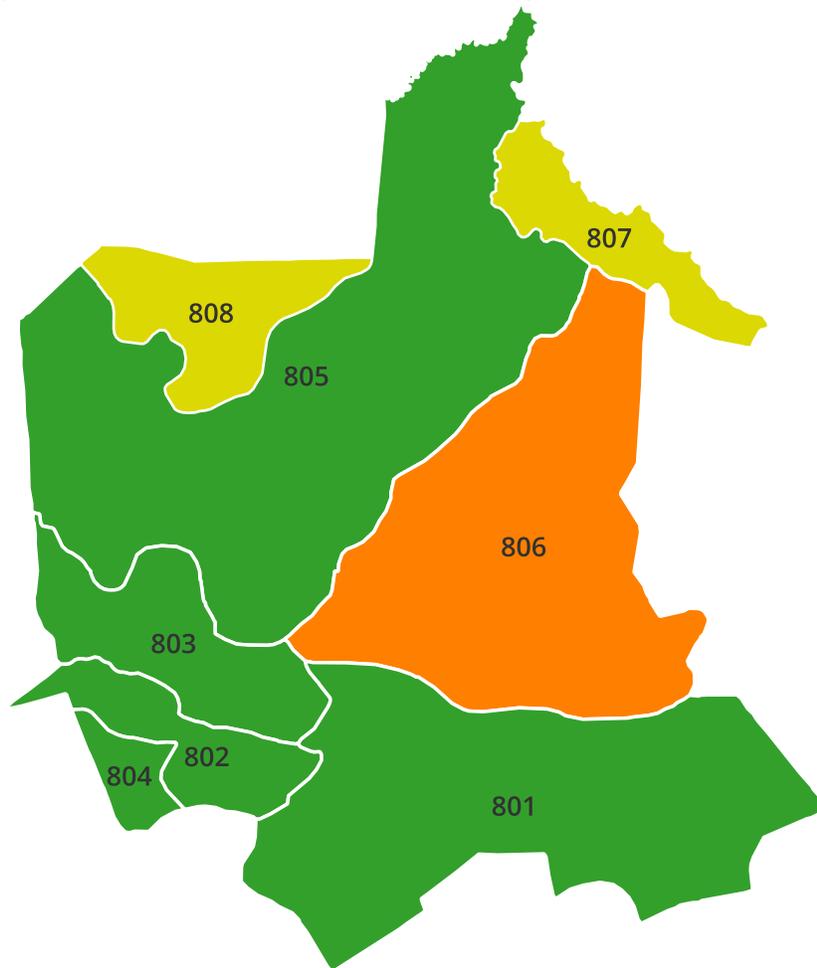
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
801	Totonicapán	98.57%
802	San Cristóbal Totonicapán	97.30%
803	San Francisco El Alto	97.12%
804	San Andrés Xecul	98.37%
805	Momostenango	95.52%
806	Santa María Chiquimula	87.62%
807	Santa Lucía La Reforma	90.27%
808	San Bartolo Aguas Calientes	92.77%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En el mapa 10, se muestra la categorización de cobertura eléctrica resultante para el año 2022 de los municipios del departamento de Totonicapán; los municipios de Santa María Chiquimula, Santa Lucía La Reforma y San Bartolo Aguas Calientes registraron un aumento de 0.76 por ciento, 0.70 por ciento y 0.76 por ciento, respectivamente.



Mapa 10: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Totonicapán.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



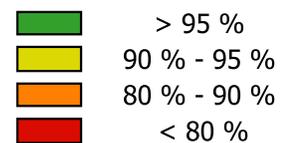
0 50 100 km

Escala gráfica

**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**
DEPARTAMENTAL

95.83 %

LEYENDA



2.9. Quetzaltenango

Para el año 2022, el departamento de Quetzaltenango tiene un Índice de Cobertura Eléctrica de 96.85 %, reflejando un aumento de 0.34 valores porcentuales respecto al año anterior y 1.22 % más que el dato calculado para el año 2018.

En la tabla 10, se describe el valor calculado del índice de cobertura para cada municipio del departamento de Quetzaltenango.

Tabla 10. Índice de Cobertura Eléctrica Quetzaltenango.

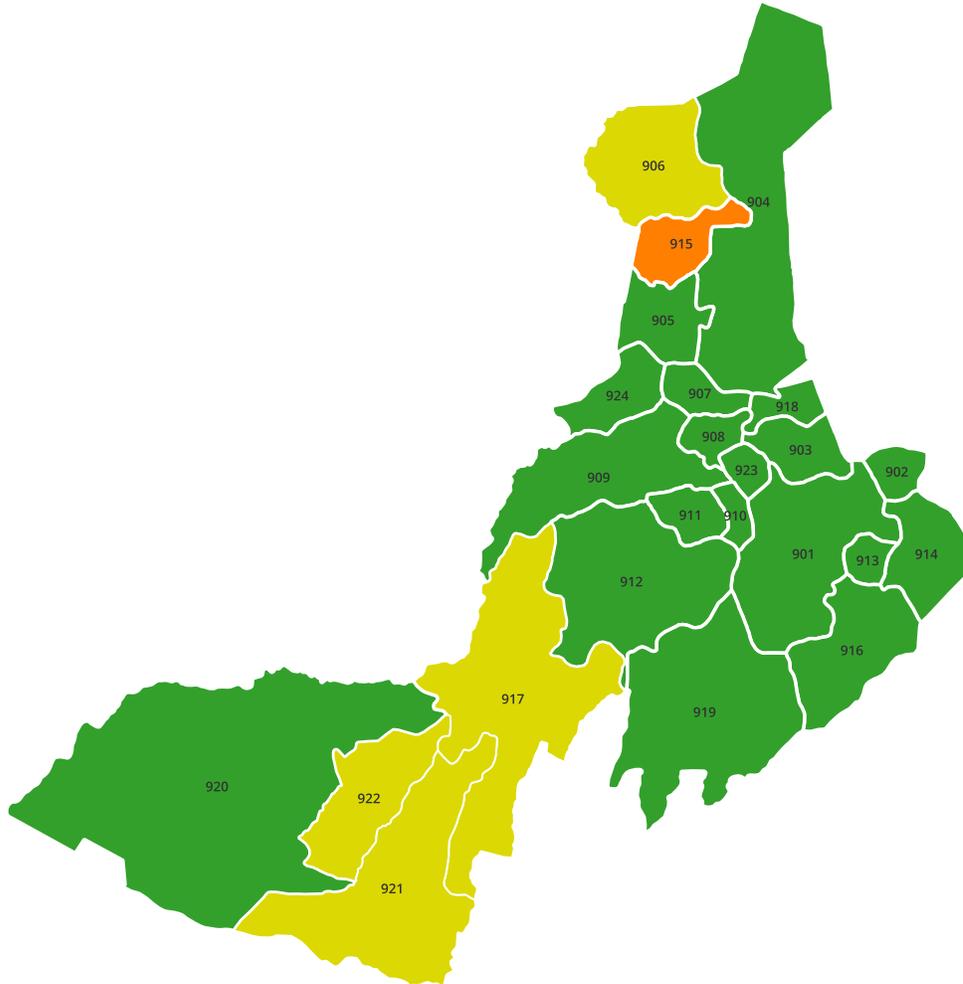
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
901	Quetzaltenango	98.80%
902	Salcajá	99.92%
903	San Juan Orintepeque	98.87%
904	San Carlos Sija	97.28%
905	Sibilia	99.99%
906	Cabricán	93.10%
907	Cajolá	96.99%
908	San Miguel Siguilá	97.40%
909	San Juan Ostuncalco	97.50%
910	San Mateo	99.74%
911	Concepción Chiquirichapa	100.00%
912	San Martín Sacatepéquez	96.07%
913	Almolonga	99.00%
914	Cantel	97.12%
915	Huitán	88.77%
916	Zunil	99.05%
917	Colomba Costa Cuca	93.77%
918	San Francisco La Unión	95.25%
919	El Palmar	95.46%
920	Coatepeque	95.26%
921	Génova	90.26%
922	Flores Costa Cuca	93.58%
923	La Esperanza	100.00%
924	Palestina de Los Altos	96.40%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En el mapa 11, se muestra la categorización de la cobertura eléctrica de cada municipio en el departamento de Quetzaltenango.



Mapa 11: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Quetzaltenango.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



0 50 100 km

Escala gráfica

**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**

DEPARTAMENTAL

96.85 %

LEYENDA

	> 95 %
	90 % - 95 %
	80 % - 90 %
	< 80 %

2.10. Suchitepéquez

El Índice de Cobertura Eléctrica en el departamento de Suchitepéquez para el año 2022 es de 94.39 %, este dato tuvo un aumento de 0.32 valores porcentuales que el calculado en el año 2021 y 0.81 valores porcentuales más que el dato calculado para el año 2018.

En la tabla 11, se describe el valor calculado del Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio en el departamento de Suchitepéquez.

Tabla 11. Índice de Cobertura Eléctrica Suchitepéquez.

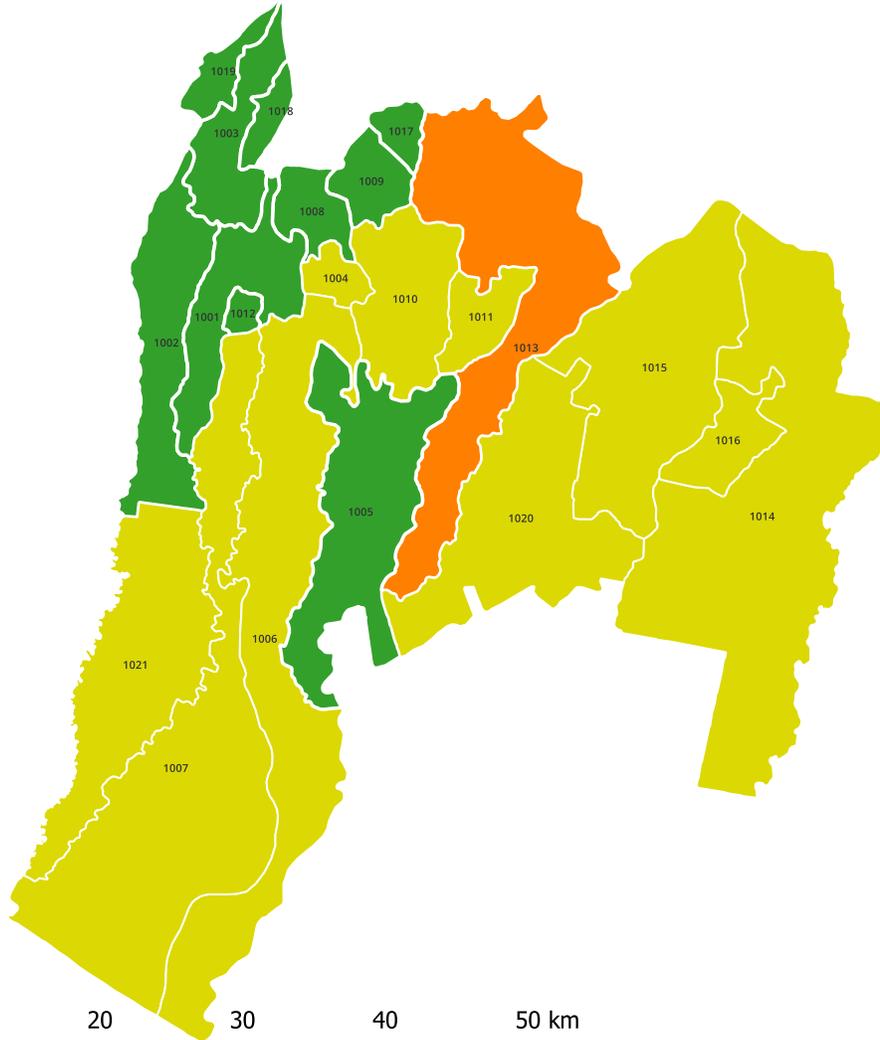
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1001	Mazatenango	97.96%
1002	Cuyotenango	95.09%
1003	San Francisco Zapotitlán	96.67%
1004	San Bernardino	93.65%
1005	San José El Ídolo	95.66%
1006	Santo Domingo	92.60%
1007	San Lorenzo	92.84%
1008	Samayac	97.68%
1009	San Pablo Jocopilas	97.80%
1010	San Antonio Suchitepéquez	94.08%
1011	San Miguel Panán	92.45%
1012	San Gabriel	96.14%
1013	Chicacao	89.53%
1014	Patulul	93.20%
1015	Santa Bárbara	91.53%
1016	San Juan Bautista	92.20%
1017	Santo Tomas La Unión	96.21%
1018	Zunilito	98.43%
1019	Pueblo Nuevo	96.74%
1020	Río Bravo	91.18%
1021	San José La Máquina	94.27%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En el mapa 12, se muestra la categorización en cuanto al Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Suchitepéquez; los municipios de San Juan Bautista y San Lorenzo alcanzaron un aumento significativo en el valor calculado para el presente año, el cual ha permitido que el municipio de San Juan Bautista cambie de categoría.



Mapa 12: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Suchitepéquez.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



0 50 100 km

Escala gráfica

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA

DEPARTAMENTAL

94.39 %

LEYENDA

-  > 95 %
-  90 % - 95 %
-  80 % - 90 %
-  < 80 %

2.11. Retalhuleu

El Índice de Cobertura Eléctrica para el departamento de Retalhuleu es de 94.25 % para el año 2022, se refleja un aumento de 0.36 valores porcentuales respecto al valor calculado para el año anterior y una diferencia de 1.13 % respecto al valor calculado para el año 2018.

La tabla 12, se describe el valor calculado para el Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Retalhuleu.

Tabla 12. Índice de Cobertura Eléctrica Retalhuleu.

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1101	Retalhuleu	95.59%
1102	San Sebastián	98.18%
1103	Santa Cruz Muluá	92.92%
1104	San Martín Zapotitlán	96.70%
1105	San Felipe	97.80%
1106	San Andrés Villa Seca	93.16%
1107	Champerico	93.37%
1108	Nuevo San Carlos	89.87%
1109	El Asintal	91.70%

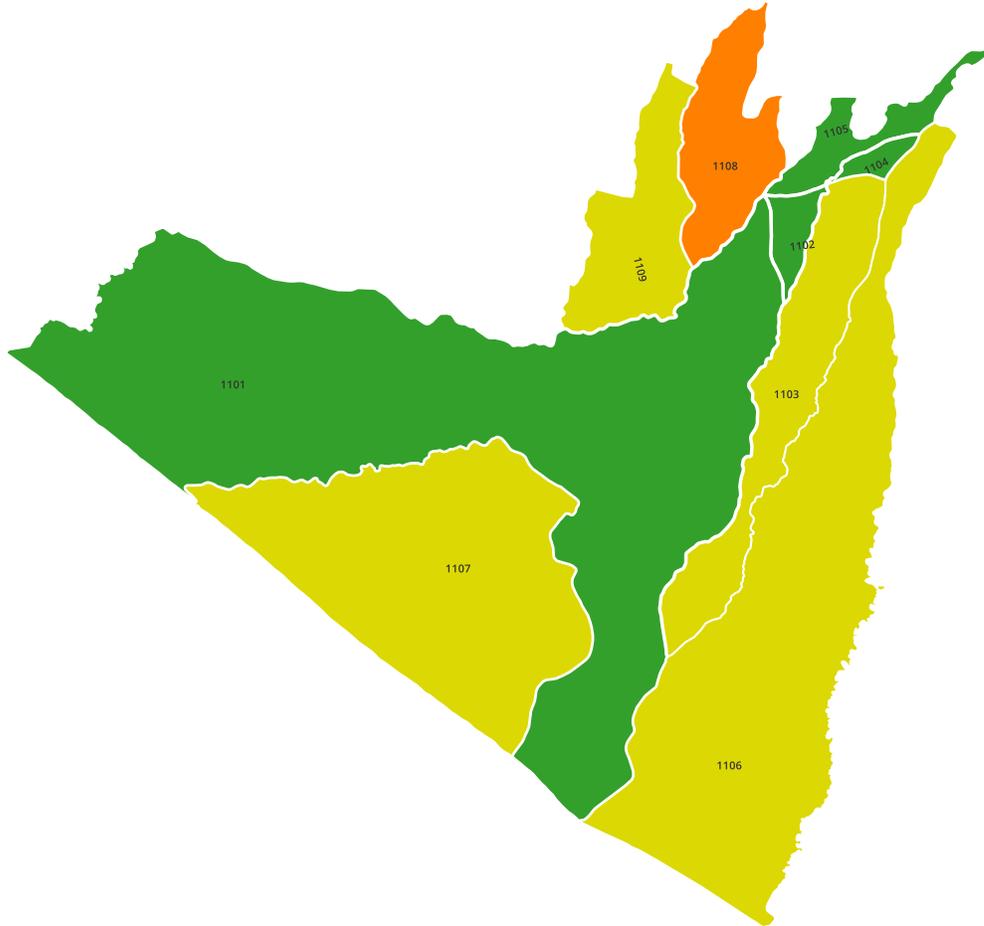
Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

La categorización de la cobertura eléctrica de los municipios del departamento de Retalhuleu, se muestran en el mapa 13.



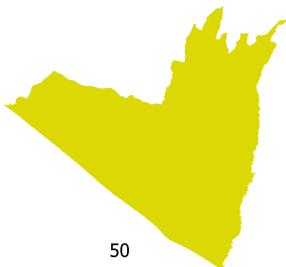


Mapa 13: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Retalhuleu.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



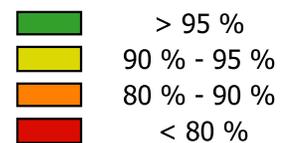
0 50 100 km

Escala gráfica

**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**
DEPARTAMENTAL

94.25 %

LEYENDA



2.12. San Marcos

El Índice de Cobertura Eléctrica para el año 2022 en el departamento de San Marcos es de 91.21 %, el cual aumento en 0.64 valores porcentuales respecto al valor calculado en el año anterior y 0.80 valores porcentuales más que el valor calculado para el año 2018.

En la tabla 13, se describen los valores calculados del Índice de Cobertura Eléctrica para el presente año de cada municipio del departamento de San Marcos.

Tabla 13. Índice de Cobertura Eléctrica San Marcos.

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1201	San Marcos	97.82%
1202	San Pedro Sacatepéquez	97.60%
1203	San Antonio Sacatepéquez	94.73%
1204	Comitancillo	77.17%
1205	San Miguel Ixtahuacán	85.69%
1206	Concepción Tutuapa	73.33%
1207	Tacaná	91.52%
1208	Sibinal	78.55%
1209	Tajumulco	87.32%
1210	Tejutla	91.29%
1211	San Rafael Pie de la Cuesta	96.67%
1212	Nuevo Progreso	91.09%
1213	El Tumbador	92.05%
1214	San José el Rodeo	96.02%
1215	Malacatán	94.75%
1216	Catarina	96.43%
1217	Ayutla	98.27%
1218	Ocós	98.45%
1219	San Pablo	94.94%
1220	El Quetzal	94.17%
1221	La Reforma	90.97%
1222	Pajapita	94.30%
1223	Ixchiguán	90.73%
1224	San José Ojetenam	93.54%
1225	San Cristóbal Cucho	95.18%
1226	Sipacapa	72.19%

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1227	Esquipulas Palo Gordo	96.72%
1228	Río Blanco	96.38%
1229	San Lorenzo	92.76%
1230	La Blanca	91.10%

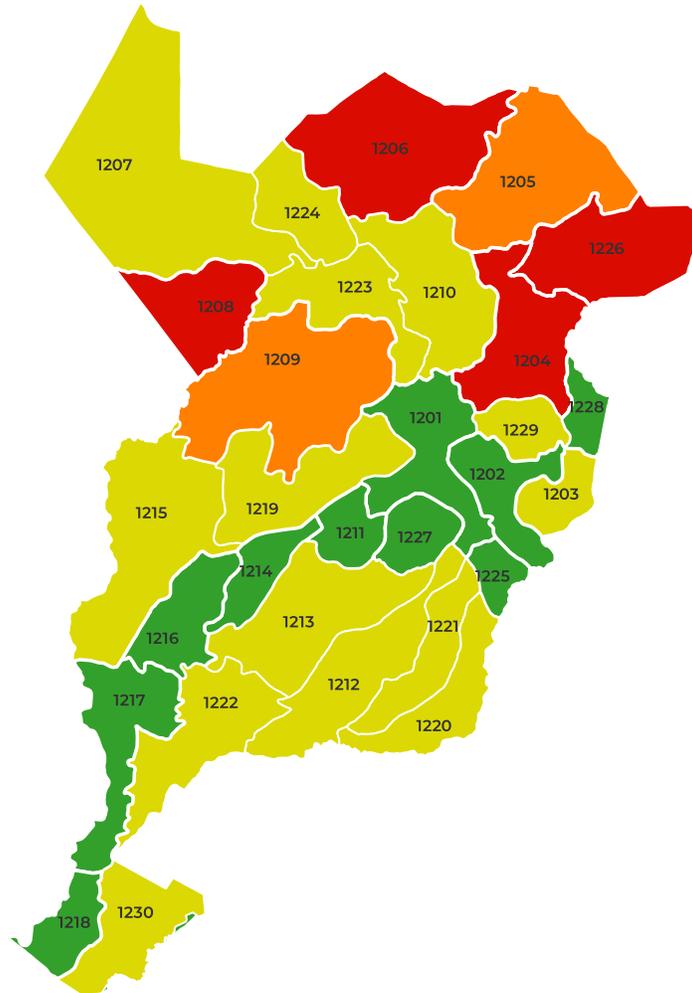
Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En el mapa 14, se muestra la categorización de la cobertura eléctrica en los municipios del departamento de San Marcos; es relevante mencionar que para los municipios de Sipacapa y San Lorenzo en el presente año hubo avances significativos en cuanto a los hogares con acceso a la energía eléctrica.





Mapa 14: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de San Marcos.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



0 50 100 km

Escala gráfica

**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**

DEPARTAMENTAL

91.21 %

LEYENDA

- > 95 %
- 90 % - 95 %
- 80 % - 90 %
- < 80 %

2.13. Huehuetenango

El Índice de Cobertura Eléctrica para el año 2022 en el departamento de Huehuetenango es de 83.76 %, dato que tuvo un incremento de 1.07 valores porcentuales respecto al dato calculado para el año 2021 y 2.25 % más que el dato calculado para el año 2018.

El Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Huehuetenango, se describe en la tabla 14.

Tabla 14. Índice de Cobertura Eléctrica Huehuetenango.

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1301	Huehuetenango	98.72%
1302	Chiantla	86.61%
1303	Malacatancito	93.22%
1304	Cuilco	82.94%
1305	Nentón	71.75%
1306	San Pedro Necta	85.02%
1307	Jacaltenango	93.78%
1308	San Pedro Soloma	88.98%
1309	San Ildefonso Ixtahuacán	71.94%
1310	Santa Bárbara	74.41%
1311	La Libertad	82.98%
1312	La Democracia	89.90%
1313	San Miguel Acatán	76.29%
1314	San Rafael La Independencia	88.38%
1315	Todos Santos Cuchumatán	95.45%
1316	San Juan Atitán	83.86%
1317	Santa Eulalia	72.65%
1318	San Mateo Ixtatán	74.37%
1319	Colotenango	78.23%
1320	San Sebastián Huehuetenango	78.05%
1321	Tectitán	82.48%
1322	Concepción Huista	92.89%
1323	San Juan Ixcoy	70.71%
1324	San Antonio Huista	89.22%
1325	San Sebastián Coatán	85.60%
1326	Santa Cruz Barillas	64.61%
1327	Aguacatán	86.76%
1328	San Rafael Petzal	82.07%
1329	San Gaspar Ixchil	44.94%
1330	Santiago Chimaltenango	89.11%

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1331	Santa Ana Huista	92.18%
1332	Unión Cantinil	95.32%
1333	Petatán	99.94%

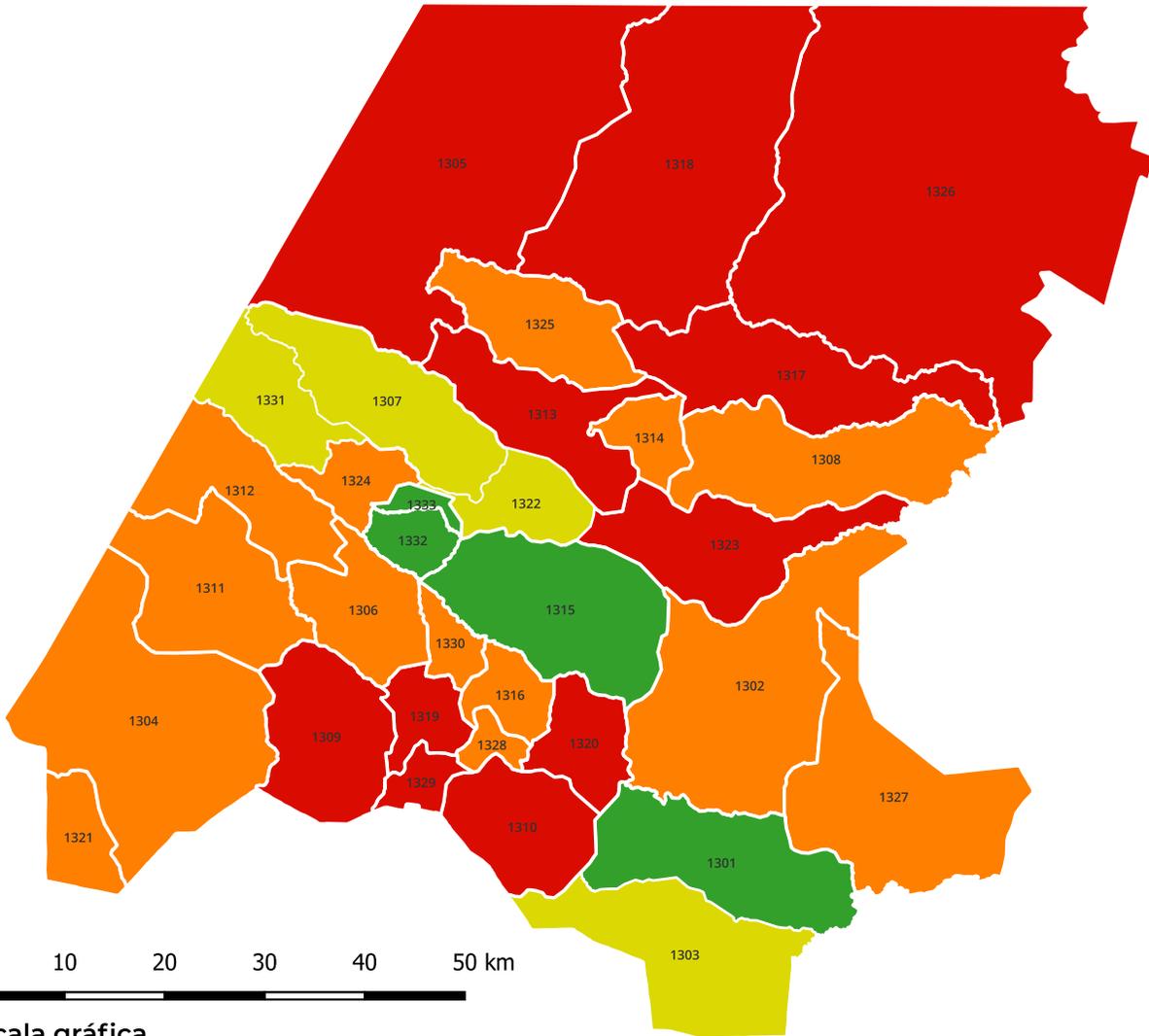
Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

La categorización del Índice de Cobertura Eléctrica se muestra en el mapa 15, para los municipios del departamento de Huehuetenango; es relevante mencionar el cambio de categoría para los municipios de San Rafael Petzal que tiene ahora un Índice de Cobertura Eléctrica arriba del 80 % y Todos Santos Cuchumatán que se ubica por encima del 95 % de cobertura eléctrica.





Mapa 15: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Huehuetenango.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



0 50 100 km

Escala gráfica

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA
DEPARTAMENTAL

83.76 %

LEYENDA

- > 95 %
- 90 % - 95 %
- 80 % - 90 %
- < 80 %

2.14. Quiché

Para el año 2022 en el departamento de Quiché, el cálculo del Índice de Cobertura Eléctrica es de 82.17 %, el cual refleja un aumento de 0.69 valores porcentuales respecto al año 2021 y 3.19 % más que el dato calculado para el año 2018.

En la tabla 15, se describe los valores calculados del Índice de Cobertura Eléctrica para los municipios del departamento de Quiché.

Tabla 15. Índice de Cobertura Eléctrica Quiché.

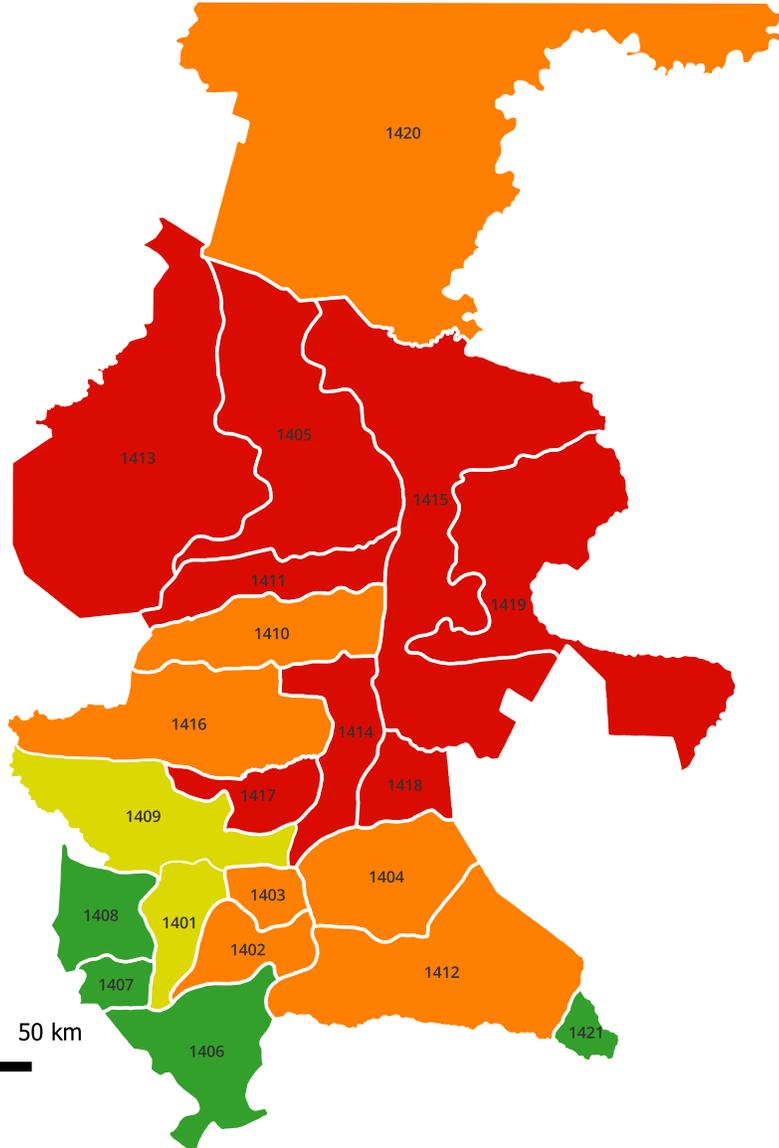
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1401	Santa Cruz del Quiché	93.69%
1402	Chiché	88.77%
1403	Chinique	86.98%
1404	Zacualpa	85.90%
1405	Chajul	76.23%
1406	Santo Tomás Chichicastenango	97.90%
1407	Patzité	96.58%
1408	San Antonio Ilotenango	95.47%
1409	San Pedro Jocopilas	90.86%
1410	Cunén	88.61%
1411	San Juan Cotzal	71.71%
1412	Joyabaj	85.96%
1413	Santa María Nebaj	79.93%
1414	San Andrés Sajcabajá	76.69%
1415	San Miguel Uspantán	46.01%
1416	Sacapulas	84.81%
1417	San Bartolomé Jocotenango	61.30%
1418	Canillá	74.32%
1419	Chicamán	52.06%
1420	Playa Grande Ixcán	84.30%
1421	Pachalum	97.22%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

El Índice de Cobertura Eléctrica para los municipios del departamento de Quiché, se muestra en el mapa 16; el municipio de San Pedro Jocopilas para el presente año cambio su valor por encima de 90%.



Mapa 16: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Quiché.

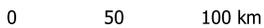


ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA
DEPARTAMENTAL

82.17 %

LEYENDA

- > 95 %
- 90 % - 95 %
- 80 % - 90 %
- < 80 %



Escala gráfica

2.15. Baja Verapaz

En el departamento de Baja Verapaz, el Índice de Cobertura Eléctrica calculado para el año 2022 fue de 80.84 %, este dato respecto al calculado para el año 2021 aumentó en 2.50 valores porcentuales y respecto al dato calculado para el año 2018 se registró un aumento de 4.70 por ciento.

Los valores calculados del Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Baja Verapaz, se describen en la tabla 16.

Tabla 16. Índice de Cobertura Eléctrica Baja Verapaz.

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1501	Salamá	93.16%
1502	San Miguel Chicaj	88.97%
1503	Rabinal	88.67%
1504	Cubulco	81.82%
1505	Granados	86.99%
1506	Santa Cruz El Chol	91.59%
1507	San Jerónimo	90.38%
1508	Purulhá	40.15%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

El Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Baja Verapaz, se muestra categorizado en el mapa 17; en el municipio de Cubulco se logró un avance de más del 7 por ciento respecto al dato calculado en el año anterior, lo cual hace que dicho municipio este por encima del 80 %, en los municipios de Salamá y Purulhá también hubo un avance en materia de electrificación.

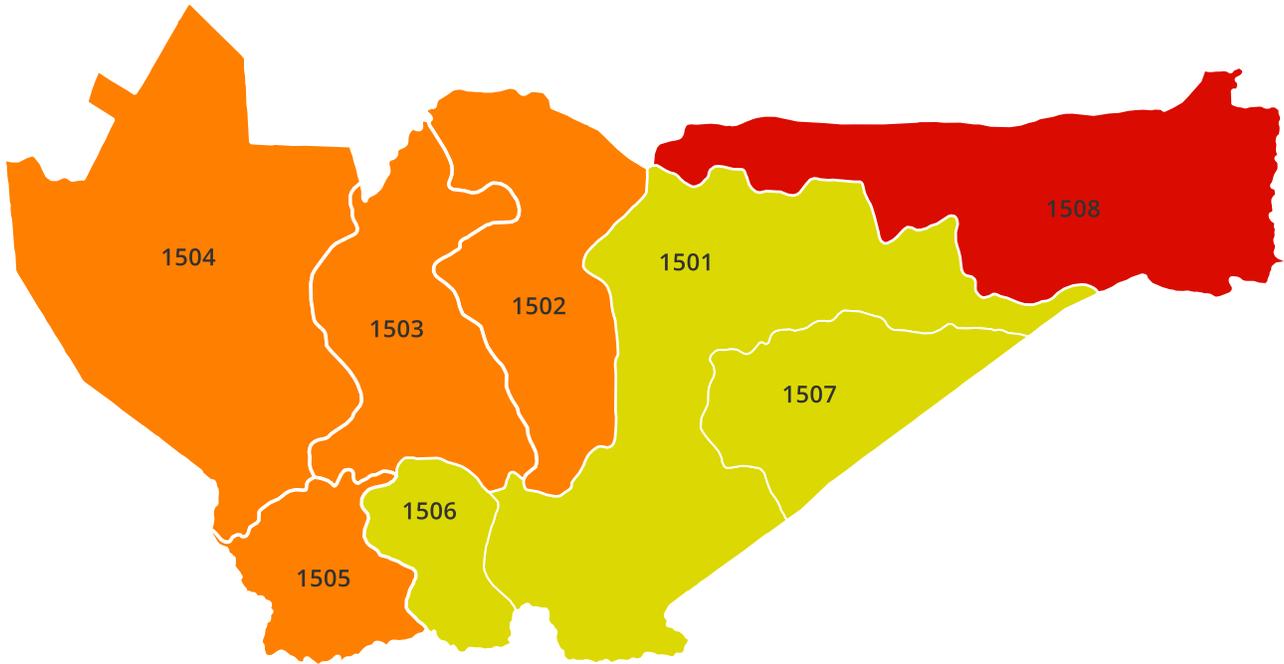
DEPARTAMENTO Baja Verapaz



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



Mapa 17: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Baja Verapaz.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



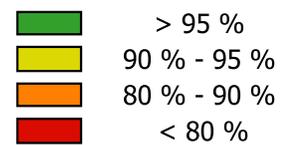
0 50 100 km

Escala gráfica

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA
DEPARTAMENTAL

80.84 %

LEYENDA



2.16. Alta Verapaz

En el departamento de Alta Verapaz en el año 2022 se calculó un Índice de Cobertura Eléctrica de 51.79 %, este valor refleja un aumento de 0.90 unidades porcentuales respecto al calculado en el año anterior y tuvo un aumento de 2.87 por ciento respecto al dato calculado para el año 2018.

El Índice de Cobertura Eléctrica calculado para cada municipio del departamento de Alta Verapaz, se describe en la tabla 17.

Tabla 17. Índice de Cobertura Eléctrica Alta Verapaz.

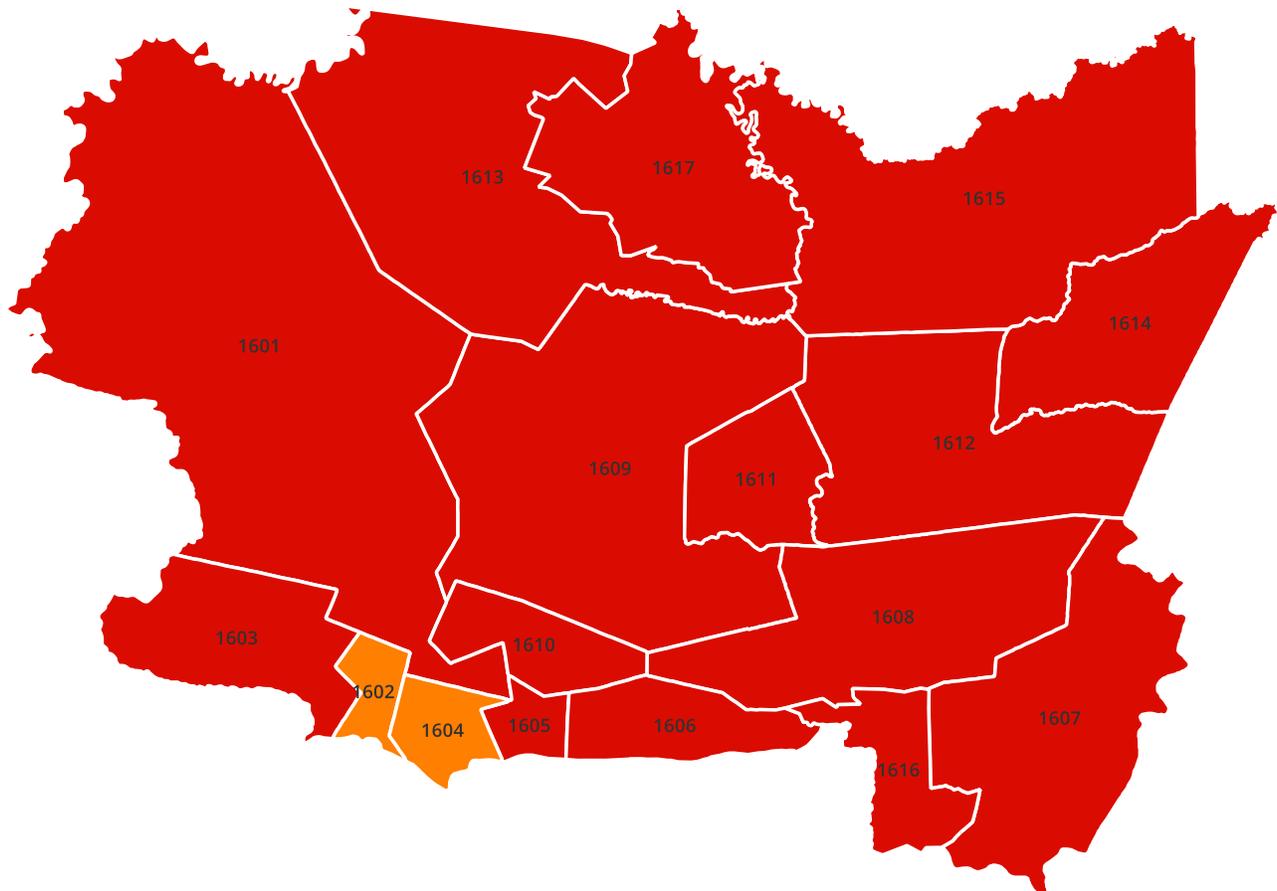
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1601	Cobán	59.46%
1602	Santa Cruz Verapaz	84.56%
1603	San Cristóbal Verapaz	78.35%
1604	Tactic	84.55%
1605	Tamahú	70.57%
1606	San Miguel Tucurú	51.05%
1607	Panzós	40.95%
1608	Senahú	24.72%
1609	San Pedro Carchá	42.39%
1610	San Juan Chamelco	54.90%
1611	San Agustín Lanquín	37.23%
1612	Santa María Cahabón	26.58%
1613	Chisec	61.88%
1614	Chahal	39.01%
1615	Fray Bartolomé de Las Casas	49.09%
1616	Santa Catalina La Tinta	59.47%
1617	Raxruhá	57.77%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

La categorización de cobertura eléctrica para los municipios del departamento de Alta Verapaz, se muestra en el mapa 18; hay avances en cuanto a la cobertura de energía eléctrica en los municipios de: Chahal, San Pedro Carchá, Senahú y San Cristóbal Verapaz.

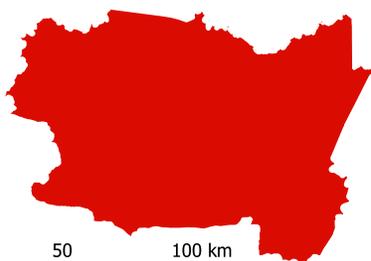


Mapa 18: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Alta Verapaz.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



0 50 100 km

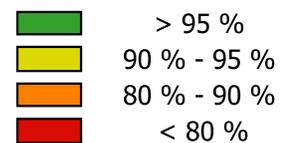
Escala gráfica

**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**

DEPARTAMENTAL

51.79 %

LEYENDA



2.17. Petén

El Índice de Cobertura Eléctrica para el año 2022 en el departamento de Petén es de 76.59 %, este valor tiene un aumento de 1.89 % respecto al dato calculado para el año anterior y un aumento de 3.99 unidades porcentuales respecto al dato calculado para el año 2018.

En la tabla 18, se describe el valor calculado del Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Petén.

Tabla 18. Índice de Cobertura Eléctrica Petén.

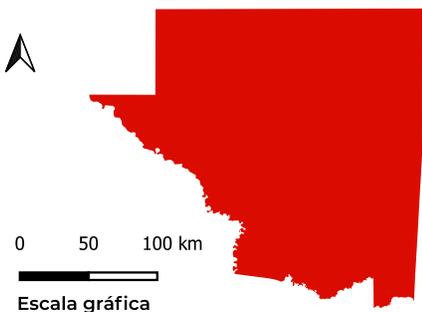
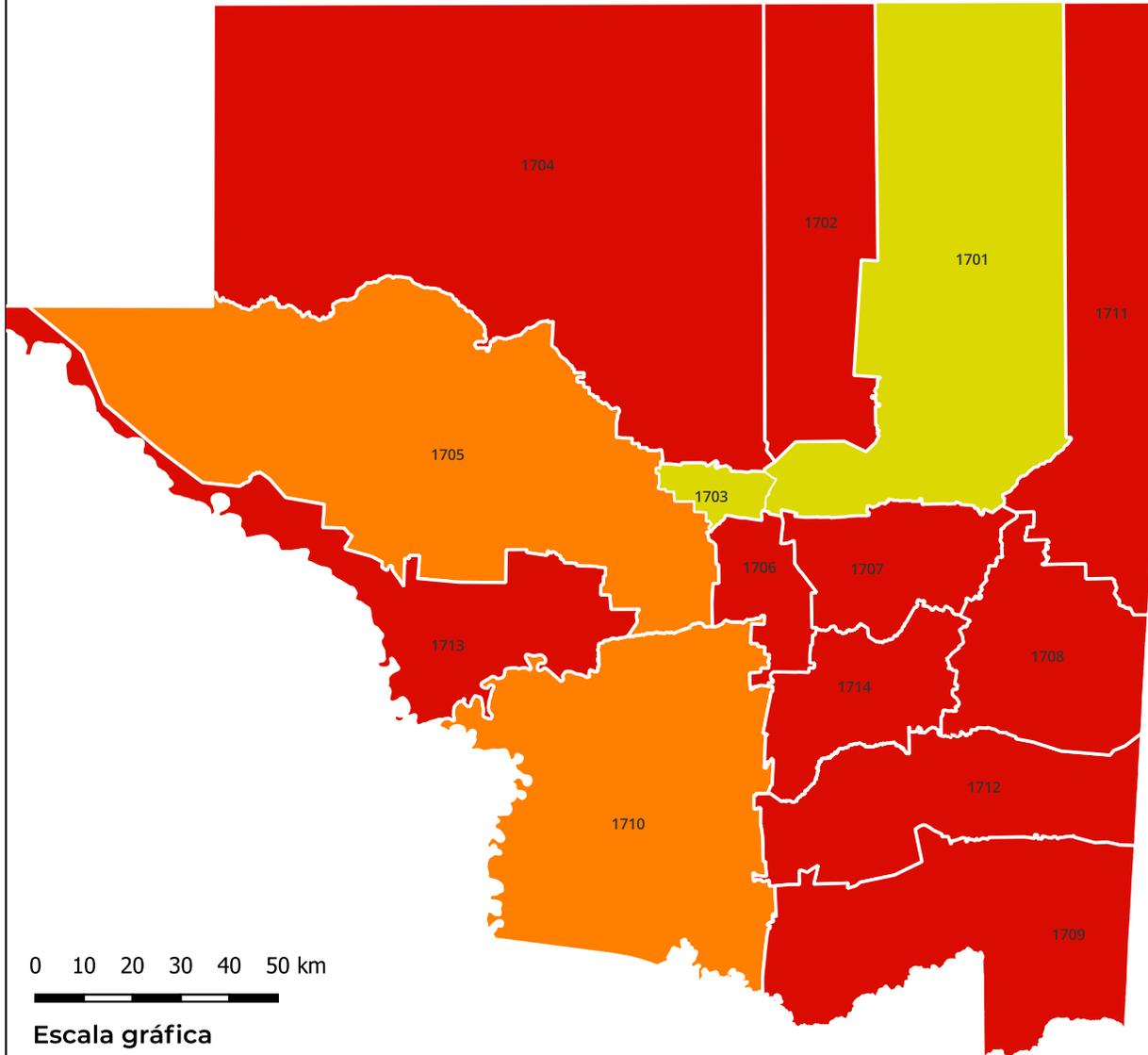
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1701	Flores	91.07%
1702	San José, Petén	74.85%
1703	San Benito	94.23%
1704	San Andrés	46.58%
1705	La Libertad	83.13%
1706	San Francisco	77.74%
1707	Santa Ana	77.82%
1708	Dolores	63.05%
1709	San Luis	65.71%
1710	Sayaxché	82.18%
1711	Melchor de Mencos	79.93%
1712	Poptún	69.32%
1713	Las Cruces	79.93%
1714	El Chal	65.13%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

El Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio en el departamento de Petén se encuentra categorizado en el mapa 19; en el municipio de Sayaxché se logró un avance de 11.96 por ciento respecto al calculado en el año anterior, lo que hace que dicho municipio se encuentre por encima del 80 %.



Mapa 19: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Petén.



ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA
DEPARTAMENTAL

76.59 %

LEYENDA

- > 95 %
- 90 % - 95 %
- 80 % - 90 %
- < 80 %

2.18. Izabal

Para el departamento de Izabal, el Índice de Cobertura Eléctrica calculado para el año 2022 es de 81.70 por ciento, el cual refleja un aumento de 1.24 unidades porcentuales respecto al dato calculado para el año anterior y 2.21 unidades porcentuales más que el dato calculado para el año 2018.

El Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Izabal se describe en la tabla 19.

Tabla 19. Índice de Cobertura Eléctrica Izabal.

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1801	Puerto Barrios	96.03%
1802	Livingston	70.07%
1803	El Estor	50.32%
1804	Morales	89.49%
1805	Los Amates	85.26%

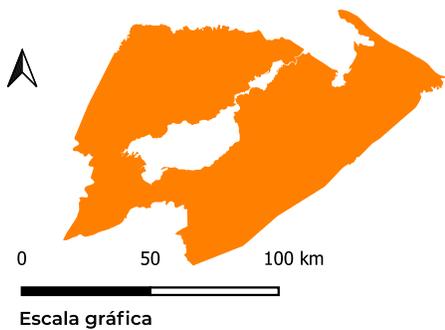
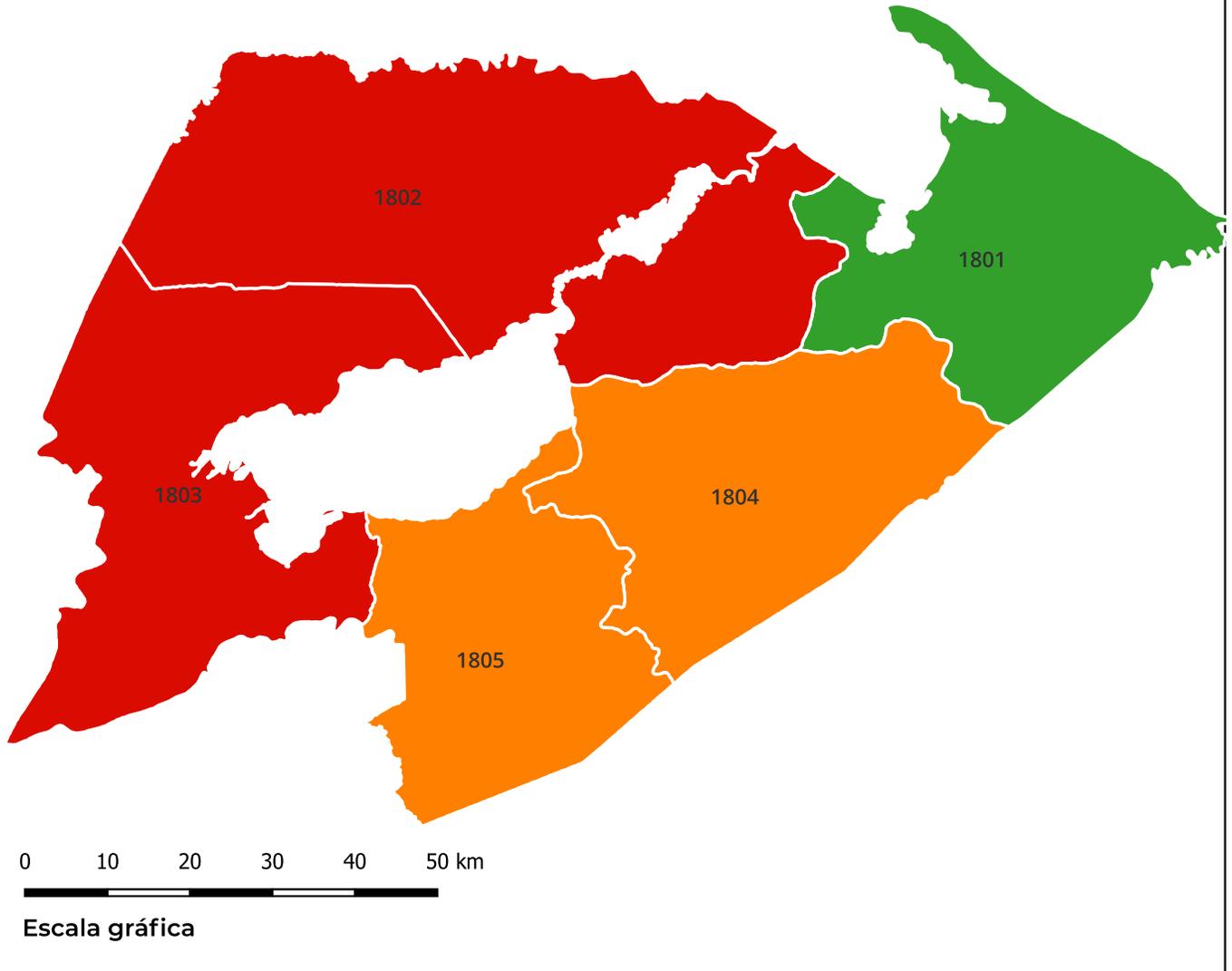
Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

La cobertura eléctrica para cada municipio del departamento de Izabal se encuentra categorizada en el mapa 20; en este departamento se registró un avance significativo en los municipios de Livingston y Morales.





Mapa 20: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Izabal.



**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**
DEPARTAMENTAL

81.70 %

LEYENDA

	> 95 %
	90 % - 95 %
	80 % - 90 %
	< 80 %

2.19. Zacapa

En el departamento de Zacapa, el Índice de Cobertura Eléctrica calculado para el año 2022 es de 89.52, el cual refleja un aumento de 0.32 valores porcentuales respecto al valor calculado para el año 2021 y 0.57 valores porcentuales más que el valor calculado para el año 2018.

El Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Zacapa se encuentra descrito en la tabla 20.

Tabla 20. Índice de Cobertura Eléctrica Zacapa.

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
1901	Zacapa	91.13%
1902	Estanzuela	99.62%
1903	Río Hondo	96.46%
1904	Gualán	86.82%
1905	Teculután	97.29%
1906	Usumatlán	92.95%
1907	Cabañas	91.61%
1908	San Diego	93.50%
1909	La Unión	70.53%
1910	Huité	88.00%
1911	San Jorge	93.95%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En el mapa 21 se muestra la categorización del Índice de Cobertura Eléctrica para los municipios del departamento de Zacapa; el municipio con más avances en cuanto a la cobertura de energía eléctrica para este año fue San Diego.

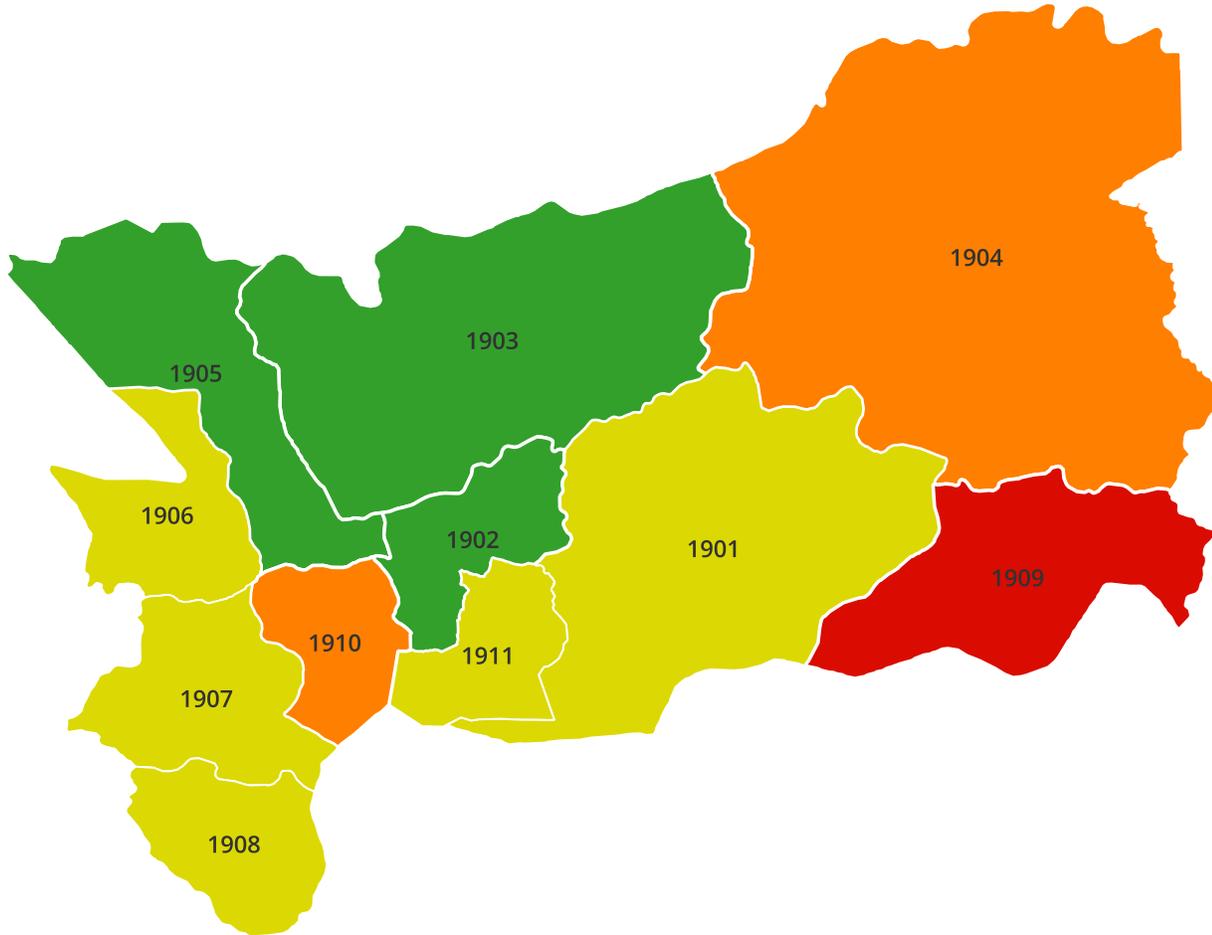
DEPARTAMENTO Zacapa



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



Mapa 21: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Zacapa.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



0 50 100 km

Escala gráfica

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA DEPARTAMENTAL

89.52 %

LEYENDA

	> 95 %
	90 % - 95 %
	80 % - 90 %
	< 80 %

2.20. Chiquimula

En el año 2022 el Índice de Cobertura Eléctrica calculado es de 82.43 % para el departamento de Chiquimula, este dato tiene un aumento de 0.70 unidades porcentuales respecto al calculado para el año anterior y 1.06 por ciento más que el dato calculado para el año 2018.

En la tabla 21, se describe el valor del Índice de Cobertura Eléctrica calculado para los municipios del departamento de Chiquimula.

Tabla 21. Índice de Cobertura Eléctrica Chiquimula.

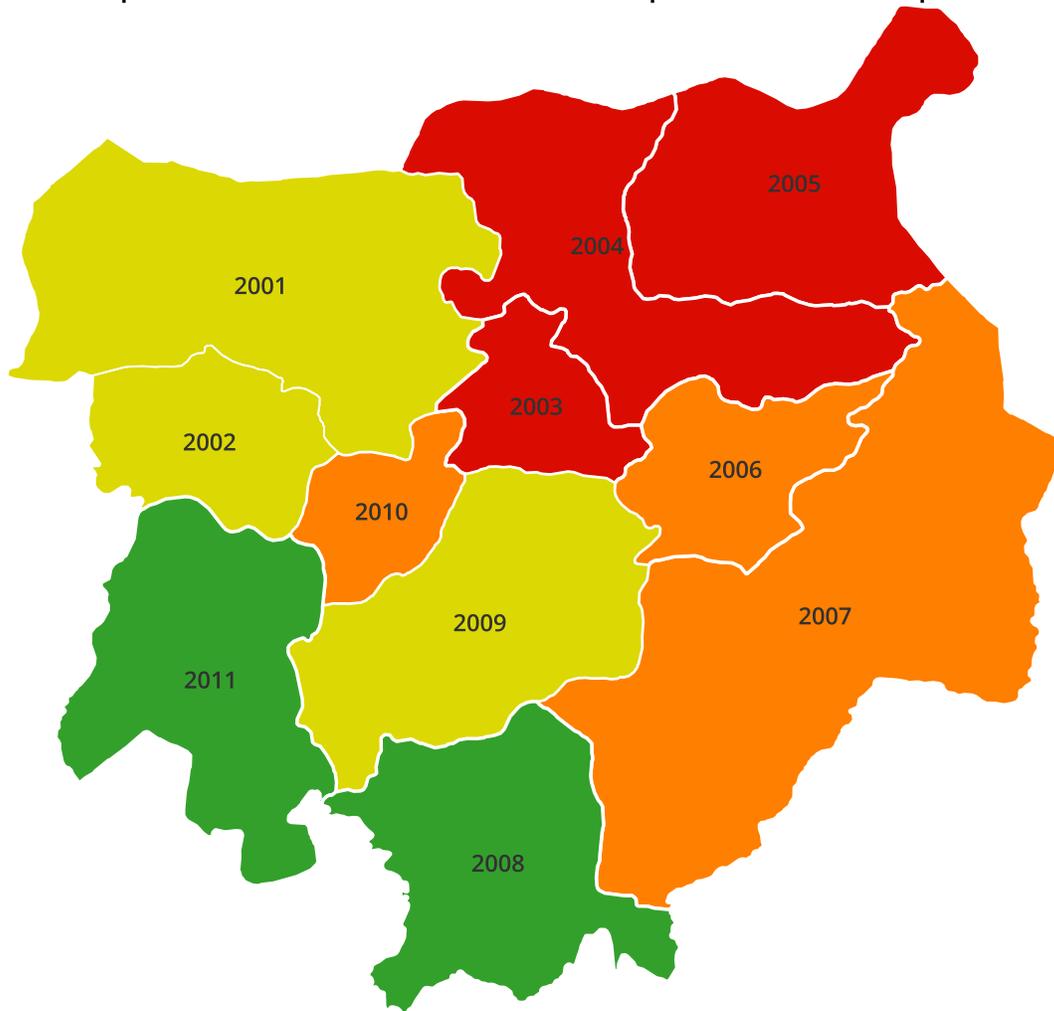
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
2001	Chiquimula	93.10%
2002	San José La Arada	93.60%
2003	San Juan Ermita	79.57%
2004	Jocotán	56.30%
2005	Camotán	64.46%
2006	Olopa	81.36%
2007	Esquipulas	86.02%
2008	Concepción Las Minas	95.17%
2009	Quezaltepeque	90.98%
2010	San Jacinto	89.52%
2011	Ipala	97.12%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

El Índice de Cobertura Eléctrica para cada municipio del departamento de Chiquimula esta categorizado en el mapa 22.

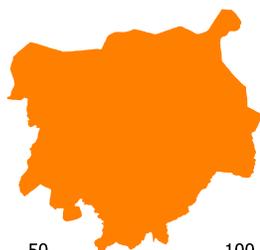


Mapa 22: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Chiquimula.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



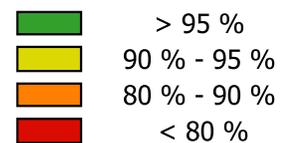
0 50 100 km

Escala gráfica

**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**
DEPARTAMENTAL

82.43 %

LEYENDA



2.21. Jalapa

Para el departamento de Jalapa en el año 2022, se calculó un Índice de Cobertura Eléctrica de 88.00 %, el cual tuvo un aumento de 0.46 unidades porcentuales respecto al valor calculado en el año anterior y 0.97 unidades porcentuales más respecto al valor calculado para el año 2018.

La cobertura eléctrica para los municipios del departamento de Jalapa se describe en la tabla 22.

Tabla 22. Índice de Cobertura Eléctrica Jalapa.

Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
2101	Jalapa	90.76%
2102	San Pedro Pinula	73.16%
2103	San Luis Jilotepeque	93.33%
2104	San Manuel Chaparrón	91.43%
2105	San Carlos Alzatate	85.27%
2106	Monjas	94.27%
2107	Mataquescuintla	89.71%

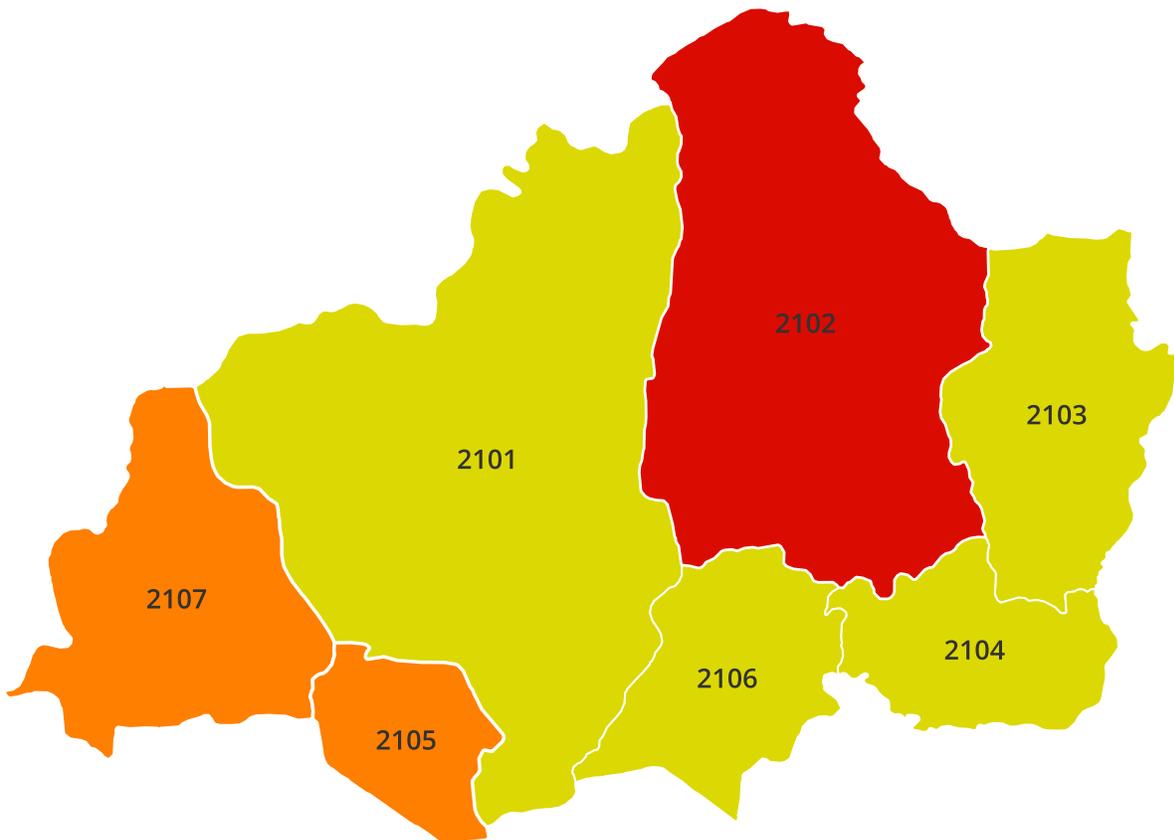
Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

Los municipios del departamento de Jalapa se encuentran categorizados en el mapa 23 en cuanto a cobertura eléctrica.





Mapa 23: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Jalapa.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



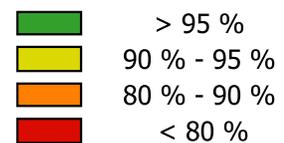
0 50 100 km

Escala gráfica

**ÍNDICE DE COBERTURA
ELÉCTRICA**
DEPARTAMENTAL

88.00 %

LEYENDA



2.22. Jutiapa

En el departamento de Jutiapa, para el año 2022 el Índice de Cobertura Eléctrica es de 93.18 %, valor que registra un aumento de 1 unidad porcentual respecto al dato calculado para el año anterior y 2.27 unidades porcentuales más respecto al dato calculado para el año 2018.

En la tabla 23, se describe el Índice de Cobertura Eléctrica calculado para los municipios del departamento de Jutiapa.

Tabla 23. Índice de Cobertura Eléctrica Jutiapa.

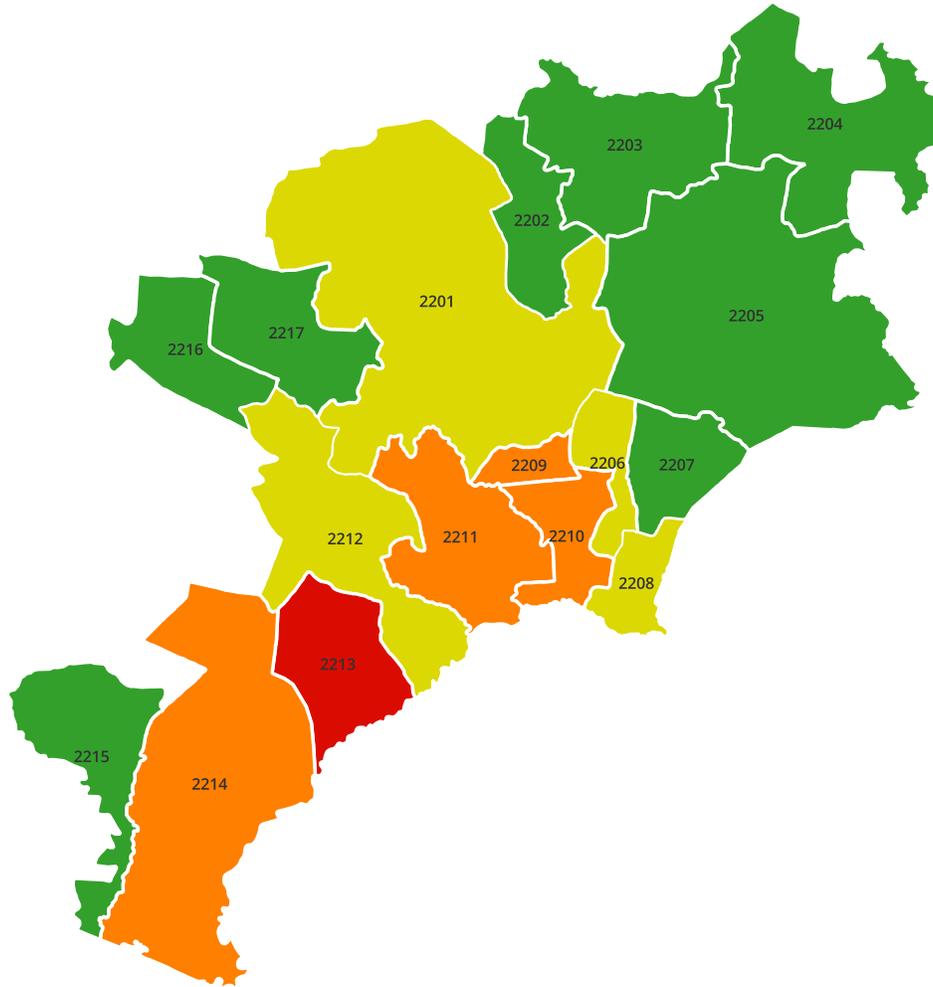
Código	Municipio	Índice de Cobertura Eléctrica
2201	Jutiapa	94.07%
2202	El Progreso	99.99%
2203	Santa Catarina Mita	97.94%
2204	Agua Blanca	99.20%
2205	Asunción Mita	99.74%
2206	Yupiltepeque	90.93%
2207	Atescatempa	96.90%
2208	Jerez	93.53%
2209	El Adelanto	89.01%
2210	Zapotitlán	88.76%
2211	Comapa	84.68%
2212	Jalpatagua	93.14%
2213	Conguaco	67.61%
2214	Moyuta	85.13%
2215	Pasaco	99.98%
2216	San José Acatempa	95.87%
2217	Quesada	96.17%

Fuente: Unidad de Planeación Energético Minero (UPEM).

En el mapa 24, se muestra la categorización del Índice de Cobertura Eléctrica para los municipios del departamento de Jutiapa.



Mapa 2: Índice de Cobertura Eléctrica departamento de Jutiapa.



0 10 20 30 40 50 km

Escala gráfica



0 50 100 km

Escala gráfica

ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA

DEPARTAMENTAL

93.18 %

LEYENDA

- > 95 %
- 90 % - 95 %
- 80 % - 90 %
- < 80 %



**GOBIERNO *de*
GUATEMALA**

MINISTERIO
DE ENERGÍA
Y MINAS

