

POBREZA ENERGÉTICA

SIN ELECTRICIDAD.

A unos metros de la termoeléctrica de San Carlos, en Baja California Sur, está San Buto, una comunidad que no tiene luz.



OLVIDADOS POR LA LUZ

Más de un millón de
mexicanos viven su día a
día sin luz eléctrica.
Te contamos las historias
de varios pueblos
abandonados por la CFE.

POR: Diana Nava

FOTOS: Jesús Almazán





NO ES CULPA DE PRUDENCIO.

Él ha llegado puntual. Como todos los días, este técnico mecánico de más de 70 años, que dejó su oficio como pescador cuando le ofrecieron hacerse cargo de la central eléctrica de San Juanico, Baja California Sur, tomó su bicicleta, pedaleó hasta una de las partes más altas del pueblo y llegó a las cinco de la tarde en punto para arrancar la planta. Es el único que sabe hacerlo. Pero no había combustible y el pueblo se ha quedado a oscuras.

No es la primera vez que ocurre. La luz eléctrica a veces no llega a San Juanico, en ocasiones, por hasta 10 días, cuenta Prudencio, mientras busca qué hacer durante su horario laboral porque no ha podido echar a andar la planta. Barre el patio, quita el polvo a las máquinas, entra y sale del cuarto desde el que hace unos años operaba las turbinas eólicas y los paneles solares que daban luz al pueblo, pero que ya no sirven.

La electricidad llegó tarde a San Juanico. En 1999 se instaló un proyecto híbrido para generar energía mediante sol, viento y una planta de diésel. Pero esta última, que solo se planeó como respaldo, es la única que aún funciona. “Yo nada más me acuerdo que ya no volvieron los de Comisión Federal (CFE), no sé si sea de ellos la planta. Yo sé que se la prestaron al pueblo, que el pueblo la opera y la maneja. Pero yo no sé más”, dice Prudencio.

De él y de la disponibilidad de diésel depende que San Juanico tenga electricidad unas horas al día, de cinco de la tarde a 10 de la noche. Debido a esta situación, el primero no puede salir del pueblo y nunca ha tenido vacaciones. El segundo, el diésel, escasea cada vez que el gobierno estatal o municipal retrasa el subsidio para su compra, como este día en el que Prudencio no pudo prender la planta.

Y este día, un sábado de noviembre, los habitantes del pueblo sufrieron las molestias: Jaime tuvo que salir más temprano a hacer sus compras antes de que la calle se quedara totalmente a oscuras, Arturo no pudo utilizar su lavadora y Gloria atendió su restaurante

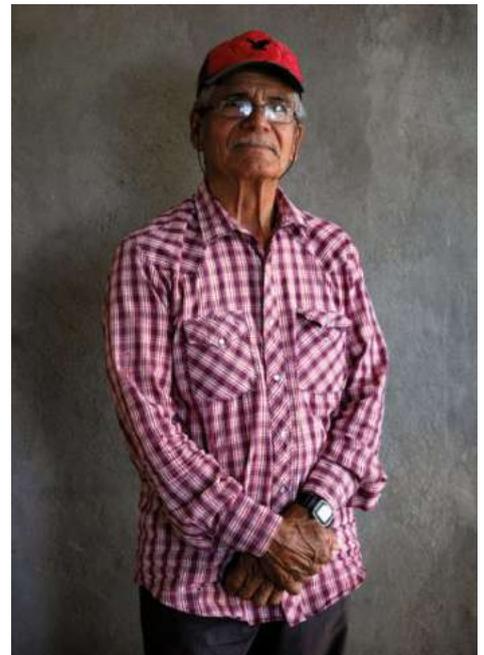
con un foco de emergencia que funciona con una batería privada.

Ante los registros oficiales, los habitantes de San Juanico sí tienen electricidad. Un oficina de la CFE al Congreso de Baja California Sur asegura que el 90% de la comunidad cuenta con energía eléctrica a través de “un generador de diésel propiedad del gobierno estatal y de paneles solares individuales”. Sin embargo, la central híbrida, que se ideó para dar electricidad a 117 casas, un día dejó de funcionar de manera constante. Cada familia de la comunidad desembolsó 2,000 pesos para su instalación y ahora pagan una cuota fija bimestral de 80 pesos si se trata de hogares o de 110 pesos si son un negocio, más el consumo que marque cada uno de los medidores, de los que Prudencio toma lectura para fijar el precio final del recibo.

“Fue algo muy bonito [cuando se instaló la planta], a lo mejor no íbamos a poder crecer mucho como pueblo, pero sí como personas. Ya podías tener tu alimento [en refrigeradores], hacer cosas por la noche, era muy bonito. Al principio nos sobraba mucha corriente, y como vimos que comenzó a funcionar, todos empezamos a comprar un *freezer*, una lavadora, electrodomésticos. El pueblo empezó a crecer también, rebasamos la capacidad de generación y de ahí vinieron los problemas. Dejó de funcionar primero el banco de baterías, después, el transformador, el inversor y así sucesivamente”, platica Ignacio Romero, el presidente del comité que administra la central y uno de los principales pescadores de San Juanico. “Los estadounidenses [que pusieron la central] empezaron a desinteresarse [del proyecto], al poco tiempo, la comisión y hasta el gobierno del estado”. Además, a los sistemas fotovoltaicos solo tienen acceso unos pocos, generalmente, los extranjeros y los grandes pescadores, quienes pueden desembolsar entre 70,000 y 100,000 pesos para la compra del equipo necesario para dotar de electricidad suficiente a una casa.

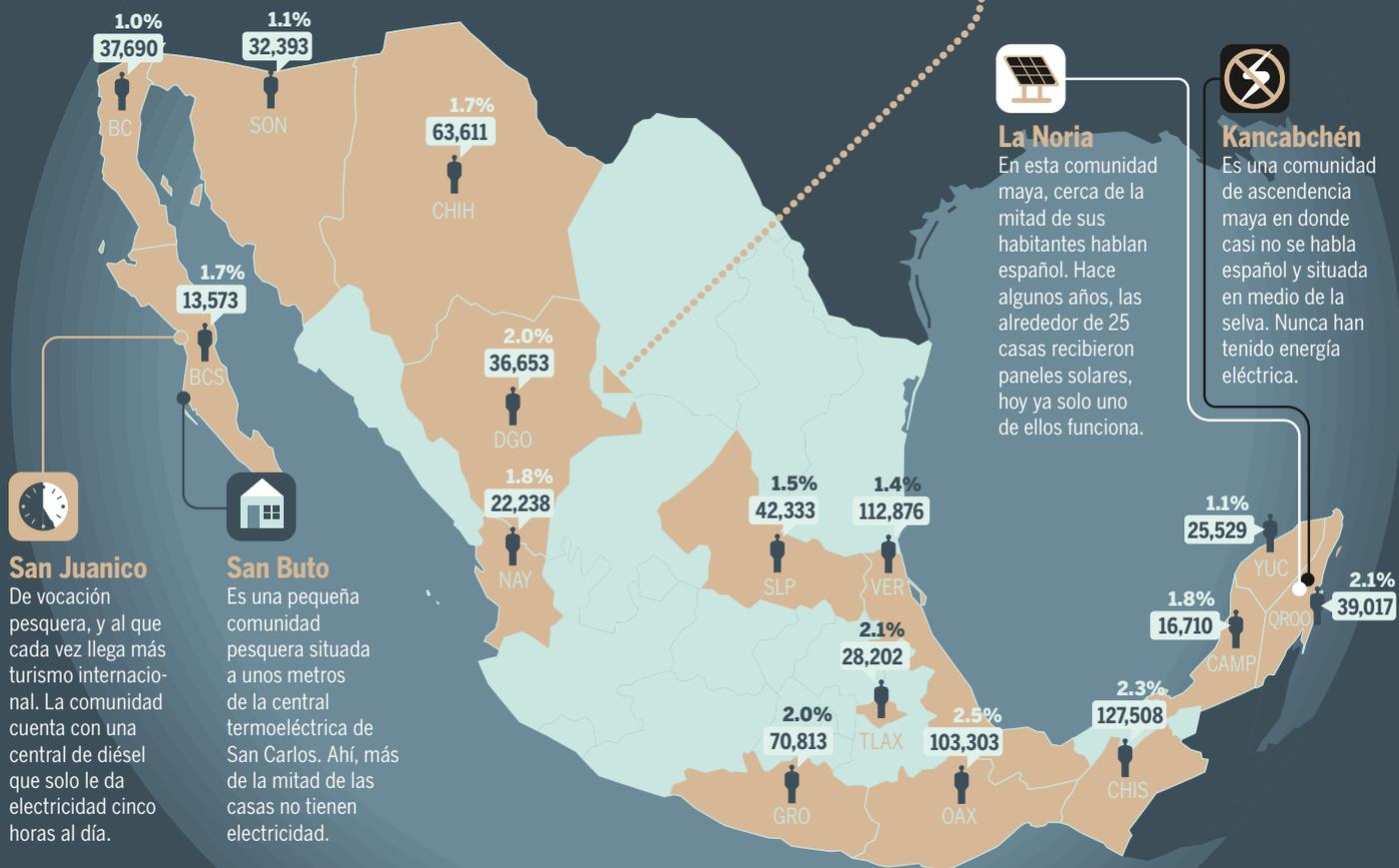
La estadística oficial asegura que solo el 1% de los hogares mexicanos carece de acceso a luz eléctrica, de acuerdo con cifras de 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Parece poco, pero son 352,000 hogares, cerca de 1.2 millones de personas. Y

EL ÚNICO A CARGO.
Prudencio es el encargado de echar a andar la planta de San Juanico. De él depende que el pueblo tenga luz por unas pocas horas.



LO QUE SABEMOS DE LA POBREZA ENERGÉTICA

En el país, 12,332 comunidades no tienen acceso a la electricidad.



Los estados con mayor rezago

Las entidades con más población sin acceso a la electricidad se concentran en el sur del país, en donde también están los índices más altos de pobreza.

Porcentaje de población sin electricidad

Icono de persona: Cantidad de población que no tiene electricidad



La Noria

En esta comunidad maya, cerca de la mitad de sus habitantes hablan español. Hace algunos años, las alrededor de 25 casas recibieron paneles solares, hoy ya solo uno de ellos funciona.



Kancabchén

Es una comunidad de ascendencia maya en donde casi no se habla español y situada en medio de la selva. Nunca han tenido energía eléctrica.



1%

de los hogares en México no tiene acceso a la electricidad. Esto se traduce en **352,000 viviendas** o casi **1.2 millones de personas**.



4

de cada **10 hogares mexicanos** viven en un grado de pobreza energética. El grado más extremo es carecer totalmente de acceso a electricidad.



11.3%

o **4.8 millones de hogares** mexicanos cocinan con leña o con carbón.



3.6%

de casas, **cerca de 12 millones de mexicanos**, están en un riesgo alto de intoxicación porque no cuentan con una chimenea o ducto para expulsar el humo producido por la quema de leña o carbón.



30%

de la población que vive en regiones cálidas no tiene equipos de climatización o condiciones de vivienda para hacer frente a los climas extremos.

FUENTES: INEGI (con datos hasta 2020), México Evalúa, Rigoberto García Ochoa, investigador de El Colegio de la Frontera Norte, Comisión Federal de Electricidad.

LAS COMUNIDADES SIN LUZ ESTÁN AISLADAS Y SUMIDAS EN LA POBREZA.

esta cifra deja de lado a quienes, como la mayoría de los habitantes de San Juanico, no tienen acceso constante a la electricidad. De ellos no hay una estadística.

San Juanico es un ejemplo de “pobreza energética”, un concepto utilizado para describir la falta de acceso total o parcial a la energía eléctrica. “El problema es la falta de acceso a los servicios que brinda la energía, no tanto el acceso a la propia energía. Sí, el 99% tiene electricidad, pero hay una gran cantidad de hogares en México que no puede acceder a servicios que son fundamentales”, dice Rigoberto García Ochoa, académico de El Colegio de la Frontera Norte. El investigador ha desarrollado su propia metodología para determinar la cantidad de población que sufre esta situación. Según su última medición, cuatro de cada 10 hogares en México viven en un cierto grado de este tipo de pobreza: 14 millones de viviendas o poco más de 50 millones de personas, tomando en cuenta que, según el último censo del INEGI, una vivienda está ocupada por un promedio de 3.6 individuos.

“Lo más importante [de carecer del acceso a energía] es que se trata de una condición vinculada profundamente con el goce de derechos de las personas. Hay un puente entre los insumos energéticos y la posibilidad para las personas de desarrollarse libremente, con dignidad”, destaca el centro de análisis México Evalúa en un documento sobre el tema publicado en diciembre.

En San Juanico, esa insuficiencia de electricidad ha perpetuado la desigualdad en el pueblo. Sus calles combinan decenas de grandes casas

en terrenos que se venden en dólares y habitadas por extranjeros –principalmente, estadounidenses atraídos por su costa, en donde pueden practicar surf–, con calles de tierra y pequeñas viviendas, como la que habitan Arturo y su esposa, donde una celda fotovoltaica colocada en la entrada apenas sirve para encender el foco que tiene en su cocina. “A veces uno no tiene la manera de cómo hacerse de un sistema solar de esos. Algunos tienen sus paneles, pero no sé cómo es que le hacen, a mí no me alcanza”, dice este pescador.

El proyecto que llevó luz a San Juanico fue parte de un plan piloto entre el gobierno, la CFE y un grupo de compañías estadounidenses, que buscaba abastecer de electricidad a ciertas comunidades lejanas de los espacios urbanos y con potencial de generación mediante la luz del sol y el viento. Pero esta fórmula que no toma a la población como consumidores y actores activos en el mercado no funciona, dice México Evalúa. “Aun cuando haya donadores para la infraestructura inicial, los países en desarrollo suelen quedarse solos cuando se trata de su operación y mantenimiento”. Eso sucedió en San Juanico.

Y así es la mayoría de las comunidades que carecen de luz eléctrica en el país: alejadas de los centros urbanos, sin acceso a la red eléctrica y cuyos habitantes no tienen los recursos suficientes para cubrir el gasto.

En su plan de negocios de 2020, la CFE dice que hay solo 32,000 comunidades sin acceso a la luz eléctrica. José Antonio Vega, coordinador de CFE Distribución, asegura que en los últimos años ese número se ha reducido a 12,332 localidades y que la población con carencia de luz eléctrica ya ha bajado al 0.8%. Pero, hasta ahora, estas cifras no son parte de ningún documento oficial.

PANELES SOLARES. Terry Carmello es parte de la comunidad extranjera en San Juanico. Quienes vienen de otros países suelen ser de los pocos con sistemas solares.





CONTAMINACIÓN. Don Mayo es uno de los principales pescadores de San Buto. Todas las mañanas se encuentra con el humo de la central de San Carlos.

México Evalúa replica que la pobreza energética en el país no tiene una medición homogénea, y los organismos federales solo contabilizan a quienes carecen del todo de energía eléctrica. Y ello limita el diseño de políticas públicas efectivas.

San Juanico es un pueblo pesquero. Jaime Rendón se dedicaba a ello hasta hace unos meses, cuando su hijo Paul finalizó la fórmula para producir salchichas y chorizos de pescado como parte de su tesis para graduarse de licenciatura. Jaime inició la producción hace seis meses. Pero la falta de electricidad le deja un espacio reducido para la elaboración de sus productos. Solo puede hacerlo de 12 del día a dos de la tarde, cuando el sol es suficientemente fuerte para que la placa solar que tiene en el techo dé la energía necesaria para utilizar su licuadora y el resto de la maquinaria que necesita en el proceso. Cuando el sol no es suficiente, Jaime echa mano de la batería de su auto, cuenta entre risas. Ya tiene grandes clientes en Ensenada y Los Cabos, pero en San Juanico la falta de electricidad no le deja desarrollar el negocio. “Todo lo que hago en una semana lo podría hacer en un día si tuviéramos electricidad”, dice. “Yo necesito irme de aquí, a otro lado, a donde cuente con el servicio. Pero estoy escuchando rumores de que ya va a llegar la luz, y por eso no he hecho movimientos”, añade.

Ese rumor se escucha desde hace varios años, desde el sexenio pasado, dice Florencio Aguilar, exdelegado del pueblo y representante de Puerto Chale, la principal cooperativa de la comunidad. Aguilar recuerda que, en 2015, el gobierno estatal lo buscó para preparar una gran comida con mariscos y pescado, porque el entonces director de la CFE, Enrique Ochoa Reza, iría al pueblo a anunciar un gran proyecto que llevaría electricidad constante. Los habitantes prepararon la reunión, hubo fotografías y promesas, pero la electricidad no llegó.

El proyecto que podría llevar por fin energía eléctrica a San Juanico desde alguna de las centrales de Baja California Sur requiere la construcción de tres subestaciones eléctricas y 79 kilómetros de línea

eléctrica con una inversión de 70 millones de pesos, según un documento oficial de 2017. Para que se pueda llevar a cabo, se necesita el visto bueno de los dueños de 138 parcelas por donde pasaría la construcción. Quedan cerca de 10 firmas pendientes.

En noviembre de 2020, el Congreso del estado envió una misiva a la CFE para exhortar a la compañía estatal a iniciar con los trabajos de electrificación. En enero de hace un año, la estatal respondió que la comunidad no era susceptible de ser beneficiada por los recursos del Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE), y dijo que la compañía no tenía el capital para ejecutar el proyecto, por lo que llevaría a cabo la electrificación vía paneles solares individuales. Estos últimos no han llegado, y ni siquiera se ha iniciado el censo.

El FSUE se diseñó en 2013, con la reforma energética de Enrique Peña Nieto, para brindar recursos para la electrificación de este tipo de comunidades. La Secretaría de Energía es la responsable de su administración, y en 2019 la estatal CFE se convirtió en la operadora del programa que recibe los recursos de este vehículo.

Aunque estos esfuerzos deben ser reconocidos, dicen los especialistas en el tema, no existen iniciativas a gran escala para resolver el problema.

La falta de una medición precisa sobre cuántas personas no tienen luz permanente dificulta las cosas.

VIVIR JUNTO A LA CFE Y NO TENER LUZ

El humo que desprende la termoelectrónica se asoma kilómetros antes de pasar frente a ella. La central de la CFE de la carretera al puerto de San Carlos es la tercera de mayor capacidad en Baja California Sur, cuyo sistema eléctrico está separado del

SOLUCIONES. En San Buto, como en otros poblados sin acceso a energía eléctrica, echan mano de baterías de autos para cubrir sus necesidades básicas.



EL GOBIERNO RECONOCE EL PROBLEMA, PERO FALTA UNA INICIATIVA A GRAN ESCALA PARA SOLUCIONARLO.

Sistema Interconectado Nacional. Esto obliga a que toda la energía que se consume en el estado deba ser producida ahí mismo.

La planta funciona con combustóleo, un subproducto de la refinación que Pemex produce en exceso, que vende a la CFE y que se caracteriza por su alto nivel contaminante. A unos metros de ella, don Mayo sale a pescar todas las mañanas. Al salir, dice, el olor de la combustión y el hilo de humo que arroja la central son perceptibles. Don Mayo vive en San Buto, una comunidad formada por unas 30 viviendas que se formó a finales de la década de los 80 porque esa parte del océano Pacífico es ideal para la pesca. Y a pesar de la cercanía con la termoeléctrica, en San Buto no hay electricidad.

De hecho, los niños de la comunidad pasan la mayoría de las tardes en la casa de don Mayo porque hace unos años él logró que la CFE la conectara a una de las líneas que pasan cerca de allí. “A mí me da tristeza que estemos en esta parte de la vida y que haya este tipo de situaciones. Los vecinos van a visitarnos, según ellos, a tomarse un café, pero van con la intención de distraerse un rato, de quedarse a ver la televisión, porque no hay luz, no pueden entretenerse en algo más después de la rutina de trabajar”, dice Octavio, uno de los pescadores. Don Mayo paga bimestralmente recibos de hasta 4,000 pesos, aunque en su casa, cuenta, solo se utilizan los aparatos básicos.

El resto de las viviendas de la zona que sí cuentan con electricidad se han conectado a la red de la CFE de manera ilegal. “Lo más irónico es que estamos a un lado de donde se genera la electricidad y nosotros no tenemos luz”, dice Octavio, uno de los pescadores.

El plan de la CFE para electrificar este tipo de comunidades se basa en ampliar la red eléctrica, instalar paneles solares aislados o granjas solares. Cuando están en un radio de hasta cinco kilómetros y tienen hasta 12 viviendas, las comunidades son elegibles para que la red de la compañía se extienda hacia su localidad. Pero si están a más de cinco kilómetros, sin importar el número de habitantes, o si están en

SIN USO. En La Noria, Quintana Roo, hay paneles solares que ya no funcionan. A una hora está Cancabchén, cuyos habitantes no conocen la electricidad.



el radio pero tienen menos de 11 hogares, la estrategia es llevar sistemas solares aislados o granjas solares.

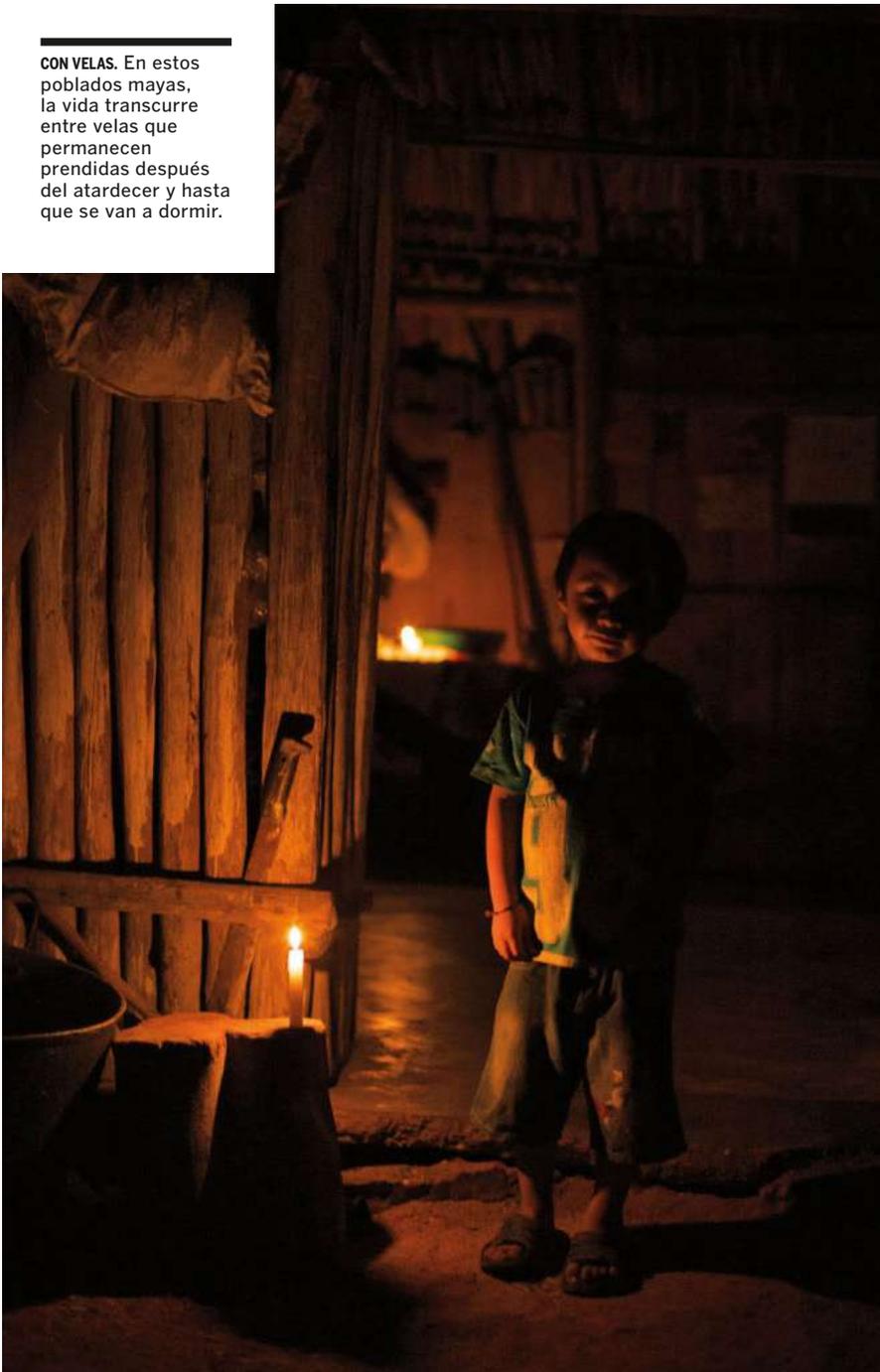
Los terrenos en los que viven los habitantes de San Buto son federales, es decir, ninguno de ellos tiene pertenencia sobre la tierra en donde han erigido sus casas. Eso los pone en desventaja para poder ser acreedores a uno de los proyectos de la CFE. “Habrà a quien no lo tengamos considerado, y eso no significa que no se tiene la necesidad”, admite José Antonio Vega, de la CFE, en una entrevista. El gobierno federal ha dado un paso importante al reconocer la pobreza energética en sus documentos oficiales, señalándola como un problema público, pero no existe un documento programático que marque el rumbo para su erradicación y las acciones de la CFE carecen de una medición para conocer su tasa de éxito.

QUE TUS HIJOS NO CONOZCAN LA ELECTRICIDAD

En Cancabchén, la única luz que conocen es la del sol y la de las velas. En este pueblo maya en Felipe Carrillo Puerto, Quintana



CON VELAS. En estos poblados mayas, la vida transcurre entre velas que permanecen prendidas después del atardecer y hasta que se van a dormir.



Roo, casi nadie habla español ni sabe lo que es vivir con energía eléctrica. Como los siete hijos de Auri Alicia. Todos nacieron ahí y ninguno, dice ella, conoce la electricidad. “Yo quisiera que vieran la luz, yo quisiera que supieran cómo se ve, pero aquí la luz no va a llegar”.

Para llegar a Kancabchén, se debe caminar una hora entre la selva, desde donde la carretera ya hace imposible llegar de otra manera. Pero la distancia que separa a esta comunidad de otros pueblos con servicios básicos parece mucho más lejana. Es como si ahí se viviera en otra época: no hay aparatos eléctricos, señal de celular, y mucho menos un servicio médico o agua potable. Allí el día dura lo que dura el sol. Y cuando este se esconde, las velas y la leña se convierten en la única fuente de energía.

A veces es imposible comprar las primeras, dice Auri Alicia, y entonces dan las siete u ocho de la noche y no hay otra opción que meterse a dormir y esperar a que el sol salga de nuevo. Es lunes, y debe esperar al domingo para que el mayor de sus hijos vuelva de limpiar pitahaya con los 500 pesos que haya ganado esa semana y así comprarlas en el pueblo más cercano, en un trayecto que rebasa las dos horas caminando.

Para Kancabchén, tener luz mediante velas es prácticamente un lujo. Con ingresos que no rebasan los 2,000 pesos mensuales, implica un gasto promedio del 20% del total que perciben los habitantes. Y eso arrebató oportunidades: Elsy, la hija mayor de Auri Alicia, no logró ingresar a la preparatoria pese a sus deseos de estudiar.

El último censo del INEGI asegura que ningún estrato de la población mexicana gasta más del 10% para iluminarse, pero Kancabchén es la excepción. “Pese a las estadísticas, hay gente que dedica el 15% o hasta el 20% de todo su ingreso en conseguir energía, y entonces en realidad lo que les queda de ingreso es mucho menor de lo que realmente se cuenta. Cuando ampliamos la noción de pobreza a una cuestión multidimensional, podemos tener acciones más claras para combatirla”, explica Eduardo Aguilar, académico de la Universidad de Monterrey.

Manuel de Jesús Tuz, el delegado de la pequeña comunidad maya, de cerca de 35 habitantes, dice que desde que recuerda han metido oficios y solicitado acceso a la red eléctrica, pero nunca han recibido respuesta. Algunas comunidades cercanas, como La Noria, que está a una hora caminando entre la selva, han sido acreedoras de paneles solares, pero estos ya no funcionan. También pasan las noches entre velas encendidas.

Mientras tanto, ya han iniciado las discusiones en el Congreso sobre la reforma eléctrica de Andrés Manuel López Obrador, que busca devolver el control del mercado eléctrico a la CFE frente a las empresas privadas. El documento ha causado una gran polémica en el sector privado, pero en cuanto a la pobreza energética, da un paso importante: establecer el acceso a la energía como un derecho humano. Sin embargo, no detalla ninguna estrategia a gran escala.

En Kancabchén no saben que eso está sucediendo, y cada vez más personas piensan en migrar o ya se han marchado. Hace dos años, 12 familias dejaron el pueblo. Se cansaron de vivir a oscuras.