



SEN

SECRETARÍA DE ENERGÍA

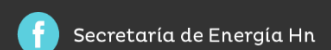
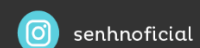
SOCIALIZACIÓN DEL DOCUMENTO BORRADOR

PROGRAMA DE
AUTOSOSTENIBILIDAD MEDIANTE USOS
PRODUCTIVOS DE LA ELECTRICIDAD
EN LA REPÚBLICA DE HONDURAS
(PAMUPE)



Energía

Gobierno de la República



Socialización del documento borrador

I. Introducción	3
II. Objetivos	3
III. Actividades preparatorias	4
3.1 Invitaciones	4
3.2 Integración de carpeta.....	4
3.2.1 Carpeta de participante.....	4
3.2.2 Agenda.....	4
3.2.3 Resumen Ejecutivo	4
IV. Participantes	6
4.1 Participantes Presenciales	¡Error! Marcador no definido.
4.2 Participantes modalidad virtual.....	6
4.3 Desarrollo de la socialización.....	6
4.3.1 Instalación del evento	6
4.3.2 Contexto estratégico para la formulación del PAMUPE.....	6
4.3.3 Propuesta de implementación, estrategias y lineamiento del PAMUPE	7
V. Preguntas y comentarios:	8
VI. Evidencia Fotografías	15
VII. Anexos	¡Error! Marcador no definido.
7.1 Directorio para Invitaciones	¡Error! Marcador no definido.
7.2 Carpeta del participante (Resumen ejecutivo)	19
7.3 Marco Estratégico PAMUPE (archivo digital)	¡Error! Marcador no definido.
7.4 Presentación socialización del documento PAMUPE (archivo digital)	¡Error! Marcador no definido.
7.5 Grabación de evento de socialización (archivo digital)	¡Error! Marcador no definido.

I. Introducción

Honduras tiene una brecha de acceso a la electricidad equivalente al 15% de la población, lo que representa cerca de 1.5 millones de hondureños sin este vital servicio y potencial fuente de desarrollo. Es hasta 2022 que la electricidad es decretada como un Bien Público y de Seguridad Nacional, por lo tanto, la electricidad se convierte en una prioridad nacional que se refleja en el Plan de Gobierno 2022 – 2026. El decreto plantea la promoción del uso de la electricidad en los sistemas productivos, de educación y de salud.

Para promover el uso de la electricidad en los sistemas productivos, se formuló el “Programa de Auto Sostenibilidad Mediante Usos Productivos de la Electricidad en la República de Honduras (PAMUPE), es una herramienta para promover el uso productivo de la energía en sectores priorizados y alineados al Plan de Gobierno 2022 - 2026, específicamente en los sectores Agropecuario, Turismo e Industria y Comercio.

El documento que en esta oportunidad se socializa, aborda el Marco Legal que el país ha generado para avanzar a una electrificación nacional al decretar en 2014, el contexto sectorial (energía, agricultura, turismo, industria y comercio), el proceso metodológico seguido para la construcción del Programa. Finalmente se plantea un análisis cuidadoso basado en dos enfoques: el sistémico para analizar cada sector productivo y el pragmático que permita alimentar y complementar los resultados e impactos que garanticen una serie de proyectos de respuesta rápida.

II. Objetivos

El “Programa de Auto Sostenibilidad Mediante Usos Productivos de la Electricidad en la República de Honduras (PAMUPE), se elaboró mediante una metodología ampliamente participativa, desde un Comité de Alto Nivel, un Comité Técnico hasta 36 mesas de consulta a nivel departamental. La socialización del documento final concluye con este proceso, permitiendo a los participantes, además de conocer el contenido del documento, aclarar dudas y hacer comentarios, mismos que se comparte más adelante.

III. Actividades preparatorias

3.1 Invitaciones

Las invitaciones fueron generadas de la selección de actores de un directorio resumido de un total de 227 representantes de los diferentes sectores, agropecuario, eléctrico, industria y comercio y turismo, la convocatoria se emitió de forma presencial a los actores seleccionados, entre 67 potenciales participantes y de una lista de 160 con potencial a conexión virtual.

3.2 Integración de carpeta

3.2.1 Carpeta de participante

En representación de la Secretaría de Energía (SEN), se elaboraron 50 carpetas en función de la confirmación de participantes, contentivas de la agenda del evento, un resumen ejecutivo que brindara la información clave sobre el PAMUPE.

3.2.2 Agenda

Lugar: Hotel Clarión, Tegucigalpa 18 enero 2023

Moderador: Ing. Francisco Mejía. Consultor ANED Consultores.

Apertura: Ing. Tomás Rodríguez, subsecretario de Energía Renovable y Electricidad. SEN

Temas: La instalación del evento, el contexto estratégico del sector, la propuesta del PAMUPE, estrategia para el uso de la electricidad y los lineamientos estratégicos.

Desarrollo: Ing. Tomás Rodríguez/ Viceministro Energía- SEN, Dr. Miguel Ángel Figueroa/ director general SEN, Ing. Oscar Aguilar, Ing. Reinerio Zepeda, Lic. Cinthya Velásquez. Consultores ANED Consultores.

Cierre: Dr. Miguel Ángel Figueroa, director general de Energía y Mercados. SEN

3.2.3 Resumen Ejecutivo

El Resumen Ejecutivo del documento PAMUPE, describe una mirada rápida al documento principal, destacando la importancia de la electricidad, como factor clave para impulsar iniciativas de combate a la pobreza; la brecha actual de cobertura nacional, los esfuerzos del gobierno en donde destaca la aprobación de la Política de Acceso a la Electricidad (PAUEH) que coloca en el centro al ciudadano; la vinculación del programa con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODS 2030), con el Plan de Nación, con el Programa de Gobierno.

Además, describe el estado actual y potencial de los sectores con los que trabajará; Agropecuario, Turismo e Industria y Comercio); la estructura operativa de la

propuesta y la viabilidad de los proyectos, los lineamientos operativos, entre otros aspectos igualmente importantes.

IV. Participantes

El espacio de socialización contó con la participación de 50 personas en el nivel presencial y 33 en línea, representantes de al menos 11 organizaciones entre instituciones del sector público y organizaciones del sector privado (SAG, SDE, FHIS, FOSODE, ENEE, IHT, DECTUR, UNAH, UNAG, GIZ, RECO, FEDECAMARAS). Destaca la presencia de los subsecretarios de Estado de Turismo, Ganadería, Agricultura y Energía Renovable

Participantes modalidad virtual

Se tuvo conexión de 35 personas, en representación de la academia, empresa privada, sector gobierno y organizaciones no gubernamentales y asociativas vinculadas con los diferentes sectores involucrados en el PAMUPE.

4.1 Desarrollo de la socialización

4.1.1 Instalación del evento

El evento de socialización se instaló en el salón de reuniones de un hotel capitalino, iniciando a las 9:00 a.m. con las palabras de inauguración del Ing. Tomás Rodríguez, Sub secretario de Energía Renovable y Electricidad de la SEN, seguidamente, el moderador del evento invitó al Dr. Miguel Ángel Figueroa, Director General de Electricidad y Mercados de la SEN, para desarrollar la primera presentación sobre El Contexto Estratégico para la Formulación del PAMUPE, dando así al inicio de la socialización objeto del evento., concluyendo a las 12:00, con las palabras de cierre del DR. Miguel Ángel Figueroa.

4.1.2 Contexto estratégico para la formulación del PAMUPE

El documento del PAUPE se elabora partiendo del diagnóstico del Sector Rural, desde una perspectiva socioeconómica, en donde se concluye la existencia por siempre de “Proyectos productivos desvinculados de soluciones de electrificación factibles y que impulsen beneficios sociales, incrementan la conflictividad social, dificulta la generación de valor agregado y procesos de encadenamiento que respondan a las demandas de los mercados locales, regionales, nacionales y/o internacionales, por lo cual no se puede generar un bienestar sostenible”.

Ante la propuesta del ODES 7 “Garantizar el acceso universal a una energía asequible, segura, sostenible y moderna” y lo contemplado en la Política de Acceso a la Electricidad (PAUEH), entre otras iniciativas al respecto, surge el Programa de Auto Sostenibilidad Mediante Usos Productivos de la Electricidad en la República de

Honduras (PAMUPE), como una respuesta y una herramienta de la Secretaría de Energía para llevar desarrollo a las áreas productivas peri urbanas y rurales, a la vez que reduce la brecha de cobertura eléctrica nacional.

4.1.3 Propuesta de implementación, estrategias y lineamiento del PAMUPE

Propuesta de implementación. El PAMUPE se propone implementarlo a través de seis componentes: Social, Energético, Gestión de Proyectos, Comunicación y Monitoreo y Evaluación.

Los componentes brindarán asistencia a la Alta Gerencia y Comités de Coordinación Interinstitucional, para optimizar la toma de decisiones concernientes al programa en el Sector.

Lineamientos Estratégicos. La implementación del PAMUPE, requiere establecer una hoja de ruta para el desarrollo de “Proyectos productivos con soluciones energéticas” en los tres Sectores priorizados: Agricultura, Turismo e Industria y Comercio

Del diagnóstico para la implementación del PAMUPE, se derivaron 20 perfiles de negocios potenciales considerando los tres rubros priorizados. Se recomienda, para la implementación del PAMUPE, establecer un “espacio de concertación a nivel macro”, que reúna a los actores interinstitucionales representativos de los sectores involucrados, para que elaborarán en conjunto el proceso de gestión, diseño y ejecución y establezcan las corresponsabilidades.

V. Preguntas y comentarios:

1. **Luis Chévez, Sub secretario de Turismo.** Felicita por el trabajo de más de seis meses, por la cantidad de consultas. Como Secretaría de Turismo están en la disposición de financiar los proyectos que tengan congruencia con su estrategia.

Solicita se le proporcione la lista de áreas geográficas priorizadas, sabe que se utilizó la de la Secretaría de Turismo, aunque desfasada, los sitios prioritarios no cambian en gran medida, le gustaría conocer ese detalle que no lo visualizó en la presentación.

Se refirió también a la no priorización del sector pesca, considerando que Colón y Gracias a Dios, tienen la mayor productividad pesquera del país, por razones ecológicas y no solo económicas, no tienen el recurso de la energía eléctrica y es parte de cadena que se requiere para desarrollar esas zonas.

R/ Ing. Reinierio Zepeda. ANED. (al respecto del segundo comentario). Realmente si está incluida la pesca, como acuicultura marina, incluso se incluye un perfil de pesca, también la cría de tilapia está en esas priorizaciones. Hay tres perfiles relacionados a esa actividad. Pesca se incluye en el Sector Agropecuario, junto a agricultura, ganadería y forestería.

R/ Dr. Miguel Ángel Figueroa. SEN. (al respecto de la solicitud de lista de áreas priorizadas. Hay información en cuanto a referencia que sí se puede compartir, otra quizás no porque no es propiedad de la SEN, alguna es de la ENEE, con los cuales hacemos convenios de confidencialidad en su uso porque no es nuestra, como los indicadores de cobertura

El Lic. Chévez aclara que se refiere a la lista priorizada de sitios, en vista que aparecen 20 rubros, pero no dice en donde están ubicados, sobre esto se le contestó que esa información si está disponible. Agrega la Ing. Nathaly Ovalle (SEN), que se priorizaron 20 rubros productivos, pero que la información contiene cobertura nacional en cuanto a potencial.

2. **ING. René Benítez. Asesor técnico SERNA/RDS-H.** Felicita a SEN y ANED-C por su excelente trabajo. Su comentario se refiere a la propuesta de inclusión social que promueve el Gobierno, cuando se plantea esas dos mesas de institucionalidad y de articulación, ese enfoque vertical aísla a los sectores sociales que son los beneficiarios del proyecto,

Su observación va en el sentido de que los enfoques de desarrollo tienen que cambiar, de enfoque vertical a enfoques más participativos, en donde también haya representación de esos sectores para la toma de decisiones, no ser beneficiario sino parte de los proyectos. Es un enfoque de justicia social que está dentro del Plan de Gobierno. La política de gobierno es importante, así como su voluntad política.

R/Ing. Nathaly Valle (SEN), de acuerdo con el comentario del Ing. Benites, por eso la consulta se realizó con sectores lo más cercano a los beneficiarios, en muchos casos pequeños productores de los diversos sectores, en todo el país, semejante a lo que tiene el INE (Instituto Nacional de Estadísticas). El PAMUPE está conformado por varios sectores y el primero es el Componente Social.

R/ Cinthya Velásquez. ANED – C. En el Componente Social es prioritario; sigue un proceso de socialización de la propuesta, consensos en las comunidades sobre las diferentes iniciativas que tiene potencial. En este componente es donde se trabaja más ampliamente la parte de socialización, consulta, consenso y construcción local, para luego elevarlo a nivel técnico; son los especialistas los que trabajan los cálculos de necesidades energéticas y costos. Se trata de que las necesidades expuestas por los productores sean verdidas en esas propuestas de proyectos. (Se realizaron 36 mesas de consulta con sectores productivos a nivel departamental).

- 3. Nadia Hueso.** Comentario en línea. En el caso del rubro madera, específicamente talleres de carpintería, tomar en cuenta que la mayoría trabaja con madera ilegal y no tiene permiso de apertura. No se tiene una base de datos del número de talleres que existen.

R/ Delvin Lemus/SEN. Ya se habló que las instituciones deben coordinarse para tomar las medidas correspondientes.

- 4. Marck Baca.** Consulta en línea. ¿Cuál será la instancia formal de coordinación de la comunidad con la sociedad civil, respectivamente?

R/ Ing. Nathaly Ovalle. SEN. Depende mucho de las comunidades donde se vayan a desarrollar los proyectos, tomar en cuenta por ejempló, si es una comunidad indígena o una comunidad campesina. Siempre considerando las organizaciones locales.

R/ Lic. Cinthya Velásquez. ANED-C. Por eso se plantea las Mesas de Desarrollo Local, porque a nivel municipal están constituidas, igual los espacios de las mancomunidades y las municipalidades tienen estos mecanismos ya instituidos. En los territorios de pueblos originarios como ejemplo los Miskitos, ellos cuentan con los consejos territoriales, consejos de ancianos, es decir sus propios tejidos sociales que se deben respetar. Por estas razones el Componente Social se incluye para delimitar estos aspectos.

- 5. Lic. Marcio Silva. ENEE.** Para el Dr., Miguel Figueroa; un comentario sobre el tema de la consulta popular, que no es como una lógica de asistencialismo político como tradicionalmente se ha hecho con los proyectos, aspecto que debe superarse. ¿Qué tan activa fue la participación? Normalmente los beneficiarios no deciden sobre los proyectos, se les impone y lógicamente no debe ser así, Las Mesas de Desarrollo Local le parecen interesantes, son las comunidades las que deberían hacer el proceso de veeduría, de monitoreo y acompañamiento a esos proyectos.

También se habla de un Comité Interinstitucional, no lo ve mal, le parece bastante interesante, pero deberá considerarse a la secretaria de Planificación Estratégica, porque al final ellos lideran esos procesos, por el tema de las alianzas interinstitucionales y fortalecimiento de la Política Pública. Porque las políticas de gobierno son transitorias, se debe pensar en el mediano y largo plazo.

Ing. Nathaly Ovalle. SEN. Recuerda que el PAMUPE fue construido en esas mesas de trabajo, en cada uno de los 18 departamentos, así se recolectó la información sobre las áreas productivas y cuáles se podrían priorizar.

Dr. Miguel Figueroa. Es interesante el comentario porque a veces los ingenieros pensamos solo en un cuadrado, pero si tratamos de construir procesos, coordinamos espacios de dialogo con comunidades, grupos, con SERNA, En la secretaría tenemos la Unidad de Responsabilidad Social Ambiental quienes hacen el proceso de relacionamiento comunitario, buscamos los mecanismos de articulación, considerando que el tema de electricidad es bastante técnico. Los usuarios de las comunidades deben ser actores o socios de los proyectos; ellos tienen que decidir, tiene la última palabra, no los ingenieros, buscamos las mejores soluciones técnicas, las mejores alternativas, pero la edición final es de los usuarios.

- 6. Roy Lazo. Vice ministro de Agricultura. SAG.** El Programa viene a dar respuesta a uno de los mandatos de la presidenta, como es la reactivación del

agro, en ese sentido la secretaria está elaborando políticas públicas encaminadas a cumplir con ese mandato, específicamente en seguridad alimentaria y valor agregado a la producción nacional.

Consideramos que en eso este Programa tendrá una gran incidencia. Felicita la iniciativa y por supuesto la acompañarán, porque ser parte de este Programa es la solución para desarrollar algunas zonas agrícolas del país.

Escuchó sobre sistemas aislados, dependiendo de la distancia que esté de la red eléctrica principal, quisiera dejar en la mesa una situación que se vive en el Dpto. de Olancho, son áreas colonizadas por ciudadanos de diversas partes del país, son áreas habitadas muy dispersas en donde las distancias entre casas supera varios kilómetros, por lo que debe considerarse alternativas para este tipo de viviendas.

Nathaly Ovalle SEN. Eso se tiene que tomar en cuenta cuando se conformen los comités, llegar a esa última milla, como secretaría de Energía lo han estipulado con sistemas autónomos independientes, no solo para uso residencial, sino el uso productivo, existen soluciones que se pueden utilizar siempre con sistemas aislados.

Miguel Ángel Figueroa. SEN. Nosotros trabajamos una forma de energía que es el vector electricidad, pero otras dependencias de la secretaría trabajan otras políticas como, por ejemplo, biomasa, importante para el rubro forestal, otras formas como la geotermia, importante para la industria de lácteos (quesillo, en el sur con cooperación alemana), se trata de abordar el problema de forma integral.

La parte de proyectos, Extensión de Red, FOSODE, se unen al esfuerzo, Desde aquí en Acceso Universal a la Electricidad, articulado con una reforma energética, con un plan de gobierno, con otras políticas energéticas, con la secretaría de Agricultura, Turismo, Comercio, trabajamos como un mismo equipo de gobierno, tratamos de ser más efectivos en la coordinación interinstitucional, el trabajo no solo es electricidad, hay otros temas que trata la SEN, eficiencia energética es un tema de autosostenibilidad, no podemos hablar solo de oferta y demanda sino sabemos que equipamiento eficiente de energía se va a utilizar.

Eficiencia energética es una política, de hecho, hay una Ley en el Congreso Nacional sobre Eficiencia Energética y Uso Racional de la Energía, que viene a integrarse a todos estos temas de interés nacional.

7. Marco Tulio Hernández. FEDECAMARAS. Participación en línea. Escuchó que todos los sectores articulados deben contribuir a proporcionar una vida con dignidad. Pregunta ¿en qué forma contribuirá la empresa privada y si se dispone un planteamiento para analizarlo?

También consulta ¿con qué personal se trabajará en todas estas estructuras o proyectos que se están planteando, se creará más burocracia o se trabajará con la ENEE u otra instancia ya existente?

Sobre los porcentajes de cobertura eléctrica en centros educativos y establecimientos de salud, comenta que esa es una total irresponsabilidad de la ENEE por no coordinar con otras instancias la solución de esta lamentable situación.

Al respecto de la sistematización de experiencias, le gustaría saber sobre las lecciones aprendidas de los proyectos en Perú y Guatemala, por la similitud con este país, Senegal es otra cosa.

Sobre el departamento de Olancho, consulta como se financiarán los costos de llevar energía a esos territorios tan dispersos, o que sistemas se aplicarán.

R/Ing. Nathaly Ovalle. SEN. Contesta la segunda pregunta. Se plantea la creación de comités institucionales con la capacidad técnica y recursos que ya tiene las instancias.

Al respecto de la cobertura eléctrica en salud y educación aclara que las cifras que se manejan corresponden a estadísticas del 2020, PAMUPE en 2021, encontró en un levantamiento en campo, en cada una de las escuelas, un porcentaje de 70.8 en centros educativos y se mantiene el 96% en centros de salud, no obstante las cifras corresponden a acceso, es decir energía proveniente de alguna planta eléctrica, un panel solar o de la misma red de la ENEE, con las quejas de que sí se tiene el acceso, pero falló la batería, el controlador tuvo este problema, el inversor se quemó, falló el motor, se va la luz y así, el lamento por la falta de energía continúa y continuará bajando el % de cobertura si las instancias como la SESAL, no toman medidas para el mantenimiento.

La ENEE tiene una zona de operación y no puede llegar a lugares tan asilados no solo en Olancho, sino en todo el país, PAMUPE ha considerado soluciones no solo con la red nacional sino también con alternativas como micro redes o sistemas autónomos independientes, eso para que lo tengamos en cuenta.

R/Lic. Cinthya Velásquez. ANED. Al respecto de la participación de la empresa privada; aquí toma importancia el Comité Interinstitucional, la parte de toma de decisiones, es allí donde se vinculan las alianzas estratégicas con la empresa privada, con las cámaras de comercio, así está previsto en ese alto nivel.

En Relación a las buenas prácticas de los proyectos de Guatemala y Perú, la Lic. Velásquez leyó, comentó y vinculó con PAMUPE lo consignado en las respectivas diapositivas de la presentación realizada cuando se habló de sistematización de experiencias externas sobre este tipo de programas.

8. Lic. Evelyn Núñez. Expresó su satisfacción por este momento, por el gran reto que representa. Resumió una serie de expresiones con gran significado:

- Acceso a energía, 1.5 millones de hondureños sin energía.
- Autosostenibilidad, empresa, comercio, industria, como se llame, es otro reto enorme.
- La articulación gubernamental, el poder trabajar con la CREE y mantener esa coordinación con las diferentes instancias, un trabajo de peso.
- El tema de la gobernanza en las comunidades
- Los índices de escolaridad en el campo, no hay energía, no lee...

Pregunta: importante las lecciones aprendidas de otros proyectos, pero comenta, Honduras tiene lecciones aprendidas en este tema, pregunta qué programas, que sistemas, con nombre y apellido, en que comunidad se tomó en cuenta como iniciativa local, en este plan, no partamos como que nada se ja hecho, revisemos errores para aprender de ellos. En cada sector solicita experiencias sistematizadas.

R/ Ing. Nathaly Ovalle. SEN. No se tienen experiencias sistematizadas como las que se presentaron de Guatemala, Perú, pero se han revisado proyectos que en algunos casos ya terminaron, como el de San Juancito, que instalaron frízeres y todo, lamentablemente ahora fuera de servicio, en Gracias a Dios, una empresa pesquera , buscando soluciones a la conservación de sus productos, compraron una planta y como tenía más capacidad decidieron vender electricidad a las casas aledañas, ahora encontramos que hay una empresa más dedicada a estos servicios. Los siguientes pasos es regular certificar el servicio con las tarifas que la CREE establece y lo relativo a la normativa. En el mismo departamento hay iniciativas sobre uso productivo de la electricidad financiadas por el BID, en Kauma, Kruta, también en Kaukira se desarrolla un proyecto grande con paneles solares.

9. Lic.----- ¿Cual serian el monitoreo considerado para verificar que estas instancias están haciendo correctamente su labor?

R/ Cinthya Velásquez. ANED -C. Indicadores como tal, no están definidos, porque hay que sentarse en ese comité institucional, con el nivel técnico, para precisar tales indicadores. Lo que si hemos identificado es una guía de monitoreo, como referencia para su construcción, indicadores de resultados, Se ha recomendado automatizar el panel de indicadores, para facilitar el acceso y registro entre tanto implantador.

10. **Lic. Lesby Montoya.** Consulta en línea. Felicita por un estudio nunca antes realizado en el país. Dentro de los alcances del programa ¿se pueden identificar productos financieros por tipo, cooperativas, bancos, que podrían apoyar financieramente estas iniciativas, tratándose de uso productivo, se espera una rentabilidad?

R/Ing. Rainiero Zepeda. ANED -C. Es correcto, en estos proyectos hay mucha inversión en equipos, instalaciones, materia prima. Para cada rubro priorizado, aunque son perfiles tipo, se trató de identificar los aliados financieros que en cada región pueda acompañarlos, con nombre, además de los actores disponibles para el fortalecimiento de capacidades.

11. **Jonathan Ordóñez.** Consulta en línea. Pregunta si tendrán acceso a estos proyectos y qué requisitos se solicitan.

R/ Nathaly Ovalle. SEN. Se compartió un documento borrador. Luego el documento final se puede solicitar a OAEC@sen.hn. Posteriormente, cuando se conformen los comités, ya se podrán identificar los territorios y los respectivos proyectos.

12. **Nadia Hueso.** Comentario en línea. Es necesario involucrar al Sistema Judicial, por la vinculación de bosques y el ICF, injerencia directa con la fiscalía para minimizar el impacto ambiental.

Muchas gracias, comentarios muy enriquecedores. Hemos concluido esta etapa de socialización del PAMUME.

VI. Evidencia Fotografías



*Ing. Tomás Rodríguez.
Viceministro Energía- SEN
Inaugura el evento.*



*Presentadores ANED Consultores:
Lic. Velásquez.
Ing. Zepeda, Ing. Aguilar*



*Lic. Luis Chevez.
Viceministro de Turismo.
Asistente*



*Ing. Roy Lazo.
Vice ministros de la SAG.
Asistente.*



Ricardo Meza
Jefe Administrativo FOSODE



Evelyn Nuñez
Directora Ejecutiva
Asociación de Proveedores de Energía
Renovable Distribuida de Honduras



Yadira Álvarez
Directora FOSODE



Dr. Miguel Figueroa. Director General
Electricidad y Mercados. SEN.
Presentación Contexto del PAMUPE y cierre
del evento

**Programa de Autosostenibilidad Mediante
Usos Productivos de la Electricidad (PAMUPE)**



Panorama de asistentes

▪ Invitación



La Secretaría de
Estado en el Despacho
de Energía (SEN),
le invita al evento virtual:

**Socialización del
Programa de Autosostenibilidad
Mediante Usos Productivos de la
Electricidad en la República de
Honduras (PAMUPE)**



Miércoles 18 de enero del 2023



9:00 a.m. a 12:30 m.



Reunión vía Microsoft Teams

El PAMUPE tiene por objetivo general articular los proyectos productivos con soluciones de electrificación eficientes que generan bienestar social y agregan valor, fomenten los encadenamientos y respondan a las demandas de los mercados locales, regionales, nacionales y/o internacionales, incrementando la gobernanza en el sector energético.



6.1 Carpeta del participante (Resumen ejecutivo)

- Carpeta



▪ Agenda

Socialización del Programa de Autosostenibilidad Mediante Usos Productivos de la Electricidad en la República de Honduras (PAMUPE)

 Miércoles 18 de enero del 2023

 9:00 a.m. a 12:30 m.

 Reunión vía Microsoft Teams

AGENDA VIRTUAL

No.	Actividad	Hora Inicio	Hora Final
1	Ingreso al enlace del evento	8:30	9:00
2	Palabras de bienvenidas	9:00	9:05
3	Contexto estratégico para la formulación del PAMUPE	9:05	9:25
4	Propuesta de implementación (Marco Legal y Lineamientos Metodológicos)	9:25	10:15
5	RECESO	10:15	10:30
6	Estrategías para el uso de electricidad en las diferentes Zonas Productivas (Perfiles, demanda eléctrica, planes de inversión , etc.)	10:30	11:20
7	Propuesta de Lineamientos Estratégicos (Gobernanza)	11:20	11:50
8	Comentarios y validaciones de resultados	11:50	12:25
9	Clausura del evento	12:25	12:30

- Resumen ejecutivo

RESUMEN EJECUTIVO

El acceso universal a la electricidad es una condición para el desarrollo de los pueblos, es un recurso necesario para generar un cambio en las condiciones de vida al mejorar la educación, la salud y la seguridad, así como en las actividades productivas al agregar valor para crear riqueza. El fluido eléctrico también permitirá a las comunidades rurales, acercarse a los beneficios de la tecnología digital. Es por estas y más razones, que el acceso universal a la electricidad es uno de los pilares para la lucha contra la pobreza.

La carencia de energía eléctrica es una barrera para erradicar la pobreza y para beneficiar con los servicios esenciales a la población. Disponer de un suministro confiable, continuo y eficiente, abre la ruta para potenciar el desarrollo de los municipios más pobres. Pasa de ser un factor de exclusión, a ser un factor de inclusión transformador.

En 2019, la población latinoamericana era de 641,743,000 habitantes, de los cuales 18 millones de personas aún no disponían de este recurso habilitador de desarrollo (OLADE, 2020). De acuerdo con el documento “Panorama Energético para América Latina y el Caribe; señala que la región Centro Americana tiene una tasa promedio de electrificación del 93.71%; de los cuales Honduras ocupa la última posición con una desviación superior a los 8 puntos respecto a la media. Otros datos, señalan que la tasa de electrificación de Honduras es de 85%.

No obstante, en 2014, el Congreso Nacional de la República, mediante el Decreto Legislativo No. 404 – 2013 promulgó la Ley General de la Industria Eléctrica (LGIE), para promover la eficiencia, competitividad e inversión en las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica e incrementar la cobertura eléctrica en el país y en 2015, el país integró en sus estrategias de corto, mediano y largo plazo, la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, aprobada por la Asamblea de las Naciones Unidas, que establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental, por medio de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS); donde la “Energía asequible y no contaminante” es uno de los ODS vinculantes para hacer frente a la brecha energética y transversal para alcanzar escenarios de desarrollo.

Ante esta realidad, en 2021 la Secretaría de Energía (SEN) mediante un proceso participativo ha desarrollado la “**Política de Acceso Universal a la Electricidad para Honduras (PAUEH)**”, la cual ubica en el centro al ciudadano, para fomentar espacios de desarrollo sostenible en las áreas urbano - periféricas y rurales, para generar un estado de bienestar, bajo principios de equidad y transparencia.

La visión estratégica de la PAUEH plantea en el objetivo 3 “Promover el uso de la electricidad en los sistemas productivos, de educación y de salud”. En ese sentido, se espera que la sostenibilidad para los proyectos de electrificación social (PES) se desarrolle mediante proyectos productivos agropecuarios, comerciales, industriales y/o turísticos, utilizando mapas de potenciales productivos por zona geográfica.

La LGIE, desde el 2014 a la fecha, se ha mantenido en una permanente evolución y en 2022, en su tercera reforma, el Estado de Honduras por medio de Decreto Legislativo No. 46 – 2022, promulga la “Ley Especial para Garantizar el Servicio de la Energía Eléctrica como

un Bien Público de Seguridad Nacional y un Derecho Humano de Naturaleza Económica y Social”. En ese contexto, el Plan de Gobierno 2022 – 2026 que establece la democracia participativa como un pilar en el programa de inversión pública para apoyar el crecimiento económico con inversiones estratégicas en infraestructura, telecomunicaciones y energía; en esta última plantea incrementar la cobertura eléctrica y diversificar las fuentes de generación de energía.

En el ámbito de la política económica, el Plan de Gobierno postula que se apoyará y modernizará el Sector de manufactura y el Sector agroindustrial a través de la transformación de materias primas para generar mayor valor unitario y agregado; para ello es necesario construir infraestructura básica vial, energética, de transporte y transformar las estructuras productivas, generando valor de forma escalonada, integrando a los territorios con una estructura productiva viable y a la población local con un incremento en el conocimiento técnico productivo y de mercados.

El Sector Turismo, caracterizado como una industria limpia, con el potencial de aprovechar la diversidad de recursos y simultáneamente generador de oportunidades de empleo, en esta nueva etapa de adaptación para convivir con el COVID – 19 ha resurgido tanto en el ambiente interno como en el externo. Estratégicamente y con el objetivo de lograr una estructura formal de gestión y planificación de destinos turísticos, el Sector en coordinación con la Organización de Gestión de Destinos (OGD), un sistema de organización público - privada con capacidad y fundamento técnico y de gestión, impulsarán el desarrollo de destinos turísticos.

Según cifras del Banco Central de Honduras, la agricultura, la ganadería y la pesca, representan un segmento relevante en la economía del país y constituyen uno de los principales generadores de trabajo, aparte de su aporte al Producto Interno Bruto; constituyen la base para la subsistencia y la seguridad alimentaria de la mayor parte de la población hondureña.

En las mesas de consulta multisectoriales desarrolladas a nivel nacional como metodología participativa utilizada en la elaboración del PAMUPE, se identificaron los territorios y los rubros productivos con potencial de realizar mejoras exponenciales a los procesos de transformación y/o diversificación de las cadenas de valor, al integrar alternativas tecnológicas que funcionan con electricidad, con el propósito de generar bienestar en la ciudadanía, en particular en los ámbitos rurales y peri urbanos, incrementando las fuentes de trabajo y los ingresos por valor agregado a sus productos, al utilizar soluciones energéticas tradicionales (redes de distribución) o alternativas (micro redes y sistemas aislados).

En este marco se impulsa el desarrollo del “**Programa de Autosostenibilidad Mediante Usos Productivos de la Electricidad en la República de Honduras (PAMUPE)**”, que se deriva de la visión estratégica de la Política de Acceso Universal a la Electricidad (PAUEH); al igual que el Plan Estratégico de Acceso Universal a la Electricidad para Centros Educativos y Establecimientos de Salud (PAUECEES) y otras políticas que se están impulsando en el país en el Sector energético.

El objetivo general del PAMUPE es “Articular los proyectos productivos con soluciones de electrificación eficientes que generen bienestar social y agreguen valor, fomenten los encadenamientos y respondan a las demandas de los mercados locales, regionales, nacionales y/o internacionales, incrementando la gobernanza en el Sector energético”.

En cuanto a la estructura operativa del PAMUPE, se promoverán abordajes multidisciplinarios, incorporando transversalmente la perspectiva de género e inclusión; la estructura operativa se conformará de seis componentes: social (pone énfasis en pueblos indígenas y afrodescendientes), eficiencia energética (algunas herramientas digitales y de georreferenciación que faciliten la toma de decisiones), gestión de proyectos, gestión del conocimiento, comunicación y monitoreo y evaluación.

Para brindar soluciones integrales por medio de los proyectos productivos, el PAMUPE promoverá un Espacio de Coordinación Intersectorial (ECI)”, donde se concertará con los actores interinstitucionales representativos de los Sectores involucrados, quienes crearán en conjunto el proceso de gestión, diseño y ejecución, además de establecer las corresponsabilidades.

El espacio será liderado por la Secretaría de Energía en donde el PAMUPE funcionará como un facilitador. El espacio estará conformado por el **Sector Energético**: Secretaría de Energía, el Fondo Social de Desarrollo Eléctrico (FOSODE) y la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE); los que se coordinarán y alinearán con los proyectos e iniciativas del Sector como el PAMUPE, PAUECEES, PEAUE, entre otras; el **Sector Turismo**: Instituto Hondureño de Turismo (IHT) por medio de las Gerencias de Desarrollo de la Industria Turística y la Gerencia de Facilitación e Infraestructura Turística y la Cámara Nacional de Turismo (CANATUR); el **Sector Agropecuario**: la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) con sus actores afines como la Secretaría de Recursos Naturales y Ambientales (SERNA/Mi Ambiente) y el Instituto de Conservación Forestal (ICF) y el **Sector Industria y Comercio**: Secretaría de Desarrollo Económico, así como, la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), entre otros.

Además de los Sectores, se integrará para generar sinergias actoras del ámbito educativo - formación profesional (Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP) con presencia en 14 departamentos) y el municipalismo (Asociación de Municipios de Honduras (AMHON).

Los proyectos productivos a través de soluciones de electricidad se apalancan en la diversificación, transformación y generación de valor, como un mecanismo efectivo para la generación de desarrollo y bienestar para la ciudadanía.

La viabilidad de los proyectos productivos con este tipo de soluciones pasa por la armonización y coordinación intersectorial, para llevar respuestas integrales con análisis muy bien fundamentados que incorporen la ubicación de los territorios y sus potencialidades; y también se precisa de fortalecer las habilidades locales y el acompañamiento constante de los emprendimientos para garantizar su sostenibilidad.

Los perfiles de proyectos que se ejemplifican desde el PAMUPE han considerado una base democrática de consulta y representatividad, que fácilmente incluya equipo electrónico en sectores priorizados (agropecuario, turismo, industria y comercio), y que su implementación sea viable para emprendimientos pequeños y/o medianos sin representar un impacto económico apreciable.

Los perfiles cuentan con una descripción de la situación y problemática actual del rubro en el ámbito territorial, objetivos del perfil, análisis técnico productivo, análisis de mercado, análisis financiero, análisis comparativos, análisis de sostenibilidad y contextualización.

**Programa de Autosostenibilidad Mediante
Usos Productivos de la Electricidad (PAMUPE)**

En total se han identificado 20 perfiles con diversas necesidades operativas, de transformación y/o procesamientos distribuidos en:

- 12 perfiles en el Sector Agropecuario: acuicultura marina, aguacate, apicultura, granos básicos (maíz), ganadería - leche, hortalizas, cacao, café, cultivo de camarón, cultivo de tilapia, papa y yuca.
- Dos (2) perfiles en el Sector Turismo: ecoturismo y gastronomía.
- Seis (6) perfiles en el Sector Industria y Comercio: ganadería (procesamiento productos lácteos), café molido, madera (taller de carpintería), marañón, plátano, industria, así como, talleres artesanales de corte y confección.

En total se han identificado ochocientos setenta y ocho (878) proyectos de los cuales setecientos setenta y cinco (775) son proyectos agropecuarios, ochenta y tres (83) proyectos de industria y comercio, y veinte (20) proyectos de turismo; de implementar su totalidad, el potencial alcance es de nueve mil ochocientos dieciocho (9,818) emprendedores y el impacto indirecto a cuarenta y nueve mil noventa y cinco (49,095) personas distribuidas en los diferentes rubros seleccionados. La inversión inicial para implementar los proyectos descritos en dichos perfiles suma un total de doscientos veintiún millones ciento treinta y cinco mil ciento setenta y ocho Lempiras con 70/100 (L. 221,135,178.70).