



PROGRAMA DE APOYO
A LA POLÍTICA DE ENERGÍA
DE CUBA | FRE local

ESTRATEGIA DE GÉNERO

PROYECTO FRE local





Número de contrato: Project_ID = 00098897 / Output_ID = 00102087

© Elaboración: Equipo coordinador de Género, Comité de Coordinación del Proyecto (CCP), Grupo Gestor de Sancti Spíritus coordinado por el Centro de Estudio de Energía y Procesos Industriales (CEEPI), Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez (UNISS), institución implementadora nacional del proyecto FRE local, Ministerio de Educación Superior (MES).

«El presente documento ha sido elaborado con la asistencia financiera de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva del Proyecto “Fuentes Renovables de Energía como apoyo al Desarrollo Local (FRE local)” y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea»

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que contribuyeron con su esfuerzo y colaboración a la conformación de esta Estrategia de Género. En especial a las compañeras Yasnarys Pérez Rodríguez de la Federación de Mujeres Cubanas; Ángela Valdés, presidenta de la Cátedra de la Mujer y la asesoría técnica de Inalvis Rodríguez, Oficial de Género del PNUD.



ESTRATEGIA DE GÉNERO DEL PROYECTO “FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA COMO APOYO AL DESARROLLO LOCAL” (FRE local)

La igualdad de género es cuestión de justicia, y como tal, es innegociable, y debe ser universal. No hace falta ser mujer, o tener una identidad sexual determinada, para asumir esa bandera: todo ser humano debe hacer suya la causa de la igualdad de género.

José María Vigil y Pedro Casaldáliga (2018)

"(...) el trabajo de género no se debe asumir de modo epidérmico. Toca las fibras personales, ahonda en la cotidianidad y demanda una coherencia con los planos de la vida".

PNUD (2019)

INTRODUCCIÓN

En la histórica lucha por la igualdad de género, la IV Conferencia Mundial Sobre la Mujer (Beijing, 1995) marcó un hito necesario al visibilizar y potenciar la contribución de las mujeres al desarrollo. Su plataforma de acción formuló medidas necesarias y amplios compromisos para reducir la desigualdad entre hombres y mujeres. La igualdad de género es reconocida hoy no solo como esencia del Objetivo de Desarrollo Sostenible 5 (ODS 5), sino como ineludible en su integración con los ODS restantes:

Esta integración se hace eco del creciente conjunto de pruebas que refleja cómo la igualdad de género tiene efectos multiplicadores en todo el espectro del desarrollo. El empoderamiento de las mujeres y la reducción de las brechas de género en la salud, la educación, los mercados laborales y otros ámbitos da como resultado una menor pobreza, un mayor crecimiento económico, una mayor productividad agrícola, comunidades más resilientes, una mejor nutrición y una mejor educación para niños y niñas. (PNUD, 2016: 4)

El acceso de hombres y mujeres, niños y niñas, a servicios energéticos adecuados, asequibles y fiables constituye un factor esencial en la reducción de la pobreza global y en la apuesta por el desarrollo sostenible. Sin embargo, el acceso y uso de la energía ha estado históricamente signado por estereotipos sexistas y roles de género. Esta configuración social legitima al hombre en su papel de proveedor y a la mujer como consumidora final y en una posición pasiva, sin mucha capacidad de agencia o de decisión sobre este recurso (CEPAL, 2020).

Por otro lado, el sector de la energía (convencional o renovable) está hoy sobre representado por hombres, y sus actividades, permeadas por las expectativas masculinas. Generalmente, son menos las



mujeres que tienen acceso a carreras CTIM¹ que les permitan formarse como profesionales y desempeñarse en el sector. De manera general, también van en desventaja en el acceso a la información y capacitación sobre la temática energética y de fuentes renovables de energía (FRE), por percibirse tradicionalmente como campos de interés y competencia masculina (IRENA, 2019).

Tampoco se socializan suficientes estudios científicos que aporten información desagregada por sexo sobre el uso y acceso a fuentes y a tecnologías energéticas, muchos menos si se trata de FRE. Ello conduce a que no se visibilice suficientemente las desigualdades de género al respecto o la importancia de incorporar a la mujer en los procesos de diseño, utilización, distribución y mantenimiento de las tecnologías y servicios energéticos, como parte de la conceptualización inclusiva de políticas y proyectos de energía.

Las experiencias derivadas de los proyectos energéticos en todo el mundo² demuestran que la energía, indiscutiblemente, constituye un recurso muy valioso para potenciar el cambio en las relaciones de poder derivadas de la sociedad patriarcal y promover el progreso de las mujeres. En un contexto de desigualdad entre hombres y mujeres, la ejecución de un proyecto puede ayudar a reducir dichas desigualdades, si se tiene en cuenta que necesidades energéticas y usos diferentes implican soluciones energéticas diferenciadas (tecnologías, capacitación y conocimiento, oportunidades de financiamiento) para alcanzar una situación más igualitaria (Rojas y Siles, 2014).

CONCEPCIÓN DE LA ESTRATEGIA Y MARCO NORMATIVO

Cuba avanza hacia el logro de los compromisos internacionales respecto a la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas y el acceso a una energía asequible y no contaminante, contraídos en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Sin embargo, la confluencia de ambos objetivos de desarrollo es una tarea con mucho camino por recorrer: las legislaciones y políticas energéticas actuales no incluyen consideraciones de género y las de género no abordan el tema de la

¹ Acrónimo que designa las disciplinas académicas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. El equivalente en inglés es STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics).

² Uso de energía alternativa para la deshidratación solar de frutas y plantas aromáticas, El Salvador, 1999; Desarrollo de Microempresas por medio de Energía Renovable en Guatemala, 1998-2003; Electrificación Solar, Nicaragua, 2001-2002; Usos Productivos de la Energía Renovable en Guatemala, 2007-2015; Mujeres del Sol, Nicaragua, 2017; BIOMAS Fase III, Cuba, 2018-2021.



energía; la experiencia de proyectos y programas de energía que incorporan género ha sido poco sistematizada y divulgada.

En este contexto, donde el vínculo entre energía renovable y género es todavía joven, el proyecto “Fuentes renovables de energía como apoyo al desarrollo local” (FRE local, 2019) incorpora el género como eje transversal. En correspondencia con las Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDES, 2020) y el Decreto Ley No. 345 "Sobre el desarrollo perspectivo de las fuentes renovables y el uso eficiente de la energía" (2017), el proyecto tiene como encargo favorecer una mayor participación de las fuentes renovables de energía en la generación de electricidad en el país, la sustitución progresiva de combustibles fósiles y la cooperación internacional³ para la investigación y el acceso a tecnologías avanzadas y menos contaminantes como apoyo al desarrollo local de 22 comunidades rurales, desde una perspectiva de género.

De esta forma, FRE local sustenta que no es posible alcanzar el desarrollo humano sostenible y la construcción de sociedades más justas y con bienestar sin trabajar por garantizar la igualdad de derechos y oportunidades, y en el acceso, trato y resultados para todas las personas (concepto de igualdad sustantiva planteada por la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer, CEDAW); lo cual no significa que hombres y mujeres tengan que convertirse en lo mismo, sino que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no dependen de haber nacido con un sexo u otro (PNUD, 2019). Un medio fundamental para alcanzar este horizonte de igualdad, es la equidad, al garantizar un trato justo tanto a mujeres como a hombres, en función de sus respectivas necesidades e identidades.

Para lograrlo, el proyecto define una Estrategia de Género desde un enfoque de Género en Desarrollo (GED) para contribuir, no solo a ampliar la participación y los beneficios que reciben las mujeres, sino a identificar y analizar las causas profundas de la desigualdad y la discriminación basada en el género, y de-construir estereotipos y prácticas que la perpetúan en el contexto de las 22 comunidades rurales en que se interviene.

³ FRE local es el tercer componente del Programa de Apoyo a la Política de Energía de Cuba en su objetivo 4, financiado por la Unión Europea (UE) y coordinado por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM). El proyecto es implementado en el plano internacional por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y en el nacional, por el Centro de Estudios de Energía y Procesos Industriales (CEEPI) de la Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez" (UNISS).



Como herramienta de gestión, la Estrategia atiende a prioridades estratégicas del país, consensuadas en el Plan de Desarrollo 2030 y en correspondencia con los ODS 5 y 7, que muestran el compromiso del Estado cubano con las agendas globales. En este sentido, se alinea con el Programa Nacional para el Adelanto de las Mujeres⁴ (PAM, 2021), contribuyendo a profundizar en el análisis de la situación de las mujeres de las comunidades rurales, así como a visibilizar e incentivar su papel como agentes activos del cambio energético y su contribución al logro de la eficacia y eficiencia de las intervenciones sociales, como estrategia para lograr la sostenibilidad de las soluciones FRE.

Con mayor incidencia, favorece la implementación de las acciones incluidas en el Área de especial atención No. 1 del PAM. En relación a lo anterior, la Estrategia propicia la vinculación de la mujer rural en sectores y programas priorizados por el país (Energías Renovables) y garantiza su participación en espacios de formación en áreas del conocimiento consideradas "de hombres" (capacitación técnica para el uso de FRE en áreas rurales), lo cual favorecerá la igualdad de oportunidades en el acceso a los beneficios que representa la introducción de tecnologías FRE. En función de estimular el adelanto de las mujeres de las comunidades y su protagonismo para el cambio de paradigma energético, la propuesta de FRE local incluye formación en otros temas que favorecerán la formación de conocimientos y capacidades para potenciar la vinculación de las mujeres a actividades productivas y, por el contrario, el acceso de los hombres a espacios de sensibilización en igualdad y equidad de género.

Frente a los desafíos de la implementación del PAM, un factor esencial de éxito lo constituye la sensibilización y la formación de capacidades de los equipos de trabajo, los actores claves y locales del proyecto para transversalizar el enfoque de género. La transversalización es considerada una de las estrategias más efectivas para alcanzar objetivos de género, acordadas en la Declaración y la Plataforma para la Acción de Beijing, y, al mismo tiempo, para contribuir al trabajo en pro del empoderamiento de las mujeres. Transversalizar, en este caso, implica corresponsabilidad en la

⁴ El PAM constituye la agenda del Estado cubano en este tema. Integra, en un solo documento, acciones y medidas que se corresponden con los principios y postulados reconocidos en la Constitución de la República y en el nuevo escenario de actualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista, así como con los compromisos internacionales contraídos sobre la igualdad de género. Constituye la piedra angular para incorporar las cuestiones de género en la elaboración de políticas, programas, proyectos y en la prestación de servicios, con la participación de la Federación de Mujeres Cubanas (FMC) como mecanismo nacional para el adelanto de las mujeres.



implementación de la Estrategia de género, significa internalizar su propuesta y traducirla a un accionar consciente y alerta, a una gestión común en todas las etapas y procesos de toma de decisiones del proyecto, como necesaria contribución a la reducción de brechas.

De igual forma, la sensibilización y el fortalecimiento de capacidades, la construcción colectiva de nuevos saberes y productos comunicativos, constituyen procesos imprescindibles para fomentar el cambio en las relaciones de género a nivel de las subjetividades e incentivar la corresponsabilidad de hombres y mujeres y de la familia en general en la promoción de la igualdad de género.

Objetivos, principios y estructura de la estrategia

El **objetivo general** de la Estrategia es promover la igualdad y la equidad en el acceso de hombres y mujeres de las comunidades rurales a conocimientos, beneficios y oportunidades vinculados a FRE, contribuyendo a la reducción de brechas de género.

De lo anterior emanan los siguientes **objetivos específicos**:

- 1.- Transversalizar el enfoque de género en los escenarios de actuación del proyecto.
- 2.- Formar capacidades para potenciar la participación activa y significativa de hombres y mujeres, y su acceso a las oportunidades y los beneficios vinculados al desarrollo de las FRE, en condiciones de equidad.
- 3.- Potenciar una comunicación sensible a género que contribuya a visibilizar el rol de la mujer como agente activo del cambio energético.

Cuatro **principios o pautas** guían la brújula ética del proyecto:

- La desigualdad de género como obstáculo al desarrollo humano: asumir una propuesta de desarrollo inclusiva y justa requiere, necesariamente, revertir las desigualdades de género y las relaciones jerárquicas que las han perpetuado, conduciendo a un reparto injusto de las oportunidades de acceso a los recursos y de participación en los beneficios del desarrollo.
- Igualdad y equidad de género: considera la igualdad entre hombres y mujeres, en toda su diversidad, como un derecho humano. Expresa que ellas y ellos se encuentran en igualdad de condiciones y oportunidades para ejercer plenamente sus derechos y contribuir al desarrollo de sus comunidades. Supone dar el mismo valor a sus semejanzas y diferencias y a los papeles/



roles que desempeñan unas y otros. Considera la equidad, que implica la justicia en el tratamiento a las necesidades diferenciadas de mujeres y hombres y priorizar a quien esté en desventaja.

- Participación activa y diálogo: considera el protagonismo y la corresponsabilidad en la participación de todas y todos, y expresa el empleo de la comunicación abierta, el diálogo, así como la igual representación de mujeres y hombres en la toma de decisiones y resolución de problemas.
- No discriminación de género: expresa la identificación y atención a toda manifestación de exclusión o restricción basada en el sexo o género y que tenga como objetivo dañar la integridad de la mujer o el hombre.

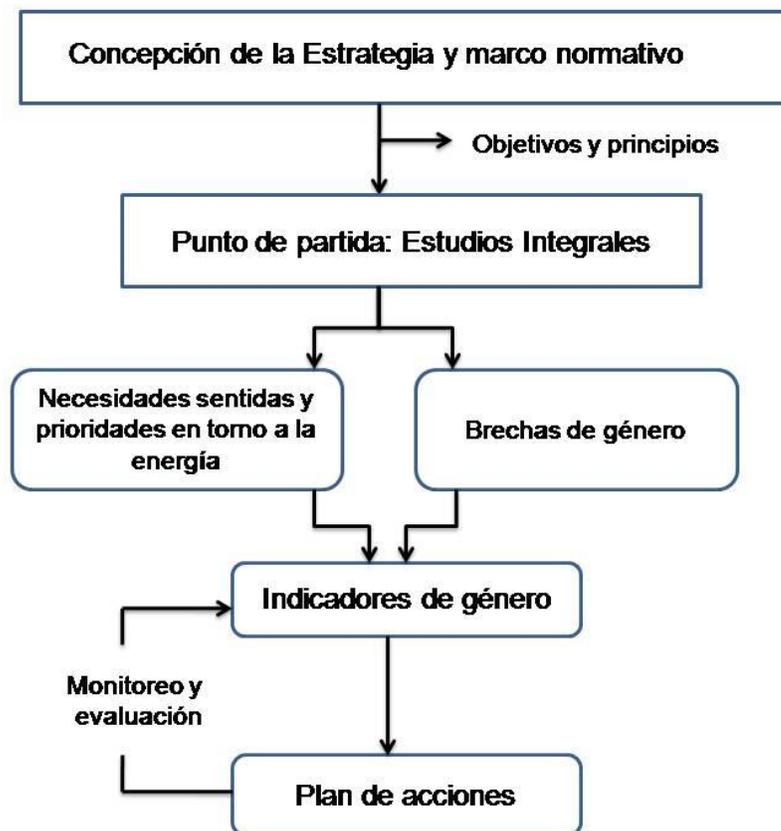


Figura 1. Estructura de la estrategia de género de FRE local. Fuente: Elaboración propia



EL PUNTO DE PARTIDA: LOS ESTUDIOS INTEGRALES

Los estudios integrales han permitido profundizar en las características de los escenarios donde incide FRE local, develando brechas y problemáticas relativas a género, así como potencialidades y fortalezas para asumir el enfoque en el proyecto:

- Voluntad política expresada en las leyes, políticas y programas cubanos a favor de la igualdad de género y el adelanto de las mujeres, específicamente el PAM.
- Confianza de instituciones y empresas del sector energético a nivel nacional y territorial (MINEM, UNE) y otros actores claves en el potencial de FRE local para contribuir a la reducción de brechas de género.
- Líderes de FRE local promueven la perspectiva de género. Su sensibilización con el tema les permite sugerir acciones y motivar el interés e involucramiento del resto del equipo para fortalecer capacidades y desarrollar prácticas que transversalicen la perspectiva de género en los tres resultados del proyecto.
- Conformación de un equipo de trabajo con especialistas de ciencias sociales que coordinan el eje transversal de género, con representantes en cada región para la atención a las acciones de género y el seguimiento y evaluación de la información levantada.
- Colaboración con entidades gestoras y pioneras de los estudios de género en Cuba, como la Federación de Mujeres Cubanas (FMC) y las Cátedras de la Mujer de las universidades territoriales.
- Coincidencia en los escenarios de actuación con otros proyectos e iniciativas que impulsan la igualdad de género, tales como: Plataforma Articulada para el Desarrollo Integral Territorial (PADIT), Proyecto de Innovación Agropecuaria Local (PIAL), Proyecto de Eficiencia Energética.
- Diseño e implementación de herramientas e instrumentos propios, que potencian la igualdad de género y la participación comunitaria, contenidos en la Metodología de intervención social para la implementación de las fuentes renovables de energía en comunidades rurales aisladas (Echevarría, Pérez, Martínez, Medina y Barrera, 2020).

La Metodología se nutre de los principios de la concepción político-pedagógica y la metodología de la Educación Popular, permitiendo promover el protagonismo y estimar por igual los criterios de todas las personas implicadas, al considerarlos fundamentales para indagar en torno a las causas de la desigualdad. También sostiene que la práctica vivencial de quienes investigan es tan valiosa como los instrumentos diseñados específicamente para el levantamiento de la información. Se aplicaron los siguientes instrumentos:

- Ficha familiar y Ficha de la comunidad (Anexo 1).



- Entrevistas o dinámicas grupales de conjunto o en grupos de hombres y mujeres, contextualizadas a cada comunidad, que complementaron información desde lo cualitativo. En ellas se empleó la técnica participativa Árbol de problemas con enfoque de género.
- Entrevistas individuales a líderes locales.
- Convivencias y observación participante.
- Mapeo de actores.

Como resultado se levantaron datos desagregados por sexo y grupos etarios sobre sus habitantes, en torno a dimensiones de género como: división sexual del trabajo; acceso y control sobre los recursos, bienes y beneficios (específicamente sobre recursos o tecnologías energéticas preexistentes); distribución del tiempo y asunción de roles (productivo, reproductivo, comunitario) y participación en la toma de decisiones en las familias. También se identificaron necesidades sentidas diferenciadas según mujeres y hombres, así como sus prioridades respecto al acceso a la energía.

A continuación, una síntesis de la información levantada y con entrada en la Base de datos del proyecto⁵:

- Las comunidades estudiadas son de difícil acceso y geografía variada, localizadas en 5 provincias del país: Hoyo de Padilla, San José, Río Chiquito y San Narciso pertenecen a Cienfuegos; Guasasa⁶ y Villena, están dentro de los predios matanceros; Los Alazanes, Yaguá, Cuarto Congreso y Guaranal se circunscriben a Sancti Spíritus; Los Aguaceros, Vista Alegre (Comunales), La Mora y La Melba a Holguín; El Uno de Santa Rosa y Ensenada del Indio, a Granma.
- Hay comunidades con ecosistemas de montaña, de llano y de costa. Las principales actividades económicas y los recursos naturales con que cuentan son muy variados: van desde la ganadería, los cultivos varios y la producción cafetalera hasta la pesca y la industria carbonera o maderera.
- La población de las comunidades está representada mayormente por hombres (56% del total) frente a un 43.7% de mujeres. Excepto en la comunidad de Guaranal, en que el número de mujeres es

⁵ Se han concluido hasta el momento 18 evaluaciones integrales de un total de 22 previstas. Sin embargo, aquí se maneja la información, y los datos procesados e incorporados a la base de datos de FREL local, concernientes a 15 informes o estudios integrales. A medida que se logren completar los estudios integrales y procesar toda la información pendiente, se podrá recabar información más específica, identificar otras brechas y profundizar el análisis de género.

⁶ En el caso de la comunidad Guasasa solo se aplicó la ficha de la comunidad y entrevistas a líderes formales e informales, por lo que los datos son generales y no específicos de cada familia.



ligeramente superior al de hombres, esta composición sociodemográfica se muestra acorde con las estadísticas de las zonas rurales cubanas según ONEI (2020).

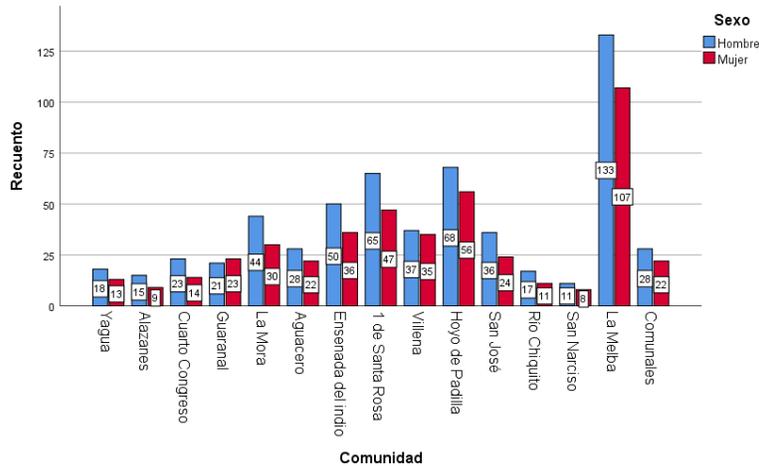


Figura 2. Caracterización de las comunidades, según el sexo. **Fuente:** Base de datos FREN local.

- Para ambos sexos prevalece el grupo de edad de entre 30 y 60 años, lo cual demuestra una marcada tendencia al envejecimiento poblacional que, de conjunto con otros procesos negativos como la migración de población joven a las ciudades, la falta de oportunidades de empleo, el traslado de escuelas primarias y puestos médicos a comunidades con más población, hacen peligrar la permanencia de asentamientos como Aguacero, La Mora, Río Chiquito, San Narciso, Yaguá y Alazanes. Aunque en el momento de conformación de la Estrategia no se han concluido todos los Estudios Integrales, como consecuencia de las limitaciones y condiciones epidemiológicas impuestas por la covid-19, el levantamiento de la información hasta el momento permite tener como hipótesis la existencia de brechas, problemáticas y estereotipos de género, con desventajas para las mujeres respecto a los hombres.

Brecha 1. Desigual acceso al empleo y falta de oportunidades de trabajo en el sector productivo para las mujeres:

- Aunque en las comunidades se manifiesta un equilibrio entre hombres y mujeres en edad económicamente activa, ellas representan tan solo el 32% de la población en edad laboral que se vincula al empleo y casi el doble de mujeres que de hombres se encuentran actualmente sin vínculo laboral (Figura 2), lo cual devela una desigualdad asociada a patrones de la cultura



patriarcal históricamente heredada que ha limitado de manera significativa la participación de las mujeres en el desarrollo económico-social.

- Ellos se emplean en actividades económico-productivas (producción agrícola y ganadera, la pesca, el sector forestal) (representan el 86% de las personas que se emplean en esos sectores), mientras que ellas se ven representadas mayormente en el sector de los servicios (52%). Se constata la presencia de estereotipos acerca de lo que les corresponde hacer a hombres y mujeres en el mundo laboral, de oficios considerados de "solo para hombres" o "más propio de mujeres".
- En comunidades cafetaleras como Hoyo de Padilla, San Narciso, San José, Río Chiquito y Cuarto Congreso, las mujeres con representación en el sector productivo se contratan para trabajo definido, como apoyo a la jornada cafetalera, pero solo participan de la recogida del grano, no de la postcosecha o beneficio del café.
- En Guasasa, solo una mujer participa de la actividad pesquera y se beneficia de su comercialización.
- Aunque la actividad por cuenta propia es muy limitada en estas comunidades, llama la atención la menor participación de la mujer en ella (representan solo el 5,8% del total de trabajadores), a pesar de que los estudios develan múltiples potencialidades de las comunidades para este sector: producciones frutales variadas favorables al desarrollo de la mini industria para producción de dulces en conserva; elaboración de productos derivados del corajo (jabón y aceite), la yagua (estropajo) y la yuca (casabe); procesamiento del café, la leche de cabra y la miel.
- Los hombres y las mujeres de las comunidades consideran que existen pocas oportunidades de trabajo, pero principalmente para ellas, por la falta de fuentes de empleo, las dificultades de acceso a las comunidades y el estado de los viales, y las responsabilidades de cuidado y tareas del hogar que cumplen.
- Los productores agrícolas, por su parte, expresaron sentir sobrecarga de trabajo y estrés por hacer producir la tierra, en familias donde ellos constituyen la única fuente de ingresos.

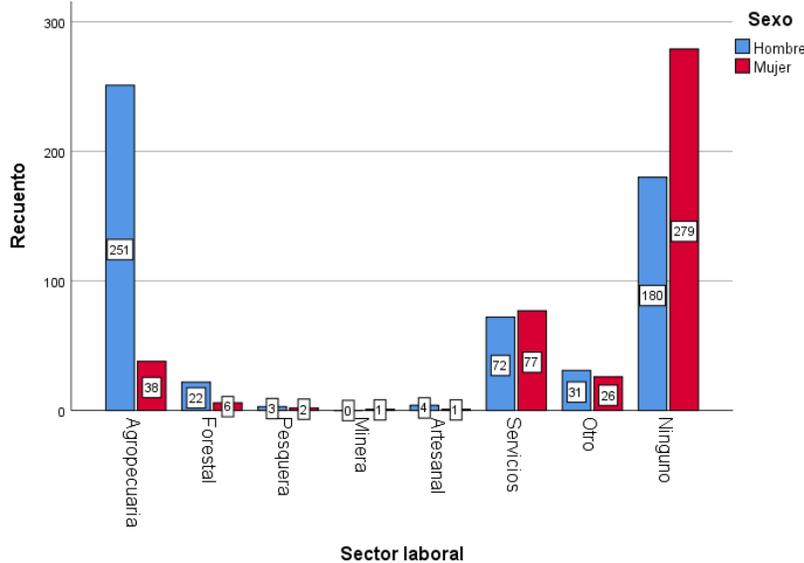


Figura 2. Participación en sectores laborales, desagregada por sexo. **Fuente:** Base de datos Proyecto FRE local.

Brecha 2. Desigual distribución de tareas domésticas y de cuidado familiar.

- De acuerdo a los roles socialmente asignados a hombres y mujeres se verifica que ellos se enfocan en el rol productivo, mientras que ellas, aún en el caso de que realicen actividades generadoras de ingresos económicos, su rol fundamental es reproductivo (tareas domésticas, actividades de cuidado).
- Las mujeres también asumen predominantemente el rol comunitario, pues tienen más activa participación en actividades colectivas, como la promoción y manejo de servicios en los barrios, y el trabajo dentro las organizaciones políticas y de masas.
- Los datos sobre la actividad desempeñada en el último período del año (Figura 3) a partir de que se recogió la información, permiten observar un predominio de mujeres que no reciben ingresos propios porque se dedican a los quehaceres del hogar o se desempeñan como trabajadoras familiares no remuneradas (44% del total de mujeres), los hombres que se dedican a las mismas actividades representan apenas el 6% del total.

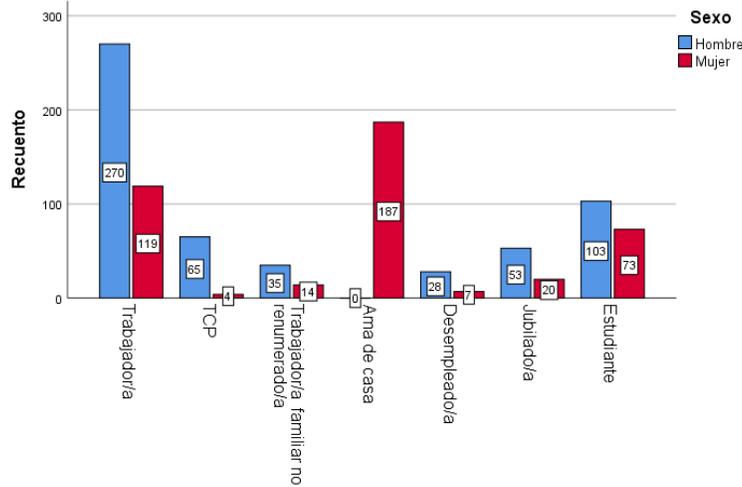


Figura 3. Actividad desempeñada en el último periodo del año. **Fuente:** Base de datos Proyecto FRE local.

- Las mujeres trabajan jornadas enteras haciendo trabajo productivo no remunerado, como cuidado de animales de cría y agricultura familiar, por el que no se reciben ingresos y no se reconoce su valor.
- Menos mujeres que hombres dedican tiempo a actividades de liderazgo, de estudio, de recreación (Figura 4). Por su parte, los hombres disponen de más tiempo para satisfacer necesidades propias, de recreación y desarrollo personal. Cuando realizan labores domésticas, se percibe como "ayuda en la casa" y no como responsabilidad compartida.

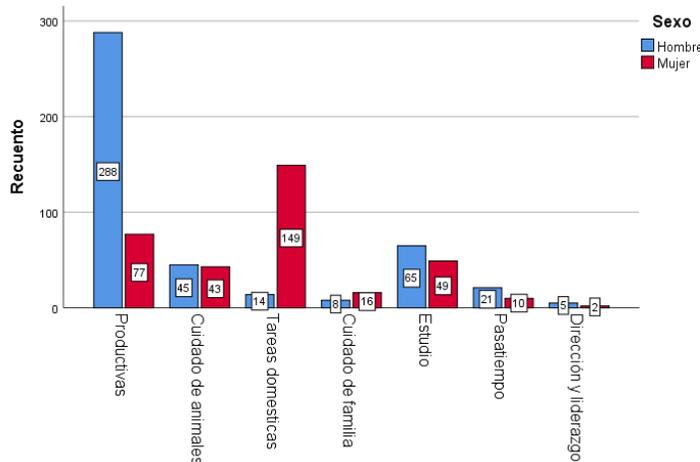


Figura 4. Distribución de tiempo según actividades diarias. **Fuente:** Base de datos FRE local.



- Debido a la ineficiente producción energética actual, generada a partir de grupos electrógenos en malas condiciones, paneles solares e hidroeléctricas en menor cuantía, las actividades domésticas (cocción de alimentos, lavado y planchado de ropa, etc.) deben realizarse durante los horarios de disposición energética (6.00-10.00 pm). Las mujeres, por la distribución desigual de las tareas en el hogar, son quienes mayormente se ocupan de estas actividades, lo cual genera sobrecarga de trabajo particularmente en estos horarios. Ello indica que ellas, al contrario que los hombres, no pueden entonces aprovechar el tiempo de generación nocturna de la energía en otras actividades (de estudio, disfrute o autocuidado).

Brecha 3. Desigual acceso a oportunidades de desarrollo y superación.

- En cuanto al acceso a la instrucción (Figura 5), de manera general, existe poca representatividad para los dos sexos en los niveles más calificados. Se percibe un discreto predominio de los hombres con la secundaria y el preuniversitario vencidos y también como obreros calificados y de nivel técnico.

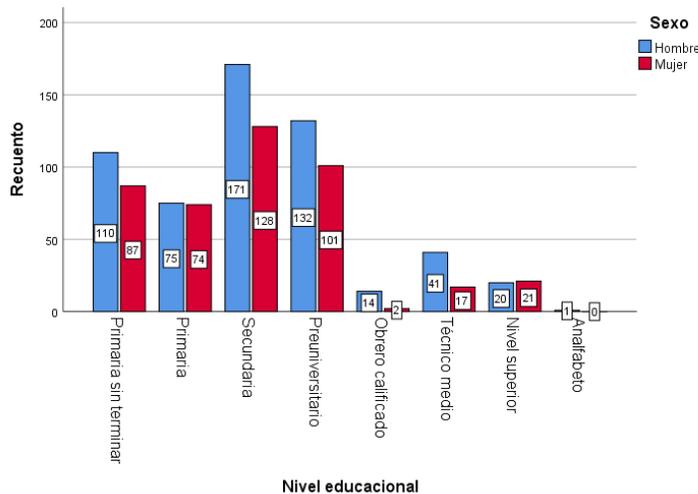


Figura 5. Nivel educacional, desagregado por sexos. **Fuente:** Base de datos Proyecto FRE local.

- A pesar de la voluntad por capacitarse de las mujeres para tratar de mejorar su acceso al empleo, no es suficiente su participación en las opciones de cursos y otras modalidades que las preparen mejor para ello. Las mujeres refieren como obstáculos a su superación: la lejanía y las dificultades para la transportación a las comunidades donde se imparte, las responsabilidades



de cuidado de los hijos e hijas y la atención a las tareas del hogar que les impiden dedicar tiempo a este tipo de actividades.

- En las comunidades faltan servicios básicos y también otros que contribuyan al autocuidado y la apariencia personal de las mujeres y al desarrollo de la familia, como peluquerías, tiendas de ropa y otros enseres, cafetería, guarderías, farmacia y arreglos de equipos electrónicos.
- Limitado acceso a oportunidades de superación a adolescentes y jóvenes como garantía de su permanencia y futuro crecimiento de las comunidades.

Brecha 4. Desigual acceso y control sobre recursos.

- En la mayoría de los casos, el hombre aparece en las nóminas de cooperativas y UBPC como teniente de tierras (en usufructo o propietario) y dueño de los insumos para el trabajo y de los animales de cría, con todos los derechos y beneficios que implica asociarse a estas organizaciones.
- Amplia representatividad del hombre como jefe de núcleo familiar (80% del total de familias), lo que evidencia la tradicional estructura patriarcal de la familia. Las mujeres con igual responsabilidad representan solo el 18%⁷.
- En relación a la participación en la toma de decisiones en el seno de la familia⁸, de acuerdo al análisis de la Ficha familiar, se percibe que predomina el diálogo democrático en el 56% de las familias, seguidas por aquellas (32%) en las cuales el hombre se impone en la toma de decisiones y con menor representación, las familias donde la opinión de la mujer tiene más peso (10%).

Brecha 5. Desigualdad en las oportunidades y capacidades para operar tecnologías electro-energéticas.

- De las 20 personas que actualmente operan tecnologías de generación de energía (equipos electrógenos, tecnologías FRE en menor cuantía) en las comunidades, 5 son mujeres (25%) y 15 hombres (75%).
- 8 habitantes operan tecnologías FRE: 1 mujer (13%) y 7 hombres (87%).

⁷ 8 familias no respondieron esta pregunta del instrumento aplicado.

⁸ 9 familias no respondieron esta pregunta del instrumento aplicado.



- Predomina una visión sexista del manejo de estas tecnologías. Se percibe como un campo de interés y dominio masculino, evidenciándose que la minoría de mujeres operadoras poseen menor preparación que los hombres para ejercer estas funciones.
- Se observó que todas las mujeres que actualmente operan tecnologías generadoras de electricidad son líderes formales de las comunidades.

Durante las entrevistas grupales se aplicó la técnica del árbol de problemas con enfoque de género, para recoger las necesidades prácticas de mujeres y hombres y sus prioridades en relación a la energía. La información obtenida se trianguló con la aportada por las encuestas y la observación participante. Se observó que los criterios ofrecidos por mujeres y hombres están marcados por la construcción de sus respectivas masculinidades y feminidades, que establecen diferencias en sus estilos de vida, los espacios que ocupan cotidianamente, los roles y funciones diferentes que desempeñan. De manera general, hombres y mujeres refirieron igual preocupación por problemáticas comunes como la transportación y el estado actual de los viales y/o puentes; la carencia de servicios en las comunidades; el abasto y la calidad del agua potable (contaminada, salinizada); las dificultades con el empleo.

Con respecto al agua, sin embargo, las mujeres expresaron sentirse más afectadas por lo distante de las fuentes de agua en relación a las viviendas y el mal estado de las redes hidráulicas allí; los hombres, por su parte, lo relacionaron también con el insuficiente volumen y la poca capacidad de almacenamiento que afecta su uso en el regadío de las cosechas. Respecto a la carencia de servicios en las comunidades, ambos refieren la urgencia de servicios médicos y escuelas para los niños; pero las mujeres reconocen, además, la ausencia de otros como peluquería, cafetería, farmacia y arreglos de equipos electrónicos. En torno al empleo, ambos refieren la falta de fuentes de trabajo para las mujeres; los productores agrícolas también acotan la carencia de insumos, como equipos para riego y fertilizantes. Ellas también acusan las escasas actividades recreativas y culturales para los/las más jóvenes y la falta de oportunidades de superación.

En torno a la energía, las prioridades también difieren. Las mujeres necesitan más tiempo de corriente eléctrica y estabilidad en el servicio para elaborar, conservar alimentos y disponer de bebidas frías; disminuir la exposición al humo, teniendo en cuenta que los recursos más empleados para la cocción de alimentos son el keroseno, el carbón y la leña (fuentes de energía que generan gases tóxicos) y en un menor por ciento, la electricidad; alumbrarse en la vivienda, puesto que muchas comunidades identifican las malas condiciones de los dispositivos de iluminación o bajo voltaje; el entretenimiento y



la información de la familia; educar a los hijos y las hijas; conservar y comercializar frutas. Los hombres, por su parte, requieren la energía para refrigerar y conservar mejor la leche y los alimentos, ordeñar vacas y cocinar alimento para animales (pienso), bombear agua, alumbrarse también en los lugares de ordeño, ver televisión después del trabajo, usar más equipos electrodomésticos, facilitar el trabajo de las mujeres en casa.

Ante la información levantada en los estudios integrales, la identificación de brechas de género y el análisis de estos resultados se formulan recomendaciones y criterios a tener en cuenta en el accionar de FRE local en los escenarios de intervención:

- En el proceso de diseño e implementación de las tecnologías basadas en FRE debe tenerse en cuenta las prioridades de hombres y mujeres respecto al uso de la energía, levantadas en los estudios integrales.
- Es importante propiciar la participación y beneficiar a los/as jóvenes, particularmente mujeres sin vínculo laboral en la comunidad como forma de contribuir a la mitigación del éxodo.
- La deconstrucción de los prejuicios y estereotipos sexistas, que legitiman y reproducen brechas de género, es fundamental para garantizar la participación de las mujeres en el desarrollo de las FRE, particularmente el estereotipo que determina que la operación de tecnologías energéticas y su conocimiento asociado es un tema "de hombres".
- El desarrollo de procesos de formación y sensibilización es vital para contribuir a la reducción de brechas, así como garantizar el acceso de los hombres a estos espacios como forma de fomentar la responsabilidad compartida en la promoción de la igualdad de género.

ACCIONES PRIORITARIAS

Los resultados de los estudios integrales constituyen el punto de partida de la propuesta de acciones para alcanzar los objetivos de género de FRE local, en función de contribuir a la reducción de las brechas identificadas y a de-construir prejuicios y estereotipos que las reproducen y/o profundizan, centrándose específicamente en las brechas 1, 3 y 5, aquellas que más se vinculan a los resultados previstos. Por ende, se desarrollarán medidas o acciones afirmativas favoreciendo a quien se encuentra en desventaja. Las acciones aquí se organizan según objetivos específicos y resultados esperados.



Objetivo específico 1.- Transversalizar el enfoque de género en los escenarios de actuación del proyecto.

Resultados esperados:

-Creado y fortalecido un equipo asesor en alianza la FMC y especialistas en género de las Cátedras de la Mujer y de los proyectos con los que se tiene sinergia.

-Elaborados e implementados programas de sensibilización y capacitación en igualdad y equidad de género en el acceso a la energía, para equipos gestores, de trabajo y actores claves y locales en los niveles nacional, regional, municipal y comunitario, teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje levantadas.

- Levantada y analizada información desagregada por sexo y edad sobre las 22 comunidades intervenidas e identificadas brechas de género.

- Diseñados instrumentos y capacitado el equipo para monitorear y evaluar los resultados alcanzados con perspectiva de género.

-Identificadas buenas prácticas y lecciones aprendidas a partir de la implementación de la Estrategia de género y los resultados alcanzados.

Acciones:

1.- Concertación de alianzas con organizaciones líderes y especialistas para la conformación de un equipo asesor y de coordinación de acciones formativas referidas a género.

2.- Análisis de contexto para identificar los vínculos claves entre género, acceso a la energía y uso de FRE, a partir de la consulta a estrategias, planes nacionales, regionales y sectoriales de promoción de la igualdad de género y sobre cómo fortalecer la perspectiva de género en la implementación del proyecto.

3.- Levantamiento y análisis de información desagregada por sexo y edad en las comunidades e identificación de brechas de género.



4.- Diagnóstico de capacidades, conocimientos y necesidades de aprendizaje de los equipos gestores, de trabajo y actores claves y locales respecto al vínculo género y energía, así como sus motivaciones y compromisos con la incorporación del enfoque de género.

5.- Elaboración e implementación de programas de sensibilización y capacitación en igualdad y equidad de género en el acceso a la energía.

6.- Diseño de instrumentos y capacitación del equipo para monitorear y evaluar los resultados alcanzados con perspectiva de género.

7.- Sistematización e identificación de buenas prácticas a partir de la implementación de la Estrategia de género y los resultados alcanzados.

Objetivo específico 2.- Formar capacidades para potenciar la participación activa y significativa de hombres y mujeres, y su acceso a las oportunidades y los beneficios vinculados al desarrollo de las FRE, en condiciones de equidad.

Resultados esperados:

- Disminuidas brechas de género identificadas con anterioridad.
- Sensibilizados hombres y mujeres para la participación activa y significativa en el proyecto FRE local.
- Adquiridos conocimientos y capacidades técnicas que permitirá a las mujeres de las comunidades acceder a los beneficios y las oportunidades que genera la tecnología FRE, así como conocimientos sobre innovación y emprendimiento para desarrollar actividades productivas y generar ingresos propios.
- Sensibilizados hombres y mujeres de las comunidades con la igualdad y la equidad de género en el contexto de las FRE.
- Adquiridas capacidades en aspectos técnicos del desarrollo de las FRE por mujeres que trabajan en los polígonos demostrativos de FRE (Empresa Pecuaria Managuaco del municipio de Sancti Spiritus y el Polígono Demostrativo del municipio de Placetas).



- Sistematizadas buenas prácticas que evidencian la mejora de la calidad de vida de las mujeres de las comunidades beneficiadas con el acceso a la energía.

Acciones:

1.- Sensibilización para la participación activa y significativa en el desarrollo de las FRE de las comunidades, con énfasis en las mujeres rurales para contribuir a la reducción de brechas y la deconstrucción de estereotipos sexistas en torno al uso de FRE (**acción afirmativa**).

2.- Sensibilización para fomentar la responsabilidad compartida de hombres y mujeres en la promoción de la igualdad y la equidad de género (**acción afirmativa**).

3.- Capacitación técnica de hombres y mujeres de las comunidades para el uso de las FRE, en condiciones de equidad, para favorecer la igualdad en el acceso a los beneficios que representa la introducción de tecnologías FRE (**acción afirmativa**).

4.- Capacitaciones sobre uso productivo de la electricidad (Encuentros de buenas prácticas innovativas, emprendimientos) asegurando la participación de las mujeres en estos espacios como forma de elevar sus oportunidades de generar nuevos ingresos y aportar al desarrollo local (**acción afirmativa**).

5.- Capacitación en aspectos técnicos del desarrollo de las FRE asegurando la participación de las mujeres que trabajan en los polígonos demostrativos de FRE (**acción afirmativa**).

6.- Sistematización de buenas prácticas que evidencien la mejora de la calidad de vida de las mujeres de las comunidades beneficiadas con el acceso a la energía.

Objetivo específico 3.- Potenciar una comunicación sensible a género que contribuya a visibilizar el rol de la mujer como agente activo del cambio energético.

Resultados esperados:

- Elaborados productos comunicativos con perspectiva de igualdad y equidad de género como insumos para la sensibilización y la formación.

- Divulgados resultados científicos, testimonios y buenas prácticas en torno a los vínculos género y FRE.



Acciones:

- 1.- Transversalización del enfoque de género en el Plan de Comunicación y Visibilidad de FRE local (promover lenguaje inclusivo y no sexista en todas las comunicaciones, generar mensajes pro igualdad de género).
- 2.- Diseño de productos comunicativos con perspectiva de igualdad y equidad que contribuyan a sensibilizar y fomentar el cambio en las relaciones de género a nivel de las subjetividades y a visibilizar el rol de la mujer como agente activo del cambio energético.
- 3.- Divulgación de resultados científicos que emerjan de la implementación del proyecto con enfoque de género.
- 4.- Diseño de productos comunicativos testimoniales, que develen experiencias, buenas prácticas e historias de mujeres como protagonistas en el desarrollo de las FRE, priorizando el lenguaje audiovisual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CEPAL (2020) Mujeres y energía. Naciones Unidas Ciudad de México. Disponible en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45377-mujeres-energia>
- de la Cruz, C. (1998). Guía metodológica para integrar la perspectiva de género en proyectos y programas de desarrollo. EMAKUNDE/Instituto Vasco de la Mujer. Disponible en <https://1library.co/document/rz3m317y-guia-metodologica-integrar-perspectiva-genero-proyectos-programas-desarrollo.html>
- Echevarría, MC., Pérez, R., Martínez, Y., Medina, A. y Barrera, EL. (2020). Fuentes renovables de energía en comunidades rurales aisladas: una metodología de intervención social. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, VIII(1). Disponible en <http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com>
- FEPAD. (2009). Género. Selección de lecturas complementarias. La Habana: Editorial Caminos.
- IRENA. (2019). Energías renovables: una perspectiva de género. Disponible en <https://www.irena.org/publications>



ONEI. (2021). Indicadores demográficos por provincias y municipios. CEPDE y UNFPA.

Partido Comunista de Cuba, PCC. (2020). Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030. La Habana, Cuba. Disponible en: <http://repositorio.geotech.cu/jspui/bitstream/1234/2723/1/Bases%20del%20Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20Econ%C3%B3mico%20y%20Social%20hasta%20el%202030.pdf>

PNUD. (2007). Enfoque de Equidad de Género Para Iniciativas de Energía Sostenible. Edit. Leida Mercado. Centro de Servicios y Conocimientos para el Desarrollo en América Latina y el Caribe LAC-SURF, Panamá. Disponible en https://biblio.flacsoandes.edu.ec/shared/biblio_view.php?bibid=140562&tab=opac

PNUD. (2016). Apoyo del PNUD a la integración de la igualdad de género en todos los ODS, incluido el objetivo 5. Disponible en <https://www.undp.org>

PNUD. (2019). Un pare a los frenos. Guía práctica para transversalizar género en el desarrollo sostenible.

Programa Nacional para el adelanto de las Mujeres (PAM) de Cuba. (2021). Decreto Presidencial 198. Disponible en <https://www.tsp.gob.cu/documentos/decreto-presidencial-198-programa-nacional-para-el-adelanto-de-las-mujeres>

República de Cuba. Consejo de Estado. (2017). Decreto - Ley No. 345 del desarrollo de las Fuentes Renovables y el Uso Eficiente de la Energía. La Habana: Consejo de Estado. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2019-o95.pdf>

Rojas, A.V. y Siles, J. (2014). Guía sobre género y energía para capacitadoras(es) y gestoras(es) de políticas públicas y proyectos. ENERGIA, IUCN & OLADE.



Vigil, J. M. y Casaldáliga, P. (2018). Agenda Latinoamericana Mundial. Disponible en <https://latinoamericana.org>

GLOSARIO

Acción afirmativa: Estrategia que busca garantizar la igualdad de oportunidades mediante medidas que permitan corregir aquellas diferencias de trato resultante de prácticas sociales injustas. Instrumento válido y aceptado para reducir las brechas entre hombres y mujeres o entre grupos sociales, como forma explícita de remoción de obstáculos para la igualdad y libertad de individuos que padecen alguna forma de discriminación negativa. Son las medidas dirigidas a remover las discriminaciones existentes y a impedir la realización de nuevas discriminaciones (PNUD, 2019).

Brecha de género: Diferencia entre hombres y mujeres en cuanto a sus oportunidades, el uso, acceso y control de recursos materiales y simbólicos, el nivel de participación, los derechos, el poder e influencia, la remuneración y las ganancias (FEPAD, 2009).

Equidad de género: Capacidad de ser equitativos y justos en relación con el trato de hombres y mujeres, según sus necesidades respectivas.

Formación: es condición para la transformación social y cultural. Supone una renovación del pensamiento, de los valores, las normas, las instituciones, la planificación, la gestión y la investigación. Se concibe como una actividad sistemática, planificada, permanente, diversificada y contextualizada. Es entendida, además, como la renovación constante del conocimiento, proceso a través del cual se adquieren, actualizan y desarrollan conocimientos, habilidades y actitudes para el mejor desempeño social, en general, y del uso de las FRE, en particular.

Estereotipo de género: Son creencias, expectativas y atribuciones sobre (cómo es y cómo se comporta) cada persona, según el sexo; frecuentemente van acompañados de prejuicios (FEPAD, 2009).

Género: El género ha sido definido también como el conjunto de aquellas características socialmente construidas que definen y relacionan los ámbitos femeninos y masculinos del ser y del quehacer dentro de contextos específicos. Se le identifica como la red de símbolos culturales, conceptos normativos, patrones institucionales y elementos de identidad subjetiva que, a través de un



proceso de construcción social, diferencia los sexos y al mismo tiempo los articula dentro de relaciones de poder (Mayda Álvarez, FEPAD, 2009).

Igualdad de género⁹: Trato igualitario para mujeres y varones en las leyes y políticas de Estado, en el acceso a los recursos y en los servicios dentro de las familias, las comunidades y la sociedad en general. La igualdad de género implica que se han considerado los comportamientos, aspiraciones y necesidades específicas de las mujeres y de los hombres, y que estas han sido valoradas y favorecidas de la misma manera. No significa que hombres y mujeres tengan que convertirse en lo mismo, sino que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no dependerán del hecho de haber nacido hombre o mujer (PNUD, 2019).

Transversalización de género: Estrategia para asegurar que la igualdad de hombres y mujeres esté incluida en todas las fases menores o mayores del proceso de toma de decisiones de una organización y que el producto o resultado de las decisiones que se hayan tomado sea sistemáticamente monitoreado en lo que se refiere a su impacto en la igualdad de géneros. Término acuñado por los organismos internacionales en la tercera Conferencia Mundial sobre la Mujer (Nairobi, 1985). Se instala como estrategia en la Cuarta Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Mujer (Beijing, 1995). Según el PNUD tiene como propósito integrar el interés en la igualdad de género en todas las políticas, programas, procedimientos administrativos y financieros y en el marco cultural de la institución u organización (PNUD, 2019).

⁹ Debido al interés y el alcance del proyecto se entiende igualdad de género como igualdad entre hombres y mujeres; sin embargo, se reconoce que la categoría es mucho más amplia y que también es pertinente a las luchas de los colectivos LGTBI.



ANEXO 1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PARTICIPATIVA

ENCUESTA FRE LOCAL FICHA DE LA COMUNIDAD

Ficha No. _____

Fecha: _____

I. Datos generales de la comunidad					
1.1 Nombre de la Comunidad		1.2 Municipio		1.3 Provincia	
1.4 Años de fundada:	1.5 La población en los últimos 5 años: <input type="checkbox"/> sigue igual <input type="checkbox"/> aumenta: Causa _____ <input type="checkbox"/> disminuye: Causa _____			1.6 Perspectiva de crecimiento futuro: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
1.7 Estructura productiva a la que pertenece					
<input type="checkbox"/> CPA	<input type="checkbox"/> CCS	<input type="checkbox"/> CCSF	<input type="checkbox"/> UBPC	<input type="checkbox"/> Granja	<input type="checkbox"/> Otra
1.8 Ubicación de la comunidad (mapa, coordenadas o referencias para localizarla)					
Latitud:		Longitud:		Altitud (m): Poblado cercano a : km	
1.9 Total de viviendas asentadas:			1.10 Cantidad de habitantes:		
*Viviendas concentradas:			*Radio en que se encuentran las concentradas (km)		
*Viviendas alejadas:			*Distancia hasta la más lejana (km)		
Esquema de ubicación y fotos (anexar croquis de la ubicación de las viviendas y los centros de servicios a la comunidad) *Los datos se obtienen del mapeo de la comunidad					
1.11 Antecedentes de trabajo con proyectos: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Cuál? Fecha:					
II. Datos socioeconómicos de la comunidad					
2.1 Actividades económicas fundamentales que se realizan en la comunidad					
<input type="checkbox"/> Ganadería: <input type="checkbox"/> Mayor <input type="checkbox"/> Menor	<input type="checkbox"/> Cafetalera	<input type="checkbox"/> Pesquera	<input type="checkbox"/> Cuenta propia ¿Cuáles?	<input type="checkbox"/> Cultivos varios ¿Cuáles?	
<input type="checkbox"/> Cañera	<input type="checkbox"/> Cacao	<input type="checkbox"/> Apicultura	<input type="checkbox"/> Artesanía		
<input type="checkbox"/> Forestal	<input type="checkbox"/> Tabaco	<input type="checkbox"/> Agro Turismo	<input type="checkbox"/> Minería	<input type="checkbox"/> Otras ¿Cuáles?	
2.2 Clasificación de las producciones					
<input type="checkbox"/> Recolección	<input type="checkbox"/> Almacenaje	<input type="checkbox"/> Procesamiento	<input type="checkbox"/> Comercialización	<input type="checkbox"/> Autoconsumo	
2.3 Alcance de las producciones:					
<input type="checkbox"/> Internacional	<input type="checkbox"/> Nacional	<input type="checkbox"/> Provincial	<input type="checkbox"/> Municipal	<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Familiar
2.4 Perspectiva de desarrollar mini industria de elaboración y procesamiento: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Cuál?					
III. Datos del Sistema de Electrificación de la comunidad					
3.1 Sistema de Electrificación que posee la comunidad					
<input type="checkbox"/> Aerogenerador	Marca/Modelo	Estado técnico <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Horas/días de servicio: _____ h	Energía generada: _____ kWh	Tpo. explotación: _____ años
<input type="checkbox"/> Hidroeléctrica	Marca/Modelo	Estado técnico <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Horas/días de servicio: _____ h	Energía generada: _____ kWh	Tpo. explotación: _____ años
<input type="checkbox"/> Módulo FV	Marca/Modelo	Estado técnico <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Horas/días de servicio: _____ h	Energía generada: _____ kWh	Tpo. explotación: _____ años
<input type="checkbox"/> Baterías	Marca/Modelo	Estado técnico <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Horas/días de servicio: _____ h	Energía generada: _____ kWh	Tpo. explotación: _____ años
<input type="checkbox"/> Grupo Electrónico	Marca/Modelo	Estado técnico <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Horas/días de servicio: _____ h	Energía generada: _____ kWh	Tpo. explotación: _____ años
Consumo de combustible:	Facilidad de acceso de suministro combustible <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Estado técnico red eléctrica <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Distancia del SEN	Demanda eléctrica actual: <small>*Se obtiene de la aplicación del cuestionario ONURE</small>	
Metros del secundario: Estado del secundario: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M		Cantidad de postes: Estado de los postes: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M		Cantidad de servicios: Estado: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	
3.2 Protección del sistema. Se encuentra preservada la instalación de:					
Descargas atmosféricas Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Intemperie Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Personal ajeno Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Iluminación Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Condiciones <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	
3.3 Mantenimiento del sistema					
Existe plan de mantenimiento No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/>	* Tipo de plan <input type="checkbox"/> Predictivo <input type="checkbox"/> Preventivo <input type="checkbox"/> Correctivo	Frecuencia mantenimiento <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> Mensual	Personal que lo realiza <input type="checkbox"/> EMER <input type="checkbox"/> OBE Provincial <input type="checkbox"/> OBE Municipal <input type="checkbox"/> Operador/Com.		



3.4 En caso de existir un operador del sistema en la comunidad						
<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	Recibe salario	Fue capacitado:	Posee manuales:	Posee herramientas:		
Edad:	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Cuánto?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
3.5 Comunicación con la empresa encargada del control de la instalación: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M						
3.6 Usos de la energía en la comunidad, si cuentan con sistema eléctrico						
<input type="checkbox"/> Doméstico	Servicios básicos comunitarios: <input type="checkbox"/> Salud <input type="checkbox"/> Escuela <input type="checkbox"/> Alumbrado público <input type="checkbox"/> Telecomunicaciones <input type="checkbox"/> Bombeo de agua <input type="checkbox"/> Recreación <input type="checkbox"/> Otros ¿Cuáles?			Productivos: <input type="checkbox"/> Bombeo de agua ganado <input type="checkbox"/> Maquinaria agrícola o artesanal <input type="checkbox"/> Otros ¿Cuáles?		
Aplicar Anexos 2 y 3 del diagnóstico energético de la ONURE						
IV. Datos sobre los potenciales de FRE en la comunidad						
4.1 Potenciales de FRE existentes en la comunidad* Contrastar datos con Meteorología						
<input type="checkbox"/> Eólica (velocidad media ____ m/s)		<input type="checkbox"/> Solar (asoleo mínimo)		<input type="checkbox"/> Hidroenergía (salto ____ m, caudal ____)		
<input type="checkbox"/> Biomasa (Indicar en la <input type="checkbox"/> : M si hay mucho, P si hay poco N si no hay						
<input type="checkbox"/> Residuos pecuarios: <input type="checkbox"/> Vacunos <input type="checkbox"/> Porcinos <input type="checkbox"/> Equinos <input type="checkbox"/> Avícolas <input type="checkbox"/> Cunicolas <input type="checkbox"/> Ovinos <input type="checkbox"/> Caprinos <input type="checkbox"/> Otros ¿Cuáles?			<input type="checkbox"/> Residuos forestales ¿Cuáles?: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Agro-Industriales ¿Cuáles?: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Residuos Sólidos						
Observaciones: Si la biomasa producida es mucha. Ubicación aproximada del potencial principal y capacidad productiva						
4.2 Posibilidades de contar con personal para operación y mantenimiento de soluciones tecnológicas de FRE <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Quiénes?:						
Nombre de la persona		Edad	Sexo	Raza	Nivel escolar	Ocupación
V. Datos sobre los servicios sociales en la comunidad						
5.1 Acceso a servicios sociales dentro de la comunidad						
<input type="checkbox"/> Escuela	<input type="checkbox"/> CMF u otro	<input type="checkbox"/> Mercado Tipo:	<input type="checkbox"/> Panadería	<input type="checkbox"/> Peluquería/B.	Comunicaciones: <input type="checkbox"/> Telf. público <input type="checkbox"/> Telf. móvil <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Correos <input type="checkbox"/> Prensa <input type="checkbox"/> Radio <input type="checkbox"/> TV	
<input type="checkbox"/> Círculo social	<input type="checkbox"/> Círculo infantil	<input type="checkbox"/> Hogar de anciano o discapacitados	<input type="checkbox"/> Abasto de agua potable	<input type="checkbox"/> Tto. residuales		
<input type="checkbox"/> Transporte ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> Campos deportivos	<input type="checkbox"/> Otros ¿Cuáles?			
5.2 Programas sociales que se desarrollan en la comunidad						
<input type="checkbox"/> PAE	<input type="checkbox"/> Plan Turquino	<input type="checkbox"/> Educa a tu hijo	<input type="checkbox"/> Cultural	<input type="checkbox"/> Deportivo	<input type="checkbox"/> PAMI	<input type="checkbox"/> Otros ¿Cuáles?
VI. Datos sobre las actividades sociopolíticas y culturales en la comunidad						
6.1 Identidad comunitaria						
<input type="checkbox"/> Fiestas comunales <input type="checkbox"/> Carnavales		<input type="checkbox"/> Actividades deportivas		<input type="checkbox"/> Religiosas	<input type="checkbox"/> Rodeos	
<input type="checkbox"/> Patrimonio natural y/o cultural ¿Cuál?:		Organizaciones sociopolíticas vigentes <input type="checkbox"/> CDR <input type="checkbox"/> FMC <input type="checkbox"/> PCC <input type="checkbox"/> ANAP			Otras ¿Cuáles?:	
6.2 Detallar recursos energéticos que utilizan durante las actividades						
<input type="checkbox"/> Diésel	<input type="checkbox"/> Grupos electrógenos		<input type="checkbox"/> Refrigeración	<input type="checkbox"/> Cocción	<input type="checkbox"/> Iluminación	
6.3 Existen personas emprendedoras en la comunidad: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Qué hacen?						
6.4 Existe alguna persona de la comunidad que tenga cargo en el gobierno: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí (definir H o M) ¿Cuál?						
<input type="checkbox"/> Parlamento nacional		<input type="checkbox"/> Gobierno provincial	<input type="checkbox"/> Gobierno municipal	<input type="checkbox"/> Consejo Popular	<input type="checkbox"/> Delegado Circunscripción	
6.5 Participan más en la solución de los problemas de la comunidad:						
<input type="checkbox"/> Los hombres <input type="checkbox"/> Las mujeres <input type="checkbox"/> Por igual hombres y mujeres <input type="checkbox"/> No participan		<input type="checkbox"/> Los jóvenes <input type="checkbox"/> Los adultos <input type="checkbox"/> Por igual jóvenes y adultos <input type="checkbox"/> No participan		<input type="checkbox"/> Los trabajadores <input type="checkbox"/> Los desempleados y no trabajadores <input type="checkbox"/> Por igual ambos <input type="checkbox"/> No participan		
VII. Percepción medioambiental de la comunidad						



7.1 Formación medioambiental			
7.1.1 Existe entre los miembros de la comunidad interés por los temas medioambientales: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
7.1.2 Han recibido información medioambiental: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿ Por cuáles vías?:			
<input type="checkbox"/> Radio y TV	<input type="checkbox"/> Prensa	<input type="checkbox"/> Escuela	<input type="checkbox"/> Amigos
<input type="checkbox"/> Cursos y Talleres		<input type="checkbox"/> Otras	
7.2 Visión del medioambiente			
7.2.1 Principales problemas del medioambiente que afectan la comunidad			
Criterios	Valoraciones		
	Mucho	Poco	Nada
Agotamiento y contaminación del agua			
Degradación de suelos			
Deforestación			
Contaminación del aire			
Sobre explotación de recursos naturales			
Vertimiento o almacenamiento de desechos sólidos			
Mal manejo de residuos sólidos (basura)			
Pérdida del patrimonio natural y cultural			
Disminución de especies vegetales y animales			
Problemas climatológicos			
Mala calidad de vida			
Falta de energía eléctrica			
Falta de educación ambiental			
7.3 Responsabilidad ambiental			
7.3.1 ¿Quiénes generan problemas ambientales en la comunidad?			
<input type="checkbox"/> Agricultura	<input type="checkbox"/> Industria	<input type="checkbox"/> Familias	<input type="checkbox"/> Personas
<input type="checkbox"/> Otras ¿Cuáles?			
7.3.2 ¿Quiénes son los responsables de atender los problemas ambientales de la comunidad?			
<input type="checkbox"/> Quién lo genera	<input type="checkbox"/> Gobierno local	<input type="checkbox"/> CITMA	<input type="checkbox"/> Comunidad
<input type="checkbox"/> Nadie			
VIII. Percepción social sobre las FRE			
8.1 ¿Tienen conocimientos acerca de las FRE? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Cuáles?			
8.2 Considera que el empleo de FRE le ofrecerá beneficios a su comunidad: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí			
8.3 Principales aplicaciones y beneficios que las tecnologías para FRE podrían aportar a su comunidad			
Beneficios	Valoraciones		
	Mucho	Poco	Nada
Tratamiento de residuales orgánicos			
Aplicaciones en la agricultura			
Para generar energía			
Para la cocción de alimentos			
Innovaciones locales (Agroecología)			
Cambios en la estructura socio productiva			
Como fuente de empleo			
Perspectiva de orientación profesional para jóvenes y niños			
8.4 Barreras que limitan el desarrollo de tecnologías para FRE en su comunidad			
Criterios	Valoraciones		
	Sí	No	No sé
Desconocimiento de las tecnologías			
Limitada infraestructura local			
Escaso apoyo gubernamental			
Falta de recursos y presupuesto			
Escasa participación de la población en la toma de decisiones			
Otras ¿Cuáles?			
Nombre y firma del Líder comunitario entrevistado		Nombre y firma del Entrevistador/a	



ENCUESTA FRE LOCAL FICHA DE LA FAMILIA

Folio de la Ficha No. _____

Fecha: _____

I. Localización de la familia													
1.1 Dirección	1.2 Comunidad	1.3 Municipio						1.4 Provincia					
1.5 Conexión eléctrica: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí: <input type="checkbox"/> Micro red <input type="checkbox"/> Autogenerada							1.6 Dimensión aproximada de la vivienda: _____ m ²						
Si responde NO obviar las dimensiones													
II. Datos de la familia													
2.1 Tiempo de residencia de la familia en la comunidad: <input type="checkbox"/> +31 años <input type="checkbox"/> 26-30 <input type="checkbox"/> 21-25 años <input type="checkbox"/> 16-20 años <input type="checkbox"/> 11-15 años <input type="checkbox"/> 6-10 años <input type="checkbox"/> 2-5 años <input type="checkbox"/> -1 año													
2.2 Composición familiar y salud													
Integrantes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Nombre y apellidos	Parentesco c/ jefe núcleo	Sexo	Edad	Color piel	Estado civil	Nivel educacional	Actividad última mes	Sector laboral	Puesto que desempeña	Distribución del tiempo	Actividades colectivas	Estado salud	Hábitos tóxicos
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
A	B	C	D	E			F		G				
1. Jefe familia 2. Cónyuge 3. Hijo/a 4. Yerno/nuera 5. Padres/suegro 6. Hermano/a 7. Parientes 8. Otros	1. Hombre 2. Mujer	1. -0-1 2. -2-10 3. -11-20 4. -21-30 5. -31-60 6. -61-80 7. -81 y +	1. Blanca 2. Negra 3. Mestiza	1. Soltero/a 2. Casado/a 3. Acompañado/a 4. Separado/a 5. Divorciado/a 6. Viudo/a			1. Primaria sin Terminar 2. Primaria Terminada 3. Secundaria Terminada 4. Pre Univ. Terminada 5. Obrero calificado 6. Técnico Medio 7. Nivel superior		1. Trabajador/a 2. TPC 3. Trabajador/a familiar no remunerado/a 4. Ama de casa 5. Desempleado/a 6. Jubilado/a 7. Estudiante				
H	I	J		K			L		M				
1. Agropecuaria 2. Forestal 3. Pesquera 4. Minera 5. Artesanal 6. Servicios 7. Otro 8. Ninguno	1. Dirección 2. Mando intermedio 3. Personal técnico 4. Personal administrativo 5. Ninguno	1. Productivas 2. Cuidado de animales 3. Tareas domésticas 4. Cuidado de familia 5. Estudio 6. Pasatiempo 7. Dirección y liderazgo		1. Agrícolas 2. Deportivas 3. Festejos 4. Cultos religiosos 5. Políticas 6. Organizaciones sociales 7. Redes sociales			1. Sano 2. Enfermo 3. Discapacitado		1. Tabaquismo 2. Alcoholismo 3. Cafeísmo 4. Fármaco dependencia 5. Adicción a drogas				
2.3 Realización conjunta de tareas en la familia: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Cuáles?													
2.4 Participación en la toma de decisiones familiares													
<input type="checkbox"/> Diálogo participativo				<input type="checkbox"/> Predominio del hombre				<input type="checkbox"/> Predominio de la mujer					
2.5 Presencia de creencias religiosas: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Cuáles?													
III. Economía familiar y socio productiva													



PROGRAMA DE APOYO
A LA POLÍTICA DE ENERGÍA
DE CUBA | FRE local

3.1 Fuentes de Ingresos	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Totales								
Comercio/trabajo por cuenta propia								
Sueldo/ Salario								
Remesas								
Chequeras								
Beneficiados sociales								
Otras ¿Cuáles?								
Ingreso familiar per cápita								
3.2 Satisfacen las necesidades:	<input type="checkbox"/> Bien <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mal							
3.3 Tenencia de tierras								
Poseen tierras: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	Cantidad:		Quién es el dueño/a (según código parentesco):			Cultivan la tierra: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí		
3.4 Condición de la tierra								
<input type="checkbox"/> Usufructo	<input type="checkbox"/> Propietario	<input type="checkbox"/> Arrendada	<input type="checkbox"/> Ocupada	<input type="checkbox"/> Prestada	<input type="checkbox"/> Otra ¿Cuál?			
3.5 Actividad económica que realiza								
<input type="checkbox"/> Ganadería: <input type="checkbox"/> Mayor <input type="checkbox"/> Menor	<input type="checkbox"/> Cafetalera	<input type="checkbox"/> Pesquera	<input type="checkbox"/> Cuentapropia ¿Cuáles?	<input type="checkbox"/> Cultivos varios ¿Cuáles?				
<input type="checkbox"/> Cañera	<input type="checkbox"/> Cacao	<input type="checkbox"/> Apicultura	<input type="checkbox"/> Artesanía					
<input type="checkbox"/> Forestal	<input type="checkbox"/> Tabaco	<input type="checkbox"/> Agro Turismo	<input type="checkbox"/> Minería	<input type="checkbox"/> Otras ¿Cuáles?				
3.6 Cría animales: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí								
Tipo/animal	Cantidad	Establo	Suelto	Tipo/animal	Cantidad	Establo	Suelto	
3.7 Clasificación de las producciones								
<input type="checkbox"/> Recolección	<input type="checkbox"/> Almacenaje	<input type="checkbox"/> Procesamiento	<input type="checkbox"/> Comercialización	<input type="checkbox"/> Autoconsumo				
3.8 Alcance de las producciones								
<input type="checkbox"/> Internacional	<input type="checkbox"/> Nacional	<input type="checkbox"/> Provincial	<input type="checkbox"/> Municipal	<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Familiar			
I. Hábitat								
4.1 Status de la vivienda:								
<input type="checkbox"/> Propia	<input type="checkbox"/> Rentada	<input type="checkbox"/> Prestada	<input type="checkbox"/> Invasión	<input type="checkbox"/> Compartida				
4.2 Tipo de vivienda								
<input type="checkbox"/> Casa independiente	<input type="checkbox"/> Apartamento	<input type="checkbox"/> Choza o Bohío	<input type="checkbox"/> Vivienda improvisada	<input type="checkbox"/> Otra ¿Cuál?				
4.3 Construcción								
<input type="checkbox"/> Ladrillo	<input type="checkbox"/> Bloques	<input type="checkbox"/> Madera	<input type="checkbox"/> Cartón	<input type="checkbox"/> Otros:				
4.4 Material de los techos								
<input type="checkbox"/> Placa	<input type="checkbox"/> Guano	<input type="checkbox"/> Teja	<input type="checkbox"/> Fibrocemento	<input type="checkbox"/> Cartón	<input type="checkbox"/> Otros:			
4.5 Estado de la vivienda:	<input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo							
4.6 Número de habitaciones								
Sala:	Dormitorios:	Baño:	Letrina:	Cocina:	Comedor:	Portal:	Otras:	
4.7 Abastecimiento de agua								
<input type="checkbox"/> Acueducto	<input type="checkbox"/> Pozo	<input type="checkbox"/> Pipa de agua	<input type="checkbox"/> Aljibe	<input type="checkbox"/> Río o manantial	<input type="checkbox"/> Otras ¿Cuáles?			
<input type="checkbox"/> Red dentro de la casa	<input type="checkbox"/> Red fuera de la casa	<input type="checkbox"/> Sin red						
4.8 Sistema de desagüe								
<input type="checkbox"/> Alcantarillado	<input type="checkbox"/> Fosa o tanque séptico	<input type="checkbox"/> Terreno	<input type="checkbox"/> Río o mar					
4.9 Recolección de basura								
<input type="checkbox"/> Supiadero	<input type="checkbox"/> Quemar	<input type="checkbox"/> Tiran al patio	<input type="checkbox"/> Entierran	<input type="checkbox"/> Botan en otras tierras	<input type="checkbox"/> Tiran al río o mar			
4.10 Higiene ambiental:	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala							



Financiado por la Unión Europea



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Por un Desarrollo Sostenible



MES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
CUBA



PN
UD



<input type="checkbox"/> Electricidad	<input type="checkbox"/> Kerosene/ Petróleo	<input type="checkbox"/> Gas	<input type="checkbox"/> Leña	<input type="checkbox"/> Carbón	<input type="checkbox"/> Otro ¿Cuál?
4.1.2 Grado de satisfacción de la familia con su entorno:					
Vivienda: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B	Vecinos: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B	Comunidad: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B	Localidad: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B		
I. Datos sobre electrificación					
5.1 Principal uso de la corriente eléctrica					
<input type="checkbox"/> Cocinar	<input type="checkbox"/> Alumbrado del hogar	<input type="checkbox"/> Distracción	<input type="checkbox"/> Estudiar	<input type="checkbox"/> Trabajar	<input type="checkbox"/> Otros ¿Cuáles?
5.2 Equipos electrodomésticos de la vivienda y sus usos: Aplicar Anexo 1 ONURE					
5.3 Alumbrado de la vivienda					
<input type="checkbox"/> Electricidad	<input type="checkbox"/> Kerosene/ Petróleo	<input type="checkbox"/> Vela	<input type="checkbox"/> Gas	<input type="checkbox"/> No tiene	<input type="checkbox"/> Otro ¿Cuál?
5.4 Sistema de suministro de energía y redes eléctricas en el hogar					
Metro contador: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Metros de acometida: m	Estado de acometida <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Distancia a fuente de alimentación:		
Nivel de tensión: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Estado de las conexiones interiores <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M		Existen fugas a tierra a la entrada de la instalación: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
Existen tendederas <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	Estado de la tendedera <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Existe protección de corto circuito o Brakers : <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Existen cables y dispositivos de conexión: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
Aprovechamiento de la luz natural: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Empleo de iluminación artificial: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Estado de los dispositivos de iluminación: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M	Color de pintura en habitaciones <input type="checkbox"/> Claros <input type="checkbox"/> Oscuros <input type="checkbox"/> Mixtos		
VI. Percepción medioambiental de la familia					
6.1 Formación medioambiental					
6.1.1 Existe entre los miembros de la familia interés por los temas medioambientales: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No					
6.1.2 Han recibido información medioambiental: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿ Por cuáles vías?:					
<input type="checkbox"/> Radio y TV	<input type="checkbox"/> Prensa	<input type="checkbox"/> Escuela	<input type="checkbox"/> Amigos	<input type="checkbox"/> Cursos y Talleres	<input type="checkbox"/> Otras
6.2 Visión del medioambiente					
1.2.1 Los 3 principales problemas del medioambiente que afectan a la familia					
1.					
2.					
3.					
VII. Percepción social de la familia sobre las FRE					
7.1 ¿Conocen acerca de la FRE?: <input type="checkbox"/> Nada <input type="checkbox"/> Un poco <input type="checkbox"/> Sí responde : <input type="checkbox"/> Bastante					
7.2 ¿Cuáles FRE conocen y cuál les gustaría poseer?					
<input type="checkbox"/> Solar <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Eólica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Biomasa <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Hidráulica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Otras ¿Cuáles? <input type="checkbox"/>	
7.3 ¿Existe en la familia alguna persona capacitada para trabajar con tecnologías para FRE? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No					
7.4 En caso de No: ¿qué acciones preferiría para enriquecer los conocimientos?					
<input type="checkbox"/> Curso de capacitación	<input type="checkbox"/> Materiales técnico de apoyo	<input type="checkbox"/> Asesoría técnica	<input type="checkbox"/> Intercambio con productores que poseen la tecnología	Otras: ¿Cuáles?	
7.5 ¿Creen que instalar una tecnología para FRE puede beneficiar la vida de su familia?					
<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Lo suficiente	<input type="checkbox"/> No sé	<input type="checkbox"/> Casi nada	<input type="checkbox"/> Nada	
7.6 ¿Qué beneficios les traería?					
Beneficios	Sí	No	No sé		
Tratamiento de residuales orgánicos					
Aplicaciones en la agricultura					
Para generar energía					
Para la cocción de alimentos					
Innovaciones locales (Agroecología)					
Como fuente de empleo					
Perspectiva de orientación profesional para jóvenes					
Nombre y firma del entrevistado/a			Nombre y firma del Entrevistador/a		



PROGRAMA DE APOYO
A LA POLÍTICA DE ENERGÍA
DE CUBA | FRE local



Financiado por
la Unión Europea



MINISTERIO DE
ENERGÍA Y MINAS
Por un Desarrollo Sostenible



UNISS



MES
MINISTERIO
EDUCACIÓN SUPERIOR
CUBA



PNUD