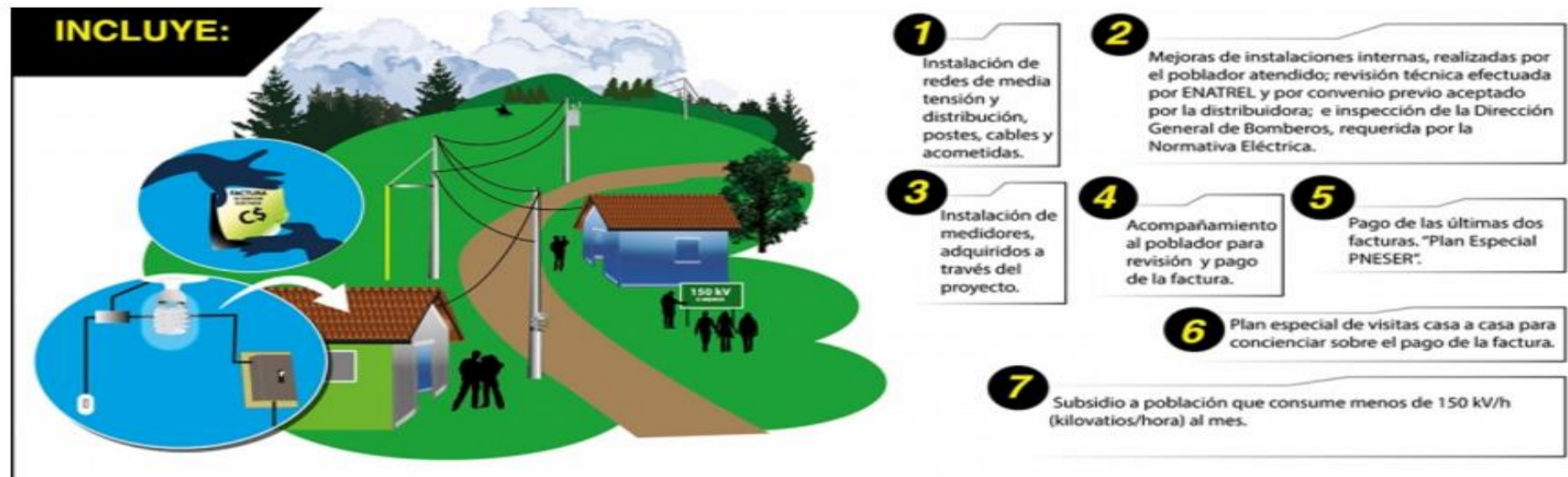
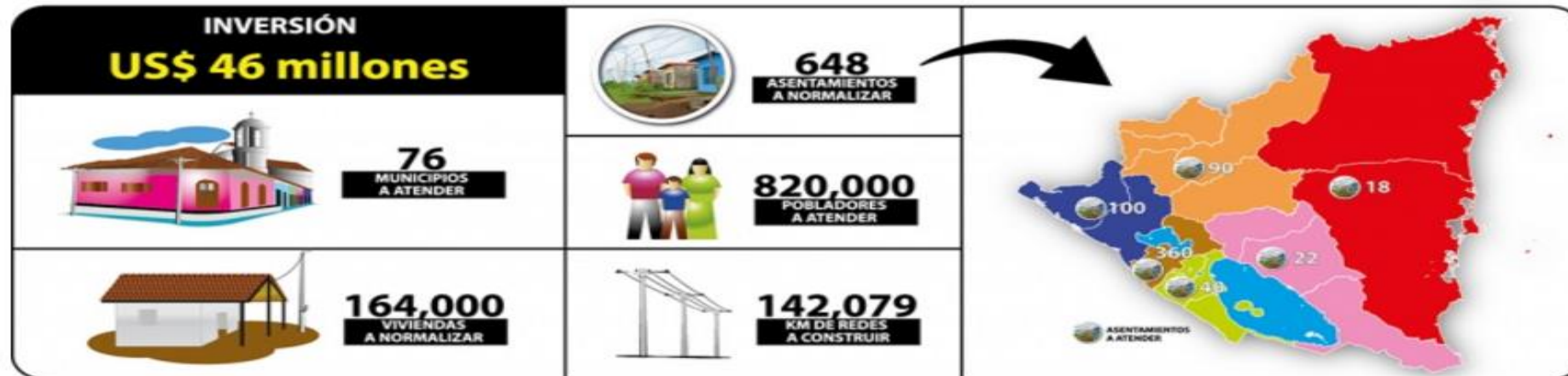


Componente 2

Normalización del servicio eléctrico y reducción de las pérdidas de energía en asentamientos.



Componente 3

Expansión en zonas aisladas con energías renovables

Hay zonas rurales del país que por las características geográficas no pueden ser atendidas a través de redes de distribución, por lo cual, aprovechando los recursos hídricos y solares:

- Se construirán 4 Pequeñas Centrales Hidroeléctricas, ubicadas en el caribe nicaragüense, donde se han identificado 15 posibles puntos con potencial.
- Se atenderán 24 comunidades con 5,800 viviendas y 34,800 pobladores.
- Se instalarán 1,500 Paneles Solares, en zonas rurales aisladas, del caribe norte, como Waspán y rivera del Río Coco.
- Se realizará la interconexión a las redes de distribución de 7 pequeñas centrales existentes (Bilampí, La Florida, El Naranjo, Wiwilí, Salto Molejones, Salto Negro y Río Bravo).

También, se coordinan capacitaciones sobre el manejo de las cuencas hídricas, vital para la sostenibilidad del proyecto y la perduración de los caudales de agua; así como, talleres de género con mujeres y hombres de las zonas atendidas. Un elemento adicional es que se fomenta el emprendimiento de negocios aprovechando las bondades de la electricidad domiciliar.

Componente 4

Estudios de pre-inversión con energía renovable.

Inversión: 21.6 millones

Para aprovechar las bondades de la madre tierra en cuanto a generación de energía limpia y dar seguridad así como confiabilidad a inversionistas para desarrollar proyectos a base de fuentes naturales, se realizarán 5 estudios de factibilidad:

1. Plan Maestro de las Cuencas de los Ríos Grande de Matagalpa y Coco: contempla 3 etapas, en las cuales se identificará el potencial de aprovechamiento hídrico en 5 sitios, y el periodo de ejecución es 5 años.
2. Potencial Eólico para determinar la Factibilidad de Generación Eléctrica: se identificarán 6 sitios donde se pueden producir de 32 a 75 MW (Megavatios) y el periodo de ejecución es 5 años.
3. Estudio de Pre-factibilidad para el Proyecto Geotérmico Volcán Cosigüina: se determinará si es viable la explotación de este recurso para producir 106 MW y el periodo de ejecución es 4 años.
4. Planificación para la Generación Eléctrica Distribuida: se verificará la factibilidad de la instalación de pequeñas generadoras conectadas directamente a la red de distribución; lo que permitirá instalar paneles solares y aerogeneradores en casas de habitación, industrias, edificios gubernamentales, etc., que se autoabastecerán de electricidad y el sobrante será inyectado a la red primaria. El periodo de ejecución es 2 años; a la fecha ya concluyó el estudio y se está realizando una propuesta de Normativa de Generación Distribuida.
5. Estudio sobre la Proyección de la Demanda de Energía y Potencia: pretende mejorar a largo plazo las proyecciones del crecimiento en la producción de energía y de expansión del sistema de transmisión. El periodo de ejecución es 1 año.

Componente 5

Eficiencia energética

En el país se promueven medidas para el consumo eficiente de la energía eléctrica, siendo el factor y agente más importante el económico. Puesto que la electricidad tiene un alto costo, el uso responsable de este servicio básico permite dinamizar la economía tanto de los hogares como de las industrias, por lo cual se ha determinado realizar una serie de acciones para los próximos cinco años:



Bombillos ahorrativos en más hogares

Se sustituyeron:

- 2016: 1,420,000 bujías incandescentes por ahorrativas para reducir 30.6 GWh/año.
- 2016: prueba piloto de distribución en el barrio Marvin Salazar del municipio de Tipitapa y la comunidad Los Piches en el municipio de San Francisco Libre, entregando 952 bombillos en 3,085 viviendas.

SE DISMINUIRÁN:

97.2
GWH
AL AÑO

US\$ 11.6
millones
EN GASTOS

37,422
toneladas de
dióxido de carbono
(CO2)



Utilización de energía fotovoltaica:

- 2016: Diagnóstico en hospitales públicos, hoteles y cooperativas lecheras para la implementación de 13 Colectores Solares.
- 2016: Diagnóstico en instituciones gubernamentales para la instalación de 75 Sistemas de Climatización.
- 2016: Adquisición de 200 Sistemas Fotovoltaicos para usos productivos.

Sustitución de lámparas fluorescentes en instituciones públicas:

- 2016: instalación de 30,000 lámparas LED en 28 instituciones de gobierno



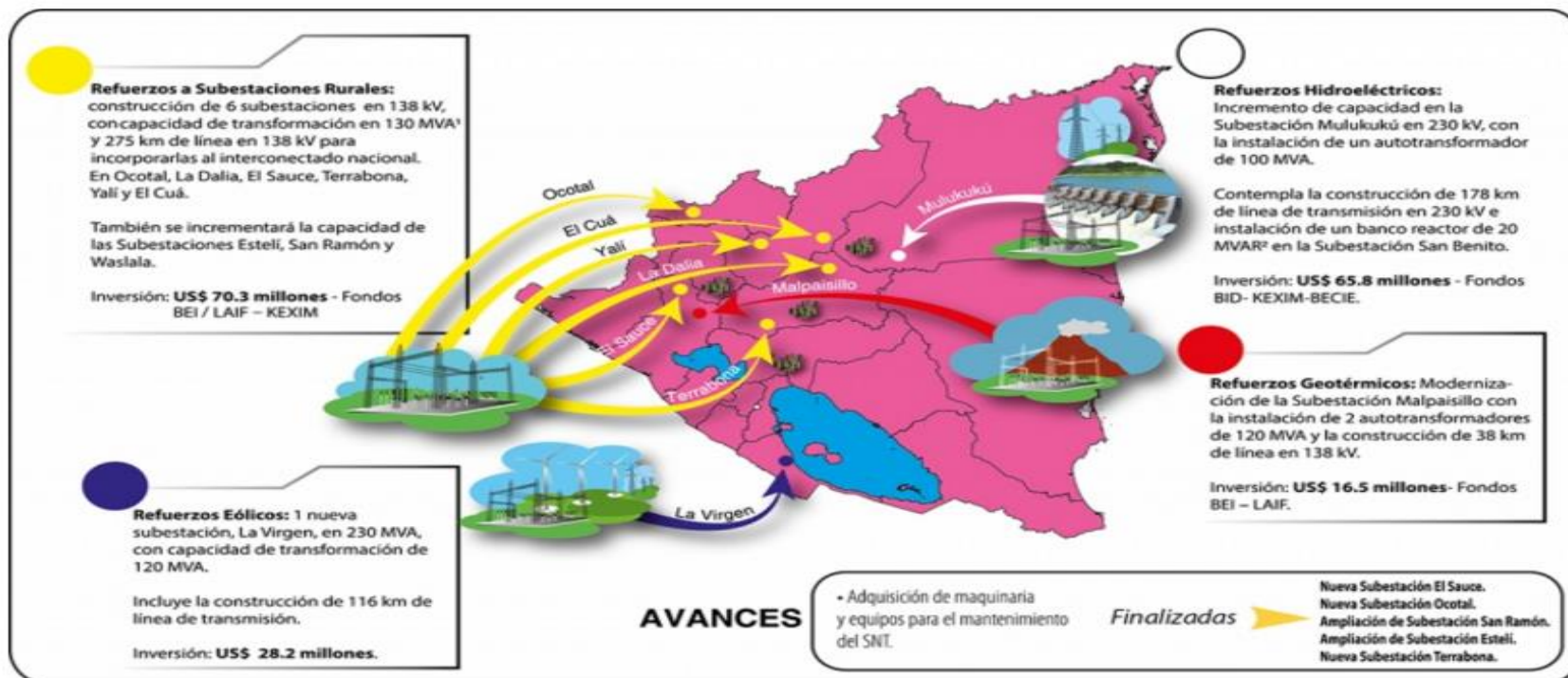
Componente 6

Refuerzos al Sistema Nacional de Transmisión

Inversión: US\$185.1 millones

Al concluir el año 2017, se espera reducir el número de fallas en la transmisión de energía en 0.32 por año, por cada 100 km recorridos. También se crearán las condiciones para recibir y transportar la generación proveniente de fuentes renovables; en este sentido, el proyecto comprende:

- Construcción de 7 nuevas subestaciones y ampliación de 12, existentes en diferentes puntos del país.
- Construcción de 621 km de líneas de transmisión.
- Ampliación de capacidad de transformación en 432 MVA.



Componente 7

Sostenibilidad de Sistemas Aislados

Inversión: US\$ 9.7 millones.

Contempla:

- Construcción de obras civiles en 21 agencias comerciales.
- Capacitación a personal técnico y administrativo de 7 agencias comerciales.
- Adquisición de equipos de mantenimiento de redes de distribución.
- Construcción de 2 sistemas híbridos (Eólico- Térmico / Solar-Térmico) en Corn Island.
- 4 consultorías sobre pérdidas de energía y factibilidad de generación.