



Formato de Propuesta Técnica y Financiera

Nombre de la Organización: Comisión Nacional de Energía (CNE)	Tipo de Organización: Gubernamental
Descripción Breve de la Organización: La Comisión Nacional de Energía (CNE), es la institución encargada de trazar la política del Estado en el Sector Energía. Fue creada mediante la Ley General de Electricidad (LGE) No.125-01, del 26 de julio de 2001; la cual consagra las actividades de los subsectores: Eléctrico, Hidrocarburos, Fuentes Alternas y Uso Racional de Energía; es decir, del sector energético en general. CNE es la responsable de dar seguimiento al cumplimiento de la Ley de Incentivo al desarrollo de las Energías Renovables y sus Regímenes Especiales (Ley No.57-07)	
Persona de Contacto: Ing. Damarys Marte	Dirección: Ave. Rómulo Betancourt No. 361 Bella Vista, Santo Domingo República Dominicana
Teléfono: +1 809-540-9002	E-mail y Pagina Web: dmarte@cne.gov.do http://www.cne.gov.do
Título del Proyecto: Implementación de medidas de eficiencia energética e instalación de un sistema fotovoltaico en la sede central de la Asociación Dominicana de Rehabilitación	
Objetivo del Proyecto y Resultados Esperados: El objetivo del proyecto es reducir significativamente los costos operativos de una organización no gubernamentales (ONG) de gran impacto social. Se espera que con la implementación de medidas de eficiencia energética y la instalación de un sistema fotovoltaico en las instalaciones de la sede principal de la Asociación Dominicana de Rehabilitación (ADR) reduzca los gastos de abastecimiento eléctrico, permitiendo a la organización utilizar el ahorro económico en actividades de ayuda social y de esta manera continuar beneficiando a miles de usuarios a futuro.	
Población Objetivo: Directo: Asociación Dominicana de Rehabilitación (ADR) - (http://www.adr.org.do) Indirecto: 18,000 pacientes anuales	
Monto solicitado en USD: 50,000.00	Duración del Proyecto en Meses: 9 meses



2. Resumen del proyecto

English

The Dominican Republic has one of the most expensive electricity rates in Latin America and currently has a large deficit in electricity production, not being able to supply the current demand. This forces users to not only pay high fees, but also to purchase expensive backup equipment like UPS and diesel power plants, obliging users to spend much of their financial resources to the electricity supply.

The project is aimed to reduce energy costs of a non-governmental organization (NGO) with a high social impact. This will be done through the joint implementation of energy efficiency measures and the installation of a photovoltaic system (this combination ensures a higher impact in energy consumption than implementing the measures separately.) It is expected that the savings will enable the NGO (in this case the Dominican Rehabilitation Association) redirect these funds to social projects to continue the good work and benefit thousands of users in the future.

ADR was founded in 1963 as a nonprofit organization and since then it has an excellent job within the community of disabled people (physical and mental). Year-over-year ADR has continued to expand its range of services and coverage area, which in turn has increased the number of beneficiaries exponentially. Unfortunately ADR devotes much of its financial resources to electricity supply, which is due in large part by the increase of electricity rates, costs of fossil fuels and the national electricity deficit. The implementation of energy efficiency measures and the installation of a photovoltaic system would significantly reduce the costs of electricity consumption, enabling the organization to continue their excellent work and use those funds in activities of greater social impact.

Español

República Dominicana cuenta con una de las tarifas eléctricas más caras de Latino América y actualmente tiene un gran déficit de producción de energía eléctrica que no permite abastecer la demanda actual. Esto obliga a sus usuarios no solamente a pagar tarifas altas, pero también a adquirir equipos de respaldo costosos como UPS y plantas de energía a diesel, obligando a los usuarios a dedicar gran parte de sus recursos financieros al abastecimiento eléctrico.

El proyecto espera reducir los costos de energía eléctrica de una organización no gubernamental (ONG) con alto impacto social. Esto se realizará a través de la implementación conjunta de medidas de eficiencia energética y la instalación de un sistema fotovoltaico (esta combinación garantiza un mejor aprovechamiento de los fondos que aplicando las medidas por separado). Se espera que el ahorro económico permita a la ONG (en este caso la Asociación Dominicana de Rehabilitación) redirigir estos recursos financieros a los proyectos sociales para continuar con la buena labor y beneficiar a miles de usuarios a futuro.

ADR fue constituida en 1963 como una organización sin fines de lucros y desde entonces desempeña una excelente labor dentro de la comunidad de personas deshabilitadas (tanto físico como mental). Año con año ADR ha continuado expandiendo su gama de servicios y su área de cobertura, así mismo el número de beneficiados ha incrementado exponencialmente. Lamentablemente ADR dedica una gran parte de sus recursos financieros al abastecimiento eléctrico, esto se debe en gran parte por el incremento de las altas tarifas de electricidad, costos de combustibles fósiles y déficit energético del país. La implementación de medidas de eficiencia energética y la instalación de un sistema fotovoltaica reduciría significativamente los gastos de consumo eléctrico, permitiendo a la organización continuar con su excelente labor y dedicar estos fondos a actividades de mayor impacto social.

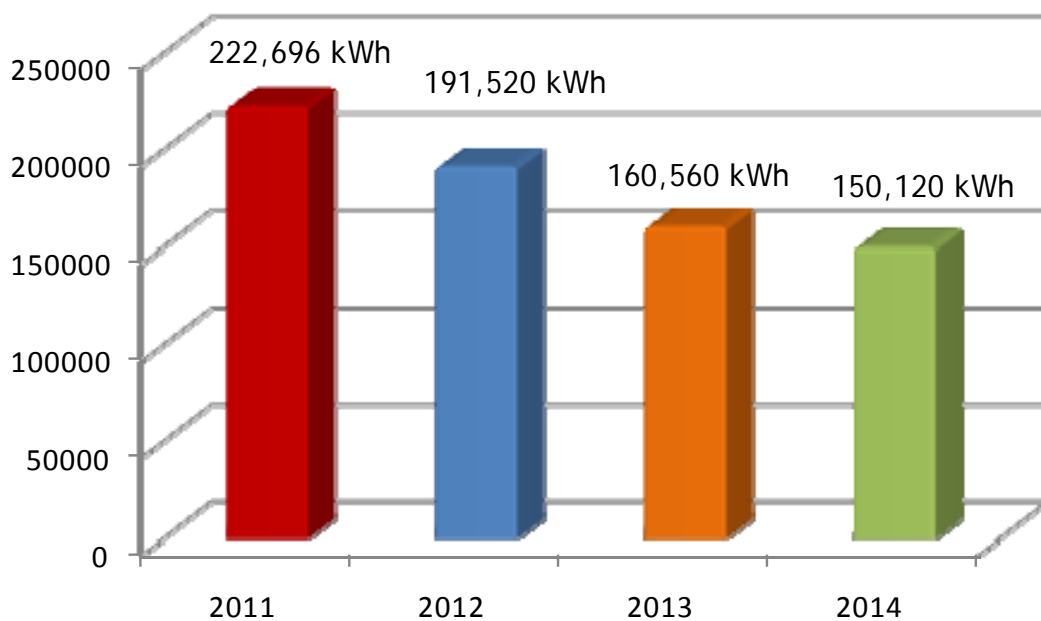


3. Experiencia de la Organización (300 palabras o menos)

Entre las atribuciones de la Comisión Nacional de Energía (CNE) se encuentran:

- El fomento de energías renovables, provenientes de fuente solar, eólica e hidráulica
- Biocombustibles, tales como el bioetanol, el biodiesel, biogás y sus potenciales
- Elaborar y coordinar los proyectos de normativa legal y reglamentaria.
- Trazar la política del Estado en el sector energía
- Elaborar planes indicativos del sector energía
- Promover las inversiones en concordancia con el Plan Energético Nacional
- Velar por la correcta aplicación de la Ley 57-07 y su Reglamento

La CNE ha mantenido un cercano monitoreo del consumo eléctrico de las instituciones de gobierno y a la fecha ha realizado 16 auditorías energéticas en las mismas, de lo cual se ha determinado posibilidades de ahorro promedio de 33% con la aplicación de medidas de eficiencia energética. Adicionalmente se han realizado 6 auditorías a entidades privadas, entre las cuales se encuentra Radio Santa María.



El gráfico de arriba muestra el comportamiento del consumo de energía eléctrica en la sede central de la CNE. En este se puede observar una reducción de consumo de 32% entre 2011 y 2014 a través de la implementación de medidas de eficiencia energética y la instalación de un sistema fotovoltaico. **Los datos del año 2014 están estimados para los últimos meses.*

Adicionalmente, la CNE también:

- Realiza charlas de sensibilización del uso racional de la energía y eficiencia energética en instituciones educativas, empresas, entidades públicas y ferias. En el mes de mayo se sensibilizó a 120,000 personas
- Sustituye las luminarias convencionales por LED en instituciones del estado
- Instaló bancos capacitores en los acueductos nacionales, generando un ahorro eléctrico equivalente a más de USD 10,000
- Ha instalado más de 200 sistemas fotovoltaicos en áreas rurales
- Ha beneficiado a más de 400 familias con el programa bombillo de sol



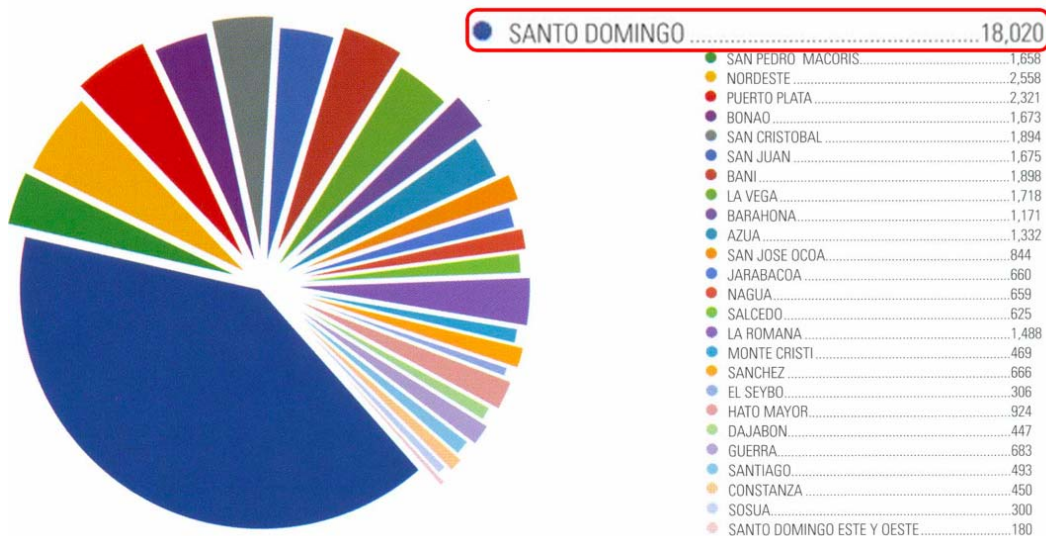
4. Descripción narrativa del proyecto

4.1. Justificación

La Asociación Dominicana de Rehabilitación (ADR) inició en 1963 en un local de 20 metros, la asistencia de un voluntariado del Cuerpo de Paz, dos fisioterapeutas y un presupuesto de RD\$ 20,000 pesos. ADR fue creciendo y ya en el 1969 se extendieron los servicios al interior del país, creándose una Unidad de Medicina Física en el hospital Ricardo Limardo de Puerto Plata. Un año después se crean los “Talleres Laborales”. Mientras que en el 1990 se da inicio al proyecto de Rehabilitación Basado en la Comunidad.

Con el paso de los años el abanico de ofertas de la ADR se fue ampliando, consolidando así una plataforma integral de servicio que contempla desde la estimulación temprana hasta la inserción laboral, los cuales son ofrecidos a través de tres programas básicos a nivel nacional: Medicina Física y Rehabilitación, Educación Especial, Formación e Inserción Laboral. Hoy en día ADR tiene cobertura nacional con 27 centros de rehabilitación.

Pacientes de nuevo ingreso por Centro, 2013



El enfoque de este proyecto es en la sede central de ADR, la cual esta localizada en Santo Domingo, ciudad capital de Republica Dominicana. Se decidió beneficiar a la sede central y no a sus de centros atención más pequeños para poder cumplir con la meta de tiempo y obtener un mejor retorno de la inversión ya que la inclusión de otros centros llevaría a mayores gastos por movilización, personal y estructura base (en el caso del sistema FV), entre otros. Al generar el mayor ahorro económico en la sede central ADR podrá destinar más recursos donde crea más apropiado, incluyendo cualquier otro centro de atención en el interior del país.

El ahorro energético generado por el sistema fotovoltaico y las medidas de eficiencia energética no simplemente beneficiara a la organización con la inyección de fondos una única vez, sino que continuara generando un ahorro durante la vida funcional de sus equipos y las buenas practicas. Así mismo, ADR se compromete a realizar la inversión necesaria para la manutención del sistema fotovoltaico y las medidas de eficiencia energética, incluyendo el reemplazo de equipos y cualquier servicio de mantenimiento que se requiera. A medida posible se espera que ADR adopte las buenas practicas de eficiencia energética implementadas a lo largo de este proyecto y las ejecute en el resto de sus centros de servicio.



4.2. Línea base

De línea base del proyecto se va a utilizar el consumo eléctrico del primer semestre del año 2014, en conjunto con los gastos generados por la planta de energía a diesel.

2014	Consumo Eléctrico	Monto de Factura	Diesel	Costo de Combustible	Mantenimiento
Enero		670,665.10	800 gal	175,760.00	
Febrero		799,229.51			
Marzo		802,452.26			
Abril		891,108.41			
Mayo		759,596.75			2,552.00
Junio	89,280 kWh	823,505.86	500 gal	112,500.00	2,552.00
Total (DOP)		4,746,557.89		288,260.00	5,104.00
Total (USD)		\$ 108,991.00		\$ 6,619.06	\$ 117.20

En la tabla superior se puede apreciar los grandes costos que significa el abastecimiento eléctrico para ADR. En tan solo la primera mitad del año 2014 se ha desembolsado más de U\$ 115,000 dólares. Un factor importante en el pago de la factura de electricidad es la potencia máxima registrada, para ADR esto significa más del 10% del costo de electricidad. Por ejemplo para el mes de Junio 2014 el pago por potencia máximo fue de DOP 115,866 del monto total de la factura de DOP 823,505.86, equivalente al 18.9% de la factura eléctrico.

Con la implementación de medidas de eficiencia energética y la instalación de un sistema fotovoltaico se puede reducir significativamente el consumo eléctrico y a su vez la potencia máxima registrada lo que generaría una reducción notable del monto total de la factura eléctrica.

4.3. Objetivos y propósito del proyecto

El objetivo directo del proyecto es la reducción del consumo energético de la Asociación Dominicana de Rehabilitación (ADR) a través de la ejecución de una auditoria energética, implementación de medidas de eficiencia energética y la instalación de un sistema fotovoltaico.

Objetivos Específicos

- Llevar a cabo una auditoria energética en las instalaciones de la sede central de ADR para poder identificar las posibles medidas de eficiencia energética a ejecutar
- Implementación de medidas de eficiencia energética recomendadas por la CNE a través de la auditoría energética realizada en la sede central de ADR
- Instalación de un sistema fotovoltaico que suplirá la demanda parcial de ADR
- A partir de la experiencia del proyecto y sus buenas practicas se desea fomentar la adopción de medidas de eficiencia energética en los demás centros de atención de ADR

Propósitos

- Reducir el consumo eléctrico de fuentes basadas en combustibles fósiles, lo cual a su vez crea un ahorro económico, reduce la dependencia de combustibles fósiles, la emisión de gases de efecto invernadero y el déficit energético.
- Promover la generación distribuida basada en fuentes de energía limpia, apoyando la diversificación de la matriz energética la cual actualmente proviene principalmente de combustibles fósiles. Esto significa que el país reduciría su dependencia energética de una fuente de energía con la que no cuenta, como el petróleo, y así garantizando su seguridad energética y desligándose de un mercado altamente volátil.
- A partir de la experiencia obtenida del proyecto se espera demostrar las posibilidades y el alcance de la eficiencia energética para que ADR fomente la implementación de medidas



similares en el resto de sus centros de atención.





4.4. Resultados del proyecto e indicadores

Resultado 1: Auditoría Energética

La Comisión Nacional de Energía (CNE) realizará una auditoría energética en las instalaciones de la sede principal de la Asociación Dominicana de Rehabilitación.

El **monitoreo** de los avances de dicha auditoría se llevará a cabo por el encargado de auditoría y el coordinador del proyecto. La auditoría deberá de detallar la situación actual, tanto el consumo energético, como las practicas y equipos de alto consumo que se pueden cambiar. Así mismo, deberá de especificar las medidas de eficiencia energética a tomar: cambio de equipos, modificación de instalaciones y reforma en las practicas de uso. También se deberá de desarrollar diferentes escenarios de consumo a futuro si dichas medidas son tomadas.

Resultado esperado: Identificar las posibles medidas de eficiencia energética a tomar en la sede central de la ADR.

Resultado 2: Implementación de Medidas de Eficiencia Energética

La Asociación Dominicana de Rehabilitación (ADR) estará a cargo de implementar las medidas de eficiencia energética recomendadas a través del informe final de la auditoría energética. ADR deberá de la realizar la compra de equipos, materiales y sub-contratación de una empresa para ejecutar dichas recomendaciones.

La CNE monitoreará las actividades pertinentes a las medidas de eficiencia energética y su cumplimiento. Realizará múltiples visitas durante la implementación para poder orientar mejorar a ADR y la empresa ejecutora. Al final de la implementación se llevará a cabo una evaluación de cumplimiento, observando el número de medidas ejecutadas y la cantidad de medidas propuestas. El resultado será dado en un (%) de cumplimiento por sector de consumo: iluminación, climatización y equipos eléctricos. Así mismo se monitoreará el consumo eléctrico para determinar el ahorro energético.

Resultado esperado: Reducción de consumo eléctrico de acuerdo a la auditoría energética realizada por la CNE.

Resultado 3: Instalación de (1) sistema fotovoltaico en el techo de las instalaciones de ADR

CNE obtendrá al menos 3 cotizaciones de diferentes empresas para la instalación de un sistema fotovoltaico de 30 kWp en ADR. Se seleccionara la mejor empresa de acuerdo a su experiencia, confiabilidad y relación precio/beneficio.

La empresa seleccionada será responsable de la instalación del sistema fotovoltaico y la CNE monitoreara su progreso en conjunto con las visitas programadas del producto 1 y 2. Una vez completada la instalación CNE y ADR deberán de recibir satisfactoriamente el sistema fotovoltaico de la empresa ejecutora. El cumplimiento del producto será demostrado por una carta de recibido satisfactoriamente y sus posibles observaciones.

Resultado esperado: Reducción del consumo eléctrico debido a la generación del sistema fotovoltaico.

Resultado 4: Fomento de uso racional de la energía en comunidades

CNE brindará a ADR algunas recomendaciones generales para aplicar en el resto de sus centros de atención.

El monitoreo de este resultado esta fuera del alcance de este proyecto, pero el cumplimiento por parte de CNE se podrá verificar a partir de la documentación que será proveída a la ADR.

Resultado esperado: ADR adoptará medidas de eficiencia energética similares a las aplicadas en este proyecto en el resto de sus centros de atención.



4.5. Actividades del Proyecto y Metodología

Actividad 1: Auditoria Energética

- 1.1 Levantamiento de equipos de iluminación
- 1.2 Levantamiento de equipos de climatización y sus hábitos de uso
- 1.3 Levantamiento de dispositivos eléctricos y sus hábitos de uso
- 1.4 Monitoreo de consumo eléctrico
- 1.5 Redacción de informe
 - *CNE se encargará de realizar la auditoria energética en su totalidad e brindar el informe final a las partes interesadas.*

Actividad 2: Implementación de medidas de eficiencia energética

- 2.1 Implementación de medidas de eficiencia energética en iluminación
- 2.2 Implementación de medidas de eficiencia energética en climatización
- 2.3 Implementación de medidas de eficiencia energética en dispositivos eléctricos
 - *ADR será la empresa encargada de la ejecución de las medidas de implementación a través de la compra de equipos y la contratación de empresas ejecutoras.*

Actividad 3: Instalación de un sistema fotovoltaico de 30 kWp

- 3.1 Licitación de la instalación del sistema fotovoltaico
 - *CNE solicitará cotizaciones de la instalación de un sistema fotovoltaico (>3)*
- 3.2 Instalación del sistema fotovoltaico
 - *La empresa seleccionada realizará la instalación del sistema fotovoltaico*
- 3.3 Recepción del sistema
 - *CNE y ADR darán seguimiento a la instalación y recibirán el sistema una vez instalado*

Actividad 5: Monitoreo y Administración

- 5.1 Monitoreo
 - *CNE monitoreará y evaluará el cumplimiento todas las actividades pertinentes al proyecto*
- 5.2 Administración y Coordinación
 - *Los responsables de coordinación y administración darán seguimiento al progreso del proyecto*

Actividad 5: Elaboración de informe final

- 6.1 Redacción de informe final
- 6.2 Publicación de resultados y/o envío del informe
 - *CNE redactará el informe y una vez terminado se encargará de distribuirlo a las partes interesadas*

El **enfoque innovador** de este proyecto es que no se está beneficiando directamente a las personas de las comunidades con equipos, sino que se creará una Asociación Público Privada (APP) con una ONG de gran impacto social, en este caso la Asociación Dominicana de Rehabilitación (ADR). Al crear un ahorro de los costos de abastecimiento eléctrico se espera que la ADR utilice estos recursos en actividades que traigan un mayor beneficio social.

La ADR se hará cargo de continuar con las buenas practicas de consumo energético (eficiencia energética) y brindar el mantenimiento necesario al sistema fotovoltaico. Así mismo, se espera que a partir de la experiencia obtenida de este proyecto la ADR fomente medidas similares en sus otros centros de atención.



4.6. Marco Lógico

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos
Fin			
Implementar medidas de eficiencia energética e instalar un sistema fotovoltaico en la sede principal de la Asociación Dominicana de Rehabilitación (ADR)	Reducción del consumo eléctrico (Crear proyección anual y del tiempo de vida de los equipos para obtener el alcance total de la inversión)	<ul style="list-style-type: none"> - Factura de electricidad - Consumo de combustible de las plantas de respaldo - Medición de consumo 	El ahorro económico permitirá a la organización re-estructurar el uso de sus fondos, permitiendo dedicar sus ahorro a actividades de mayor beneficio social
A partir de la experiencia obtenida del proyecto se espera que ADR continúe con implementación de medidas similares en sus otros centros de atención	Centros de Atención que adoptaron medidas de eficiencia energética	Verificación a partir de visitas o informes por parte de la ADR	Se espera que este proyecto sea un multiplicador para que ADR continúe con implementaciones similares en los demás centros de atención
Propósito (resultado o impacto directo a ser alcanzado por el proyecto)			
<p>Directo: Reducción de los costos por pago de abastecimiento eléctrico de la Asociación Dominicana de Rehabilitación</p> <p>Indirectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diversificación de producción eléctrica - Reducción de consumo de electricidad proveniente de fuentes fósiles - Reducción de emisiones de gases efecto invernadero - Permitir mejor uso de los fondos para dedicarlos a actividades de mayor impacto social - Que la experiencia obtenida funcione como un multiplicador para implementar medidas similares en sus otros centros de atención 	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo anterior (línea base) - Consumo después de aplicar medidas de eficiencia energética e instalación de sistema fotovoltaico <p>(consumo de línea base – consumo después de implementado = ahorro eléctrico en kWh = ahorro económico en R\$)</p> <p>(ahorro energético en galones de combustible fósil de acuerdo a la matriz energética del país y T CO₂)</p> <p>[Estimaciones anuales]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facturas eléctricas previo a la ejecución del proyecto - Facturas eléctricas después de implementar medidas de eficiencia energética e instalación del sistema fotovoltaico - Generación fotovoltaica 	Se espera que ADR continúe con la iniciativa y lo aplique en los demás centros de atención



Productos (Resultados específicos necesarios para lograr el Propósito del Proyecto)			
Implementación de medidas de eficiencia energética	Medidas implementadas o cumplidas	<ul style="list-style-type: none"> - Listado de Medidas Recomendadas por la Auditoría Energética realizada por el CNE - Medidas implementadas (implementadas/ recomendadas = % de cumplimiento)	Se espera que ADR aplique las medidas de eficiencia energética de acuerdo a la Auditoría Energética realizada por CNE en el producto 1
Instalación de un sistema fotovoltaico de 30 kWp	Sistema instalado (Fotos del sistema)	Carta recibiendo formalmente el sistema de la empresa ejecutora, cumpliendo con todos los requisitos especificados	La empresa ejecutora tiene la experiencia necesario en instalación de sistemas fotovoltaicos y CNE tiene experiencia en administración de proyectos
Actividades (Tareas que se deben cumplir para obtener los productos esperados)			
1. Realizar Auditoría Energética a la sede central de ADR		Informe Final de Auditoría Energética Fotos Mediciones de consumo	Identificar las medidas de eficiencia energética a ejecutar
2. Implementación de medidas de eficiencia energética		Porcentaje de cumplimiento de las medidas recomendadas Facturas y recibos de pago Fotos	Reducción del consumo eléctrico
3. Instalación de sistema fotovoltaico de 30 kWp		Copia de los anuncios publicados para la licitación Recibo de desembolso a empresa ejecutora Fotos Carta de Recepción del Sistema Progreso cronológico de la instalación	Producción de electricidad a partir de energía solar, lo cual causara una reducción del consumo de la red de distribución nacional
4. Monitoreo y Administración de Proyecto		Hoja de seguimiento y evaluación de progreso del proyecto	Cumplir con todas las metas propuestas
5. Redacción de informe final		Documento final	Entregado en tiempo y cumplirá los criterios de OAS



4.7. Cronograma / Plan de Trabajo:

Plan de Trabajo													Presupuesto					
Actividad	Producto	Meses												Responsable	Indicador	Presupuesto		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			Fondos OEA	Co-Finan.	Total (US\$)
1. Auditoría Energética de la sede principal de la Asociación Dominicana de Rehabilitación																		
1.1	Levantamiento de situación actual: instalación, equipos y practicas de uso	■	■											Fabiana Vásquez	Listado de equipos, fotos, imágenes termales	-	3,500	3,500
1.2	Monitoreo de consumo	■	■											Fabiana Vásquez	Mediciones de consumo	-	3,500	3,500
1.3	Redacción de informe final			■	■									Fabiana Vásquez	Informe final	-	-	-
2. Implementación de medidas de eficiencia energética (EE) recomendadas por CNE																		
2.1	Implementación de medidas de EE					■	■							Fabiana Vásquez	Reducción de Consumo (kWh/mes)	10,000	10,000	20,000
3. Instalación de un sistema fotovoltaico de 30 kWp en la sede principal de la Asociación Dominicana de Rehabilitación																		
2.1	Licitación de sistema fotovoltaico de 30 kWp	■												Ernesto Acevedo	(>3) Cotizaciones detalladas	-	6,888	6,888
2.2	Instalación de sistema fotovoltaico de 30 kWp			■	■	■	■							Ernesto Acevedo	Sistema instalado	40,000	23,000	63,000
2.4	Recepción satisfactoria del sistema							■						Ernesto Acevedo	Conexión a red exitosa	-	-	-
4. Monitoreo y Administración de Proyecto																		
4.1	Monitoreo y administración de proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Ramses Bermúdez	Fotos y hojas de registro	-	4,800	4,800
5. Elaboración de informe final y presentación de resultados																		
4.3	Redacción de informe final								■	■				Ramses Bermúdez	Documento final y anexos	-	-	-
4.4	Publicación de resultados y/o envió del informe									■				Ramses Bermúdez		-	-	-
Total:															50,000	51,388	101,388	



4.8. Monitoreo y Evaluación:

El monitoreo del proyecto será realizado directamente por la Comisión Nacional de Energía. Debido a la cercanía del proyecto se harán numerosas visitas a la Asociación Dominicana de Rehabilitación para revisar los avances del proyecto.

Auditoria Energética

- **Monitoreo:** Se monitoreará de cerca el progreso de la auditoria para que cumpla con los criterios solicitados y el cronograma de trabajo.
- **Evaluación:** El informe final de la auditoria será el instrumento principal de evaluación de la auditoria. Así mismo se tomara en cuenta el cumplimiento con el cronograma de trabajo.
- **Impacto:** Las medidas de eficiencia energética identificadas en la auditoria energética servirán para la correcta ejecución del producto sucesor, la implementación de las mismas.

Implementación de medidas de eficiencia energética

- **Monitoreo:** Se realizarán múltiples visitas para verificar el cumplimiento de las recomendaciones hechas por CNE
- **Evaluación:** se hará de acuerdo al cumplimiento de medidas de eficiencia energética detalladas en el informe de Auditoría Energética realizado en el producto 1.
- **Impacto:** Se calculará de acuerdo al ahorro energético generado debido a la implementación de las medidas de eficiencia energética.
Este cálculo será presentado en la estimación anual de ahorro energético (kWh), reducción de consumo de combustible fósil de acuerdo a la matriz energética del país (galones de combustible) y emisiones de dióxido de carbono evitado (T CO₂).

Instalación de un sistema fotovoltaico (FV) de 30 kWp

- **Monitoreo:** Se dará seguimiento al progreso de la instalación del sistema FV para verificar que esté cumpliendo con el cronograma especificado y los criterios solicitados.
- **Evaluación:** Como evaluación final del sistema FV la empresa ejecutora deberá cumplir con todos los requerimientos técnicos especificados en el reglamento de conexión a la red bajo el esquema de medición neta. La autorización de conexión significará que el sistema cumple con todos los criterios.
- **Impacto:** Se estimará la generación anual del sistema fotovoltaico y sus resultados serán presentados en kWh, galones de combustible equivalente y T CO₂ evitado.

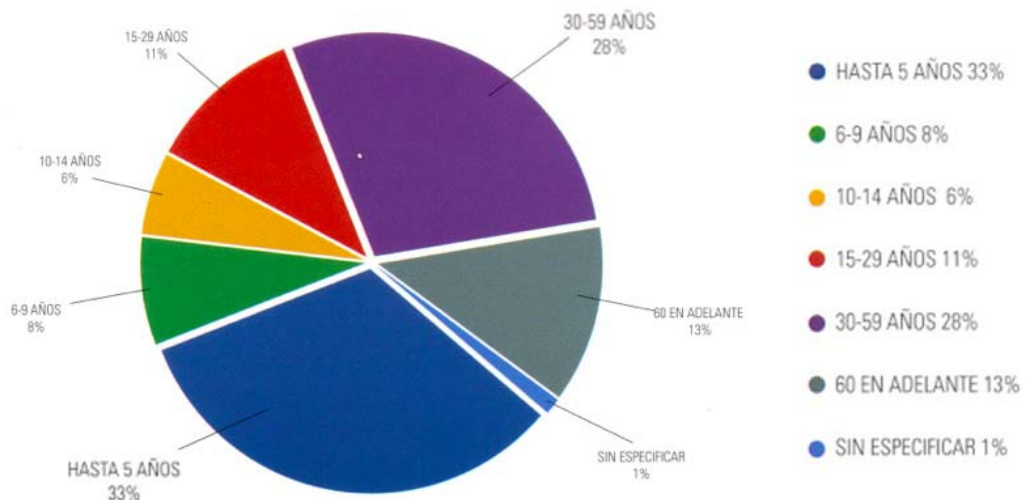


4.9. Sensibilidad de Género e Inclusión de la Comunidad

La sensibilidad de género de los beneficiados por el ahorro económico generado a partir de la implementación de este proyecto esta en dependencia de los pacientes que soliciten atención en los centros de atendimento de la ADR. En el 2013 se registro una relación de casi 1:1 entre el genero masculino y femenino, correspondiente a un aprox. de 53% y 47% respectivamente.

En el gráfico a continuación se puede observar que la ADR atiende a pacientes de todas las edades, siendo la mayoría pacientes de hasta 5 años, seguido por pacientes entre 30 a 59 años.

Edad de los Usuarios de Nuevo Ingreso 2013



4.10. Composición del Equipo y Asignación de Tareas

Ing. Damarys Marte

CNE - Directora de Fuentes Alternas y Uso Racional de la Energía (FAURE)

OAS - Responsable de Proyecto

- Designar los recursos necesarios, tanto humano como materiales, para el desarrollo del proyecto

Ing. Ramses Bermúdez

CNE - Asesor Técnico de Energías Renovables

OAS - Coordinación de Proyecto (Adm)

- Asistir en la coordinación del proyecto y velar por el cumplimiento de las metas propuestas

Ing. Ernesto Acevedo

CNE - Analista de Proyectos

OAS - Encargado de Energías Renovables (EE)

- Dar seguimiento a la instalación del sistema fotovoltaico

- Verificar que cumpla con los requisitos necesarios

- Comprobar su autorización satisfactoria al sistema de medición neta

Arq. Fabiana Vásquez

CNE - Analista de Eficiencia Energética y Uso Racional de Energía

OAS - Encargada de la Implementación de Medidas de Eficiencia Energética (EE)

- Coordinar y dar seguimiento a las actividades relacionadas a la auditoria energética

- Asegurar el cumplimiento e implementación correcta de las medidas de eficiencia energética



4.11. CV del Personal Propuesto

Ing. Damarys Marte

Nacionalidad: Dominicana

Email: dmarte@cne.gov.do

Formación Académica

Ingeniera Eléctrica, Universidad Autónoma de Santo Domingo

Master en Negocio de Distribución Eléctrica, Universidad Corporativa Unión Fenosa, España

Master en Energías Renovables, EOI Escuela de Negocios de España y Pucamayma

Experiencia Profesional

Directora de Fuentes Alternas y Uso Racional de la Energía, Comisión Nacional de Energía

Subgerente Normas y Equipos, Edesur Dominicana

Subgerente Estudios y Mercado Grandes Clientes, , Edesur Dominicana

Gerente Normativas y Sistemas de Distribución, Edesur Dominicana

Responsable Oficina Técnica de Desarrollo, Edesur Dominicana

Gerente de Proyecto BID, Corporación Dominicana de Electricidad

Ing. Ramses Bermúdez

Fecha de Nacimiento: 29/Abr/1982

Nacionalidad: Nicaragüense

Email: rbermudez@cne.gov.do

Formación Académica

Ingeniero en Sistemas, Universidad Americana (UAM), Nicaragua

Maestría en Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma San Luis Potosí (UASLP), México

Maestro de Ciencias, Tecnología y Manejo de Recursos en los Trópicos y Subtrópicos,
Cologne University of Applied Sciences (CUAS), Alemania

Experiencia Profesional

Asesor Técnico de Energías Renovables, Comisión Nacional de Energía, Republica Dominicana

Programación de Dispositivo de Medición Remota, Fachhochschule Köln, Alemania

Experto en Energías Renovables y Sistemas IT, Agencia de Cooperación Alemana (GIZ),
Alemania / Brasil

Practica en el Departamento de Energías Renovables, Agencia de Cooperación Alemana (GIZ),
Brasil

Apoyo Coordinación - Maestría ENREM, Fachhochschule Köln, Alemania

Consultor Informático, Fondo De Inversión Social De Emergencia (FISE), Nicaragua



Ing. Ernesto Acevedo Peña

Fecha de Nacimiento: 07/Nov/1973

Nacionalidad: Dominicano

E-mail: eacevedo@cne.gov.do

Experiencia Profesional

Analista en Energía Solar, Comisión Nacional de Energía

Encargado de Servicios Generales, Cruz Roja Dominicana

Asistente de Ingeniería, Talleres Estevez

Técnico de Manufactura, Corning Cable Systems

Pasante Mecánico, Industria Nacionales, C. x A. (INCA)

Formación Académica

Ingeniero Electromecánico, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)

Máster en Tecnología de Energías Renovables, Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)

Arq. Fabiana Vásquez

Fecha de Nacimiento: 08/Jun/1985

Nacionalidad: Dominicana

Email: fvasquez@cne.gov.do

Formación Académica

Licenciada en Arquitectura, Facultad de Ciencias Humanas de la Escuela de Arquitectura

Master en Arquitectura y Sostenibilidad: Herramientas de Control Medioambiental, Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), España

Experiencia Profesional

Analista de Eficiencia Energética y Uso Racional de Energía, Comisión Nacional de Energía

Arquitecta, Ministerio de Obras Públicas (MOPC)

Asesora de Proyectos, Spectro Lighting Group

Pasante en el departamento de proyectos, Dirección Nacional de Patrimonio Cultural



5. Presupuesto

	Unidad	Q	Costo Unitario	OAS	CNE	Total
Administración				-	\$2,479.91	\$2,479.91
Equipos de oficina	Meses	9	\$229.62	-	\$2,066.59	\$2,066.59
Consumibles	Paquete	9	\$45.92	-	\$413.32	\$413.32
Gastos de Personal*				-	\$9,184.85	\$9,184.85
Personal de Eficiencia Energética	Día	80	\$45.92	-	\$3,673.94	\$3,673.94
Personal de Energías Renovables	Día	40	\$45.92	-	\$1,836.97	\$1,836.97
Personal de Coordinación	Día	40	\$57.41	-	\$2,296.21	\$2,296.21
Personal de Apoyo	Día	40	\$34.44	-	\$1,377.73	\$1,377.73
Gastos de Movilización**				-	\$105.63	\$105.63
Combustible	Galones	20	\$5.28	-	\$105.63	\$105.63
Gastos Directos				\$50,000.00	\$6,888.63	\$89,888.63
Implementación de EE	Paquete	1	\$20,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$20,000.00
Licitación	Paquete	1	\$6,888.63	-	\$6,888.63	\$6,888.63
Sistema Fotovoltaico	kWp	30	\$2,100.00	\$40,000.00	\$23,000.00	\$63,000.00
TOTAL				\$50,000.00	\$51,659.01	\$101,659.01



Anexo 1: Documento que demuestra la existencia legal de su organización



República Dominicana
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

"Año del Fortalecimiento del Estado Social y Democrático de Derecho"

GGRCC CAC-1205025108

CERTIFICACION

21 MAY 2012

Por medio de la presente, esta Dirección General de Impuestos Internos Certifica que en los archivos de la Gerencia de Gestión de Registro y Cobranzas de Contribuyentes se encuentra registrada la institución Estatal que gira bajo la denominación social **COMISION NACIONAL DE ENERGIA (C N E)** con el **RNC 4-01-51530-1**, a la cual se le autorizó su inscripción al Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) mediante Oficio No.15650 de fecha 2 de mayo del 2002. Se encuentra registrada bajo el régimen ordinario de tributación para entidades estatales.

La presente Certificación tiene una vigencia de 30 días a partir de la fecha y se expide a solicitud del Lic. **Enrique Ramírez**, a fines de información.

Atentamente,

Lidia Ureña Cedano
Sección Inscripción de Contribuyentes

RR/LUC/chp

