



Secretaría de Finanzas  
Dirección General de Inversiones Públicas

## Informe de Avance Físico y Financiero

# ***Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)***

Al Primer Trimestre, 2015

Tegucigalpa, M.D.C

Honduras, C.A.

Abril, 2015

### 3. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN FÍSICA Y FINANCIERA

#### 3.1 EJECUCION FISICA-FINANCIERA DE LA INVERSION PÚBLICA

El Congreso Nacional aprobó el Programa de Inversión Pública (PIP) Año 2015 de la **Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)** por un monto de L.1,839,403,166, manteniendo la misma cantidad como presupuesto vigente y comprendiendo los siguientes proyectos: Apoyo a la Integración de Honduras en el Mercado Eléctrico Regional, Mejoramiento de la Eficiencia del Sector Eléctrico (PROMEF), Programa de Electrificación Social (BCIE 2038), Proyecto Hidroeléctrico Piedras Amarillas y Mejoras al Sistema de Generación y Seguridad de la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán.

Cuadro No. 9  
Programa de Inversión Pública al I Trimestre, 2015  
Cifras en Lempiras

| Descripción  | Monto         |
|--|---------------|
| Presupuesto Aprobado                               | 1,839,403,166 |
| Presupuesto Vigente                                | 1,839,403,166 |
| Devengado I Trimestre 2015                         | 191,178,055   |
| Compromiso Aprobado                                | 211,835,138   |
| <b>% Ejecucion I Trimestre (Devengado/Vigente)</b> | <b>10%</b>    |
| Total Ejecucion Acumulada                          | 191,178,055   |
| <b>% Ejecucion Anual (Devengado/Vigente)</b>       | <b>10%</b>    |

Fuente: SIAFI, Al 31/3/2015

El 25% del presupuesto vigente corresponde a recursos propios de la institución y el 75% a fondos de externos. El PIP vigente comprende 5 proyectos de los cuales 1 es financiado exclusivamente con recursos propios y 4 con fondos de crédito externo (BID, BM, BCIE y el Banco Industrial y Comercial de China-ICBC).

El presupuesto ejecutado al primer trimestre fue de L.191,178,055 indicando un nivel de ejecución de 10% con respecto al presupuesto vigente, esta reducida ejecución se atribuye a la paralización del proyecto Patuca III y a que se encuentran en elaboración varios documentos para realizar futuras licitaciones.

De acuerdo al tipo de inversión, el 100% es considerada "inversión real" destinada a construcción, operación y mantenimiento de las centrales hidroeléctricas y a construcciones y mejoras de las redes de transmisión y distribución, teniendo como propósito mejorar y ampliar la cobertura del servicio eléctrico para contribuir al crecimiento y desarrollo económico y social del país.

En el siguiente cuadro se muestra el reporte obtenido del SIAFI sobre el avance de las metas físicas de los proyectos al mes de marzo 2015:

Cuadro No. 10  
PRINCIPALES METAS

| Metas Relevantes                                       | Unidad de Medida | Anual        |                     |                   | Primer Trimestre |           |         |
|--|------------------|--------------|---------------------|-------------------|------------------|-----------|---------|
|  |                  | Programación | Ejecución Acumulada | % Ejec. Acumulada | Programación     | Ejecución | % Ejec. |
| Construir subestación La Entrada                       | porcentaje       | 35           |                     | -                 |                  |           |         |
| Cierre financiero del proyecto                         | porcentaje       | 100          | 80                  | 80                | 25               |           |         |
| Ejecutadas obras de mejoras en el área electromecánica | porcentaje       | 100          |                     | -                 |                  |           |         |
| Electricificación de comunidades                       | vivienda         | 7,200        | 812                 | 11                |                  | 812       |         |
| Construida central hidroeléctrica Patuca III Etapa II  | porcentaje       | 100          |                     | -                 | 50               |           |         |

Fuente: SIAFI

### 3.2 PRINCIPALES PROYECTOS

A continuación se presentan los logros alcanzados al primer trimestre 2015, reportados por las Unidades Ejecutoras.

- 1) Mejora de la Eficiencia del Sector Energía - PROMEF (IDA-4536-HO):** tiene como objetivo mejorar el desempeño financiero y operatividad de la ENEE y así contribuir a la sostenibilidad del sector energía en Honduras.

Los avances son los siguientes: a) instaladas 4,379 unidades de lectura automática de medición, 40% del total de clientes de la ENEE registrados en la base de datos del Sistema de Lectura Automática de Medición (SLAM), b) capacitados: 10 empleados de la Institución para usar el SLAM, 50 personas en el Sistema de Gestión Comercial (SGC), 20 empleados en Sistema de Gestión de Recursos Corporativos y c) cero reclamos de clientes relacionados con la facturación.

El presupuesto vigente es L.55,257,851 de los cuales al primer trimestre ejecutó el 17% (L.9,614,503).

- 2) Proyecto Hidroeléctrico Patuca III (Piedras Amarillas) Fase I:**

Los trabajos de la Fase I, fueron concluidos el 30 de julio de 2013 por parte de la empresa constructora SINOHYDRO CORPORATION LIMITED, trabajando en tres zonas principalmente: Campamento, Talleres-Bodegas y Área de Presa. Como parte de los trabajos más importantes desarrollados en la Fase I del proyecto se tiene: construcción del Túnel de Desviación incluyendo las estructuras del portal de entrada y de salida, excavaciones en laderas para conformar los estribos derecho e izquierdo de la cortina de la presa y los caminos de acceso, principalmente los ubicados en el área del sitio de presa.

El 27 de diciembre del 2013 fue publicado en el diario oficial La Gaceta el Convenio de Línea de Crédito entre la ENEE (prestatario), la Unidad Especial de Proyectos de Energía Renovable (UEPER) (Ejecutora) y el Banco Industrial y Comercial de China (ICBC) (prestamista), por un monto de \$297,719,934.10, fondos destinados a financiar la ejecución de la segunda y última fase del Proyecto Hidroeléctrico Patuca III.

El presupuesto vigente es L.1,325,774,069 de los cuales al primer trimestre ejecutó el 7% (L.97,535,7410).

- 3) Mejoras al Sistema de Generación y Seguridad de la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán (Fondos Propios ENEE): Trabajos Especiales de Mantenimiento de las Obras Subterráneas (MOS) y sus Estructuras Conexas.**

En abril 2014 se decidió asignar el trabajo a la Compañía ASTALDI, habiéndose firmado el contrato por \$31,885,489.85 teniendo una duración contractual de 18 meses, estableciéndose como orden de inicio el 6 de octubre del 2014 y de término el 6 de abril del

2016. Adicionalmente se tienen un contrato de supervisión de obras con GEOCONSULT-ACI por L.58,476,073.84.

Personal de la Compañía contratista inició la ejecución de las obras de inyección de las lechadas en las fisuras de la presa. Existen diferencias entre quien debe realizar la supervisión de las obras, si personal técnico de la ENEE o la empresa contratada para tal efecto.

El presupuesto vigente es L.150,000,000 de los cuales al mes de marzo ejecutó L.1,232,078.

#### **4) Programa Nacional de Electrificación Social Etapa ESSE-FN-2008 (BCIE 2038)**

El 30 de septiembre del 2013 comenzó este proyecto teniendo como objetivo contribuir a la reducción de la pobreza en las comunidades beneficiadas proporcionando el acceso equitativo, confiable y sostenible al servicio de energía eléctrica, apoyando la producción, generando empleo, ingresos, así como el acceso a otros servicios públicos.

Consiste en llevar a cabo la construcción de líneas de sub-transmisión en 34.5 Kv y redes secundarias de sub-transmisión en 240/120 v., obras de acometida eléctrica, construcción de subestación en Catacamas, a fin de fortalecer el sistema de transmisión de energía para garantizar condiciones óptimas al atender la creciente demanda del servicio de energía. Se electrificarán 744 comunidades (45,365 viviendas) en 16 departamentos (exceptuando Gracias a Dios e Islas de la Bahía) para beneficiar aproximadamente a 240,435 personas.

Para la ejecución de estas obras se contrató a la Empresa Newmark Representaciones, S. de R.L. de C.V. para el “Suministro y Construcción de Líneas de Sub-transmisión y Sistemas de Distribución en 13.8 Kv y 34.5 Kv en Zonas Urbano Marginales y en Comunidades Rurales de Honduras”. La orden de inicio se dio el 18 de septiembre del 2013. El Plazo de ejecución es de 36 meses (concluiría el 18 de septiembre del 2016).

Durante el período, de acuerdo al SIAFI, se ha finalizado y puesta en operación 812 viviendas.

El presupuesto vigente es L.137,000,000, de los cuales al mes de marzo se ejecutó L.65,933,784 (48%).

#### **5) Programa de Apoyo a la Integración de Honduras en el Mercado Eléctrico Regional (MER) (BID 3103/BL-HO)**

El 19 de diciembre del 2013 se suscribió el contrato de préstamo 3103/BL-HO por un monto de US\$ 22,930,000.00 por un plazo de cinco y medio (5.5) años, el objetivo general del Programa es apoyar la entrada en operación comercial de uno de los tramos del SIEPAC y mejorar las condiciones de infraestructura física de Honduras, que le permita una participación efectiva en el Mercado Eléctrico Regional (MER).

A continuación el avance del trimestre: a) se realizan gestiones para la adquisición del terreno para la subestación La Entrada, b) en la Construcción y Pruebas de la Subestación Eléctrica se ha establecido como fecha límite para presentar ofertas el 6 de mayo del 2015, c) se realizaron pagos en la categoría “Reposición del Financiamiento” por un monto de \$643,481.30, d) en revisión las especificaciones técnicas de los siguientes software especializados: i) Licencia PSSE V.33 (realiza un análisis de la red eléctrica centroamericana para obtener optimización del recurso energético e infraestructura eléctrica de la región, reduciendo las pérdidas por transmisión y fortaleciendo el libre mercado y ii) Licencia Digsilent V.15 (la base de datos de elementos que conforman el Sistema Interconectado Nacional descansa en la estructura de este software), e) sobre la adquisición del equipo de Telemetría (control de las subestaciones de la ENEE) en el mes de marzo el proveedor efectuó una entrega parcial del equipo, en el segundo trimestre se espera la entrega del equipo faltante, f) en elaboración el documento de licitación y revisión de las especificaciones técnicas del Equipo Informático y de Videoconferencia , g) la fecha prevista de entrega de propuestas en la Supervisión de la Construcción y Pruebas de la Subestación Eléctrica de Conmutación y Distribución es el 30 de abril del 2015.

### 3.3 PROBLEMAS QUE AFECTAN LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS

Cuadro No. 11

| AREA           | PROBLEMAS  | ACCIONES  | RESPONSABLES |
|----------------|--|---|--------------|
| Administrativa | a pesar de haber sido aprobada en octubre del 2014 la nueva estructura organizativa de la ENEE, esta no ha sido puesta en operación. La misma busca la recuperación financiera de la Empresa ( reducción de pérdidas, recuperación del ingreso, recuperación de la mora, mejora de la atención al cliente, etc). | Agilizar la reorganización institucional que permita la separación en las 4 unidades de negocios. | ENEE         |
| Legal          | De acuerdo al documentro del proyecto de reparación de las filtraciones de la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán, la supervisión de las obras estaría a cargo del personal técnico de la ENEE, sin embargo, la misma está siendo realizada por una empresa contrata para tal efecto.                       | Se solicitó dictamen a la Asesoría Legal de la ENEE.  | ENEE         |
| Financiera     | Deuda pendiente en el pago de las imdemnizaciones a los propietarios de las tierras en donde se construirá la Represa Patuca III.  | Se realizan gestiones para cancelar la deuda.   | ENEE/ SEFIN  |

### **3.4 CONCLUSIONES**

- 1) El proyecto que muestra mayor ejecución financiera es el Programa de Electrificación Social (48%) reflejado físicamente en la electrificación de 812 viviendas.
- 2) Por parte del Programa de Apoyo a la Integración de Honduras en el Mercado Eléctrico Regional (BID 3103) se reembolsó a la ENEE un monto de \$643,481.30, en concepto de Reposición de Financiamiento del BID 1584 y BID 2016.
- 3) Existen diferencias entre quien debe realizar la supervisión de las obras de los Trabajos Especiales de Mantenimiento de las Obras Subterráneas (MOS) de la Represa Hidroeléctrica Francisco Morazán (personal técnico de la ENEE o la empresa contratada para tal efecto).
- 4) Se inició la ejecución de las obras de inyección de las lechadas en las fisuras de la Represa Francisco Morazán.
- 5) Se ha establecido como fecha límite para presentar ofertas para la Construcción y Pruebas de la Subestación Eléctrica el 6 de mayo del 2015.

### **3.7 RECOMENDACIONES**

- 1) Asesoría Legal de la ENEE deberá dictaminar prontamente sobre quien deberá supervisar la calidad de las obras de reparación de fisuras en la Represa Francisco Morazán.
- 2) Se deber dar un seguimiento exhaustivo y coordinado entre la empresa contratista, supervisora y Unidad Ejecutora (ENEE) a las actividades programadas en la Represa Francisco Morazán.
- 3) Agilizar las gestiones para la compra del terreno para la construcción de la subestación La Entrada a fin de no ocasionar atrasos en el desempeño del Programa.

## ANEXO No. 4.6

## SECTOR PÚBLICO: PROGRAMA DE INVERSIÓN AL I TRIMESTRE 2015

Cifras en Lempiras

| No.           | Institución / Proyecto  | Nro Convenio              | Presupuesto Aprobado | Presupuesto Vigente |                 |               | Devengado Aprobado |                 |             |                                     |
|---------------|---|---------------------------|----------------------|---------------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|-------------|-------------------------------------|
|               |   |                           | Total                | Fondos Nacionales   | Fondos Externos | Total         | Fondos Nacionales  | Fondos Externos | Total       | % Ejecución (Ejec. Total / Vigente) |
| 5             | 0801 - Empresa Nacional de Energía Eléctrica  |                           | 1,839,403,166        | 459,229,097         | 1,380,174,069   | 1,839,403,166 | 107,651,340        | 83,526,716      | 191,178,055 | 10                                  |
| 1             | APOYO A LA INTEGRACION DE HONDURAS EN EL MERCADO REGIONAL (MER)                             | BID 3103/BL-HO            | 171,371,246          | 11,371,246          | 160,000,000     | 171,371,246   | 1,118,407          | 15,743,542      | 16,861,949  | 10                                  |
| 2             | MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA DEL SECTOR ENERGETICO (PROMEF)                                | BM-4536-HO                | 55,257,851           | 29,857,851          | 25,400,000      | 55,257,851    | 7,096,179          | 2,518,324       | 9,614,503   | 17                                  |
| 3             | MEJORAS AL SISTEMA DE GENERACION Y SEGURIDAD DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA FRANCISCO MORAZAN | FONDOS PROPIOS FPENE01-07 | 150,000,000          | 150,000,000         | -               | 150,000,000   | 1,232,078          | -               | 1,232,078   | 1                                   |
| 4             | PROGRAMA DE ELECTRIFICACION SOCIAL ETAPA ESSE-FN-2008                                       | BCIE-2038                 | 137,000,000          | 7,000,000           | 130,000,000     | 137,000,000   | 668,934            | 65,264,850      | 65,933,784  | 48                                  |
| 5             | PROYECTO HIDROELECTRICO PATUCA III (PIEDRAS AMARILLAS)                                      | PETROCARIBE-ENEE          | 1,325,774,069        | 261,000,000         | 1,064,774,069   | 1,325,774,069 | 97,535,740         | -               | 97,535,740  | 7                                   |
| Fuente: SIAFI |   |                           |                      |                     |                 |               |                    |                 |             |                                     |

ANEXO No. 4.7  
EJECUCION FISICA AL I TRIMESTRE 2015

## 801-Empresa Nacional de Energía Eléctrica

| Proyecto  | Resultado  | Unidad de Medida | Anual        |            |           |            |                  | 1er Trimestre |            |                  |
|---|--|------------------|--------------|------------|-----------|------------|------------------|---------------|------------|------------------|
|   |  |                  | Programación |            | Ejecución |            |                  | Ejecución     |            |                  |
|   |  |                  | Cantidad     | Porcentaje | Cantidad  | Porcentaje | % Ejec. Cantidad | Cantidad      | Porcentaje | % Ejec. Cantidad |
| APOYO A LA INTEGRACION DE HONDURAS EN EL MERCADO REGIONAL (MER)                             | CONSTRUIDA SUBESTACIÓN LA ENTRADA CON CAPACIDAD DE TRANSFORMACIÓN DE 50MVA A 230KV/34.5KV        | PORCENTAJE       | -            | 35.0       | -         | -          | -                | -             | -          | -                |
| APOYO A LA INTEGRACION DE HONDURAS EN EL MERCADO REGIONAL (MER)                             | CREADA UNIDAD DE COMERCIALIZACIÓN/T RANSACCIONES ELÉCTRICAS DE LA ENEE                           | PORCENTAJE       | -            | 37.0       | -         | -          | -                | -             | -          | -                |
| MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA DEL SECTOR ENERGETICO (PROMEF)                                | CIERRE FINANCIERO DEL PROYECTO (SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN INSTALADO Y OPERANDO)               | INFORME          | -            | 100.0      | -         | 80.0       | -                | -             | 80.0       | -                |
| MEJORAS AL SISTEMA DE GENERACION Y SEGURIDAD DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA FRANCISCO MORAZAN | EJECUTADAS OBRAS DE MEJORAS EN EL ÁREA ELECTROMECHANICA  | PORCENTAJE       | -            | 100.0      | -         | -          | -                | -             | -          | -                |
| MEJORAS AL SISTEMA DE GENERACION Y SEGURIDAD DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA FRANCISCO MORAZAN | EJECUTADAS OBRAS DE MEJORAS EN EL ÁREA ELECTRÓNICA   | PORCENTAJE       | -            | 100.0      | -         | -          | -                | -             | -          | -                |
| PROGRAMA DE ELECTRIFICACION SOCIAL ETAPA ESSE-FN 2008                                       | ELECTRIFICACIÓN DE 744 COMUNIDADES ( 24,000 VIVIENDAS BENEFICIADAS) EN 16 DEPARTAMENTOS DEL PAIS | VIVIENDA         | 7,200.0      | -          | 812.0     | -          | 11.3             | 812.0         | -          | 112.8            |
| PROYECTO HIDROELECTRICO PATUCA III (PIEDRAS AMARIILAS)                                      | CENTRAL HIDROELÉCTRICA PATUCA 3, ETAPA II CONSTRUIDA   | PORCENTAJE       | -            | 100.0      | -         | -          | -                | -             | -          | -                |

Fuente: SIAFI