Documento del Banco Interamericano de Desarrollo

**NICARAGUA**

**AMPLIACIÓN Y REFUERZOS EN EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD DE NICARAGUA**

**(NI-L1091)**

**Evaluación Financiera de ENATREL**

**Estado y Proyección de Indicadores Financieros**

**Informe Final**

Octubre 2015

Este documento fue preparado por: Alberto J. Zoratti, consultor.

INDICE

[1. OBJETIVO Y ALCANCE DEL TRABAJO 1](#_Toc429934466)

[2. REVISIÓN DE LOS INDICADORES FINANCIEROS PARA EL PERÍODO 2008-2014. FACTORES QUE HAN DIFICULTADO EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS. 1](#_Toc429934467)

[3. CONCLUSIONES DEL PERIODO 2008 - 2014 3](#_Toc429934468)

[4. PREMISAS UTILIZADAS PARA LAS PROYECCIONES 2015 - 2025 8](#_Toc429934469)

[5. EVOLUCION PROYECTADA DE LOS INDICADORES: 2015 - 2025 9](#_Toc429934470)

**ACRONIMOS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Acrónimos** | **Significado** |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| CH | Central Hidroeléctrica |
| CNDC: | Centro Nacional de Despacho de Carga |
| DISNORTE | Distribuidora de Electricidad del Norte S.A. |
| DISSUR | Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. |
| EBIT | Earnings before interests and taxes |
| EBITDA | Earnings before interests, taxes, depreciations and amortizations |
| EE.CC. | Estados Contables |
| EFA | Estados Financieros Auditados |
| ENATREL | Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica |
| ENEL | Empresa Nicaragüense de Electricidad |
| GIF | Generación Interna de Fondos |
| GNI | Gobierno de Nicaragua |
| INE | Instituto Nicaragüense de Energía |
| IVA | Impuesto al Valor Agregado |
| MHCP | Ministerio de Hacienda y Crédito Público |
| PBI | Producto Bruto Interno |
| SIN | Sistema Interconectado Nacional |
| C$ | Córdoba |
| GWh | Gigavatio-hora |
| kW | Kilovatio |
| kWh | Kilovatio-hora |
| MW | Megavatio |
| MWh | Megavatio-hora |
| Ton. | Toneladas |
| USD | Dólares de Estados Unidos |
|  |  |

**Evaluación Financiera de ENATREL**

**Estado y Proyección de Indicadores Financieros**

# OBJETIVO Y ALCANCE DEL TRABAJO

El objetivo principal de esta consultoría es el de realizar una evaluación financiera de ENATREL a partir de la evolución histórica hasta 2014 y de sus proyecciones financieras 2015-2025. Se analizará la evolución esperada de los indicadores financieros establecidos en los contratos de préstamo para los programas del GNI con el BID en actual ejecución.

Para ello se ha contado con los Estados Financieros Auditados (EFA) del periodo 2008-2014, información histórica complementaria provista por ENATREL y de un modelo de proyección financiera para el periodo 2015-2025, desarrollado por la empresa.

Es necesario recordar que hasta 2011 los auditores externos se abstenían de emitir opinión o lo hacían con reservas sobre la razonabilidad de la situación financiera que expresaban los EE.CC. Por esta razón, se advierte que para el periodo 2008-2011 el cálculo de los indicadores fue realizado utilizando información que no cuenta con el respaldo de una auditoría independiente.

# REVISIÓN DE LOS INDICADORES FINANCIEROS PARA EL PERÍODO 2008-2014. FACTORES QUE HAN DIFICULTADO EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS.

Esta revisión fue realizada a partir de:

1. Los EFA de los ejercicios 2008-2014,
2. Información complementaria sobre el Servicio de la Deuda de este último año
3. Un análisis de las inversiones propias de la empresa separando aquellas que realiza ENATREL por cuenta y orden del Gobierno. Todo esto, suministrado por ENATREL.

Con esta documentación, se procedió a calcular los indicadores comprometidos, a saber:

1. Contribución de la generación interna de fondos (GIF) neta sobre las inversiones
2. Margen operativo de caja (monto remanente luego de cubrir costos O&M)
3. Factor de cobertura del servicio de la deuda

Siguiendo con lo desarrollado en trabajos anteriores se actualizó la serie de cada uno de los ratios comprometidos, cuyo detalle se presenta a partir de la página 3 de este informe.

Se realizó un análisis retrospectivo del servicio de la deuda a partir de la información presentada por la empresa para el ejercicio 2014. La evaluación consistió en considerar la porción de corto plazo del año “n” de los préstamos como la deuda exigible para el año “n+1”. La aplicación de esta metodología obedece a que la empresa registra atrasos en los pagos del capital, porque no cuenta con los fondos suficientes para el pago de las amortizaciones devengadas del periodo. En cuanto a los intereses, se consideraron los intereses *devengados* del periodo.

A partir de los resultados obtenidos caben los siguientes comentarios:

1. **Contribución de la generación interna de fondos (GIF) neta sobre las inversiones**

* En el periodo 2012 - 2014, la GIF neta del servicio de la deuda es reiterada y crecientemente negativa, debido a una serie de factores concurrentes, entre los que se encuentra el cada vez más elevado servicio de la deuda, el también creciente nivel de inversiones y un resultado operativo que, si bien registra un aumento en los ingresos y una estabilidad en los gastos de explotación, no acompaña la evolución del repago de la deuda ni de las inversiones.
* En los últimos cuatro años (2011-2014), el Servicio de la Deuda aumenta exponencialmente y prácticamente se duplica año tras año. En 2014 el incremento es casi 2,5 veces respecto a 2013. Este incremento puede tener dos razones: una que ENATREL ha comenzado a pagar deuda que se encontraba en periodo de gracia. La otra, que a pesar de tener nuevas obligaciones hace pagos parciales que van incrementando el pasivo de los años sucesivos.
* El valor de las inversiones casi triplica el valor de los ingresos (2,6 veces), un fenómeno común que registran los EECC de ENATREL de los últimos años. Es evidente que las fuentes propias no son suficientes para sostener este ritmo de inversión, que requiere aportes crecientes del Gobierno y de préstamos externos.
* Las fuentes propias se han mantenido estables a lo largo de la serie, excepción hecha en 2013 cuando fue negativa. Frente a compromisos crecientes, se produce un marcado deterioro en el cumplimiento de los indicadores comprometidos.

1. **Margen operativo de caja (monto remanente luego de cubrir costos O&M)**

* El Margen venía en retroceso desde 2011 hasta 2013. Ello debido a un incremento en los gastos de explotación que no era acompañados, al mismo ritmo, por los ingresos.
* En 2014 se constata una importante recuperación del indicador debido a una racionalización del gasto (-4% respecto a 2013) y un importante aumento de los ingresos (+18%), especialmente los ingresos por peaje, la fuente principal de recursos de la empresa.

1. **Factor de cobertura del servicio de la deuda**

* Este indicador registra un marcado deterioro los últimos años debido al incremento sostenido en el servicio de la deuda.
* Si bien el EBITDA mejora sustancialmente en 2014 (aumento del 321% respecto a 2013) no es suficiente para cubrir ni un cuarto del servicio de la deuda.
* Con estos niveles de pago de amortizaciones e intereses, difícilmente se logre obtener un indicador acorde a los compromisos asumidos.

# CONCLUSIONES DEL PERIODO 2008 - 2014

Sobre la base de los cálculos efectuados, el grado de cumplimiento de ENATREL no es satisfactorio. Solo el Margen Operativo de Caja está cerca de alcanzar los niveles comprometidos.

El Factor de Cobertura del Servicio de la Deuda está lejos de los compromisos asumidos, en parte debido a los valores crecientes que registra el pago de capital e intereses.

En cuanto a la Contribución de la GIF al Plan de Inversiones, no pueden esperarse resultados adecuados mientras ENATREL tenga niveles de inversión como los que registra en los últimos ejercicios.

**REVISION DE INDICADORES DE ENATREL 2008 – 2014**

**Valores en Córdobas**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Conceptos** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| 1. Contribución de la Generación Interna de Fondos neta sobre las Inversiones | Utilidad Neta | 5.101.142 | 7.148.636 | 4.394.262 | -61.850.106 | -213.306.851 | -243.679.388 | -147.462.045 |
| *+Gastos financieros* | *1.733.269* | *4.813.754* | *3.712.267* | *8.989.953* | *71.001.261* | *59.676.478* | *63.901.049* |
| *+Pérdida/Ganancia Cambiaria* | *0* | *0* | *-1.171.858* | *-14.487.788* | *-16.810.454* | *-35.217.137* | *36.063.102* |
| *+Depreciación* | *91.919.494* | *121.083.066* | *139.488.824* | *138.706.484* | *210.943.214* | *160.957.281* | *165.208.926* |
| *+Estimación por deterioro de Proyectos* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *+Previsión Obsolescencia de Inventarios* | *-730.251* | *25.761* | *-839.594* | *5.522.416* | *26.553.906* | *10.150.400* | *2.631.537* |
| *+Previsiones Incobrables* | *662.586* | *5.068.135* | *493.093* | *61.488.861* | *66.737.168* | *41.246.233* | *54.831.678* |
| -Servicio de la Deuda | 20.482.669 | 77.158.661 | 363.526.209 | 115.385.463 | 220.778.281 | 384.295.551 | 936.170.087 |
| *Intereses* | *1.733.269* | *4.813.754* | *3.712.267* | *8.989.953* | *71.001.261* | *59.676.478* | *63.901.049* |
| *Capital* | *18.749.400* | *72.344.907* | *359.813.942* | *106.395.510* | *149.777.020* | *324.619.073* | *872.269.038* |
| **GIF** | **78.203.571** | **60.980.691** | **-217.449.215** | **22.984.357** | **-75.660.037** | **-391.161.684** | **-760.995.840** |
| **Inversiones** | **241.548.078** | **141.717.622** | **538.917.507** | **704.102.008** | **875.202.996** | **1.082.350.306** | **1.082.350.306** |
| **Indicador del Ejercicio (%)** | 32,4% | 43,0% | -40,3% | 3,3% | -8,6% | -36,1% | -70,3% |
| **Indicador Comprometido (%)** | 30,0% | 30,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% |

**REVISION DE INDICADORES DE ENATREL 2008 - 2014**

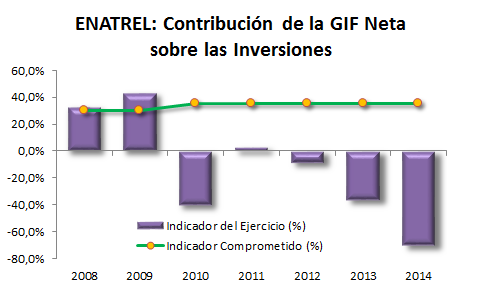
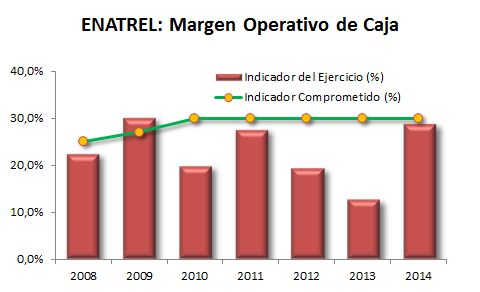
**Valores en Córdobas**

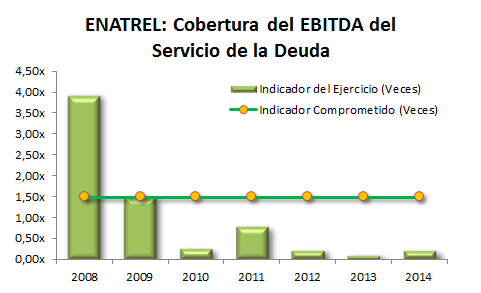
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Conceptos** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| 2. Margen Operativo de Caja (monto remanente luego de cubrir costos O&M) | **Ingresos Operativos** | **359.672.483** | **406.564.165** | **509.086.764** | **582.350.766** | **771.662.889** | **805.726.475** | **951.342.393** |
| Costos de Producción | 274.209.021 | 303.398.343 | 427.265.973 | 407.053.843 | 593.032.936 | 635.774.380 | 584.410.183 |
| *-Depreciación* | *87.170.034* | *114.798.167* | *130.215.810* | *125.434.146* | *167.631.314* | *130.228.938* | *130.043.421* |
| *-Estimación por deterioro de Proyectos* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *-Previsión Obsolescencia de Inventarios* | *-730.251* | *25.761* | *-839.594* | *5.522.416* | *26.553.906* | *10.150.400* | *2.631.537* |
| **Costos de Producción Neto** | **187.769.238** | **188.574.415** | **297.889.757** | **276.097.281** | **398.847.716** | **495.395.042** | **451.735.225** |
| Gastos de Administración | 85.387.991 | 93.030.021 | 110.444.706 | 207.746.177 | 290.232.281 | 258.956.738 | 290.157.759 |
| *-Depreciación* | *4.749.460* | *6.284.899* | *9.273.014* | *13.272.338* | *16.757.994* | *30.728.343* | *35.165.505* |
| *-Previsiones Incobrables* | *662.586* | *5.068.135* | *493.093* | *61.488.861* | *66.737.168* | *41.246.233* | *54.831.678* |
| **Gastos de Administración Neto** | **79.975.945** | **81.676.987** | **100.678.599** | **132.984.978** | **206.737.119** | **186.982.162** | **200.160.576** |
| **Costo de Talleres de Transformadores** | **11.404.717** | **14.486.079** | **9.785.408** | **13.168.607** | **17.346.408** | **20.829.380** | **26.693.265** |
| **Costos Operativos** | **279.149.900** | **284.737.481** | **408.353.764** | **422.250.866** | **622.931.243** | **703.206.584** | **678.589.066** |
| **Margen Operativo de Caja** | **80.522.583** | **121.826.684** | **100.733.000** | **160.099.900** | **148.731.646** | **102.519.891** | **272.753.327** |
| **Ingresos Operativos** | **359.672.483** | **406.564.165** | **509.086.764** | **582.350.766** | **771.662.889** | **805.726.475** | **951.342.393** |
| **Indicador del Ejercicio (%)** | 22,4% | 30,0% | 19,8% | 27,5% | 19,3% | 12,7% | 28,7% |
| **Indicador Comprometido (%)** | 25,0% | 27,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% |

**REVISION DE INDICADORES DE ENATREL 2008 - 2014**

**Valores en Córdobas**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Conceptos** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| 3.Cobertura del Servicio de la Deuda | **Ingresos Operativos** | **359.672.483** | **406.564.165** | **509.086.764** | **582.350.766** | **771.662.889** | **805.726.475** | **951.342.393** |
| Costos de Producción | 274.209.021 | 303.398.343 | 427.265.973 | 407.053.843 | 593.032.936 | 635.774.380 | 584.410.183 |
| *-Depreciación* | *87.170.034* | *114.798.167* | *130.215.810* | *125.434.146* | *167.631.314* | *130.228.938* | *130.043.421* |
| **Costos de Producción Neto** | **187.038.987** | **188.600.176** | **297.050.163** | **281.619.697** | **425.401.622** | **505.545.442** | **454.366.762** |
| Gastos de Administración | 85.387.991 | 93.030.021 | 110.444.706 | 207.746.177 | 290.232.281 | 258.956.738 | 290.157.759 |
| *-Depreciación* | *4.749.460* | *6.284.899* | *9.273.014* | *13.272.338* | *16.757.994* | *30.728.343* | *35.165.505* |
| **Gastos de Administración Neto** | **80.638.531** | **86.745.122** | **101.171.692** | **194.473.839** | **273.474.287** | **228.228.395** | **254.992.254** |
| **Costo de Talleres de Transformadores** | **11.404.717** | **14.486.079** | **9.785.408** | **13.168.607** | **17.346.408** | **20.829.380** | **26.693.265** |
| **Costos Operativos** | **279.082.235** | **289.831.377** | **408.007.263** | **489.262.143** | **716.222.317** | **754.603.217** | **736.052.281** |
| **EBITDA** | **80.590.248** | **116.732.788** | **101.079.501** | **93.088.623** | **55.440.572** | **51.123.258** | **215.290.112** |
| **Servicio de la Deuda** | **20.482.669** | **77.158.661** | **363.526.209** | **115.385.463** | **220.778.281** | **384.295.551** | **936.170.087** |
| **Indicador del Ejercicio (Veces)** | 3,93x | 1,51x | 0,28x | 0,81x | 0,25x | 0,13x | 0,23x |
| **Indicador Comprometido (Veces)** | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x |





# PREMISAS UTILIZADAS PARA LAS PROYECCIONES 2015 - 2025

Para calcular la evolución proyectada de los indicadores financieros, la empresa suministró un modelo económico financiero de los tres estados patrimoniales: Estado de Resultados, Flujo de Fondos y Situación Patrimonial.

El Consultor analizó las hipótesis planteadas por la empresa y realizó algunos ajustes y corrigió algunos detalles de la presentación del modelo.

El objetivo propuesto era definir el marco general de evolución de la empresa que, en el mediano plazo, pueda retomar un sendero de cumplimiento de los compromisos asumidos. Para ello se trabajó en la evolución de dos variables clave:

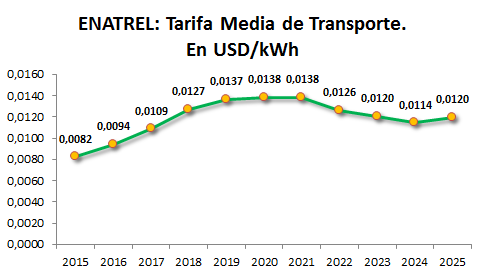
1. **El nivel de inversiones**, tratando de ajustar los niveles invertidos a la disponibilidad de fondos propios.

Téngase en cuenta que ENATREL ha planteado un nivel de inversiones que, durante los primeros años, supera el total de ingresos facturados. Dado que se ha planteado en diversas reuniones mantenidas con la compañía la idea de introducir criterios de razonabilidad en el nivel de inversiones, se han eliminado algunos proyectos que no contaban con financiamiento cierto. Esto no solo reduce el nivel de inversión, sino también el nivel de deuda que cada proyecto tenía asignado. En el periodo 2015 – 2025, el nivel de inversiones previsto alcanza los USD 542 millones, de los cuales USD 165 millones se ejecutan entre 2015 y 2019, inclusive.

1. **La tarifa media de transporte**, tratando de adecuar su evolución al cumplimiento de los indicadores comprometidos con un horizonte de mediano plazo.

La tarifa se convirtió en la variable de ajuste del modelo, una vez que se definieron el nivel de inversiones, el servicio de la deuda y la evolución de las otras hipótesis que se presentan a continuación.

El aumento promedio entre extremos es de 3.8%, pero entre 2015-2019 aumenta 10.9 % anual acumulativo.[[1]](#footnote-1) En el gráfico siguiente se muestra la evolución prevista en la tarifa media de transporte.



El resto de las premisas e hipótesis adoptadas para la evolución económica y financiera de ENATREL durante el periodo 2015 – 2025 son las siguientes:

1. La evolución de la energía transportada, el incremento promedio del 4.2% por año está alineado con la tendencia histórica que marca un 4.3 % anual entre 2006 y 2014.
2. En cuanto a los gastos de explotación, en promedio aumentan en dólares el 1.4 % por año, lo que supone una fuerte política de contención de las erogaciones. Por ello, el excedente primario (EBITDA) aumenta un 19.9 % anual entre extremos (2015-2025).
3. En lo que se refiere a los Otros Gastos y los Gastos Financieros netos, se mantuvieron las estimaciones de ENATREL.
4. Resumiendo, a nivel del Estado de Resultados, ENATREL revierte la tendencia negativa del periodo 2011-2014 recién a partir de 2017. Ver en Anexo I la evolución del Estado de Resultados.
5. En cuanto al Estado de Origen y Aplicación de fondos presentados en Anexo II, se realizaron algunos ajustes y correcciones a la planilla de cálculo aportada por ENATREL.
6. No se hicieron modificaciones al plan de desembolso de préstamos presentados por ENATREL, salvo cuando se decidió postergar o dejar de lado alguna inversión en particular.
7. Los desequilibrios entre fuentes y usos fueron corregidos utilizando el saldo de caja para ajustar las variaciones en el capital de trabajo.

Con los elementos definidos se han elaborado los indicadores que se presentan en la sección siguiente.

# EVOLUCION PROYECTADA DE LOS INDICADORES: 2015 - 2025

Se detalla a continuación la evolución de los tres indicadores comprometidos por ENATREL para el período 2015 – 2025.

1. **Contribución de la Generación Interna de Fondos Neta sobre las Inversiones.**

Los recursos internos aumentan sostenidamente hasta el año 2020, pero el creciente peso del servicio de la deuda compensa este aumento hasta el año 2019.

El indicador, luego de la baja en 2016 aumenta sostenidamente hasta 2020, superando los niveles comprometidos.

Cuando los incrementos tarifarios de los primeros años toman efecto pleno, conjuntamente con la política de contención del costo operativo el complimiento del indicador opera en todos los años hasta el fin del periodo considerado.

1. **Margen Operativo de Caja (monto remanente luego de cubrir costos O&M)**

El crecimiento sostenido de los ingresos, a una tasa constante del 9 % anual y un aumento a menor ritmo de los gastos son las razones por las cuales ENATREL cumple sobradamente con este indicador.

1. **Cobertura del Servicio de la Deuda**

El aumento de los ingresos y de los costos a un menor ritmo, explican el aumento del EBITDA. No obstante, el peso de deuda es tan fuerte que impide a ENATREL a cumplir con el indicador comprometido hasta el año 2019 inclusive.

A partir de 2020, la empresa alcanza los valores comprometidos.

**PROYECCION DE LOS INDICADORES DE ENATREL 2015 - 2025**

**Valores en Miles de USD**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Conceptos** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
| 1. Contribución de la generación interna de fondos neta sobre las inversiones | Utilidad Neta | -5.706 | -6.021 | 2.120 | 12.966 | 20.714 | 24.871 | 28.912 | 26.468 | 27.435 | 28.227 | 35.664 |
| *+Gastos financieros netos* | *5.480* | *12.029* | *12.708* | *13.065* | *12.776* | *12.694* | *12.404* | *12.238* | *12.208* | *12.384* | *12.822* |
| *+Pérdida/Ganancia Cambiaria* | *5.551* | *5.533* | *5.533* | *5.533* | *5.514* | *5.495* | *5.476* | *5.456* | *5.437* | *5.416* | *5.396* |
| *+Depreciación* | *6.240* | *6.294* | *6.356* | *6.424* | *6.496* | *6.575* | *6.661* | *6.759* | *6.869* | *6.989* | *7.122* |
| *+Estimación por deterioro de Proyectos* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *+Previsión Obsolescencia de Inventarios* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* |
| *+Previsiones Incobrables* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* |
| -Servicio de la Deuda | 5.873 | 15.538 | 23.792 | 35.587 | 33.527 | 31.824 | 33.834 | 32.200 | 33.262 | 31.570 | 30.453 |
| *Intereses* | *4.124* | *10.673* | *11.352* | *11.709* | *11.420* | *11.338* | *11.048* | *10.882* | *10.852* | *11.028* | *11.466* |
| *Capital* | *1.749* | *4.865* | *12.440* | *23.878* | *22.107* | *20.486* | *22.786* | *21.318* | *22.409* | *20.543* | *18.987* |
| **GIF neta del Serv.de Deuda** | **7.853** | **4.457** | **5.086** | **4.562** | **14.134** | **19.972** | **21.780** | **20.883** | **20.848** | **23.606** | **32.711** |
| **Inversiones** | **34.835** | **37.994** | **34.832** | **23.897** | **33.535** | **39.043** | **62.399** | **59.645** | **55.085** | **67.453** | **93.532** |
| **Indicador del Ejercicio (%)** | 22,5% | 11,7% | 14,6% | 19,1% | 42,1% | 51,2% | 34,9% | 35,0% | 37,8% | 35,0% | 35,0% |
| **Indicador Comprometido (%)** | 35,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% | 35,0% |

**PROYECCION DE LOS INDICADORES DE ENATREL 2015 - 2025**

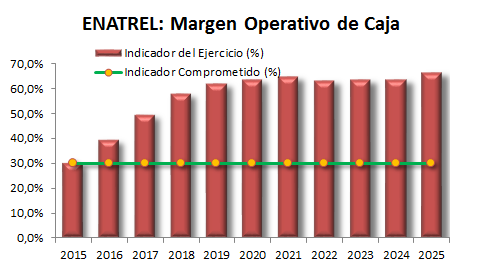
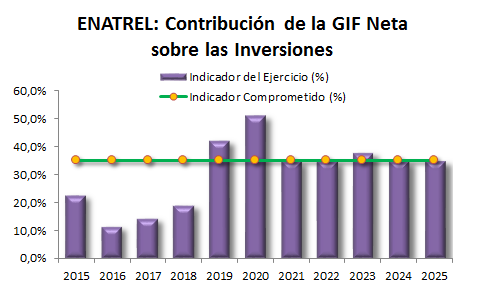
**Valores en Miles de USD**

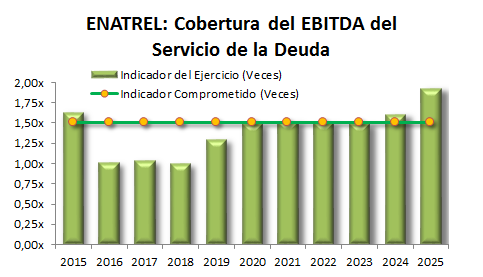
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Conceptos** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
| 2. Margen operativo de caja (monto remanente luego de cubrir costos O&M) | **Ingresos Operativos** | **39.083** | **45.801** | **54.683** | **65.954** | **73.923** | **78.522** | **82.812** | **80.762** | **82.278** | **83.843** | **92.337** |
| Costos de Producción y Adm. | 34.667 | 35.169 | 35.231 | 35.299 | 35.828 | 36.371 | 36.929 | 37.508 | 38.107 | 38.725 | 39.364 |
| *-Depreciación* | *6.240* | *6.294* | *6.356* | *6.424* | *6.496* | *6.575* | *6.661* | *6.759* | *6.869* | *6.989* | *7.122* |
| *-Estimación por deterioro de Proyectos* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *-Previsión Obsolescencia de Inventarios* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* | *99* |
| **Costos de Producción Netos** | **28.327** | **28.776** | **28.776** | **28.776** | **29.232** | **29.697** | **30.169** | **30.650** | **31.139** | **31.637** | **32.143** |
| Gastos de Administración | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *-Depreciación* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *-Previsiones Incobrables* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* | *2.062* |
| **Gastos de Administración Netos** | **-2.062** | **-2.062** | **-2.062** | **-2.062** | **-2.062** | **-2.062** | **-2.062** | **-2.062** | **-2.062** | **-2.062** | **-2.062** |
| **Costo de Talleres de Transformadores** | **1.034** | **1.052** | **1.052** | **1.052** | **1.071** | **1.090** | **1.109** | **1.129** | **1.149** | **1.169** | **1.190** |
| **Costos Operativos** | **27.300** | **27.767** | **27.767** | **27.767** | **28.242** | **28.725** | **29.217** | **29.717** | **30.226** | **30.744** | **31.271** |
| **Margen Operativo de Caja** | **11.783** | **18.034** | **26.916** | **38.188** | **45.681** | **49.797** | **53.595** | **51.046** | **52.052** | **53.099** | **61.066** |
| **Ingresos Operativos** | **39.083** | **45.801** | **54.683** | **65.954** | **73.923** | **78.522** | **82.812** | **80.762** | **82.278** | **83.843** | **92.337** |
| **Indicador del Ejercicio (%)** | 30,1% | 39,4% | 49,2% | 57,9% | 61,8% | 63,4% | 64,7% | 63,2% | 63,3% | 63,3% | 66,1% |
| **Indicador Comprometido (%)** | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% |

**PROYECCION DE LOS INDICADORES DE ENATREL 2015 - 2025**

**Valores en Miles de USD**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Conceptos** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
| 3.Cobertura del Servicio de la Deuda | **Ingresos Operativos** | **39.083** | **45.801** | **54.683** | **65.954** | **73.923** | **78.522** | **82.812** | **80.762** | **82.278** | **83.843** | **92.337** |
| Costos de Producción y Administración | 34.667 | 35.169 | 35.231 | 35.299 | 35.828 | 36.371 | 36.929 | 37.508 | 38.107 | 38.725 | 39.364 |
| *-Depreciación* | *6.240* | *6.294* | *6.356* | *6.424* | *6.496* | *6.575* | *6.661* | *6.759* | *6.869* | *6.989* | *7.122* |
| **Costos de Producción Neto** | **28.426** | **28.875** | **28.875** | **28.875** | **29.331** | **29.796** | **30.268** | **30.749** | **31.238** | **31.735** | **32.242** |
| Gastos de Administración | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *-Depreciación* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| **Gastos de Administración Neto** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Costo de Talleres de Transformadores** | **1.034** | **1.052** | **1.052** | **1.052** | **1.071** | **1.090** | **1.109** | **1.129** | **1.149** | **1.169** | **1.190** |
| **Costos Operativos** | **29.461** | **29.927** | **29.927** | **29.927** | **30.402** | **30.886** | **31.377** | **31.878** | **32.387** | **32.904** | **33.431** |
| **EBITDA** | **9.622** | **15.873** | **24.755** | **36.027** | **43.521** | **47.637** | **51.435** | **48.885** | **49.892** | **50.939** | **58.906** |
| **Servicio de la Deuda** | **5.873** | **15.538** | **23.792** | **35.587** | **33.527** | **31.824** | **33.834** | **32.200** | **33.262** | **31.570** | **30.453** |
| **Indicador del Ejercicio (Veces)** | 1,64x | 1,02x | 1,04x | 1,01x | 1,30x | 1,50x | 1,52x | 1,52x | 1,50x | 1,61x | 1,93x |
| **Indicador Comprometido (Veces)** | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x | 1,50x |



**Anexo I: Cuadro de Resultados Proyectados. Valores en Miles de USD**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| **Precio Promedio Peaje, U$/kWh** | **0,008220** | **0,009371** | **0,010870** | **0,012718** | **0,013672** | **0,013809** | **0,013809** | **0,012580** | **0,012014** | **0,011437** | **0,011952** |
| **Energía transmitida, MWh** | **4.135.770** | **4.273.389** | **4.431.253** | **4.605.939** | **4.795.907** | **5.001.051** | **5.220.347** | **5.453.435** | **5.700.911** | **5.963.140** | **6.240.729** |
| **INGRESOS** | **39.083** | **45.801** | **54.683** | **65.954** | **73.923** | **78.522** | **82.812** | **80.762** | **82.278** | **83.843** | **92.337** |
| Ingresos de Operación/ Peaje | 33.996 | 40.045 | 48.168 | 58.579 | 65.569 | 69.058 | 72.086 | 68.602 | 68.488 | 68.200 | 74.587 |
| Peaje (sin incluir CNDC) | 32.046 | 38.095 | 46.219 | 56.629 | 63.620 | 67.108 | 70.136 | 66.653 | 66.539 | 66.250 | 72.637 |
| Funcionamiento CNDC | 1.950 | 1.950 | 1.950 | 1.950 | 1.950 | 1.950 | 1.950 | 1.950 | 1.950 | 1.950 | 1.950 |
| Otros Ingresos: | 5.087 | 5.756 | 6.514 | 7.376 | 8.354 | 9.464 | 10.726 | 12.160 | 13.790 | 15.643 | 17.751 |
| Otros Servicios Conexos | 1.335 | 1.495 | 1.675 | 1.876 | 2.101 | 2.353 | 2.635 | 2.952 | 3.306 | 3.702 | 4.147 |
| Servicios de comunicaciones | 2.668 | 3.068 | 3.528 | 4.057 | 4.666 | 5.366 | 6.170 | 7.096 | 8.160 | 9.385 | 10.792 |
| Taller Transformadores | 1.084 | 1.192 | 1.312 | 1.443 | 1.587 | 1.746 | 1.920 | 2.112 | 2.324 | 2.556 | 2.812 |
| **COSTOS DE PRODUCCION** | **34.667** | **35.169** | **35.231** | **35.299** | **35.828** | **36.371** | **36.929** | **37.508** | **38.107** | **38.725** | **39.364** |
| Costos de Personal | 11.816 | 11.993 | 11.993 | 11.993 | 12.173 | 12.356 | 12.541 | 12.729 | 12.920 | 13.114 | 13.311 |
| Costos No Personales | 10.954 | 11.164 | 11.164 | 11.164 | 11.378 | 11.597 | 11.820 | 12.047 | 12.279 | 12.515 | 12.756 |
| Materiales y Suministros | 1.217 | 1.239 | 1.239 | 1.239 | 1.262 | 1.285 | 1.308 | 1.332 | 1.356 | 1.381 | 1.406 |
| Otros | 1.245 | 1.265 | 1.265 | 1.265 | 1.286 | 1.307 | 1.329 | 1.351 | 1.373 | 1.396 | 1.419 |
| Costos Taller Transformadores | 1.034 | 1.052 | 1.052 | 1.052 | 1.071 | 1.090 | 1.109 | 1.129 | 1.149 | 1.169 | 1.190 |
| Previsiones por Incobrables | 2.062 | 2.062 | 2.062 | 2.062 | 2.062 | 2.062 | 2.062 | 2.062 | 2.062 | 2.062 | 2.062 |
| Previs. por Obsolescencia de Inventarios | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| Depreciación | 6.240 | 6.294 | 6.356 | 6.424 | 6.496 | 6.575 | 6.661 | 6.759 | 6.869 | 6.989 | 7.122 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UTILIDAD Y/O PERDIDA DE OPERACIÓN** | **4.416** | **10.631** | **19.452** | **30.655** | **38.095** | **42.151** | **45.883** | **43.254** | **44.171** | **45.118** | **52.973** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OTROS GASTOS Y PRODUCTOS** | **-4.642** | **-4.624** | **-4.624** | **-4.624** | **-4.605** | **-4.587** | **-4.567** | **-4.548** | **-4.528** | **-4.508** | **-4.487** |
| Otros Ingresos | 909 | 909 | 909 | 909 | 909 | 909 | 909 | 909 | 909 | 909 | 909 |
| Otros Egresos | -5.551 | -5.533 | -5.533 | -5.533 | -5.514 | -5.495 | -5.476 | -5.456 | -5.437 | -5.416 | -5.396 |
| **GASTOS FINANCIEROS** | **1.034** | **1.052** | **1.052** | **1.052** | **1.071** | **1.090** | **1.109** | **1.129** | **1.149** | **1.169** | **1.190** |
| Productos Financieros | -6.585 | -6.585 | -6.585 | -6.585 | -6.585 | -6.585 | -6.585 | -6.585 | -6.585 | -6.585 | -6.585 |
| Gastos Financieros | -5.480 | -12.029 | -12.708 | -13.065 | -12.776 | -12.694 | -12.404 | -12.238 | -12.208 | -12.384 | -12.822 |
| Intereses (sobre Préstamos Externos) | -1.356 | -1.356 | -1.356 | -1.356 | -1.356 | -1.356 | -1.356 | -1.356 | -1.356 | -1.356 | -1.356 |
| **UTILIDAD O PERDIDA NETA** | **4.124** | **10.673** | **11.352** | **11.709** | **11.420** | **11.338** | **11.048** | **10.882** | **10.852** | **11.028** | **11.466** |

**Anexo II: Origen y Aplicación de Fondos. Valores en Miles de USD**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| **FUENTES INTERNAS** | **8.175** | **14.462** | **23.344** | **34.616** | **42.147** | **46.301** | **50.137** | **47.627** | **48.673** | **49.761** | **57.769** |
| Utilidad (Pérdida) de Operación | 4.416 | 10.631 | 19.452 | 30.655 | 38.095 | 42.151 | 45.883 | 43.254 | 44.171 | 45.118 | 52.973 |
| Depreciaciones | 6.240 | 6.294 | 6.356 | 6.424 | 6.496 | 6.575 | 6.661 | 6.759 | 6.869 | 6.989 | 7.122 |
| Otros Ingresos (Netos) | -2.482 | -2.463 | -2.463 | -2.463 | -2.445 | -2.426 | -2.407 | -2.387 | -2.367 | -2.347 | -2.326 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **FUENTES EXTERNAS** | **34.835** | **37.994** | **34.832** | **23.897** | **33.535** | **39.043** | **62.399** | **59.645** | **55.085** | **67.453** | **93.532** |
| Préstamos para Inversiones | 31.522 | 34.529 | 31.642 | 19.919 | 30.541 | 37.011 | 59.108 | 56.420 | 50.809 | 62.378 | 86.475 |
| Contrapartida de Inversiones | 3.313 | 3.465 | 3.190 | 3.978 | 2.994 | 2.032 | 3.291 | 3.225 | 4.276 | 5.075 | 7.057 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL FUENTES** | **43.010** | **52.456** | **58.176** | **58.513** | **75.682** | **85.343** | **112.536** | **107.271** | **103.758** | **117.213** | **151.301** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **APLICACIONES** | **43.068** | **37.867** | **25.323** | **66.094** | **76.507** | **79.966** | **111.867** | **99.589** | **98.712** | **114.231** | **147.064** |
| Inversiones: | **34.835** | **37.994** | **34.832** | **23.897** | **33.535** | **39.043** | **62.399** | **59.645** | **55.085** | **67.453** | **93.532** |
| Préstamos Externos | 31.522 | 34.529 | 31.642 | 19.919 | 30.541 | 37.011 | 59.108 | 56.420 | 50.809 | 62.378 | 86.475 |
| Aportes Gobierno. Contrapartida Invers. | 3.313 | 3.465 | 3.190 | 3.978 | 2.994 | 2.032 | 3.291 | 3.225 | 4.276 | 5.075 | 7.057 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Servicio de la Deuda y Gastos Financieros: | **5.873** | **15.538** | **23.792** | **35.587** | **33.527** | **31.824** | **33.834** | **32.200** | **33.262** | **31.570** | **30.453** |
| Intereses | 4.124 | 10.673 | 11.352 | 11.709 | 11.420 | 11.338 | 11.048 | 10.882 | 10.852 | 11.028 | 11.466 |
| Amortizaciones | 1.749 | 4.865 | 12.440 | 23.878 | 22.107 | 20.486 | 22.786 | 21.318 | 22.409 | 20.543 | 18.987 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Otras Aplicaciones** | **2.361** | **-15.664** | **-33.300** | **6.609** | **9.445** | **9.100** | **15.635** | **7.744** | **10.365** | **15.208** | **23.078** |
| Incremento (Disminución) Capital de Trabajo | **2.361** | **-15.664** | **-33.300** | **6.609** | **9.445** | **9.100** | **15.635** | **7.744** | **10.365** | **15.208** | **23.078** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SUPERAVIT (DEFICIT) ANUAL** | **-59** | **14.589** | **32.853** | **-7.581** | **-825** | **5.377** | **669** | **7.683** | **5.046** | **2.983** | **4.238** |

1. Entre 2006 y 2014, el incremento promedio de la tarifa de transporte fue del 7,7% anual acumulativo. Cabe mencionar que el impacto de modificaciones en esta tarifa es marginal en la tarifa al usuario final. [↑](#footnote-ref-1)