



Comisión Federal de Electricidad

Consejo de Administración

Informe sobre el uso del endeudamiento de la Comisión Federal de Electricidad del segundo semestre de 2016

Sesión del 27 de abril de 2017

Tabla 2. Características de la deuda contratada

| Fecha | 01-sep-16 | 07-oct-16 | 09-dic-16 | 15-dic-16 |
|------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|---|
| Tipo de financiamiento | Colocación Privada | Colocación Privada / Reg S. | Crédito Directo | Crédito Directo en 2 Tramos |
| Banco / Agente | Morgan Stanley | HSBC / Morgan Stanley | Banorte | Deutsche Bank Trust |
| Monto | 300 millones | 375 millones | 4,000 millones | 400 millones |
| Moneda | Dólares | Dólares | Pesos | Dólares |
| Plazo | 20 años | 20 años | 10 años | TRAMO A: 5 años TRAMO B: 10 años con 5 de gracia |
| Vida Media | 10.5 años | 11.3 años | 5 años | 5 años |
| Tasa | 4.39% | 5.00% | TIIE 91d+0.75% | LIBOR 6m+2.24% |
| Pago Intereses | Semestral | Semestral | Trimestral | Semestral |
| Pago principal | Anual | Anual | Semestral | Semestral |

Fuente: Dirección de Finanzas

Cabe señalar que en el período del 1° de septiembre al 7 de octubre de 2016, la referencia de rendimiento del bono soberano denominado en dólares con vencimiento en 2024 (UMS 24) se incrementó en 34 puntos base como consecuencia de la incertidumbre sobre el proceso electoral en Estados Unidos y que del primero de septiembre al cierre de diciembre de 2016 esta referencia se incrementó más de 130 puntos base. En este sentido, el incremento observado en las tasas de referencia además de la variación en la vida media explican la diferencia entre el costo del financiamiento observado en septiembre y octubre de 2016.

Adicionalmente, CFE formalizó con Banco Santander un crédito por 126.3 millones de dólares para el financiamiento de uranio enriquecido para la Planta Nucleoeléctrica de Laguna Verde, con las siguientes características:

Tabla 3. Características de la deuda contratada

| Fecha | 01-nov-16 |
|------------------------|--------------------|
| Tipo de financiamiento | Crédito Directo |
| Banco / Agente | SANTANDER |
| Monto | 126.3 millones |
| Moneda | Dólares |
| Plazo | Tres años, 4 meses |
| Tasa | LIBOR 6m+1.55% |
| Pago intereses | Semestral |
| Pago principal | Semestral |

Fuente: Dirección de Finanzas

Tabla 5. Pagos de OPF 2º semestre 2016

| Proyecto | Línea de Crédito | Monto Total (pesos) |
|---|------------------|---------------------|
| CC Agua Prieta II (con campo solar) | BBVA BANCOMER | 2,262,290,483 |
| | MORGAN STANLEY | 5,418,143,168 |
| CC CC Repotenciación CT Manzanillo I U-1 y 2 (Etapa 3) | BANORTE | 32,174,387 |
| CCC Cogeneración Salamanca Fase 1 | BBVA BANCOMER | 31,165,781 |
| | HSBC/MORGAN | 280,219,139 |
| CCI Baja California Sur V | BBVA BANCOMER | 2,074,806,046 |
| CCI CI Guerrero Negro III | BBVA BANCOMER | 495,595,485 |
| LT 1905 Transmisión Sureste-Peninsular | BBVA BANCOMER | 124,518,786 |
| RM CCC Poza Rica | BBVA BANCOMER | 2,634,042,446 |
| SE 1211 Noreste - Central (5a Fase) | BBVA BANCOMER | 117,905,289 |
| SE 1322 Distribución Centro (3a Fase) | BBVA BANCOMER | 430,948,899 |
| SE 1421 Distribución Sur (2a Fase) | BBVA BANCOMER | 34,400 |
| | HSBC/MORGAN | 112,221,904 |
| SE 1621 Distribución Norte - Sur (6a Fase) | BBVA BANCOMER | 151,579,800 |
| | BANORTE | 50,201,528 |
| SE 1701 Subestación Chimalpa Dos | BBVA BANCOMER | 18,563,838 |
| | HSBC/MORGAN | 38,817,282 |
| SE 1803 Subestaciones del Occidental (1a Fase) | SANTANDER | 353,608,241 |
| SE 1803 Subestaciones del Occidental (3a Fase) | BBVA BANCOMER | 125,999,176 |
| | HSBC/MORGAN | 704,450,874 |
| SE 1901 Subestaciones de Baja California | BBVA BANCOMER | 12,745,150 |
| | BANORTE | 1,096,722 |
| | HSBC/MORGAN | 163,969,296 |
| SE 1903 Subestaciones Norte - Noreste | BBVA BANCOMER | 90,628,540 |
| | SANTANDER | 16,979,555 |
| SLT 1721 Distribución Norte (3a Fase) | BBVA BANCOMER | 229,791,178 |
| SLT 1722 Distribución Sur | BBVA BANCOMER | 187,794,904 |
| SLT 1802 Subestaciones y Líneas de Transmisión del Norte | BBVA BANCOMER | 8,439,674 |
| | SANTANDER | 213,552,169 |
| SLT 1804 Subestaciones y Líneas Transmisión Oriental - Peninsular (4a Fase) | BBVA BANCOMER | 144,375,756 |
| SLT 1902 Subestaciones y Compensación del Noroeste (1a Fase) | BBVA BANCOMER | 450,311,986 |
| | BBVA BANCOMER | 53,921,466 |



cubrir una porción para mitigar la exposición cambiaria fijando el tipo de cambio de dichas obligaciones.

PROPUESTA DE ACUERDO:

Con fundamento en el artículo 111 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, previa recomendación del Comité de Estrategia e Inversiones, el Consejo de Administración:

Primero.- Aprueba el Informe sobre el uso del endeudamiento de la Comisión Federal de Electricidad correspondiente al segundo semestre de 2016.

Segundo.- Toma conocimiento que dicho informe se remitirá al Congreso de la Unión y al Ejecutivo Federal para los efectos procedentes.



| Proyectos/Obras de distribución | Metas físicas ^{1/} | Valor Presente Neto al inicio de la erogación (mdd) ^{2/} | TIR | Monto instantáneo (mdd) ^{3/} | Monto a financiar (mdd) ^{3/} |
|---|-----------------------------|---|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 243 SE 1322 Distribución Centro (3a. fase) | 19,882.5 MVA, 150.82 km-C | 35.48 | 20.34% | nd | 23.399 |
| 213 SE 1211 Noreste - Central (5a fase) | 129.83 km-C | 55.66 | 24.34% | nd | 19.419 |
| 288 SLT 1722 Distribución Sur (1a. fase) | 80 MVA, 4.8 MVar, 0.45 km-C | 276.60 | 66.98% | nd | 10.688 |
| 251 SE 1421 Distribución Sur (2a fase) | 30 MVA, 1.8 MVar, 0.17 km-C | 110.06 | 55.30% | nd | 5.443 |
| 321 SLT 1920 Subestaciones y Líneas de Distribución (6a fase) | 30 MVA, 1.8 MVar, 0.23 km-C | 45.51 | 57.26% | nd | 4.886 |
| 339 SLT 2021 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución (3a fase) | 20,456 medidores | 4.98 | 14.61% | nd | 6.547 |
| 273 SE 1621 Distribución Norte-Sur (6a. fase) | 30 MVA, 1.8 MVar, 6.3 km-C | 98.89 | 44.89% | nd | 9.244 |

Abreviaturas: SE – Subestaciones; SLT- Subestaciones y Líneas de Transmisión.

^{1/} Metas físicas reportadas en el Tablero de control del 5 de enero de 2016.

^{2/} Montos reportados en la Evaluación Financiera del Análisis Costo Beneficio incorporado en el Sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP) de SHCP. Corresponde al indicador de rentabilidad del proyecto integral. El Valor Presente Neto de los proyectos es a 30 años.

^{3/} Montos reportados en la propuesta económica del licitante ganador.

nd: No disponible

| Proyectos de Rehabilitación y Modernización | Metas físicas (MW) | Valor Presente Neto al inicio de la erogación ^{1/} mdd | TIR ^{2/3/4/} | Monto Instantáneo (mdd) | Monto a financiar (mdd) ^{2/} |
|---|--------------------|---|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 216 RM CCC Poza Rica | 89.2 | 65.25 | 13.91% | 103.2 | 120 |

^{1/} Información en dólares 2016.

^{2/} Disposiciones e intereses reales al 2016.

^{3/} Ingresos corresponden a los ACB originales.

^{4/} Gastos de operación corresponden a los ACB originales.



| Proyecto | Línea de Crédito | Montos equivalentes en Dólares | | | | | | TOTAL |
|---|------------------|--------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| | | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| SLT 1921 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución (3a y 4a Fases) | HSBC/MORGAN | | | | 13,893,890 | 2,213,603 | | 16,107,493 |
| SLT 1921 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución (4a Fase) | BBVA BANCOMER | | | | | 1,383,846 | | 1,383,846 |
| SLT 1921 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución (3a, 4a y 6a Fases) | AFD | | | 38,869,650 | 7,289,533 | | 26,442,961 | 72,582,144 |
| SLT 2021 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución (3a Fase) | BBVA BANCOMER | | | | | 6,583,720 | | 6,583,720 |
| SLT 706 Sistemas Norte (3a Fase) | BBVA BANCOMER | | | | 481,283 | | 289,748 | 771,031 |
| | HSBC/MORGAN | | | | | | 6,276,542 | 5,276,542 |
| | TOTAL | 36,469,710 | 29,809,190 | 262,786,840 | 503,465,444 | 69,646,960 | 103,655,972 | 996,824,116 |

Nota: Los totales de las sumas pueden diferir por el redondeo de decimales

Fuente: Dirección de Finanzas



| Proyecto | Línea de Crédito | Montos equivalentes en Moneda Nacional | | | | | | TOTAL |
|---|------------------|--|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Peninsular (4a Fase) | | | | | | | | |
| SLT 1902 Subestaciones y Compensación del Noroeste (1a y 2a Fases) | BBVA BANCOMER | | | 450,311,986 | 53,896,053 | | 25,413 | 504,233,452 |
| SLT 1902 Subestaciones y Compensación del Noroeste (2a Fase) | HSBC/ MORGAN | | | | | | 120,369,091 | 120,369,091 |
| SLT 1920 SUBESTACIONES Y LINEAS DE DISTRIBUCIÓN (6a Fase) | BBVA BANCOMER | | | | | 93,617,660 | | 93,617,660 |
| SLT 1921 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución (3a y 4a Fases) | HSBC/MORGAN | | | | 262,209,666 | 46,598,768 | | 308,808,434 |
| SLT 1921 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución (4a Fase) | BBVA BANCOMER | | | | | 29,131,490 | | 29,131,490 |
| SLT 1921 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución (3a, 4a y 6a Fases) | AFD | | | 764,585,738 | 136,989,263 | | 540,032,450 | 1,441,607,454 |
| SLT 2021 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución (3a Fase) | BBVA BANCOMER | | | | | 137,421,339 | | 137,421,339 |
| SLT 706 Sistemas Norte (3a Fase) | BBVA BANCOMER | | | | 8,946,758 | | 5,859,464 | 14,806,222 |
| | HSBC/ MORGAN | | | | | | 106,705,393 | 106,705,393 |
| TOTAL | | 682,121,273 | 566,467,686 | 4,911,192,807 | 9,680,007,571 | 1,339,834,161 | 2,114,766,936 | 19,283,390,431 |

Nota: Los totales de las sumas pueden diferir por el redondeo de decimales
Fuente: Dirección de Finanzas



| Proyecto | Línea de Crédito | Tipos de Cambio Promedio Ponderado | | | | | | |
|----------------------------------|------------------|------------------------------------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| | | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total |
| SLT 706 Sistemas Norte (3a Fase) | BBVA BANCOMER | | | | 18.59 | | 20.22 | 19.20 |
| | HSBC/MORGAN | | | | | | 20.22 | 20.22 |
| TOTAL | | 18.71 | 18.63 | 19.43 | 19.23 | 19.24 | 20.40 | 19.36 |

Nota: Los totales de las sumas pueden diferir por el redondeo de decimales
Fuente: Dirección de Finanzas

Desembolsos efectuados durante el segundo semestre de 2016 para el financiamiento de Importaciones

| Fecha | 15-Jul-16 | 26-Jul-16 | 2-sep-16 |
|------------------------|---|---|---|
| Tipo de financiamiento | Crédito Garantizado | Crédito Garantizado | Crédito Garantizado |
| Banco | UBS SWITZERLAND AG | JAPAN BANK FOR INTERNATIONAL COOPERATION | UBS SWITZERLAND AG |
| Monto | 606,933.15 | 705,261,827 | 197,183.35 |
| Moneda | CHF | JPY | CHF |
| Plazo | 5 AÑOS | 5 AÑOS | 5 AÑOS |
| Tasa | 0.50% | 1.60% | 0.61% |
| Pago intereses | SEMESTRAL | SEMESTRAL | SEMESTRAL |
| Pago principal | SEMESTRAL | SEMESTRAL | SEMESTRAL |
| Destino | Financiar Importaciones originarias de Suiza. | Financiar importaciones originarias de Japón. | Financiar importaciones originarias de Suiza. |

| Fecha | 14-nov-16 | 25-nov-16 | 5-dic-16 |
|------------------------|---|--|---|
| Tipo de financiamiento | Crédito Garantizado | Crédito Garantizado | Crédito Garantizado |
| Banco | JAPAN BANK FOR INTERNATIONAL COOPERATION | EXPORT DEVELOPMENT OF CANADA | JAPAN BANK FOR INTERNATIONAL COOPERATION |
| Monto | 9,373,800 | 2,346,364.85 | 92,088,160 |
| Moneda | JPY | USD | JPY |
| Plazo | 5 AÑOS | 5 AÑOS | 5 AÑOS |
| Tasa | 1.36% | 1.99% | 1.38% |
| Pago intereses | SEMESTRAL | SEMESTRAL | SEMESTRAL |
| Pago principal | SEMESTRAL | SEMESTRAL | SEMESTRAL |
| Destino | Financiar importaciones originarias de Japón. | Financiar importaciones originarias de Canadá. | Financiar importaciones originarias de Japón. |

| Fecha | 14-dic-16 |
|------------------------|---|
| Tipo de financiamiento | Crédito Garantizado |
| Banco | UBS SWITZERLAND AG |
| Monto | 713,013.00 |
| Moneda | USD |
| Plazo | 5 AÑOS |
| Tasa | LIBOR USD 6M + 0.5% |
| Pago intereses | SEMESTRAL |
| Pago principal | SEMESTRAL |
| Destino | Financiar Importaciones originarias de Suiza. |

Fuente: Dirección de Finanzas