

# PMR Operational Report

|                             |                             |   |          |
|-----------------------------|-----------------------------|---|----------|
| <b>Operation Number</b>     | UR-L1070                    | <b>Chief of Operations Validation Date</b>    | 03/14/18 |
| <b>Year- PMR Cycle</b>      | Second period Jan-Dec 2017  | <b>Division Chief Validation Date</b>         | 04/19/18 |
| <b>Last Update</b>          | 03/13/18                    | <b>Country Representative Validation Date</b> | 04/27/18 |
| <b>PMR Validation Stage</b> | Validated by Representative |   |          |

## Basic Data

### Operation Profile

|                           |  |   |   |
|---------------------------|--|---|---|
| <b>Operation Name</b>     | Punta del Tigre Combined Cycle Power Generation Project  | <b>Loan Number</b>                      | 2894/OC-UR, 2894/OC-UR-1, 2894/OC-UR-2, 2894/OC-UR-3              |
| <b>Executing Agency</b>   | ADMINISTRACION NACIONAL DE USINAS Y TRANSMISIONES ELECTRICAS, ADMINISTRACION NACIONAL DE USINAS Y TRANSMISIONES ELECTRICAS, ADMINISTRACION NACIONAL DE USINAS Y TRANSMISIONES ELECTRICAS, ADMINISTRACION NACIONAL DE USINAS Y TRANSMISIONES ELECTRICAS | <b>Sector/ Subsector</b>                | EN-TER - ENERGY-NEW THERMAL POWER PLANTS                          |
| <b>Team Leader</b>        | SAWADA, EMILIO   | <b>Overall Stage</b>                    | Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed) |
| <b>Operation Type</b>     | Loan Operation   | <b>Country</b>                          | URUGUAY   |
| <b>Lending Instrument</b> | Investment Loan  | <b>Convergence related Operation(s)</b> |   |
| <b>Borrower</b>           | ADMINISTRACION NACIONAL DE USINAS Y TRANSMISIONES ELECTRICAS   |   |   |

## Environmental and Social Safeguards

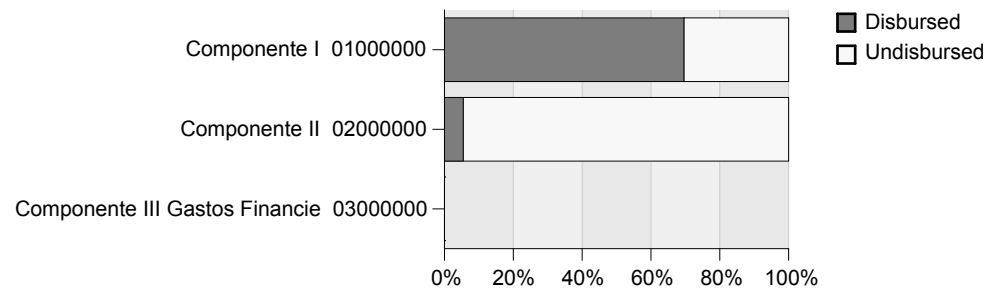
|   |  |  |    |
|---|--|--|----|
| <b>Impacts Category</b>                         | A  | <b>Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?</b> | NO |
| <b>Safeguard Performance Rating</b>             | Partially Satisfactory   | <b>Date of approval</b>  |    |
| <b>Safeguard Performance Rating - Rationale</b> | La gestión de la biodiversidad y la del ruido pueden mejorarse, sin que estos temas presenten un incumplimiento con las políticas salvaguardias. |  |    |

## Financial Data

| Item              | Total Cost and Source |                    |                   |                        |                     | Available Funds (US\$) |                      |               |                     |
|-------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|---------------|---------------------|
|                   | Original IDB          | Current IDB        | Local Counterpart | Co-Financing / Country | Total Original Cost | Current IDB            | Disb. Amount to Date | % Disb        | Undisbursed Amount  |
| UR-L1070          | 200,000,000           | 200,000,000        | 0                 | 0                      | 200,000,000         | 200,000,000            | 138,931,705.2        | 69.47%        | 61,068,294.8        |
| <b>Aggregated</b> | <b>200,000,000</b>    | <b>200,000,000</b> | <b>0</b>          | <b>0</b>               | <b>200,000,000</b>  | <b>200,000,000</b>     | <b>138,931,705.2</b> | <b>69.47%</b> | <b>61,068,294.8</b> |

## Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)

Please note that the Overall Stage represents the stage of the operation at the time of this report's publication, which might not necessarily match the stage of the operation during the PMR Cycle to which the report pertains. Please also note that inactive indicators and outputs are not displayed; totals in the actual cost table may not match the sum of the cost of the outputs displayed, due to the cost of inactive outputs.



Please note that the Overall Stage represents the stage of the operation at the time of this report's publication, which might not necessarily match the stage of the operation during the PMR Cycle to which the report pertains. Please also note that inactive indicators and outputs are not displayed; totals in the actual cost table may not match the sum of the cost of the outputs displayed, due to the cost of inactive outputs.

## PMR Operational Report

### RESULTS MATRIX

#### IMPACTS

**Impact Nbr. 1:** Reducción del Volumen de Importaciones de Electricidad (GWh/año)

**Observation:**

| Indicator  |  | Unit of Measure | Baseline | Baseline Year |      | EOP 2019 |
|--|--|-----------------|----------|---------------|------|----------|
| 1.1  | Reducción del Volumen de Importaciones de Electricidad | GWh/año         | 470.30   | 2011          | P    | 120.00   |
|  |  |                 |          |               | P(a) | 120.00   |
|  |  |                 |          |               | A    |          |
| Details  |  |                 |          |               |      |          |
| Means of verification: MIEM DNE  |  |                 |          |               |      |          |
| Observations: Se tomaron como base las importaciones de electricidad en el 2011. La meta fue calculada por UTE asumiendo que la planta de ciclo combinado entra en operación a su máxima capacidad en el 2016, y un año hidrológico medio. |  |                 |          |               |      |          |
| Pro-Gender   |  | No              |          | Pro-Ethnicity |      | No       |

**Impact Nbr. 2:** Incremento en la Capacidad Instalada de Generación (MW)

**Observation:**

| Indicator   |  | Unit of Measure | Baseline | Baseline Year |      | EOP 2019 |
|---|--|-----------------|----------|---------------|------|----------|
| 2.1   | Incremento en la Capacidad Instalada de Generación | MW              | 2,697.00 | 2011          | P    | 3,880.00 |
|   |  |                 |          |               | P(a) | 3,880.00 |
|   |  |                 |          |               | A    |          |
| Details   |  |                 |          |               |      |          |
| Means of verification: MIEM DNE   |  |                 |          |               |      |          |
| Observations: Se asumió como año de línea base el 2011. Para el 2016 se asume que se incrementa la generación eólica en 673 MW en base a las licitaciones adjudicadas por UTE, que se instalan 560 MW térmicos (fósiles y biomasa) y deja de operar una planta de 50 MW térmica |  |                 |          |               |      |          |
| Pro-Gender  |  | No              |          | Pro-Ethnicity |      | No       |

## PMR Operational Report

### RESULTS MATRIX

#### IMPACTS

**Impact Nbr. 3:** Reducción del Costo Promedio de la Generación Térmica (\$US/MWh)

**Observation:**

| Indicator   |   | Unit of Measure | Baseline      | Baseline Year |      | EOP 2019 |
|---|---|-----------------|---------------|---------------|------|----------|
| 3.1   | Reducción del Costo Promedio de la Generación Térmica | \$US/MWh        | 200.60        | 2011          | P    | 118.30   |
|   |   |                 |               |               | P(a) | 118.30   |
|   |   |                 |               |               | A    |          |
| Details   |   |                 |               |               |      |          |
| Means of verification: Informe UTE / ADME / MIEM DNE  |   |                 |               |               |      |          |
| Observations: Se calculó el Costo Promedio de Generación utilizando información provista por UTE de: (i) costos por planta en operación; (ii) generación térmica en el 2011 (línea base); y (iii) el escenario de expansión de UTE (Meta) que asume generación hidroeléctrica |   |                 |               |               |      |          |
| Pro-Gender  |   | No              | Pro-Ethnicity |               | No   |          |

## PMR Operational Report

### RESULTS MATRIX

#### OUTCOMES

**Outcome Nbr. 1:** Aumento de GWh/año generados en Uruguay

**Observation:**

| Indicator  |                              | Unit of Measure | Baseline      | Baseline Year |      | 2019 | EOP 2019  |
|--|------------------------------|-----------------|---------------|---------------|------|------|-----------|
| 1.1  | GWh/año generados en Uruguay | GWh/año         | 9,524.00      | 2011          | P    |      | 13,392.00 |
|  |                              |                 |               |               | P(a) |      | 13,392.00 |
|  |                              |                 |               |               | A    |      |           |
| Details  |                              |                 |               |               |      |      |           |
| Means of verification: MIEM DNE  |                              |                 |               |               |      |      |           |
| Observations: Línea Base (datos del MIEM DNE). Para calcular la meta, se utilizó el escenario de expansión realizado por UTE utilizando generación hidroeléctrica similar al promedio de los últimos años (año hidrológico medio). |                              |                 |               |               |      |      |           |
| Pro-Gender   |                              | No              | Pro-Ethnicity |               | No   |      |           |

**Outcome Nbr. 2:** Aumento de porcentaje de generación no hidroeléctrica en el Sistema Eléctrico Uruguayo

**Observation:**

| Indicator   |   | Unit of Measure | Baseline      | Baseline Year |      | 2019 | EOP 2019 |
|---|---|-----------------|---------------|---------------|------|------|----------|
| 2.1   | Porcentaje de generación no hidroeléctrica en el Sistema Eléctrico Uruguayo | Porcentaje      | 32.00         | 2011          | P    |      | 52.00    |
|   |   |                 |               |               | P(a) |      | 52.00    |
|   |   |                 |               |               | A    |      |          |
| Details   |   |                 |               |               |      |      |          |
| Means of verification: MIEM DNE   |   |                 |               |               |      |      |          |
| Observations: Se usa % de generación no hidroeléctrica como indicador de la diversificación de la matriz hacia otras fuentes de generación (eólica, biomasa, ciclo combinado). Este indicador muestra también la reducción de la vulnerabilidad a años secos. |   |                 |               |               |      |      |          |
| Pro-Gender  |   | No              | Pro-Ethnicity |               | No   |      |          |

**Outcome Nbr. 3:** Aumento de Capacidad Instalada Térmica Firme como porción de la demanda máxima

**Observation:**

| Indicator                       |   | Unit of Measure | Baseline | Baseline Year |      | 2019 | EOP 2019 |
|---------------------------------|---|-----------------|----------|---------------|------|------|----------|
| 3.1                             | Capacidad Instalada Térmica Firme como porción de la demanda máxima | Porcentaje      | 64.00    | 2011          | P    |      | 80.00    |
|                                 |   |                 |          |               | P(a) |      | 80.00    |
|                                 |   |                 |          |               | A    |      |          |
| Details                         |   |                 |          |               |      |      |          |
| Means of verification: MIEM DNE |   |                 |          |               |      |      |          |

## PMR Operational Report

### RESULTS MATRIX

#### OUTCOMES

**Observations:** El indicador muestra la vulnerabilidad del sistema en años secos.

**Pro-Gender** No **Pro-Ethnicity** No

**Outcome Nbr.** 4: Reducción del Factor de Emisiones del Parque Térmico (tCO2/MWh)

**Observation:**

| Indicator |  | Unit of Measure | Baseline | Baseline Year |      | 2019 | EOP 2019 |
|-----------|--|-----------------|----------|---------------|------|------|----------|
| 4.1       | Reducción del Factor de Emisiones del Parque Térmico | tCO2/MWh        | 0.87     | 2011          | P    |      | 0.51     |
|           |  |                 |          |               | P(a) |      | 0.51     |
|           |  |                 |          |               | A    |      |          |

#### Details

**Means of verification:** Informe UTE

**Observations:** Se calculó el factor de emisiones del parque térmico utilizando información provista por UTE de: (i) factor de emisiones (tCO2/MWh) por planta en operación; (ii) generación térmica en el 2011 (línea base); y (iii) el escenario de expansión de UTE (Meta) q

**Pro-Gender** No **Pro-Ethnicity** No

## RESULTS MATRIX

### OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

#### Component Nbr. 1 Obras de Infraestructura

|     | Output  | Unit of Measure |      | PHYSICAL PROGRESS |          | FINANCIAL PROGRESS |             |
|-----|---|-----------------|------|-------------------|----------|--------------------|-------------|
|     |   |                 |      | 2017              | EOP 2019 | 2017               | EOP 2019    |
| 1.1 | Planta de Ciclo Combinado de 530 MW Instalada y Operativa | Planta          | P    |                   | 1        |                    | 496,292,000 |
|     |   |                 | P(a) | 0                 | 1        | 11,271,000         | 447,785,000 |
|     |   |                 | A    | 0                 | 0        | 24,105,000         | 436,377,000 |

#### Component Nbr. 2 Programa de Modernización de la Gestión Ambiental en la UTE

|     | Output  | Unit of Measure |      | PHYSICAL PROGRESS |          | FINANCIAL PROGRESS |           |
|-----|---|-----------------|------|-------------------|----------|--------------------|-----------|
|     |   |                 |      | 2017              | EOP 2019 | 2017               | EOP 2019  |
| 2.1 | Diagnóstico ambiental de UTE realizado                                  | Proyectos       | P    |                   | 1        |                    | 200,000   |
|     |   |                 | P(a) | 0                 | 1        | 0                  | 379,412.2 |
|     |   |                 | A    | 0                 | 0        | 55,000             | 55,000    |
| 2.2 | Plan de Acción Medioambiental desarrollado                              | Plan            | P    |                   | 1        |                    | 200,000   |
|     |   |                 | P(a) | 0                 | 1        | 0                  | 360,000   |
|     |   |                 | A    | 0                 | 0        | 0                  | 0         |
| 2.3 | Sistema de Gestión y Desempeño Ambiental diseñado                       | Sistema         | P    |                   | 1        |                    | 200,000   |
|     |   |                 | P(a) | 0                 | 0        | 0                  | 0         |
|     |   |                 | A    | 0                 | 0        | 0                  | 0         |
| 2.4 | Proyecto Piloto utilizando el Sistema de Gestión Ambiental implementado | Proyectos       | P    |                   | 1        |                    | 400,000   |
|     |   |                 | P(a) | 0                 | 1        | 0                  | 260,587.8 |
|     |   |                 | A    | 0                 | 0        | 0                  | 0         |

#### Other Cost

|                                    |      |  |  |               |            |
|------------------------------------|------|--|--|---------------|------------|
| 3.1 Supervisión de la Obra         | P    |  |  |               | 10,000,000 |
|                                    | P(a) |  |  | 760,333.33    | 5,805,000  |
|                                    | A    |  |  | 664,000       | 3,903,000  |
| 3.2 Auditoría Externa del Proyecto | P    |  |  |               | 200,000    |
|                                    | P(a) |  |  | 60,666.67     | 201,000    |
|                                    | A    |  |  | 0             | 20,000     |
| 3.3 Aportes a la Seguridad Social  | P    |  |  |               | 8,893,000  |
|                                    | P(a) |  |  | 4,000         | 6,688,000  |
|                                    | A    |  |  | 0             | 6,677,000  |
| 3.4 Gastos Financieros             | P    |  |  |               | 3,570,000  |
|                                    | P(a) |  |  | 0             | 38,385,000 |
|                                    | A    |  |  | 18,197,000    | 38,385,000 |
| 3.5 Gastos de Importación          | P    |  |  |               | 95,267,000 |
|                                    | P(a) |  |  | 11,098,333    | 46,693,000 |
|                                    | A    |  |  | 7,696,000     | 20,685,000 |
| 3.6 Otros Gastos y Recargos        | P    |  |  |               | 65,238,000 |
|                                    | P(a) |  |  | 0             | 0          |
|                                    | A    |  |  | 0             | 0          |
| 3.7 Imprevistos                    | P    |  |  |               | 75,642,000 |
|                                    | P(a) |  |  | 17,328,333.33 | 68,883,000 |
|                                    | A    |  |  | 4,937,000     | 19,103,000 |
| 3.8 Servicios de transporte        | P    |  |  |               | 0          |
|                                    | P(a) |  |  | 139,000       | 480,000    |
|                                    | A    |  |  | 0             | 55,000     |
| 3.9 Monitoreo Ambiental            | P    |  |  |               | 0          |
|                                    | P(a) |  |  | 240,666.67    | 1,363,000  |

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

|  |  |      |  |  |            |             |
|--|--|------|--|--|------------|-------------|
|  | 3.9 Monitoreo Ambiental  | A    |  |  | 214,000    | 840,000     |
|  | 3.10 IVA & IRNR & Previsión ajuste de precios (agregado en Setiembre 2015 por ajustes en informe de UTE) | P    |  |  |            | 0           |
|  |  | P(a) |  |  | 61,092,000 | 240,848,000 |
|  |  | A    |  |  | 40,037,000 | 88,333,000  |

Total Cost

|  |            |      |  |  |             |             |
|--|------------|------|--|--|-------------|-------------|
|  | Total Cost | P    |  |  |             | 756,102,000 |
|  |            | P(a) |  |  | 101,994,333 | 858,131,000 |
|  |            | A    |  |  | 95,905,000  | 614,433,000 |



# PMR Operational Report

## CHANGES TO THE MATRIX

| Section | Name  | Type of Change | Reasons  | Entered in the System | Agreed with Executing Agency |
|---------|---|----------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Output  | Diagnóstico ambiental de UTE realizado                                  | Modify Output  | Indicador actualizado según informe semestral entregado por UTE. | 03/05/2018            | 03/05/2018                   |
| Output  | Plan de Acción Medioambiental desarrollado                              | Modify Output  | Indicador actualizado según informe semestral entregado por UTE. | 03/05/2018            | 03/05/2018                   |
| Output  | Planta de Ciclo Combinado de 530 MW Instalada y Operativa               | Modify Output  | Indicador actualizado según informe semestral entregado por UTE. | 03/05/2018            | 03/05/2018                   |
| Output  | Proyecto Piloto utilizando el Sistema de Gestión Ambiental implementado | Modify Output  | Indicador actualizado según informe semestral entregado por UTE. | 03/05/2018            | 03/05/2018                   |
| Output  | Sistema de Gestión y Desempeño Ambiental diseñado                       | Modify Output  | Indicador actualizado según informe semestral entregado por UTE. | 03/05/2018            | 03/05/2018                   |
| Output  | Sistema de Gestión y Desempeño Ambiental diseñado                       | Modify Output  | Indicador actualizado según informe semestral entregado por UTE. | 03/05/2018            | 03/05/2018                   |