	<b>Informe Técnico Previo de Evaluación de Software</b>	Fecha 2019-11-12
Subgerencia de Informática	<b>ADQUISICIÓN DEL SOFTWARE GAMS (GENERAL ALGEBRAIC MODELING SYSTEM)</b>	Versión V1.0

## INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

NUMERO: 005-2019- OI

### ADQUISICIÓN DEL SOFTWARE GAMS (GENERAL ALGEBRAIC MODELING SYSTEM).

#### 1. NOMBRE DEL ÁREA

SUBGERENCIA DE INFORMÁTICA

#### 2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

TEODORO RUIZ.

RAFAEL ALVA.

#### 3. CARGOS:

ANALISTA PRINCIPAL DE SOPORTE, REDES Y COMUNICACIONES.

ANALISTA DE DESARROLLO DE SISTEMAS

#### 4. FECHA

12 de noviembre de 2019

#### 5. JUSTIFICACIÓN

El software GAMS es empleado actualmente como una herramienta de programación y optimización por el COES-SINAC. Asimismo, será empleado en el mediano plazo por la Gerencia de Regulación de Tarifas (GRT) de Osinergmin en los siguientes procesos tarifarios de Fijación de Precios en Barra del sistema eléctrico interconectado nacional (SEIN).

#### 6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO


Por ser un software estandarizado en la empresa mediante el Informe de Estandarización N° IE-002-2018-OI y al ser un software que condiciona la programación, compilación y ejecución del modelo PERSEO 2.0, no se realiza el análisis comparativo técnico.

#### 7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

El software GAMS se viene empleando en el COES desde el mes de octubre del año 2017 para los fines de la evaluación de los costos marginales de corto plazo (CMgCP) del sistema eléctrico interconectado nacional (SEIN).

Fecha de Modificación



	<b>Informe Técnico Previo de Evaluación de Software</b>	Fecha 2019-11-12
Subgerencia de Informática	<b>ADQUISICIÓN DEL SOFTWARE GAMS (GENERAL ALGEBRAIC MODELING SYSTEM)</b>	Versión V1.0

Asimismo, Osinergmin, a través de su Gerencia de Regulación de Tarifas (GRT), ha anunciado la intención de variar de modelo de determinación de los costos marginales de energía y despacho de las unidades de generación del SEIN, del vigente (Perseo) —basado en una combinación de los lenguajes Fortran y C con la herramienta de optimización Cplex— hacia una nueva versión que ha sido denominada Perseo 2.0, la cual se ha codificado con el lenguaje GAMS, que, para completar la compilación del nuevo modelo, requiere también de una herramienta de optimización, la que, para el caso de ELECTROPERU S.A., sería la que ya dispone (CPLEX de ILOG-IBM).

Por ser un software estandarizado en la empresa mediante el Informe de Estandarización N° IE-002-2018-OI, solo se considerará el precio referencial de la adquisición y mantenimiento anual del software GAMS por unidad de licencia, el cual asciende a la suma de: Ocho Mil Cincuenta y Nueve y 40/100 Dólares Americanos (US\$ 8,059.40), incluido el IGV.

## 9. CONCLUSIONES

La adquisición de la licencia, del indicado software compuesto (módulo base + enlace solucionador al CPLEX), garantizará la realización de las tareas de evaluación, simulación, investigación, diagnóstico y desarrollo de escenarios de despacho de carga con el modelo matemático *Perseo 2.0* que viene desarrollando la GRT de Osinergmin en GAMS, permitiendo establecer en ELECTROPERU S.A. políticas claras de estrategia comercial y contratación, aspectos claves de la actividad comercial de la empresa.

## 10. FIRMAS

	Apellidos y Nombres	Firma
Autorizado por:	Julio Takimoto	
Revisado por:	Teodoro Ruiz	
Elaborado por:	Rafael Alva	