

INFORME FINAL

ASESORIA PARA LA VALORACIÓN Y PERITAJE DE LOS ACTIVOS DE PROPIEDAD DEL IPSE (Antes ICEL) DE LOS ACTIVOS DE PROPIEDAD DEL IPSE EN LAS ELECTRIFICADORAS DE PROPIEDAD DE LA NACIÓN

1. INTRODUCCION

El Gobierno Nacional contrató el estudio con la firma de consultoría AENE para la valoración de los activos que poseía el IPSE (antiguo ICEL) en las empresas Electrificadoras, donde tenía participación accionaria, durante el año 1998-1999.

Estos activos se contabilizaron en las Electrificadoras en la cuenta de depósitos recibidos de terceros o en depósitos para futura suscripción de acciones, de tal forma que actualmente en los estados financieros de las Electrificadoras se registran hoy valores que es necesario depurar y valorar.

El resultado del estudio de AENE identifica los activos pertenecientes al IPSE, y los valoro a precios de 1998 según la metodología aprobada.

A partir de la fecha de entrega del informe definitivo de AENE con la valoración de activos de propiedad del IPSE, surgieron algunas observaciones adicionales de parte del IPSE que modificaban el valor de los activos.

Con el fin de actualizar el estudio anterior, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Ministerio de Minas y Energía, solicito a la Unidad de Planeación Minero Energética, agente planeador del sector eléctrico, la contratación de un consultor para actualizar y lograr un informe definitivo que sustente las cifras que finalmente se aplicaran a la capitalización de los activos que el IPSE posee en las Electrificadoras.

En el presente informe se presenta el resultado final del estudio contratado que consistía en revisar aprobar o desechar las observaciones y modificaciones presentadas por el IPSE al estudio de AENE, de acuerdo con su justificación, y determinar el efecto que estas modificaciones tienen en el valor de los activos del IPSE e incluirlas en el programa original de AENE con su justificación correspondiente.

2. METODOLOGÍA APLICADA

La base de información utilizada en el desarrollo de esta asesoría fue la consignada en el informe final de AENE su metodología y modelos y en el informe del IPSE con las modificaciones propuestas de acuerdo con los documentos pertinentes.

Tal como fue planteado en nuestra propuesta resultaron efectivamente activos no incluidos en el informe de AENE, pero teniendo en cuenta que poseen un soporte justificación de IPSE fueron valorados e incluidos en el informe, a pesar su valoración excedía el alcance definido en este trabajo lo que obligo estudio y tiempo adicional.

Se utilizaron los programas de computador y la metodología aplicada por AENE y aprobada por el gobierno, al igual que la revisión de la metodología, informes y documentos soportes que sustentaban las observaciones presentadas por el IPSE.

La revisión de esta información implica la valoración total de los activos para incluir las modificaciones y ajuste fundamentales por cambio en factores del calculo entre otros los CMR y CMMC reales año 1998, que se utilizan en el año base de del estudio (1998.) Estos fueron reportados por las Electrificadoras, se incluyeron en el programa de AENE y se calculo nuevamente para obtener el valor real.

El IPSE ya tenia incluida estas modificaciones pero con información a marzo de 2001, y modificando el año base (1998) del estudio original, al año 2000.

El peritaje mantuvo el año base de calculo del estudio original, poder obtener un resultado confiable y comparativo entre los resultados de las valoraciones de AENE, IPSE y el Peritaje.

Se reviso, ajusto y modifiko en su totalidad la valoración de cada uno de los activos por empresa, detectándose inconsistencias adicionales tanto en la información de AENE como en la del IPSE, lo cual obligo a una revisión detallada de las valoraciones incluidas en ambos estudios, e implicando un trabajo adicional no contemplado originalmente en esta asesoría que tan solo podía haberse limitados a revisar solamente las observaciones planteadas.

Estas modificaciones y ajustes fueron incluidos en este informe en los archivos de los programas originales de AENE.

Las modificaciones y ajustes al estudio de IPSE, fueron presentados, discutidas y aceptadas por el mismo, en reunión sostenida en las instalaciones del IPSE con los funcionarios encargados y competentes para el efecto, el 22 de noviembre pasado, por tanto los valores corregidos de su estudio se presentan también en este informe en los documentos denominados “COMPARACIÓN FINAL IPSE Y PERITAJE”.

Para los activos de Subestaciones se utilizo la metodología de costos de reposición depreciados y para las líneas y redes el flujo de caja descontado según modelo utilizado por AENE.

2.1 Metodología y Supuestos Utilizados en el Programa de Valoración

Cargos por Uso:

Mínimo entre CMR y CMMC

CMMC: Actualizado a septiembre de 2001, con IPP

CMR: Según datos reportados por Electrificadoras vigentes a finales del año 1998

Indicadores Económicos

Tasa de Cambio real a Diciembre de 1998: \$ 1542.1 (el estudio de AENE utilizo 1542 como TRM)

Tasa de Cambio a septiembre 30 de 2001: \$ 2332,19

IPP: Índice de Precios al Productor:

Variación de Diciembre de 1998 a septiembre de 2001 (tomado de Planeación Nacional, Agregados Históricos IPP)

Flujo de Caja Descontado

Vida Útil: 25 años

Vida Remanente: 10 Años mínimo

Tasa de Descuento: 9%

Año 0: 1998

Año Uno: 1999

Actualización del Componente Importado y Nacional de los activos por el IPP a septiembre de 2001.

El valor de los Activos en Dólares de Diciembre 1998, se convirtió a pesos, mediante la tasa de cambio de diciembre de 1998 y se actualizó a septiembre de 2001, mediante el IPP.

3. DESARROLLO Y RESULTADO DE LOS TRABAJOS

Se procedió inicialmente al análisis y comprensión del programa y metodología aplicada por AENE, se continuó con la revisión detallada de todas las observaciones del IPSE al informe de AENE.

Se entregó a solicitud del Ministerio de Minas y Energía como prioridad un resumen de la valoración actualizada de los activos de la Electrificadora del Choco.

Se valoró la justificación cada una de las modificaciones planteadas por el IPSE y las aceptadas se incluyeron en el programa de valoración de AENE, valorando nuevamente y actualizando a septiembre de 2001.

Vale la pena aclarar que se detectaron inconsistencias adicionales tanto en el estudio original de AENE como en el del IPSE, que generaron cambios en las cifras presentadas en ambos estudios lo cual se indica claramente en los cuadros resúmenes que resultan de la valoración y actualización del peritaje.

3.1 Resultados

- Valoración AENE y PERITAJE

En los cuadros Resumen :

1. “Resultado del Peritaje – Resumen Valoración de activos del ICEL por Electrificadora - Metodología y Actas - Actualizado a Septiembre de 2001 en USD y Pesos.”

En este cuadro puede observar la lista detallada de la valoración de cada uno de los activos de cada empresa y el total por empresa, así como en detalle el resultado total de la valoración tanto en pesos como

en dólares, la metodología de valoración aplicada y si cuenta con acta o no.

El valor final de los Activos del IPSE en las Electrificadoras obtenido como resultado en el peritaje, corresponde en pesos a \$32.364.909.077 y en USD 56.755.628 a septiembre de 2001

2. “Resumen Comparativo entre la Valoración de Activos de AENE y Peritaje Actualizado a Septiembre de 2001.”

Este cuadro también contiene la lista detallada por empresa de cada uno de los activos valorados.

- a. En la columna Aene USD 1998, se indica el valor del activo presentado por AENE en su informe final.
- b. En la columna AENE pesos a Septiembre de 2001, se actualizo el valor presentado por Aene en su estudio original a septiembre de 2001, para efectos comparativos con el resultado obtenido en el peritaje.
- c. En la columna Peritaje pesos a Septiembre de 2001. se presenta el valor resultante de la valoración y actualización de los activos por empresa para efecto comparativo.
- d. En la columna Causa de la modificación se indica el motivo de la variación que origina la modificación de las cifras de Aene y Peritaje.

El resultado del cuadro en mención, es la Tabla “Resumen Comparativo entre la Valoración Activos Aene y Peritaje” por Empresa, partiendo como se dijo anteriormente del valor Aene –1998 en USD y actualizándolo a septiembre de 2001 para efectos comparativos. En la Tabla resumen se puede detectar que las variaciones más significativas en el total de la valoración por empresa corresponden en primer lugar a Centrales Eléctricas de Nariño, con una disminución total en Col \$ 19.006.680.886 y que su gran proporción se debe a la exclusión de los equipos de Generación de la Antigua Central de Tumaco y que no fueron incluidos en la valoración del peritaje. (Soporte IPSE: corresponde a equipos de generación de Zonas No Interconectadas - documento a consultar en el Ministerio de minas y Energía)

En segundo lugar corresponde a la Electrificadora de Santander con una variación de \$ 5.259.561.136, por efecto de modificaciones y ajustes en el cálculo de la valoración tales como el cambio de años de depreciación en algunos equipos de subestaciones y a la variación en porcentaje de participación de IPSE en estos activos, (Línea Paipa-Barbosa de solo el 30% IPSE y no el 100% Aene original)

El tercer lugar corresponde a la Electrificadora del Choco pero con un efecto contrario al aumentar el valor de sus activos en \$ 4.205.269.791 por modificaciones entre otras, de los cálculos por el cambio del CMR en los diferentes niveles de tensión del sistema Choco para el año 1998.

En general las variaciones en las otras empresas son menores y corresponden a ajustes y correcciones en los cálculos tales como : factores de instalación, referencias mal tomadas, correcciones de demandas, duplicación de cantidades, actualizaciones de los CMR y CMMC reales a 1998 y certificados por las empresas, multiplicaciones dobles en cálculos, no -existencia total de archivos originales y la necesidad de reconstruirlos para calcular nuevamente etc.)

Adicionalmente la inclusión de activos cuyo inventario no estaba disponible en el momento de la ejecución del estudio original efectuado por AENE, como son entre otros, los Activos de Subestación Garzón en Huila, los activos de la Subestación la Reforma en el Meta

Como también la Inclusión del Inventario y valoración de la S/E Boavita y S/E Belencito San Antonio en Boyacá, cuyo inclusión se compensa en el total del valor de los activos de la Electrificadora, por el ajuste del porcentaje de participación en la línea Barbosa Chiquinquirá de solo el 30 % de IPSE y no del 100% (Aene original).

En general el objetivo de este cuadro es soportar de manera clara y resumida los cambios efectuados en ambos estudios para cada uno de los activos de las empresas, y cuyo resultado se puede observar en los cálculos de la valoración del peritaje que se encuentra en la información anexa denominados así:

Valoración líneas a 115 kv

Valoración redes (34.5 y 13.8 kv)

Valoración redes de distribución de la Electrificadora del Choco

Valoración Subestaciones

Esta información se encuentra consignada en medio magnético donde se pueden consultar los archivos de la valoración de los activos, por cada empresa y realizada por el peritaje, al igual que la fuente de información original de Aene (fuentes Aene) y la consultada del IPSE (fuentes IPSE).

El resultado total comparativo de las dos valoraciones actualizadas a septiembre de 2001 arroja una diferencia en total entre Aene –2001 (\$ 155.250.666.540) y Peritaje 2001 (\$132.364.909.077) de \$ 22.885.757.463, que es completamente explicada con la exclusión de los equipos de generación de Tumaco y ajustes y correcciones a los cálculos originales.

3. “Cuadro Resumen Valor Total de Activos del ICEL actualizado a septiembre de 2001”

Es el mismo cuadro anterior pero haciendo la comparación en USD dólares Aene –1998 y Peritaje a septiembre de 2001.

Las diferencias menores encontradas en los resultados en las empresas que no fueron modificadas corresponden básicamente al número de dígitos de precisión relacionados con las cifras significativas utilizadas entre un estudio y otro como también a la tasa de cambio utilizada (Aene TRM 1998: 1542) y Peritaje 1542.1

3.2 Resultados

- Valoración IPSE y PERITAJE

El estudio también implica la revisión de la valoración presentada por IPSE al estudio original de AENE, en cuyo caso origino un alcance y tiempo adicional al inicialmente contemplado en esta asesoría, pero que se requería con el fin de discernir las diferencias planteadas por el mismo IPSE.

El estudio de valoración del IPSE modifica el programa original tomando como año base (año 0) 2000 y actualizado a marzo de 2001, por lo que los resultados obtenidos no podían ser comparativos con el estudio original de Aene.

No obstante él revisarlo contribuye al ajuste de cifras y cálculos de su estudio presentado en marzo de 2001, por presentar también algunas inconsistencias.

El resultado del peritaje contribuye a que se depuraran las cifras de las valoraciones de cada uno de los activos y del total por empresa. Los resultados de estas valoraciones y su comparación con las del IPSE se presentan en los cuadros siguientes.

1. “Resumen Valor Total Activos IPSE y Peritaje” en este cuadro se muestra el resultado total de la revisión efectuada a la valoración presentada por IPSE en marzo de 2001, su ajuste correspondiente a marzo de 2001 y el resultado del peritaje a septiembre de 2001.

Como puede observarse el resultado real ajustado de IPSE a marzo de 2001 corresponde a \$ 128.891.202.671 y no \$131.956.451.515.

2. Cuadros “Comparación final IPSE Y Peritaje” uno por cada una de las empresas e incluye el valor de cada uno de los activos ajustado.

Las modificaciones y ajustes indicados en estos documentos al estudio de IPSE, fueron planteadas y aceptadas por el mismo, en reunión sostenida en las instalaciones del IPSE con los funcionarios encargados y competentes para el efecto, el 22 de noviembre pasado, y por tanto los valores corregidos de su estudio se presentan como cifras depuradas y aprobadas.

Finalmente se presenta un cuadro denominado “Relación de las valoraciones de activos del ICEL, AENE y Peritaje” en donde se indica el resultado final de cada valoración en su tiempo determinado:

Valoración Final AENE en pesos 1998: \$ 115.639.364.698 (Aene pesos septiembre de 2001: \$ 155.250.666.540)

Valoración Final IPSE Ajustada en pesos a marzo de 2001: \$ 128.891.202.671

Valoración Final Peritaje en pesos a Septiembre de 2001: \$ 132.364.909.077

De lo anterior se puede deducir que las variaciones IPSE y AENE equivalen a \$ 26.359.436.869. que son debidas a la exclusión de los activos de generación de Tumaco y a la inclusión de los activos de la Electrificadora del Meta y Boyacá principalmente, como también a ajustes en los años de depreciación en los activos de Santander, mas ajustes al calcula original del estudio de AENE.

Las Variaciones IPSE y Peritaje equivalen a \$ 3.473.706.406 son relativamente menores por estar consideradas con una diferencia en tiempo inferior, como también a ajuste al calcula IPSE a marzo de 2001 e indicados en los cuadros de valoración por empresa.

En general las observaciones presentadas por el IPSE son validas y fueron aceptadas en el peritaje.

4. IMPACTO DE LAS MODIFICACIONES

El resultado del impacto de las modificaciones incluidas en la valoración efectuada por el peritaje no es mas ni menos significativo que el impacto causado el estudio original de AENE y contemplado en el mismo, no es tan significativo puesto que los resultados comparativos solo afectan en un mayor grado a una de las Electrificadoras, en particular la empresa Electrificadora de Nariño –CEDENAR y cuya justificación es aceptada puesto

que corresponden a activos relacionados con zonas no interconectadas, cuya negociación corresponde a renglón de activos no considerados en el estudio original y en este.

Para las demás empresas las variaciones en valores corresponden a las valoraciones reales que se debían contemplar en el estudio original, y que surgen normalmente en la realización de este tipo de trabajos.

La inclusión de la valoración de activos no considerados en el estudio original está debidamente soportados y documentadas por el IPSE por lo cual amerita su valoración. Los soporte más importantes se incluyen en este estudio, pero para mayor ampliación al respecto estos soporte pueden ser consultados ampliamente en los archivos que el IPSE posee de sus Activos.

5. INFORMACIÓN ENTREGADA EN ESTE INFORME

- MEDIO MAGNETICO (Contenido)

Se entrega el presente informe en medio magnético que se encuentra en un archivo –Carpeta denominado INFORME FINAL AENE Y PERITAJE

Los soportes de estos resultados y relacionados con los cálculos de valoración de las empresas se encuentran ubicados en el Archivo –Carpeta denominado ACTIVOS ELECTRIFICADORAS –que contiene una carpeta por cada una de las catorce empresas valoradas, estas carpetas por empresa contiene la valoración de cada uno de los activos valorados.

Se entrega también un Archivo –Carpeta denominado FUENTES AENE que contiene la información original entregada por AENE-UPME .

También se incluye un Archivo – Carpeta denominada FUENTES IPSE que contiene la información original entregada por el IPSE.

- COPIA IMPRESA (Contenido) anexo al mismo.

CONCLUSIONES

- 1- Las observaciones y modificaciones presentadas por el IPSE al estudio original de AENE fueron aceptadas en su totalidad por estar debidamente soportadas.
- 2- Las variaciones en el estudio original de AENE por ser este un estudio que parte de información proyectada, esta sujeto a cambios cuando se obtienen los valores reales, como en el caso de los CMR y CMMC reportados por las empresas a finales de 1998, variaciones de tasa de cambio, pero en general están dentro del rango de variaciones admisibles
- 3- Los ajustes, correcciones y modificaciones en los cálculos de valoración realizadas durante el peritaje de los activos de las empresas, se incluyeron en el estudio de AENE y se encuentran debidamente soportadas.

Bogota, diciembre 6 de 2001

Señores

FIDEICOMISO – UPME

Ciudad

Asunto : Entrega del informe Final contrato 056-2001

Adjunto a la presente me permito entregar el informe final del contrato 056-2001, relacionado con la “Asesoría para la Valoración y Peritaje de los Activos de propiedad de IPSE (antiguo ICEL) de los Activos de Propiedad de IPSE en la Electrificadoras de Propiedad de la Nación.

El informe contiene resumen general que indica la metodología seguida, el desarrollo y resultado de los trabajos con los respectivos cuadros que contienen contiene la lista detallada de los activos de propiedad de IPSE para cada una de las electrificadoras de propiedad de la Nación, la valoración correspondiente con la aclaración se fue modificada y la causa de la misma. lista detallada de propiedad del IPSE y valoración correspondiente, aclarando si fue modificado y la causa de la modificación.

Se incluye la información actualizada de los activos de las empresas en lo relacionado con :

Información técnica de los activos : líneas, subestaciones redes, redes de distribución y terrenos.

Cuadros del calculo de valoración de los activos por empresa: líneas, redes, redes de distribución y subestaciones

Anexo con los documentos soportes suministrados por el IPSE.

Se entrega en el presente informe en medio magnético, ubicado en un Archivo –Carpeta denominado INFORME FINAL AENE Y PERITAJE

Los soportes de estos resultados y relacionados con los cálculos de valoración de las empresas se encuentran ubicados en el Archivo –Carpeta denominado ACTIVOS ELECTRIFICADORAS –que contiene una carpeta por cada una de las catorce empresas valoradas, estas carpetas a su vez contiene la valoración de cada uno de los activos por empresa.

Se entrega también un Archivo - Carpeta denominado FUENTES AENE que contiene la información original entregada por AENE-UPME .

También se incluye un Archivo – Carpeta denominada FUENTES IPSE que contiene la información original entregada por el IPSE.

Espero que el contenido de este estudio cumpla con las expectativas solicitadas y quedo en disposición para cualquier aclaración al respecto.

Cordialmente

NANCY DEL PILAR RUIZ COLLAZOS