



TALLER GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA EL SIER DE COLOMBIA MEMORIA

En la ciudad de Bogotá, Colombia, en el marco de las actividades que viene desarrollando la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) conjuntamente con la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), respecto a la Implementación del Sistema de Información Energética Regional SIER, los días 25 y 26 de noviembre de 2014 se realizó el Taller “Gestión de la Información para el SIER Colombia” cuyo objetivo principal fue difundir y mostrar los avances relacionados con la parametrización del SIER Colombia a los agentes proveedores de información. Al evento asistieron 15 Instituciones según Lista de Participantes (Anexo 1).

A continuación se presenta un resumen de las actividades realizadas:

1) Actividades realizadas

25 de noviembre de 2014

La inauguración del evento estuvo a cargo de la Dra. Angela Inés Cadena Monroy, Directora General de la UPME, quien destacó la importancia que tiene la información y su uso para la toma de decisiones; enfatizó que Colombia es un país que en el tema de modelación energética ha presentado importantes avances en los últimos años así como en el desarrollo de estudios en el lado de la demanda y los esfuerzos que realiza la UPME por contar con mayor información que sea de mejor calidad y oportunidad; objetivos que se espera cumplir a través del SIER CO. En este sentido la Doctora Cadena invitó a las Instituciones asistentes para que se unan a este proyecto y colaboren con el suministro de la información.

Por otra parte, la UPME y OLADE realizaron las siguientes presentaciones conforme a la Agenda definida:

1) **Implementación del SIER en Colombia (Anexo 1):** El representante de la UPME explicó los objetivos del taller y la importancia de la Gestión de la Información para el planeamiento Minero – Energético. Presentó algunos ejemplos de los flujos energéticos para Colombia y finalmente concluyó con el SIER como herramienta para atender los requerimientos de información del país. En este tema se explicaron las etapas y las actividades realizadas hasta la fecha.

2) **Información Estadística y Energética como herramienta para la Planificación Energética (Anexo 2):**

Previo a la presentación, se realizó una Introducción sobre OLADE, los productos y servicios y programas en los que está trabajando actualmente la Organización; se explicó la estructura de trabajo a través del Coordinador Nacional y los Asesores.

Específicamente en el tema se indicaron conceptos generales como información, proceso para la gestión y administración de la información, la importancia de los indicadores y se concluyó con el tema de Planificación en el cual se mostraron las etapas y requerimientos.

- 3) **La Matriz Energética de Colombia (Anexo 3):** El representante de la UPME explicó de forma general la estructura y características del Balance Energético de Colombia, presentó la evolución de algunas variables e indicadores durante los últimos doce años. Destacó la importancia de contar con la información actualizada así como con una metodología que permita realizar comparaciones tanto a nivel nacional como regional.
- 4) **Sistema de Información Energética Regional – SIER (Anexo 4):** OLADE puso a consideración de los participantes las características, beneficios, estructura, funcionalidad, equipo de trabajo y casos exitosos del SIER. Cada tema fue explicado de forma detallada. Principalmente se destacaron los beneficios y la funcionalidad del SIER como Sistema de Información Energético para Colombia.
- 5) **Parametrización SIER – Colombia:** En este tema se presentó la forma de trabajo y cómo se conceptualizó la parametrización inicial del SIER – CO. Para cada uno de los subsectores se explicaron los temas considerados y se realizaron demostraciones online con la finalidad de mostrar la potencialidad de la herramienta.
- 6) **Presentación DEMO SIER COLOMBIA:** Con base en la parametrización preliminar definida conjuntamente con la UPME y los avances en el suministro y carga de información, se presentó el DEMO del Sistema el cual fue demostrado a través de una navegación online para el Subsistema Estadístico a nivel de áreas y subsectores. Se realizaron consultas sobre producción de petróleo por campos, reservas, indicadores entre otros y la información para los Subsistemas Socioeconómico y Legal de Colombia, destacando al subsector eléctrico cuya parametrización e información cargada en el sistema estadístico presenta los mayores avances.

26 de noviembre de 2014

Se conformaron Grupos de Trabajo con la finalidad de obtener retroalimentación de los asistentes sobre la parametrización inicial que se tiene en el SIER CO. Previo al desarrollo de esta actividad, OLADE indicó los lineamientos y temas a ser trabajados los cuales se basaron en los siguientes aspectos:

- Fuentes de información
- Integridad
- Oportunidad
- Periodicidad
- Desagregación
- Fuentes de energía
 - Actividades
 - Geografía

Producto de esta actividad se obtuvieron las siguientes observaciones:

a) Grupo Socioeconómico

El Subsistema Socioeconómico en el SIER CO está en evaluación en cuanto a la definición de las variables, con miras a obtener información de Indicadores y no como un repositorio de información administrada por otros Sistemas de Información especializados en el área. Al

respecto el Grupo realizó un análisis de la información disponible y cuyos resultados se presentan a continuación:

| VARIABLES | FUENTE | INTEGRIDAD | OPORTUNIDAD | PERIODICIDAD | DESAG. FUENTE | DESAG. ACTIVIDAD | DESAG. GEOGRÁFICA |
|------------------|--|------------|-------------|----------------------|---------------|---|-------------------|
| Población total | DANE | Completa | regular | anual | n.a. | n.a. | municipal |
| Población urbana | DANE | Completa | regular | anual | n.a. | n.a. | municipal |
| Población rural | DANE | Completa | regular | anual | n.a. | n.a. | municipal |
| PIB | DANE | Completa | regular | trimestral | n.a. | sector | departamental |
| Vivienda | DANE | Completa | mala | anual | n.a. | rural y urbana | departamental |
| Hogares | DANE | Completa | mala | anual | n.a. | rural y urbana | departamental |
| Empleo | DANE | Completa | bueno | mensual | n.a. | sector | departamental |
| Transporte | MinTransporte (Runt) / Upme (estudio de caracterización) | Incompleta | regular | no se ha establecido | n.a. | flota, km recorridos, carga y transporte urbano, tipo de vehículo | municipal |
| Importaciones | DANE-DIAN | Completa | bueno | mensual | n.a. | producto energético o derivado | departamental |
| Exportaciones | DANE-DIAN | Completa | bueno | mensual | n.a. | producto energético o derivado | departamental |
| IPC | DANE | Completa | bueno | mensual | n.a. | producto energético o derivado | departamental |
| IPP | DANE | Completa | bueno | mensual | n.a. | producto energético o derivado | departamental |

Adicionalmente se estableció la necesidad de realizar una reunión virtual entre la UMPE y con el Departamento Nacional Administrativo de Estadística – DANE.

b) Grupo Electricidad

| | OFERTA | DEMANDA |
|------------------------------------|--------|---|
| FUENTES DE INFORMACIÓN | OK | La fuente de información (SUI), hay que replantearla. Se propone ASOCODIS para el SIN y IPSE para ZNI, además de estudios de caracterización. |
| INTEGRIDAD | OK | La fuente de información (SUI), tiene problemas de inconsistencia en la información. |
| OPORTUNIDAD | OK | La información no está actualizada (SUI) ya que tiene muchos rezagos. |
| PERIODICIDAD | OK | Se requiere Información Mensual. |
| DESAGREGACION - FUENTES | OK | Se requiere información de Agentes (Distribuidoras, Comercializadores), DANE |
| DESAGREGACION - ACTIVIDADES | OK | Se requiere por sectores (residencial, comercial, entre otros) |
| DESAGREGACION - GEOGRAFIA | OK | Se requiere la información por Municipios y por áreas operativas para demanda. |

c) Grupo Carbón Mineral y Minería

El Grupo asignado realizó un análisis de la información disponible para Carbón mineral y Minería y cuyos resultados se presentan a continuación:

| OFERTA | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|------------------------------------|
| TIPO DE CARBÓN | FUENTE DE INFORMACIÓN | INTEGRIDAD | OPORTUNIDAD | PERIODICIDAD | DESAGREGACIÓN |
| Carbón Mineral | ANM | Media, información sin validar, posiblemente sujeta a correcciones | No hay protocolos establecidos que determinen la forma y la frecuencia con que la ANM suministre la información a la UPME, situación que dificulta el suministro de dicha información. | Trimestre-1, Semestral -1 y anual ¹ | Por mina, municipio, departamento. |
| Carbón Térmico | ANM | Media, información sin validar, posiblemente sujeta a correcciones | No hay protocolos establecidos que determinen la forma y la frecuencia con que la ANM suministre la información a la UPME, situación que dificulta el suministro de dicha información. | Trimestre-1, Semestral -1 y anual ¹ | Por mina, municipio, departamento. |
| Carbón Metalúrgico | ANM | Media, información sin validar, posiblemente sujeta a correcciones | No hay protocolos establecidos que determinen la forma y la frecuencia con que la ANM suministre la información a la UPME, situación que dificulta el suministro de dicha información. | Trimestre-1, Semestral -1 y anual ¹ | Por mina, municipio, departamento. |
| Antracita | ANM | Media, información sin validar, posiblemente sujeta a correcciones | No hay protocolos establecidos que determinen la forma y la frecuencia con que la ANM suministre la información a la UPME, situación que dificulta el suministro de dicha información. | Trimestre-1, Semestral -1 y anual ¹ | Por mina, municipio, departamento. |
| Coque | Encuesta Anual Manufacturera (DANE). Aproximación mediante cálculos realizados por la UPME | Media, se consideran los principales productores de coque | Dada la periodicidad con que se presenta se debe realizar estimaciones y proyecciones para algunos años. | Anual-2 | Departamental |

| DEMANDA | | | | | |
|--------------------|--|---|--|--------------------------------|------------------------------------|
| TIPO DE CARBÓN | FUENTE DE INFORMACIÓN | INTEGRIDAD | OPORTUNIDAD | PERIODICIDAD | DESAGREGACIÓN |
| Carbón Mineral | Carbón de exportación DIAN. Consumo interno Encuesta anual manufacturera DANE | Media, Para el consumo interno se debe realizar estimaciones y proyecciones | Por la periodicidad se deben hacer proyecciones de la demanda interna. | DIAN mensual-2 DANE anual-2 | DIAN Nacional DANE Departamento |
| Carbón Térmico | Carbón de exportación DIAN. Consumo interno Encuesta anual manufacturera DANE | Media, Para el consumo interno se debe realizar estimaciones y proyecciones | Por la periodicidad se deben hacer proyecciones de la demanda interna. | DIAN mensual-2 DANE anual-2 | DIAN Nacional DANE Departamento |
| Carbón Metalúrgico | Carbón de exportación DIAN. Consumo interno Encuesta anual manufacturera DANE | Media, Para el consumo interno se debe realizar estimaciones y proyecciones | Por la periodicidad se deben hacer proyecciones de la demanda interna. | DIAN mensual-2 DANE anual-2 | DIAN Nacional DANE Departamento |
| Antracita | Carbón de exportación DIAN. Consumo interno Encuesta anual manufacturera DANE | Media, Para el consumo interno se debe realizar estimaciones y proyecciones | Por la periodicidad se deben hacer proyecciones de la demanda interna. | DIAN mensual-2 DANE anual-2 | DIAN Nacional DANE Departamento |
| Coque | Coque de exportación DIAN. Consumo interno Encuesta anual manufacturera DANE | Media, Para el consumo interno se debe realizar estimaciones y proyecciones, solo se considera las principales empresas productoras | Por la periodicidad se deben hacer proyecciones de la demanda interna. | DIAN mensual-2 DANE anual-2 | DIAN Nacional DANE Departamento |

d) Grupo Hidrocarburos

Con el objeto de realizar análisis en el Sector Hidrocarburos, el Grupo de Trabajo, propuso incluir los siguientes temas en el SIER Colombia:

- ✓ Exploración: Sísmica y Contratos
- ✓ Producción de petróleo y gas natural: Se dispone información por Empresa y mensual
- ✓ Regalías
- ✓ Inversiones en el Sector Petrolero
- ✓ Refinación: Se dispone de información por tipo de agente y propietario.
- ✓ Transporte de Hidrocarburos: incluir información sobre Infraestructura, Impuestos entre otros.
- ✓ Precios de Combustibles: Es necesario registra la estructura de cada uno de los precios.

e) Grupo Renovables

- Se destacó la importancia de que en la matriz energética de Colombia se incluyan fuentes que a pesar de que no se estén utilizando actualmente podrían ingresar en el mediano o largo plazo como es el caso de nuclear.
- Se propone incluir la siguiente información:
 - Datos de proyectos (técnicos, sociales, localización, potencia, demandas, costos,...)

- Potenciales energéticos (radiación solar, velocidad del viento, caudales....)
- Precios de los energéticos
- Costos de las tecnologías
- Regulación
- Incentivos

Una vez concluidas las intervenciones de los los Grupos de Trabajo se realizaron las exposiciones referentes a la creación del Comité Estadístico del Sector Minero Energético:

UPME: Explicó sobre la estructura e instituciones que deberían conformar el Comité. Enfatizó que es una propuesta la cual debe ser analizada y concretada (Anexo 5).

OLADE: Explicó sobre la estructura que debería tener el Comité y las funciones de cada uno de los Integrantes (Anexo 6).

Finalmente se cerró la jornada con la entrega de Certificados y material del evento.

2) Plan de Acción:

Producto del Taller se requieren realizar las siguientes actividades con miras a tener un sistema consolidado para el año entrante conforme a lo indicado por la UPME:

Actividades:

- 1) Analizar y evaluar la factibilidad de los nuevos requerimientos de información con miras a incorporarlos en el Sistema de Información Energético Nacional de Colombia. Para tal efecto es necesario realizar una reunión virtual entre la UPME y OLADE. Para el Subsistema Socioeconómico se requiere definir las variables y niveles de desagregación periódico y geográfico para lo cual se propone realizar una reunión interna UPME – DANE.
- 2) Tomando en cuenta que la UPME tiene como meta contar con el Sistema completo y funcional para marzo del año entrante, se requieren establecer los procedimientos de carga y validación de la información histórica.
- 3) La UPME difundirá a las Instituciones sobre la Propuesta para la conformación del Comité Estadístico Sectorial y los avances del Sistema de Información Energético Nacional de Colombia con el objetivo de obtener una mayor participación e involucrar a los agentes del sector energético del país.
- 4) Revisión Jurídica Estratégica y Procedimental del proyecto para la creación del Comité Estadístico del Sector (UPME).
- 5) Adicionar en el Convenio MME- DANE –UPME la actividad de participación del DANE en el Comité Estadístico (UPME).
- 6) Elaborar proyecto de Resolución (UPME).
- 7) Presentación del Proyecto de Resolución para la aprobación del Consejo Directivo de la UPME y el MME.
- 8) Generar acuerdos y convenios Interinstitucionales que faciliten el intercambio de información en el sector.

3) Agradecimiento:

Por parte de OLADE se hace un reconocimiento especial y se agradece a todos los funcionarios de la UPME que participaron en las reuniones, por la disposición y asistencia brindada, lo cual contribuyó al cumplimiento de los objetivos planteados.

4) Anexos:

Presentaciones:

1. Implementación del SIER en Colombia” – UPME
2. Información Estadística y Energética como herramienta para la Planificación - OLADE
3. La Matriz Energética de Colombia - UPME
4. Sistema de Información Energética Regional - OLADE
5. Propuesta para la creación del Comité Estadístico del Sector Minero Energético” – UPME
6. Estructura y funciones del Comité Estadístico Sectorial - OLADE
7. Lista de Participantes
8. Modelo de Certificado