

---

## INDICACIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN Y TRÁMITE ANTE LA UPME DE SOLICITUDES DE CONEXIÓN AL SIN Y APROBACIÓN DE PROYECTOS RELACIONADOS CON ACTIVOS DE USO DEL NIVEL 4

- ✚ **Alcance.** Las indicaciones aquí contenidas y el formato adjunto, aplican para la presentación y trámite ante la UPME de solicitudes de conexión al SIN y de solicitudes de aprobación de proyectos relacionados con activos de uso del nivel de tensión 4 para actualización de los cargos de los STR, en cumplimiento de lo establecido en el Numeral 8 del Código de Planeamiento de la Expansión del STN de la Resolución CREG 025 de 1995, del Artículo 6 de la Resolución CREG 082 de 2002 y del Anexo de la Resolución CREG 106 de 2006.
- ✚ **Documentación, Estudios e Información.** Para la presentación de las solicitudes deberá entregarse el respectivo estudio impreso que deberá contener los documentos y demás información señalada en los ítems a), b), c) y d) del Formato Estándar de Solicitud de Conceptos según corresponda, el cual deberá presentarse junto con la solicitud, diligenciando completamente la información requerida en los espacios sombreados del Formato.

En cuanto a los análisis de desempeño de la red se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Emplear la proyección de demanda de energía y potencia de la UPME tanto para el sistema Nacional como para el Regional.
- Incluir los proyectos de generación y transmisión incluidos en el último Plan de Expansión de Referencia y sus respectivos Informes de Avance.
- Determinar las condiciones que causen esfuerzo en la red cercana al proyecto.
- Presentar un horizonte de análisis de mínimo 5 años.

Los análisis mínimos que se deben presentar son:

- Estado estacionario en condiciones normales y de contingencia, para condiciones de demanda máxima y media.
- Cortocircuito monofásico y trifásico.
- Confiabilidad.
- Estabilidad del sistema (para conexión de generadores).

Todos estos estudios deben cumplir con las condiciones de calidad, seguridad y confiabilidad definidas por la CREG.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

En los estudios de proyectos relacionados con activos de uso de nivel de tensión 4 se debe incluir la siguiente información:

- Para líneas radiales, la demanda máxima de potencia (en MVA) que se atenderá con dicha línea, en el primer año de operación completo a partir de la fecha de entrada en servicio.
- Para activos diferentes a líneas radiales, la energía adicional (en kWh) que se transportará con los nuevos proyectos, durante el primer año de operación completo a partir de la fecha de entrada en servicio, y que no sería posible entregar si no se cuenta con los nuevos activos.

Además de la información presentada por la empresa solicitante, la información oficial considerada para la revisión y análisis de las solicitudes será la disponible en las entidades gubernamentales (MME, CREG, SSPD, UPME) y el operador del sistema (XM).

**+** **Aceptación.** La solicitud será aceptada y la UPME dará inicio al trámite correspondiente, cuando se alleguen completamente y a satisfacción los anteriores documentos e información. Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación de la solicitud ante la UPME, vía correo electrónico se comunicará a la empresa solicitante si su solicitud fue aceptada o no, en cuyo caso se indicará expresamente la documentación y/o información faltante. En los casos en que la empresa solicitante considere innecesaria o improcedente alguna información para el trámite de su solicitud, deberá indicar y explicar claramente lo anterior en la carta de solicitud que dirija a la UPME. Así mismo, podrá incluirse cualquier otra información que se considere relevante para la revisión de su solicitud, la cual en todo caso deberá estar relacionada en el ítem e) del Formato Estándar de Solicitud de Conceptos para que sea considerada por la Unidad.

**+** **Criterios.** Además de los elementos y criterios técnicos establecidos en la Resolución CREG 025 de 1995, en concordancia de los criterios establecidos en la Resolución 18-1313 de 2002 del MME, el criterio básico con base en el cual la UPME realizará los análisis económicos y emitirá su concepto es el del beneficio y conveniencia para el usuario final de las inversiones que éste remuneraría vía tarifaria, propendiendo por la minimización de los costos asociados al proyecto. Para esto, el estudio debe contener la relación beneficio/costo del proyecto la cual debe calcularse teniendo en cuenta los costos valorados con Unidades Constructivas de la regulación vigente y los beneficios obtenidos con el proyecto.

**+** **Plazos.** El plazo máximo para el trámite de las solicitudes y emisión de concepto por parte de la UPME es de dos (2) meses calendario, contados a partir de la fecha de la comunicación de aceptación de la solicitud emitida por la Unidad.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

Dependiendo de la complejidad de los análisis y revisiones necesarias para emitir el concepto, la UPME podrá extender dicho plazo. En tal caso comunicará oportunamente a la empresa solicitante las razones para ello e indicará la fecha de aplazamiento. Una vez la UPME haya aceptado formalmente la solicitud, cualquier información adicional o modificación allegada posteriormente, será considerada como una nueva solicitud. Los conceptos de solicitudes de conexión de generadores se emitirán una vez conocidos los resultados de las subastas para la asignación de Obligaciones de Energía Firme y ratificadas las solicitudes de conexión por parte de los interesados, de manera que las solicitudes deberán presentarse a la UPME con la anticipación suficiente para que éstas puedan ser aceptadas por la Unidad con una anticipación mínima de dos (2) meses calendario previos a la fecha programada para las subastas.

- ✚ **Vigencia.** Con excepción de las solicitudes de asignación de puntos de conexión y capacidad de transporte de generadores, los proyectos presentados deben tener una fecha de entrada prevista no superior a 2 años contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud y los conceptos correspondientes tendrán una vigencia de dos años a partir de la fecha de expedición y en el caso que se requiera una vigencia mayor, debe informarse y justificarse en la carta de solicitud el tiempo adicional requerido, en cuyo caso la Unidad decidirá si acepta esta solicitud.
  
- ✚ **Requisitos Adicionales.** Con el objeto de compatibilizar la expansión del STN con la de los STR's, se requiere que los proyectos presentados en las solicitudes de concepto para activos de conexión al STN y activos de uso de nivel de tensión 4, hayan sido relacionados en la Información de Planeamiento Estándar más reciente reportada a la UPME. Los proyectos que no hayan sido informados no serán evaluados. Esto aplica únicamente para las empresas que se les haya solicitado oficialmente la Información de Planeamiento Estándar.

**Nota:** Las indicaciones contenidas en este documento podrán ampliarse o modificarse a criterio de la UPME de acuerdo con las disposiciones normativas y regulatorias vigentes o por ajuste de los procesos internos de la Unidad.

# UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA - UPME



## FORMATO ESTÁNDAR DE SOLICITUD DE CONCEPTOS

PARA SOLICITUD DE CONCEPTOS DE CONEXIÓN AL SIN Y APROBACIÓN DE PROYECTOS RELACIONADOS CON ACTIVOS DE USO DEL NIVEL 4

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>				
<b>EMPRESA SOLICITANTE:</b>				
<b>Radicado de la Información de Planeamiento Estándar en que se relacionó el proyecto: *</b>				
<b>Nombre, telefono y correo electrónico de contacto(s) directo en la empresa solicitante:</b>				
<b>FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD:</b>				
<b>FECHA DE ACEPTACIÓN DE LA SOLICITUD:</b>				
<b>FECHA LIMITE DE EMISIÓN DEL CONCEPTO UPME:</b>				
	<b>Página(s)</b>	<b>OK</b>	<b>No aplica</b>	<b>Insuficiente</b>
				<b>Inexistente</b>

**a) DOCUMENTACIÓN GENERAL**

- Carta de solicitud a la UPME firmada por el representante legal de la empresa propietaria de los activos.
- Formato de solicitud de conexión debidamente diligenciado. [1]
- Carta del transportador donde se informe la no disponibilidad de capacidad de transporte. [2]
- Resumen ejecutivo del proyecto (máximo dos páginas). [3]
- Copia magnetica completa (en CD) del estudio de la solicitud. [4]


**b) INFORMACIÓN BÁSICA Y SUPUESTOS DEL PROYECTO Y LOS ANÁLISIS**

- Diagramas descriptivos del proyecto. [5]
- Horizonte de análisis. [6]
- Escenarios de proyección de la demanda de energía y potencia. [7]
- Demanda horaria de potencia por barra.
- Parámetros técnicos y eléctricos de los equipos y elementos comprometidos en el proyecto. [8]
- Información de fallas e indisponibilidades de equipos y elementos. [9]
- Tasa de descuento a aplicar para la evaluación económica del proyecto.
- Para líneas radiales, la demanda máxima de potencia (en MVA) que se atenderá con dicha línea. [10]
- Para activos diferentes a líneas radiales, la energía adicional que se transportará con los nuevos proyectos. [10]


**c) ANÁLISIS TÉCNICOS Y EVALUACIÓN ECONÓMICA QUE JUSTIFICAN EL PROYECTO**

- Descripción metodológica de los análisis técnicos y evaluación económica. [11]
- Análisis efectuados para el caso base (sin proyecto).
- Descripción y análisis técnicos de las alternativas consideradas (al menos dos). [12]
- Resumen de los resultados de los análisis eléctricos.
- Flujo de caja desagregado de los costos y beneficios de las alternativas y relación beneficio/costo.


**d) CRONOGRAMA Y COSTOS DEL PROYECTO**

- Listado de las Unidades Constructivas que componen las alternativas, sus costos unitarios y costo total.
- Fecha de inicio y de entrada en operación de la alternativa seleccionada. Descripción del cronograma del proyecto.


**e) OTROS (dependiendo de las características del proyecto, relacionar otros aquí no indicados)**

- Solicitud de punto(s) de conexión del proyecto ante terceros OR's.
- Copia o relación de las solicitudes de factibilidad del servicio y puntos de conexión. [13]


**Notas:**

- \* Aplica solo para aquellas empresas que oficialmente se les haya solicitado la Información de Planeamiento Estándar.
- [1] Tan solo aplica para Solicitudes de Conexión al STN. Ver Res. CREG 025 de 1995, num. 8 del Cód. de Planeamiento de la Expansión del STN.
- [2] Para solicitudes de conexión de generadores que implican expansión de redes remuneradas a través de cargos por uso. Ver Res. CREG 106-2006, num. 2 del Anexo.
- [3] Debe contener: descripción general, justificación técnica, condiciones operativas, relación beneficio/costo y cronograma general del proyecto.
- [4] Que incluya la información indicada en los items a), b), c) y d).
- [5] Diagramas unifilares y en caso de ser necesario el mapa georeferenciado.
- [6] Se da por entendido que tanto los análisis eléctricos como las evaluaciones económicas se realizan considerando este horizonte de análisis.
- [7] En caso de aplicar escenarios de proyección de la demanda distintos a los de la más reciente revisión de la UPME, explicar y justificar. Anexas de ser necesario la copia o relación de las solicitudes de factibilidad del servicio y puntos de conexión.
- [8] Longitudes, capacidades, impedancias, etc, en las unidades reales. Configuraciones y demás información técnica relevante.
- [9] Tiempo(s) medios de reparación y tasas anuales de falla.
- [10] Para proyectos relacionados con activos de uso de nivel de tensión 4.
- [11] Debe explicar claramente de qué manera y con base en qué criterios, conceptos y/o herramientas se cuantifican los beneficios y costos a partir de los cuales se realiza la evaluación económica del proyecto.
- [12] Ver num. 2.1 del Anexo de la Res. CREG 106-2006 para solicitudes de conexión de generadores que implican expansión de redes remuneradas a través de cargos por uso.
- [13] Ver Res. CREG 070-1998, num. 4.4.1 del Anexo General.

