

	PROCEDIMIENTO PROYECCIONES DE DEMANDA	Código: P-DP-04
		Versión No. 02
		Pág. 1/5

1. OBJETIVO:

Construir escenarios de demanda de energéticos destinados al mercado nacional e internacional, y realizar las correspondientes proyecciones de demanda, tomando en cuenta la evolución más probable de las variables demográficas, económicas, de transición energética y de precios, con proyección a la integración regional y mundial, dentro de una economía globalizada

2. ALCANCE:

Generar estudios, análisis, planes, y documentos técnicos con información de diversas fuentes, mediante el uso de herramientas tales como modelos de simulación, software econométrico, aplicaciones específicas, etc. que sirvan para estimar los escenarios más probables de proyección de demanda energética colombiana y sus implicaciones.

3. RESPONSABLES:

Subdirector, Asesora y Profesionales especializados - Subdirección de Demanda.

4. GLOSARIO:

BECO: Balance Energético Colombiano

CREG: Comisión de Regulación de Energía y Gas

DANE: Departamento Nacional de Estadísticas.

IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

ODS: Objetivos de desarrollo sostenible.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

PIB: Producto Interno Bruto.

PND: Plan nacional de desarrollo

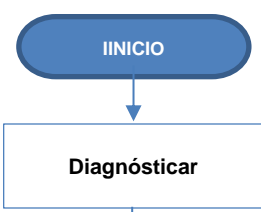

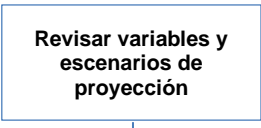
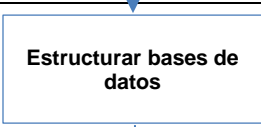
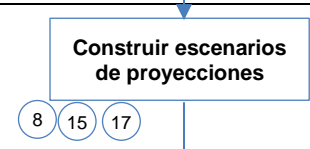
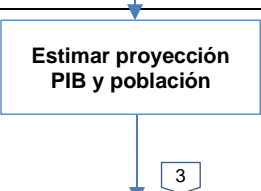
SUI: Sistema Único de Información.

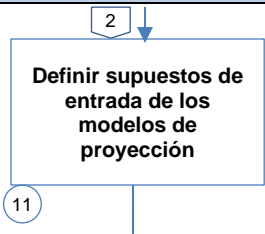
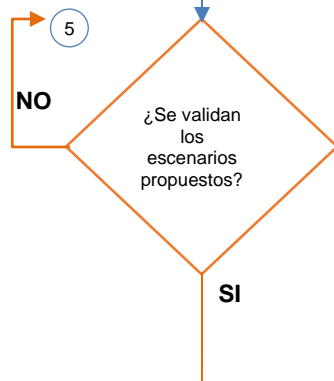
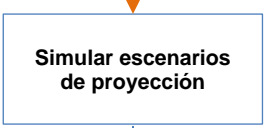
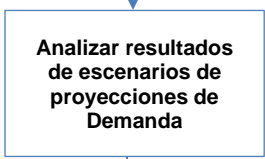
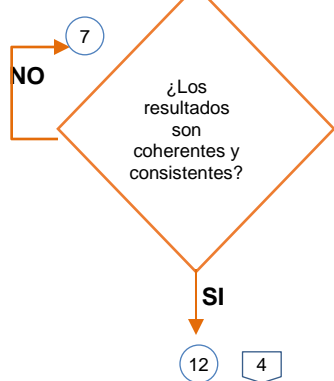
TRANSICION ENERGETICA: La transición energética es un proceso de cambio de una forma de producción de energía a otra, e incluye fuentes de energías renovables y no renovables. Entre los cambios se encuentra el reemplazo de combustibles fósiles, como el carbón y el petróleo, por fuentes renovables, como la energía solar y la eólica.

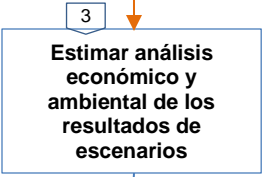
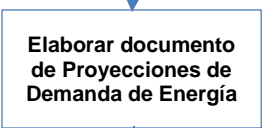
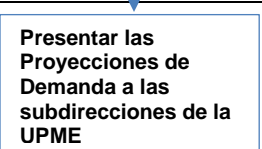
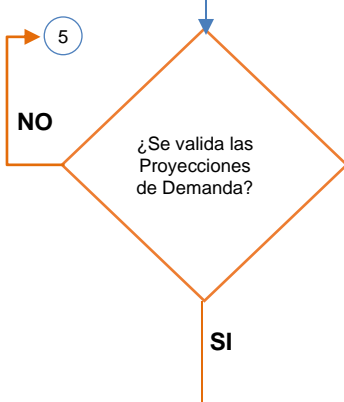


5. LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN Y CONTROL

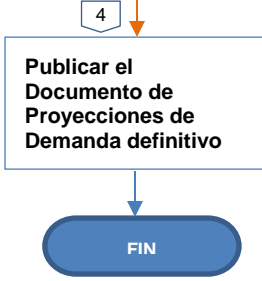
- Utilización de información de carácter público para garantizar la integridad y trazabilidad de los resultados del modelo.
- Presentación y validación de los resultados obtenidos al cuerpo Directivo de la UPME previo a la publicación y socialización del documento.
- Las bases de datos son componente de actividades del procedimiento y no necesitan estar oficializadas en el sistema único de información del MIPG.

6. DESARROLLO Y FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

No. /PC	Flujograma	Actividades	Responsable	Registro o documento
1		Realizar la revisión interna de las fortalezas y debilidades de la versión de las Proyecciones de Demanda anterior identificando los nuevos elementos a incorporar y estableciendo un análisis con enfoque territorial y las líneas de política de transición energética.	Asesor Proceso de demanda y prospectiva energética	Cronograma de trabajo Lista de expertos a entrevistar
2		Revisar los documentos y estudios de la UPME y otras entidades desarrollados actualmente Y en vigencias anteriores, que pueden aportar en la construcción del documento teniendo en cuenta la transición energética y el análisis de enfoque territorial.	Profesionales especializados Proceso de demanda y prospectiva energética	Bases de datos de estudios y variables a considerar.
3		Realizar entrevistas a expertos de diferentes áreas, para identificar los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales a ser incluidos en los modelos de acuerdo con el comportamiento histórico reciente y las políticas de transición energética, que tienen efecto en los escenarios de proyección establecidos.	Profesionales especializados Proceso de demanda y prospectiva energética	Grabación de las entrevistas Lista de asistencia talleres de expertos
4		Estructurar las bases de datos para determinar las líneas de proyección de demanda de energéticos, la transición energética, el enfoque territorial y en cada escenario definir objetivos con sus respectivos indicadores de seguimiento. Lo anterior, en concordancia con los ODS y el PND.	Profesionales especializados Proceso de demanda y prospectiva energética	Bases de datos estructuradas archivos Excel
5		Constituir las bases de datos para la aplicación de los modelos de las proyecciones con los paquetes escogidos.	Profesionales especializados Proceso de demanda y prospectiva energética	Base de datos actualizada
6		Estimar el comportamiento del PIB y tomar las proyecciones de población y económicos publicadas por el DANE para el horizonte de análisis.	Profesionales especializados Proceso de demanda y prospectiva energética	Base de datos del PIB y población actualizada

No. /PC	Flujograma	Actividades	Responsable	Registro o documento
7		Definir a partir de ejercicio de revisión de supuestos de transición energética y de los supuestos de entrada de cada escenario para las Proyecciones de Demanda de Energía.	Profesionales especializados	Base de datos para el modelo
8 PC		<p>Punto de Control</p> <p>Validación de escenarios</p> <p>Se presenta al Comité directivo la propuesta de escenarios de las Proyecciones de Demanda de Energía, para validación y comentarios.</p> <p>¿Se validan los escenarios propuestos?</p> <p>NO: Pasa a la actividad 5. SI: Pasa a la actividad 9.</p>	Subdirector de Demanda	
9		Realizar la simulación de los escenarios en el software destinado para el modelamiento	Profesionales especializados	Archivo con resultados del modelamiento
10		Analizar los resultados del modelo en términos de proyecciones de demanda y emisiones asociadas.	Profesionales especializados	Documento de análisis de resultados de modelación de escenarios.
11 PC		<p>Punto de Control</p> <p>Analizar consistencia y coherencia de escenarios</p> <p>Efectuar el análisis de los resultados generados del modelo, con el fin de realizar el análisis económico de los escenarios.</p> <p>¿Los resultados son coherentes y consistentes?</p> <p>NO: Pasa a la actividad 7. SI: Pasa a la actividad 12.</p>	Profesionales especializados	

No. /PC	Flujograma	Actividades	Responsable	Registro o documento
12		Estimar las inversiones, costos de operación de mantenimiento y de impactos ambientales asociada a cada escenario, para la construcción de indicadores claves para la comparación de resultados.	Profesionales especializados Proceso de demanda y prospectiva energética	Documento análisis costo-beneficio
13		Compilar los resultados de la matriz de entorno, la visión, los pilares, el mapeo tecnológico, simulación de escenarios, análisis económicos y ambientales en un documento; estableciendo las respectivas conclusiones claves resultantes del análisis de la información.	Profesionales especializados Proceso de demanda y prospectiva energética	Documento borrador de las proyecciones.
14		Presentar las proyecciones de Demanda de Energía a Nivel Interno de la UPME para recibir retroalimentaciones.	Subdirector Demanda	Presentación
15 PC		<p>Punto de Control</p> <p>Recibir Retroalimentación de las proyecciones de Demanda por parte de las subdirecciones de la UPME.</p> <p>Las subdirecciones de la UPME validan las Proyecciones de Demanda, para su respectiva presentación al MME</p> <p>¿Se valida la publicación de las Proyecciones de Demanda de Energía?</p> <p>NO: Pasa a la actividad 5. SI: Pasa a la actividad 16.</p>	Profesionales especializados Proceso de demanda y prospectiva energética	
16		Presentar el documento final al Ministerio de minas y energía.	Subdirector Demanda	Presentación
17 PC		<p>Punto de Control</p> <p>Retroalimentar las Proyecciones de Demanda por parte del Ministerio de minas y energía.</p> <p>El Ministerio de minas y energías realiza la validación de las Proyecciones de Demanda, para su respectiva publicación en la página web de la UPME</p> <p>¿Se valida la publicación del Documento de Proyecciones de Demanda?</p> <p>NO: Pasa a la actividad 5. SI: Pasa a la actividad 18.</p>	Profesionales especializados Proceso de demanda y prospectiva energética	

No. /PC	Flujograma	Actividades	Responsable	Registro o documento
18		Publicar el Documento de Proyecciones de Demanda de Energía definitivo en la sede electrónica de la UPME.	Subdirector Demanda	Documento de Proyecciones de Demanda de Energía publicado en la sede electrónica de la UPME

7. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
Fecha	Versión	Descripción de los cambios
30/03/2021	01	Creación del documento e inclusión en el SIGUEME
18/11/2022	02	Actualización del documento (ajuste del objetivo, alcance, glosario, flujograma, las actividades, responsables y documentos; así como la inclusión de los lineamientos o políticas de operación y control).