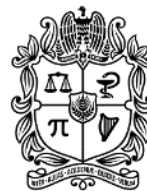


No.	Fecha	Hora de Inicio	Hora de Fin
15	25/10/2024	02:00 p.m.	03:38 p.m.
Lugar:	Virtual – Plataforma Google Meet	Sede:	UNAL Sede Medellín
Asunto o Tema a Tratar:	Mesa técnica en el marco del convenio para el proyecto SSFV UNAL-Medellín - FENOGE		
Convocada: UNAL Sede Medellín			
Nombre		Área - Dependencia	
Luis Miguel Giraldo Giraldo		Supervisor del contrato de interventoría – FENOGE.	
Alejandra Díaz Osorio		Profesional jurídica senior – FENOGE.	
Johana Rendón Vargas		Asesora Jurídica – FENOGE.	
Luz Dinora Vera Acevedo		Jefa de la Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional – UNAL Medellín.	
Francisco Javier Bergano Arenas		Asesor Vicerrectoría – UNAL Medellín.	
Juan Fernando Sierra Echeverri		Jefe Planeación Territorial – UNAL Medellín.	
Luis Gabriel Restrepo Cárdenas		Jefe Unidad de Ejecución de Infraestructura Física – UNAL Medellín.	
Liceth Arboleda Giraldo		Jefe Dirección de Sostenibilidad y Gestión Logística – UNAL Medellín.	
Melisa Ayala León		Jefe Jurídica – UNAL Medellín.	
José Manuel Ávila		Profesional de Apoyo de la Dirección de Sostenibilidad y Gestión Logística – UNAL Medellín.	
Linda Ivette Berrio Giraldo		Profesional Especializado – UNAL Medellín.	
Ernesto Pérez González		Director de interventoría.	
Laura Gómez Villada		Equipo de interventoría.	
Freddy Ayala Espinel		Equipo de interventoría.	
Juan Enrique Torres		Profesor UNAL Medellín	

Objetivo de la Reunión
Dar cumplimiento a la obligación pactada en la cláusula 11 del Convenio de Cooperación No. 80905-027-2021, suscrito entre el Patrimonio Autónomo denominado Fideicomiso FENOGE y la Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. La Mesa Técnica tiene como propósito <i>“Realizar seguimiento a la implementación del Proyecto en todas sus etapas y componentes para el logro del alcance del Convenio en los términos indicados en el Proyecto e impartir las recomendaciones y lineamientos para el cumplimiento efectivo del objeto del Convenio de manera conjunta.”</i>
Orden del Día
1. Verificación del quórum. 2. Aprobación del orden del día. 3. Seguimiento compromisos sesión No. 14 Mesa Técnica: i. Propuesta de modificación del convenio de cooperación suscrito entre FENOGE y UNAL ii. Discusión sobre la venta de excedentes en el Proyecto. 4. Otros. 5. Compromisos.
Asuntos Tratados



1. Verificación del quórum.

Se inicia la reunión con la verificación del quórum y se determina que es posible continuar con la misma dado que se cuenta con la representación mínima que es requerida, de acuerdo con la cláusula 11 del convenio de cooperación, teniendo en cuenta que, de parte del FENOGÉ participan la Abogada Johana Alexandra Rendón Vargas – Asesora jurídica del FENOGÉ en calidad de delegada de la Dirección Ejecutiva del Fondo de acuerdo con el memorando interno con radicado FENOGÉ No. 003218 del 27 de septiembre de 2022 y el Ingeniero Luis Miguel Giraldo Giraldo – Profesional técnico del Fondo en calidad de delegado de la Subdirección Técnico-Energética del FENOGÉ de acuerdo con el memorando interno con radicado FENOGÉ No. 20244000003233 del 01 de julio de 2024, y de parte de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín participa el Arquitecto Juan Fernando Sierra Echeverri en calidad de Jefe de la Unidad de Planeación Territorial de la Sede Medellín de la Universidad y el Arquitecto Luis Gabriel Restrepo Cárdenas en calidad de Jefe de la Unidad de Ejecución de Infraestructura Física y de supervisor del convenio por parte de la UNAL.

2. Aprobación del orden del día.

Se da lectura al orden del día propuesto, de conformidad con la solicitud realizada por la UNAL Sede Medellín mediante correo electrónico del 18 de octubre de 2024, para la programación de la sesión del 25 de octubre de 2024, sometiéndolo a consideración de los miembros de la mesa técnica. Las partes aprueban la propuesta del orden del día por unanimidad de votos, dando así continuidad a la sesión bajo dichos puntos, como se detalla en esta acta.

3. Seguimiento a los compromisos de la sesión No. 14 de la Mesa Técnica.

i. Propuesta de modificación al convenio de cooperación:

La abogada Johana Rendón Vargas, Asesora jurídica de FENOGÉ, informó que se envió la propuesta de modificación No. 1 del convenio a los asistentes a la mesa técnica por parte de UNAL, antes del inicio de la sesión. Este documento corresponde a la solicitud de modificación del convenio de cooperación que debe ser suscrito por los supervisores de ambas partes y que se remite a la entidad fiduciaria que funge como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Fideicomiso FENOGÉ para que a su vez realice la elaboración y envío del respectivo oficio. En ese sentido, es una propuesta de modificación que debe ser revisada con detalle por las partes y estar estas de acuerdo antes de instruir, aclarando que está pendiente incluir en el documento enviado por el Fondo, la siguiente información:

- Aportes de cada una de las partes, teniendo en cuenta los aportes en especie que realizarán las partes para la implementación de los que resta del Proyecto y el aporte en dinero que realizará el FENOGÉ para tal efecto, por lo tanto se considera pertinente que, en el documento de modificación del convenio se plasme, en términos generales, el valor de los aportes de cada una de las partes, así como el valor total de convenio, y, como anexo, se presenten estos aportes de manera discriminada teniendo en cuenta los recursos líquidos y en especie, con relación a las actividades faltantes para el cumplimiento de los objetivos del convenio.

En todo caso y para cerrar la redacción de la modificación del valor del convenio y los aportes de las partes, se requiere contar con el acta de recibo a satisfacción de los elementos asociados a los SSFV a instalar en el



bloque 57 y la porción faltante del bloque 19A y que están ubicados dentro de la Universidad, suscrita por la interventoría, el contratista Globalem S.A.S, la Universidad y FENOGÉ. Lo anterior, toda vez que, de acuerdo con lo acordado en las mesas técnicas previas, los elementos que hayan sido recibidos a satisfacción corresponden al aporte en especie del FENOGÉ que deberá quedar debidamente identificado en la solicitud de modificación y en el respectivo otrosí.

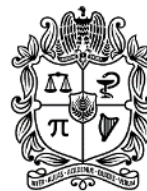
Definición de la redacción de la obligación a cargo de la Universidad de constituirse como la primera Comunidad Energética de carácter universitario. Sobre este punto se informa que, toda vez que en la sesión No. 14 de esta Mesa Técnica se indicó que el FENOGÉ consultaría con el ingeniero Simón García Orrego, Líder de la Estrategia Nacional de Comunidades Energéticas y Asesor de Despacho del Ministerio de Minas y Energía, sobre las conversaciones que se han sostenido con la Universidad entorno a este tema, FENOGÉ consultó el asunto y el ingeniero Simón informó que según lo que este ha hablado con la Universidad, la Sede Medellín sí se puede constituir como Comunidad Energética y que actualmente se viene trabajando en un proyecto para que cada una de las sedes de UNAL se constituya como Comunidad Energética y la Universidad Nacional de Colombia, como un todo, se constituya como una asociación de Comunidades Energéticas, pionera a nivel nacional. Adicionalmente, indicó que, en relación con el acuerdo de voluntades que se debe suscribir para la constitución como Comunidad Energética, según lo informado por el área jurídica de la Sede Medellín, este sí debe ser suscrito por el Rector de la Universidad y para cada sede, quien tiene la competencia para suscribir esta clase de acuerdos.

En atención al anterior contexto, y una vez discutida esta situación con el Líder de la Estrategia Nacional de Comunidades Energéticas, esta obligación se encuentra redactada en el documento remitido para revisión de UNAL, en términos amplios y generales indicando que la Universidad propenderá por realizar esta constitución, es decir, no se trata de una obligación de resultado sino de medio, donde la Sede Medellín deberá adelantar las gestiones que se encuentren a su cargo y a través del área o dependencia competente dentro de la Universidad para tal efecto, considerando que para el Fondo es suficiente con que desde la Sede Medellín se realicen los esfuerzos necesarios tendientes a lograr tal constitución.

Frente a este punto de la constitución como Comunidad Energética, la abogada Melisa Ayala León, Jefe jurídica de la UNAL Medellín aclara que efectivamente la Sede Medellín sí puede constituirse como una Comunidad Energética, no obstante, resalta que según el manual de convenios y contratos de la Universidad, toda figura jurídica que cree una persona jurídica debe ser firmada por el Rector. Por esa razón, el equipo de la Vicerrectoría realizó un concepto en relación con este tema y se están realizando todas las consultas pertinentes al equipo de la Rectoría, frente a lo cual a la fecha no se tiene una respuesta clara por parte de la Rectoría indicando cómo se debe proceder en este caso en particular. Finalmente, la Jefe jurídica de la UNAL indica que, la Sede Medellín, no cuenta con la capacidad ni la facultad de comprometerse a través de la inclusión de esta obligación en la modificación del convenio.

Acto seguido, la Asesora jurídica del Fondo se dispone a realizar un recorrido sobre la propuesta de modificación el cual incluye antecedentes, hechos y consideraciones como la decisión del comité directivo para que la UNAL se convierta en ejecutor, y demás.

Una vez expuestas estas claridades, la Universidad realizará la revisión integral del documento de solicitud de modificación del convenio de cooperación para avanzar en este tema y enviará a FENOGÉ los comentarios que considere pertinentes.



ii. Discusión sobre la venta de excedentes en el Proyecto.

El ingeniero Ernesto Pérez González, Director de interventoría, comenta que dicha figura de seguimiento realizó una revisión de las diferentes resoluciones de la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG en cuanto a la imposibilidad de venta de excedentes asociados a los SSFV instalados en el campus El Volador en el evento en que se decida instalar limitadores de energía con el fin de subsanar la observación realizada por EPM en relación con la existencia de *“frontera agrupadora”*. Como contexto, aclara que, según EPM, la Universidad es una frontera agrupadora teniendo en cuenta que, dentro de sus instalaciones se encuentran comercios los cuales el Operador de Red – OR, los considera como usuarios potenciales y, de ser así, esta situación no está permitida por la regulación para un Autogenerador a Pequeña Escala porque estos comercios podrían verse beneficiados de esta energía solar. No obstante, la interventoría considera que en la Universidad no existe una *“frontera agrupadora”*, ya que los locales comerciales que se encuentran dentro de la institución no han solicitado ser usuarios de energía eléctrica teniendo en cuenta que la Universidad es propietaria de esos puntos, motivo por el cual no le aplicaría lo indicado por EPM y podría implementarse y legalizar el proyecto sin inconveniente. Asimismo, se realizaron consultas a diferentes asesores del sector de regulación energética, los cuales compartían la misma interpretación de la interventoría y por lo cual, finalmente el día 15 de octubre de 2024, se realizó una solicitud de consulta a la CREG sobre esta normatividad. No obstante, el ingeniero Ernesto Pérez González resalta que es necesario revisar que en los contratos de arriendo que tiene la Universidad con relación a esos puntos o locales comerciales, no exista un cobro adicional del servicio de energía eléctrica, dado que, en ese caso, la Universidad sí estaría comercializando energía y el OR sí lo puede considerar como una frontera agrupadora. La CREG cuenta con 30 días hábiles para dar respuesta, los cuales se vencen el 28 de noviembre de 2024 de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 14 de la Ley 1437 de 2011.

En línea con lo anterior, el ingeniero Luis Miguel Giraldo Giraldo, Profesional Técnico de FENOGÉ, solicita a la Universidad el envío de un oficio a EPM expresando que en el campus El Volador no debe considerarse que existe una *“frontera agrupadora”* debido a los argumentos expuestos por el Director de la interventoría, por cuanto esta observación se refiere a la infraestructura de la Universidad en su calidad de usuario del servicio de energía y no a una condición de los SSFV instalados por FENOGÉ, en el entendido que la subsanación de dicha observación le corresponde a la Universidad como usuario del servicio de energía eléctrica, con el fin de iniciar esta discusión con el Operador de Red mientras la CREG da respuesta a la consulta elevada por la interventoría. Lo anterior, teniendo en cuenta que, de conformidad con lo establecido en el artículo 44 de la Resolución CREG 075 de 2021, Globalem S.A.S cuenta con 30 días hábiles para radicar ante el OR la subsanación del proyecto de redes, este término se vence el 06 de noviembre de 2024 y, a la fecha, Globalem S.A.S ya realizó la subsanación solicitada por EPM en los planos y únicamente está pendiente la definición de la Universidad en cuanto a la nota en la cual se indique cómo se solucionará por parte de dicha institución el cumplimiento del artículo 5 de la Resolución CREG 174 de 2021 y el artículo 14 de la Resolución CREG 156 de 2011. Conforme a lo expuesto, el ingeniero Luis Miguel Giraldo Giraldo, informa la necesidad de no dejar vencer estos términos dado que, si Globalem no presenta la subsanación hasta la fecha máxima indicada, la solicitud se entiende desistida.

En atención a lo anterior, y, considerando la modificación del convenio de cooperación, el arquitecto Luis Gabriel Restrepo Cárdenas, supervisor del convenio por parte de la Universidad, manifiesta su preocupación en relación con la implementación de lo que resta del Proyecto dado que, si la



Universidad no ha logrado el aval de conexión de los SSFV ya instalados tanto en el campus Robledo como en El Volador, consulta cómo se va a proceder con la instalación de más SSFV sin tener hoy en día la certeza, en términos de regulación, que dicho aval de conexión por parte del OR finalmente sí se va a obtener. Frente a esto, el ingeniero Santiago Arango Aramburo, Profesor de la Universidad, indica que, precisamente los trámites que se están realizando ante EPM para lograr la legalización de los SSFV ya instalados por FENOGE, abrirán el camino para lograr la implementación de los que resta del Proyecto considerando que no se trata de trámites aislados sino que la solución que se plantee para los SSFV que hoy nos ocupan, será la misma solución para los SSFV pendientes por instalar en el bloque 57 y una porción el bloque 19A.

La abogada Melisa Ayala León, Jefe jurídica de la UNAL Medellín, indica que en la reunión anterior la UNAL había planteado que no consideraba pertinente supeditar la decisión de la venta o no venta de excedentes a una solicitud de aclaración de la CREG dado que los tiempos de respuesta extensos. Adicionalmente, en caso de que la CREG dé respuesta a la consulta planteada de una forma no esperada, el problema del concepto de EPM continua. Por tal razón, la Universidad había solicitado al FENOGE en la sesión de mesa técnica anterior, revisar y analizar la posibilidad de eliminar la obligatoriedad de la venta de excedentes dentro del Convenio y el Proyecto.

Frente a este tema, la abogada Johana Rendón Vargas, Asesora jurídica de FENOGE, informa que, de acuerdo con las reglas del Manual Operativo del FENOGE es posible la modificación de los proyectos por solicitud de la Universidad en calidad de solicitante y previa aprobación del Comité Directivo, en el entendido que si bien el Proyecto fue formulado por la Universidad en primera instancia con entrega de excedentes, por condiciones técnicas y de regulación, hoy en día el Proyecto debe ser sin venta o entrega de excedentes, sin embargo, no es recomendable esta opción toda vez que se subutilizaría el Proyecto instalado. Lo que procedería en ese caso es que la Universidad analice y cuantifique las variaciones de los beneficios reportados en la presentación inicial del Proyecto por la Universidad ante la UPME, en caso de que exista (indicadores y resultados esperados), y presentar para aprobación esta solicitud de modificación ante el Comité Directivo del Fondo y esperar su decisión, aclarando además que FENOGE pondrá todo de su parte para lograr el cierre del Proyecto y del convenio de cooperación de la mejor forma con la mayor cantidad de kWp instalados y con los mayores beneficios para la Universidad. Finalmente, indica que, en caso de que la Universidad contemple la alternativa de instalar limitadores, la modificación a los indicadores, resultados esperados, beneficios estimados y demás, debe contemplar lo que implica la instalación de estos equipos, y, adicionalmente consulta si el valor de los mismos va a ser asumido por la Universidad teniendo en cuenta que dentro de los recursos del Proyecto no está contemplado ese rubro.

Adicionalmente, el ingeniero Luis Miguel Giraldo Giraldo, Profesional técnico de FENOGE, solicita que desde la Universidad se realice un estudio de cargas considerando los SSFV que se pretenden instalar en el bloque 57 y la porción faltante del bloque 19A, dado que, el Proyecto que fue formulado por la Universidad en el año 2021 se indica que los SSFV podrían generar un 28% de la energía que consume la Universidad, no obstante en ciertos momentos del año como en vacaciones, es posible que se presenten excedentes y, en ese sentido, la importancia de este estudio de flujos de carga recae en primer lugar, si el resultado es que en ningún momento del año los SSFV no podrán generar excedentes, la eliminación de este tema en el Proyecto y en el Convenio no tendría inconveniente, no obstante, si por el contrario, el resultado del estudio arroja que sí es posible que se generen excedentes en momentos específicos del año, es necesario analizar qué tan significativos son estos excedentes y si,



con su eliminación, el Proyecto sigue siendo costo-eficiente. En ese mismo sentido, el ingeniero Ernesto Pérez González, Director de la interventoría, indica que este estudio y análisis debe considerar igualmente cómo afecta la instalación de los limitadores los ahorros energéticos estimados en el Proyecto dado que, como ha sido expuesto anteriormente, la instalación de dichos equipos puede generar que el total de la energía producida por los SSFV instalados en el campus El Volador, no sea consumida por la Universidad.

El profesor Juan Torres de la UNAL interviene dentro de la discusión comentando que él ha tenido la responsabilidad de instalar un sistema de medición interno dentro de la institución, y, según la información histórica del consumo de la Universidad que se ha logrado consolidar en el tiempo a través de dicho sistema de medición, se registra que, en época de vacaciones o paro, la demanda de energía no logra disminuir en más del 45% aproximadamente, y como se está hablando de una medida unificada, puede ocurrir que en algunos edificios se reduzca el consumo de energía, no obstante, en otros es posible que no se reduzca, por lo que la venta de excedentes es casi improbable.

El arquitecto Luis Gabriel Restrepo, Jefe de la Unidad de Ejecución de Infraestructura Física de la UNAL, solicita a FENOGÉ enviar a la Universidad un comunicado por escrito en donde se exprese la posibilidad de modificación del convenio y del Proyecto en relación con la eliminación de la venta de excedentes e indique cuál sería el proceso por el cual debe recorrer la solicitud de modificación, en el caso de que exista algunas variaciones ya sean de indicadores y demás aspectos del Proyecto formulado por la Universidad o solo de la venta o no de excedentes que estaba contemplado inicialmente para que la UNAL cuente con las herramientas para la toma de decisiones.

4. Otros.

No se plantean aspectos adicionales para discutir y se da cierre a la sesión.

Compromisos

1. Remitir comunicación a EPM como respuesta al acta de visita del 02 de agosto de 2024 indicando que en la Universidad no existe frontera agrupadora, y, por lo tanto, se solicite la eliminación de la observación respectiva. **Responsable:** Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.
2. Realizar un estudio de flujo de carga para evaluar si en franjas horarias o días específicos es posible generar venta de excedentes. **Responsable:** Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.
3. Realizar un estudio de impacto en los indicadores, resultados esperados, beneficios estimados y demás aspectos incluidos en el Proyecto formulado por la Universidad en caso de que se elimine la venta de excedentes, considerando igualmente la instalación de los equipos limitadores de energía. **Responsable:** Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín.
4. Revisión propuesta de modificación del convenio de cooperación presentada por FENOGÉ (minuta de otrosí enviado). **Responsable:** Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín.
5. Enviar comunicación a la Universidad donde conste la posibilidad de modificación del convenio de cooperación y del Proyecto en relación con la eliminación de la venta de excedentes y lo requerido para su materialización. **Responsable:** FENOGÉ.

Anexos



--

Asistentes o Ver Lista de Asistencia		
Nombre	Área y Cargo	Firma
Luis Miguel Giraldo	Supervisor del contrato de interventoría – FENOGÉ.	
Alejandra Díaz Osorio	Profesional jurídica senior – FENOGÉ.	
Johana Rendón Vargas	Asesora Jurídica – FENOGÉ.	
Luz Dinora Vera Acevedo	Jefa de la Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional – UNAL Medellín.	
Francisco Javier Bergano Arenas	Asesor Vicerrectoría – UNAL Medellín.	
Juan Fernando Sierra Echeverri	Jefe Planeación Territorial – UNAL Medellín.	
Luis Gabriel Restrepo Cárdenas	Jefe Unidad de Ejecución de Infraestructura Física – UNAL Medellín.	
Liceth Arboleda Giraldo	Jefe Dirección de Sostenibilidad y Gestión Logística – UNAL Medellín.	
Melisa Ayala León	Jefe Jurídica – UNAL Medellín.	
José Manuel Ávila	Profesional de Apoyo - Dirección de Sostenibilidad y Gestión Logística – UNAL Medellín	
Linda Ivette Berrio Giraldo	Profesional Especializado – UNAL Medellín.	
Ernesto Pérez González	Director de Interventoría.	
Laura Gómez Villada	Profesional del equipo de Interventoría	
Freddy Ayala Espinel	Profesional del equipo de Interventoría	
Juan Enrique Torres	Profesor UNAL Medellín	

Responsable Elaboración del Acta:	Linda Berrio Giraldo
Nombre y Firma del Responsable o Líder de la Reunión:	