

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN		 SIG Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	
			E-ME-F-14	
			01-06-2023	V-5

ACTA REUNIÓN **Seguimiento Proyecto Mina el Tesoro, Carbonia S.A**

Ciudad: Bogotá, D.C.
Lugar: Reunión virtual - Microsoft Teams
Fecha: 29 de mayo de 2026
Hora: De 03:00 p.m. a 03:40 p.m.

Asistentes:

- Christian Camilo Aguilar Villarreal
- Andrés Felipe Possos Campaña
- Carlos Mauricio Arévalo Chinchilla
- Edgar Fabian Morales Casallas
- Sandra Milena Salazar Soto
- Carlos Mauricio Arévalo Chinchilla
- Jair Andrés Báez Solano
- Julieta Alexandra Mercado Ortega
- Andrés Felipe Possos Campaña
- Yeimmy Alejandra Delgado Gómez
- Christian Camilo Aguilar Villarreal

Invitados: Mauricio Jaramillo Acevedo – Representante Legal y Técnico de Carbonia S.A.

Ausentes: No aplica

ORDEN DEL DÍA

- Presentación del equipo del Grupo de Eficiencia Energética y Autogeneración.
- Seguimiento al proyecto de autogeneración fotovoltaica de Carbonia S.A. – Venecia (Antioquia).
- Estado del proyecto de eficiencia energética en compresores de aire.
- Análisis del contexto económico y perspectivas del sector carbonífero.
- Identificación de oportunidades de ampliación del parque fotovoltaico e incentivos tributarios.
- Definición de compromisos y programación de visita técnica presencial.

Página 1 de 5

Ministerio de Minas y Energía

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co

Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (60) +1 220 0300

Línea Gratuita: 01 8000 910 180

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN		 Sistema Integrado de Gestión del Minenergía		
			E-ME-F-14		
			01-06-2023	V-5	

-

DESARROLLO:

El ingeniero Carlos Mauricio Arévalo Chinchilla dio apertura a la reunión virtual e indicó que el contacto con el Ingeniero Mauricio Jaramillo Acevedo, Representante Legal y Técnico de Carbonia S.A., se realizó previamente a través de correo electrónico. La ingeniera Sandra Milena Salazar Soto presentó a cada integrante del Grupo de Eficiencia Energética y Autogeneración Eléctrica de la Dirección de Minería Empresarial del Ministerio de Minas y Energía: el Ingeniero Jair Andrés Báez Solano, Ingeniero Electricista especialista en gerencia, mantenimiento y gestión de activos; la Ingeniera Julieta Alexandra Mercado Ortega, Ingeniera Civil e Ingeniera Ambiental; el Ingeniero Andrés Felipe Possos Campaña, Geólogo; la Ingeniera Yeimmy Alejandra Delgado Gómez, Ingeniera Ambiental; el Ingeniero Christian Camilo Aguilar Villarreal, de la Dirección de Minería Empresarial; y el Ingeniero Edgar Fabián Morales Casallas, Ingeniero de Minas y líder del equipo.

El Ingeniero Mauricio Jaramillo Acevedo presentó Carbonia S.A., empresa titular de un título minero de carbón térmico ubicado en la vereda Palenque, municipio de Venecia (Antioquia), con operaciones desde aproximadamente el año 1976. Informó que, desde 2022, la empresa emprendió un proceso de acercamiento a una minería más amigable con el ambiente, buscando trazabilidad ambiental para sus clientes multinacionales que requieren cumplimiento de normas como OHSAS, BASC y requerimientos de la Comunidad Económica Europea.

En materia de autogeneración fotovoltaica, el Ingeniero Jaramillo indicó que Carbonia S.A. implementó un parque solar de aproximadamente 900 paneles instalados en un área de 920 metros cuadrados, desarrollado con la empresa ERCO Energy (Nu Energy). El sistema genera actualmente entre el 28% y 29% del consumo energético de la empresa, con reportes de eficiencia mensuales entre el 107% y el 112%. Informó que este mes se recibió la primera factura directamente de Nu Energy como nuevo comercializador de energía, con una reducción interesante en la cuenta. Como proyección a mediano plazo, la empresa tiene como meta ampliar el parque fotovoltaico.

En cuanto al proyecto de eficiencia energética en compresores, el Ingeniero Jaramillo explicó que se sustituyeron varios compresores que sumaban 120 caballos de fuerza por dos compresores de marca Keiser —tecnología alemana— que suman 60 caballos, reduciendo el consumo eléctrico a la mitad. El sistema opera con secadores, filtros y trampas que mantienen aire limpio en una línea de distribución interna de aproximadamente 900 metros

hacia el interior de la mina, sin necesidad de pulmones intermediarios. Normalmente opera con un solo compresor activo, y el segundo se activa automáticamente mediante un programa especializado de Keiser cuando se requiere. Adicionalmente, Keiser entrega certificación de reducción de huella de carbono a través de una plantación certificada por la ONAC.

El Ingeniero Edgar Fabián Morales Casallas felicitó al Ingeniero Jaramillo por los logros alcanzados, destacando que Carbonia S.A. es una de las empresas pioneras en Antioquia en implementación de autogeneración y optimización de servicios operacionales en minería de carbón subterránea. Señaló que el porcentaje de autogeneración puede ampliarse significativamente, referenciando casos de empresas que ya cubren entre el 80% y el 90% de sus necesidades energéticas con proyectos de autogeneración, y destacó que los beneficios económicos, tributarios y crediticios actuales hacen que este sea un momento oportuno para ampliar el parque fotovoltaico.

El Ingeniero Jaramillo comentó el contexto económico difícil que ha enfrentado el sector carbonífero durante los últimos dos años, con cierres de minas medianas y pequeñas, y el impacto de cargas impositivas como la ley del Catatumbo, regalías e impuesto al carbón (aproximadamente \$30.000 pesos por tonelada consumida). Sin embargo, manifestó confianza en una próxima recuperación del sector a raíz del alza en las bolsas internacionales del carbón, el incremento en contratos de plantas térmicas y las necesidades energéticas del país. Solicitó que el Ministerio le suministre la normatividad actualizada sobre ventajas tributarias e incentivos para proyectos de autogeneración.

La Ingeniera Sandra Milena Salazar Soto indagó sobre posibles proyectos de diversificación productiva, como la venta de energía o la construcción de un parque de generación distribuida, a semejanza de otras empresas de la región. El Ingeniero Jaramillo indicó que esa posibilidad ha sido considerada, pero que las condiciones económicas de los últimos dos años han obligado a posponer su desarrollo, sin descartarlo hacia futuro.

Como cierre de la reunión, el Ingeniero Morales Casallas propuso programar una visita técnica presencial a la mina y a las instalaciones de Carbonia S.A. en Medellín y Venecia (Antioquia), con el objetivo de presentar in situ la normatividad vigente y explorar la posibilidad de acceso a líneas de crédito de Bancóldex específicas para el sector minero en el subsector de eficiencia energética y autogeneración para áreas debidamente tituladas. Se asignó a la Ingeniera Sandra Milena Salazar Soto la responsabilidad de coordinar con el Ingeniero Jaramillo la programación de dicha visita.

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
Enviar al Ingeniero Mauricio Jaramillo la normatividad actualizada sobre incentivos tributarios y beneficios económicos para proyectos de autogeneración eléctrica.	Sandra Milena Salazar Soto	Por definir
Coordinar con el Ingeniero Mauricio Jaramillo Acevedo la programación de una visita técnica presencial a las instalaciones de Carbonia S.A. en Venecia (Antioquia) y Medellín.	Sandra Milena Salazar Soto	Por definir

Firmas

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Edgar Fabian Morales Casallas	Profesional Especializado	Microsoft Teams
Sandra Milena Salazar Soto	Contratista DME	Microsoft Teams
Carlos Mauricio Arévalo Chinchilla	Contratista DME	Microsoft Teams
Jair Andrés Báez Solano	Contratista DME	Microsoft Teams
Julieta Alexandra Mercado Ortega	Contratista DME	Microsoft Teams
Andrés Felipe Possos Campaña	Contratista DME	Microsoft Teams
Yeimmy Alejandra Delgado Gómez	Contratista DME	Microsoft Teams
Christian Camilo Aguilar Villarreal	Contratista DME	Microsoft Teams

viernes, 29 de mayo de 2026 03:02 p.m. - 03:40 p.m.



YEIMMY ALEJANDRA DELGADO GOMEZ



CARLOS MAURICIO AREVALO CHINCHILLA



JAIR ANDRES BAEZ SOLANO



CHRISTIAN CAMILO AGUILAR VILLARREAL



ANDRES FELIPE POSSOS CAMPAÑA



read.ai meeting notes



SANDRA MILENA SALAZAR SOTO



MAURICIO JARAMILLO ACEVEDO



JULIETA ALEXANDRA MERCADO ORTEGA

Anexos: 0 folios

Elaboró acta: Sandra Salazar– Contratista