

| | | |
|-------------------------|---|-----|
| FORMATO ACTA DE REUNIÓN |  | |
| | SIG Sistema Integrado de Gestión del Mineroenergía | |
| | AG-F-09 | |
| | 01-06-2023 | V-5 |

ACTA REUNIÓN # 05
(Seguimiento BI y Calidad del Dato)

Ciudad: Bogotá

Lugar: Virtual Teams

Fecha: 13 de Noviembre de 2025

Hora: De las 2:00pm a las 3:00pm


Asistentes:

Elizabeth Tatiana Camacho – Ministerio de Minas y Energía
 Mateo Ortega Aponte – Ministerio de Minas y Energía
 Alejandro Giraldo Quintero – Ministerio de Minas y Energía
 Giovani Ortega Meneses – Ministerio de Minas y Energía
 Fredy de Jesús Díaz – Ministerio de Minas y Energía
 Ingrid Estefany Espitia – Ministerio de Minas y Energía
 Manuel Ríos Granados – Ministerio de Minas y Energía
 Alejandro Martínez Daza – Director Proyecto SICOM
 Erika Fernanda Tarazona – Líder Técnico SICOM
 Ronald Andrés Salinas – Líder Funcional SICOM
 Julián David Cancelado – Líder BI SICOM
 James Estivenson Facundo – Especialista BI SICOM
 Isabel Cristina Forero – Especialista BI SICOM
 Ahixa Carolina Perdomo – Profesional en Operación Estadística

ORDEN DEL DÍA

1. Revisión de Acuerdos y Compromisos Anteriores.
2. Avances en Frente BI.
3. Avances en Frente de Calidad del Dato.
4. Compromisos y Próximos Pasos.

FORMATO ACTA DE REUNIÓN

| | |
|--|-----|
|  SIG Sistema Integrado de Gestión del Minero | |
| AG-F-09 | |
| 01-06-2023 | V-5 |

DESARROLLO

1. Revisión de Acuerdos y Compromisos Anteriores

Se revisan los compromisos adquiridos en reuniones pasadas:

- **Envío de correo con solicitudes al Ministerio:** Se envió el correo con las solicitudes (Decreto 1073 de zona de frontera, actualización DIVIPOLA, reglas de negocio). El cliente se solicitó enviar este tipo de requerimientos con anticipación para poder gestionar los avances antes de llegar a las mesas de trabajo.
- **Diccionario de Datos DANE:** El documento fue enviado a Giovani y al equipo del DANE. Queda pendiente que el Ministerio realice la documentación legal, actos de confidencialidad y demás procesos para poder compartir la información pactada.
- **Actualización de Modelos Analíticos:** Se compartió el diagnóstico de los análisis y se está llevando a cabo un empalme con el equipo de ciencia de datos para desarrollar la solución de manera priorizada en la siguiente vigencia que inicia en diciembre.

2. Avances en Frente BI.

A continuación, se relacionan las historias de usuario trabajadas, una breve descripción y su estado actual:

- **HU 2018 (Certificados de Carencia):** Se adaptó el nuevo código del certificado en la consulta de extracción. Se trabajó de la mano con el equipo de desarrollo BPM. Su estado es en proceso de validación y documentación.
- **HU 2039 (Optimización del proceso OP):** Se finalizó el desarrollo de optimización de la ETL. El proceso ya está en productivo y será visible a partir del nuevo cubo (depende de la creación de una HU para ejecutar en la siguiente vigencia).
- **HU 2194 (Ajuste del proceso de Compras):** Se entregó a pruebas funcionales, pero se recibió una acotación por diferencia para un agente en enero/febrero. Actualmente se encuentra en proceso de ajuste con el equipo de BPM para volver a pruebas funcionales y posterior paso a productivo.
- **HU 2199 (Control automático de fechas en certificado de vehículos):** El desarrollo está al 30%. Busca deshabilitar automáticamente vehículos con fecha de revisión mayor a un año, cumpliendo el decreto. (HU aprobada por Alejandro Giraldo y Natalia Rivera).

FORMATO ACTA DE REUNIÓN

| | |
|---|-----|
|  SIG Sistema Integrado de Gestión del Mineroenergía | |
| AG-F-09 | |
| 01-06-2023 | V-5 |

3. Avances en Frente de Calidad del Dato

A continuación, se relacionan los temas mencionados:

- **Validaciones HU 2194 Se encontraron 3 inconsistencias:**
 - **Inconsistencia 1 (Cubo Pre-productivo):** Diferencia de valores entre el cubo pre-productivo, el de contingencia y el productivo. Se levantó la mano para corregir el cubo pre-productivo.
 - **Inconsistencia 2 (Agente 33022 - Declaración Pendiente):** El agente presenta volúmenes comprados de abril, pero el sistema trae datos asociados a una declaración pendiente por cerrar. Solicitud: Ajustar para que solo muestre los casos que ya están cerrados por los agentes.
 - **Inconsistencia 3 (Agente 310012 - Intercalación de Fechas):** Se evidenció una diferencia de volúmenes en enero y febrero. La diferencia se debe al campo fecha, donde se está tomando la fecha de compra en lugar de la fecha de cierre, causando una intercalación de información entre meses. Estado: Novedad identificada. Se está realizando el ajuste a nivel de desarrollo para que se tome el campo o la fecha que corresponde (fecha de cierre).
- **Otras Actividades:**
 - **Solicitud de Datos Abiertos (Manejo de decimales):** Se cerró una solicitud por diferencias en cifras reportadas por un agente. El problema fue identificado en la conversión de miles y decimales (manejo de puntos y comas) en Power Query de Excel al cargar el dataset de más de 6 millones de registros. Se capacitó al agente para realizar el cambio en el tipo de variable y se actualizó el manual que se publicará próximamente.
 - **Manual de Datos Abiertos:** El hallazgo de Power Query obligó a posponer la revisión del manual para la próxima semana, con el fin de añadir una sección clara sobre este proceso en el documento.
 - **Apoyo DANE:** Se llevaron a cabo mesas de trabajo con Giovani y el equipo del DANE para la entrega de variables, dando inicio al proyecto de interoperabilidad entre MME/SICOM y el DANE.
 - **Entrega de Metadatos:** Se entregó el documento de metadatos del Boletín Estadístico GCV a Operación Estadística, el cual está en revisión por Carolina. Se está avanzando en la actualización del documento de metadatos para la parte de Líquidos, el cual se encuentra desactualizado (3 años).

FORMATO ACTA DE REUNIÓN



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minero

AG-F-09

01-06-2023


V-5

- **Mesa de Trabajo Reglas de Negocio Cupos UPME:** La mesa de trabajo para la validación de reglas de negocio se llevará a cabo finalizando esta misma sesión.
- **Módulo de Consultas vs. Cubo:** Se encontraron diferencias en las cifras entre el Módulo de Consultas y el Cubo. Se acordó agendar una mesa de trabajo para socializar los hallazgos, dar a conocer las reglas de negocio de cada artefacto y definir el plan de trabajo.
- **Hallazgo Indicador de Precios de Líquidos:** El indicador de precios de líquidos en la página de SICOM (sección de indicadores) está "sin valor". La causa es un ajuste en el campo del código del producto que cambió la consulta de extracción de BPM. El equipo BI está esperando las nuevas consultas por parte de Desarrollo.

4. COMPROMISOS

| COMPROMISO | RESPONSABLE | FECHA DE ENTREGA U OBSERVACIÓN |
|--|------------------|--------------------------------|
| Agendar Mesa de Trabajo para validar el Módulo de Consultas vs. el Cubo (para socializar hallazgos y definir si se igualan las herramientas) | Julián Cancelado | 20/11/2025 |
| Realizar el ajuste a la novedad reportada de precios líquidos. | Frente BI | 21/11/2025 |
| Confirmar si el cubo de compras está en los permisos de las entidades externas/agentes. | Julián Cancelado | 27/11/2025 |
| Realizar el paso a productivo de la HU 2194. | Frente BI | 27/11/2025 |

FORMATO ACTA DE REUNIÓN

| | |
|--|-----|
|  SIG Sistema Integrado de Gestión del Minenergía | |
| AG-F-09 | |
| 01-06-2023 | V-5 |

Firmas (líder(es) del espacio realizado y de los participantes si así lo considera necesario):

| NOMBRE | CARGO | FIRMA |
|----------------------------|--|---|
| Elizabeth Tatiana Camacho | Ministerio de Minas y Energía | Firmado por: ELIZABETH TATIANA CAMACHO D624656C2B9A5437 |
| Mateo Ortega Aponte | Ministerio de Minas y Energía | Firmado por: <i>Mateo Ortega Aponte</i> 0451030370B14FA |
| Giovani Ortega Meneses | Ministerio de Minas y Energía | Firmado por: <i>G. Ortega</i> F66C15F72B84B8 |
| Fredy de Jesús Díaz | Ministerio de Minas y Energía | |
| Alejandro Giraldo Quintero | Ministerio de Minas y Energía | |
| Ingrid Estefany Espitia | Ministerio de Minas y Energía | |
| Manuel Ríos Granados | Ministerio de Minas y Energía | Firmado por: <i>Manuel Ríos G.</i> D4DEC6B5F2B14D7 |
| Alejandro Martínez Daza | Director Proyecto SICOM | |
| Erika Fernanda Tarazona | Líder Técnico SICOM | |
| Julián David Cancelado | Líder BI SICOM | |
| Ronald Andrés Salinas | Líder Funcional SICOM | |
| Ahixa Carolina Perdomo | Profesional en Operación Estadística SICOM | |

Certificado de finalización

Identificador del sobre: 07636C03-B370-4628-A815-7C6FA8CB17E8

Estado: Enviado

Asunto: Acta_de_seguimiento_BI_05(13112025).pdf

A. Número de contrato:

B. Tipo:

C. Número de cláusula:

D. Correo del ordenador de gastos:

Sobre de origen:

Páginas del documento: 5

Firmas: 4

Autor del sobre:

Páginas del certificado: 6

Iniciales: 0

SANDRA JANNETH ZAMORA MARTINEZ

Firma guiada: Activado

Calle 12 sur 18 - 168, Bloque 5

Sello del identificador del sobre: Activado

Medellín, Bogota 00000

Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito, Rio Branco

SZAMORA.EXT@INTERNEXA.COM

Dirección IP: 179.1.75.192

Seguimiento de registro

Estado: Original

Titular: SANDRA JANNETH ZAMORA MARTINEZ

Ubicación: DocuSign

24/11/2025 11:24:25

SZAMORA.EXT@INTERNEXA.COM

Eventos de firmante

Firma

Fecha y hora

ALEJANDRO GIRALDO

agiraldo@minenergia.gov.co

Enviado: 24/11/2025 11:33:12

Nivel de seguridad: Correo electrónico,
Autenticación de cuenta (ninguna)

Divulgación de firma y Registro electrónicos:

Aceptado: 11/11/2025 9:25:12

ID: 28cb89ec-d8fe-492a-915a-522d20ceef8e

ALEJANDRO MARTINEZ

Enviado: 24/11/2025 11:33:13

amartinez@internexa.com

Lider de Proyecto Clientes

Nivel de seguridad: Correo electrónico,
Autenticación de cuenta (ninguna)

Divulgación de firma y Registro electrónicos:

Aceptado: 19/11/2025 8:39:50

ID: a482ad0d-74e0-4e63-9eff-482ea1b29742

CAROLINA PERDOMO LL

Enviado: 24/11/2025 11:33:16

aperdomo@inteia.com.co

Nivel de seguridad: Correo electrónico,
Autenticación de cuenta (ninguna)

Divulgación de firma y Registro electrónicos:

Aceptado: 20/11/2025 6:52:32

ID: 6f3c0e60-2767-457e-a29a-6857938ecfdb

ELIZABETH TATIANA CAMACHO

etcamacho@minenergia.gov.co

Nivel de seguridad: Correo electrónico,
Autenticación de cuenta (ninguna)

Firmado por:
ELIZABETH TATIANA CAMACHO
D6246562BBA5437...

Enviado: 24/11/2025 11:33:13

Visto: 24/11/2025 11:33:37

Firmado: 24/11/2025 11:33:58

Adopción de firma: Estilo preseleccionado

Utilizando dirección IP: 186.29.32.78

Divulgación de firma y Registro electrónicos:

Aceptado: 24/11/2025 11:33:37

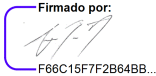
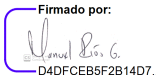
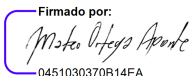
ID: a00dfe1-d8ec-47fd-8439-ba67acbdd189

ERIKA FERNAN TARAZONA

Enviado: 24/11/2025 11:33:13

eftarazona@inteia.com.co

Nivel de seguridad: Correo electrónico,
Autenticación de cuenta (ninguna)

| Eventos de firmante | Firma | Fecha y hora |
|---|--|--|
| Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 24/11/2025 7:59:39 ID: 04e645d4-aa14-4320-95e7-c3fa75645ccb | | |
| FREDDY DE JESUS DIAZ fjdiaz@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) | | Enviado: 24/11/2025 11:33:14 |
| Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 24/11/2025 8:18:21 ID: 4373327b-126e-43fa-9953-94abd91be086 | | |
| GIOVANI ORTEGA MENESES gortega@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) |  <p>Firmado por: F66C15F7F2B64BB...</p> | Enviado: 24/11/2025 11:33:14 Visto: 24/11/2025 11:39:55 Firmado: 24/11/2025 11:40:23 |
| | Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 186.29.34.52 | |
| Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 24/11/2025 11:39:55 ID: 9eba9f22-17cc-4741-bbdd-2f54e27fd957 | | |
| INGRID ESTEFANY ESPITIA ieespitia@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) | | Enviado: 24/11/2025 11:33:14 |
| Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 14/11/2025 6:17:20 ID: 6ed111bb-cb2b-4d16-a5db-d518066abfc6 | | |
| JULIAN DAVID CANCELADO jcancelado@internexa.com ESPECIALISTA SOPORTE CLIENTES COLOMBIA Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) | | Enviado: 24/11/2025 11:33:14 |
| Divulgación de firma y Registro electrónicos: No se ofreció a través de DocuSign | | |
| MANUEL RIOS mrios@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) |  <p>Firmado por: D4DFCEB5F2B14D7...</p> | Enviado: 24/11/2025 11:33:15 Visto: 24/11/2025 11:44:44 Firmado: 24/11/2025 11:46:19 |
| | Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 191.108.10.237 | |
| Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 24/11/2025 11:44:44 ID: c665c03e-42fb-4e37-92c8-8abee65a3a19 | | |
| MATEO ORTEGA APONTE mortega@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) |  <p>Firmado por: 0451030370B14EA...</p> | Enviado: 24/11/2025 11:33:15 Visto: 24/11/2025 14:39:23 Firmado: 24/11/2025 14:39:48 |
| | Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 186.29.186.10 | |
| Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 24/11/2025 14:39:23 ID: b1f64f13-ddef-43ae-bc2b-a73a8ba7f43f | | |

| Eventos de firmante | Firma | Fecha y hora |
|--|------------------|------------------------------|
| RONALD A SALINAS rsalinas@inteia.com.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 20/11/2025 15:07:35 ID: d1b16f83-3100-4355-94a6-7c8296a53baf | | Enviado: 24/11/2025 11:33:15 |
| Eventos de firmante en persona | Firma | Fecha y hora |
| Eventos de entrega al editor | Estado | Fecha y hora |
| Eventos de entrega al agente | Estado | Fecha y hora |
| Eventos de entrega al intermediario | Estado | Fecha y hora |
| Eventos de entrega certificada | Estado | Fecha y hora |
| Eventos de copia de carbón | Estado | Fecha y hora |
| VICTOR ALFONSO GALVIS vgalvis@inteia.com.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 24/11/2025 9:48:36 ID: 12aba302-048a-4018-b2a8-e1bc3096dea2 | | |
| Eventos del testigo | Firma | Fecha y hora |
| Eventos de notario | Firma | Fecha y hora |
| Resumen de eventos del sobre | Estado | Marcas de tiempo |
| Sobre enviado | Con hash/cifrado | 24/11/2025 11:33:16 |
| Eventos del pago | Estado | Marcas de tiempo |
| Divulgación de firma y Registro electrónicos | | |

CONSUMER DISCLOSURE

From time to time, Internexa (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign, Inc. (DocuSign) electronic signing system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to these terms and conditions, please confirm your agreement by clicking the 'I agree' button at the bottom of this document.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after signing session and, if you elect to create a DocuSign signer account, you may access them for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. To indicate to us that you are changing your mind, you must withdraw your consent using the DocuSign 'Withdraw Consent' form on the signing page of a DocuSign envelope instead of signing it. This will indicate to us that you have withdrawn your consent to receive required notices and disclosures electronically from us and you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact Internexa:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: dalvarez@internexa.com

To advise Internexa of your new e-mail address

To let us know of a change in your e-mail address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at dalvarez@internexa.com and in the body of such request you must state: your previous e-mail address, your new e-mail address. We do not require any other information from you to change your email address..

In addition, you must notify DocuSign, Inc. to arrange for your new email address to be reflected in your DocuSign account by following the process for changing e-mail in the DocuSign system.

To request paper copies from Internexa

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an e-mail to dalvarez@internexa.com and in the body of such request you must state your e-mail address, full name, US Postal address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

To withdraw your consent with Internexa

To inform us that you no longer want to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your DocuSign session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an e-mail to dalvarez@internexa.com and in the body of such request you must state your e-mail, full name, US Postal Address, and telephone number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

Required hardware and software

| | |
|--------------------|---|
| Operating Systems: | Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®; Mac OS® X |
| Browsers: | Final release versions of Internet Explorer® 6.0 or above (Windows only); Mozilla Firefox 2.0 or above (Windows and Mac); Safari™ 3.0 or above (Mac only) |
| PDF Reader: | Acrobat® or similar software may be required to view and print PDF files |
| Screen Resolution: | 800 x 600 minimum |

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Enabled Security Settings: | Allow per session cookies |
|----------------------------|---------------------------|

** These minimum requirements are subject to change. If these requirements change, you will be asked to re-accept the disclosure. Pre-release (e.g. beta) versions of operating systems and browsers are not supported.

Acknowledging your access and consent to receive materials electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please verify that you were able to read this electronic disclosure and that you also were able to print on paper or electronically save this page for your future reference and access or that you were able to e-mail this disclosure and consent to an address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format on the terms and conditions described above, please let us know by clicking the 'I agree' button below.

By checking the 'I agree' box, I confirm that:

- I can access and read this Electronic CONSENT TO ELECTRONIC RECEIPT OF ELECTRONIC CONSUMER DISCLOSURES document; and
- I can print on paper the disclosure or save or send the disclosure to a place where I can print it, for future reference and access; and
- Until or unless I notify Internexa as described above, I consent to receive from exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to me by Internexa during the course of my relationship with you.