
	<h1>FORMATO ACTA DE REUNIÓN</h1>	 <div>SIG Sistema Integrado de Gestión del Minenergía</div>	
		E-ME-F-14	
		01-06-2023	V-5

ACTA REUNIÓN # 01 (Seguimiento Mensual de proyecto SICOM NOVIEMBRE 2025)

Ciudad: Bogotá

Lugar: Virtual Teams /presencial (Sede PRESIDENCIA ISA Bogotá)

Fecha: 10 de Diciembre de 2025

Hora: 10:30 a las 11:30

Asistentes:

Alejandro Giraldo Quintero - Ministerio de Minas y Energía
Christian Camilo Garcia Lopez - Ministerio de Minas y Energía
Dayer Fabian González Rodríguez - Ministerio de Minas y Energía
Freddy De Jesús Diaz Barrios - Ministerio de Minas y Energía
Giovani Ortega Meneses - Ministerio de Minas y Energía
Guillermo Alberto Vallejo - Ministerio de Minas y Energía
Ingrid Estefany Espitia Pineda - Ministerio de Minas y Energía
Jimmy Andres Castellanos Carrillo - Ministerio De Minas Y Energía
Luisa Fernanda Monsalve Buelvas - Ministerio de Minas y Energía
Luz Amparo Olivares Muñoz - Ministerio de Minas y Energía
Luz Helena Obregoso Gonzalez - Ministerio de Minas y Energía
Luis Carlos Ballesteros Medina - Ministerio de Minas y Energía
Manuel Ríos Granados - Ministerio de Minas y Energía
Marcus Martel Perez - Ministerio de Minas y Energía
Mateo Ortega Aponte - Ministerio de Minas y Energía
Oscar Efraín Escobar Vargas - Ministerio de Minas y Energía
Ahixa Carolina Perdomo López - Profesional Operación Estadística
Alejandro Martinez Daza - Director Proyecto
Erika Fernanda Tarazona Garcia - Líder Técnico
German Camilo Devia – Analista Desarrollo
Ivonne Acosta - Coordinador Call Center
Ivan Guillermo Aretaga – Arquitecto SICOM
Jhonatan Castillo Balanta - Líder Seguridad
Julián David Cancelado Bernal - Líder BI

Página 1 de 10

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		 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div> SIG Sistema Integrado de Gestión del Minenergía </div> <div>E-ME-F-14</div> <div> 01-06-2023 V-5 </div> </div>
--	--------------------------------	--	---

Luis Javier Ortiz - Experiencia al Cliente ITX
 Ronald Andrés Salinas - Líder Funcional
 Ubolmester Henao Llanos - Profesional Base de Datos
 Victor Alfonso Galvis Martinez - Profesional Calidad

ORDEN DEL DÍA

Seguimiento mensual Cierre **Noviembre 2025 (Presencial)**

DESARROLLO:

1. Seguridad

Logros:



- Renovación exitosa del certificado SSL wildcard (*.sicom.gov.co), asegurando continuidad segura de los servicios web.
- Entrega segura de credenciales HVE por parte del MME.
- Comité de seguridad realizado en noviembre, definiendo acciones para endurecimiento de políticas WAF y control de accesos.
- Finalización del retest de vulnerabilidades: 100% hallazgos críticos corregidos y verificados.
- Ajustes en WAF (FortiWeb) para bloquear ataques XSS y SQL Injection.
- Bloqueo acumulado de 15.661 intrusiones en el año; noviembre presentó 1.389 eventos más que octubre.
- Identificación oportuna de tráfico permitido desde IPs anómalas, mejorando la calidad de respuesta.
- 4 casos generados por el equipo SOC cerrados.

Temas de atención:

- Planificación para nueva vigencia.
- Mitigación de riesgos reputacionales y tratamiento de datos.
- Pendiente entrega de informes técnicos y gerenciales del retest.

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

	<h1>FORMATO ACTA DE REUNIÓN</h1>	 <div>SIG Sistema Integrado de Gestión del Mineroenergía</div>
		E-ME-F-14
		<div>01-06-2023</div> <div>V-5</div>

Próximos pasos:

- Continuar monitoreo proactivo y mejoramiento continuo en seguridad.
- Elaboración de informes técnicos (hallazgos, pruebas, validación) y gerenciales (resumen ejecutivo, riesgos mitigados).
- Plan detallado para la nueva vigencia.

2. Frente Técnico

Logros:

- Historias de Usuario (HU):
 - 13 HU en producción.
 - 12 HU en pruebas de certificación.
 - 3 HU listas para paso a producción.
 - 1 HU en desarrollo.
- Se avanzó en validación de backlog y reuniones para priorización.
- Socialización de aplicaciones móviles (Gas y Líquidos).
- Incremento en tickets solucionados: 230 en noviembre (vs 135 en octubre).

Temas de atención:

- Validación de HU pendientes con el ingeniero responsable.
- Observaciones en la app de Gas en proceso de ajuste.
- Definición del plan de comunicación para doble factor de autenticación.

Próximos pasos:

- Implementar doble factor de autenticación en coordinación con MME.
- Completar pruebas y paso a producción de HU pendientes.
- Continuar optimización de procesos y cierre de backlog.

3. Frente BI – Calidad del Dato

Logros:

- **PAP completados:**
 - HU 2018: Inclusión de Certificados de Carencia en Nuevo SICOM.
 - HU 2039: Mejora en el Proceso de Órdenes de Pedido en ETL incremental.
 - HU 2194: Mejora en el proceso de Compras en ETL incremental.

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	 <div>SIG Sistema Integrado de Gestión del Minenergía</div>	
		E-ME-F-14	
		01-06-2023	V-5

- **Ajustes realizados:**

- Precios (Home, Cubos y Tableros).
- Cubo UPME.
- Boletines estadísticos GNCV / Líquidos.

- **Tareas adicionales:**

- Solución novedad en Datos Abiertos.
- Manual de Datos Abiertos.
- Informes y presentaciones de cierre.
- Documentación de Operación Estadística (Líquidos y GCV).
- Avance en reporte para alcaldías (Nariño).
- Plan de trabajo para la siguiente vigencia.

Temas de atención:

- Monitoreo continuo.
- Cumplimiento de ANS.
- Gobernanza de datos.

Próximos pasos:

- Optimización de ETL.
- Mantenimiento de modelos analíticos.
- Consolidación de series históricas.
- Reporte DANE – MME.

4. Frente Infraestructura y Arquitectura

Logros:

- Disponibilidad del 100% en datacenters principal y alterno durante la vigencia.
- Sin ajustes en la topología; se realizaron liberaciones de memoria y disco en BPM, NAS y repositorio documental para optimizar capacidad.
- Actualización de certificado digital SICOM (DIGICERT) y configuración en WAF y APIs.
- Versionamiento de fuentes BPM en GIT.
- Documentación actualizada para pruebas funcionales en portales alternos.
- Sesiones internas de planificación, riesgos y seguimiento con MME.

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

Temas de atención:

- Actualización de parches en sistemas operativos de servidores del ecosistema SICOM.
- Migración del servidor RAC Oracle.
- Gestión de recursos para garantizar continuidad y rendimiento.

Próximos pasos:

- Implementación de doble factor de autenticación.
- Plan de migración del servidor 247.
- Monitoreo y análisis continuo de infraestructura.
- Despliegue de aplicaciones y ajustes en roadmap.

5. Frente Base de Datos**Logros:**

- Gestión de backups y restauraciones exitosas.
- RAC Oracle estable con consumo controlado y monitoreo continuo de desempeño.
- Presentación detallada de BS (Base de Servicios).

Temas de atención:

- Ajustes de documentación y arquitectura.
- Remediación de vulnerabilidades detectadas.
- Preparación para pruebas funcionales del DRP (Disaster Recovery Plan).

Próximos pasos:

- Upgrade del sistema operativo Oracle Linux de versión 7.9 a 8.10.
- Parcheo de bases de datos a versión 19.27.
- Tuning de sentencias de alto consumo.
- Prueba y validación del DRP.
- Desmonte transaccional del servicio SICOM Líquidos.

Ministerio de Minas y EnergíaReporte 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	 <div>SIG Sistema Integrado de Gestión del Minenergía</div>	
		E-ME-F-14	
		01-06-2023	V-5

6. Frente Funcional

Logros:

- Procesos de DI con mayoristas que presentan novedades en el registro.
- Levantamiento de HU para GNCV (aprobación ventas proveedor, comparación de producto y registro).
- Pruebas de HU para declaración de quemador industrial.
- Pruebas HU para certificados de carencia.
- Levantamiento de cupos EDS Marinas.
- Proceso SIGDI y puesto de control para usuarios del Grupo Transporte.
- HU's trabajadas: 435, 1805, 1814 y 1839.
- Mantener niveles de servicio superiores al 90% para diciembre.
- Validación de ejecuciones de cupos de cierre.
- Reducción de radicados en bandeja ARANDA (ARGO) por debajo de 100 registros.
- Avance en creación de periodos 2026 y validación de cupo IPSE.
- Seguimiento a encuesta SOLDICOM.

Temas de atención:

- Duplicidad de OPAI detectada.
- Validación funcionalidad SIGDI y control de usuarios.
- Cierre de año y periodos.
- Seguimiento carga año 2026.
- Control de quemadores industriales y plantas de contingencia

Próximos pasos:

- Continuar pruebas funcionales y validación integral.
- Ajustes en procesos críticos antes del cierre de vigencia.
- Consolidar cronograma de actividades para nueva vigencia.
- Validar HU 2205 y procesos GCV – GLP.
- Monitoreo de ANS y reducción de radicados.



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

	<h1>FORMATO ACTA DE REUNIÓN</h1>	 <div>SIG Sistema Integrado de Gestión del Minenergía</div>
		E-ME-F-14
		01-06-2023

7. Frente Calidad y Procesos

Logros / Avances:

- Sesiones de socialización de diagramas del OPERADOR SICOM (una sesión pendiente).
- Sesiones de riesgos realizadas en noviembre (11-12-2025).
- Avance en estructuración del repositorio y matrices MME – ITX.
- Elaboración del cronograma de actividades y seguimiento de actas.

Temas de atención:

- Actas pendientes de firma correspondientes a la vigencia 2025.
- Documentación técnica y funcional de BI aún en proceso.

Próximos pasos:

- Continuar con la socialización de diagramas.
- Consolidar repositorio y matrices para la nueva vigencia.
- Formalizar cronograma y seguimiento de actas.
- Completar documentación BI técnica y funcional.

8. Centro de Contacto – Call Center

Logros:

- 2.039 llamadas gestionadas en noviembre (+57% vs octubre).
- Tasa de abandono: 8,24% (meta <20%), cumpliendo ANS.
- Mejora en tiempos de espera y atención.
- Sesiones del plan de contingencia realizadas (19 y 26 de noviembre).
- Registro de acuerdo de compra por primera vez (26/11/2025).
- Actualización de fecha de cierre de OP (27/11/2025).

Temas de atención:

- Intermitencias en líneas telefónicas entre el 13 y 15 de noviembre.
- Ajustes pendientes en categorías de ARANDA y Wolkvox.
- Observaciones en la funcionalidad de WhatsApp línea SICOM.

Próximos pasos:

- Continuar con el plan de contingencia para caída de líneas ETB.
- Ajustes de mejora en WhatsApp y categorización de casos.

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	 SIG Sistema Integrado de Gestión del Minenergía
		E-ME-F-14
		01-06-2023



- Seguimiento a PQR recientes (ej.: casos 218631, 220262, 220424).


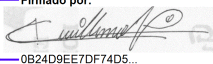
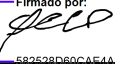




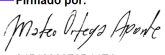
Durante la sesión se definieron los siguientes compromisos:

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
Finalizar ciclo de pruebas funcionales de SIGDI y presentar al equipo de transporte para autorización de paso a producción.	Equipo ITX	Primera semana de enero 2026
Activación del doble factor de autenticación: realizar piloto y definir estrategia de comunicación	Equipo ITX - MME	Enero 2026
Despliegue de App Líquidos en producción tras certificación.	Equipo técnico	Enero 2026
Socialización del protocolo de atención de requerimientos y revisión del ciclo de vida del software.	Equipo ITX - MME	Enero 2026
Validación documental técnica y funcional; cierre de actas pendientes.	Equipo ITX - MME	En gestión

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

NOMBRE		CARGO	FIRMA
Alejandro	Giraldo	Ministerio de Minas y Energía	 Signed by: 58D3D4B47510422...
Christian	Camilo	Ministerio de Minas y Energía	 Firmado por: CA4369BB2F46448...

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

Dayer Fabian Gonzalez Rodriguez	Ministerio de Minas y Energía	
Giovani Ortega Meneses	Ministerio de Minas y Energía	Firmado por:  F66C45F7FEB64B0...
Guillermo Alberto Vallejo Mesa	Ministerio de Minas y Energía	Firmado por:  0B24D9EE7DF74D5...
Ingrid Estefany Espitia Pineda	Ministerio de Minas y Energía	Firmado por:  582528D60CAE4A2
Jimmy Andres Castellanos Carrillo	Ministerio de Minas y Energía	
Luis Carlos Ballesteros Medina	Ministerio de Minas y Energía	Firmado por:  B2FE1BA2B06E480...
Luis Javier Ortiz Lozano	Ministerio de Minas y Energía	Firmado por:  4EEDC637D0674A1...
Luisa Fernanda Monsalve Buelvas	Ministerio de Minas y Energía	
Luz Amparo Olivares Muñoz	Ministerio de Minas y Energía	Firmado por:  3EDC6733F314DA
Luz Helena Obregoso Gonzalez	Ministerio de Minas y Energía	
Manuel Rios Granados	Ministerio de Minas y Energía	Firmado por:  D4DFCEB5F2B74D7...
Marcus Martel Perez	Ministerio de Minas y Energía	
Mateo Ortega Aponte	Ministerio de Minas y Energía	Firmado por:  0454389378B14CA...



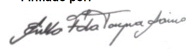





Ministerio de Minas y EnergíaReporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co

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

Oscar Efrain Escobar Vargas	Ministerio de Minas y Energía	Firmado por:  B0ED11B92FA5420...
Ahixa Carolina Perdomo López	Profesional Operación Estadística	
Alejandro Martinez Daza	Director Proyecto	Firmado por:  66E541B33B4B431...
Erika Fernanda Tarazona Garcia	Lider Técnico	Firmado por:  170778DE6F1E4C5...
German Camilo Devia Suarez	Analista Desarrollo	
Ivan Arteaga Cabrera	Arquitecto SICOM	
Ivonne Acosta	Coordinador Call Center	Firmado por:  4D7A8EDDE833416...
Jhonatan Castillo Balanta	Líder Seguridad	
Julián David Cancelado Bernal	Lider BI	Firmado por:  2DE2BCAB7715433...
Luis Javier Ortiz	Experiencia al Cliente	Firmado por:  1E5DC6772B674AA...
Ronald Andrés Salinas	Lider Funcional	Firmado por:  B90D0A7C0D3D4B3...
Ubolmester Henao Llanos	Especialista Bases de Datos	
Victor Alfonso Galvis Martinez	Profesional Calidad	Firmado por:  5BA4459C266054DC...

Elaboró acta: VAGM – Profesional Calidad SICOM

Comité Estratégico Proyecto SICOM Informe Mensual NOVIEMBRE 2025

10 De Diciembre 2025



Agenda

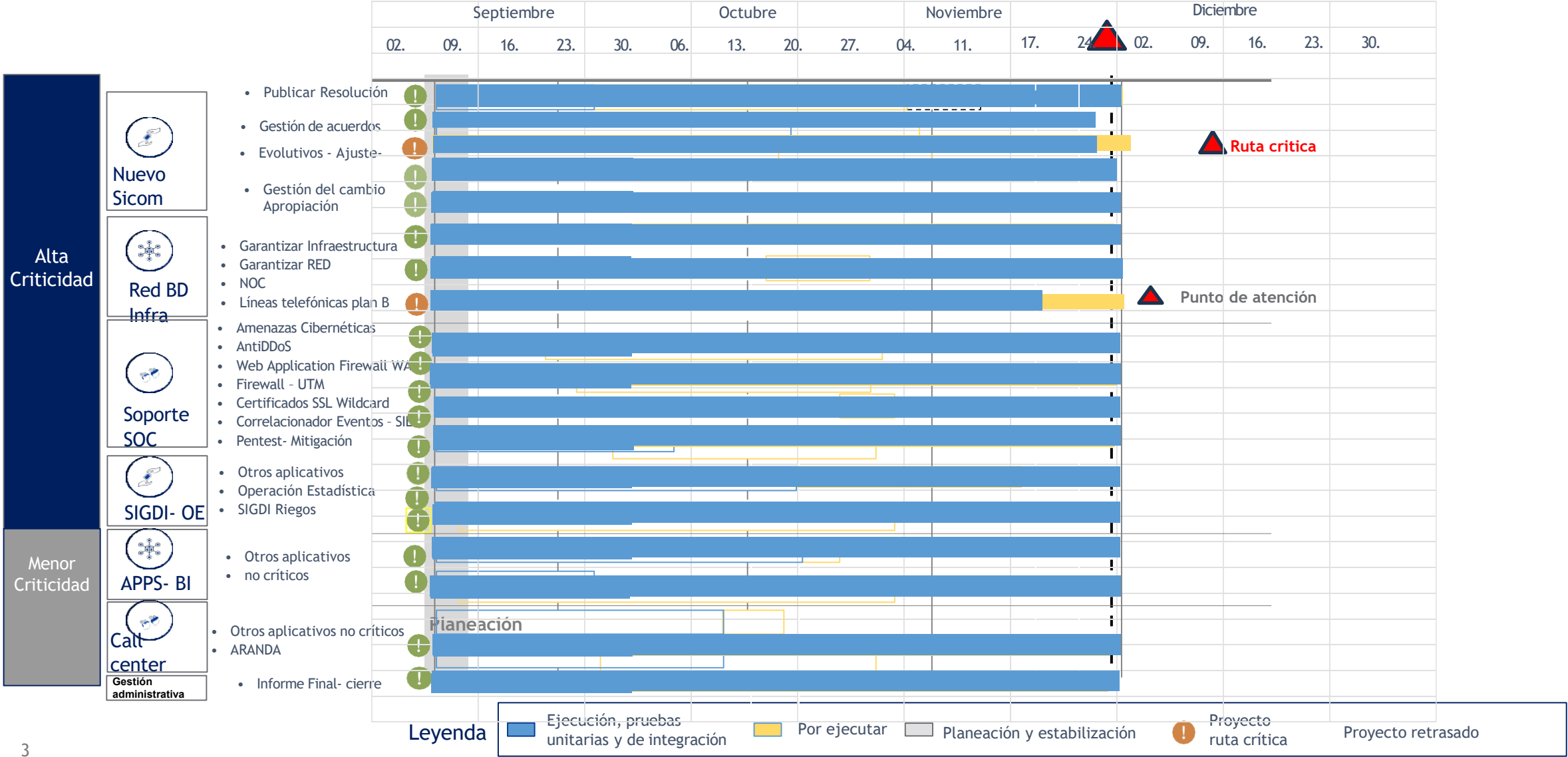
Cronograma

Seguimiento frentes de trabajo

logros , Riesgos y dependencias

100 % planeado
96 % Ejecutado

Cronograma Alto Nivel-Frentes de trabajo Noviembre 2025



Agenda

Cronograma

- Seguimiento frentes de trabajo
logros , Riesgos y dependencias

Frentes del Proyecto SICOM : Detalle de Estado Octubre 2025

	Nombre	Fecha inicio	Fecha final	Líder	estado	Proyecto iniciado	Solución construida	pruebas calidad	Pruebas UAT ¹ Demo MME	Logros Puntos críticos	Próximos pasos
1A	Seguridad	1 Sep	30 Noviembre	Jonathan Castillo	<div></div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	Se presentó el Retest. Renovación exitosa certificados SSL . Aumento de eventos: <u>Informe de Cierre para todos los frentes . Planificación nueva vigencia</u>	<ul style="list-style-type: none">Continuar con el monitoreo ProactivoMejoramiento continuo en la seguridadPlan detallado nueva vigencia..
1B	DR	1 Sep	30 Noviembre	Erika Tarazona	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	Pruebas OK de todo lo productivo. Disponibilidad de plataformas 100%	Pendiente SIGDI nueva versión,
2	Centro de Contacto	1 Sep	30 Noviembre	Ivonne Acosta	<div></div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	Se avanzó muy poco en el plan B 2.039 llamadas gestionadas (+57% vs octubre) con tasa de abandono del 8,24% (meta <20%) , mejora en tiempos de espera, cumpliendo ANS.	<ul style="list-style-type: none">Avanzar en el Plan de mitigación caída líneas telefónicas ETB call center,
3	BI y operación estadística	1 Sep	30 Noviembre	Julián/carolina	<div></div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	OE se mantiene estable, se trabajo en comunicación, documentación y seguimiento, en BI 6 HU ok para desarrollo OE , 3 PaP mejoramiento procesos , N2 And 94.34%	<ul style="list-style-type: none">Mejora ETL y modelos AnalíticosContinuar Ejecución plan definido Optimización de procesos y QA DATA,, Consolidar y formalizar lineamientos técnicos clave,
4	Funcional, Admón.; Operación Mantenimiento Migración Nuevo SICOM SIGDI	1 Sep	30 Noviembre	Roland Salinas	<div></div>	<div>✓</div>	<div></div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	Pap de 13 Hus 12 en QA . 3 Pendiente Pap , Se socializo nuevamente 2FA. Se inicio´ y publico la encuesta Se atendió solicitud del volumen máximo, aunque no fue aprobado el PaP	<ul style="list-style-type: none">Continuar el plan de mejoramiento en ; quemadores industriales , QA certificados de carencia y puesto de control SIGDI <u>mejoras</u><u>Plan para implementar Doble factor ; y adelantar las funcionalidad de GCV.</u>Todas las HU del director debe ser avalada total e integralmente por el supervisor
5	APPs	1 Sep	30 Noviembre	Erika	<div></div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	socialización de MVP y ajustes funcionales.	Pendientes de la Revisión detallada del MME analizando impactos: ,operativos, legal y manejo de marca. PaP de una de las 2 Apps modo Piloto.
6	Infraestructura	1 Sep	30 Noviembre	Guillermo Arteaga	<div></div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	Disponibilidad del 100% en datacenters principal y alterno; sin ajustes en topología, Liberación de memoria y disco en BPM, NAS y repositorio documental para optimizar capacidad	Análisis y plan de migración servidor 247. Monitoreo y análisis
7	Arquitectura y Data- BD	1 Sep	30 Noviembre	Ubol Mester	<div></div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	<div>✓</div>	Gestión de backups y restauraciones exitosas. RAC Oracle estable con consumo controlado y monitoreo continuo de desempeño. Presentación detallada de BS.	Tunning de sentencias de alto consumo, parcheo ambiente contingencia Instalacion desde cero Migracion Upgrade de sistema operativo Oracle Linux de 7.9 a 8.10

Con riesgo alto

Información Interna

Con riesgo bajo/medio

ANS del Proyecto

No.	ITEM	NIVEL REQUERIDO ANS – META	RESULTADO DEL PERIODO	OBSERVACIONES Y ANÁLISIS
1	Disponibilidad de la Plataforma Nuevo SICOM	>99.98%	100%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
2	Disponibilidad de la Plataforma SICOM GNCV	>99.98%	100%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
3	Disponibilidad Canales de Comunicación – Aplicaciones SICOM	>99.98%	100%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
4	Disponibilidad de Web Service Nuevo SICOM	>99.98%	100%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
5	Disponibilidad de Web Service SICOM GNCV	>99.98%	99.99%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
6	Disponibilidad Servicio de Cubos	>99.98%	100%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
7	Periodicidad de Actualización de Información de Cubos	Actualización < a 6 horas	99,98% 236 Ejecuciones completadas	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
8	Disponibilidad Servicio de Dashboard	>99.98%	99,98%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
9	Periodicidad de actualización de información de Dashboard	Actualización < a 6 horas	99,98% 236 Ejecuciones completadas	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
10	Disponibilidad App Móvil Líquidos	>99.98%	100%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
11	Disponibilidad App Móvil Gas	>99.98%	100%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
12	Disponibilidad Portal de Autogestión	>99.98%	100%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025
13	Disponibilidad Soporte de Operación	7*24*365	100%	ANS Cumplido MALLA DE TURNOS
14	Disponibilidad de la Administración Plataforma Tecnológica	7*24*365	100%	ANS Cumplido Ver Numeral 11.3
15	Contingencia del Sistema de Información SICOM y GNCV	RPO < 30 minutos	100%	ANS Cumplido Ver Justificación en archivo: Reporte ANS Noviembre 2025

ANS del Proyecto

16	Call Center	% de abandono de llamadas < 20%	8,24%	ANS Cumplido Ver Numeral 16.2
17	Formación	Encuestas de satisfacción de la capacitación con calificación noviembre a 4 (Bueno) > 80%	96%	ANS Cumplido. Ver Numeral 18.5
18	ISC índice de satisfacción del usuario.	Encuestas de satisfacción de la atención con calificación noviembre a 4 (Bueno) > 80%	83,41%	ANS Cumplido Ver Numeral 5.8
19	Gestión de incidentes técnicos SICOM líquidos	% incidentes o correcciones solicitadas a la aplicación de SICOM Líquidos solucionados en el mes noviembre a 95%	100%	ANS Cumplido Ver Numeral 17.6

Agenda

Cronograma de escisión de TI

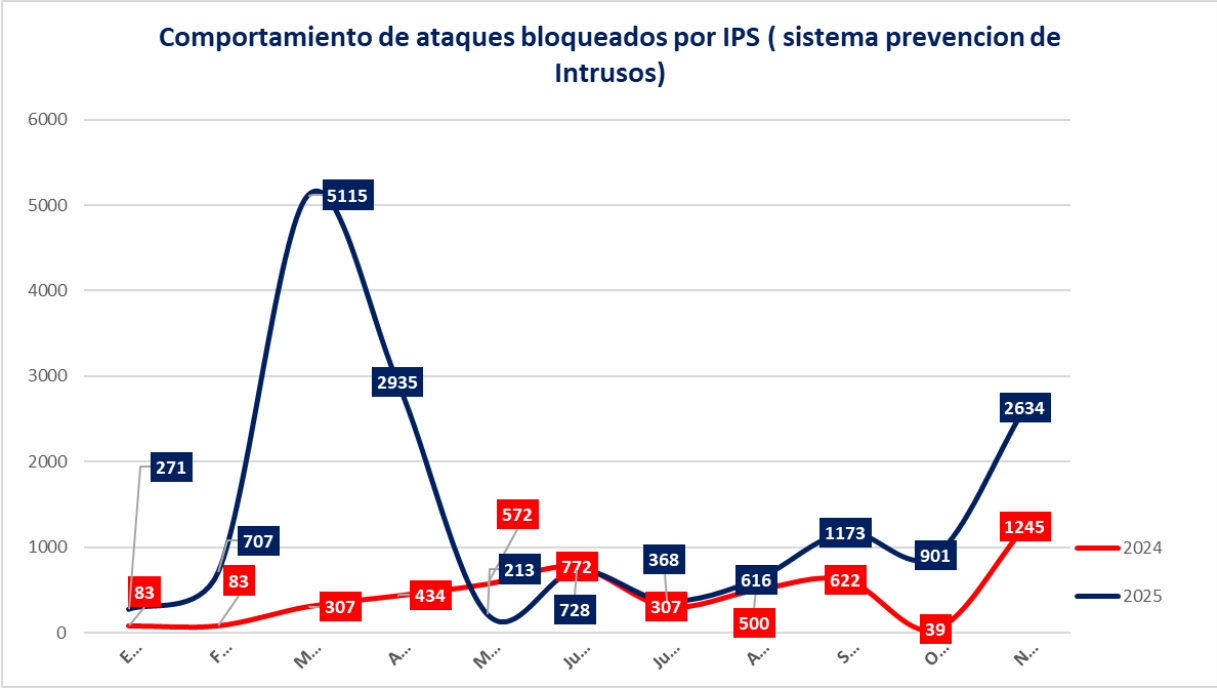
Seguimiento a proyectos

➤ Logros , Riesgos y dependencias

Resultados logros - Riesgos y dependencias - Jhonatan

Seguridad

Avances:



Temas de atención:

- Se bloquearon un total de 15661 intrusiones en los primeros 11 meses del año.
- **Aumento de eventos:** En noviembre hubo **1389 eventos mas** que en Octubre
- Identificación oportuna de tráfico permitido desde ips anomalías, mejorando la calidad de respuesta
- 4 casos generados por el equipo SOC actualmente se encuentran cerrados

Temas de Atención:

- Renovación exitosa del certificado SSL wildcard *.sicom.gov.co, garantizando la continuidad segura de los servicios web ✓
- entrega segura de credenciales HVE por parte del MME, fortaleciendo la autenticación en SICOM ✓
- Comité de seguridad realizado en noviembre, definiendo acciones para endurecimiento de políticas WAF y control de accesos ✓

Finalización del retest de vulnerabilidades: 100% de hallazgos críticos corregidos y verificados. ✓

Capacitación: “Sesión de concientización en ciberseguridad para equipos internos.” ✓

•Mejoras en WAF: “Ajuste de políticas en FortiWeb para bloquear ataques XSS y SQL Injection.” ✓

Aspectos positivos Seguridad WEB



Se Mantiene una política activa de bloqueo por país fortaleciendo el perímetro de seguridad WEB.

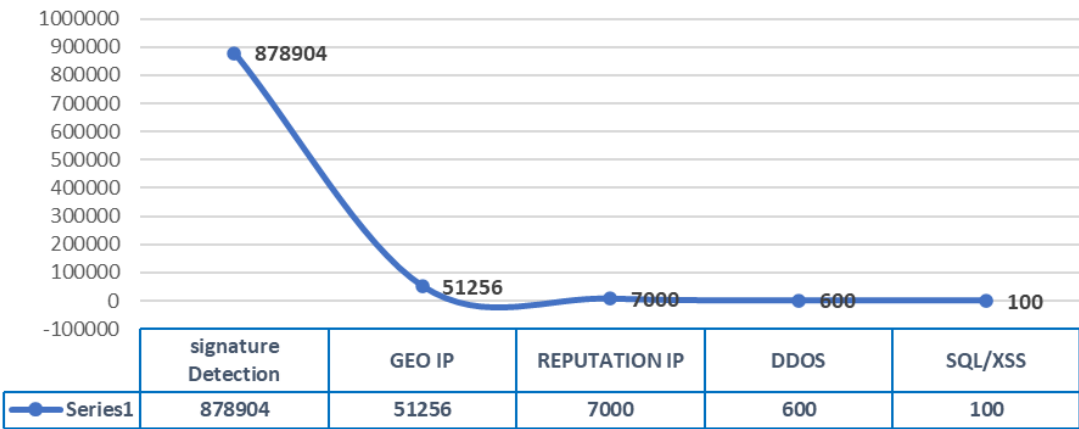
Se detectaron IPS Con alto volumen de solicitudes hacia los sitios publicados especialmente eds.sicom.gov.co

Se Evidencia que la acción dominante en el fortiweb es erase eliminando contenido malicioso antes de que llegue al servidor.

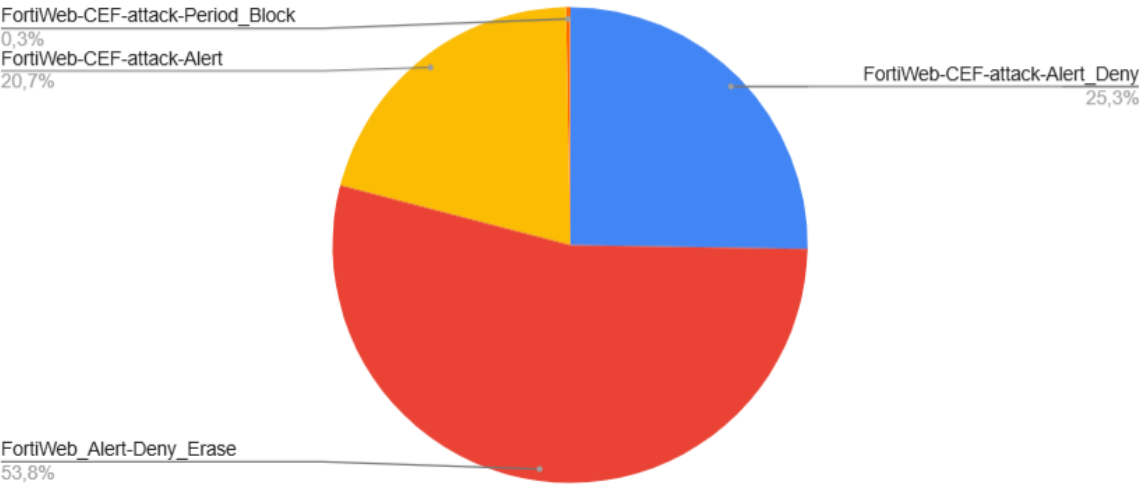
Se confirmo que la mayoría de las IPS bloqueadas no presentan mala reputación lo que valida la efectividad del sistema de detección

Se detectaron amenazas como **Signature Detection, GeoIP y SQL/XSS Syntax**, lo que permite aplicar medidas específicas según el tipo de ataque.

INTENTOS DE ATAQUES BLOQUEADOS POR TIPO



Eventos Bloqueados vs Permitidos

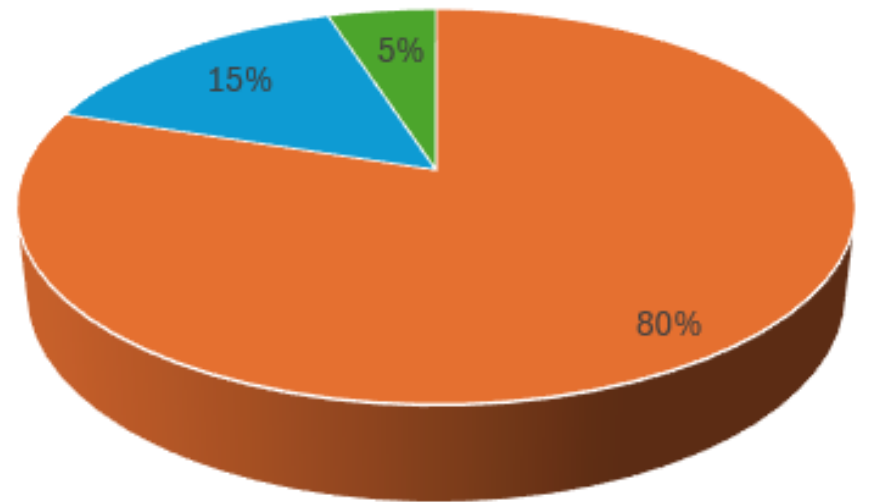


Resultados logros - Riesgos y dependencias - **jhonatan**

Seguridad

Avances:

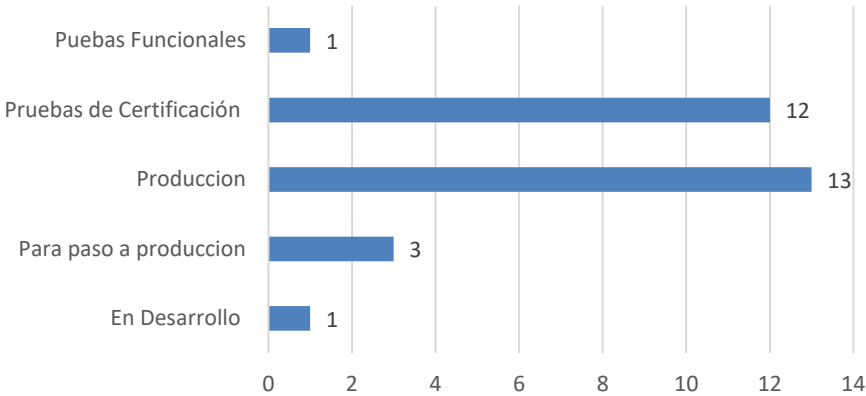
Estado General Vulnerabilidades



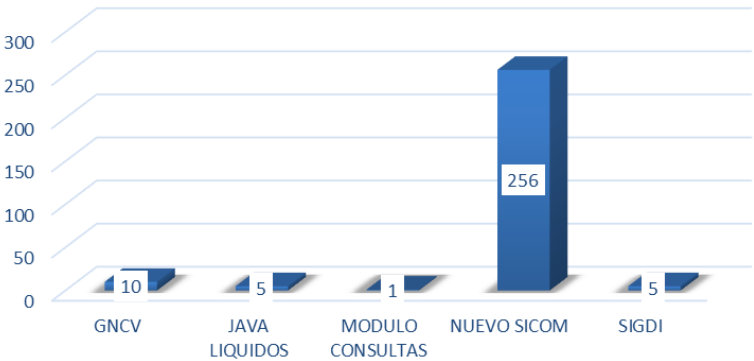
■ Mitigadas ■ En proceso de mitigación ■ Riesgo bajo

Métricas

Gestión Historias de Usuario Noviembre



Gestión Soporte Nivel 3 - Noviembre 2025



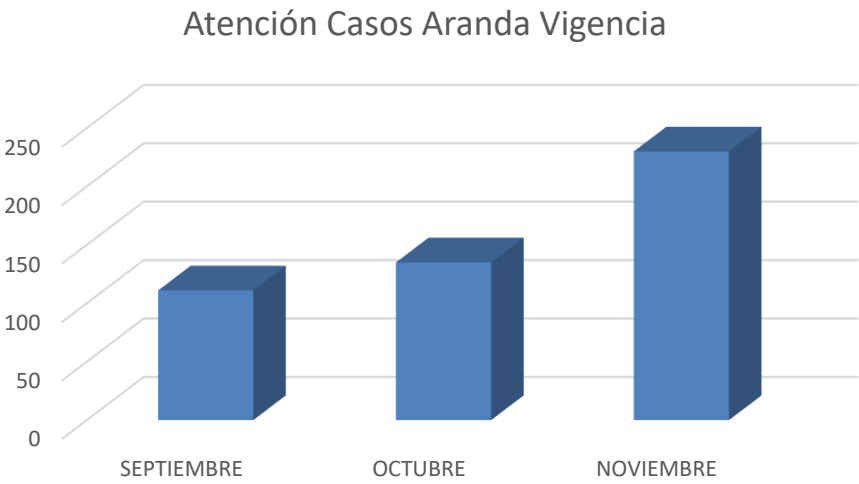
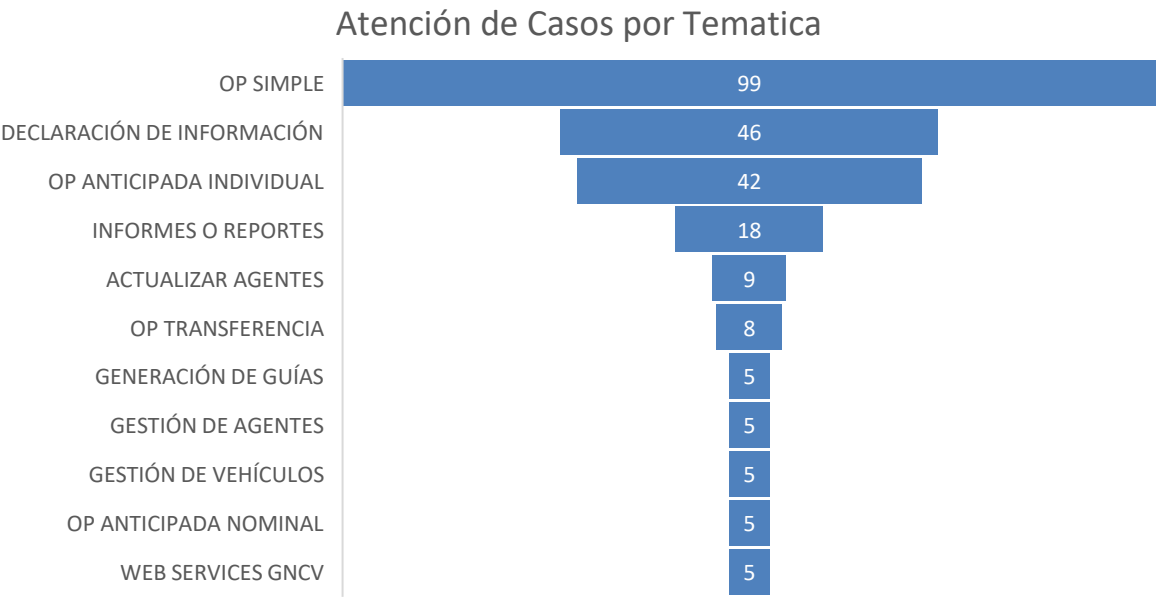
Gestión Técnica

1. Gestión Historias de Usuario cierre de la vigencia

Planeación	Sistema	Proceso	Estado
	1531 Liquidos	Proceso de Configuración Contingencias (Plantas)	Puebas Funcionales
	2045 GAS	Habilitación de un módulo de reasignación de casos para el usuario principal del agente	Para paso a produccion
	2002 Liquidos	Certificado de Carencia - Job de Vencimiento	Pruebas de Certificación
	2116 Liquidos	Cargue Compras Mayoristas de Quemadores Industriales	Pruebas de Certificación
	1444 SIGDI	Mejora rendimiento reporte general guías SIGDI	Pruebas de Certificación
	1445 SIGDI	Reporte General y Horas de Vigencia Guías	Pruebas de Certificación
		Ajustes Comercializador Industrial – Excepciones y Direcciones Cliente	
	1212 Liquidos	Final	Pruebas de Certificación
	2063 Liquidos	Actualización Proceso Gestión de Vehículos - Comercializador Ind.	En Desarrollo
	2068 GAS	Ajuste Proceso de Actualización de Agentes GC	Para paso a produccion
	2024 Liquidos	Certificado de Carencia - Actualización al Proceso ACA	Pruebas de Certificación
	2007 Liquidos	Certificado de Carencia - Cargue Masivo de Documentos	Pruebas de Certificación
	2074 Liquidos	Certificado de Carencia - Bloqueo / Desbloqueo Masivo de Agentes	Pruebas de Certificación
	1993 SIGDI	Cierre, Anulación y Rechazo Guía de OPP	Pruebas de Certificación
	1988 SIGDI	Cierre, Anulación y Rechazo Guía de OPAI	Pruebas de Certificación
	2069 SIGDI	Proceso Creación de Agentes Nuevo SICOM	Pruebas de Certificación
	1904 Liquidos	Asociación OPS a Plantas Configuradas para Contingencias	Pruebas de Certificación
	2298 Liquidos	HU-Actualización Gestión Solicitudes Volumen Máximo	Para paso a produccion
	1994 SIGDI	Cierre, Anulación y Rechazo Guía de OPTN	Para Pruebas QA
	1995 SIGDI	Cierre, Anulación y Rechazo Guía de OPTRAS	Para Pruebas QA

Gestión Técnica

2. Tickets Relevantes Solucionados



Temas de Atención

Validación Backlog: Se adelantó una reunión con el Ingeniero Hector Moreno para validar HU pendientes de priorización

Resultado:

- Se envió la HU 1904 a firma (Sin recepción)
- Solicitud de adicionar HU para complementar la 2116
- Solicitud de redefinir HU presentadas

Reuniones de Aplicaciones Móviles

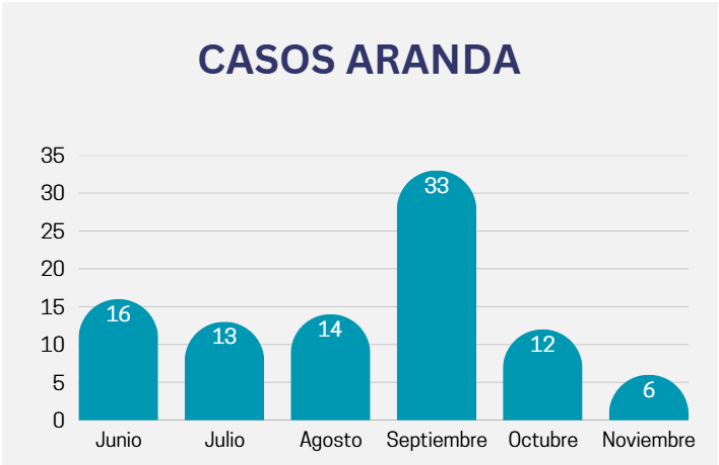
- Se realiza reunión de la app de líquidos, se envía la información y se expone la aplicación
- Para la aplicación móvil de Gas se tienen observaciones por parte del funcionario que están siendo validadas

Doble Factor de Autenticación

- Se solicitaron los requerimientos técnicos cuentas HVE
- Se debe establecer con el MME el plan de comunicación para actualización de la base de datos de correo

Resultados logros - Riesgos y Dependencias - Julián

Backlog de Requerimientos BI



Logros:

- PAP HU 2018 Inclusión de Certificados de Carencia en Nuevo SICOM
- PAP HU 2039 Mejora en el Proceso de Órdenes de Pedido en ETL Incremental SICOM
- PAP HU 2194 Mejora en el proceso de Compras en ETL incremental SICOM

Desarrollo

- Ajustes Precios (Home, Cubos y Tableros)
- Ajuste Cubo UPME
- Ajustes en Boletines estadísticos GNCV / LIQ

Tareas adicionales

- Solución Novedad Datos Abiertos.
- Manual de Datos Abiertos.
- Informes y Presentaciones de Cierre.
- Documentación Operación Estadística Líquidos
- Documentación Operación Estadística GCV.
- Avance Reporte Alcaldías Nariño
- Plan de Trabajo Siguiente Vigencia

Temas de Atención:

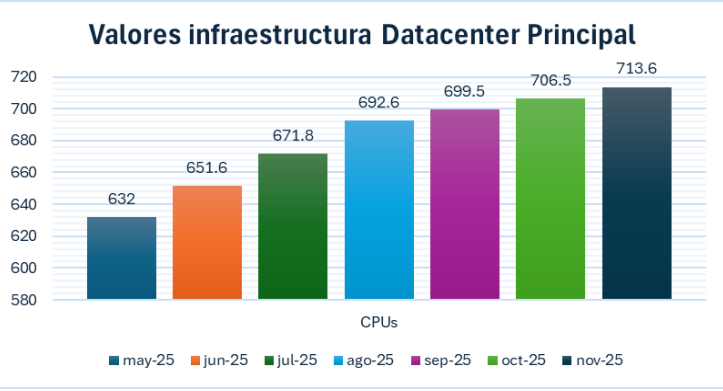
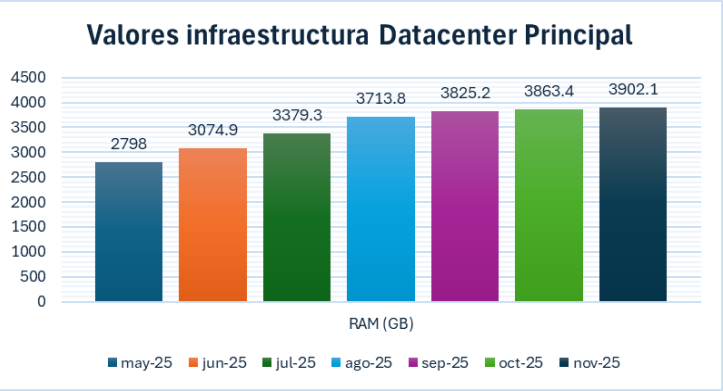
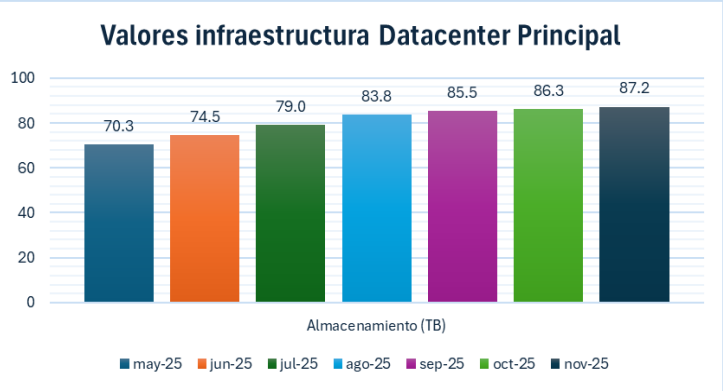
- Monitoreo.
- Cumplimiento ANS.
- Gobernanza de Datos.

Próximos Pasos:

- Optimización de ETL's.
- Mantenimiento de Modelos Analíticos.
- Series Históricas
- Reporte DANE-MME

Resultados logros - Riesgos y dependencias - Guillermo

Infraestructura



Avances

- Actualización de certificado digital SICOM.
 - Renovación DIGICERT, Generación de formatos, Actualización en componente WAF (Portales), Actualización en APIs.
- Actualización documentación pruebas funcionales en portales alternos.
- Diseño de HU435.
- Sesiones roadmap doble factor de autenticación.
- Versionamiento de fuentes BPM GIT.
- Modulo de encuesta.
- Sesiones internas de trabajo (Planning, riesgos, seguimientos MME) y elaboración de informes MME.

Temas de Atención:

- Actualización de parches SO servidores ecosistema SICOM.
- Migración servidor RAC oracle.
- Gestión de recursos ecosistema SICOM

Próximos Pasos:

- Doble factor de autenticación.
- Apps despliegue.

Resultados logros - Riesgos y dependencias - Ronald

Salida Nuevo SICOM

Avances																								
SEGUIMIENTO DECLARACIÓN INFORMACIÓN AGENTES MAYORISTAS																								
CÓDIGO SICOM	NOMBRE COMERCIAL	2024												2025										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
330031	P Y B PETROLEOS Y BIOCOMBUSTIBLES S.A.S.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330012	ZAPATA Y VELASQUEZ S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
330006	PUMA ENERGY COLOMBIA COMBUSTIBLE SAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330007	CHEVRON PETROLEUM COMPANY	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330013	MARKETING OIL COMPANY SAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
330005	C.I. ECOSPETROLEO S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330001	COOPERATIVA AYATAWACOOP	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330023	COOMULPINORT	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
330015	BIOMAX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330016	PETROLEOS DEL MILENIO S.A.S. - PETROMIL S.A.S.	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330008	PRIMAX COLOMBIA S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330029	PETRODECOL S.A.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
330014	ZEUSS	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330032	PLUS MAS ENERGY S.A.S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330033	DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLES DISCOM S.A.S.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
330009	PETROBRAS COLOMBIA COMBUSTIBLES S.A.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330024	DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLES WAYUU SAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
330002	ORGANIZACION TERPEL S.A.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330010	COMERCIALIZADORA PROXXON S.A.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Próximos Pasos

- Procesos de DI con los mayoristas que tienen novedad en el registro.
- Levantamientos HU de GNCV (Aprobación ventas proveedor, comparación de producto y registro)
- Pruebas HU Declaración Quemador Industrial.
- Pruebas HU´s Certificado de carencia
- Levantamiento cupos **EDS Marinas**
- Proceso SIGDI Y puesto control usuarios funcionarios Grupo Transporte.

Temas de Atención

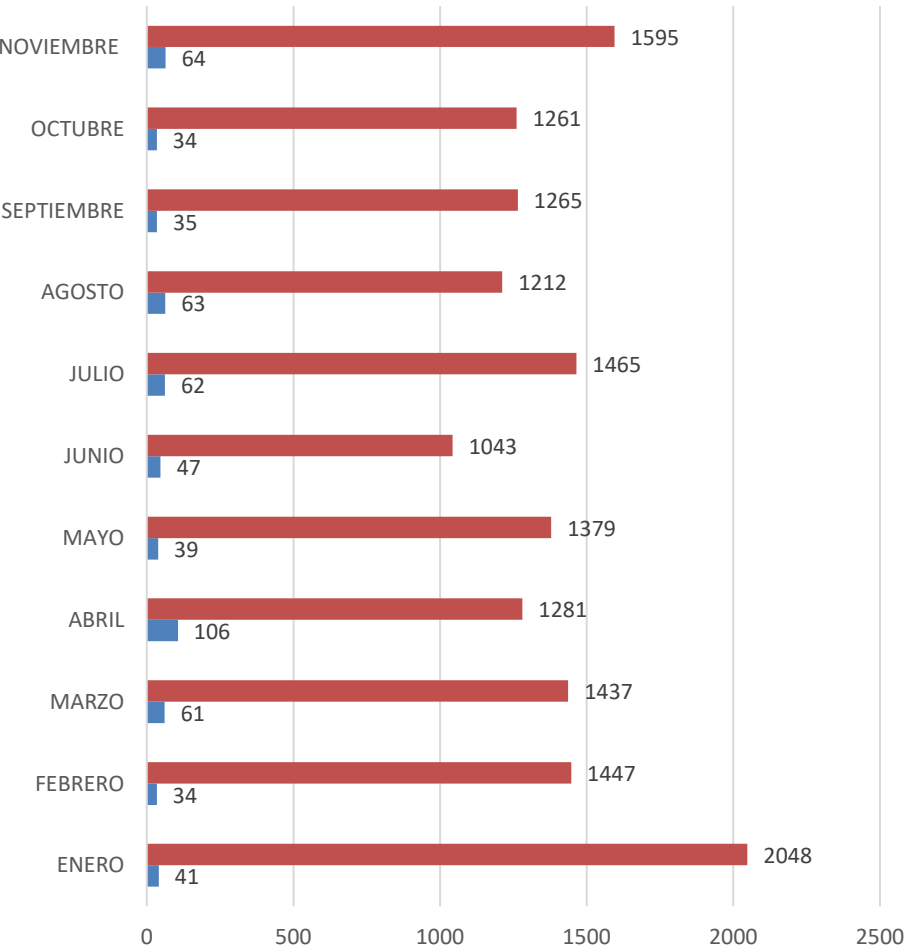
- Certificados de carencia.
- HU´S 435, 1805, 1814 Y 1839.
- Duplicidad de OPAI

Resultados logros - Riesgos y dependencias - Ronald

Estado SICOM

Avances

CASO GESTIONADOS, GRUPO FUNCIONAL



Próximos Pasos

- Mantener los Niveles de servicio para el mes de diciembre superior al 90%.
- Validación ejecuciones de cupos cierre.
- Reducción en el número de radicados en la bandeja de SICOM-ARANDA (ARGO) por debajo de los 100 registros.
- Cierre de año y periodos.
- Seguimiento carga año 2026.
- Crear periodos 2026 y validar el cupo IPSE.
- Seguimiento encuesta SOLDICOM.

Temas de Atención:

- SICOM GCV - GLP
- Hu 2205
- Quemadores Industriales
- Plantas contingencia

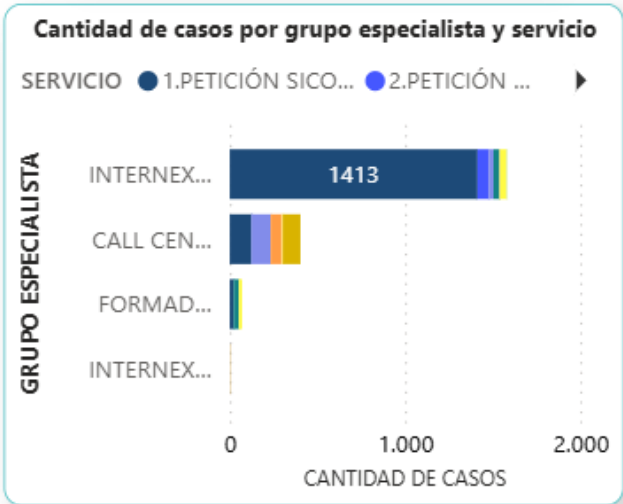
Resultados logros - Riesgos y dependencias - Ronald

Estado SICOM

103
Casos vencidos

1.820
Cantidad de casos ANS

94,34 %
% Cumplimiento ANS



Usuario	CANCELADO	CEF
ZULMA CRISTINA CHACON GOMEZ	2	
ZAYDA FIGUEROA ZARATE		
YURY NATALIA SALAZAR ARISTIZABAL		
YURI LUCENY ANGULO		
YULY CATALINA QUIROZ NANCLAREZ		
YULY ANDREA PEREZ VARGAS		
YULIETH MILENA ALVAREZ RODRIGUEZ		
Total	243	

1 Caso suspendido pendiente del MME 219496

Resultados logros - Área de formación SICOM - Ronald

Estado SICOM

16

Cantidad de sesiones

227

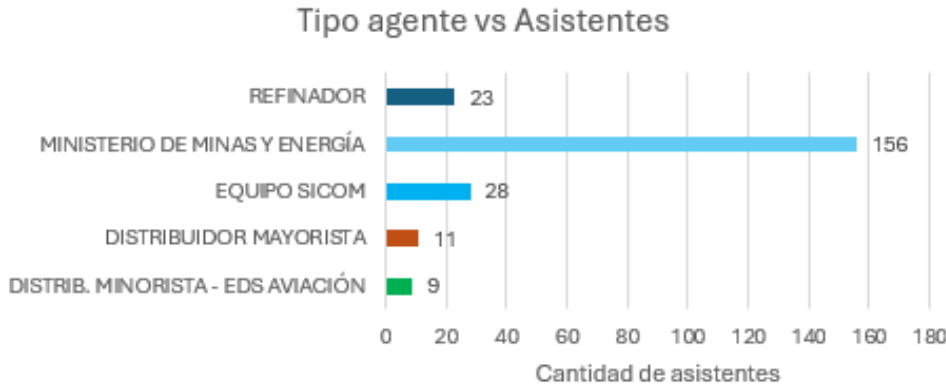
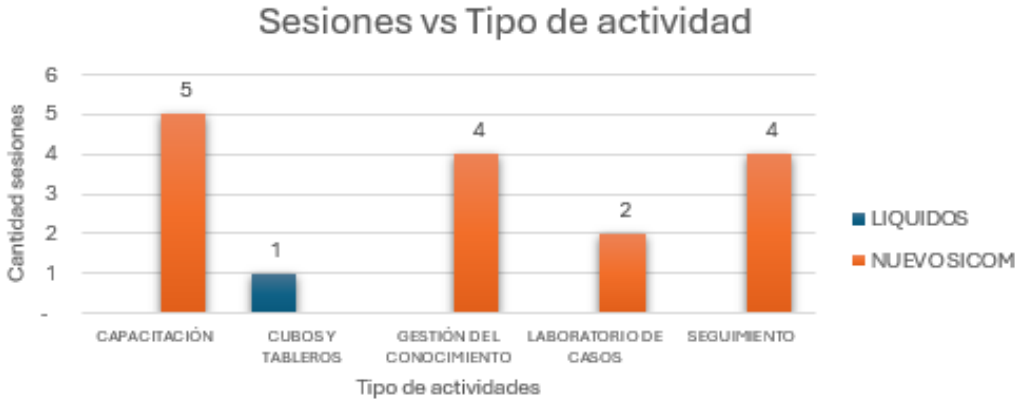
Cantidad de asistentes capacitados

4,92/5

Índice de satisfacción Aprende SICOM

56

Casos Aranda gestionados para Aprende SICOM



2

Capacitaciones NVL1

Capacitación

Pretorno (1)

Gestión de conocimiento (1)

6

Capacitaciones NVL2

Capacitación

Laboratorio de casos (2)

Gestión de conocimiento (4)

4

Manuales de usuario

Manuales

D.I EDS

D.I Gran Consumidor

D.I Comercializador Industrial

D.I EDS Aviación

Resultados logros - Riesgos y dependencias

Procesos SICOM

Cronograma flujos

Procesos Nuevo SICOM	Avance
Procesos Nivel 1 / Gestión De Usuarios Operador	100%
Actualizar Ordenes De Pedido / Bloqueo Desbloqueo Agente	100%
Gestión Vehículos Operador / Actualizar Declaración Información Operador	100%
Gestionar Acuerdos Y Productos Operador / Inhabilitar Agente-Operador Líder	90%
Estado de general Socialización	98%

VIGENCIA ACTUAL		
Firma Actas	Cantidad Actas	Pendientes Firma
Calidad y Procesos	29	17
Comité Historias de Usuario	10	7
Cronograma Seguimiento ágil	11	8
Riesgos	3	1
Cierre Contractual	10	10
Total	63	43
Pendiente de Firmas	68%	

Riesgos Octubre	100%
Matriz Contractual (Nueva vigencia)	100%

Nombre

- ACTA GENERAL CIERRE
- CIERRE MATRIZ CONTRACTUAL
- CIERRE OPERACIÓN ESTADISTICA
- CIERRE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS
- CIERRE SEGURIDAD
- CIERRE FUNCIONAL
- CIERRE CONTRACTUAL CENTRO DE CONTACTO
- CIERRE ARQUITECTURA E INFRAESTRUCTURA
- CIERRE TECNICO
- CIERRE BASE DE DATOS

Próximos Pasos

- Continuación sesiones de socialización diagramas de OPERADOR SICOM, sesión pendiente

Procesos Nuevo SICOM	Avance	Fecha
Gestionar Acuerdos Y Productos Operador / Inhabilitar Agente-Operador Líder	90%	27/11/2025 / No hubo QUORUM MME

- Sesiones Riesgos 11-12-2025 (Noviembre).
- Actividades Nueva Vigencia:
 - Estructuración Repositorio.
 - Matrices MME – ITX.
 - Cronograma de Actividades.
 - Seguimiento Actas.

Temas de Atención

- Actas pendientes de firma vigencia 2025.
- Documentación BI Técnica y Funcional.

Resultados logros - Riesgos y dependencias - Carolina

Operación Estadística

Avances

FRENTE	AVANCE
Plan de mejoramiento de Gestión y Comercialización de Gas Combustible Vehicular y Transacción de Volúmenes de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo	89%

Próximos Pasos

- ✓ **Consolidar y formalizar lineamientos técnicos clave:** Documentar integralmente las reglas de validación (coherencia, duplicidad, unicidad, rangos, formatos).
- ✓ **Optimizar el proceso de acopio y análisis y trazabilidad:** Robustecer mecanismos para detectar datos incompletos, vacíos o inconsistentes. Ajustar el ciclo de validaciones bimensuales y trimestrales con alertas automáticas y clasificación de desviaciones.
- ✓ **Definir la ruta metodológica de análisis:** Construir un marco analítico único para profundizar en hallazgos, series y desviaciones. Incorporar criterios de pertinencia, coherencia, sesgos, comparabilidad interna y consistencia temporal.
- ✓ **Impulsar la estrategia de difusión:** Activar el plan de trabajo para posicionamiento ante grupos de interés externos. (primer semestre 2026)
Integrar lineamientos de comunicación técnica en la estrategia institucional.

Temas de Atención

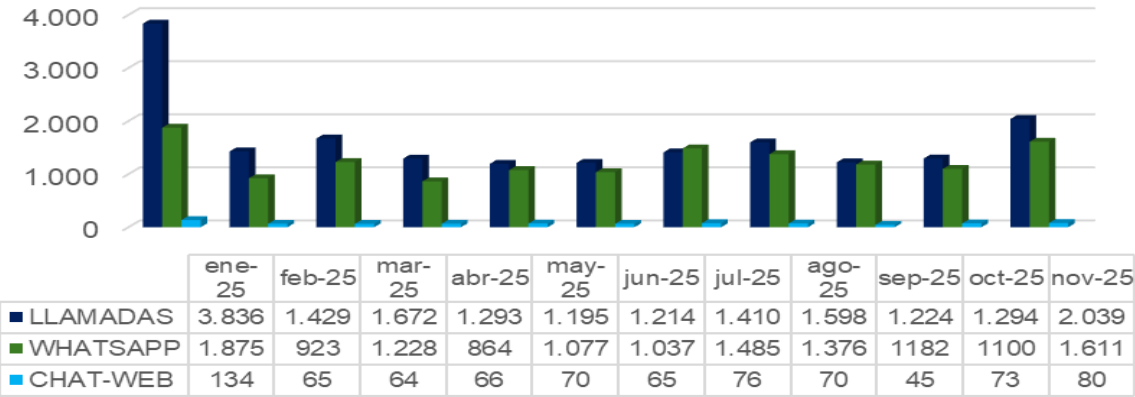
Acompañamiento en la revisión y aprobación de los documentos técnicos pendientes (BI-MME).

Resultados logros - Riesgos y dependencias - IVONNE

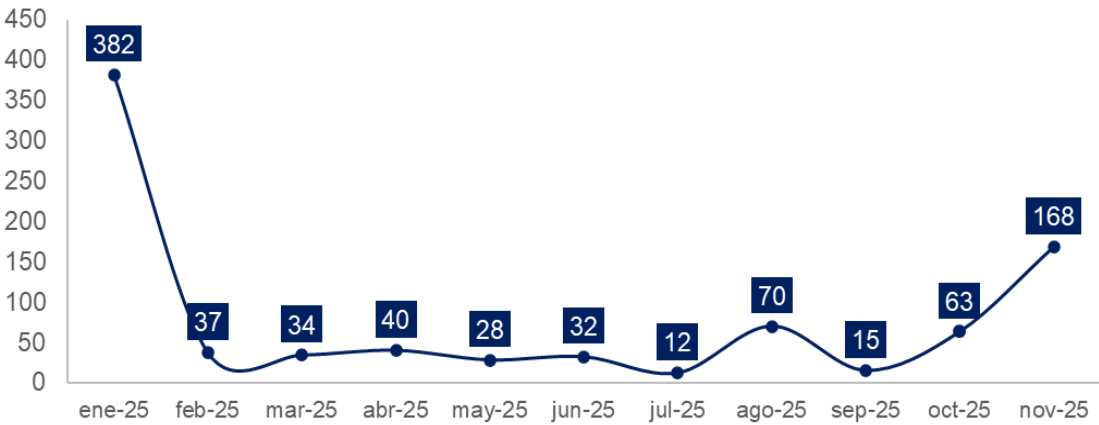
Centro de Contacto

Avances:

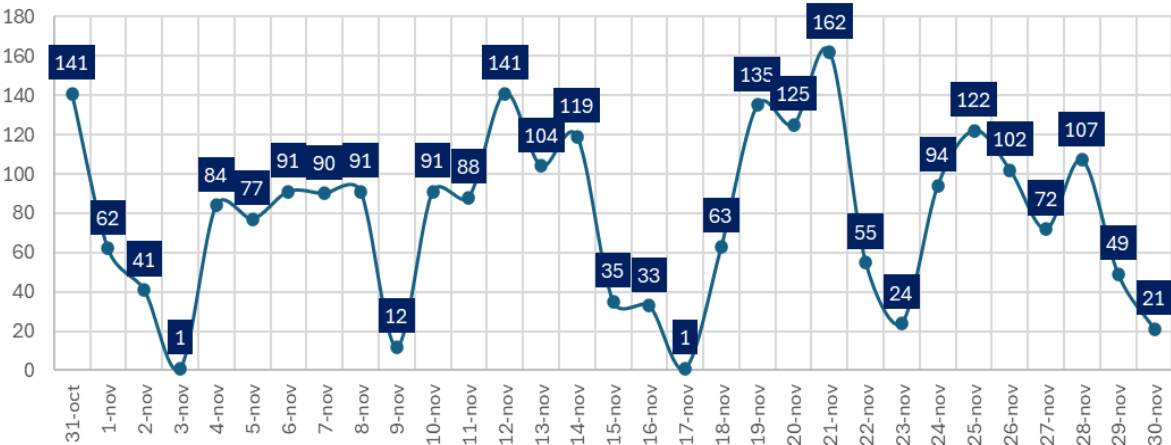
ANALISIS DE INGRESO MULTICANAL



HISTÓRICO LLAMADAS ABANDONADAS



Gestión de Casos Nuevo SICOM



Avances recientes:

- Sesiones plan de contingencia (19 y 26 de noviembre de 2025)
- Registro de Acuerdo de Compra por Primera Vez (26-11-2025)
- Actualización fecha de cierre de OP (27-11-2025)

Próximos pasos:

- Ajustes de mejora en WhatsApp línea SICOM.
- Dar continuidad al plan de contingencia
- Ajustes en las categorías de ARANDA y Wolkvox

Riesgos y dependencias:

Se presentaron intermitencias en las líneas de SICOM desde el 13 hasta el 15 de Noviembre de 2025

Resultados logros - Riesgos y dependencias - IVONNE

Centro de Contacto

Avances:

Durante el periodo de noviembre, se recibieron un total de 13 correos electrónicos a través de los enlaces de Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR) y "Contáctenos" ubicados en el Home de SICOM.



FECHA	ENLACE	No. CASO	TEMA
03/11/2025	PQR	218631	Galones contaminados
27/11/2025	PQR	220262	Bloqueados
28/11/2025	PQR	220424	Actualización correo

NOT APPLICABLE

**M U C H A S
G R A C I A S**

Juntos hacemos que pase!



Operador **Mayorista** de
servicios e infraestructura
de **Conectividad**

Certificado de finalización

Identificador del sobre: 08B3935B-9937-4385-81D6-169B44EF0770

Estado: Enviado

Asunto: Acta_01_FRENTECALIDAD_SESIONESDECRONOGRAMA_10122025 Mensual.pdf

A. Número de contrato:

B. Tipo:

C. Número de cláusula:

D. Correo del ordenador de gastos:

Sobre de origen:

Páginas del documento: 35

Firmas: 18

Autor del sobre:

Páginas del certificado: 9

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

12/12/2025 15:00:15

SZAMORA.EXT@INTERNEXA.COM

Eventos de firmante

Firma


Fecha y hora

ALEJANDRO GIRALDO

agiraldo@minenergia.gov.co

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

Signed by:


58D3D4B47510422...

Enviado: 12/12/2025 15:14:26

Visto: 15/12/2025 13:48:00

Firmado: 15/12/2025 13:48:36

Adopción de firma: Dibujada en dispositivo

Utilizando dirección IP: 212.15.84.217

Divulgación de firma y Registro electrónicos:

Aceptado: 15/12/2025 13:47:59

ID: 8e50c509-954c-4ab6-802a-16ba6db5127b

ALEJANDRO MARTINEZ

amartinez@internexa.com

Lider de Proyecto Clientes

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

Firmado por:


55E531D33B4B401...

Enviado: 12/12/2025 15:14:27

Visto: 12/12/2025 15:18:20

Firmado: 12/12/2025 15:27:02

Adopción de firma: Estilo preseleccionado

Utilizando dirección IP: 181.60.240.44

Divulgación de firma y Registro electrónicos:

Aceptado: 12/12/2025 15:18:20

ID: 8cd5c9df-32a1-40c1-a212-1c96edee0994

CAROLINA PERDOMO L

aperdomo@inteia.com.co

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

Enviado: 12/12/2025 15:14:27

Divulgación de firma y Registro electrónicos:

Aceptado: 04/12/2025 6:10:13

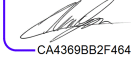
ID: f51d8429-ba5c-4838-b8dd-49da9f733295

CHRISTIAN GARCIA LOPEZ

ccgarcia@minenergia.gov.co

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

Firmado por:


CA4369BB2F46448...

Enviado: 12/12/2025 15:14:28

Visto: 14/12/2025 22:50:21

Firmado: 14/12/2025 22:50:50

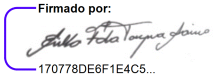
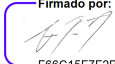
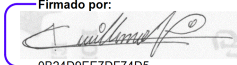
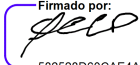
Adopción de firma: Imagen de firma cargada




Utilizando dirección IP: 201.245.229.91



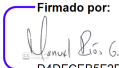
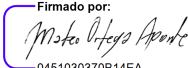
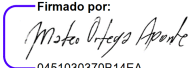
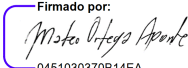
Divulgación de firma y Registro electrónicos:




Aceptado: 14/12/2025 22:50:21

ID: c185643b-2d88-4c61-bc91-191a0db5c62c

Eventos de firmante	Firma	Fecha y hora
<p>DAYER GONZALEZ</p> <p>dfgonzalez@minenergia.gov.co</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>Aceptado: 14/03/2023 9:53:08</p> <p>ID: 6c0034c8-50a6-45b6-8733-ae9c7505ef7d</p>		Enviado: 12/12/2025 15:14:28
<p>ERIKA FERNAN TARAZONA</p> <p>eftarazona@inteia.com.co</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>Aceptado: 15/12/2025 7:42:34</p> <p>ID: 2ce7d48c-2376-4d04-94aa-9851c75cba4f</p>	<p>Firmado por:</p>  <p>170778DE6F1E4C5...</p> <p>Adopción de firma: Imagen de firma cargada</p> <p>Utilizando dirección IP: 186.29.181.107</p>	<p>Enviado: 12/12/2025 15:14:28</p> <p>Visto: 15/12/2025 7:42:34</p> <p>Firmado: 15/12/2025 7:43:14</p>
<p>GERMAN CAMILO DEVIA S</p> <p>gdevia@inteia.com.co</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>Aceptado: 04/12/2025 6:54:47</p> <p>ID: de2d3cd8-544c-43de-8d0f-b74deba2fd7d</p>		Enviado: 12/12/2025 15:14:28
<p>GIOVANI ORTEGA MENESES</p> <p>gortega@minenergia.gov.co</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>Aceptado: 13/12/2025 14:22:46</p> <p>ID: 7ce22726-5471-4f10-b1d3-ba397b05a331</p>	<p>Firmado por:</p>  <p>F66C15F7F2B64BB...</p> <p>Adopción de firma: Imagen de firma cargada</p> <p>Utilizando dirección IP: 186.29.34.52</p>	<p>Enviado: 12/12/2025 15:14:29</p> <p>Visto: 12/12/2025 15:15:12</p> <p>Firmado: 13/12/2025 14:23:52</p>
<p>GUILLERMO ALBERTO VALLEJO</p> <p>gavallejo@minenergia.gov.co</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>Aceptado: 13/12/2025 23:37:17</p> <p>ID: 597a71fe-23c2-45ec-98c4-9808cbb4d210</p>	<p>Firmado por:</p>  <p>0B24D9EE7DF74D5...</p> <p>Adopción de firma: Imagen de firma cargada</p> <p>Utilizando dirección IP: 161.18.140.197</p>	<p>Enviado: 12/12/2025 15:14:29</p> <p>Visto: 13/12/2025 23:37:17</p> <p>Firmado: 13/12/2025 23:37:51</p>
<p>INGRID ESTEFANY ESPITIA</p> <p>ieespitia@minenergia.gov.co</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>Aceptado: 14/12/2025 1:16:02</p> <p>ID: dcb4a758-6bf4-4c43-a8b0-a2dc079fcc45</p>	<p>Firmado por:</p>  <p>582528D60CAE4A2...</p> <p>Adopción de firma: Dibujada en dispositivo</p> <p>Utilizando dirección IP:</p> <p>2a02:26f7:f7c2:e111:0:1000:0:2</p> <p>Firmado con un dispositivo móvil</p>	<p>Enviado: 12/12/2025 15:14:29</p> <p>Visto: 13/12/2025 15:11:28</p> <p>Firmado: 14/12/2025 1:16:49</p>

Eventos de firmante	Firma	Fecha y hora
<p>IVAN G ARTEAGA</p> <p>iarteaga@inteia.com.co</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>Aceptado: 10/12/2025 7:49:48</p> <p>ID: d8c6e075-3e67-4d4b-8bc2-9335ef71a73b</p>		Enviado: 12/12/2025 15:14:30
<p>IVONNE LISVETH ACOSTA URANGO</p> <p>ivonne.acosta@lapoint.co</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>Aceptado: 12/12/2025 15:43:15</p> <p>ID: f197f0ce-18f3-48dc-a211-12244fe48ed2</p>	<p>Firmado por:</p>  <p>4D7A8FDDE833416...</p> <p>Adopción de firma: Estilo preseleccionado</p> <p>Utilizando dirección IP: 181.237.140.27</p>	<p>Enviado: 12/12/2025 15:14:30</p> <p>Visto: 12/12/2025 15:43:15</p> <p>Firmado: 12/12/2025 15:43:40</p>
<p>JHONATAN CASTILLO BALANTA</p> <p>jcastillo@internexa.com</p> <p>ESPECIALISTA SOPORTE CLIENTES</p> <p>COLOMBIA</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>No se ofreció a través de DocuSign</p>		Enviado: 12/12/2025 15:14:30
<p>JIMMY ANDRES CASTELLANOS</p> <p>jacastellanos@minenergia.gov.co</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>Aceptado: 15/12/2025 0:07:44</p> <p>ID: 91519cce-9948-42a6-9573-a1ee0aff6728</p>		Enviado: 12/12/2025 15:14:30
<p>JULIAN DAVID CANCELADO</p> <p>jcancelado@internexa.com</p> <p>ESPECIALISTA SOPORTE CLIENTES</p> <p>COLOMBIA</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>No se ofreció a través de DocuSign</p>	<p>Firmado por:</p>  <p>2DE2BCAB7715433...</p> <p>Adopción de firma: Imagen de firma cargada</p> <p>Utilizando dirección IP: 191.156.146.226</p> <p>Firmado con un dispositivo móvil</p>	<p>Enviado: 12/12/2025 15:14:31</p> <p>Visto: 12/12/2025 15:48:08</p> <p>Firmado: 12/12/2025 16:10:14</p>
<p>LUIS CARLOS BALLESTEROS</p> <p>lcballesteros@minenergia.gov.co</p> <p>Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)</p> <p>Divulgación de firma y Registro electrónicos:</p> <p>Aceptado: 12/12/2025 15:21:41</p> <p>ID: bb2a490e-a101-4fa9-88f0-4495f26a9c0c</p>	<p>Firmado por:</p>  <p>B2FE1BA2B06E480...</p> <p>Adopción de firma: Estilo preseleccionado</p> <p>Utilizando dirección IP: 190.121.152.6</p>	<p>Enviado: 12/12/2025 15:14:31</p> <p>Visto: 12/12/2025 15:21:41</p> <p>Firmado: 12/12/2025 15:22:35</p>

Eventos de firmante	Firma	Fecha y hora
LUIS JAVIER ORTIZ LOZANO lortiz@internexa.com Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)	Firmado por:  1E5DC6772B674AA... Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 181.61.204.225	Enviado: 12/12/2025 15:14:31 Visto: 15/12/2025 15:06:34 Firmado: 15/12/2025 15:06:47
LUISA MONSALVE lfmonsalve@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)	Firmado por:  2EDC67223F314DA... Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 191.156.55.71	Enviado: 12/12/2025 15:14:32 Visto: 15/12/2025 11:10:33 Firmado: 15/12/2025 11:16:40
LUZ AMPARO OLIVARES laolivares@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)	Firmado por:  D4DFCEB5F2B14D7... Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 190.69.58.32	Enviado: 12/12/2025 15:14:32 Visto: 12/12/2025 21:41:06 Firmado: 12/12/2025 21:47:13
LUZ HELENA OBREGOSO lhobregoso@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)	Firmado por:  0451030370B14EA... Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 186.29.32.99	Enviado: 12/12/2025 15:14:33 Visto: 15/12/2025 7:26:24
MARCUS MARTEL mmartel@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)	Firmado por:  0451030370B14EA... Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 186.29.32.99	Enviado: 12/12/2025 15:14:33 Visto: 15/12/2025 21:43:47 Firmado: 15/12/2025 21:52:33
MATEO ORTEGA APONTE morteaga@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)	Firmado por:  0451030370B14EA... Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 186.29.32.99	Enviado: 12/12/2025 15:14:33 Visto: 15/12/2025 21:43:47 Firmado: 15/12/2025 21:52:33

Eventos de firmante	Firma	Fecha y hora
Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 15/12/2025 21:43:47 ID: 6a8e9c79-8969-4695-8003-9eb1a3a2bb9a		
OSCAR EFRAIN ESCOBAR VARGAS oeescobar@minenergia.gov.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)	<div> <div>Firmado por:</div>  <div>B0ED11B93EA5430...</div> </div> <div> Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 2800:484:482:fd00:f151:d542:f154:78ad </div>	Enviado: 12/12/2025 15:14:33 Visto: 12/12/2025 15:50:47 Firmado: 12/12/2025 15:51:04
Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 12/12/2025 15:50:47 ID: ade9e8e0-e39d-4c03-9d50-fa5b68d31391		
RONALD A SALINAS rsalinas@inteia.com.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)	<div> <div>Firmado por:</div>  <div>B96D6A7C6D3D488...</div> </div> <div> Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 186.29.180.114 </div>	Enviado: 12/12/2025 15:14:34 Visto: 15/12/2025 12:12:11 Firmado: 15/12/2025 12:12:33
Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 15/12/2025 12:12:11 ID: bc7afa55-5dee-43c5-aace-ecb22ef9e009		
UBOL HENAO ubhenao@inteia.com.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)		Enviado: 12/12/2025 15:14:34
Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 05/12/2025 11:40:39 ID: e68e302e-6fbc-4895-b3b8-926766882bb0		
VICTOR ALFONSO GALVIS vgalvis@inteia.com.co Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)	<div> <div>Firmado por:</div>  <div>EBA450E2660E4DC...</div> </div> <div> Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 190.255.156.108 </div>	Enviado: 12/12/2025 15:14:34 Visto: 12/12/2025 15:36:23 Firmado: 12/12/2025 15:36:51
Divulgación de firma y Registro electrónicos: Aceptado: 12/12/2025 15:36:23 ID: 31bfc893-536e-4ac3-a4b1-7957ce08d484		

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)

Eventos de copia de carbón	Estado	Fecha y hora
----------------------------	--------	--------------

Divulgación de firma y Registro electrónicos:
Aceptado: 15/12/2025 14:49:52
ID: c1ef1275-4ece-4322-af73-c2873d218f2a

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	12/12/2025 15:14:35
Certificado entregado	Seguridad comprobada	12/12/2025 15:36:23
Firma completada	Seguridad comprobada	12/12/2025 15:36:51

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.