



Ministerio de Minas y Energía
Dirección de Formalización Minera

Síntesis Ejecutiva – Taller de Levantamiento de Requerimientos para el Sistema de Información de Distritos Mineros Especiales

1. Contexto y Antecedentes

En el marco de las funciones misionales de la Dirección de Formalización Minera y en cumplimiento de las estrategias definidas en el marco del proyecto de inversión de Distritos Mineros Especiales para la Diversificación Productiva, se llevó a cabo un taller participativo orientado a **levantar los requerimientos generales de un sistema de información** que soporte la **estrategia de Distritos Mineros Especiales** y la información derivada de los instrumentos proyectados en esta, como el **Plan Estratégico de Gestión (PEG)**.

Actualmente, no existe una plataforma centralizada que permita integrar y visualizar las acciones adelantadas, los responsables, los presupuestos, los indicadores y los tiempos de cumplimiento asociados al PEG. Esta situación limita el seguimiento oportuno, la transparencia y la toma de decisiones basadas en datos.

2. Objetivo del Taller

Identificar, priorizar y consensuar los requerimientos funcionales y no funcionales de un sistema de información que facilite la **planificación, monitoreo, evaluación y reporte** de las acciones desarrolladas en el marco de la estrategia Distritos Mineros Especiales.

3. Metodología

El taller, con una duración de 60 minutos, se desarrolló bajo un enfoque colaborativo con los actores responsables de la implementación de la estrategia. Se emplearon dinámicas de mapeo y consolidación de requerimientos, utilizando herramientas digitales de recolección y priorización de información, con el fin de:

- Analizar la situación actual.
- Definir el problema a resolver.
- Recoger requerimientos funcionales (¿qué debe hacer el sistema?).
- Recoger requerimientos no funcionales (¿cómo debe comportarse el sistema?).
- Priorizarlos para su presentación a la Coordinación y al área TICS.

Ministerio de Minas y Energía

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

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



4. Definición del Problema

El taller permitió definir el problema central que debe resolver el sistema de información, sintetizado así:

- **Falta de una herramienta integral** para sistematizar y visualizar las acciones de la estrategia Distritos Mineros Especiales y del PEG.
- Necesidad de **seguimiento cartográfico y documental** que consolide la información en un solo punto.
- Requerimiento de **automatizar alertas y reportes** para mejorar la gestión de los componentes estratégicos y operativos.
- Necesidad de **soporte a la toma de decisiones** con datos consolidados, indicadores y evidencias.

5. Requerimientos Funcionales (¿Qué debe hacer el sistema?)

Los requerimientos funcionales priorizados se sintetizan de la siguiente manera:

- **Gestión integral de acciones:** Registrar entidades responsables, agrupar acciones de la estrategia y describir su avance.
- **Seguimiento temporal y por hitos:** Visualizar la temporalidad de las acciones, hitos estratégicos, niveles de cumplimiento y tipo de acción (estratégica, gestión, articulación).
- **Reportes e indicadores:** Generar reportes e informes consolidados por distrito, con indicadores de avance y cumplimiento.
- **Monitoreo cartográfico y georreferenciado:** Mostrar retos, logros y avances mediante mapas interactivos y gráficos.
- **Gestión documental:** Almacenar evidencias y soportes de cumplimiento con posibilidad de consulta ágil.
- **Flujos de validación y aprobación:** Incorporar circuitos de aprobación para reportes y registros.
- **Usuarios y roles diferenciados:** Crear perfiles internos, externos y de consulta ciudadana con accesos y permisos específicos.
- **Alertas automáticas:** Notificar oportunamente incumplimientos, retrasos o acciones de baja ejecución.
- **Glosario/FAQ:** Incluir un diccionario de términos o sección de preguntas frecuentes para usuarios.
- **Multiplataforma:** Garantizar operación en computadores, tabletas y celulares para ampliar el acceso.

Ministerio de Minas y Energía

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

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

6. Requerimientos No Funcionales (¿Cómo debe comportarse el sistema?)

- **Usabilidad y experiencia de usuario:** Interfaz intuitiva, visualmente amigable, organizada en módulos y con visión horizontal del proceso completo.
- **Experiencia informativa:** Mensajes claros en cada paso del reporte y claridad en los cortes de información (periodicidad).
- **Seguridad y control de acceso:** Autenticidad de usuarios, protección de datos y asignación segura de roles.
- **Capacidad y desempeño:** Espacio suficiente para soportar grandes volúmenes de datos y evidencias sin afectar la velocidad de respuesta.
- **Disponibilidad y estabilidad:** Acceso confiable y consistente desde diferentes dispositivos y ubicaciones.

7. Beneficios Esperados

La implementación de este sistema permitirá:

- Mejorar el **seguimiento integral** de la estrategia Distritos Mineros Especiales.
- Fortalecer la **toma de decisiones basada en evidencia**.
- Garantizar **transparencia y trazabilidad** de las acciones.
- Optimizar los **tiempos de reporte y validación**.
- Ampliar el acceso a la información para diferentes niveles de usuario, incluida la ciudadanía.

8. Próximos Pasos

1. **Revisión y validación:** La Coordinación revisará y validará este documento como consolidado de requerimientos.
2. **Envío a TICS:** Una vez aprobado, se remitirá formalmente al área TICS como insumo para la formulación del proyecto de desarrollo.
3. **Plan de trabajo con TICS:** Definir cronograma, responsables y metodología para la fase de diseño y desarrollo del sistema.

Conclusión:

Este taller constituye el primer paso hacia la creación de una herramienta moderna, segura y eficiente que apoye la gestión de los Distritos Mineros Especiales y contribuya al cumplimiento de los objetivos de formalización minera en Colombia. El equipo de Formalización Minera presenta esta síntesis a la Coordinación para su consideración y aprobación.