

Introducción ejecutiva

La gestión del riesgo en el sector de distribución de gas natural no es una obligación administrativa: es un compromiso estructural con la seguridad, la sostenibilidad y la confianza del servicio. En este sentido, la Mesa Técnica de Gestión del Riesgo realizada el 30 de mayo fue un espacio estratégico donde representantes de diferentes Distribuidoras se reunieron para revisar, debatir y unificar criterios sobre la implementación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres (PGRD), en el marco del Decreto 2157 de 2017.

Este FODA 2025 recoge las observaciones sistematizadas a través del FODA Tracker, organizadas por categoría y analizadas bajo los cinco pilares estratégicos definidos por Gasostenible: Tecnología y Recursos, Capital Humano, Protocolos y Procedimientos, Gestión con Entidades, y Comunidad y Clientes. El objetivo es construir una visión compartida que permita a las empresas no solo cumplir con los requerimientos del PGRD, sino anticiparse y adaptarse a los desafíos reales.









Capital Humano

- 1. Existencia de personal técnico altamente capacitado en normas, análisis de riesgo y protocolos de emergencia:
- Las Distribuidoras cuentan con equipos humanos con trayectoria y conocimiento profundo de los riesgos inherentes a la distribución de gas, lo que favorece la implementación rigurosa del PGRD.

Protocolos y Procedimientos

- 1. Trayectoria en gestión operativa que permite construir matrices de riesgos con base en casuística real
- Las experiencias acumuladas por cada una de la Distribuidoras permiten tener insumos valiosos para fortalecer los análisis de riesgos tecnológicos y sociales, facilitando la toma de decisiones preventivas.

Gestión con Entidades

- 1. Participación activa y colaborativa en mesas técnicas interempresariales:
- El compromiso demostrado por las Distribuidoras favorece la construcción de criterios unificados, soluciones compartidas y un aprendizaje sectorial continuo.

Tecnología y Recursos

- 1. Disponibilidad de infraestructura tecnológica para el monitoreo, la georreferenciación y el análisis de datos:
- Las Distribuidoras ya cuentan con herramientas como SIG, SCADA, o software de simulación que permiten anticiparse a situaciones críticas y mejorar la eficiencia del análisis de vulnerabilidad.







Comunidad y Clientes:

- 1. Conocimiento del entorno comunitario y experiencia en manejo de crisis con usuarios finales:
- Las empresas tienen canales ya establecidos para relacionarse con sus usuarios y comunidades, lo que facilita la implementación de acciones de prevención, sensibilización y respuesta efectiva en caso de eventos.







Capital Humano

Rol Estratégico: Administrador del PGRD

 Existe una oportunidad significativa en la creación del rol de administrador del PGRD, quien lideraría su divulgación, consolidaría la información transversal de las áreas y garantizaría el cumplimiento normativo con base en el Decreto 2157 de 2017. Esta figura no solo facilitaría la trazabilidad y actualización del plan, sino que permitiría fortalecer el enfoque integral de la gestión del riesgo al interior de cada Distribuidora.

Tecnología y Recursos

1. Herramienta Técnica: Implementación del Software ALOHA

 El uso del software libre ALOHA representa una oportunidad valiosa para fortalecer el análisis de escenarios de afectación mediante simulaciones precisas. Su implementación permite dimensionar con mayor rigurosidad los posibles impactos ante emergencias tecnológicas, fortaleciendo la toma de decisiones en los planes de gestión del riesgo y aportando evidencia técnica defendible ante los entes de control.

2. Fortalecimiento del Análisis de Riesgos Tecnológicos

 El análisis de riesgos tecnológicos —como fugas de gas, fallas en válvulas, roturas de tuberías y explosiones— debe fortalecerse e integrarse formalmente al Plan de Gestión del Riesgo de Desastres (PGRD). Para garantizar una evaluación robusta y preventiva, se recomienda el uso de metodologías técnicas como HAZOP, análisis causa-efecto y simulaciones de escenarios, las cuales permiten anticipar vulnerabilidades críticas y sustentar decisiones con base en evidencia técnica verificable.







Protocolos y Procedimientos

1. Integración del Cambio Climático en la Gestión del Riesgo

Es pertinente aprovechar la coyuntura actual para integrar con mayor claridad y
rigor técnico los conceptos de cambio climático y variabilidad climática dentro de
los planes de gestión del riesgo. Incorporar estos factores permite una planeación
más estratégica, anticipatoria y adaptativa frente a escenarios de mayor frecuencia
e intensidad en eventos naturales, fortaleciendo así la resiliencia de las DISTRIBUIDORAS
y su capacidad de respuesta ante condiciones emergentes.

2. Unificación del Vocabulario Técnico en Gestión del Riesgo

 Existe un margen de mejora significativo en la adopción de un vocabulario técnico específico y unificado en materia de gestión del riesgo. Esta estandarización favorecería la interoperabilidad entre entidades, reduciría ambigüedades en la interpretación normativa y operativa, y optimizaría la articulación entre actores clave—como autoridades, cuerpos de atención y las mismas Distribuidoras—, facilitando una respuesta más coordinada y efectiva ante eventos de emergencia.

Gestión con Entidades

1. Fortalecimiento Interinstitucional para una Respuesta Eficaz

• El fortalecimiento de relaciones institucionales con cuerpos de bomberos y organismos de emergencia representa una oportunidad estratégica para robustecer la implementación del PGRD. Este relacionamiento no solo optimiza los tiempos de respuesta ante incidentes, sino que también mejora la articulación operativa, facilita entrenamientos conjuntos, y garantiza una coordinación más efectiva frente a escenarios críticos. Integrar estos vínculos en el diseño del plan no es accesorio: es clave para su viabilidad en terreno.







Capital humano

1. Socialización Efectiva como Pilar de Implementación

La actual socialización del PGRD, basada en el envío de documentos y reuniones presenciales puntuales, resulta insuficiente para garantizar una apropiación real del contenido por parte de todos los actores. Esto limita su impacto operativo y estratégico. Se hace necesario avanzar hacia un modelo de divulgación progresiva, con enfoque pedagógico, que utilice herramientas didácticas, escenarios prácticos y procesos de retroalimentación continua. Un PGRD bien socializado no solo cumple con la norma, sino que se convierte en una guía viva para actuar con criterio y coordinación.

2. Baja articulación del PGRD con la planificación estratégica y financiera:

• La gestión del riesgo aún se percibe como un cumplimiento normativo y no como un insumo para la planeación de inversiones, priorización de mantenimiento o desarrollo de capacidades internas.

Protocolos y Procedimientos

1. Falta de estandarización en las metodologías de evaluación del riesgo entre empresas:

 Aunque todas siguen el Decreto 2157, no existe una guía unificada sobre cómo aplicar herramientas como HAZOP, análisis BowTie o matrices de priorización, lo que dificulta el benchmarking y las auditorías comparadas.

Tecnología y Recursos

1. Limitada apropiación de tecnologías predictivas o geoespaciales para anticipación del riesgo:

 A pesar de existir herramientas disponibles (como SIG, ALOHA, ERGO, sensores IoT), su uso aún es bajo o no sistematizado, lo que reduce la capacidad anticipatoria del sistema de gestión del riesgo.







Protocolos y Procedimientos

1. Identificación de Riesgos Emergentes y Cambio Climático

• El numeral 1.1.2 del contexto externo, según el Decreto 2157 de 2017, presenta vacíos en la identificación de riesgos emergentes, particularmente aquellos asociados al cambio climático. Esta omisión dificulta una anticipación estratégica efectiva, ya que los escenarios climáticos extremos se están convirtiendo en factores determinantes para la continuidad del servicio y la seguridad operativa. Es prioritario actualizar este enfoque incorporando herramientas de análisis prospectivo que integren variables ambientales, para fortalecer la capacidad adaptativa del sector.

2. Claridad en la Regulación de Simulacros

• Existe ambigüedad en el Decreto 2157 de 2017 respecto a la cantidad, frecuencia y naturaleza de los simulacros exigidos, lo que da lugar a múltiples interpretaciones por parte de las Distribuidoras. Esta falta de precisión normativa puede generar incumplimientos involuntarios, planes de emergencia desarticulados y esfuerzos operativos desalineados. Se requiere una definición más clara y operativa desde la regulación, que permita estandarizar criterios y asegurar el cumplimiento efectivo de los ejercicios de preparación ante emergencias.

3. Sobrecarga documental sin priorización del riesgo real:

 La implementación del Decreto 2157 puede derivar en una exigencia desproporcionada de documentación y formatos que, si no están bien enfocados, distraen a las áreas técnicas del análisis profundo de riesgos críticos reales.







Gestión con Entidades

1. Adecuación Normativa para el Sector de Distribución de Gas

El Decreto 2157 de 2017 no contempla con precisión las particularidades técnicas, operativas y de riesgo propias del sector de distribución de gas natural. Esta falta de alineación normativa representa una amenaza para la implementación efectiva del PGRD, pues impone exigencias que no siempre se ajustan a la lógica ni a los recursos del sector. Se identifica como necesaria una acción articulada desde Gasostenible para proponer una actualización normativa específica que reconozca las dinámicas propias del sector y permita una gestión del riesgo más realista, viable y efectiva.

2. Desconexión entre niveles territoriales y nacionales

 Existen brechas entre las exigencias nacionales (SSPD, UNGRD) y la articulación con entes municipales o regionales (alcaldías, consejos de gestión del riesgo), lo que impide una gestión efectiva en eventos reales.

Tecnología y Recursos

1. Falta de interoperabilidad entre actores clave ante emergencias

• La carencia de canales sistematizados de intercambio de información en tiempo real entre empresas, bomberos, Defensa Civil, hospitales y alcaldías compromete la respuesta eficaz ante eventos de alto impacto.







Comunidad y Clientes

Riesgo reputacional por interpretaciones divergentes del decreto

• Las diferentes interpretaciones de los numerales del Decreto 2157 entre empresas Distribuidoras, entes de control y auditores externos pueden generar cuestionamientos públicos injustificados o sanciones que afecten la imagen de las Distribuidoras.

Capital Humano

1. Baja apropiación de la gestión del riesgo como cult<mark>ura organ</mark>izacional

• Aunque existan documentos y PGRD actualizados, si el personal operativo y administrativo no está sensibilizado ni empoderado, la gestión del riesgo se vuelve un trámite más que una herramienta viva.





Compromiso Implícito

Aunque no se estableció un compromiso formal durante la jornada, la calidad de las reflexiones, la convergencia en los diagnósticos y la voluntad técnica expresada por los participantes dejan entrever un compromiso implícito:

Avanzar de forma colaborativa hacia la consolidación de un modelo de gestión del riesgo más contextualizado, preventivo, interoperable y alineado con la realidad operacional del sector de distribución de gas.

Este compromiso tácito incluye:

- Continuar el análisis del Decreto 2157 de 2017 con el fin de proponer ajustes que respondan a las especificidades del sector.
- Promover espacios de cocreación con organismos de socorro para validar rutas de acción realistas y operativas.
- Fomentar una cultura interna de prevención más allá del cumplimiento normativo, con indicadores útiles y lenguaje común.

Este enfoque implícito es una oportunidad para que las Distribuidoras en el marco de Gasostenible siga evolucionando desde el cumplimiento hacia la anticipación, desde el formato hacia el criterio técnico, y desde lo aislado hacia lo interdependiente.





Cierre estratégico

Gestionar el riesgo va más allá de cumplir una norma: implica comprender el contexto, anticiparse a las crisis y actuar con sustento técnico verificable.

Esta mesa **no fue solo una revisión documental**; fue un ejercicio de convergencia que **evidenció una verdad crucial**: un plan de emergencia sin criterios técnicos unificados es, en sí mismo, una vulnerabilidad.

Sin embargo, cuando **existe voluntad**, **conocimiento compartido y claridad normativa**, cada DISTRIBUIDORA tiene la capacidad de **transformar su PGRD** en una herramienta viva, estratégica y defendible ante cualquier escenario.

