



BIENVENIDOS A LA

IV

**Plenaria
Gasostenible**

Riohacha, La Guajira

20 y 21 de noviembre, 2024

Distribuidora anfitriona



Gases de La Guajira
S.A. E.S.P.



Plenaria





2

Gestión 2024

Resumen ejecutivo de las Mesas Operativas 2024.
(Acuerdos y temas tratados)



Mesas de

Cocreación Operativa 2024





Transformación Colaborativa para un Futuro Seguro y Sostenible



Durante el 2024, **Gasostenible lideró un trabajo estratégico y colaborativo** sin precedentes. En un año de transformación, todas las Distribuidoras del país participaron en 10 mesas de co-creación, abordando los pilares críticos de nuestro sector.

Estas mesas no solo **identificaron áreas clave de mejora y oportunidades**, sino que han definido acciones concretas para enfrentar los desafíos actuales y futuros. Cada mesa ha sido un paso hacia una visión compartida que une a toda la industria en un compromiso sólido con todas las partes interesadas.





Cultura de participación Gasostenible:

Con la participación activa de (#) profesionales de alto nivel a lo largo de 10 mesas, **Gasostenible consolida una cultura de participación de calidad**, donde cada encuentro se convierte en un espacio de co-creación y debate estratégico. Este esfuerzo colectivo no solo reúne el **conocimiento experto** de todas las Distribuidoras, sino que **potencia ideas y soluciones innovadoras**, impulsando un capital humano invaluable que eleva los estándares del sector hacia un futuro sostenible y seguro.



Resumen Ejecutivo de las

11

**Mesas de
Cocreación
Operativa:**



Fecha: 16 de abril de 2024 | Lugar: Bogotá, Colombia

Mesa de Trabajo Estratégica con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)



Objetivo principal:

Fortalecer la colaboración entre Gasostenible y la SSPD para optimizar la regulación y gestión del servicio de gas natural en Colombia, consolidando un marco de confianza y transparencia con el ente regulador.

Puntos principales tratados:

- Definición y reporte de Eventos Controlados y No Controlados en formatos clave, alineados con la normativa (Resolución CREG 067).
- Registro y gestión de mantenimientos programados y su impacto en la continuidad del servicio.
- Compromiso de la SSPD para revisar y adaptar los formatos de reporte en el SUI, facilitando un alineamiento con las necesidades operativas de las Distribuidoras.

Compromisos y acuerdos:

- **Actualización del IRST:** Trabajo conjunto para adecuar el Índice de Respuesta a Servicio Técnico (IRST), clave para la atención de emergencias en cada Distribuidora.
- **Adaptación Regulatoria:** La SSPD expresó su disposición para ajustar la regulación de acuerdo con las observaciones del sector, incluyendo la necesidad de modernizar los formatos para reflejar las realidades operativas.



Impacto y expansión Internacional

Importancia para la Expansión de Gasostenible en la Región:

La representación estratégica de Gasostenible ante la SSPD refuerza su papel como gremio sólido y confiable, un modelo que está despertando el interés de otros países, como Perú, para establecer relaciones similares con sus propios entes regulatorios.

Este encuentro marca un precedente para abrir nuevos canales de colaboración en Latinoamérica, proyectando a Gasostenible como un referente para el trabajo colaborativo y el diálogo con entidades de regulación nacionales en la región.



Próximos Pasos:



Fortalecer el vínculo con la SSPD y otros entes regulatorios en temas clave de seguridad y eficiencia operativa.



Avanzar en la integración de Distribuidoras de países vecinos bajo un modelo de cooperación que unifique las mejores prácticas y establezca una red regional de prevención y respuesta ante emergencias.

Mesa de Sostenibilidad



Objetivo Principal:

Fortalecer el enfoque de sostenibilidad en todas las áreas operativas y sociales de las Distribuidoras de gas, asegurando prácticas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Puntos Clave:

Tema Central: Integración de la sostenibilidad en cada nivel de la operación, promoviendo una responsabilidad compartida entre las áreas técnica, ambiental, social y económica.

Aspectos Relevantes:

- **Colaboración entre las áreas de responsabilidad social y técnica**, optimizando recursos y compartiendo buenas prácticas
- **Alianzas clave** con cuerpos de bomberos y autoridades municipales para el manejo de situaciones en comunidades vulnerables.

Impacto Estratégico:

Posicionamiento de las Distribuidoras como líderes en sostenibilidad, con un compromiso genuino en la gestión ambiental y social.

Mesa de Telemetría



Objetivo Principal:

Mejorar la precisión y eficiencia en la medición y monitoreo del gas natural a través de la telemetría, integrando innovaciones tecnológicas y mejoras en la conectividad de estaciones remotas.

Puntos Clave:

Tema Central: Uso de la telemetría para optimizar la gestión del gas, apoyando la seguridad y eficiencia operativa.

Aspectos Relevantes:

- **Evaluación de interoperabilidad de equipos** y adopción de tecnologías emergentes como 5G.
- **Propuesta de soluciones** para mejorar la conectividad en estaciones alejadas y el monitoreo en tiempo real.

Impacto Estratégico:

Asegurar una operación más segura y confiable, alineada con las exigencias regulatorias y las expectativas de sostenibilidad.

Mesa de Emisiones



Objetivo Principal:

Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la operación, alineándose con las normativas ambientales y las metas globales de descarbonización.

Puntos Clave:

Tema Central: Compromiso con la reducción de emisiones y la implementación de tecnologías más limpias.

Aspectos Relevantes:

- **Evaluación de métodos** para monitorear y reportar emisiones de manera más precisa.
- **Identificación de oportunidades** para optimizar el uso de recursos y reducir el impacto ambiental.

Impacto Estratégico:

Contribuir a la meta de descarbonización en el sector energético, mejorando la relación con las comunidades y cumpliendo con los estándares ambientales.

Mesa de Comunicaciones (SOARD)



Objetivo Principal:

Optimizar las estrategias de comunicación para mejorar la visibilidad y cohesión del sector, abordando temas de interés común y promoviendo una imagen unificada de las Distribuidoras.

Puntos Clave:

Tema Central: Creación de una estrategia de comunicación que refuerce la presencia de las Distribuidoras y mejore el alcance de sus mensajes en temas clave.

Aspectos Relevantes:

- **Identificación de fortalezas y oportunidades** en la comunicación externa, potenciando la transparencia y la conexión con los públicos de interés.
- **Aspiraciones de consolidar un mensaje unificado** y robusto, posicionando a las Distribuidoras como líderes en el sector.

Impacto Estratégico:

Aumentar la visibilidad y confianza en las Distribuidoras, asegurando que su labor y compromiso con la sostenibilidad sean reconocidos por la sociedad.

Mesa de Odorización



Objetivo Principal:

Garantizar la seguridad y calidad del suministro de gas natural a través de la implementación de mejores prácticas en la odorización.

Puntos Clave:

Tema Central: Mejora continua en los procesos de odorización para asegurar una detección temprana de fugas y un servicio seguro.

Aspectos Relevantes:

- **Evaluación de tecnologías y prácticas innovadoras** para optimizar el proceso de odorización en diferentes puntos de la cadena de suministro.
- **Compromiso de fortalecer los controles de calidad** en la odorización, garantizando la seguridad de los usuarios.

Impacto Estratégico:

Asegurar un servicio seguro y de alta calidad, mejorando la percepción de seguridad en el uso del gas natural y cumpliendo con las normativas de seguridad.

Mesa de Mantenimiento



Objetivo Principal:

Establecer prácticas de mantenimiento preventivo y correctivo que garanticen la continuidad y seguridad en la operación de las Distribuidoras.

Puntos Clave:

Tema Central: Optimización de los procesos de mantenimiento para asegurar un servicio confiable y seguro.

Aspectos Relevantes:

- **Implementación de un sistema de mantenimiento** basado en el análisis de datos y la gestión de riesgos.
- **Establecimiento de indicadores de rendimiento** que permitan medir y mejorar la eficiencia de las operaciones de mantenimiento.

Impacto Estratégico:

Reducción de incidentes operativos y costos asociados a fallas, mejorando la confiabilidad del servicio de las Distribuidoras.

Mesa de HSE (Salud, Seguridad y Medio Ambiente)



Objetivo Principal:

Fortalecer las políticas y prácticas de seguridad y salud ocupacional, asegurando un entorno laboral seguro y responsable.

Puntos Clave:

Tema Central: Compromiso con la protección de los colaboradores y la gestión ambiental en todas las operaciones.

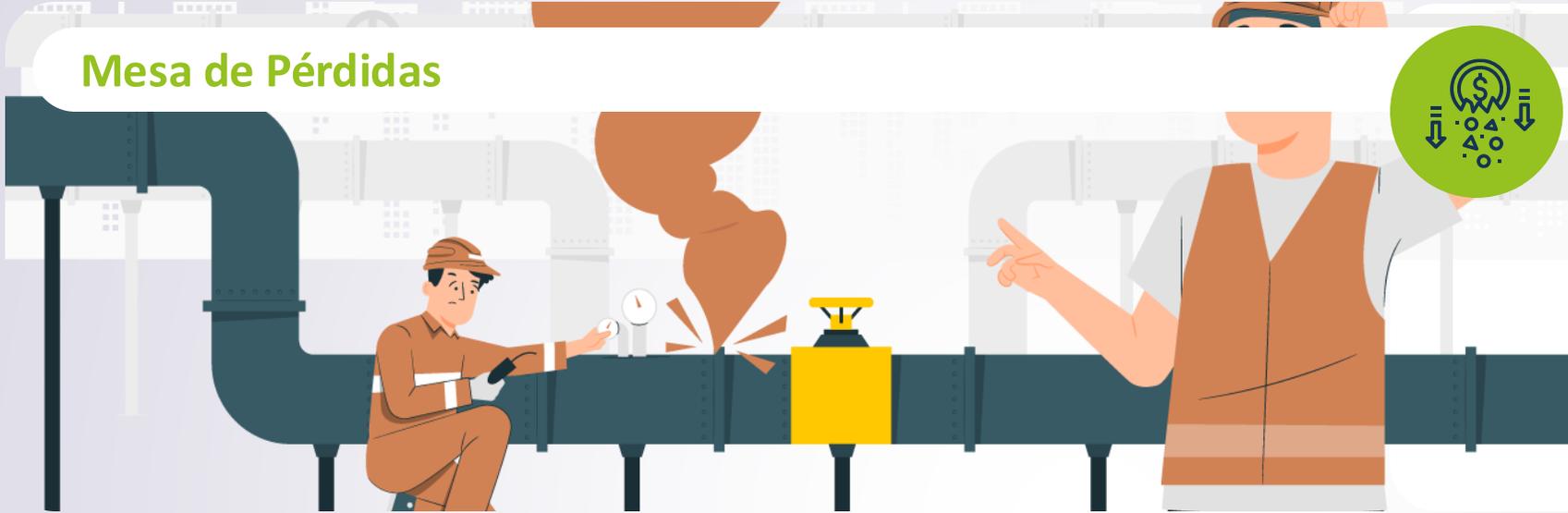
Aspectos Relevantes:

- **Revisión y actualización de los protocolos** de seguridad en campo, incluyendo la capacitación constante de los operarios.
- **Identificación de mejores prácticas** en la gestión de riesgos ambientales, alineadas con las normativas vigentes.

Impacto Estratégico:

Mejorar la cultura de seguridad y sostenibilidad en las Distribuidoras, minimizando riesgos laborales y el impacto ambiental.

Mesa de Pérdidas



Objetivo Principal:

Implementar estrategias efectivas para la reducción de pérdidas de gas natural en la cadena de distribución.

Puntos Clave:

Tema Central: Reducción de pérdidas para mejorar la eficiencia operativa y minimizar el impacto ambiental.

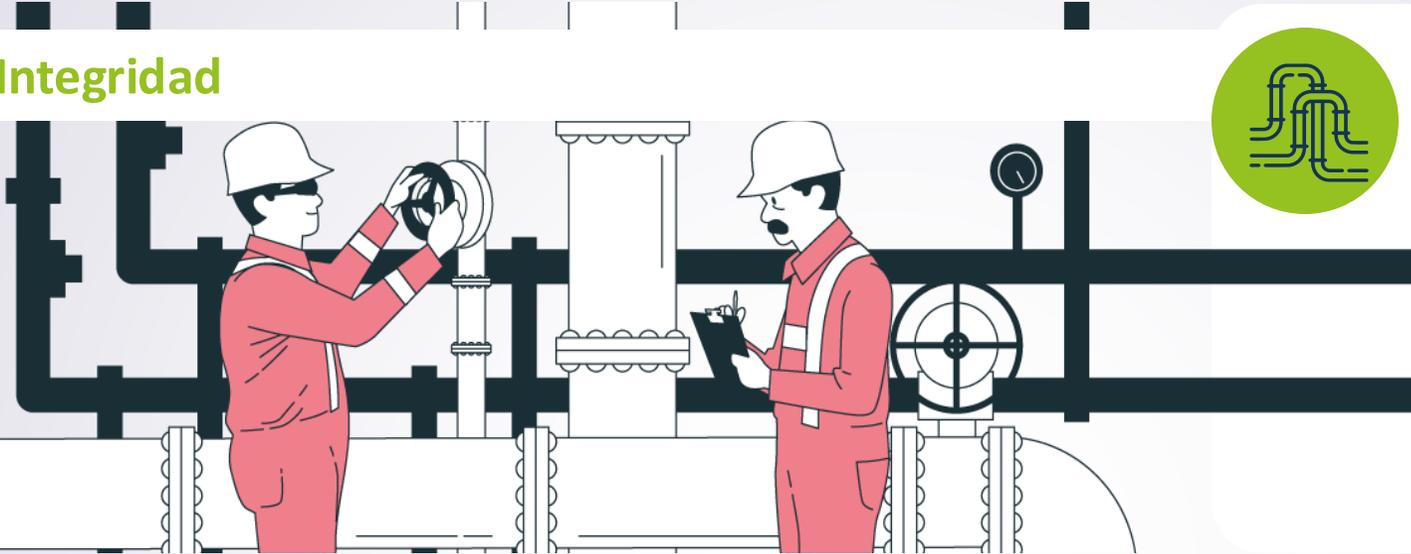
Aspectos Relevantes:

- **Desarrollo de un plan integral de control de pérdidas**, que incluye tecnologías de monitoreo y detección temprana.
- **Colaboración con equipos técnicos** para identificar puntos críticos y mejorar la precisión en las mediciones.

Impacto Estratégico:

Aumento de la eficiencia y reducción de costos operativos, además de contribuir a la sostenibilidad al disminuir la huella de carbono de las Distribuidoras.

Mesa de Integridad



Objetivo Principal:

Asegurar la integridad física de las infraestructuras de gas, extendiendo la vida útil de los activos y garantizando la seguridad en la distribución.

Puntos Clave:

Tema Central: Gestión de la integridad de infraestructuras para prevenir fallas y prolongar su duración.

Aspectos Relevantes:

- **Evaluación de metodologías avanzadas** para la inspección y el mantenimiento de ductos e instalaciones críticas.
- **Implementación de un programa de integridad** que asegure el cumplimiento de normativas y reduzca riesgos de fallos estructurales.

Impacto Estratégico:

Garantizar una infraestructura segura y duradera, posicionando a las Distribuidoras como referentes en el cuidado de activos estratégicos.

Mesa de Emergencias



Objetivo Principal:

Mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias para minimizar los riesgos y garantizar la seguridad de las comunidades y del personal.

Puntos Clave:

Tema Central: Fortalecimiento de los planes de emergencia y respuesta rápida en situaciones críticas.

Aspectos Relevantes:

- **Creación de alianzas estratégicas** con cuerpos de bomberos y autoridades locales para mejorar la coordinación en emergencias.
- **Capacitación periódica y simulacros de emergencia** para el personal, asegurando una preparación constante.

Impacto Estratégico:

Reducción de la vulnerabilidad ante eventos críticos y aumento de la confianza de las comunidades en la capacidad de respuesta de las Distribuidoras.

Análisis estratégico en las mesas de Co-creación: un enfoque FODA

A lo largo de 2024, **9 de las 10 mesas de trabajo utilizaron el esquema FODA** (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) como una herramienta clave de análisis estratégico. Este enfoque estructurado permitió a los participantes observar cada tema en detalle, identificando fortalezas que potencian el sector, oportunidades que ofrecen ventajas competitivas, debilidades que requieren atención y amenazas que deben ser gestionadas de manera preventiva.

Cada sesión se convirtió en un espacio de exploración profunda, donde **el FODA aseguró una visión integral y balanceada**. Este proceso involucró a expertos en un diálogo dinámico que obligó a ver todos los ángulos, enriqueciendo la toma de decisiones y fortaleciendo el rumbo de Gasostenible hacia la excelencia y la resiliencia.





Total de aspectos identificados en todas las mesas:



Fortalezas:

58



Oportunidades:

72



Debilidades:

50



Amenazas:

65



Análisis SOAR en la Mesa de Comunicaciones

Para la mesa de Comunicaciones, se aplicó **el modelo SOAR** (Strengths, Opportunities, Aspirations, Results – Fortalezas, Oportunidades, Aspiraciones, Resultados), un enfoque orientado a proyectar los logros futuros y fortalecer la cohesión comunicacional del sector. Esta metodología permitió alinear las aspiraciones estratégicas de las Distribuidoras, definiendo resultados concretos que potencian su imagen y efectividad comunicativa.



**Total de aspectos
identificados en el
SOAR:**



Fortalezas:

3



Oportunidades:

4



Aspiraciones:

4



Resultados:

4

FODA

(Fortalezas - Oportunidades - Debilidades - Amenazas)



Al cierre de cada mesa, se consolidó una ficha FODA- SOAR que fue compartida con todas las partes interesadas.

Estos documentos están disponibles para consulta y descarga en la página www.gasostenible.com

Presentaciones

FODA

(Fortalezas - Oportunidades - Debilidades - Amenazas)

(For



3

Gasostenible de Colombia para el mundo:

Proyección a nivel regional.

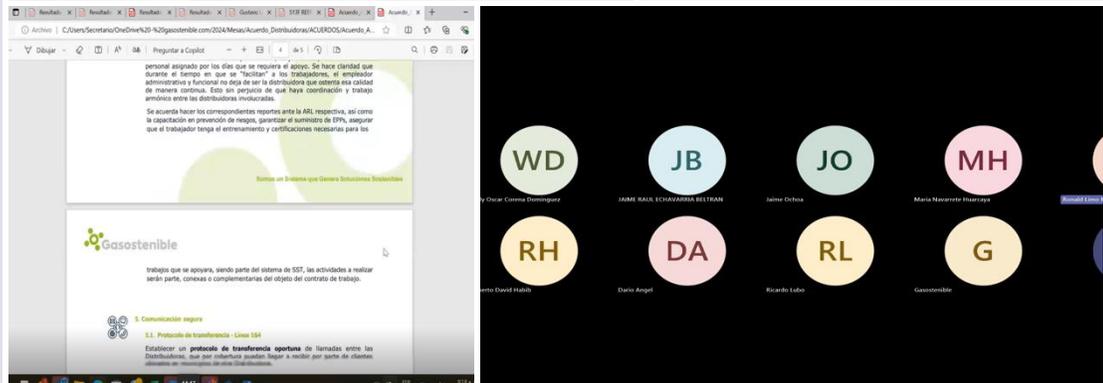




Gasostenible

de Colombia para el mundo





Reunión del 16 de septiembre de 2024

Expansión Internacional de Gasostenible

Reunión con Distribuidoras de Perú incluyendo:

| | | | |
|--------------------------|----------|------------------------------------|--------|
| Calidda | Contugas | Petroperú | Quavii |
| Gases del Pacífico (GDP) | | Gases del Norte del Perú (GASNORP) | |

Objetivo Estratégico:

Proyectar a Gasostenible en la región, consolidando la colaboración entre Distribuidoras a nivel internacional y compartiendo mejores prácticas.

Intercambio de Información:

- Presentación del territorio, clientes, infraestructura y proyectos en ejecución.
- Exposición de misión, visión, propósito y logros de Gas Sostenible como modelo colaborativo de Distribuidoras.

Acuerdo de ayuda mutua entre Distribuidoras.



Prevención de roturas y daños en las redes.



Emergencias y tiempos de respuesta.

Temas de interés y próximos pasos

Principales Temas de Interés Identificados:



Cursos de formación y capacitación.



Seguridad y eficiencia operativa.

Conclusiones y Acuerdos:



Interés Común:

Colaboración en seguridad y eficiencia operativa, con enfoque en la prevención de daños.



Plan de Integración Regional:

Avanzar en el diseño de un modelo para integrar Distribuidoras de toda la región en Gasostenible.



Próximas Acciones:

Establecer una agenda para mesas de trabajo en 2025, abordando temas prioritarios como tiempos de atención de emergencias.



Colaboración con Entes Regulatorios:

Reuniones previas con SINERGMIN (Perú) y SSPD (Colombia) para alinear objetivos y explorar oportunidades de cooperación.

Primer Tema Propuesto: Atención de Emergencias – Fecha y agenda a definir en próximos encuentros



Gracias





Caso de éxito operativo:

Ayuda mutua en la detección de fraudes.





Pérdida No Operacional

Caso Conexión Fraudulenta



Contexto

Fraudes en el País

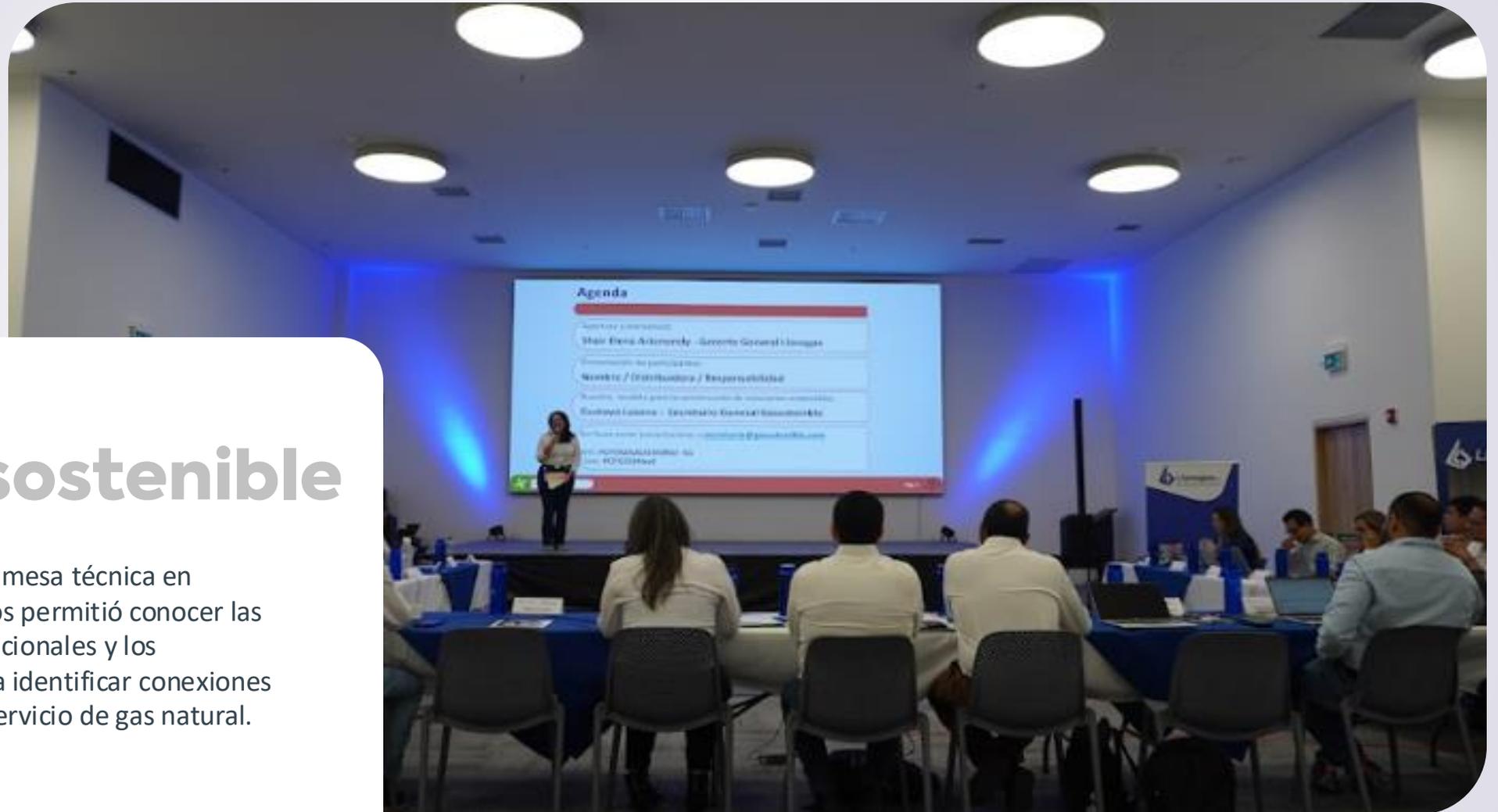


A nivel nacional, se ha identificado un aumento en las conexiones fraudulentas del servicio de gas natural, incluyendo la manipulación de centros de medición y la construcción de by-pass ocultos. Esta situación ha ganado fuerza progresivamente.



Se ha generado una mesa técnica en Gasostenible que nos permitió conocer las estructuras organizacionales y los procedimientos para identificar conexiones fraudulentas en el servicio de gas natural.

2 de Abril 2024



Plan de trabajo

01



Identificación del Fraude si es posible y detenerlo

02



Generar demanda sobre el fraude, Normalizar el servicio y buscar la **recuperación de costos**

03



Generar Acuerdo con el defraudador para recuperación de cartera y determinación de ¿Quiénes realizaron la conexión?

04



Consolidar casos en los cuales se puedan determinar a los mismos responsables, para establecer un caso de banda organizada.

Identificación Posible Fraude

Se realiza la identificación del sector donde se presume una posible conexión fraudulenta. A continuación, **se lleva a cabo una inspección visual exhaustiva**, pero no se logra determinar ninguna obra irregular en el área.



Trámite procesal

Presentación de la demanda:

- Defraudación de fluidos.
- Apoderamiento de hidrocarburos.
- Impulsos procesales (abril fiscalía) (mayo Policía)

Esta inspección se requiere de manera urgente, para evitar que la población y en general sufran afectaciones en la vida humana.

Dentro de esta inspección y por el acompañamiento del personal técnico de Llanogas, se deberá determinar si hay una manipulación indebida de este servicio público esencial, si existe alguna fuga, y demás que el personal de Llanogas considere necesario.

En su competencia de prestadores de servicios públicos esenciales, podrán tomar las medidas necesarias para salvaguardar la vida de las personas y evitar futuras tragedias, atendiendo el producto en cuestión.



Acompañamiento Judicial

La fiscalía designa a un investigador para determinar el presunto fraude. En este proceso, se notifica formalmente los riesgos a la seguridad en general de la comunidad, por ende se solicita autorización para ingresar al predio y llevar a cabo la inspección necesaria.

Identificación en Campo

9 de mayo de 2024 09:41:20
N 73.60122945W
MONTROYA - OP. GN Y EMERGENCIAS



Se realiza una **revisión interna** en la que se identifican incongruencias en la actividad económica y en los procesos de producción. Tras una investigación exhaustiva, se detecta una conexión fraudulenta en el servicio de gas natural.

9 de mayo
347N 73.60127892W
MONTROYA - OP. GN Y EMERGENCIAS

Identificación en Campo



- La diligencia se realiza con acompañamiento de la SIJIN y personal técnico de Llanogas, conforme lo ordenado por la Fiscalía.



- Fue atendida por el representante legal, quien luego de ver el operativo realizado, informó el punto de la derivación ilegal.



- La SIJIN entrega citación para interrogatorio al representante legal, la cual se llevó a cabo el 15 de mayo de 2024.



Una vez **identificada la conexión fraudulenta**, se procede a suspender la red de distribución de gas natural y suspende la conexión, eliminando así el riesgo para el sector.



Network: 9 may. 2024 10:54:16 GMT-05:00
4°6'37,02" N - 73°36'2,934" W
Remark: Carlos Nimisica - Supervisor Operaciones GN
#Distribución #Operaciones GN

Identificación en Campo





¿Que se encontró?

Se identifica un equipo quemador con un consumo proyectado de 69 m³/h. El consumo proyectado se calcula de dos maneras:

01

Consumo continuo (24 horas, 7 días a la semana):

Este escenario resulta en un consumo mensual de 49,680 m³, con un costo promedio de \$91,858,320. Este escenario se considera para negociaciones iniciales.

02

Consumo industrial promedio (6 horas, 5 días a la semana):

Este escenario resulta en un consumo mensual de 9,936 m³, con un costo promedio de \$18,371,664. Este es el escenario objetivo.



Nota:

El defraudador intentará demostrar el menor consumo posible para reducir el valor de la defraudación.

Lo que sigue

Citación para diligencia de conciliación con enfoque esperado:



- Conocer los autores de la derivación



- Recuperar consumo



- Normalizar el usuario.



Notificación en Medios

5:57 55%

Llanogas SA ESP

Llanogas SA ESP
3 d · 🌐

🔴 Llanogas, junto con las autoridades, detectó y eliminó una conexión fraudulenta de gas natural en el Corregimiento 7 de Villavicencio.

🔴 Durante el procedimiento, se identificaron múltiples fugas que representaban un alto riesgo de explosión, poniendo en peligro no solo a quienes operaban la conexión ilegal, sino también a la comunidad.

Conoce más información:
<https://llanogas.com/es/node/456>



👍 Me gusta 🗨 Comentar 📧 Enviar ➦ Compartir

👤 Elena Avellaneda Rincón y 19 personas más

Inicio Quiénes somos Nuestros servicios Clientes y usuarios Eficiencia energética Proveedores Emergencias Transparencia

Comunícate con nosotros

Línea de Atención al cliente

323 254 0629
608-678 4049
608 - 681 9080

Lunes a viernes
7:00 a.m. - 4:00 p.m.
en jornada continua.

Líneas de Emergencias

164
320 - 350 9835
608 - 678 4245
608 - 681 9077



Llanogas anuncia hallazgo de fraude en el consumo de gas natural

👤 By Norma Jimenez

Llanogas SA ESP DIC informa a sus usuarios y comunidad en general, que en días pasados, en un procedimiento articulado con policía judicial y personal técnico especializado de la compañía, se logró **eliminar una conexión fraudulenta de gas natural** en las inmediaciones del Corregimiento 7 del municipio de Villavicencio.

Durante el procedimiento se identificaron varios puntos de fuga que representaban un **alto riesgo de explosión**, debido a la apropiación ilegal del gas natural. Esta acción ponía en peligro no solo a quienes operaban el suministro fraudulento, sino también a todos los residentes cercanos a este sector de Villavicencio, debido a las **condiciones artesanales y peligrosas de la conexión, y su uso en una operación industrial**.

En este sentido, la compañía tomó las medidas judiciales pertinentes, que conllevarán a la investigación respectiva por parte de las autoridades, para esclarecer los detalles de esta presunta acción delictiva, y llegar hasta las últimas consecuencias.

Desde Llanogas, queremos promover la **denuncia efectiva de estos actos ilegales** que ponen en riesgo a la comunidad. Su colaboración es esencial para garantizar la idoneidad de la infraestructura de gas natural y en consecuencia de la seguridad de la población. En caso de tener conocimiento de conexiones fraudulentas de gas, puede comunicarse al número **320 350 9835**.

Llanogas continuará trabajando de la mano con las autoridades para detectar este tipo de situaciones que ponen en riesgo a la población y seguirá orientando sus esfuerzos para garantizar la prestación de un servicio seguro, continuo y de calidad.

NORMA CONSTANZA JIMÉNEZ GIL
Líder de Comunicaciones y RSE

Defraudación

Barrio 13 de mayo - Villavicencio

Identificación de derivación en red de anillo de polietileno hasta un predio sin suscripción con Llanogas, encontrando regulación en la parte interna del inmueble.





Defraudación

Barrio Triunfo

Calle 42 # 31 A -30

- Villavicencio

Identificación de derivación en red de anillo de polietileno en acometida suspendida, no se puede acceder a la parte interna del inmueble para verificación.

Gracias

El precio de la honestidad es incalculable, y la integridad es el mejor seguro contra la defraudación.

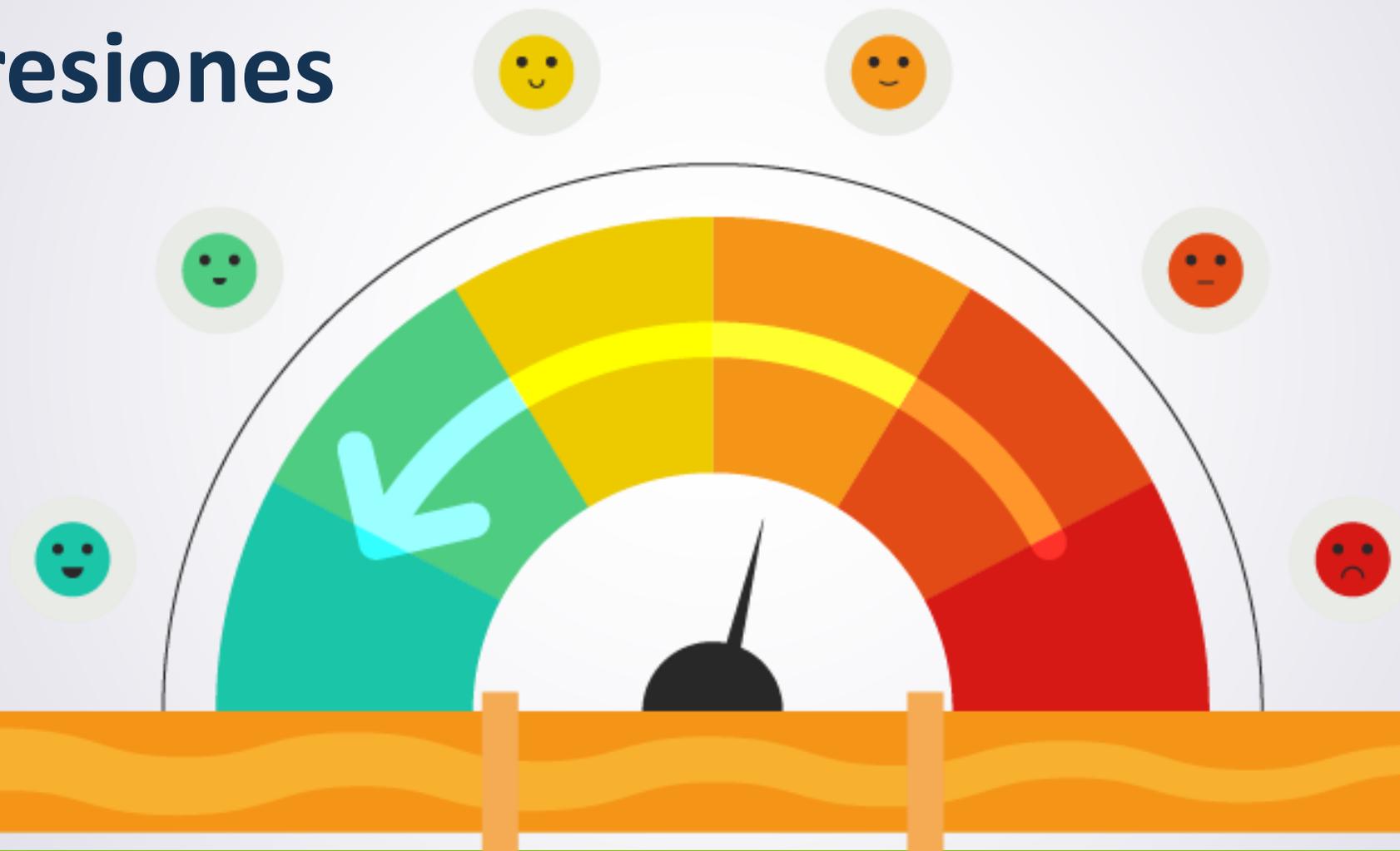




Mejora Operativa:

Reducción de presión en al red de distribución de media presión.

Reducción de Presiones



Efecto invernadero natural



Efecto invernadero aumentado por los humanos



Objetivo

Disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero (metano) y contribuir al cierre del GAP de pérdidas de gas producto de micro fugas en la red de distribución difíciles de detectar en la operación diaria mediante la reducción de presiones en la red de distribución, llevando a stock mínimo requerido el empaquetamiento mediante el análisis del desempeño de los subsistemas y automatización en el control de la tara de operación en estaciones de regulación.

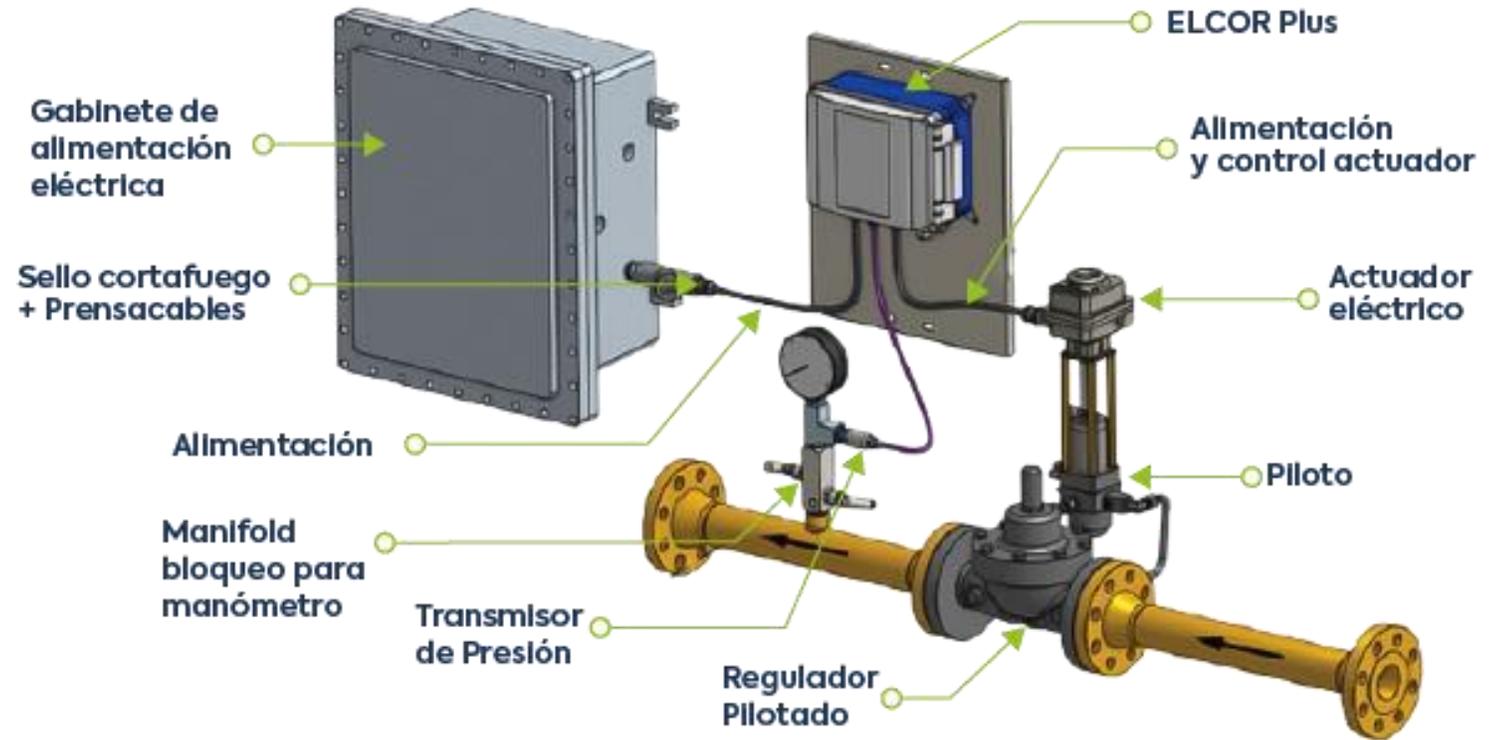


Importancia y justificación

De acuerdo a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA por sus siglas en inglés) el CO₂ representa el 80% de las emisiones GEI de ese país y se genera por la combustión de combustibles fósiles (carbón, gas natural y petróleo) para la generación de electricidad (33%), transporte (34%) y diferentes procesos industriales (13%).

El otro 20% está representado por emisiones de Metano, Óxidos nitrosos y Gases Fluorados que son considerados Gases de Alto Potencial de Calentamiento Global capaces de destruir la capa de ozono pues no forman parte del ciclo biológico del carbono, por lo que su emisión al ambiente se debe controlar.

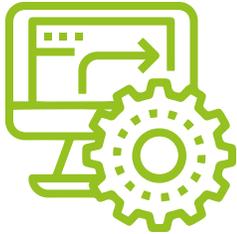
Con la reducción de presiones en subsistemas y la automatización de la tara de regulación, se redujo el nivel de inventario de gas de la red y se generó un mecanismo de telecontrol, minimizando los desplazamientos de las unidades a las estaciones y la dependencia de personal en campo.



Beneficios

De igual forma **se eliminan costos y riesgos asociados a visitas recurrentes** a espacios confinados en los que se encuentran instalados estos equipos.

Aporte en la reducción de pérdidas de gas de la compañía.



Reducir las visitas de las cuadrillas de regulación a las ERD, **automatizando la presión de salida** para subirla en horas pico de consumo y bajarla en horas valle. (Prueba piloto exitosa y plan de implementación).

Reducción de emisiones a la atmosfera, tanto identificadas (roturas ocasionadas por terceros) como no identificadas (fugas menores de difícil localización).



Áreas que se impactan

VANTI y Filiales - El impacto positivo se ve reflejado en la población en donde Grupo Vanti tiene presencia, al disminuir la huella de carbono, además de impactar de manera positiva en el EBITDA de la compañía.

Resultados

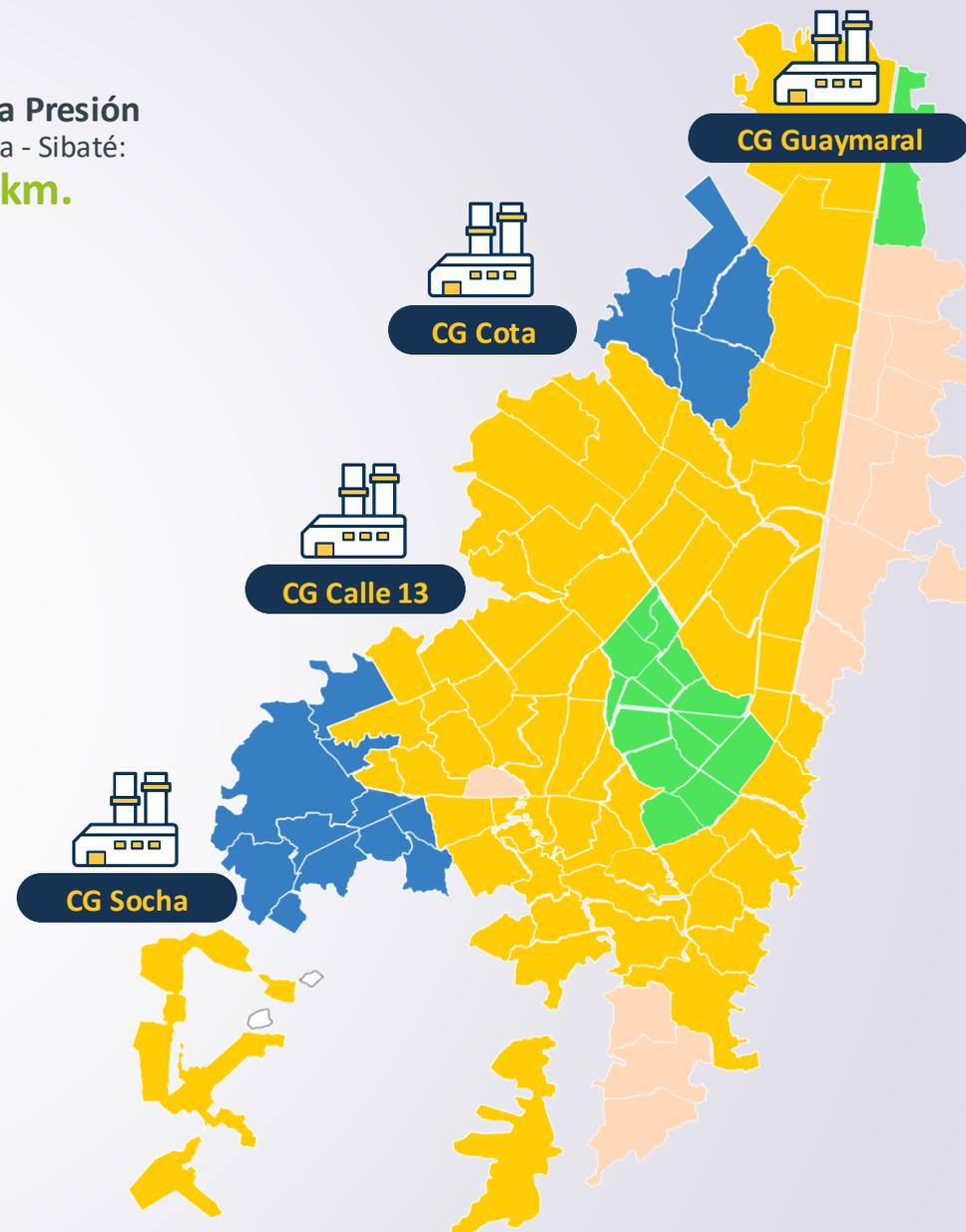
Sistema Alta Presión
Bogotá – Soacha - Sibaté: **441**
Km.

Sistema Media Presión
Bogotá – Soacha - Sibaté:
13,792 km.

| Vanti | Subsistema | Tara | | P_Mínima psig | ERD |
|--------------|---------------------------|--------|-----|------------------|------------|
| | | Inicio | Fin | | |
| | 3-17-18-19 | 70 | 55 | 36 | 11 |
| | 2-4-5-7-11-12-14-15-16-19 | 60 | 50 | 30 | 67 |
| | 1-4-6-8-9-10 | 60 | 45 | 31 | 19 |
| | 1-13-14-20 | 60 | 60 | 32 | 14 |
| Total | | | | | 111 |
| City Gate | 5 | 280 | 250 | 183 | |

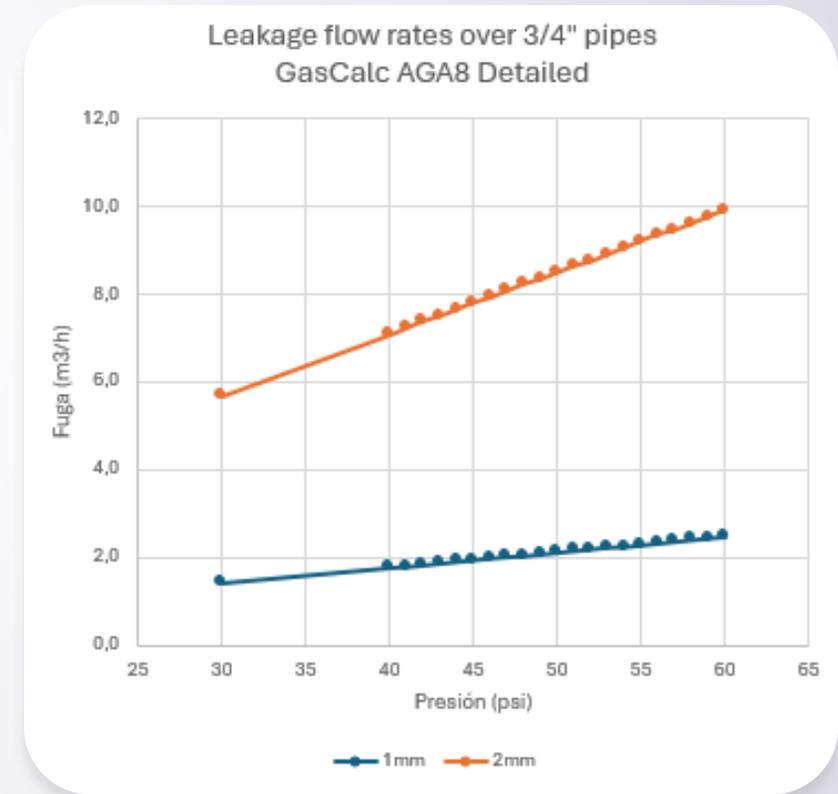
Impacto

| Tara psig | Volumen Mensual | | Clientes | | | | |
|--------------|-------------------|-------------|------------------|---------------|------------|------------------|-------------|
| | m3 | % | Residencial | Comercial | Industria | Total | % |
| 40 | 1.112.958 | 2% | 357 | 457 | 31 | 845 | 0,0% |
| 45 | 7.360.873 | 11% | 125654 | 7334 | 191 | 133.179 | 5% |
| 50 | 39.584.092 | 60% | 1503795 | 36792 | 264 | 1.540.851 | 62% |
| 55 | 7.708.625 | 12% | 438575 | 5261 | 47 | 443.883 | 18% |
| 60 | 9.675.326 | 15% | 342177 | 9199 | 66 | 351.442 | 14% |
| Total | 65.441.875 | 100% | 2.410.558 | 59.043 | 599 | 2.470.200 | 100% |



Detalle de los indicadores y cifras que demuestran su impacto y resultados del proyecto

El volumen de gas metano fugado a la atmosfera disminuye 7% por cada 5 psi que se disminuya la presión de operación de la red de media presión, se está adelantando la compra de nuevos equipos para extender la solución a todas las ERD de Vanti.



Beneficios que ha traído el proyecto para el negocio



Se ha contribuido en la **disminución de emisiones de Gases de Efecto Invernadero** pasando de 82.000 toneladas de CO2 para el año 2023 a **38.000** para el año **2024** a corte de Septiembre.



En las pérdidas, la **disminución de presiones de operación** junto con otras acciones de diferentes áreas ha permitido llevar el indicador a **valores cercanos al 4%** acercándonos al valor máximo reconocido por la CREG.

Gracias

vanti ✓[®]

Más formas de avanzar



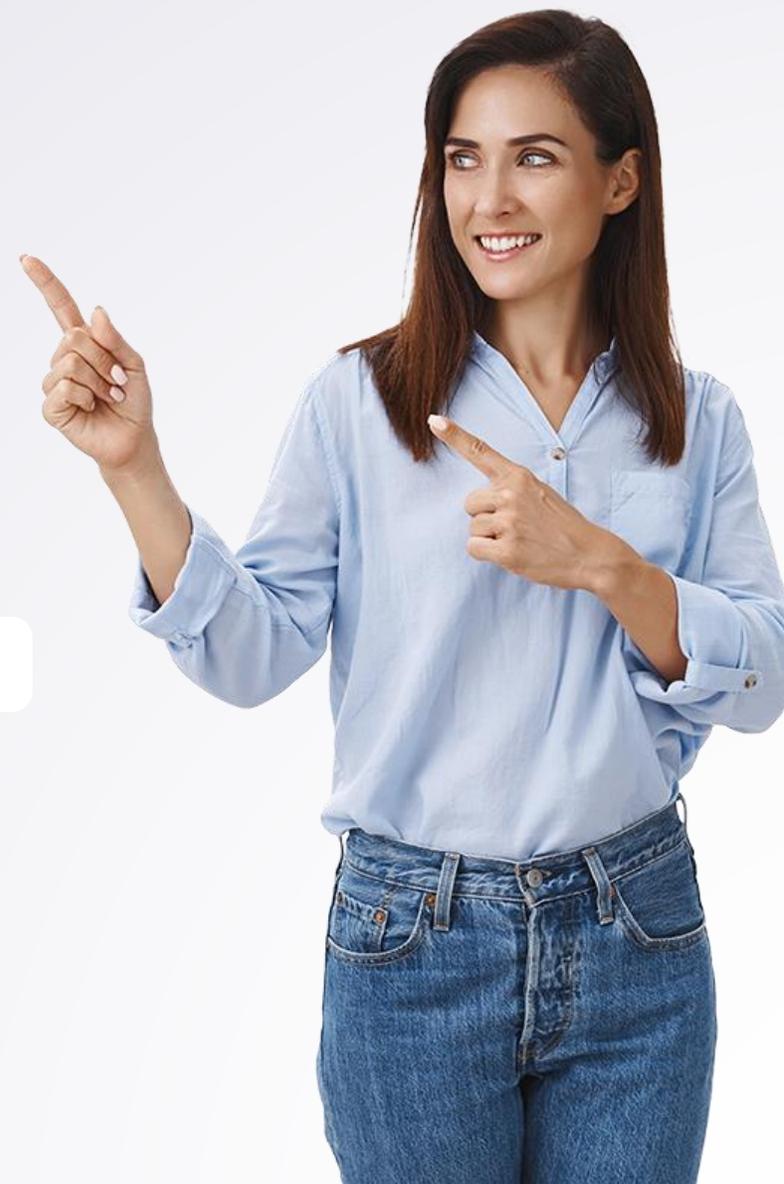


Panel Gasostenible #1:

Protocolo de manejo de eventos de emergencias con afectación de personas.



- ¿Cuál es el área/proceso que lidera su gestión?
- ¿Hay procedimientos/Protocolos internos de actuación?
- ¿Cómo se clasifican estos sucesos? | ¿Y con qué criterio?
- ¿Cuáles son las áreas que intervienen y con qué alcance?
- ¿Quién lidera la investigación? | ¿Se tiene apoyo de externos?
- ¿Qué acciones se adelantan cuando se presentan lesionados graves/mortales?
¿Hay acercamiento con él o su familia? | ¿Quién? | ¿con que alcance?
- ¿Quién es el vocero de la distribuidora ante medios de comunicación?
- ¿Se han presentado demanda por lesionados/víctimas fatales?
- Lecciones aprendidas de este tipo de sucesos.





Propuestas Estudios:

- CDT Índice de perdidas (Incluye fraudes)
- Curso de investigación de incendios





Estudio de Evaluación de lineamientos regulatorios

Relacionados con el reporte y control de “pérdidas” y gas no contabilizado en redes de distribución de gas natural y comparación respecto al panorama internacional, diagnóstico de redes de distribución y propuesta regulatoria.

Alcance técnico

- Actualización del estado del arte
- Diagnóstico y caracterización del desempeño a nivel de gestión de pérdidas para diferentes distribuidoras de gas natural en Colombia (cuatro distribuidoras)
- Propuesta de actualización regulatoria

Entregables

- Informe del estudio del estado de arte relacionado con el cálculo, reporte y límites permisibles de pérdidas en redes de distribución de gas natural a nivel internacional.
- Informe de la evaluación de la gestión de pérdidas para cada una de las redes de distribución de gas natural que sean incluidas en el alcance
- Documento de propuesta de actualización regulatoria
- Resumen ejecutivo y presentación para responsables de toma de decisiones en las diferentes empresas distribuidoras de gas incluidas en el Alcance.

Tiempo de ejecución: 95 días. Incluye dos días de trabajo de campo por distribuidora

**Valor total del estudio:
\$ 73.500.000 + IVA**



Curso de investigación de incendios nivel 1

Objetivo general

- Capacitar a los participantes del proceso de investigación de incendios, en el uso y aplicación de la Guía NFPA 921, como herramienta base y fundamental, para la aplicación del método científico en la investigación de incendios, aplicado a casos avanzados y entregar los primeros lineamientos formativos, que permitan obtener las competencias necesarias y requeridas según la NFPA 1033 para la certificación Fire Investigation Technician (IAAIFIT®).

Condiciones

- Número de participantes cuyo mínimo es 30 y máximo de 40 por grupo
- Cada grupo en una semana (40 horas de teoría y 5 horas de prácticas)
- Logística no incluida

Costo:
\$ 2.000 USD



Gracias





8

Reconocimientos Gasostenible:

Al servicio, profesionalismos, iniciativa,
trabajo en equipo y compromiso.





Talento Guajiro



- Carlos Mazeneth Dávila

- Roberto Favio David Habib

- Carlos Augusto Cabello Orozco

- Camilo Jose Ovalle Daza

- Liorge Jose Rodríguez Poveda

- Ramón Elias Jiménez Rodríguez

- Ricardo Jose Lubo Pérez

- Rolland Josué Pinedo Daza

Trayectoria Sostenible

- Shair Elena Arismendy

- Andrés Villegas Gómez

- Fernando Guerrero Suarez





Ruta 2025:

Agenda de Mesas Operativas.



Propuesta de Agenda para Mesas Operativas 2025

Enfoque Estratégico para 2025:

En respuesta a los desafíos actuales y las oportunidades emergentes, la agenda de **mesas operativas de Gasostenible para 2025 se enfocará en fortalecer la seguridad, la eficiencia operativa y la innovación tecnológica en el sector gas.** Estos temas de interés prioritario buscan consolidar prácticas de gestión más efectivas y promover el uso de herramientas avanzadas para optimizar la distribución y comercialización del gas natural.



Temas Propuestos para las Mesas Operativas 2025:



1. Prevención de Daños:

Desarrollo de estrategias para minimizar daños a infraestructuras, incluyendo una gestión más efectiva ante la responsabilidad de terceros y la afectación por roedores.



2. Seguridad Industrial de Procesos:

Estándares y buenas prácticas en seguridad de procesos industriales, fortaleciendo la prevención de riesgos en todas las operaciones.



3. Pérdidas No Operacionales:

Evaluación de pérdidas en el sistema que no están relacionadas directamente con la operación, buscando medidas de control efectivas.



4. Situaciones de Restricción:

- Compartir prácticas de cada Distribuidora para gestionar situaciones de restricción.
- Procedimientos y casos específicos en colaboración con la SSPD para fortalecer la respuesta ante eventos críticos.

Temas Propuestos para las Mesas Operativas 2025:



5. Planes de Emergencia y Gestión del Riesgo:

- Evaluación y mejora de los planes de riesgo presentados a la SSPD.
- Implementación de un Sistema de Comando de Incidente para estandarizar la gestión de emergencias.



6. Sistemas Constructivos:

- Especificaciones en la construcción de redes y evaluación de unidades constructivas.
- Aspectos legales y técnicos sobre la invasión del derecho de vía (IDDV) y su impacto en el sector.



7. Inteligencia Artificial en Distribución y Comercialización:

- Análisis del potencial de la Inteligencia Artificial (IA) para optimizar la distribución y comercialización del gas natural.
- Exploración de aplicaciones de IA en la gestión operativa, eficiencia energética y detección de pérdidas.
- Educación y actualización en IA, definiendo las oportunidades y los límites de su aplicación en el sector.



8. Modelo y Tiempo de Permisos de Intervención:

Evaluación y optimización de los tiempos y procedimientos de permisos de intervención para reparaciones en la red, asegurando mayor agilidad en la operación y reducción de tiempos de respuesta.

Temas Propuestos para las Mesas Operativas 2025:



9. Unificación de Criterios para Requerimientos de la SSPD:

- Estandarización de respuestas y procedimientos ante requerimientos de la SSPD relacionados con operación y mantenimiento.
- Socialización de experiencias y casos específicos sobre la gestión de información en el Sistema Único de Información (SUI) para fortalecer la coherencia y eficiencia en la respuesta ante el ente regulador.

Objetivo de las Mesas:

Crear un marco colaborativo donde cada Distribuidora pueda compartir, innovar y aplicar soluciones estratégicas que refuercen el compromiso de Gasostenible con la seguridad, la sostenibilidad y el progreso tecnológico en el sector gas.



Gracias





Panel Gasostenible #2:

El futuro del gas natural en Colombia
-Retos técnicos, operativos y estratégicos.
¿Cuál será el rol de Gasostenible?



El futuro del gas natural en Colombia

¿Cuál será el rol de Gasostenible?





Panel Gasostenible #3:

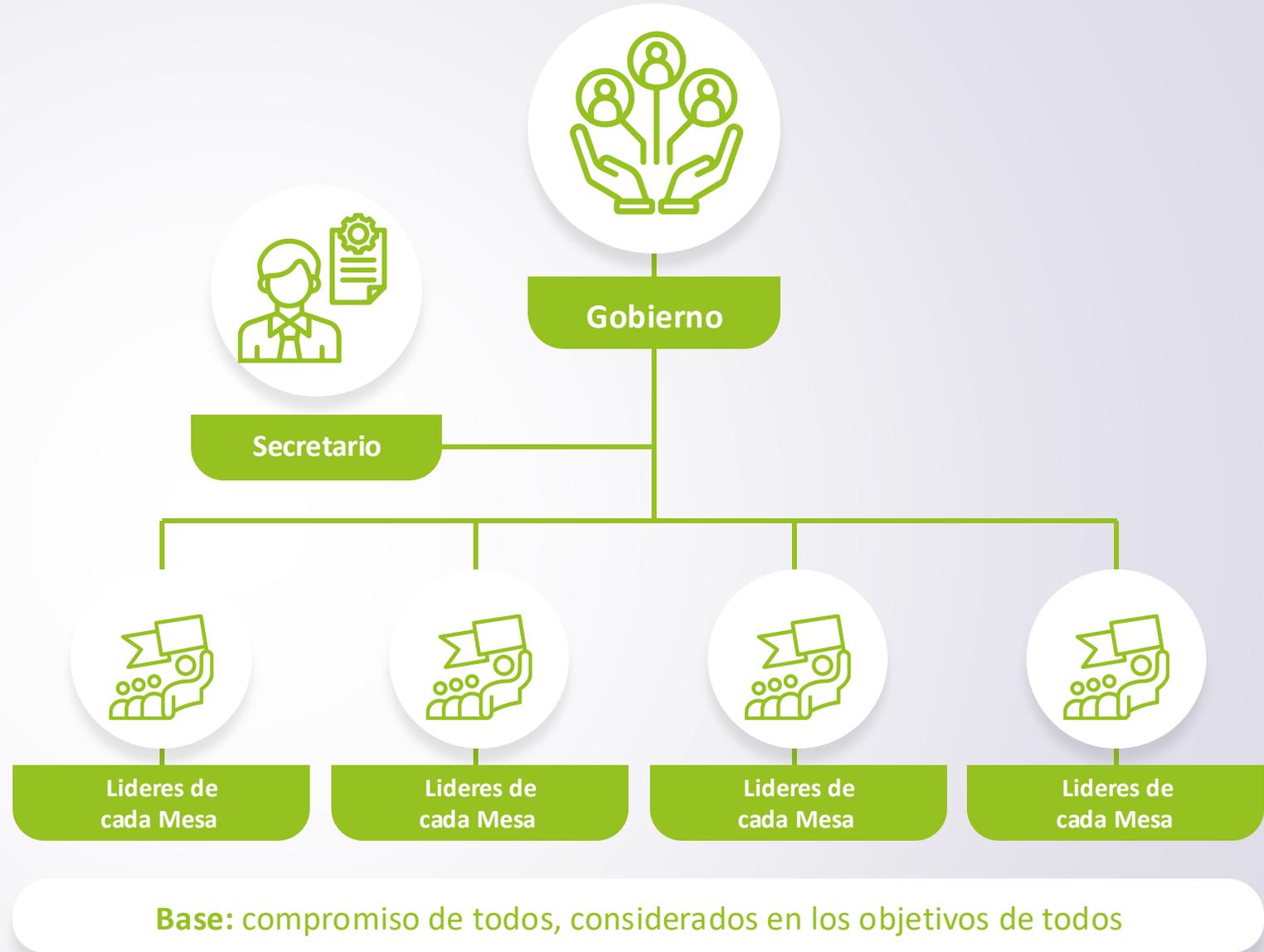
Proyección de Gasostenible
Visión del rol que debemos desarrollar ante estos retos y
¿Qué estructura y organización debemos tener?



Proyección de Gasostenible: definámosla

Gasostenible representa al 100% de las Distribuidoras que conformamos Naturgas y se ha convertido en el brazo técnico, esto se debe formalizar para que por intermedio de Gasostenible se articulen los temas técnicos y operativos en pro de seguridad de las operaciones y eficiencia de los procesos.

Generar un tejido de buenas prácticas a nivel nacional e internacional.



2025

V

Plenaria Gasostenible

Villavicencio, Meta

Distribuidora anfitriona





Gracias

