

## LECCIONES APRENDIDAS

Evento: Daño en tubería por intervención de personal externo

Fecha del evento: 27 de octubre de 2025

Lugar: Barrio Portal San Juanero - Municipio de Fómeque

Área responsable: Área Técnica – Emergencias

### I. DATOS BÁSICOS DEL EVENTO

- Tipo de evento: Daño en tubería
- Causa inmediata: Perforación de tubería de PE 3/4" durante obra de mantenimiento ejecutada por terceros (Alcaldía Municipal).
- Gas perdido estimado: 30 m<sup>3</sup>
- Usuarios afectados: Vereda Carrizal
- Hora de reporte: 16:30 pm
- Hora de llegada: 17:10 pm
- Hora de control: 17:10 pm
- Servicio suspendido: No
- Materiales utilizados: Uniones PE 3/4"
- Personal que atendió: Técnico de emergencias – Leonardo Sánchez.

## **2. ¿QUÉ SUCEDIÓ Y CUÁL FUE LA CONSECUENCIA?**

Durante la realización de obras de pavimentación por parte de la Alcaldía Municipal, utilizando maquinaria liviana, se generó una perforación en la tubería de distribución de gas natural residencial de 3/4", afectando el suministro en el barrio Portal San Juanero.

El daño produjo una pérdida estimada de 30 m<sup>3</sup> de gas natural y requirió la activación del protocolo de emergencias del operador.

El evento no generó lesionados ni daños a usuarios, pero sí comprometió la integridad de la red y ocasionó afectación parcial al servicio en la zona.

## **3. CAUSAS DEL EVENTO**

### **3.1 Jerarquía de defensa ausente**

- Ausencia de identificación previa del trazado de la red de gas en la zona intervenida.
- Falta de coordinación previa entre la Alcaldía y la empresa operadora para acompañamiento de excavaciones.

### **3.2 Acciones individuales o de grupo**

- Operación de maquinaria pesada sin verificación de presencia de redes subterráneas.
- Permitir excavación en zona sensible sin supervisión técnica del operador de redes.

### **3.3 Condiciones de la tarea / del entorno**

- Falta de control de interferencias externas en áreas con redes críticas.
- Labores ejecutadas sin comunicación con el operador de redes.

### **3.4 Condiciones humanas**

- Personal externo sin capacitación sobre riesgos asociados al gas natural.

### **3.5 Factores organizacionales**

- Falta de un protocolo formalizado de notificación obligatoria por parte de entidades públicas antes de intervenir vías con redes de gas y servicios públicos en general.
- Ausencia de convenio interinstitucional para mitigación de riesgos en obras.

## **4. ¿CÓMO EVITAR QUE SE REPITA? (MEDIDAS PROPUESTAS)**

### **4.1 Medidas preventivas técnicas**

- Actualizar y compartir la cartografía digital de redes.
- Implementar señalización permanente en zonas críticas.
- Reforzar controles de supervisión de interferencias externas.

### **4.2 Medidas de gestión y coordinación**

- Establecer protocolo municipal de acompañamientos de excavación.
- Firmar convenio con la Alcaldía para manejo de redes.

### **4.3 Medidas de capacitación**

- Capacitar a cuadrillas externas en excavación segura y manejo de emergencias.

### **4.4 Medidas internas de mejora operativa**

- Implementar sistema de alertas para zonas vulnerables.

- Revisar la matriz de riesgos externos.

## **5. LECCIONES APRENDIDAS**

- La falta de coordinación aumenta el riesgo de daños.
- El uso de maquinaria pesada exige verificación de redes.
- La cartografía accesible reduce incidentes.
- La relación activa con alcaldías protege los activos.
- La respuesta oportuna evitó consecuencias mayores.

## **6. PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

1. Protocolo municipal de acompañamientos de excavación – 30 días
2. Capacitación a cuadrillas externas – 45 días
3. Señalización de zonas críticas – 60 días
4. Actualización de cartografía – 60 días
5. Socialización con Alcaldía – 20 días
6. Revisión de matriz de riesgos externos – 30 días