

Prevención de daños en la red de distribución de Gas Natural

Ing Julio Salvador Jácome

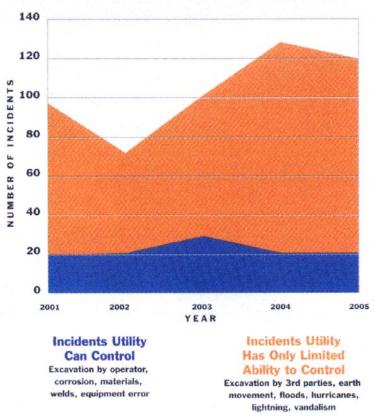




Antecedentes

- El 20% de los incidentes ocurridos son producidos por aspectos directamente relacionados a los concesionarios responsables (Factores Directos)
- El 80% restantes es atribuidos a afectación por terceros o desastres naturales (Factores Indirectos)

Comparison of Incidents Operators Can Control/Have Limited Ability to Control







Problemática

- La necesidad de hacer ampliaciones en los servicios o mejoras en la infraestructura de la ciudad.
- Eficiencia de las medidas de seguridad diseñadas para prevenir daños en las distintas infraestructuras.
- Consecuencias indeseadas de daños a la propiedad, a las personas y al entorno.







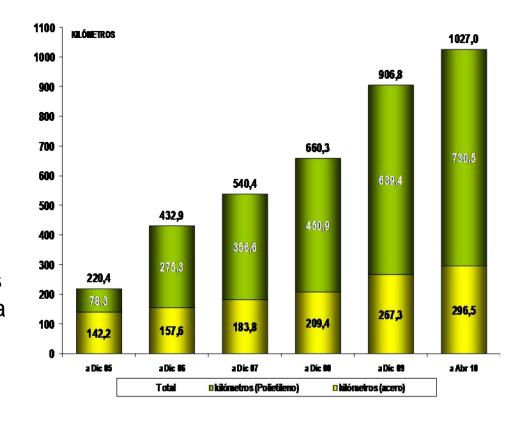






 Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Lima Cercado, Surco, Miraflores, VES, San Juan de Miraflores, Ate - Vitarte, Bellavista, Callao, entre otros.

 Al cierre de abril del presente año son 1,027 Km de redes las existentes en la ciudad de Lima y Callao.







Algunos casos: Perú

FUGA PUE CONTROLADA UNA HORA DESIPUÉS

Por segunda vez rotura de ducto de gas natural alarmó a vecinos del Cercado

 Obseros hicieros hueco en tubieria cercana a 'bypass' de las avenidas Kom ozuella y Universitaria

Per sugarda von en monos de tos roses la rotum de proctubethe devices mattered investigate have un also pror la emperou Cididda 46 cruce 4d links Rumon He nemacous laculle German Améstiggs, one of Conscioles de Livras.

Elbecha se produje sánolodos de las 8.50 a.m. de ayer, counds eloment de la contrainta Censervin Visil Colonial regionshun



Se repite la Nistoria Привысок/Осяк и выстак негра

inati-darji-on/hamiin Hamana en de unose sadron de la pui count dayer. According year, limitga se debidia unamé emanio nacious inactor quarrengé arte fuberliede gass.

En tedala capital Según Cáldoda, uniax 8.30 04net discountair car sunt nisto dia generalitand an Li matrabajos de errepetrado delecardo nel, setudi Edonando Campaña. sage stress order lander in great for street porte de los trabajos del sense. arribit violabilities averaidas V etro-

zuelay Universitatios Umos 90 hobimories do lo Univ das portos bamberos. Alesdedo - encoda locaginal. delen 96 fa.es., la fogusk god ar controllad a completamente

esesso like Cilidda oconomicala a 25 continues solo profundidal. "Según las plano sque um empegricosta compuessa, se hallaba a 60 continuetros," escendirola.

vente, generalde Cumunicación Corpon troude Calidda, megó estax affermaciones. La franchimanasetulti que las i conduciones de gas national contrapanting fluorests and to riculosperelOrganismesSuper-

y Minerio) Ovine agrains e indica-qua, desalved 2007, la European Afternioripal Adies incidental invasile? Proje(Érsepi), esponsible ér Destrobujos del Fed um Try pued cuento com los plan aculos de abres. dad Vecins I N° 3 frances eva con-- coloradolas i notalacio neculo ga a

Bossociale resoldanti que si posa de vismo es se centidad se: Campata indiceque la returna premie con las trafujadores del conscripco que la trafujado que consecuira Visal. Calental. para solicità des que so les informa es sobre les trabajos per sexti-saros rescado las talentes de sa conjunt a conduction of dadde exar problema s come di de a per Six stribuigs. Gissla Bena- Six stribuigo-attodió-coro no

> La repressionneme de Citrid do inform 6 que se computto eva-Tours eliminity de lan accionen le galos que realizante a cuarra de la empression settinguista.

"Obreros hicieron hueco en tubería cercana a 'by-pass' de las avenidas Venezuela y Universitaria. (...)

El hecho se produjo alrededor de las 8:50 a.m. de ayer, cuando obreros de la contratista Consorcio Vial Colonial realizaban trabajos de empotrado del <u>sardinel</u>, señaló Edmundo Campaña, supervisor de la obra, que forma parte de los trabajos del intercambio vial de las avenidas Venezuela y Universitaria.

Unos 80 habitantes de la Unidad Vecinal N° 3 fueron evacuados por los bomberos. Alrededor de las 9:50 a.m., la fuga de gas fue controlada completamente."

Fuente: Diario El Comercio





Algunos casos: Perú

"Una fuga de gas dejó un herido en una urbanización del Callao

Enero 2009

13:33 | El hecho ocurrió cuando una máquina retroexcavadora rompió una tubería de gas natural

Una retroexcavadora rompió una tubería de gas natural en la urbanización San Juan Matías, en el Callao, causando no solo la fuga del combustible sino también heridas en el trabajador que operaba la pesada máquina.

El brigadier mayor de los Bomberos, José Obando, dijo a la emisora RPP que cuando la máquina hacía una zanja dio una tubería de ocho pulgadas de diámetro lo que produjo una fuga de regular intensidad.

La fuerza misma del gas destrozó los vidrios de la caseta donde se encontraba Silverio Huamán, trabajador de la empresa Contratistas Generales MBA, quien resultó con heridas en el rostro y los brazos, por lo que tuvo que ser llevado de emergencia a un hospital cercano.

Fuente: El Comercio







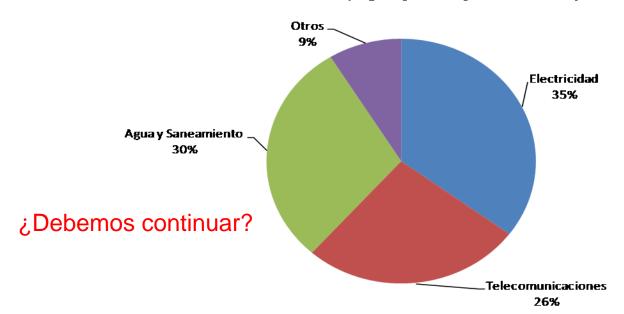


| SECTOR | Número | % Obras No Notificadas |
|--------------------|--------|------------------------|
| Electricidad | 58 | 30% |
| Telecomunicaciones | 42 | 22% |
| Agua y Saneamiento | 83 | 43% |
| Otros | 9 | 5% |
| | 192 | 100,0% |





Estadísticas de Obras No Notificadas declaradas por Cálidda en el 2010 (agrupado por sector)



| SECTOR | Número | % Obras No Notificadas |
|--------------------|--------|------------------------|
| Electricidad | 32 | 35,2% |
| Telecomunicaciones | 24 | 26,4% |
| Agua y Saneamiento | 27 | 29,7% |
| Otros | 8 | 8,8% |
| | 91 | 100,0% |





Pueblo Libre 5 Cercado 5 Callao 3 Agustino 1

SJL 1 Magdalena 3 Surco 1

Van 19 incidentes con afectación de la red de gas natural





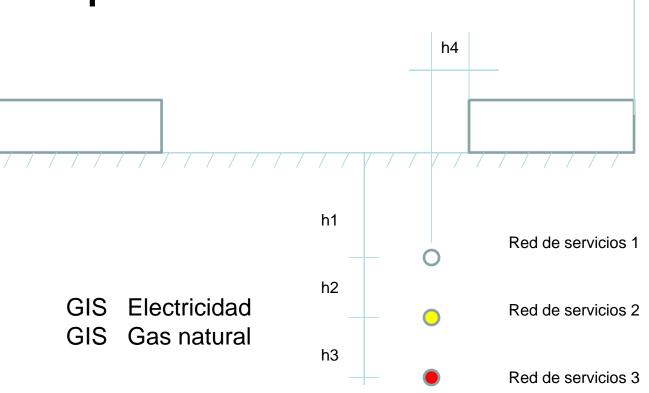
Nuestra propuesta

- Una arquitectura del subsuelo
- Un autoridad del subsuelo.
- Una cultura de la comunidad orientada a la prevención.





Arquitectura del subsuelo



NORMAS TÉCNICAS





Autoridad del subsuelo

- Obligación: Toda persona que requiera actuar sobre el subsuelo debe comunicarlo a un centro de coordinación y comunicación.
- 2. Autoridad del subsuelo: Institución que consolida la información actualizada de todos los prestadores de servicios de una ciudad. La entrega de información de los prestadores de servicio es obligatoria.
- 3. Centro de coordinación: Medio disponible para comunicar la actuación en el subsuelo.
- 4. Protocolos de actuación: Procedimientos establecidos para autorizar, realizar y concluir la actuación en el subsuelo.





El Sistema

¿Quienes participan?

¿Son todos?

PCM

ORGANISMOS REGULADORES

GOBIERNOS REGIONALES

GOBIERNOS LOCALES

INDECI

Políticas Normas Promoción Coordinación Convenios





Quienes más

Distribución de Gas Natural

Transporte de Gas Natural

Transmisión de Electricidad

Distribución de Electricidad y Alumbrado Público

Agua Potable y Saneamiento

Telecomunicaciones

¿Todos los operadores de Servicios públicos?

Y las vías públicas?





Conclusiones

- Es necesario establecer mecanismos de ordenamiento y de coordinación entre las diferentes entidades del estado para el USO del Espacio Público a los fines de la implementación de la Infraestructura de Servicios Públicos y servicios de interés público.
- La participación de los operadores de los servicios públicos es esencial para el éxito de dichos mecanismos.
- La participación del sector público es necesaria para lograr una comunidad orientada a la prevención.





Estado Situacional Actual

- La propuesta de Creación del Sistema Nacional de Gestión el Uso del Suelo y Subsuelo en el Espacio Público y la Coordinadora para la Gestión de Infraestructura de Servicios Públicos cuenta con opinión favorable del Ministerio de Energía y Minas.
- La propuesta ha sido remitido por el MINEM a la Presidencia de Consejo de Ministro para su consideración.





ACCESO A LA INFORMACIÓN Y TRADUCCIÓN LIBRE DE LAS BUENAS PRACTICAS

Como parte del plan de trabajo de OSINERGMIN para promover la creación del ente gestor del subsuelo y desarrollar una sólida cultura de prevención se ha puesto a disposición de la sociedad en general las Buenas Prácticas del CGA (Best Practices) para la prevención de daños a la infraestructura de los servicios públicos, a fin de difundir su implementación y uso en el país.



http://www.commongroundalliance.com/Con tent/NavigationMenu/Best_Practices/Best_ Practices 2009/BestPractices 6.0 Final F ebruary2009.pdf





 Avances en la prevención de daños en el marco del convenio interinstitucional OSINERGMIN -INDECI









Muchas Gracias.