

## INSTALACIONES DE GAS

# LAS PROPUESTAS DE LA CONSTRUCCIÓN

DANIELA MALDONADO P.  
PERIODISTA REVISTA BIT

En septiembre de 2007 se promulgó el Decreto Supremo 66 (D.S. 66), "Reglamento de Instalaciones Interiores y Medidores de Gas", que reemplazó a la reglamentación de gas D.S. 222 de 1996. La iniciativa representa un avance con respecto al reglamento anterior, pero persisten algunos puntos que se deben aclarar, modificar o complementar, según especialistas del sector. Tras la voluntad y el trabajo conjunto de los sectores público-privado, próximamente las inquietudes presentadas por la Cámara Chilena de la Construcción a la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), quedarían resueltas. Las imprecisiones se encuentran relacionadas con la obligatoriedad de contar con instalaciones de tuberías a la vista y las dimensiones de la sala de caldera, entre otras.

**C**ON EL OBJETIVO de recopilar en un solo cuerpo reglamentario la normativa dispersa, en el año 2000 la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), comenzó a estudiar la modificación del D.S. 222/96, que regula las instalaciones interiores y medidores de gas. La SEC difundió el primer borrador en

2005 y la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) efectuó un listado de observaciones. El segundo borrador, elaborado un año después, incluyó varias de las sugerencias de los profesionales del sector construcción, consensuándose materias que para la industria eran de relevancia, como la instalación de dispositivos de corte por exceso de flujo, la inspección reducida y declaración de la modificación de las instalaciones de gas. Sin embargo, afirman fuentes de la industria, no se



Sala de caldera en obra de constructora Moller y Pérez Cotapos.

## Servicio de Reparación de Pisos Escarificado y Pulido

Con nuestras pulidoras de discos diamantados logramos dar diferentes acabados en distintos tipos de pisos, tales como, mármol, granito, hormigón, asfaltos y otros. Es así como podemos lograr terminaciones de piedra a la vista, dar planitud a las juntas, corregir superficies de hormigón no alisado, mejorar rampas de accesos a subterráneos, suavizar hormigones rugosos, limpiar superficies con pegamentos, etc.



### ARRIENDO DE MAQUINARIAS

- Vibradores eléctricos de cabeza cuadrada
- Cerchas vibradoras de aluminio
- Reglas de vibradoras flotantes
- Alisadoras simples
- Cortadoras tradicionales de pavimentos
- Vibropisones
- Placas de compactación
- Rodillos
- Cintas transportadoras de hormigón
- Servicio de reparación de pisos

Av. Américo Vespucio 0311,  
Maipú, Santiago, Chile  
Teléfonos (56-2) 6517860 / 6517861

rental@larrainmaquinarias.cl  
www.larrainmaquinarias.cl



consideraron algunos aspectos claves.

El 1 de septiembre de 2007 entró en vigencia la nueva reglamentación para las instalaciones interiores y medidores de gas, D.S. 66/2007, que incluye un artículo transitorio donde se establece que los proyectos en ejecución que no pudiesen cumplir con sus requisitos por razones técnicas podían regirse por la reglamentación anterior. Un aspecto que generó incertidumbre en las empresas inmobiliarias y constructoras. La gestión de la CChC, encabezada por su presidente Luis Nario, logró la promulgación de la resolución 1.191, del 31 de agosto de 2007. Ésta fijaba mayores plazos para la entrada en vigencia de las exigencias establecidas por el D.S. 66. Entonces, los proyectos en construcción y aquellos cuya solicitud de permiso de edificación sea anterior al 1 de septiembre, con inicio de obras hasta el 31 de diciembre, podrían regirse por el D.S. 222 adicionando el requisito del uso de soldadura fuerte. En cambio, los proyectos con solicitud de permiso de edificación posterior al 1 de septiembre u obras cuyo inicio sea posterior al 31 de diciembre, independiente de la fecha de solicitud del permiso, debían regirse por el D.S. 66.

### Tuberías a la vista

Tras este primer paso, las gestiones de especialistas del sector prosiguieron con el objetivo de modificar una serie de aspectos del

D.S. 66 que debían perfeccionarse. En este sentido, los expertos destacan los inconvenientes surgidos por la obligatoriedad de instalar las tuberías de gas a la vista. Específicamente, el D.S. 66 señala que la instalación de tuberías de gas al interior de edificios se deberá realizar a la vista o en conductos registrables, prohibiéndose las tuberías empotradas.

El fundamento de esta disposición radica en la dificultad para realizar reparaciones, en especial si la ubicación de las tuberías no siempre responde a las indicaciones de los planos. Justamente, la reglamentación apunta a este aspecto, es decir, que el plano respete efectivamente la construcción ("as built").

Sin embargo, distintos especialistas del sector coinciden en que esta disposición en la mayoría de los casos resulta ineficiente. Estructuralmente, no se deben hacer ranuras en las losas para dar cabida a las tuberías de gas, siendo la única manera de cumplir la normativa el dejar las tuberías totalmente a la vista quedando expuestas a robos y golpes. Además, agregan los expertos, existe un tema de seguridad. En caso de incendio, aunque se aplique una soldadura fuerte como indica el D.S.66, ésta se derrite a 700°C y en un siniestro la temperatura sobrepasa en pocos minutos los 900°C, según Bomberos.

A esto se suma que normalmente las instalaciones de gas están a 12° de temperatu-



La propuesta de los especialistas de la construcción consiste en que las tuberías se embutan en las losas. Además, se sugiere una señalización accesible para el propietario de la vivienda.

ra, es decir, se trata de tuberías frías que al permanecer en ambientes húmedos y de altas temperaturas generan condensación, disminuyendo el confort de un ambiente. Finalmente, argumentan en el sector, la mayoría de las fugas se produce en las conexiones con los artefactos y no en las tuberías embutidas, no justificándose la medida incluida en el decreto. Además en el caso de pasillos protegidos en edificios, definidos por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC), hace incompatible la existencia de tuberías de gas a la vista.

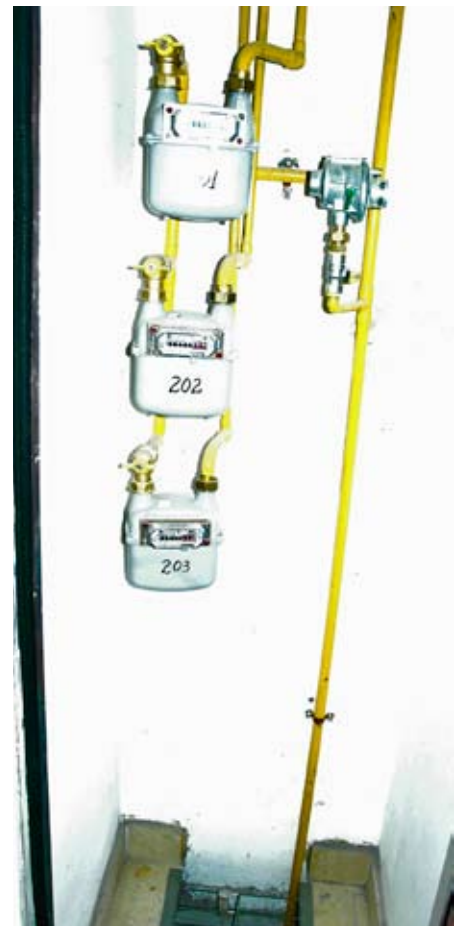
La propuesta de los especialistas de la construcción consiste en que las tuberías se embutan en losas. Se sugiere que el recorrido sea determinado a una distancia específica de los muros y conteniendo señalización accesible para el propietario de la vivienda. Así, cumpliendo con esta recomendación, las tuberías se encontrarían fácilmente en caso de fugas de gas.

### Sala de caldera y puertas de conductos técnicos

Otro aspecto que genera debate reside en el requerimiento establecido para el volumen de la sala de caldera. El D.S. 222/96 señala que el proyecto debía acogerse a la norma española, que indica que la caldera debe tener el espacio suficiente para poder hacer una mantención. El D.S. 66/2007 establece que para

determinar el volumen de la sala de caldera, se debe considerar la OGUC. Aquí los especialistas del sector plantearon una inquietud, porque la OGUC alude al volumen que requieren las antiguas calderas en base a carbón, que actualmente se encuentran obsoletas. Hoy, las calderas se fabrican cada vez más pequeñas, resultando ilógico, señalan los profesionales, tener que implementar por ejemplo una sala de 150 m<sup>2</sup> siendo que el avance tecnológico permite contar con recintos de 20 m<sup>2</sup> para instalar las calderas.

Algo similar se plantea con las puertas de los conductos técnicos (sala de medidores). En edificios que superan los siete pisos, el D.S. 66/2007 indica que todas las puertas de los conductos (o shaft) deben tener la misma resistencia al fuego que los conductos. Este requisito se encuentra regido por la OGUC, que establece que los conductos deben contar con una resistencia al fuego F-120, valor equivalente a un tiempo de exposición al fuego de 120 minutos. Los especialistas del sector, solicitan que en la OGUC se modifique este requisito tomando como antecedente lo establecido en esta misma Ordenanza para los pasillos protegidos de los edificios, cuyas puertas deben ser F-30. De esta forma, no se justificaría la implementación en los conductos técnicos de puertas F-120. La situación se agrava si se considera que, además de existir una escasez de pro-



veedores, éstas se fabrican a pedido, tienen un gran peso y requieren un sistema especial para su instalación.

Según lo informado por la comisión de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) que ha presentado sus inquietudes a la SEC y al Ministerio de Vivienda y Urbanismo, resulta probable que los aspectos mencionados anteriormente y otros en discusión sean considerados por ambas entidades del Estado y las modificaciones al D.S. 66/2007 se promulguen entre marzo y abril.

En conclusión, en la actualidad se rigen por el D.S. 66 los proyectos con solicitud de permiso de edificación posterior al 1 de septiembre u obras cuyo inicio sea posterior al 31 de diciembre de 2007, independiente de la fecha de solicitud del permiso.

Por otra parte, como consecuencia de los inconvenientes derivados de la actual normativa, un número importante de nuevos proyectos están incorporando soluciones completamente eléctricas o modalidades mixtas en las que sólo se emplea gas para la caldera central de los edificios. ■