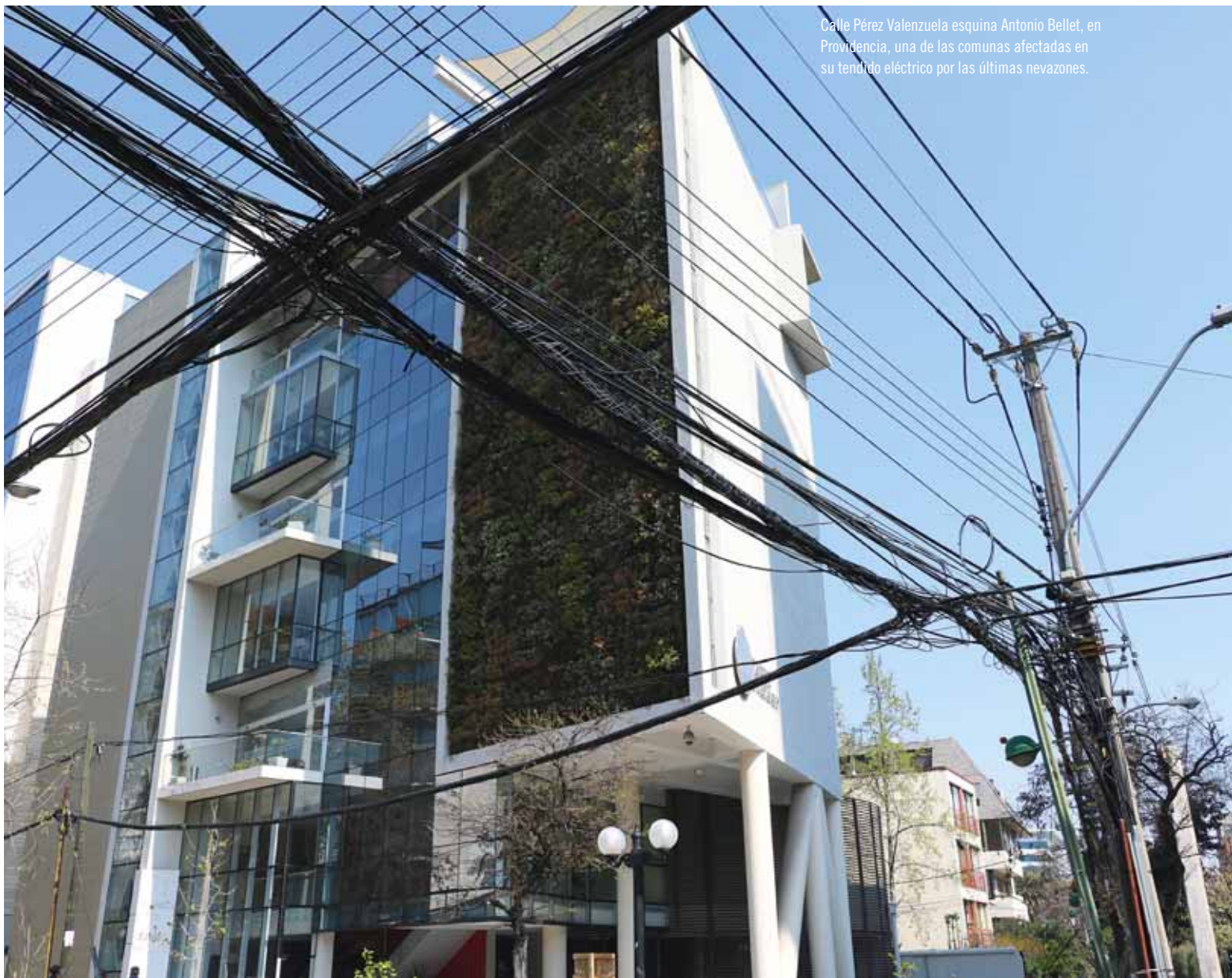


Calle Pérez Valenzuela esquina Antonio Bellet, en Providencia, una de las comunas afectadas en su tendido eléctrico por las últimas nevazones.

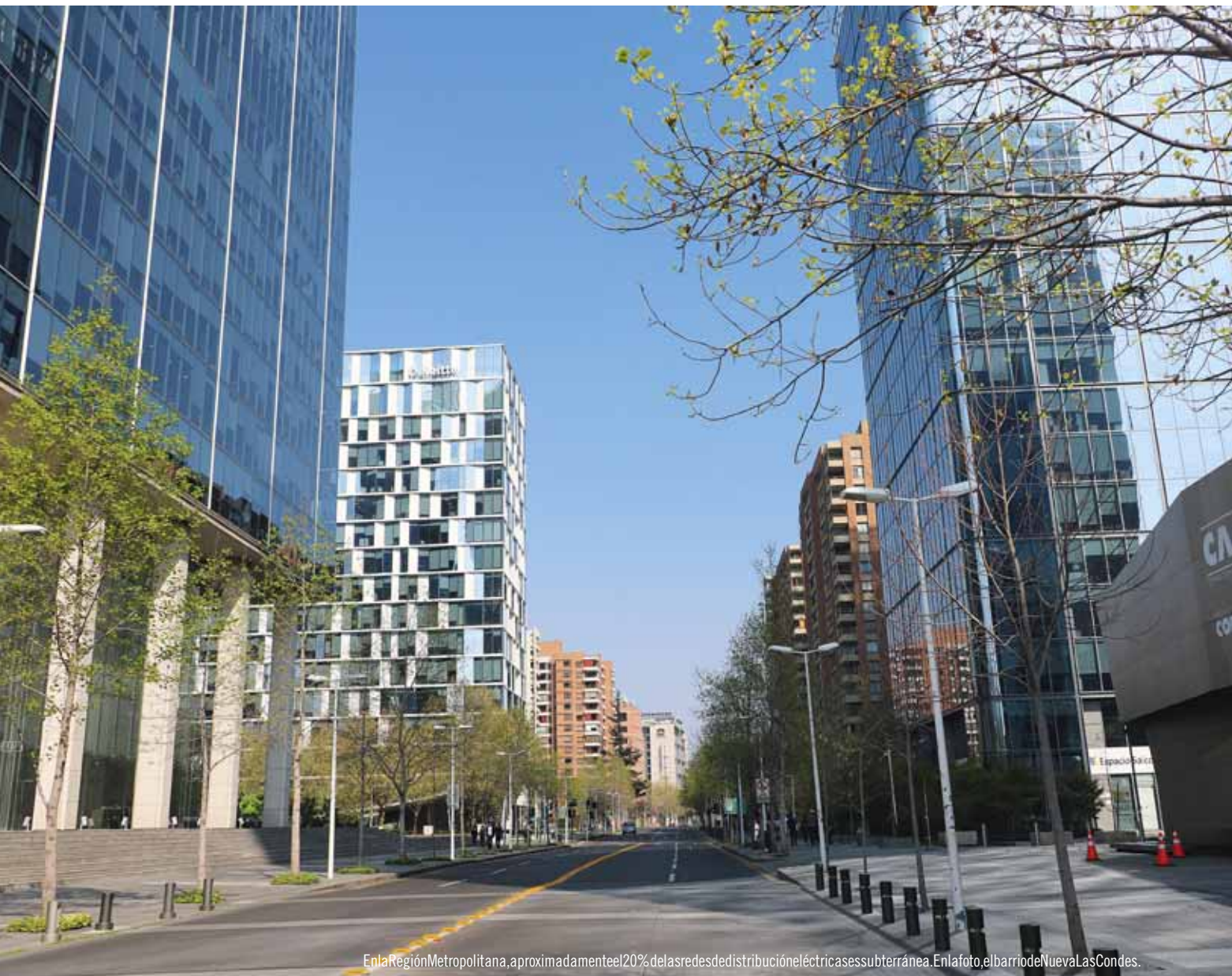


Soterramiento de cables

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA

LOS EVENTOS CLIMÁTICOS DEL INVIERNO EVIDENCIARON LA NECESIDAD DE SOTERRAR EL TENDIDO DE CABLES ELÉCTRICOS, CAMBIO QUE DISMINUIRÍA O EVITARÍA LOS CORTES DEL SUMINISTRO, LOS CUALES SON CRÍTICOS PARA PERSONAS ELECTRODEPENDIENTES Y OTROS USUARIOS. SE TRATA TAMBIÉN DE UN APOORTE A LA SEGURIDAD Y A LA ELIMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL. CUÁL ES EL COSTO, QUIÉNES DEBEN ASUMIRLO Y QUÉ AVANCES HAY EN SANTIAGO Y EN REGIONES SON ALGUNAS PREGUNTAS QUE SURGEN CON ESTA INICIATIVA.

Por Cristóbal Jara_Fotos Viviana Peláez, CChC Valdivia, CGE Distribución



En la Región Metropolitana, aproximadamente el 20% de las redes de distribución eléctrica es subterránea. En la foto, el barrio de Nueva Las Condes.

El invierno ya pasó, pero no así el descon- tento ciudadano, el descrédito de las empresas de distribución eléctrica y, sobre todo, la impotencia que vivieron las personas electrodependientes a raíz del prolongado corte de luz que se produjo con la nevazón del 15 de julio en Santiago. Esta crítica situación tenía antecedentes: este año la capital ya había sufrido la interrupción del servicio producto de fuertes vientos y lo mismo ocurre con frecuencia en zonas rurales que son afectadas por temporales.

En la comunidad científica existe consenso en que el cambio climático es un factor que incide en la mayor frecuencia e intensidad de estos eventos, lo que plantea diversos desafíos para las empresas distribuidoras de energía con el fin de garantizar el suministro. La ley indica que son ellas las encargadas del mantenimiento del tendido y que la fiscalización es competencia de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

“El tema de fondo es contar con herramientas y recursos para mejorar la calidad de servicio. Se puede lograr a través de diversas alternativas, como el enmallamiento de redes en media tensión, incorporación de automatismos, soterramiento o una combinación de estas opciones. La decisión de cuál alternativa usar se debe tomar en base a un análisis de costo eficiencia, tiempos de implementación y financiamiento. Todo lo anterior a fin de no impactar las cuentas de los clientes y garantizar la viabilidad de las inversiones”, comenta Rosa Serrano, directora de Estudios y Regulación de Empresas Eléctricas AG.

Una de las medidas que más ha sonado como solución a los cortes de electricidad es el soterramiento del tendido eléctrico y de telecomunicaciones, que corresponde a la instalación subterránea de los cables empleando materiales y polductos adecuados para las líneas bajo tierra.

Eliminar el impacto visual de los cables colgantes aparece como el beneficio más evidente, pero existen otros. “Nos permite contar con un sistema mucho más seguro, con menos interrupciones por terremotos, fuertes vientos o nieve. Además, al no estar expuestos los cables, estos no son flancos de cortes voluntarios por antisociales o inclusive por uso de hilo curado al elevar volantines. Por lo tanto, el sistema soterrado resulta ser más confiable, flexible, estético y permite asegurar una continuidad y calidad del servicio”, precisa Patrick González, director de la Escuela de Ingeniería, área Eléctrica y Mantenimiento, de Duoc UC San Bernardo.

Por contrapartida, los cables del tendido revisten diversos riesgos, como sobrecarga de peso y caídas con peligros para los transeúntes, inclinación de los postes y fragilidad de estos ante choques de vehículos motorizados.

En promedio el valor de enterrar los cables es entre siete y diez veces mayor al del tendido aéreo.



COSTO FACTOR CLAVE

El alto costo es un factor determinante en el soterramiento de los cables. De acuerdo a datos de Empresas Eléctricas AG, en promedio el valor de enterrarlos es entre siete y diez veces mayor al del tendido aéreo, aunque la diferencia puede variar significativamente según las características de la zona o la densidad de los consumos.

“Entre los principales elementos empleados en el soterramiento de redes se encuentran la utilización de cables protegidos, la excavación y canalización, construcción de bóvedas para equipos y transformadores, rotura de pavimento y repavimentación y pago de derechos municipales por el uso temporal del bien nacional de uso público (veredas)”, detalla la directora de Estudios y Regulación del gremio eléctrico.

Quién debe asumir este costo es una pregunta fundamental para materializar el soterramiento. Como referencia, en otro servicio básico como el agua potable, las empresas sanitarias traspasan a los usuarios el valor de obras de alto impacto, como el tratamiento de aguas servidas.

Sin embargo, las autoridades municipales y las empresas eléctricas han planteado alternativas como el financiamiento público de estas obras o vía concesiones, con tal de evitar el incremento del costo para las personas. “Eso es parte

EL IMPULSO DE LA CCHC VALDIVIA

Desde 2010 el gremio de la construcción de la Región de Los Ríos ha impulsado una propuesta técnica y legal ante la autoridad municipal de Valdivia y las compañías eléctricas de la zona que permita soterrar el tendido eléctrico. El proyecto de la CChC Valdivia ha tenido amplios respaldos y logros como el dictamen en 2013 de una ordenanza municipal en la capital regional que regula el tendido de cables e incentiva el soterramiento.

También este año con el apoyo de la CChC Valdivia a autoridades regionales y empresas de electricidad y telecomunicaciones concretaron el retiro de cables en desuso en un sector de la

ciudad. Además algunas constructoras inmobiliarias locales están realizando obras de soterramiento en sus proyectos residenciales.

“La CChC se hace partícipe de la iniciativa de soterrar los cables aéreos. Para esto se requiere de un arrolamiento público-privado en pro de esta iniciativa partiendo por los proyectos inmobiliarios nuevos donde la construcción de ductos para el soterramiento debería ser parte integral. La idea es que al menos en todo lo nuevo y se pueda apreciar este avance visual y estético”, plantea Raúl Jara coordinador del Grupo de Trabajo de Soterramiento de la CChC Valdivia.



Raúl Jara coordinador del Grupo de Trabajo de Soterramiento de la CChC Valdivia.

de una estrategia de política pública, lo importante es no impactar significativamente las cuentas de los clientes ni la viabilidad de las inversiones”, sostiene la vocera de Empresas Eléctricas AG.

Raúl Jara, coordinador del Grupo de Trabajo de Soterramiento de la CChC Valdivia, señala que para obtener costos más bajos para realizar estas obras se debe sacar partido a algunas ventanas de oportunidad. “Hay que aprovechar los momentos clave en los cuales estos costos son menores: cuando se hacen intervenciones mayores a las calles producto de repavimentaciones, remodelaciones, tendidos de ductos de agua o gas, intervención de aceras y construcciones. Para estas situaciones es fundamental que exista un ente coordinador municipal que se asegure de aprovechar estos momentos”, explica.

EJEMPLOS EN SANTIAGO

Según cifras de Empresas Eléctricas AG, en la Región Metropolitana aproximadamente el 20% de las redes de distribución es subterránea. Pero la proporción ha ido en ascenso gracias a obras ejecutadas en comunas como Vitacura, Las Condes y Santiago, entre otras. Por ejemplo, en julio de este año el municipio de Vitacura inauguró junto a Enel la primera etapa del Proyecto de Soterramiento de Cables en el tramo de Avenida Vitacura que va desde la Rotonda Irene Frei hacia el norte, por ambas calzadas, en una intervención que abarca 1,8 km².

El alcalde de Vitacura, Raúl Torrealba, destaca el aporte que el soterramiento y otras mejoras viales traerán a la comuna. “El proyecto contempla mejorar las condiciones para los peatones, reparando las baldosas y mejorando la iluminación y el mobiliario”,

afirma. Vitacura logró ser la primera comuna en obtener un Aporte Financiero Responsable (AFR). Esto implica que la inversión que realice la comuna para el soterramiento será reembolsada por Enel en cuotas mensuales.

En tanto, la Municipalidad de Las Condes está solicitando el soterramiento de cables para las nuevas obras. Así lo explica Alejandro Contreras, jefe de Construcción y Aguas de esa comuna. “Existen el Decreto Alcaldicio N°2123 y el artículo N°38 de la Ordenanza del Plan Regulador Comunal de Las Condes, que regulan los temas de soterramiento, donde se pide, entre otras cosas, que si las empresas quieren optar a un 10% adicional de constructibilidad tienen que soterrar el frente de la construcción y que, en ciertos sectores, se prohíbe el cableado aéreo”. Hasta el momento, en esta comuna se han enterrado 42.000 metros lineales de cable eléctrico.



Congreso nacional de SST

DESTACADA PARTICIPACIÓN DE SERGIO CONTADOR EN CONGRESO DE SEGURIDAD.

El día martes 12 de septiembre del presente Sergio Contador, gerente general de Constructora El Sauce y presidente de la “Comunidad de liderazgo de Mutual de Seguridad” asistió como invitado especial al Congreso Nacional de SST (seguridad y salud en el trabajo), para Comités Paritarios de la Universidad Santo Tomás.

En el marco de la presentación de la estrategia en materias de Seguridad y Salud en el trabajo de la universidad Santo Tomás, Sergio Contador protagonizó el evento refiriéndose a la seguridad como un valor, destacando en su discurso la importancia de incorporar la seguridad como parte de la estrategia corporativa, no sólo trae beneficios indicó Sergio Contador, si no que también hace más competitivas a las compañías, lo que tiene un gran efecto social en el desarrollo y competitividad de los países. Hay que considerar que el costo de los accidentes laborales Latinoamérica implican el 10% del PIB, 3 veces más que EEUU y UE, en Chile es un 4% del PIB aproximadamente.