



Programa computacional permite a Bomberos llegar más rápido a los incendios

Se trata de «Commander», un software creado por la Universidad de Chile y que utiliza información aportada por las micros del Transantiago.

Por Patricio Pino M.

En el último año, los Bomberos de Santiago han logrado reducir en 30% los tiempos de respuesta a las emergencias.

Hoy, dicen, pueden llegar al sitio del suceso en menos de 4 minutos... y todo —aunque parezca increíble— gracias a la información de tránsito que generan los buses del Transantiago.

Así lo contó a «La Segunda» el comandante del cuerpo de Bomberos de Santiago, **Mauricio Repetto**, quien indica que los nuevos (y mejores) tiempos de demora los lograron en casi todos los sectores de las nueve comunas de la capital que tienen a su resguardo (Santiago, Providencia, Las Condes, Lo Barnechea, Vitacura, Estación Central, Renca, Independencia y Recoleta).

Según Repetto, salvo algunos puntos específicos de esta área —donde analizan la instalación o reubicación de cuarteles—, las 22 compañías mejoraron sus tiempos debido a la instauración del programa computacional «Commander», que entrega las mejores alternativas de ca-

lles para moverse de un punto a otro.

“Hasta antes de empezar a utilizar este sistema, teníamos un método manual para determinar qué carro se dirigía a qué emergencia. Trazaba distancias lineales entre cada sitio, sin tomar en cuenta la congestión de calles o si el tránsito por una arteria había sido suspendido”, explicó.

¿Un ejemplo? El nuevo sistema, ahora, da cuenta de que es distinta una emergencia en la Costanera Andrés Bello a las 9:00 de la mañana que a las 17:00 horas, por la reversibilidad de esa avenida. En el primer caso, es mejor ocupar un carro que venga desde el oriente, aunque en principio parecería estar a mayor distancia.

La preocupación por contar con información más fidedigna, indicó la autoridad de Bomberos, lo llevó a acercarse al Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile. “En 2008 empezamos a tirar líneas y entre 2010 y 2011 empezamos a probar el sistema. Un año después lo estrenamos, y estamos muy satisfechos, porque estamos bajo los tiempos internacionales. De hecho, los segundos carros llegan a una emergencia en menos de 7 minutos. He visto lo que han hecho bomberos de otras partes y me parece que éste es un sistema único en el mundo”.

Repetto describió que el modelo tiene una segunda aplicación, porque, “además de trazar alternativas de calles para llegar a una emergencia, existe un programa, que se llama Zeus, que también toma en cuenta el tipo de emergencia y hace la distribución tomando en cuenta las distintas características de los carros que se necesitan”.

El académico de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile **Fernando Ordóñez** —Ph.D. en Investigación Operativa del MIT y uno de los desarrolladores del programa— contó la forma en que trabajaron: “Construimos un grafo, que es un mapa con los datos actualizados de los sentidos de las calles, de las conexiones entre ellas. Por ejemplo, da cuenta de que si bien la Costanera Norte pasa debajo de Pío Nono, no existe conexión entre ambas arterias, o que a ciertas horas hay calles que cambian de sentido... u otras que pueden estar cerradas, como pasa hoy con Teatinos o Agustinas”.

El modelo también incorporó insumos del Transantiago: “La información reunida por los GPS de los 6.000 buses del sistema nos da una excelente información de la velocidad de las calles a distintas horas del día. Por razones obvias, la velocidad de un carro bomba no va a ser la misma de un bus del Transantiago, pero éste sí nos puede indicar a qué hora del día una arteria está más congestionada. Es un patrón de velocidades que se estima habrá a ciertas horas del día”, explicó Ordóñez.



Para un bombero, cada minuto es vital.

VI CONGRESO CHILENO DE VENTAS COVE 2013

NUEVOS CAMINOS DE LA VENTA



Jueves 14 de Noviembre, 8:30 a 14:00 hrs., Casa Piedra

1 NUEVAS PALANCAS DE PRODUCTIVIDAD EN VENTAS

08:30 - 10:15 hrs.

APERTURA: **Juan Benavides**, Presidente del Circulo de Marketing de ICARE

CINCO FOCOS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN VENTAS
• **Robert Kelly**, Presidente de Sales Management Association

DEL e-COMMERCE AL mobile-COMMERCE
• **Joe Dittmar**, Director de Smarter Commerce de IBM



J. Benavides

R. Kelly

J. Dittmar

2 RECLUTAR, ORGANIZAR Y LIDERAR LA VENTA HOY

10:30 - 12:00 hrs.

PRESIDENTE: **Sebastián Arana**, Gerente General de 3M Chile

RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE VENEDORES
• **Sergi Ramo**, Socio de Barma Consulting Group

UNIFORMANDO EL PROCESO COMERCIAL
• **Francisco Díaz**, Gerente de Marketing de ECCUSA

LAS CLAVES DE LA FIDELIZACIÓN
• **Alejandra Mehech**, Gerente División Personas de Grupo Santander



S. Arana

S. Ramo

F. Díaz

A. Mehech

3 AFINANDO LA EXPERIENCIA DE COMPRA

12:30 - 14:00 hrs.

PRESIDENTE: **Lorenzo Gazmuri**, Gerente General de Copec

CLIENTES SATISFECHOS
• **Jesica Duarte**, Gerente Comercial de Walmart Chile

INCREMENTANDO LAS VENTAS EN LA “ECONOMÍA DE LA EXPERIENCIA”
• **Gonzalo Castillo**, Presidente Ejecutivo de ProCorp

INNOVACIÓN CON FOCO EN VENTAS
• **Ari Bermann**, Gerente de Innovación y Comercialización de 3M Chile



L. Gazmuri

J. Duarte

G. Castillo

A. Bermann

2 280 5300 • info@icare.cl

Inscríbese en www.icare.cl

