

Incendio difícil en un museo

1 Introducción

Los museos tienen formas y tamaños diferentes. Algunos son grandes, otros pequeños. Algunos se encuentran en edificios nuevos. Otros, en edificios antiguos. Y todo lo que hay entre medias. Cada uno de estos edificios representa un gran valor. *No siempre es fácil ponerle precio. ¿Cuál es el valor de una colección (de arte)? ¿Cuál es el valor de un edificio arquitectónico?*

El 18 de enero de 2021, los bomberos de Bruselas se enfrentaron a un incendio muy complejo en el Palacio de Bellas Artes, conocido popularmente como "Bozar", situado en la calle Ravensteinstraat 33 de Bruselas. Lo que comenzó como un incendio en el tejado acabó convirtiéndose en una larga batalla contra el fuego tanto desde la parte superior del tejado como desde la parte inferior. El frío no facilitó el trabajo. A continuación encontrará la historia de este incendio.

2 Bozar

Bozar está situado entre dos grandes ejes de tráfico de Bruselas: Koningsstraat y Ravensteinstraat

Es importante saber que hay una diferencia de altura de 13 metros entre ambas calles.

En la Ravensteinstraat, una corta calle sin salida, la Terarkenstraat, pasa por Bozar. Otra calle sin salida, la villa Hermosastraat, pasa junto al museo de instrumentos musicales hasta Bozar. Al final de esa calle hay una vista de un lado de Bozar.

El edificio data de 1928, tiene 33 000 m² y 8 niveles diferentes. Alberga, entre otras cosas, una sala de conciertos con 2 200 localidades. En esta sala se celebra anualmente el Concurso Reina Isabel. También alberga un órgano de 4 200 tubos. El edificio y su contenido tienen, por tanto, un valor incalculable.

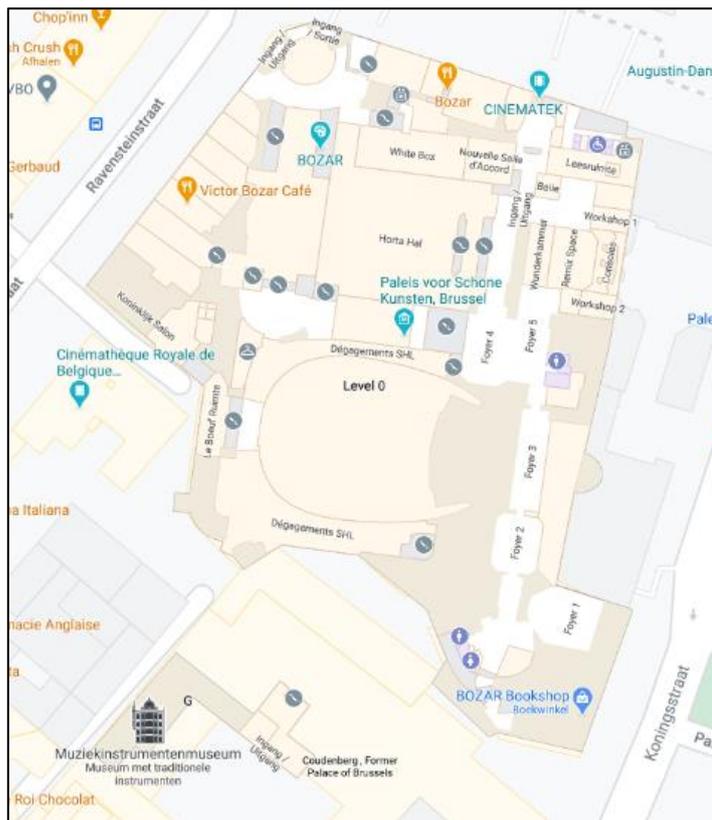


Imagen 1 Bozar y sus calles aledañas. (Imagen: Google maps)

El edificio y su contenido tienen, por tanto, un valor incalculable.

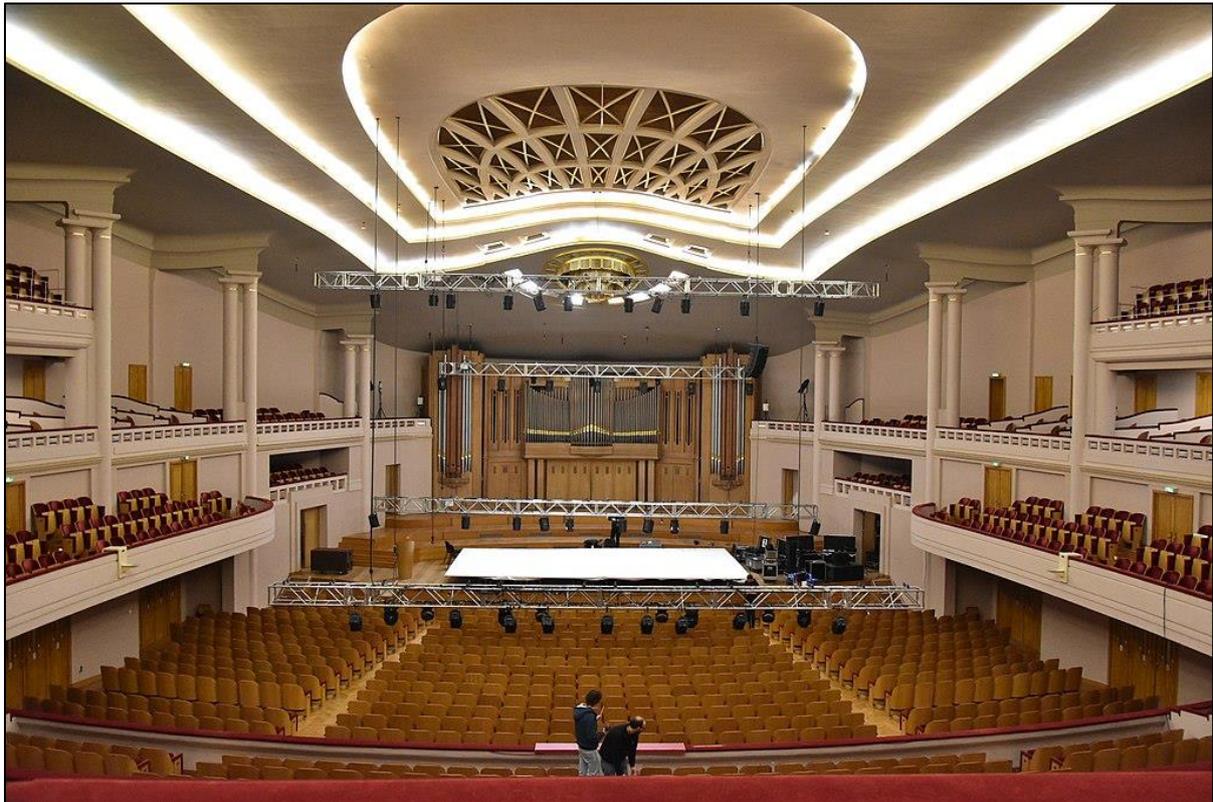


Imagen 2. Sala principal Henry Leboeuf de Bozar con 2.200 asientos y un órgano de 4.200 tubos (Imagen: www.Bozar.be)

El tejado consta de diferentes partes que no están todas al mismo nivel. Casi todo el tejado es de zinc sobre un bajo techo de madera. Aquí y allá, se instalan tramos de valles acristalados por los que entra la luz. El hermoso acabado del techo cuelga entonces considerablemente más bajo. Esto crea un gran espacio falso entre el techo y el tejado.

También se han incorporado una serie de válvulas en varios lugares del techo. Éstas también sirven para transmitir luz a los espacios de exposición situados debajo. Cuando no se necesita luz, estas válvulas están cerradas. Si las válvulas están en posición abierta, no se puede acceder a la parte correspondiente del techo. Las frías temperaturas exteriores, en combinación con el agua de extinción (con espuma A), provocan lugares muy resbaladizos en el tejado.

Los grupos de refrigeración se alojan en varios lugares del tejado. Están alojados en estructuras de madera que también están completamente recubiertas de zinc. Una de estas superestructuras se encuentra en el tejado, aproximadamente encima del órgano. Una segunda estructura se sitúa aproximadamente sobre el comienzo de la sala, donde se situó el fotógrafo para tomar la imagen 2.

3 Comienzo de la intervención

Los bomberos de Bruselas envían un vehículo de mando, dos autobombas, dos escalas y una ambulancia a Koningstraat a las 16h12. Mientras conduce, el oficial jefe, el capitán Davy Platteau, llama al vehículo de salvamento del parque de bomberos de Anderlecht.

Este vehículo lleva a bordo todo tipo de equipos para evitar daños consecuentes en caso de incendio. Así pues, la protección del contenido del edificio se tiene en cuenta desde el principio de la intervención.

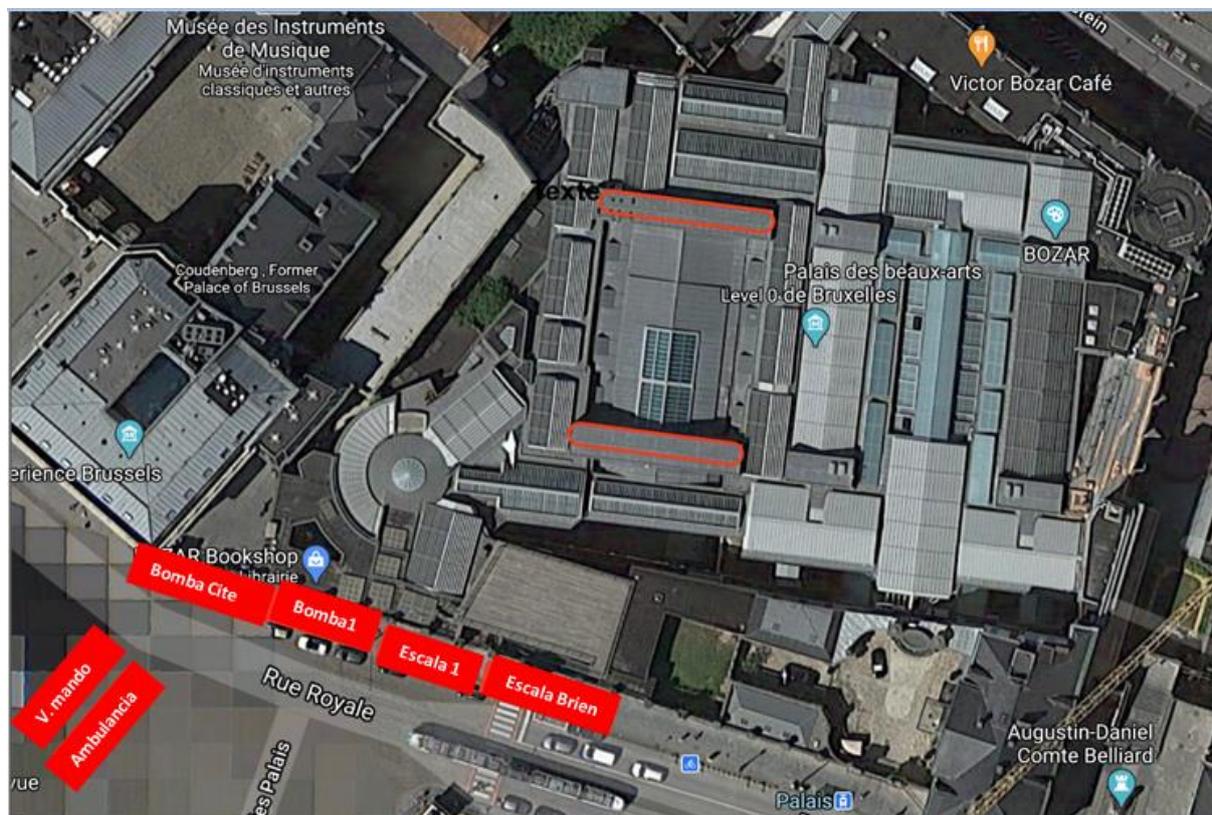


Imagen 3 Foto aérea del tejado de Bozar. Se aprecia claramente la compleja estructura del tejado. El tejado consta de muchas partes diferentes a distintas alturas. Se ha indicado la ubicación de los seis primeros vehículos en el lugar de los hechos. Esta imagen se ha girado 90° en el sentido de las agujas del reloj en comparación con la imagen 1. Se indican dos estructuras de grupos de refrigeración con un borde rojo. El grupo de refrigeración más cercano a Koningsstraat (calle Royale) estaba ardiendo cuando llegaron los equipos. (Imagen: Laurent Ledeghen)

Una vez que los primeros equipos llegan a Koningsstraat, se intercambia información con el personal del museo. El desarrollo del humo es claramente visible. Se trata de un humo gris claro que inicialmente sube en línea recta. Posteriormente, la temperatura del humo desciende debido a las acciones de extinción. Esto hace que el humo cuelgue del tejado y reduzca considerablemente la visibilidad en el mismo.

Se realiza un reconocimiento en el tejado. Es evidente que hay un incendio en una de las estructuras que albergan las unidades de refrigeración (la zona inferior marcada en rojo en la figura 3). Las llamas arrasan la parte superior y lateral de la estructura. La autobomba "Cité" despliega dos mangueras de 45 mm para combatir el incendio. Parece que controlan la situación rápidamente.

4 Conforme la intervención continua

Las llamas han sido sofocadas, pero el humo permanece constantemente suspendido sobre el tejado. La visibilidad limitada combinada con el uso de espuma A y las bajas temperaturas, hicieron que el tejado estuviera peligrosamente resbaladizo.



Imagen 4 Vista del tejado tras sofocar las llamas de la estructura construida. (Imagen: Davy Platteau)

La situación cambia drásticamente al cabo de 5 minutos. La segunda estructura del grupo de refrigeración (la zona superior marcada en rojo en la imagen 3), que se encuentra a 60 metros de la primera, también empieza a incendiarse. Esto fue una gran sorpresa para las personas que se encontraban en el lugar. Después de todo, no había indicios de que el fuego se hubiera propagado. Al parecer, el fuego se propagó rápidamente bajo el tejado de zinc. Ahora hay tres estructuras en llamas: las dos construidas y el tejado de conexión.

Tras la propagación de este incendio, la autobomba "Helihaven" despliega también dos mangueras de 45 mm para extinguir la segunda estructura. Hacia las 16.30 horas, se solicita la intervención de una tercera autobomba (Anderlecht) y el comandante de guardia por toda la ciudad, el comandante Laurent Ledeghen, llega al lugar a las 16.40 horas.



Imagen 5. Dos jefes de dotación hacen de enlace en el tejado. La imagen permite estimar las largas distancias que hay que recorrer en el tejado (Foto: Robert Decock)

El comandante hace su reconocimiento y las escalas se despliegan "en torre de agua", lo que significa que despliegan un cañón de agua para atacar el incendio desde arriba. A continuación, se rocía agua sobre el incendio desde un cañón.

A las 16h50, se solicitan dos autobombas adicionales (uno de la estación "Helihaven" y otro de la estación "VUB"), así como una escala adicional. Este tercer camión se utilizará para crear una vía de evacuación para los bomberos que se encuentran en el tejado. Si

las cosas se complicaran aún más, podrán huir hacia el lado de la calle Ravensteinstraat y ponerse a salvo a través del tercer camión escala.

El oficial jefe de guardia semanal, el coronel Tom Van Gyseghem, también ha llegado al lugar. Divide la escena en sectores:

- Sector Alfa en la calle Koningstraat: 3 autobombas y un camión escala dirigidos por el capitán Platteau.
- Sector Bravo en Terarkenstraat/Villa Hermosastraat: un camión escala y una autobombas dirigidos por el comandante Ledeghen.
- Sector Charlie/Delta en Ravensteinstraat/Baron Hortastraat: una autobomba y un camión escala. Este sector se despliega más tarde y está dirigido por el comandante Moreas.

El coronel Van Gyseghem es responsable de la coordinación operativa. Dirige los sectores y proporciona un punto logístico donde se efectúa la descontaminación y la rehabilitación. Allí también se recogen los ERA usados y se cambian los depósitos de aire. Se propone declarar la fase municipal del plan de catástrofes, pero el alcalde decide no seguir esa propuesta.

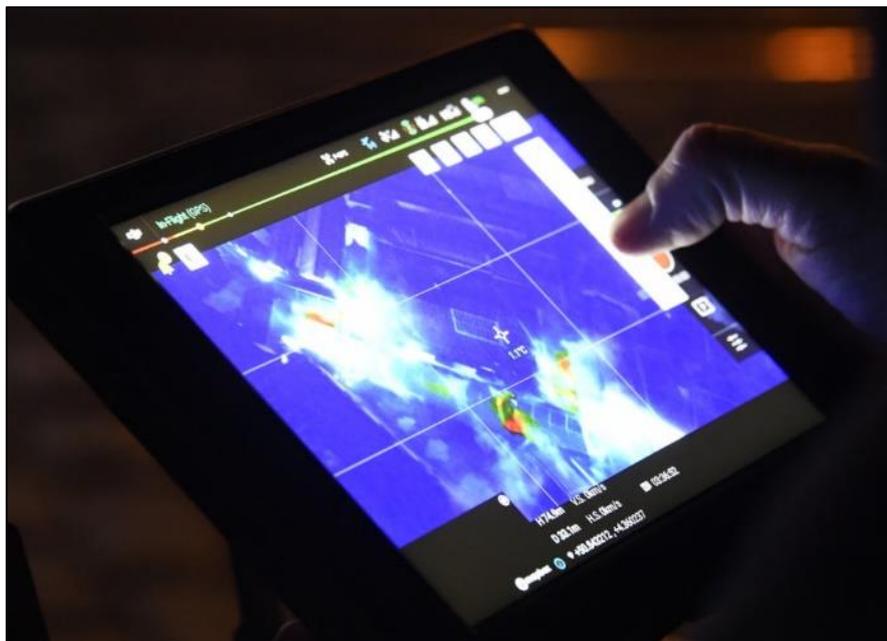


Imagen 6 Las imágenes térmicas del dron son un gran apoyo para dar instrucciones durante la intervención. (Picture: Davy Platteau)

La policía llega al lugar de los hechos con un equipo de drones. Las imágenes de los drones parecen tener un enorme valor añadido para la continuación de la intervención. La cámara termográfica indica claramente dónde están los focos restantes. Debido a la gran cantidad de humo bajo (véase la imagen 4), es difícil obtener una buena imagen. El dron puede proporcionar imágenes decentes con su cámara termográfica.

Mientras tanto, la dotación de la autobomba de Anderlecht es enviada al interior. Su trabajo consiste en realizar un reconocimiento interior. Al fin y al cabo, el fuego se ha propagado unos 60 metros bajo el tejado. Es más que probable que haya focos de

incendio bajo el tejado. Rápidamente dan con el fuego que se desplaza por el falso techo. Sobre este, hacen una línea de parada con dos mangueras de 45 mm.

Con la ayuda de estas mangueras, consiguen detener el fuego en el falso techo (véase la imagen 7).



Imagen 7 Vista de una sección acristalada del falso techo. El fuego en ella es claramente visible. (Picture: Luc Van Ussel)

Al mismo tiempo, los bomberos hicieron un montaje con dos mangueras de 45 mm en el tejado en la Villa Hermosastraat.

Las dotaciones de la Ravensteinstraat tienden dos mangueras de 70 mm a lo largo de la fachada del edificio hasta llegar al tejado. Allí se despliegan cuatro mangueras de 45 mm en el tejado. En total hay ahora ocho mangueras de 45 mm sobre el tejado y dos mangueras de 45 mm bajo el tejado.



Imagen 8 Dos bomberos trabajando en una de las estructuras en llamas. (Picture: Robert Decock)

Una vez desplegadas todas las personas, se solicita una sexta autobomba (UCL) sobre el terreno. Al fin y al cabo, se necesita (para una intervención de este tipo) una reserva estratégica que pueda desplegarse rápidamente si ocurre algo inesperado. Esta dotación adicional también se utilizó finalmente en el interior para abrir falsos techos.

Se solicita un camión escala adicional, pero en la estación se toma la decisión de enviar la plataforma aérea de 36 m. También se solicita un 4º oficial jefe en el lugar. El comandante Karl Moreas llega al lugar y se encarga de la coordinación del sector Charlie/delta. Esta ampliación significa que seis de las once autobombas de Bruselas, cuatro de los siete camiones escala y tres de los cuatro oficiales jefe de guardia se desplegaron para la misma intervención. En la gestión, el capitán Bruno Van Kriekingse se encarga de garantizar la cobertura residual de Bruselas.

A la 01h30 la mayoría de los bomberos estaban relevados. Los bomberos permanecieron en el lugar haciendo guardia hasta las 8 de la mañana. El cambio de turno tiene lugar a las 08h00 en el cuerpo de Bomberos de Bruselas. A continuación, la dotación que llegó realizó otras dos horas de inspecciones para asegurarse de que el incendio no volviera a declararse. Estas inspecciones se combinaron con la ejecución de tareas de bombeo. Se bombeó la mayor cantidad posible de agua de extinción de los sótanos del Bozar.

La configuración final era la siguiente:

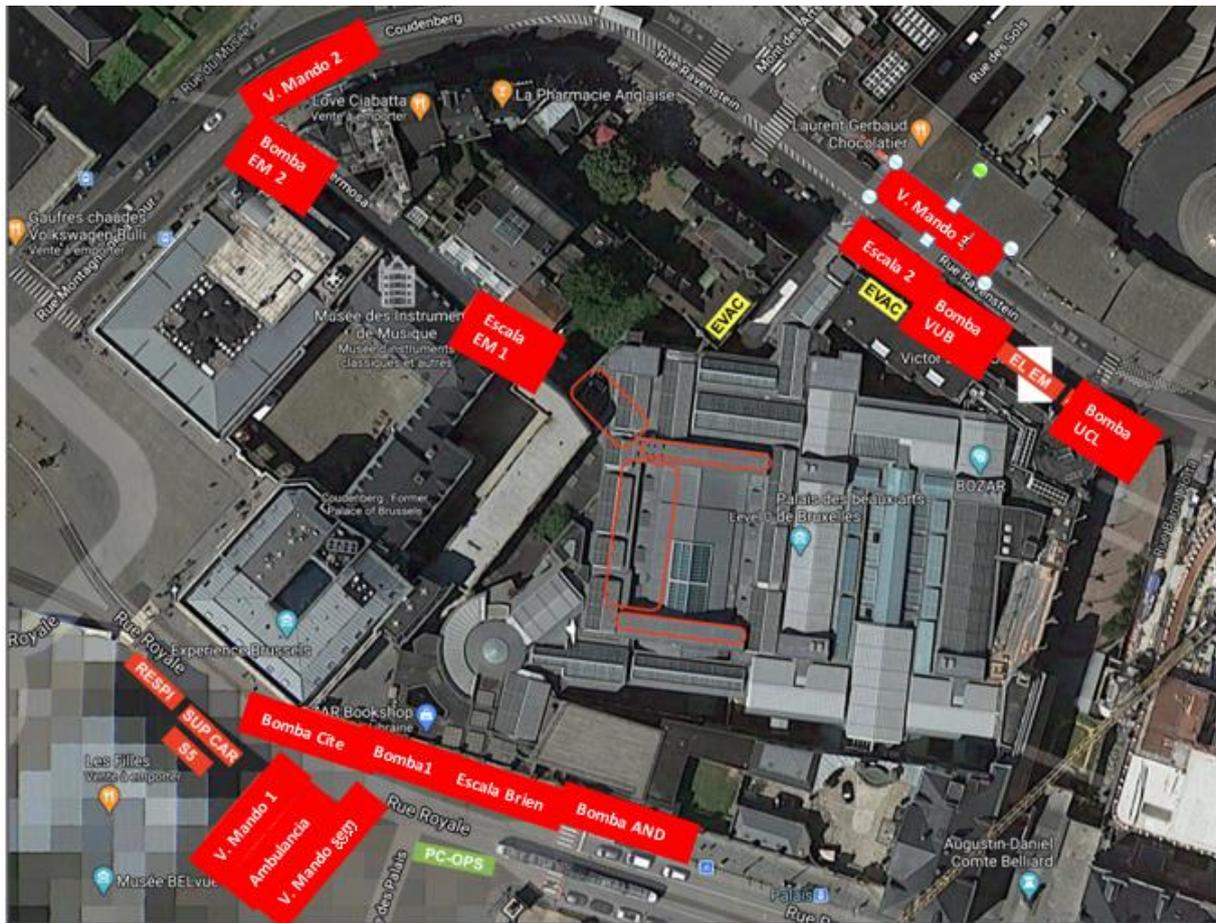


Imagen 9. Vista general del emplazamiento con los vehículos específicos. (Figure: Laurent Ledeghen)

Un total de 98 bomberos participaron en esta intervención. Un bombero enfermó durante la tarea y fue trasladado al hospital para recibir atención médica. Otro resultó ligeramente herido al tropezar con el techo de zinc. Tuvo el valor suficiente para continuar la intervención.

5 Lecciones aprendidas

5.1 Retorno del personal

El Cuerpo de Bomberos de Bruselas es la mayor organización del país. A lo largo del año, entre 160 y 175 bomberos están de servicio las 24 horas del día en los distintos parques de bomberos de Bruselas. Esto permite realizar muchas intervenciones simultáneamente.

Sin embargo, de vez en cuando ocurre que una intervención consume muchos recursos. Entonces la cobertura residual del territorio (donde viven 1,2 millones de personas y trabajan 400 000 durante el día) se convierte rápidamente en un reto.

Además, los bomberos tienen que ser relevados a una hora determinada. En el momento del relevo, los equipos que van a relevar ya no están disponibles para otra intervención, mientras que los equipos relevados deben primero ducharse, comer y volver a poner en orden sus vehículos antes de poder acudir a la siguiente intervención. En Bruselas existe una colaboración con la Cruz Roja, que envía hasta diez socorristas. De este modo, se puede sacar a diez bomberos de las ambulancias y desplegarlos como bomberos. Sin embargo, esto no es suficiente en el momento del cambio de guardia.

Una de las lecciones de este incendio es que hay que determinar los valores umbral. Por ejemplo, si se han desplegado 5 autobombas durante más de 2 horas y está claro que aún no se ha llegado al final del despliegue, habrá que llamar a varias personas. Se necesitan especialmente conductores de camión, jefes de dotación y oficiales jefe.

5.2 Baterías y dispositivos de repuesto

Los bomberos trabajan cada vez más con equipos que funcionan con baterías: radios, linternas y cámaras termográficas. Durante las intervenciones de larga duración, las baterías se agotan y hay que llevar al lugar unas de repuesto o incluso aparatos de repuesto. Por eso es necesario disponer de un stock decente de esos artículos. Es importante que también sean accesibles fuera de las horas normales de trabajo. Un reto adicional es que se trata de unas existencias que sólo se utilizarán unas pocas veces al año. Por lo tanto, estos aparatos deben estar permanentemente conectados a la red. De lo contrario, es posible que no funcionen cuando se necesiten porque llevan varios meses guardados en el armario.

5.3 Coordinación operativa

En una intervención a gran escala, es muy importante su estructuración. La coordinación operativa ha funcionado bien. Hubo consultas multidisciplinares a intervalos regulares. También participaron el director de Bozar y el arquitecto de su renovación, así como la dirección de los edificios públicos de Bruselas. La arquitecta llevaba consigo los planos más recientes. Esto fue muy conveniente. El director y la dirección de los edificios públicos de Bruselas pudieron tomar inmediatamente las medidas necesarias para organizar reparaciones rápidas del tejado a fin de limitar los daños causados por el agua al edificio.



Imagen 10 El coronel Van Gysegghem y el capitán Platteau en el puesto de mando (Imagen: Robert Decock)

La asignación de un canal de radio por sector ha añadido la facilidad necesaria. Los informes CAN se utilizaron en una base regular para hacer fluir la información de los sectores al puesto de mando.

6 Final

En conjunto, fue una intervención muy importante que tuvo algunos giros sorprendentes. La primera impresión a la llegada dio una idea totalmente equivocada del reto al que se enfrentaban los equipos. La gente de la 40ª compañía manejó bien este incendio escalando sistemáticamente, ajustando y complementando su imagen desde arriba y desde abajo y asegurando una buena coordinación de los trabajos de extinción. No cabe duda de que su trabajo salvó este monumento y su contenido.

7 Fuentes

- [1] www.wikipedia.org, BOZAR, consulted 1th offebruary '21
- [2] *Ledeghen Laurent (2021) Debriefing Bozar, presentation given to all officers in Brussels.*

Karel Lambert

