

Luchar contra los crackers, evitar la explosión



El pasado 18 de mayo, ardió un autobús de Empresa Municipal de Transporte de Madrid; el fuego se originó por un fallo en el motor del vehículo cuando éste transitaba por la zona de Entrevías, en el distrito de Puente de Vallecas.

“Nuestras aleaciones se pueden instalar en el interior de los depósitos de combustible, gas, oleoductos, gaseoductos o pipelines, evitando el riesgo de explosión y la evaporación de combustibles”

cracker desde una chabola, imposible de localizar, en el centro de un pobre barrio de cualquier ciudad del mundo, con unos costes operativos mínimos”.

El Informe anual de Seguridad Nacional, realizado por la presidencia del Gobierno, afirma en su página 55 que “En España se observa que en 2016 ha aumentado el número de ataques contra los sistemas de información de las Administraciones Públicas. El incremento constante de las amenazas y ataques, la intrusión en todo tipo de dispositivos, con especial hincapié en los equipos móviles (con un grado de protección mucho menor); el robo, el sabotaje o la infección a través de correo electrónico, páginas web o redes sociales, son algunas de estas. El impacto económico, los perjuicios a la reputación o a la privacidad de empresas, administraciones y ciudadanía y la extorsión a través de medios tecnológicos siguen siendo un importante vector de afectación para gobiernos, empresas y ciudadanos”.

“Asimismo, -continúa- no hay que perder de vista la utilización, en este ámbito, de la amenaza terrorista, que se beneficia de las oportunidades que les brinda el ciberespacio para, por un lado, realizar actividades de propaganda, comunicaciones internas, formación y adoctrinamiento, financiación, reclutamiento y obtención de información y por otro, y aunque desarrolladas, como medio para llevar a cabo ataques contra sistemas informáticos de infraestructuras críticas o contra otros sistemas cuya vulneración suponga una alteración del normal funcionamiento de nuestra sociedad. En este contexto, el reto más impor-

tante sigue siendo, por tanto, la detección temprana de estas amenazas y su neutralización, el refuerzo de la capacidad de prevención y protección en todas las instancias del Estado (ciudadanos, empresas y Administraciones Públicas)”.

La tecnología, como bien sabemos y si no, en estos días lo hemos aprendido, gracias o por efecto de WannaCry- posee ventajas y desventajas en el sector de la seguridad y en la prevención de incidentes criminales, especialmente a través de Internet. Servicios críticos, como la gestión del tráfico aéreo, naval, el sector petroquímico, distribución de mercancías, infraestructuras críticas, red eléctrica y la industria nuclear están controlados mediante sistemas informáticos susceptibles de ser comprometidos. De hecho, un hacker podría entrar en el sistema informático de cualquier refinería, central nuclear, parque de almacenamiento, etc. y cerrar, abrir o bloquear cualquier sistema y provocar una explosión.

En España, sin ir más lejos, tenemos recuerdos de infausta memoria como la explosión de los trenes del 11 de marzo de 2004 o la voladura del coche del presidente del ex presidente del Gobierno en los aledaños de Arturo Soria, el cual milagrosamente, o por el nivel y sistema de blindaje, no explotó. ¡Para tanto daño y dolor, bastaron unos viejos móviles!

Y es que, ningún organismo puede garantizar la completa seguridad de nuestros sistemas ante un ataque electromagnético o ciberataque; lo cual nos obliga no sólo a buscar el mejor antivírus, sino a actuar en el mundo analógico para minimizar los riesgos.



El ruido en las redes sociales no se hizo esperar: “Ese es solamente el que ha salido en la tele. Ya llevamos ocho en lo que va de año. Calcinados. Falta de mantenimiento de medios y de personal”; “Que horror verse atrapado en un accidente así que Dios nos proteja”. “Lo más preocupante del nuevo incendio de un bus de Entrevías es que se trata de un vehículo muy nuevo. La @EMTmadrid debe poner soluciones”.

Soluciones sí, pero la cuestión es: ¿Las hay?

Terrorismo en el siglo XXI

Más allá de un incendio más o menos fortuito, más o menos habitual de un bus, todos los expertos en seguridad nacional e internacional o, más concretamente, los especialistas en ciberseguridad consideran que ya se está preparando e incluso llevando a cabo la guerra del futuro, la guerra electrónica, “la que puede desencadenar cualquier





Pragmáticos ante una amenaza

Según comenta el profesor Eduardo Díaz del Río, asesor de la empresa TechnoKontrol, gestora de su patente anti explosiones 'Aleación TK', "a pesar de que la amenaza es real, los detalles sobre los ataques raramente trascienden. "Nadie dice nada cuando sufre un ciberataque, los expertos consideran que los organismos mantienen ocultos los ataques por temor a dañar su imagen o para no exponer sus vulnerabilidades y que éstas puedan repercutir sobre su situación en Bolsa". Pero no sólo la popularización de los sistemas de software ha generado fallos de seguridad. Los propios componentes de los sistemas informáticos pueden abrir puertas a las vulnerabilidades. Sin embargo, son las conocidas como Amenazas Persistentes Avanzadas (APT), las que parece serán más peligrosas en el futuro. Estos ataques buscan un objetivo concreto y se infiltran en los sistemas para robar información o introducir código dañino. Una APT llega de forma anónima y subrepticia y este riesgo se considera "como el verdadero caballo de batalla contra el ciberterrorismo". En España existen 3.600 infraestructuras consideradas críticas y el 85% están gestionadas por empresas privadas. El problema es que "muchas eligen la opción más barata para defenderse"; se confor-

man con cumplir con la normativa vigente, una normativa de mínimos, y no quieren contemplar más gastos o pagos que pudieran afectar sus cuentas y rendimientos; prefieren asumir riesgos y que el 'accidente' impacte sobre las compañías de seguros. ¡A quién le importa quién pasaba por allí o viajaba dentro! ¡Un humano se repone, un dividendo, no!

La aleación TK no explota

Ante las noticias de estos días atrás y la ciber-psicosis desatada, consideramos la oportunidad de entrevistar a los responsables de TechnoKontrol, empresa española de prevención de incendios y explosiones mediante productos de patente propia ya testados en la industria de los hidrocarburos, transporte marítimo, terrestre y aéreo, construcción e industrias militares y muy recientemente validada y certificada por los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado. "Las explosiones se producen debido a que se libera una gran cantidad de energía en un instante muy breve de tiempo -nos comentan-. Este efecto ocurre por una reacción en cadena que hace que la energía liberada por un pequeño elemento de volumen, provoca la combustión de los siguientes y estos a la vez de los circundantes. Este efecto multiplicativo es de tipo exponencial con lo que se llega muy rápidamente a la

combustión total con un aporte de energía muy brusco, que se traduce en un aumento de calorías y presión conduciendo a la explosión. Esto, macroscópicamente hablando, se conoce por velocidad de reacción y es lo que se debe controlar para evitar la explosión". La cuestión es saber si este sistema producto de la I+D nacional (en este caso de empresa privada), es capaz de neutralizar las cargas electrostáticas y los efectos de los sistemas de telefonía móvil de alta frecuencia como GSM, GPS, 3G o 4G o más allá si se pueden evitar los daños físicos y humanos derivados de un ciberataque. Según nos explica y demuestra la empresa, su aleación funciona de una forma, exclusivamente mecánica y sin alterar las propiedades químicas del combustible. Se materializa en formatos de estera, malla, textil o panel, diseñados mediante un sistema de producción patentado en tres dimensiones y realizados mediante aleaciones especiales procesadas con diferentes tipos de metales: aluminio, titanio, zirconio, cobre, manganeso, hierro, níquel, oro, monel, inconel, niobio, etc. Su geometría en forma de malla poliédrica instalado en el interior de los depósitos de combustible, oleoductos, gaseoductos o pipelines, se elimina el riesgo de explosión por chispa, fuego, impacto, deformación o compresión violenta. Se trata de una aleación ligera, flexible y resistente a altas temperaturas la cual

desafía todos los conocimientos básicos de física de la población; ya que increíblemente, en este caso, la introducción de un cuerpo sólido en uno líquido no desplaza al mismo y sólo ocupa de un 1 a un 1,5% del volumen total del recipiente. En otras palabras, si yo me quiero asegurar de que mi coche no explote (evitar el efecto BLEVE) bajo ninguna circunstancia, lo que debo hacer es gastarme 300/400 euros (según la capacidad del depósito) con el fin de llenar mi depósito una única vez en la vida de esteras TK; lo cual no me impedirá llenar el mismo de combustible y llenarlo con la misma cantidad que lo he hecho siempre; ya que la diferencia del 1% es imperceptible. Además, el producto pesa sólo 33 gr por litro de capacidad del tanque.

¿Más detalles?

La aleación de TechnoKontrol, según sus creadores y distribuidores es "totalmente compatible con cualquier tipo de combustible líquido o gaseoso, sin alterar las propiedades químicas de los mismos, en absoluto; es reciclable y, de hecho, se puede aspirar y pasarlo de un coche a otro porque no pierde sus cualidades; previene la oxidación, crecimiento de algas o moho dentro de los depósitos; no se dete-

riora y es resistente a la compresión. La pregunta derivada de la lectura es fácil: ¿por qué TK no está ya instalada en todas las bombonas de butano, en cualquier tipo de transporte mundial de pasajeros, en instalaciones críticas y de alto riesgo...? La respuesta es previsible: por el resultado de una ecuación en la que se tienen en cuenta los valores riesgo, dinero y seguridad; donde seguridad implica una inversión que minimiza los riesgos pero que las empresas privadas y organismos públicos prefieren plantearse como menor seguridad y mayor riesgo a cambio de menor inversión y les resulta más rentable.

