



**Brigadas de saneamiento retiran de forma manual los vestigios del vertimiento de crudo en la costa de la bahía de Matanzas.**

**MEDIOAMBIENTE**

## El petróleo que no llegó al río

**Un derrame de hidrocarburo, de proporciones medias, exigió respuesta inmediata para restaurar el equilibrio ecológico de la venerada, por su belleza, bahía de Matanzas**

Texto y fotos: **BÁRBARA VASALLO VASALLO**  
(Especial de la **ACN** para **BOHEMIA**)

**F**UE noticia en los últimos días y se activó la alarma porque un derrame de petróleo en la bahía de Matanzas, la más profunda de Cuba, podría traer nefastas consecuencias para su ecosistema y el medioambiente en general.

En la madrugada del 2 de octubre último, el buque *Ocean Elegance* concluía labores de descarga de hidrocarburos en el muelle número 1 de la Base de Supertanqueros de la Empresa Comercializadora de Combustible de Matanzas, y sufrió una avería que provocó un salidero del producto.

Primero el petróleo se derramó en el barco y de este, al mar; lo que inmediatamente activó el plan de aviso establecido en la empresa, según narró Lidia Rodríguez, directora general de la entidad, e iniciaron el trabajo de confinamiento del producto vertido.

En menos de 72 horas el derrame, de aproximadamente entre 50 y 70 me-

tros cúbicos, estaba controlado porque trabajadores, especialistas y una brigada del Ejército Juvenil del Trabajo desplegaron 800 metros de barreras rígidas para aguas tranquilas desde tierra en las inmediaciones del muelle número 3 hasta la propele del buque atracado en el muelle número 1.

Un informe emitido por la Unidad de Medio Ambiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Citma) en el territorio yumurino, expresa que teniendo en cuenta las corrientes marinas predominantes se ubicó también otra barrera para atrapar el combustible que sobrepasara la anterior; por la acción rompiente de las olas contra las rocas.

### **Acciones sin descanso**

Mientras los que conocen de este fenómeno trabajaban de manera mecánica y manual con pailas, envases metálicos y el llamado *skimmer* en la

extracción del hidrocarburo desparado, integrados en brigadas de saneamiento, otros recorrían la bahía y atomizaban algunas áreas con el producto biodegradable Crystal Simple Green, sustancia tensoactiva acreditada por los organismos de inspección y control ambiental.

La limpieza del casco del *Ocean Elegance* no se hizo esperar; así como también las acciones entre la Unidad de Medio Ambiente, la dirección técnica de Cuba-Petróleo (Cupet), la Universidad de Matanzas y la Empresa Comercializadora de Combustible para la evaluación de las afectaciones y su magnitud.

Recorrer todas las playas del litoral sur de la rada hasta la barrera de Faro de Maya, fue otra de las acciones: había que “chocar” con la realidad.

Kirino Hernández Fundora, jefe de Operaciones de la Empresa Comercializadora de Combustible, superando el cansancio de las horas robadas al sueño, comentó cómo por la fuerza de la corriente llegó con más intensidad el petróleo hasta la llamada playa El Judío, que si bien no está apta para el baño, las personas desobedecen las instrucciones sanitarias e insisten en hacerlo. Inmediatamente, de forma manual, salieron a recolectar las manchas.

Además, el documento mencionado da cuenta de que la falta del equipamiento apropiado, así como la desfavorable situación hidrometeorológica, complicaron las labores y trajeron como resultado que una pequeña cantidad se escapara del área de sacrificio y llegara también a la playa El Tenis y en mucha menor medida, a las playas Allende, La Caridad-Bahía y Buey-Vaca.

No hubo arribo de partes de hidrocarburos ni a la playa El Mamey, el campismo Faro de Maya, El Coral y la barrera coralina del mismo nombre, la cual forma parte del área protegida refugio de fauna Albuferas de Maya.

En poco tiempo también limpiaron con el producto biodegradable las



**Emplazan hasta 800 metros de barreras para contener el derrame, en la bahía de Matanzas.**

rocas de la costa y apenas si quedó vestigio del incidente.

### **Valuación del Citma y otros organismos**

Ángel Alfonso, jefe de la Unidad de Medio Ambiente del Citma, además de involucrarse personalmente en la evaluación de los posibles daños, mantuvo a la prensa informada del suceso, y como buen especialista concuerda en que no se puede dejar para después un asunto como este, máxime cuando por falta de información, el rumor puede sobredimensionar lo que realmente ocurrió.

Las conclusiones del informe preliminar de daños a bienes y servicios ecosistémicos de la bahía de Matanzas por derrame de hidrocarburos por avería en la Base de Supertanqueros de la Empresa Comercializadora de Combustible, al cual tuvo acceso la ACN, clasifica el accidente como un

derrame mediano, de acuerdo con el volumen de crudo que se vertió y que se “extendió hacia algunas playas de la rada, por la inexistencia de barreras flotantes adecuadas para el enfrentamiento a un evento de esta naturaleza, en un accidente geográfico con las características batimétricas (gran profundidad) y de fuertes corrientes que posee la bahía”.

Los expertos consideran en la evaluación ambiental preliminar de los impactos, que se identificaron como los ecosistemas más afectados el sector costero-marino de la bahía localizada frente a la terraza rocosa, entre los muelles 2 y 3 de la Base de Supertanqueros y las playas El Judío y El Tenis.

La pesca no sufrió afectación alguna, incluyendo los camarones, que al decir de Alfonso es una especie muy vulnerable ante cualquier anomalía en las aguas donde habita.

También reconoce el mencionado informe el trabajo en equipo que permitió rápidamente enfrentar el derrame de hidrocarburo en la zona de los muelles. En pocas horas los muelles 2 y 3 estuvieron operativos y poco después entró en actividad el número 1, donde ocurrió el incidente.

### **Algunos detalles que deben conocerse**

La Empresa Comercializadora de Combustibles de la provincia de Matanzas, que pertenece al Ministerio de Energía y Minas, se ubica en la zona industrial de la ciudad cabecera del territorio, en el litoral oeste de la bahía.

Su objeto social es comercializar diferentes tipos de hidrocarburos de la Unión Cupet, por vía marítima, oleoductos y transporte terrestre. Es el sitio por donde se trasiega la mayor cantidad de crudo en el país.

La bahía, en la costa norte de Cuba, es amplia y abierta y destaca por su profundidad (600-700 metros). En ella desembocan los ríos Yumurí, San Juan, Buey-Vaca y Canimar, y según consideran los expertos, es muy significativa la interconexión de estas cuencas fluviales con la rada, que vistos a escala regional, conforman un gran sistema terrestre-costero marino.

Aunque, parafraseando un antiguo dicho, “el petróleo no llegó al río”, el informe de las entidades involucradas considera que debe continuar la vigilancia en las playas para detectar posibles afectaciones por el hidrocarburo que pudiera acercarse a la costa cuando arriben frentes fríos o fuertes oleajes.

Lidia, la directora-ingeniera, quien estuvo todo el tiempo al frente de las operaciones sin perder un solo detalle, consideró que el incidente devino un verdadero ejercicio y demostró la rapidez y preparación del personal para enfrentar situaciones como estas, a pesar de que por primera vez se enfrentaban a un derrame de hidrocarburo mientras operaban un buque.

Hoy la bahía, otrora Guanima, bautizada por Pánfilo de Narváez como la de “La Matanzas” por el acto de rebelión aborigen en el lugar, luce espléndida con sus tonalidades de azul.

Las familias acuden en las tardes a bañarse en las cálidas aguas de sus playas, y los pescadores ponen todo su empeño para ver qué pez “pica” desde las mansas aguas de la rada profunda.

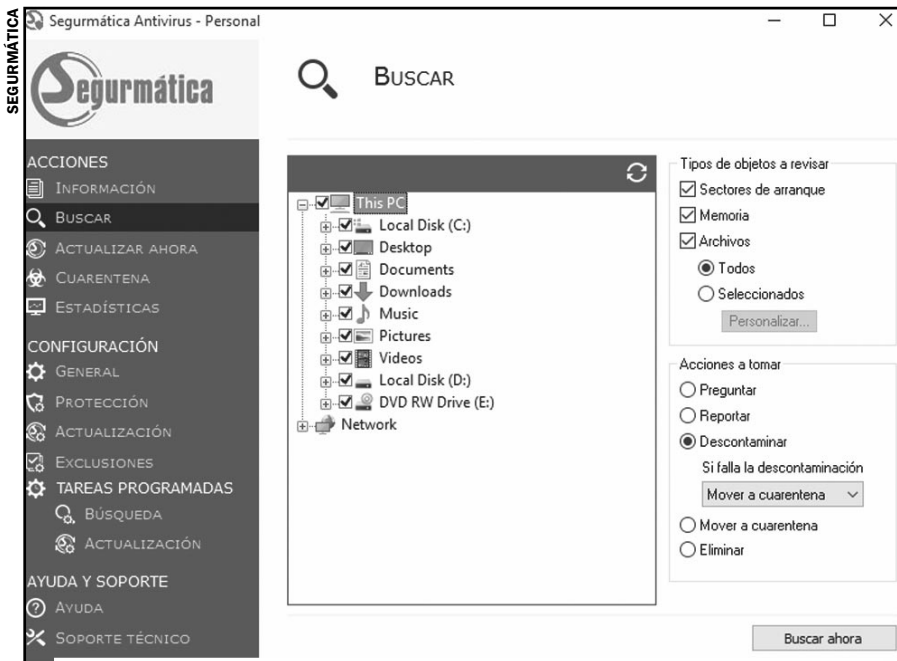


**En pocas horas los muelles 2 y 3 estuvieron operativos y poco después entró en actividad el número 1, donde ocurrió el incidente.**

# SEGURIDAD INFORMÁTICA

## El arte del salvavidas

La empresa Segurmática acepta el desafío del incremento de las nuevas tecnologías en Cuba y para ello lleva bajo la manga su competente y popular antivirus



Segurmática Antivirus ofrece todas las principales prestaciones que hacen competente a cualquier producto internacional semejante.

COMO si el bullicio del mar fuera insonoro, como si el rompiente del mar fuera mudo, así es el mundo en las entrañas de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones: pura vertiginosidad en medio de una pasmosa quietud.

Afortunadamente, como atleta salvavidas que observa desde su sillón-atalaya, un antivirus vela por la seguridad de los recursos que están en juego, sospechando de todo: Hurga: Protege: Descontamina: Lleva a prisión –suerte de cuarentena– al programa maligno, y tal si fuera una ficha policial, incorpora a su rutina de vigilante de la playa el nuevo *modus operandi*. Una historia que va haciéndose vieja desde sus comienzos en 1972, cuando apareció el primer virus informático, el *Creeper* (enredadera, en inglés), y en respuesta el primer programa antivirus para este: el *Reaper* (cortadora).

A la misma velocidad que las tecnologías crecieron, así de enredadera

se llenó el planeta digital con *malwares* (softwares maliciosos) que proliferaron exponencialmente y que hoy se cuentan por millones. Son tantos, sí, que se atropellan. Y por supuesto, así de rápido surgieron tropecientos programadores y empresas de seguridad informática para vigilar las aparentemente tranquilas playas del turbulento universo binario.

En Cuba, que desde hace décadas confió en sus propios cromosomas para informatizarse –así resultara zigzagueante debido a factores externos e internos–, también se acuñó una empresa “salvavidas” que en medio de una crisis económica apostó, sobre todo, al alto nivel técnico de sus profesionales.

De tal suerte nació Segurmática en 1995, con el objetivo primero de comercializar productos antivirus, así como otros servicios relacionados con la seguridad informática.

Sin embargo, ya había sido aislado en 1988 el primer virus interna-

cional llegado al país, nombrado *Vienna.648*. Y si alguien pensó que las amenazas solo serían foráneas, en 1991 se detectó el *Terminator.A*, primero desarrollado en el archipiélago cubano.

La suerte estaba echada. Sin contar la creciente “oferta” internacional, o ya fueran hechos en el país o creados desde el exterior particularmente para Cuba –incluso algunos programas malintencionados intentaban borrar de las computadoras el antivirus de factura nacional *Cvs.exe*–, los virus provocaron que la Isla se globalizara también en materia de peligros cibernéticos y que un servicio de protección autóctono fuera llamado a gritos.

Hoy se habla de unos 200 programas creados en Cuba o para ella, aunque ninguno de estos se ha considerado más destructivo que el *W32.vrbat*, un caballo de Troya (programa aparentemente legítimo e inofensivo, hasta que activa su ataque) aislado en agosto de 2011.

Este fue el primero, entre los reportados internacionalmente, que usó con fines dañinos las propias medidas de seguridad de la máquina para el acceso a los discos duros. Formado por varios componentes, se propagó a través de dispositivos removibles de almacenamiento como memorias flash y discos externos.

Esa es justamente la vía fundamental de contagio de las computadoras nacionales. Hablamos de una población que adquiere, transporta e incluso almacena grandes volúmenes de información en dispositivos de conexión USB, ya sea una foto o el llamado “paquete semanal”.

Pero las cosas han empezado a cambiar. Lo que ha sucedido en los últimos tiempos en el país con la democratización del acceso a la red de redes puede considerarse, cuanto menos, un destape.

Más de cuatro millones de cuentas de telefonía celular permiten conectarse con el ciberespacio desde cualquier punto wifi, las redes de computadoras son más amplias y las conexiones domésticas empiezan a crecer. En correspondencia, como verso que rima, aumenta la vulnerabilidad en la Matrix cubana, un desafío mayor para el salvavidas que atisba peligros desde su sillón-atalaya ubicado en ordenadores, laptops, tabletas y teléfonos inteligentes.

## Antivirus de raza

En cumplimiento de diversas resoluciones que ordenan la elaboración de planes de salvaguardia por parte de las entidades, Segurmática contribuye en diferentes niveles para alcanzar ese objetivo.

Son varios sus servicios, entre estos la elaboración y revisión de dichos planes, el adiestramiento con la metodología definida por la Oficina de Seguridad para las Redes Informáticas (OSRI), la consultoría remota profunda, el escaneo de puertos y verificación de redes, la configuración para los servidores de correo electrónico, y hasta la disposición de una bóveda destinada a conservar salvas de respaldo de la información de los clientes como previsión en casos de desastres en la ubicación principal.

Pero el más popular es, sin duda, su paquete Segurmática Antivirus (SAV), que consume pocos recursos del sistema y tiene el don de ser además de eficiente, barato. El precio unitario de la licencia es de 50 pesos cubanos anuales.

Francisco Ávila González agradece que el antivirus, para el cual programa interfaces gráficas amigables y sencillas, no sea de obligatorio uso como años atrás fuera dispuesto.

“La ley solo exige tener un programa, cualquiera que sea, pero que esté actualizado”, afirma el licenciado en Ciencias de la Computación, quien carga con la experiencia de 20 años de trabajo en la empresa y es hoy el especialista principal de su Grupo de Desarrollo de Aplicaciones Comerciales.



TONI PRADAS

**Francisco Ávila González, especialista principal del Grupo de Desarrollo de Aplicaciones Comerciales de Segurmática, asegura que el mejor antivirus del mundo puede convertirse en el peor si este no se encuentra actualizado.**

Para Ávila, el mejor antivirus del mundo puede convertirse en el peor si no está actualizado. Por tanto, se siente satisfecho con el suyo, cuyas actualizaciones se generan cada cuatro horas y son incrementales. Solo es preciso copiar las nuevas soluciones incorporadas, ya sea accediendo a la web [www.segurmatica.cu](http://www.segurmatica.cu) o mediante una memoria USB en las instalaciones de Segurmática, Desoft o en los Joven Club de Computación de cada municipio.

Como todo antivirus de raza, el cubano brinda protección en tiempo real: cada archivo que contenga un código ejecutable (programas, documentos, imágenes) es revisado en el momento en que se accede a este y solo se “abre” cuando no está “infectado”.

Asimismo revisa automáticamente la memoria USB y otros dispositivos

de almacenamiento una vez conectados al ordenador.

Otra exigencia que cumple SAV es la búsqueda en demanda. Significa que el usuario pueda revisar completamente la computadora o las carpetas y archivos que desee, en busca de códigos malignos.

Este producto está orientado a la protección contra los *malwares* en sistemas operativos Microsoft Windows, Linux y Android, y está compuesto por poderosos algoritmos de detección genérica y heurística que ofrecen seguridad para estaciones de trabajo en el hogar y en pequeños negocios, así como en celulares.

SAV cuenta con un motor antivirus completamente criollo, capaz de dar respuesta técnica a los cientos de miles de diferentes programas maliciosos que han entrado al país, los hechos para Cuba que no han contado con respuesta internacional, y muchos más.

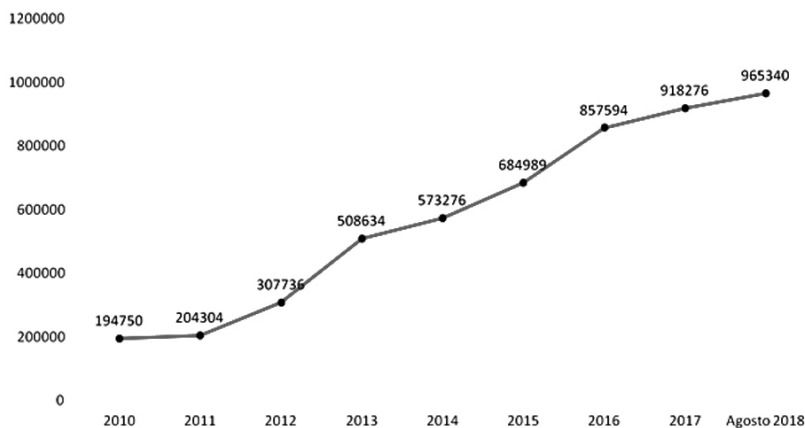
La empresa, que comercializa en Cuba los productos de Kaspersky Lab, posee también el producto Segurmática Antivirus Edición Kaspersky, que esencialmente es el propio SAV con el motor antivirus de la compañía rusa, fruto de la colaboración entre las dos entidades con el fin de satisfacer la demanda corporativa.

De esta manera, casi 130 000 computadoras, de usuarios naturales y jurídicos del país, están hoy protegidas contra programas con malas pulgas, gracias a un flemático e insonne salvavidas.

Es lo que en Segurmática llaman “el arte de la seguridad”.

**TONI PRADAS**

## SEGUROMÁTICA Detección de códigos malignos



**Sin mucho ruido en las listas comparativas internacionales, el antivirus cubano mantiene un crecimiento sostenido de su eficacia en la detección de códigos malintencionados.**