



El I+D+i en ciberseguridad, base de la generación de riqueza para un país y sus empresas

La investigación, el desarrollo y la innovación en ciberseguridad debe generar productos y soluciones replicables en el espacio y en el tiempo, con capacidad para su exportación y basado en un modelo de negocio claro que incluya su comercialización. Así lo entiende Entelgy Innotec Security y así lo ha venido demostrando en los últimos años, con una visión a largo plazo y contando con la colaboración público-privada que permita la pervivencia en el tiempo de la empresa y la generación de riqueza para nuestro país.

La investigación, el desarrollo y la innovación, I+D+i, es sin lugar a dudas la forma de permitir el avance de cualquier sector y, en términos generales, de cualquier sociedad. Especialmente, si el mismo descansa sobre la rápida evolución de las tecnologías y de las técnicas empleadas para comprometerlas, como es la ciberseguridad. En este caso, los deseos se transforman en exigencias ante la necesidad de dar solución a las crecientes y cambiantes ciberamenazas. De ahí, que las organizaciones, tanto públicas como privadas, si quieren perdurar en el tiempo, deben apostar por el I+D+i. Una apuesta real y a largo plazo que no debe quedarse en una declaración de intenciones sobre un papel, como ocurre en numerosas ocasiones.

Este esfuerzo colectivo no solo permitirá dar solución a las crecientes ciberamenazas, sino que también brindará la oportunidad de **generar riqueza para un país**. El I+D+i no es solo desarrollar soluciones novedosas; estas tienen que ser **replicables** en todas las situaciones y, en base a un **modelo de negocio**, deben poder **comercializarse** tanto en el ámbito nacional como en el extranjero; de lo contrario se corre el riesgo de desarrollar magníficos productos, técnicamente perfectos, pero que se ven abocados al fracaso por no poder dar el salto comercial.

En Entelgy Innotec Security con el fin de estar siempre un paso por delante de los ciberatacantes y de las amenazas, trabajamos a diario desarrollando e innovando nuevas soluciones y servicios, que complementen o cubran las lagunas existentes en el mercado (hemos desarrollado más de 50 herramientas en este sentido). Y lo hacemos desde todas las áreas: Blue Team, *hacking*, inteligencia, etc. Para la compañía, la innovación y el desarrollo es una pieza esencial, pues creemos que

son una inversión en sí misma, una visión que sabemos no está demasiado extendida, pues aún se considera en gran medida como gasto. Por ello, todos nuestros proyectos de I+D+i los llevamos a cabo en base a un **modelo de comercialización**, investigando a fondo aquellos sectores y ámbitos geográficos en los que son necesarios.

Así, durante el año 2020, y pese a todas las dificultades motivadas por la Covid-19, invertimos 1,6 millones de euros en I+D+i; una inversión generada a partir de la búsqueda, creación e implementación de las mejores soluciones para nuestros clientes. Esto lo hacemos a través del desarrollo de aplicaciones y herramientas para proporcionar a las organizaciones los servicios que necesitan y no son satisfechos con ningún otro producto a nivel mundial. Nuestro objetivo final es, por tanto, **aportar una diferenciación frente a la competencia** y automatizar nuestras operaciones, siempre con la intención de que dichas herramientas podamos replicarlas, comercializarlas y exportarlas, **potenciando los productos nacionales de calidad que puedan ser referentes a nivel mundial**.

En este sentido, disponemos de **herramientas propias** para la detección del fraude

online, el tratamiento integral de metadatos, la gestión del ciclo de vida de las vulnerabilidades, etc. Esta última, **lightHouse Vulnerability Manager**, disponible para cualquier cliente que quiera adquirirla.

La importancia de las personas

El equipo de I+D+i de Entelgy Innotec Security está formado por un conjunto de expertos en diferentes materias y con diversas habilidades, competencias y formación. Sin embargo, la rápida evolución de las tecnologías y, por consiguiente, los ciberriesgos que amenazan su seguridad, implican que todo aquel que trabaja en I+D+i ciberseguridad deba evolucionar a ese ritmo, tener pensamiento lateral, ganas de investigar y, por supuesto, de formarse continuamente.

Y esta área de la compañía se caracteriza por estar siempre dispuesta a seguir aprendiendo, por lo que, si se necesitan ciertos conocimientos específicos para el desarrollo de una herramienta para un cliente, nuestros profesionales se forman en aquellas competencias que van a ser necesarias y que hasta ese momento no tenían o eran insuficientes para ese proyecto concreto. Es decir, sabemos

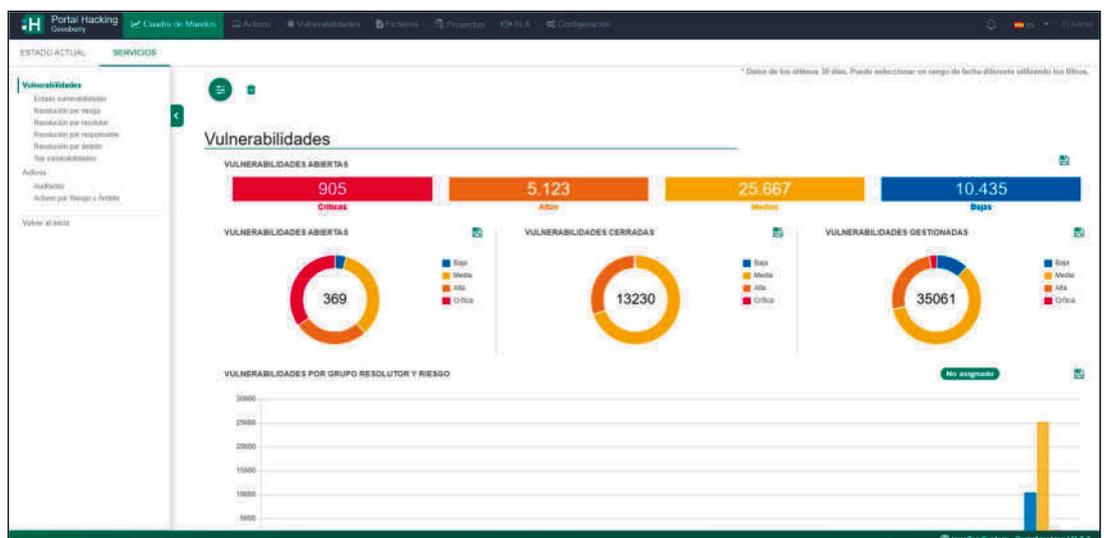


Figura 1.- LightHouse VM.



cómo adaptarnos a los requerimientos de cada cliente e investigar qué podemos aportar para ofrecer **la solución de ciberseguridad que mejor cubra su necesidad**.

Fruto de esta constante investigación son algunos de nuestros proyectos que han sido financiados en los últimos años, con el objetivo de **crear y mejorar los productos y servicios que en ese momento hay disponibles**. Entre los organismos y entidades que han avalado estos proyectos destacan los antiguos Ministerio de Industria, Energía y Turismo y Ministerio de Economía y Competitividad, el actual Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, así como el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (**CDTI**). Dos de los más recientes son **HORUS** (herramienta para investigar y responder a alertas de seguridad), y **AQUILES** (herramienta que ejecuta ataques y toma decisiones de manera automatizada para conocer su impacto y refinar los mecanismos de defensa), ambas soluciones diferenciales a todo lo que existe en el mercado actual y que permiten ampliar nuestra cartera de clientes a nivel nacional e internacional.

Colaboración público-privada: REYES y MARTA, casos de éxito

En Entelgy Innotec Security creemos en la colaboración, la co-creación y la evolución de mano de los mejores especialistas en cada una de sus áreas, con el objetivo de potenciar e impulsar la I+D+i en nuestro país. Por ello, trabajamos cada día para ampliar nuestras alianzas estratégicas con los actores más importantes, tanto del sector privado para aunar esfuerzos y aportar al producto la experiencia y saber hacer de cada compañía, como del sector público.

Un ejemplo es nuestra colaboración, desde hace años con el **CCN-CERT**, el Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad del **Centro Criptológico Nacional**. Y en lo que respecta al desarrollo y la investigación en ciberseguridad, nuestros profesionales de I+D+i han aportado su conocimiento y experiencia para la **creación y mejora de algunas de sus principales soluciones**. Estas herramientas contribuyen a la protección tanto del sector público como privado, siendo de especial relevancia para aquellas empresas de interés estratégico para el país.

Dos ejemplos son **REYES** y **MARTA**, para cuyo desarrollo fue esencial la contribución

del área de I+D+i de Entelgy Innotec Security. La innovación en ciberseguridad ha sido siempre una de nuestras marcas distintivas, y la colaboración en el desarrollo de estas herramientas con una entidad como es el CERT Gubernamental Nacional español avala el trabajo y capacitación de **nuestros profesionales**.

REYES, solución para **facilitar el intercambio de información y la labor de investigación de incidencias de seguridad**, fue una herramienta diseñada íntegramente por esta compañía. Desde entonces, el área de I+D+i ha sido responsable de sus sucesivas actualizaciones y versiones, implementando diversas mejoras y añadiendo nuevas funcionalidades.

En cuanto a **MARTA**, fue desarrollada en una primera fase por el CCN-CERT en colabo-

hoy aún no hemos llegado a ese punto. Por un lado, no existe una cultura empresarial en la que se inviertan los recursos necesarios en I+D+i, sino que en su mayoría las compañías siguen dependiendo de financiación pública para desarrollar sus proyectos.

Y, por otro lado, los organismos públicos y organizaciones responsables de dichas financiaciones suelen tener una visión demasiado cortoplacista de lo que es la investigación y centrada únicamente en el desarrollo de producto. En su mayoría, apuestan más por aquellos proyectos que tengan un retorno a corto o medio plazo, relegando a un segundo plano aquellos que ofrecerían sus resultados y beneficios en un período más largo de tiempo (mínimo cinco años), pero que son igualmente necesarios para el desarrollo del país.

En líneas generales, las ayudas públicas utilizan modelos demasiado rígidos y se vuelcan en las primeras fases de lo que conforma la I+D+i, olvidándose de cubrir todo el proceso. En este sentido, convendría apostar por modelos híbridos, donde se combinase la visión de la Administración con la del mundo empresarial y, de este modo, conseguir un enfoque más amplio. Contar con asesores de *startups* u oficinas de apoyo a la comercialización en el exterior, por ejemplo, redundaría en un mayor éxito para todos.

La parte positiva es que cada vez somos más conscientes de esta situación. Por nuestra parte, desde Entelgy Innotec Security seguiremos apostando por una I+D+i competitiva, con visión a largo plazo y que venga a

suplicar las necesidades en ciberseguridad de nuestros clientes, tanto a nivel nacional como internacional, y colaborando con el sector público y privado como hemos venido haciendo hasta ahora. ■

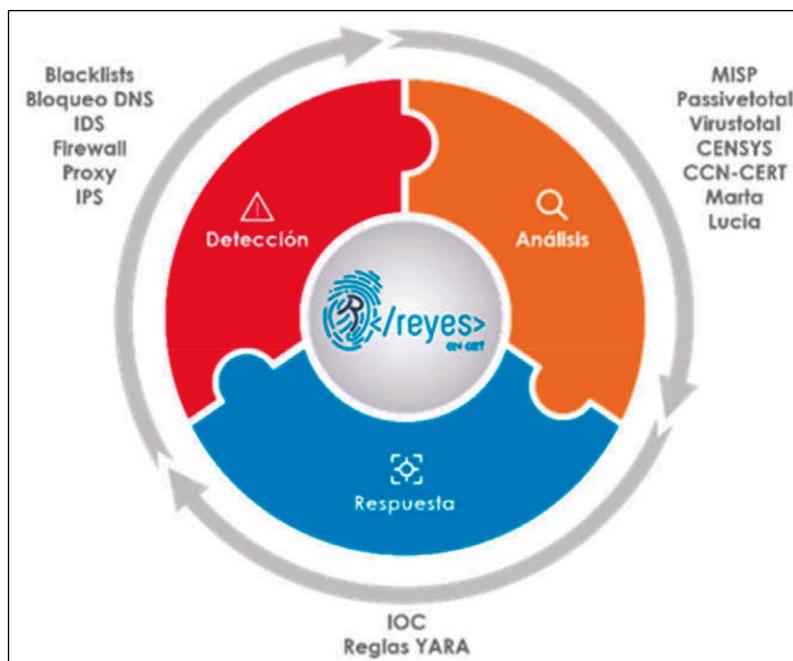


Figura 2.- Herramienta REYES.

ración con **Entelgy Innotec Security**. Con esta herramienta, la compañía contribuyó a cubrir las necesidades de identificación de infecciones de *malware* en las organizaciones adheridas al **Sistema de Alerta Temprana, SAT, del Organismo**. Concretamente, nos encargamos de mejorar las ventajas que ofrecía, como la **detección precoz de amenazas** provenientes de código dañino, o la **reducción de los tiempos del análisis y reporte**.

Qué podemos mejorar

Como ya comentamos al principio, es de vital importancia disponer de un tejido empresarial potente en ciberseguridad y competitivo a nivel internacional, el cual invierta en investigación y desarrollo de todo tipo de soluciones y servicios que contribuyan a la protección de las organizaciones y la generación de riqueza para el país. Sin embargo, a día de



JORGE UYÁ
COO
ENTELGY INNOTEC SECURITY