

---

## Reflexión Parte 1

El caso que nos pareció más interesante es el del Capítulo 1, de Hacking the Casinos for a Million Bucks, esto por varias razones. Más que todo, a diferencia de otros casos que involucran instrucciones digitales tradicionales, este ataque combina muchas cosas, entre ella ingeniería inversa de hardware, criptoanálisis matemático e ingeniería social física. La metodología fue extraordinariamente sofisticada: desde la compra legal de una máquina tragamonedas para análisis forense, hasta el desarrollo de hardware personalizado de relojes Casio personalizados, computadoras ocultas, y sistemas de vibración para explotar debilidades del RNG. Lo más impresionante es la persistencia del ataque durante tres años y la capacidad de adaptación para evitar detección, ajustando las ganancias para mantener un perfil bajo.

Para futuros proyectos de software, se puede aprender que la seguridad debe ser diseñada desde el núcleo, no agregada después. Ya que, los casos del casino y PHF script demuestran que las vulnerabilidades fundamentales no se pueden parchear fácilmente. En desarrollo de software se debe implementar validación de entrada desde el diseño inicial, usar generadores criptográficamente seguros para cualquier función aleatoria y aplicar principios de security by design desde la arquitectura.

Adicionalmente, el caso de prisión de Texas y Robin Hood Hacker mostró cómo la falta de control organizacional puede anular las mejores defensas técnicas, por lo que, se debe mantener inventarios actualizados de todos los componentes del sistema, eliminar configuraciones por defectos antes de producción, implementar auditorías regulares de configuración y establecer procesos claros de gestión de cambios. Finalmente, el caso del casino también nos mostró que es esencial probar el sistema contra atacantes ficticios al realizar pruebas de penetración regulares, simular ataques de ingeniería social, probar la resistencia del sistema ante ataques prolongados e incluir testing para todos los módulos.