

# COTIZACIÓN REFERENCIAL ETHICAL HACKING



**Agencia Financiera de Desarrollo (AFD)** Propuesta Nro.  
**04.06.2025** 2025-2214



**Centro de Ethical Hacking & Security**

## OBJETO

Este documento de propuesta tiene como objetivo describir en detalle el conjunto de fases, tareas y entregables que componen la propuesta de LNXNetwork para la realización de Ethical hacking en la modalidad Black Box (Caja Negra) y Gray Box (Caja Gris).

## DESCRIPCIÓN GENERAL Y ALCANCE DEL PROYECTO

El servicio de PENTEST tiene como objetivo auditar y revisar los sistemas enumerados para mejorar la seguridad de las aplicaciones publicadas en Internet.

1. Pruebas de Penetración Internas:
  - Pruebas de intrusión a toda la infraestructura tecnológica de la AFD, desde distintos escenarios, hacia y desde cualquiera de sus sitios de procesamiento. Las modalidades son del tipo Gray Box y Black Box.
2. Pruebas de Penetración Externas:
  - Pruebas de intrusión externas a toda la infraestructura tecnológica de la AFD desde el exterior, es decir, desde Internet. El cliente proporcionará las direcciones IP públicas a través de las cuales se realizarán los test de intrusión. Las modalidades podrán ser del tipo Gray Box y Black Box. Se realizará al menos 1 prueba de test de intrusión externa durante la vigencia del contrato por año.
3. Pruebas de intrusión a las aplicaciones Web:
  - Pruebas de intrusión a las aplicaciones web de la AFD, aplicando metodologías OWASP y NIST. AFD proveerá el entorno desde el cual se realizaran las pruebas. Las modalidades podrán ser del tipo Gray Box y Black Box.

### Presentación de resultados o entregables (Técnico y Ejecutivo):

- El servicio de pruebas incluye la entrega del informe técnico y ejecutivo incluyendo las recomendaciones de seguridad con el Soporte para la aplicación de mejoras de seguridad:
- Se realizará evaluaciones del nivel de seguridad de cualquier elemento, proceso o sistema de la AFD, tanto desde el punto de seguridad informática como de la identificación, análisis y gestión de riesgos, proponiendo mejoras a los mismos, y de realizar las implementaciones de las mejoras que sean requeridas, de acuerdo al caso.

### Valor agregado:

- Revalidaciones de los test para las vulnerabilidades identificadas, posterior a la mitigación.
- Un reconocimiento OSINT (Open Source Intelligence) en forma mensual para Inteligencia de Amenazas (Threat Intelligence) sobre datos relacionados a AFD.

**El trabajo incluye la revalidación de las pruebas de seguridad y la presentación de los informes Ejecutivos y Técnicos que reflejen las remediaciones aplicadas como también el nivel de seguridad de la entidad.**

---

## NUESTRAS ALIANZAS



Open Web Application  
Security Project

lacniccsirt  
Centro de Respuesta a Incidentes de Seguridad

---

## CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

Las partes se obligan a garantizar la seguridad, integridad y confidencialidad de la información intercambiada entre ellas. Asimismo, acuerdan que tendrá la consideración de información confidencial, toda información susceptible de ser revelada de palabra, por escrito o por cualquier otro medio o soporte, tangible o intangible.

Las partes adoptarán las medidas oportunas para asegurar el tratamiento confidencial de dicha información asumiendo, las siguientes obligaciones:

- Usar la información confidencial solamente para el uso propio al que sea destinada.
- Permitir el acceso a la información confidencial únicamente a aquellas personas físicas o jurídicas que, necesiten la información para el desarrollo de tareas para las que el uso de esta información sea estrictamente necesaria. A este respecto, la parte receptora de la información advertirá a dichas personas físicas o jurídicas de sus obligaciones respecto a la confidencialidad, velando por el cumplimiento de las mismas.
- No desvelar ni revelar la información de una de las partes a terceras personas salvo autorización previa y escrita de dicha parte.
- A mantener vigente este compromiso de confidencialidad durante la vigencia de la Oferta y en su caso durante la vigencia del proyecto/contrato que se genere, como consecuencia de la aceptación de la presente Oferta.
- Lo establecido en esta estipulación no será de aplicación a ninguna información sobre la que cualquiera de las partes pudiera demostrar:
  - Que fuera del dominio público en el momento de haberle sido revelada.
  - Que, después de haberle sido revelada, fuera publicada o de otra forma pasara a ser de dominio público, sin quebrantamiento de la obligación de confidencialidad por ambas partes.

## METODOLOGÍA

Como metodología para el desarrollo de las pruebas de seguridad se ha utilizado OSSTMM, ISSAF, OWASP, LPT-EC-Council y NIST.

## EQUIPO TÉCNICO

NOMBRE	ROL	EXPERIENCIA
Pablo Aguilar	Consultor y Líder del Equipo Evaluadores	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 años de experiencia en servicios profesionales en TI.</li><li>• 5 años en servicios profesionales en ciberseguridad, auditoría de seguridad informática y Ethical Hacking a entidades financieras y privadas.</li></ul> <p><u>Certificaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Certified Ethical Hacker (CEH)</li><li>• Certified Network Defender (CND)</li><li>• Ethical Hacking.</li><li>• Informática Forense.</li><li>• Certified SOC Analyst (CSA).</li><li>• SOC Analyst.</li><li>• Threat Intelligence Training (CTIA).</li></ul>
Alejandro Murdoch	Consultor, Pentester Líder del Equipo Evaluadores de Ciberseguridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• 11 años de experiencia en servicios profesionales en TI</li><li>• 5 años en servicios profesionales en ciberseguridad, auditoría de seguridad y Ethical Hacking a entidades financieras y privadas.</li></ul> <p><u>Certificaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Certified Ethical Hacker de EC-Council (CEH).</li><li>• Network Security</li><li>• Ethical Hacking LNXnetwork.</li><li>• Ethical Hacking CISCO Networks.</li></ul>
Rafael Morinigo	Consultor, Pentester y Evaluadores de Ciberseguridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 años de experiencia en servicios profesionales en TI</li><li>• 2 años en servicios profesionales en ciberseguridad, auditoría de seguridad y Ethical Hacking a entidades financieras y privadas.</li></ul> <p><u>Certificaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ethical Hacker LNXnetwork.</li><li>• Network Defender.</li><li>• Network Security</li></ul>

<b>Héctor Aguirre</b>	CEO de LNXnetwork Instructor Regional de EC-Council	<ul style="list-style-type: none"><li>•36 años de experiencia en servicios profesionales en TI</li><li>•27 años en servicios profesionales en ciberseguridad, auditoría de seguridad y Ethical Hacking a entidades financieras y privadas.</li><li>•23 años en implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).</li></ul> <p><u>Certificaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Certified Ethical Hacker de EC-Council (CEH).</li><li>•Certified Analyst Ethical Hacker de EC-Council (ECSA).</li><li>•EC-Council Certified Information Security Officer (CCISO).</li><li>•Certified Network Defender (CND).</li><li>•Certified Hacking Forensic Investigator (CHFI).</li><li>•Certified SOC Analyst (CSA).</li><li>•Certified EC-Council Instructor (CEI).</li><li>•Securing Global Routing (MANRS)</li><li>•Network Security</li><li>•Threat Intelligence Training (CTIA).</li></ul>
-----------------------	--	--

**EXPERIENCIA DE TRABAJOS SIMILARES REALIZADOS**

EMPRESA   PAIS	PENTEST	AÑO DEL TRABAJO
Banco FonPlata (Bolivia, Argentina, Paraguay).	Interno / Externo	2022, 2023
Finexpar / Z Banco (Paraguay).	Interno / Externo	2021, 2022, 2023, 2024, 2025
Banco Itaú (Paraguay).	Externo	2023, 2024
Banco Sudameris (Paraguay).	Interno / Externo	2024, 2025
Bancop (Paraguay).	Interno / Externo	2022, 2023, 2024
Emergent Cold (11 países: Mexico, Brasil, Uruguay, Paraguay, Colombia, Panamá, Guatemala, Rca. Dominicana, Chile, Ecuador, Perú).	Interno / Externo	2023, 2024
Procard S.A. (Procesadora de tarjetas de Créditos - Visa y Martercard) (Paraguay).	Interno / Externo	2023, 2024, 2025
BEPSA (Procesadora de tarjetas de Créditos Visa y Martercard) (Paraguay).	Interno / Externo	2024, 2025

**PLAN DE PROYECTO**

La planificación cubre las actividades a realizar durante el tiempo estimado de 3 semanas para la vida del proyecto.

**CONDICIONES ECONÓMICAS Y CONTRACTUALES**

**Período de vigencia**

El período de vigencia de la presente oferta es de dos meses, con efectividad a partir del día 4 de Junio de 2025.

**Lugar de trabajo**

Los trabajos amparados en la presente oferta se realizarán en forma remota desde las instalaciones de LNXnetwork S.R.L.

**Obligaciones**

LNXnetwork S.R.L. ejecutará todos los trabajos especificados en la oferta, debidamente aceptada, y cumplirá con todas las obligaciones que se deriven de la misma, sin que puedan facturarse por un importe superior al fijado. Cualquier modificación o ampliación del alcance que el CLIENTE desee introducir en esta oferta, deberá ser objeto de un nuevo estudio y cotización adicional posterior.

## VALORACIÓN ECONÓMICA

Descripción	Precio
Costo por hora para el servicio de Ethical Hacking	GS. 900.000

Lic. Héctor Aguirre  
LNXnetwork S.R.L.

## NUESTRAS MARCAS Y SELLOS DE GARANTÍA



OWASP  
Open Web Application  
Security Project



lacniccsirt  
Centro de Respuesta a Incidentes de Seguridad



## CERTIFICADOS DIGITALES



## HERRAMIENTAS DE MONITOREO EN CIBERSEGURIDAD (SIEM)



## CONCIENTIZACIÓN DE USUARIOS / AWARENESS



## SISTEMA DE PREVENCIÓN DE FUGA DE INFORMACIÓN / DLP (DATA LOSS PREVENTION)



## ELIMINACIÓN DE DATOS EN FORMA SEGURA



## ANTIVIRUS / ANTIMALWARE / ANTIRANSOMWARE



**Confidencial**