



CONVOCATORIA

**COMPETENCIA NACIONAL DE INNOVACIÓN
Y ANÁLISIS EN CIBERSEGURIDAD**

DNICYT - 2024

Convocatoria Oficial: **Competencia Nacional de Innovación y Análisis en Ciberseguridad**

La ciberseguridad se ha convertido en un desafío clave en el siglo XXI, afectando a instituciones tanto públicas como privadas, así como a la infraestructura crítica a nivel nacional e internacional.

En este contexto, la **Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre” (EMI)** organiza la **Competencia Nacional de Innovación y Análisis en Ciberseguridad** con el objetivo de impulsar el análisis y la innovación en soluciones tecnológicas enfocadas en la ciberdefensa y la protección de los sistemas informáticos. Este evento pretende fomentar la ética y la responsabilidad profesional entre los futuros ingenieros del país así mismo los participantes tendrán la oportunidad de poner a prueba sus conocimientos y habilidades para resolver problemas complejos en entornos reales de ciberseguridad.

En ese sentido, la Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre”, a través de la Dirección Nacional de Investigación Ciencia y Tecnología (DNICYT) convoca a estudiantes de nivel Licenciatura y nivel Tecnológico de las Unidades Académicas de La Paz, Santa Cruz, Cochabamba, Riberalta y Trópico a postular a sus equipos representativos para participar en la **Competencia Nacional de Innovación y Análisis en Ciberseguridad**.

La competencia se desarrollará durante 2 días, donde los estudiantes competirán por 48 horas resolviendo retos y ejercicios de criptografía, escaneo de vulnerabilidades de red, esteganografía, identificación de XSS y tendrá 4 horas para subir un blog publicando los métodos y técnicas aplicadas para la resolución de ejercicios.

BASES DE LA CONVOCATORIA

CAPÍTULO I (Objetivo del Evento)

Fomentar la investigación, innovación y desarrollo de soluciones estratégicas en el ámbito de la ciberseguridad, abordando problemas relacionados con la protección de infraestructuras críticas, la defensa cibernética y la investigación forense digital.

Complementariamente se pretende fortalecer la colaboración interdisciplinaria entre las diversas unidades académicas de la **EMI** para la generación de conocimientos y propuestas innovadoras en ciberseguridad.

CAPÍTULO II (Áreas de Competencia)

Los equipos participantes deberán enfrentarse a desafíos diseñados para evaluar su capacidad de análisis, innovación y resolución de problemas en las siguientes áreas clave:

1. **Análisis de Vulnerabilidades y Gestión de Riesgos:** Identificación, evaluación y priorización de vulnerabilidades en sistemas y redes, junto con la propuesta de medidas correctivas para mitigar riesgos.
2. **Criptografía Aplicada:** Desarrollo de soluciones basadas en la criptografía moderna y clásica para proteger datos sensibles y descifrar información bajo condiciones controladas.
3. **Ciberdefensa y Respuesta a Incidentes:** Diseño e implementación de estrategias de ciberdefensa para identificar y responder a ciberataques en tiempo real.
4. **Ingeniería Social y Concientización en Seguridad:** Evaluación y defensa ante técnicas de ingeniería social, donde se analizan las vulnerabilidades humanas y cómo protegerse contra ellas.
5. **Forense Digital:** Desarrollo de habilidades para la recolección y análisis de evidencias digitales en respuesta a incidentes de seguridad.
6. **Desafíos de Seguridad en Redes y Sistemas de Información:** Identificación de amenazas y ataques en redes de información, junto con la aplicación de contramedidas efectivas.
7. **Protección de Infraestructuras Críticas:** Evaluación de sistemas críticos e identificación de vulnerabilidades en infraestructuras estratégicas.
8. **Seguridad en el Desarrollo de Software (DevSecOps):** Implementación de buenas prácticas en desarrollo seguro, identificación de vulnerabilidades y resolución de problemas en entornos DevSecOps.
9. **Desafíos Prácticos y Simulaciones:** Simulaciones de entornos controlados donde los participantes podrán aplicar los conocimientos adquiridos para resolver retos prácticos de ciberseguridad.

CAPÍTULO III (Requisitos, Modalidad y Evaluación)

1. **De los estudiantes:** La competencia está abierta a estudiantes de nivel Tecnológico (2do a 6to semestre) y Licenciatura (3er a 9no semestre) de las Unidades Académicas de la Escuela Militar de Ingeniería.

2. **Conformación de equipos:** Los equipos tendrán como máximo 3 estudiantes, cada equipo debe contar con un entrenador (puede ser personal de la Unidad de Investigación Ciencia y Tecnología o Docente).
3. **Modalidad:** La competencia se desarrollará en formato **No Presencial**, a través de plataforma de retos **CTF** (Capture The Flag), que estará disponible durante **24 horas continuas**. Al finalizar la competencia, los equipos tendrán **4 horas** adicionales para subir un reporte en Bloggers donde detallarán las técnicas y estrategias utilizadas en la resolución de retos.
4. **Ponderación:** La calificación final se constituiría con **70%** competencia en plataforma CTF y **30%** en Evaluación de Blooger que será realizado por comité de expertos designados.

CAPÍTULO IV (Proceso de Inscripción)

Las inscripciones se realizarán hasta el 9 de octubre de 2024 a horas 18:00 en oficina de la Unidad de Investigación Ciencia y Tecnología de la Unidad Académica correspondiente, presentando la siguiente documentación en folder amarillo:

- Carta de postulación del equipo dirigida al Jefe UICYT mencionando el nombre de equipo, el de los integrantes (como máximo 3 estudiantes) y un entrenador.
- Formulario de registro de equipo (Formato Adjunto en la convocatoria).
- Presentación del Equipo (Video promocional de máximo 60 segundos, mostrando a los integrantes y sus habilidades).

El jefe UICYT de la Unidad Académica correspondiente deberá remitir informe referente al proceso de inscripción con documentación de respaldo a la DNICYT, hasta el 10 de octubre de 2024, en medio digital al correo institucional dinacyt@adm.emi.edu.bo

Una vez validado los requisitos se notificará la confirmación de aprobación del proceso de inscripción de los equipos el 11/10/2024.

CAPÍTULO V (Premiación y Reconocimientos)

Al finalizar la competencia, se llevará a cabo una ceremonia de **premiación y clausura** en la cual se otorgarán certificados de participación a todos los participantes y reconocimiento a los tres equipos ganadores, del primer, segundo y tercer lugar.

Los resultados de los retos resueltos también serán publicados en la plataforma web oficial de la **EMI** y en Redes Sociales Institucionales.

Los ganadores recibirán:

- Certificados de premiación del Primer, Segundo y Tercer lugar.
- Premio sorpresa para los ganadores.

- Promoción de sus soluciones y análisis en la plataforma de la **EMI** y otras redes académicas.
- Certificación como líderes emergentes en el área de ciberseguridad
- Otros

CAPÍTULO VI (Cronograma del Evento)

- **Inscripciones**

- Fecha: hasta el 9 de octubre de 2024, horas 18:00.
- Lugar: oficina UICYT

- **Inicio de la Competencia:**

- Fecha: 15 de octubre, competencia en plataforma digital CTF, plataforma habilitada por 24 horas, posteriormente tendrán 4 horas para publicar su blogger acorde a lo especificado anteriormente.
- Hora de inicio: 09:00 hrs (Hora local)
- Lugar: Laboratorios del Área Tecnológica de cada Unidad Académica (opcional)

- **Desarrollo de la Competencia:**

- Etapa 1 → 70% de Nota:
 - Duración: 24 horas continuas.
 - Los participantes podrán resolver retos en cualquier momento dentro de este plazo.
- Etapa 2 → 30% de Nota: Los participantes deben subir un Blogger con las estrategias y métodos empleados para la resolución de ejercicios con la descripción detallada de las soluciones propuestas.
 - Duración: 4 Horas.

NOTA: Se designará un comité de Expertos para la evaluación.

- **Entrega de Resultados:**

- Se realizará la entrega de resultados el 17 de Octubre a Horas 10:00 AM mediante acto virtual transmitido en Redes Sociales y MSTeams.

- **Acto de Premiación Presencial:**

- Fecha: Por confirmar en base a disposiciones de las autoridades superiores de la EMI.
- Hora: Por confirmar.

CAPÍTULO VII (Información adicional)

Cualquier información no contenida en la presente convocatoria, debe ser solicitada a la Dirección Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología:

- **Correo electrónico:** dinalcyt@adm.emi.edu.bo

La Paz, 02 de octubre de 2024

Tcnl. DIM. Jurgen Alberto Bleichner Benítez
DIRECTOR NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA