

Universidad Nacional Hermilio Valdizán
Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas
Carrera profesional de Ingeniería de Sistemas



**Defensa Nacional y Seguridad desde la perspectiva de un
Ingeniero de Sistemas**

Para el curso Responsabilidad Social Y Defensa Nacional

ESTUDIANTE : Carlos Vasquez, Alexander Diego
DOCENTE : Ing. Abimael Adam Francisco Paredes

Huánuco - Perú

2023

Introducción

En el contexto actual, la defensa nacional se ha convertido en un tema de vital importancia para la estabilidad y la seguridad del país. La protección de la soberanía, los ciudadanos y la infraestructura crítica requiere un enfoque integral que aborde tanto los aspectos físicos como los cibernéticos de la seguridad.

Como ingenieros de sistemas, nuestro enfoque se centra en el diseño, desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas que ayuden a garantizar la defensa y la seguridad nacional. Los avances tecnológicos y la creciente interconexión han generado nuevas amenazas y desafíos, lo que ha llevado a la necesidad de adoptar enfoques innovadores y estratégicos para mantener la superioridad y la capacidad de respuesta ante cualquier eventualidad.

A continuación, se mostrarán diversos aspectos importantes que se deben tomar en cuenta al abordar el tema de la Defensa Nacional y Seguridad

Ciberseguridad

Uno de los principales desafíos a los que nos enfrentamos es la ciberseguridad. En un mundo cada vez más dependiente de los sistemas informáticos y las redes, los ciberataques se han convertido en una amenaza constante. Los ingenieros de sistemas trabajan en el desarrollo y la implementación de medidas de seguridad para proteger los sistemas y redes contra intrusiones y ataques maliciosos. Esto implica el diseño de sistemas de detección y prevención de intrusiones, el establecimiento de firewalls y la implementación de protocolos de encriptación para salvaguardar la integridad y la confidencialidad de la información sensible.

Gestión de Datos y el Análisis de Información

Otro aspecto fundamental es la gestión de datos y el análisis de información. En el ámbito de la defensa, se generan grandes volúmenes de datos provenientes de diversas fuentes, como sensores, sistemas de vigilancia y comunicaciones. Los ingenieros de sistemas trabajan en el desarrollo de sistemas de almacenamiento, procesamiento y análisis de datos para extraer información valiosa y tomar decisiones estratégicas fundamentadas. Esto incluye el uso de técnicas de análisis de big data, inteligencia artificial y aprendizaje automático para identificar patrones, detectar amenazas y prevenir situaciones de riesgo.

Vigilancia y Reconocimiento

los ingenieros de sistemas desempeñan un papel crucial en el diseño y desarrollo de sistemas de vigilancia y reconocimiento. Estos sistemas utilizan tecnologías avanzadas, como radares, satélites, sistemas de sensores y cámaras de alta resolución, para monitorear el espacio aéreo, marítimo y terrestre. Estos sistemas permiten la detección temprana de amenazas, la identificación de objetivos y la recopilación de inteligencia en tiempo real, lo que es esencial para la toma de decisiones estratégicas y tácticas.

Armas y Defensa Antimisiles

Esto implica el diseño y la implementación de sistemas de control, sistemas de guiado y sistemas de seguimiento de objetivos, que son fundamentales para la detección y neutralización de amenazas potenciales.

Conclusiones

Como ingeniero de sistemas, considero que la defensa nacional y la seguridad son aspectos fundamentales para salvaguardar la estabilidad y el bienestar del país y su población. Mi apreciación personal es que el uso estratégico e innovador de la tecnología desempeña un papel crucial en este sentido.

La rápida evolución tecnológica presenta tanto desafíos como oportunidades. Los avances en ciberseguridad, sistemas de comunicación, análisis de datos y desarrollo de sistemas de armas brindan herramientas poderosas para proteger y fortalecer la defensa nacional. Es emocionante ver cómo la ingeniería de sistemas puede contribuir a la implementación de soluciones efectivas y sofisticadas en este amplio campo de diferentes tecnologías.

Sin embargo, la defensa nacional y la seguridad no se pueden lograr solo con la tecnología. La colaboración multidisciplinaria entre ingenieros, científicos, personal militar y líderes políticos es esencial para abordar los desafíos complejos y tomar decisiones informadas. La comprensión de las necesidades y los requisitos específicos de las fuerzas armadas, así como de las preocupaciones éticas y legales, también es fundamental en el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas.

Referencias

Aprueban Decreto Supremo sobre la Política Nacional Multisectorial de Seguridad y Defensa Nacional al 2030. (2021, July 25). Gobierno del Perú. Retrieved July 18, 2023, from <https://www.gob.pe/institucion/mindef/noticias/508232-aprueban-decreto-supremo-sobre-la-politica-nacional-multisectorial-de-seguridad-y-defensa-nacional-al-2030>

Defensa nacional del Perú y su análisis del sistema de seguridad. (2015).

Repositorio de la Escuela Militar de Chorrillos. Retrieved July 18, 2023, from <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/items/9cfd6db5-1b70-4a54-8549-25e7b5116e75>

DOCTRINA DE SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL. (2022). Escuela Superior de Guerra Naval. Retrieved July 18, 2023, from <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2021/01/8.%20Doctrina%20de%20Seguridad%20y%20Defensa%20Nacional%202015.pdf>

Enfoques y Retos de la Política de Seguridad y Defensa Nacional de Perú. (2021, May 27). Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú. Retrieved July 18, 2023, from <https://ceeep.mil.pe/wp-content/uploads/2021/05/CEEPP-2021-Enfoques-y-Retos-de-la-Politica-de-Seguridad-y-Defensa-Nacional-de-Peru-1.pdf>

Introducción a la Seguridad y Defensa Nacional. (2021, May 20). Docentes al día. Retrieved July 18, 2023, from <https://portaldocentealdia.com/introduccion-a-la-seguridad-y-defensa-nacional/>

1er Foro de Seguridad y Defensa Cibernética. (2014). Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación. Retrieved July 18, 2023, from <https://sistemas.uniandes.edu.co/es/foros-isis/temas-foros-isis/seguridad-de-la-informacion/foro-2>