

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**“MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A
LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL LUIS
ARIAS SCHREIBER”**

**Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de
Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Administración**

Autor:

Edgar Alfredo Isidro Villanueva

0009-0002-1169-1479

LIMA – PERÚ

2025

13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

Dedico esta investigación a mi querida familia que me motiva a seguir en el camino de la superación y que gracias a su apoyo incondicional me permite superar las metas trazadas en mi carrera profesional.

Agradecimiento

Un sentimiento de gratitud a mis Oficiales Instructores de mi querida Escuela Militar de Chorrillos, que con su sapiencia supieron encaminar mis pasos para lograr mis objetivos.

.

INDICE

RESUMEN	5
INTRODUCCION	7
CAPITULO I: INFORMACION GENERAL	9
1.1 Descripción de la Dependencia o Unidad	9
1.2 Tipo de actividad que desarrolló	9
1.3 Lugar y Fecha	10
1.4 VISIÓN.....	9
1.5 MISIÓN.....	10
1.6 Funciones del puesto que ocupó	11
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	14
2.1 Antecedentes.....	14
2.2 Bases Teóricas	19
2.3 Términos Básicos:	24
CAPITULO III: DESARROLLO DEL TEMA	27
3.1 Campo de aplicación:.....	27
3.2 Tipo de Aplicación:.....	27
3.3 Diagnóstico	28
3.5 Propuesta de innovación	29
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	38
Anexo 01: Foja de Servicios.....	39

RESUMEN

En la actualidad la seguridad de las instalaciones militares cobran relevancia por muchos aspectos que ponen en riesgo al personal y la infraestructura, teniendo en cuenta el incremento de los peligros a los que estamos expuestos, tales como ataques a dependencias militares o dirigidos al personal, por lo que en este resumen manifestamos como se puede recomendar un nuevo sistema de control de acceso al Hospital Militar Central, mediante la investigación científica relacionado al tema, tomando en cuenta las nuevas tendencias que nos permita evaluar una propuesta para la remodelación del acceso al Hospital Militar Central bien sea en vehículo, o de forma peatonal, que incluya un sistema de seguridad de alta tecnología que se encuentra en la actualidad en muchos centros hospitalarios a nivel nacional e internacional.

De esta manera se ha considerado un tema de relevancia y que se encuentra dentro de las líneas de investigación que autoriza la guía metodológica del Departamento de Investigación de la Escuela Militar de Chorrillos y que se ha propuesto como título "REMODELACIÓN DEL CONTROL DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL", con la finalidad de instalar en sus instalaciones un equipamiento que permita minimizar los riesgos ante ataques o penetraciones de personal que tenga intenciones de producir un siniestro en su interior o alrededores, para lo cual se ha tomado en cuenta realidades de otras organizaciones que actualmente cuentan con sistemas de control de acceso eficientes y eficaces.

Esta actividad pertenece al campo técnico operativo de la inteligencia militar y cumple con las normas y directivas emanadas por el escalón superior, de manera tal que se ha recogido un minucioso estudio basado en la seguridad de las instalaciones y personal, que ha tomado en cuenta un planeamiento que requerirá la aprobación del comando y que se podrán adoptar para el funcionamiento de esta propuesta.

Por las razones anteriormente expuestas en esta investigación se presentan algunas conclusiones y recomendaciones que deberán ser estudiadas por el ente respectivo a fin de que se pueda viabilizar.

Palabras Claves:

Hospital Militar central, Control de acceso, Seguridad.

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación está inspirado en la mejora del sistema de control de acceso a las instalaciones de un centro hospitalario de relevante importancia por tratarse de un edificio que alberga a personal militar del Ejército del Perú, familiares en la gran mayoría de porcentaje de atención y en un menor número a la ciudadanía, prestando servicios médicos por más de 8 décadas las mismas que se han puesto al servicio personal de profesionales de todas las ramas, especialmente médico, personal técnico, administrativo, personal de pacientes. Proveedores, y todo aquel que tiene relación con esta importante organización.

Al consagrar la experiencia de dos años como oficial activo prestando servicios en este centro de salud militar, es que se puede contemplar el realizar una mejora en la seguridad de sus instalaciones, proponiendo un estudio de la remodelación, reestructuración que tenga que ver en analizar la posibilidad de brindar un mejor sistema de seguridad, teniendo en cuenta los puntos que se exponen para proponerlo al comando, que tendrá como resultado el incremento de las capacidades de esta institución en cuanto al desarrollo de una adquisición y puesta en marcha de equipamiento y personal capacitado en acceso a instalaciones militares que permitan minimizar los riesgos a la seguridad y que a la vez contribuyan en caso de riesgos de desastres y por ende un mejor servicio para el personal que requiera atenderse en el Hospital.

En tal sentido nuestro trabajo se enfoca en tres capítulos que enumeraremos a continuación para mejor observación del mismo:

En el **primer capítulo** tenemos información de los datos generales de la entidad que se emplea para este trabajo, en vida cuenta sea el HMC, como el lugar en el cual se desarrolla la presente investigación, así como otras acciones que permitan esclarecer que funciones se tienen en cuenta para determinar el trabajo durante la experiencia, también exponer la misión y visión de la organización a fin de enfocar a los lectores.

El **segundo Capítulo** enumeramos una cantidad necesaria de antecedentes a nivel nacional y antecedentes internacionales en relación a la materia de estudio y poder referir algunos modelos, equipamiento de última tecnología empleados, entre otros estudios.

El **tercer capítulo** consta de exponer la situación real en qué condiciones se llega a la conclusión de proponer una mejora en el sistema de control de acceso a las instalaciones del Hospital Militar Central, aborda la realidad en la que se encuentra y propone a su vez una remodelación del mismo, se presentan conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I: INFORMACION GENERAL

1.1 Dependencia o Unidad (donde se desarrolla el tema)

Oficial del grado de Mayor del arma de Infantería, ha sido instructor de la Escuela Militar, ha cursado los estudios de su arma como son el programa básico y avanzado de Infantería de Teniente y Capitán respectivamente, además de servir en unidades de selva, como Tarapoto y Pijuyal.

En el año 2010 se le nombra Jefe de Departamento del Hospital Militar Central en Jesús María, Lima, adquiere experiencia de inteligencia después de haber estudiado el Curso Básico de Inteligencia y puesto en práctica sus conocimientos como Jefe de la Sección Planeamiento de la Dirección de Inteligencia del Ejército DIE para posteriormente regresar en el grado de Mayor al HMC como Jefe de Departamento

1.2 Tipo de actividad (Función y puesto)

La persona encargada de elaborar el presente trabajo de suficiencia profesional ha servido como subteniente jefe de sección en unidades de Infantería y como comandante de compañía en unidades de fuerzas especiales, instructor militar en la Escuela Militar de Chorrillos y en la Escuela Técnica del Ejército, así como en el Colegio Militar Mariscal Cáceres, culminó los curso básico y avanzado de su arma, el curso básico de Inteligencia y realizó el curso de comando y estado mayor en la Escuela Superior de Guerra del Ejército,

Las funciones principales dentro de toda su carrera militar es la de comandar personal y administrar recursos logísticos, especializándose en las ramas de inteligencia y funciones logísticas que le han permitido alcanzar la suficiente experiencia profesional para realizar recomendaciones en relación a sus campos de trabajo durante sus servicios prestados en el Ejército del Perú.

Dentro de las capacidades y competencias adquiridas en filas las más importantes son dentro del campo de la instrucción, el entrenamiento, inteligencia y logística.

1.3 Lugar y Fecha

Para el presente trabajo de suficiencia profesional se presenta como experiencia en el tema el haber trabajado en el Hospital Militar en los grados de Capitán y Mayor, además de haber estudiado el curso básico de Inteligencia y haber servido como instructor en la Escuela de Inteligencia, Jefe de Planeamiento de la Dirección de Inteligencia del Ejército y

1.4 VISIÓN

La visión del Ejército

“Ser un ejército reconocido, respetado, eficazmente disuasivo e integrado a la sociedad.”.

1.5 MISIÓN

Extraído de la página oficial del Hospital Militar Central del Ejército <https://www.gob.pe/institucion/hmc/institucional>, teniendo como misión la siguiente:

“La misión del [Hospital Militar Central Luis Arias Schreiber](https://www.gob.pe/institucion/hmc/institucional) del Ejército del Perú es proporcionar atención médica integral al personal militar, a sus familiares registrados y a otros beneficiarios con derecho, garantizando un servicio de salud de alta calidad con un enfoque en la familia militar y la respuesta ante emergencias nacionales, con el objetivo de consolidarse como un centro de excelencia en salud militar. ” (Ejército del Perú, 2025) .

Extraído de la página institucional web del Hospital Militar Central,

¿Qué hacemos?

Somos un hospital especializado categorizado en el nivel III-1, el cual brinda servicios de salud en el marco del Modelo de Atención Integral, en forma solidaria responsable a la Familia Militar del Ejército.

Misión

Proporcionar atención médica integral al personal militar, a sus familiares inscritos en el registro de familia y personal con derecho en el ejército, así como atención médica de emergencia a pacientes de cualquier procedencia dispuesto por ley, y en caso de emergencia nacional con la finalidad de contribuir el cuidado de la salud.

Visión

Ser un Hospital digital líder en prestación de servicios de salud a nivel nacional, competitivo internacionalmente, con un potencial humano altamente especializado y equipos de última tecnología, reconocidos por resolver problemas de salud, con calidez y altos estándares de calidad y eficiencia, (<https://www.gob.pe/institucion/hmc/institucional>, s.f.)

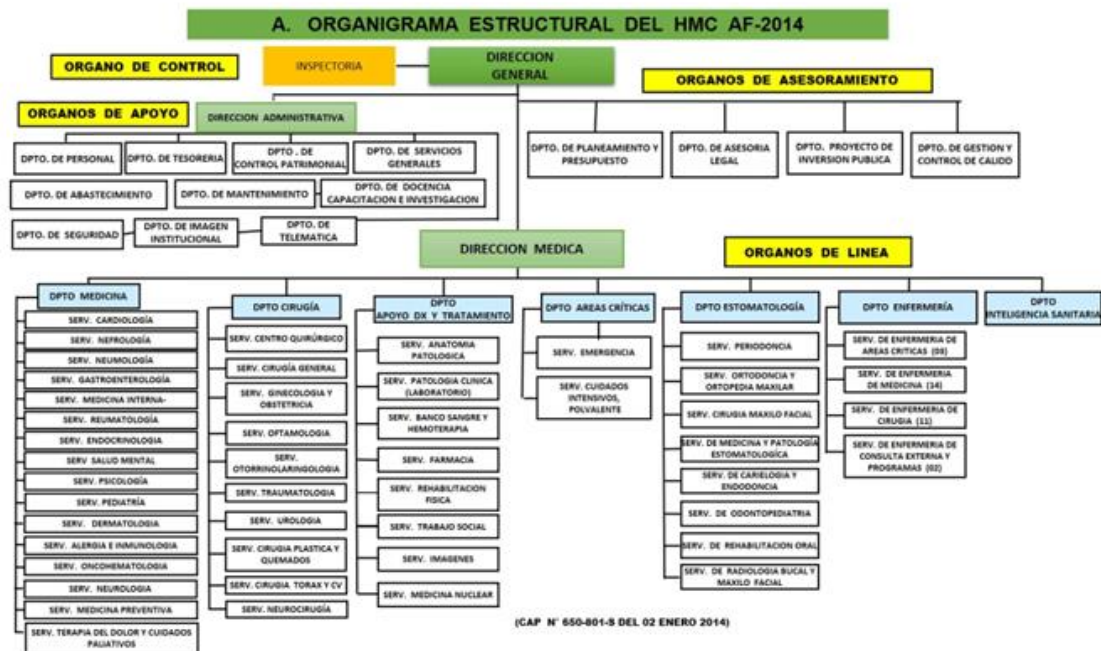
1.6 Funciones del puesto que ocupó

a) Línea de Autoridad.

Para el presente estudio se tomó como referencia la experiencia del oficial durante su servicio prestado en el Hospital Militar central en los grados de Capitán y Mayor, así como los estudios realizados en el arma de inteligencia, Oficial jefe de departamento del Hospital Militar Central en los grados de Capitán en el año 2010 y Mayor en el 2019, así en el

campo de inteligencia culminó exitosamente el curso básico de Inteligencia en la Escuela de Inteligencia del Ejército, aplicando los conocimientos en la Dirección de Inteligencia del Ejército los años 2015 y 2016 desempeñando como jefe de la sección planeamiento,

A continuación, se presenta el organigrama del Hospital Militar Central como parte de la investigación y para enmarcar el estudio dentro del presente trabajo:



ESQUEMA DE ORGANIZACION DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL (HMC)

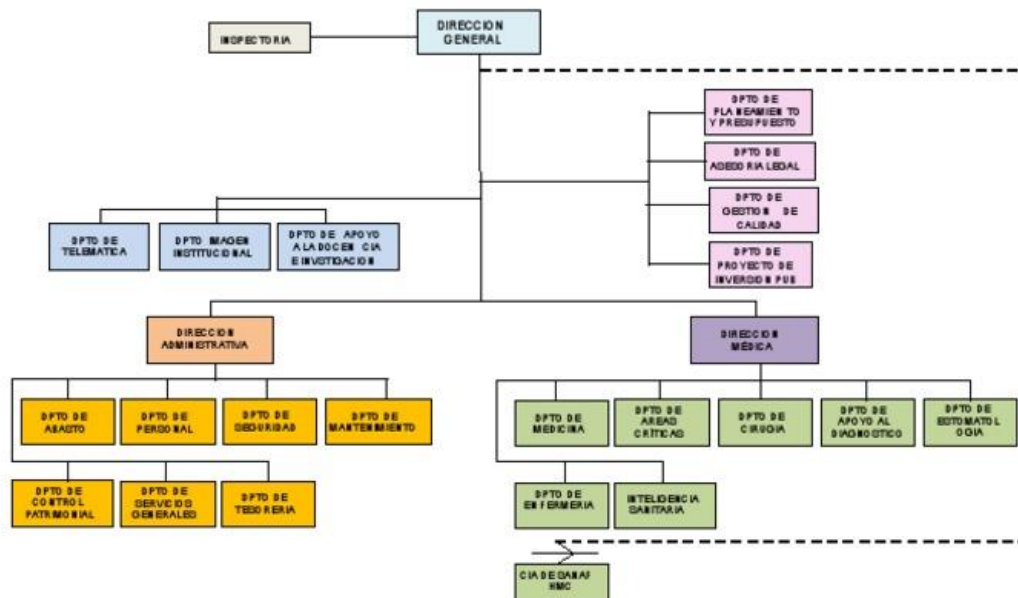


Figura N° 1: Organigrama del Hospital Militar Central, (<https://www.gob.pe/institucion/hmc/institucional>, s.f.)

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes.

Dentro de los antecedentes tomados como referencia para el presente trabajo de suficiencia profesional, se ha tomado en cuenta la relación que existe entre la seguridad de las instalaciones y el control de acceso y sus sistemas con la intención de tomar modelos eficientes y eficaces de algunas realidades en el ámbito nacional e internacional, haciendo un estudio de casos que determinaran una ayuda para realizar una propuesta de mejora en el Hospital Militar Central y contribuir a elevar las capacidades en sus instalaciones que redundará en un mejor servicio para sus visitantes y personal que labora en esta organización

2.1.1 Antecedentes Internacionales

(Muñoz, 2013), Richard Hernando Losada Muñoz en su obra titulada *"FALENCIAS HUMANAS Y TECNOLOGICAS EN EL CONTROL DE ACCESO EN UNA INSTALACION FISICA"*, nos expone la situación del control de acceso en una instalación y los riesgos contra la seguridad física y humana, la manera de como minimizar esos riesgos con la potencial intención de salvaguardar los activos físicos y de personal en instalaciones de alto interés para las amenazas contra la seguridad, el uso de las nuevas tendencias en seguridad que van acorde con los adelantos tecnológicos y que pueden ser empleados para la propuesta de mejora del presente trabajo.

Se toma como referencia este estudio por tener relevancia en esta investigación, toda vez que se puede emplear en parte las recomendaciones del autor que incide en los temas de riesgos a la seguridad debido al incremento de las amenazas como son la delincuencia sobre instalaciones, el objetivo militar para el crimen organizado con un alto valor debido a la ubicación, la infraestructura del Hospital Militar Central del Perú que se fundó y fue inaugurado el 1 de diciembre de 1958.

El control de acceso es una actividad de relevancia para el estudio que está basado en la seguridad como pilar y fundamentalmente muy urgente e importante, ella está contenida en los planes de contingencia que se formulan y están vigentes, después de un estudio de seguridad que lo realizan los expertos en seguridad en este caso del Oficial que realiza la investigación que cuenta con estudios en la Escuela de Inteligencia y como Oficial de Inteligencia en la carrera.

Como NORIEGA 2003, enuncia:

“Los controles de seguridad se están convirtiendo en un mecanismo para reducir los riesgos, y fortalecer los esquemas de seguridad, las soluciones tecnológicas que existen en el mercado, son de alto costo y limitadas al diseño del programa, y no cubren las necesidades de control específicas de la empresa”.

El problema que Lozada plantea en su trabajo de investigación es tener en cuenta que para iniciar un plan de seguridad se debe contar con un estudio de seguridad de las instalaciones, sus alrededores, la frecuencia de visitas, las amenazas directas e indirectas, las características, posibilidades y limitaciones que tiene la organización para afrontar con éxito la seguridad, particularmente en el control de acceso, las áreas por cubrir como de alto riesgo, el tránsito, que determinadas personas pueden ingresar y hasta donde pueden ingresar, entre otros.

Plantea también a esta actividad como un sistema integrado de alta tecnología que permita cumplir la tarea con mayor eficiencia y eficacia y como minimizar los riesgos, es un sistema de control de acceso, considerado de vital importancia para el normal desarrollo de las actividades diarias de la organización, para evitar actos de sabotaje, terrorismo, espionaje, amenazas de infiltración a las instalaciones, a los sistemas informáticos, identificando las vulnerabilidades, identificar también intrusos o infiltrados en

la misma entidad.

El surgimiento a nivel internacional de nuevos sistemas de seguridad facilita la labor de los elementos de inteligencia para un proyecto de modernización de manera técnica y progresiva, que perdure en un largo tiempo y que no sea muy costoso.

En AMERICAN SOCIETY FOR INDUSTRIAL SECURITY 2003, enuncia:

“El primer objetivo que debe contemplar un sistema de seguridad de instalaciones es el CONTROL de ACCESO.

Estos controles son estimados como uno de los enunciados de un sistema de seguridad.

Los objetivos elementales del control de acceso son:

- Permitir o no autorizar la entrada hacia... O la asistencia dentro... De un espacio determinado.
- Aumentar o reducir el ratio o frecuencia de movimientos hacia...Desde... O dentro de un espacio determinado.

La labor del personal encargado de la seguridad, del control de acceso es el primer anillo de seguridad que se apoyan de barreras físicas y electrónicas que tienen la finalidad de impedir la vulneración y/o penetración de este círculo de personal no autorizado y que puedan constituir una amenaza flagrante a la seguridad.

Las actividades principales a realizar son:

- Autorización y confirmación, para verificar la identidad.
- Registro del visitante
- Verificación a qué lugar se dirige
- Salida del visitante

Se considera en este estudio los tipos de control de acceso de acuerdo al siguiente detalle:

- Controles manuales, con personal encargado de hacer

toda la tarea.

- Controles semi manuales, personal apoyado por medios electrónicos
- Controles automáticos, solo a través de equipos tecnológicos

(Salazar, 2013), Luisa María Piedrahita Salazar en su tesis titulada “Sistemas de seguridad para control de acceso en Instituciones educativas, tomado como referencia para el presente trabajo de investigación de suficiencia profesional, plantea la estructura de un sistema de seguridad para control de acceso con la finalidad de extinguir el riesgo al que está expuesta una instalación como son la delincuencia, el sabotaje y actos de vulneración de la seguridad física y personal.

Esta investigación radica en la seguridad física con un sistema de control de acceso a la entrada, seguimiento dentro de las instalaciones, análisis de riesgos, sobre las vulnerabilidades de la seguridad en la institución, después de realizar un estudio y diagnóstico, con la finalidad de mejorar el sistema, exponiendo la necesidad de contar con los procedimientos necesarios para minimizar los riesgos que atenten contra la seguridad, tanto física como del personal.

Esta responsabilidad recae en el personal de seguridad de las instalaciones, por consiguiente, en esta investigación se propone la correcta selección del personal a cargo de esta actividad, como son sus competencias, experiencia y antecedentes que refieran, toda vez que al implantar un sistema moderno de control de acceso a una instalación requiere de personal calificado, entrenado e instruido en la operación de los medios y equipamiento.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Bach. FERNÁNDEZ CUSMA, Jorge Artemio Bach. GAMARRA FIESTAS, Luis Ángel, en su tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Electrónico, plantean en su tesis titulada "SISTEMA INTEGRADO DE VIDEOVIGILANCIA IP Y CONTROL DE ACCESO PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES DEL MERCADO CENTRAL DE CHICLAYO'', modernizar los sistemas de seguridad y contar con equipos de última tecnología para la implementación un sistema que permita persuadir, disuadir y detectar actos delincuenciales.

La inseguridad a nivel nacional es una clara exposición de las organizaciones, que están siendo objeto de atentados que se producen al ser extorsionados por delincuentes, el incremento de actos delictivos en contra de instituciones, la necesidad de proteger al personal, así como la infraestructura que son blancos para la delincuencia, se producen atentados que a diario se dan cuenta por los medios de comunicación.

En el diagnóstico de la presente tesis se observa la carencia de un sistema de control de acceso que permita prevenir y detectar acciones en contra de la seguridad del personal y de las instalaciones y propone el diseño de un sistema moderno y eficiente para afrontar esta necesidad.

(Ugarte, 2015) César Luis Ugarte León en su tesis para optar el grado de Maestro en Sistemas de Armas titulado "MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO Y SU INCIDENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE LOS NIVELES DE SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES MILITARES. CASO: CUARTEL GENERAL DEL EJÉRCITO, 2010-2014'', realiza una investigación en base al sistema de seguridad del Cuartel General del Ejército del Perú ubicado en el distrito de San Borja en Lima, expone primero que nada el área que ocupa y sus alrededores, las características de esta instalación en relación a la zona de ocupación, siendo un área residencial, incide en la importancia de

actualizar la investigación mediante un nuevo estudio de seguridad, midiendo los riesgos y peligros a los que se está expuesto.

Guarda relación con las nuevas amenazas que se vienen suscitando en la ciudad como es el alto índice de actos contra la seguridad, atentados, vulneración de los sistemas de seguridad y la imperiosa necesidad de modernizar este sistema.

Plantera mediante un nuevo diagnóstico la implementación de medidas de seguridad y protección para afrontar los riesgos en contra de las instalaciones del Cuartel General del Ejército, tanto del personal como de la infraestructura, que contribuya a la protección del personal e instalaciones, así como de material sensible que se custodia en esta organización militar.

2.2 Bases Teóricas

Sistemas de control de acceso a instalaciones militares, conviene estructurar las **bases teóricas** desde tres ejes principales:

1. **Fundamentos de la seguridad física y electrónica**
2. **Modelos de control de acceso**
3. **Aplicación en instalaciones militares (doctrina y normativa)**

2.2.1. Seguridad física y protección de instalaciones críticas

Es toda información concreta relacionada con un evento, fenómeno, individuo o un objeto en términos generales. Como información, forma la base indispensable para alcanzar el entendimiento y se obtiene a través de los sentidos de manera directa o indirecta. Es concreta, ya que define y delimita de manera exacta su contenido.

La **seguridad física** se define como el conjunto de medidas destinadas a **proteger personal, información, infraestructura y recursos** frente a accesos no autorizados, sabotaje, espionaje o terrorismo.

- En el contexto militar, el **control de acceso** forma parte de la **defensa en profundidad**, donde las medidas de seguridad se implementan en capas sucesivas (perímetro, accesos, zonas restringidas, áreas críticas).
- Se basa en los principios de:
 - **Disuasión**: medios visibles (guardias, cercas, cámaras).
 - **Detección**: sensores, alarmas, videovigilancia.
 - **Retraso**: barreras físicas (puertas blindadas, torniquetes, muros).
 - **Respuesta**: acción inmediata de fuerzas de seguridad.

2.2.2. Modelos y teorías de control de acceso

- **Modelo Discrecional (DAC)**: el acceso depende de permisos otorgados por el responsable de la instalación o el dueño del recurso.
- **Modelo Obligatorio (MAC)**: el acceso está determinado por la clasificación de seguridad (ej. confidencial, secreto, alto secreto) y el nivel de autorización del individuo.
- **Modelo Basado en Roles (RBAC)**: los permisos se asignan según la función del militar o civil dentro de la organización (ej. oficial de guardia, personal de mantenimiento, visitante).
- En instalaciones militares predomina una **combinación de MAC y RBAC**, reforzada con factores biométricos y supervisión humana.

2.2.3. Factores de autenticación y verificación

La teoría de autenticación se basa en el principio de “**algo que sabes, algo que tienes, algo que eres**”:

- **Algo que sabes**: contraseñas, PIN.
- **Algo que tienes**: tarjetas inteligentes, credenciales electrónicas, dispositivos de proximidad.
- **Algo que eres**: rasgos biométricos (huella, iris, rostro, voz).

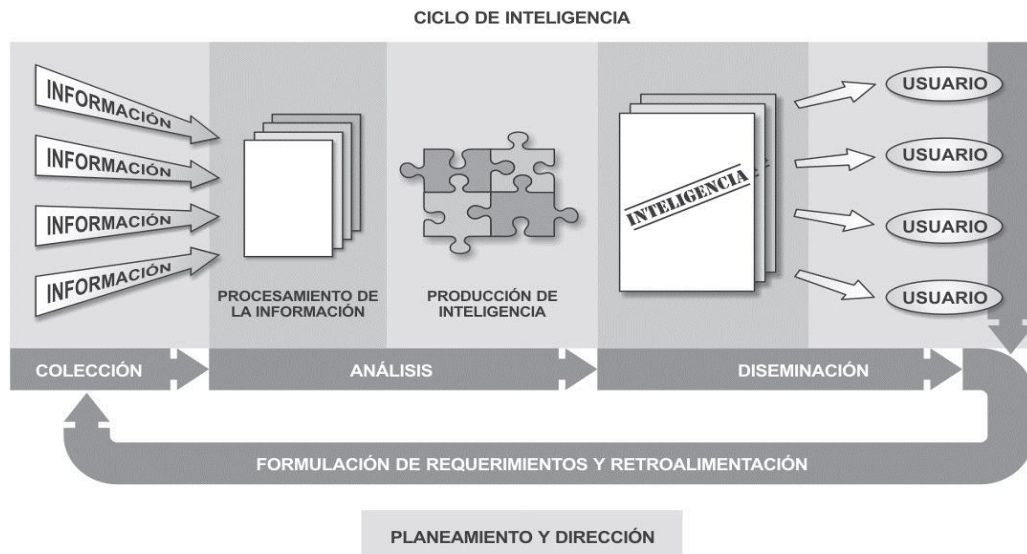
- El concepto de **autenticación multifactor** se usa ampliamente en instalaciones militares para minimizar vulnerabilidades.

2.2.4. El ciclo de Inteligencia.

Llop et. All menciona:

“La inteligencia es un proceso continuo, de ahí uno de sus principios: el de la continuidad. En este proceso, se transforma el insumo principal tales como la información o data sobre sucesos, gente, lugares, etc.”.

Como podemos apreciar en la siguiente gráfica:



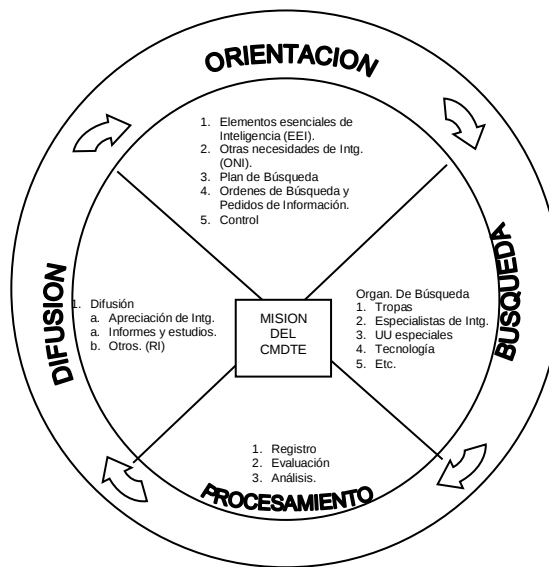


Figura Nº 2. El ciclo de inteligencia

2.2.5 Normativa y doctrina de seguridad militar

- El **control de acceso en bases militares** se fundamenta en estándares internacionales de protección de instalaciones críticas y doctrina de seguridad.
- Ejemplos:
 - **STANAG (NATO Standardization Agreements)** en fuerzas de la OTAN.
 - **Doctrina de Seguridad de Instalaciones del Ejército/Armada** en cada país.
 - Normas de seguridad perimetral de la **ISO/IEC 27001** (seguridad de la información) aplicadas a infraestructuras militares.
- El acceso se clasifica en **zonas de seguridad**:
 - **Zona Pública:** con restricciones mínimas (ej. recepción, estacionamiento externo).

- **Zona Controlada:** requiere credencial básica y verificación (ej. edificios administrativos).
- **Zona Restringida:** acceso limitado a personal específico (ej. almacenes de armamento).
- **Zona Crítica:** altamente protegida, acceso exclusivo y bajo protocolos de seguridad máxima (ej. centros de mando y control, comunicaciones estratégicas).

2.2.6 Integración tecnológica en el control de acceso

- **Sistemas de Identificación Biométrica:** reconocimiento facial, dactilar, ocular.
- **CCTV y analítica de video:** detección automática de intrusos y comportamientos anómalos.
- **Sensores perimetrales:** infrarrojos, microondas, fibra óptica enterrada.
- **Centros de Control (Security Operations Center – SOC):** donde convergen datos de sensores, credenciales y cámaras.
- **Protocolos de redundancia:** garantizar la seguridad aún en caso de fallo eléctrico, ciberataque o sabotaje.

2.2.7 Principios estratégicos de seguridad militar

- **Confidencialidad:** solo personas autorizadas acceden a información o instalaciones.
- **Integridad:** se garantiza que credenciales y registros no sean alterados.
- **Disponibilidad:** el sistema debe estar siempre operativo para proteger las instalaciones.
- **Trazabilidad:** todo acceso debe quedar registrado para auditoría e investigación.

2.4 Términos Básicos:

A continuación, se muestra un glosario de términos disponibles en la presente investigación,

1. Glosario de términos

A

- **Acceso Autorizado:** Entrada permitida a una instalación solo a personal validado según credenciales y permisos.
- **Acceso Restringido:** Área cuya entrada está limitada a personal con autorización especial.
- **Alarmas Perimetrales:** Sistemas electrónicos que detectan intentos de intrusión en el perímetro de la instalación.

B

- **Biometría:** Tecnología de autenticación basada en características físicas o de comportamiento (huella, iris, rostro, voz).
- **Bloqueo de Seguridad:** Mecanismo que impide el acceso mientras no se confirme la identidad.

C

- **Credencial:** Documento físico o digital que identifica al portador y sus niveles de acceso.
- **Control de Acceso Físico:** Conjunto de dispositivos y procedimientos que regulan la entrada y salida de personas y vehículos.
- **Control de Acceso Lógico:** Restricción al uso de sistemas informáticos y redes mediante autenticación digital.
- **Código Personal de Identificación (PIN):** Número secreto asignado para autenticar identidad en sistemas electrónicos.

D

- **Detección de Intrusos (IDS):** Sistema que identifica intentos no autorizados de ingreso.
- **Dispositivo de Autenticación:** Herramienta que valida la identidad (lector de

tarjetas, escáner biométrico, teclado PIN).

E

- **Escolta Militar:** Personal asignado para acompañar y proteger a visitantes dentro de la instalación.
- **Estación de Control:** Punto central desde el cual se monitorean accesos, alarmas y cámaras de seguridad.

I

- **Identificación Positiva:** Confirmación de la identidad mediante credenciales, biometría o ambas.
- **Inspección Física:** Revisión manual o con equipos (detectores de metales, rayos X) para asegurar que no ingresen objetos prohibidos.

L

- **Lista de Autorizados:** Registro de personas con permiso para acceder a una zona específica.
- **Lector de Tarjetas:** Dispositivo que valida credenciales electrónicas.

N

- **Nivel de Acceso:** Grado de autorización asignado a una persona según su función o jerarquía.
- **Nómina de Control:** Documento actualizado con personal autorizado y sus permisos vigentes.

P

- **Perímetro de Seguridad:** Área delimitada que protege las instalaciones críticas.
- **Punto de Control:** Sitio específico (garita, torniquete, acceso vehicular) donde se verifican credenciales.

R

- **Registro de Acceso:** Bitácora que almacena datos de entrada y salida de personal y vehículos.
- **Restricción de Área:** Limitación de ingreso a zonas de alta seguridad (arsenales, centros de mando, comunicaciones).

S

- **Sistema CCTV (Circuito Cerrado de Televisión):** Red de cámaras de videovigilancia para monitoreo de accesos y perímetros.
- **Sistema de Doble Autenticación:** Requerimiento de dos métodos de validación (ej. tarjeta + PIN o huella + credencial).
- **Seguridad de Perímetro Electrónica (ECP):** Infraestructura de sensores, cámaras y alarmas alrededor de una instalación.

T

- **Torniquete de Seguridad:** Barrera física que regula el ingreso de una persona por vez, asociada a un sistema de autenticación.
- **Transponder Militar:** Dispositivo de identificación automática para vehículos y aeronaves autorizados.

V

- **Visitante Controlado:** Persona sin credencial permanente que recibe autorización temporal y debe estar bajo supervisión.
- **Verificación Multinivel:** Proceso de control que combina varios métodos (credencial, biometría, escolta).

CAPITULO III: DESARROLLO DEL TEMA

“MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL LUIS ARIAS SCHREIBER”

3.1 Campo de aplicación:

Este Trabajo de Suficiencia Profesional está ubicado en el campo táctico operativo, propuesto para la “MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL LUIS ARIAS SCHREIBER” y que se debe aplicar en las instalaciones de la entidad,

la misma que está considerada como zona de emergencia en la actualidad, dentro del CE - VRAEM, tiene la finalidad el incrementar las capacidad operativa de las patrullas del Ejército atendiendo los nuevos roles asignados a las Fuerzas Armadas, teniendo en cuenta la necesidad de incrementar esta capacidades mediante la mejora de la parte administrativa, una adecuada inteligencia y el debido entrenamiento e instrucción necesaria para afrontar estas nuevas situaciones para permitir el cumplimiento de la misión de la unidad.

3.2 Tipo de Aplicación:

El campo Operativo para permitir el cumplimiento dentro del campo de seguridad y que propone la:

**“MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A LAS
INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL LUIS ARIAS SCHREIBER”**

3.3 Diagnóstico

Encuadrar esta tarea dentro de los objetivos del plan institucional y sus nuevos roles.

Roles estratégicos del Ejército del Perú:

- Control, vigilancia y defensa del territorio nacional
- Participación del Ejército en el desarrollo nacional
- Control del orden interno
- Participa en actividades de defensa civil
- Garantiza la independencia, soberanía e integridad de nuestro territorio
- Participa en el SINAGER
- Participa en la política exterior

Otras funciones del Ejército del Perú:

- Apoya en la seguridad de la población y del país cuando se ve rebasada la Policía Nacional
- Contribuye con la protección de los derechos fundamentales de las personas.
- Mantenimiento de la paz en el ámbito internacional
- Contribuir en la lucha contra las drogas y la minería ilegal
- Apoya en el desarrollo de la infraestructura con sus unidades de ingeniería
- Participa en operaciones de paz de las Naciones Unidas
- Apoyo en la seguridad ciudadana en zonas declaradas en emergencia
- Presencia en las zonas más alejadas del territorio nacional

La zona de responsabilidad del Hospital Militar Central, ubicado en el distrito de Jesús María, Lima.

3.4 Propuesta de adquisición de equipamiento especial

a. El **objetivo principal** Es proponer la modernización del sistema de control de acceso a las instalaciones del Hospital Militar Central con el objetivo de minimizar los riesgos que atentan contra la seguridad del personal que labora en esta dependencia, así como de su infraestructura mediante la evaluación y diagnóstico de la situación actual y la implementación de un nuevo equipamiento con tecnología moderna y de última generación, la respectiva capacitación e instrucción que permita operar este sistema con personal altamente capacitado que redunde en la seguridad del Hospital Militar y en el cumplimiento de su misión.

b. Los **objetivos específicos** se refieren a continuación:

1. Determinar el estudio de un mejor **equipamiento** con material que cuente con última tecnología, drones tácticos, armas no letales, vehículos, equipo personal del combatiente y patrulla.
2. Analizar la necesidad de **capacitación** al personal y realizar un entrenamiento especial a partir de la necesidad de contar con patrullas altamente especializadas.
3. Mantener la **organización** en condiciones de adaptarse a la situación de una manera rápida, coordinada y efectiva, de manera que se pueda acoplar a la realidad en el momento de emplear las patrullas en cumplimiento de los nuevos roles asignados al Ejército
4. La **inteligencia** necesaria para estar en condiciones de hacer frente a las nuevas tareas asignadas, producto de una mejor obtención de informaciones que se relaciona con la importancia de contar con tecnología de punta que permita elevar las capacidades en este campo.

b. Propuesta

“MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL LUIS ARIAS SCHREIBER”

El presente trabajo de suficiencia profesional se fundamenta en 4 puntos principales

3.4.1 Fundamentación de la propuesta

Con la intención de mejorar las capacidades operativas y técnicas del sistema de control de acceso a las instalaciones del Hospital Militar Central se tiene en cuenta el objetivo principal de la presente investigación y los objetivos específicos, tomando como referencia los estudios similares realizados a nivel nacional y las experiencias tomadas del ámbito internacional

3.4.2 Exposición de la propuesta.

La presente propuesta se enumeran los principales objetivos y componentes del sistema que originará la modernización en todo el control de acceso al Hospital Militar central y el equipamiento de última tecnología necesario para este proyecto de mejora

3.4.2.1 Objetivos principales

- Garantizar la seguridad del personal militar, pacientes y visitantes.
- Proteger áreas críticas (UCI, quirófanos, farmacia, archivos clínicos, comunicaciones).
- Controlar y registrar el flujo de personas, vehículos y materiales.
- Integrar seguridad física, electrónica y doctrinal bajo el

principio de defensa en profundidad.

3.4.2.2 Arquitectura general del sistema

- Perímetro exterior
 - Barreras físicas: vallas metálicas, muros perimetrales reforzados.
 - Accesos vehiculares: portones automáticos con bolardos retráctiles y lector RFID.
 - Accesos peatonales: torniquetes bidireccionales con validación de credenciales.
 - Sensores perimetrales: fibra óptica enterrada, infrarrojos activos, microondas.
 - CCTV perimetral con visión nocturna y detección de intrusos.
- Zona pública (recepción, salas de espera, atención general)
 - Control de visitantes mediante kioscos de registro y emisión de credenciales temporales.
 - Escaneo de pertenencias con detectores de metales y rayos X en accesos principales.
 - Supervisión por personal de guardia militar en cada punto de control.
- Zona controlada (consultorios, laboratorios, áreas de diagnóstico)
 - Acceso mediante credenciales personalizadas (PACS) con registro horario.
 - Control por rol: personal médico, administrativo, técnico.
 - Cámaras internas con grabación continua en pasillos.

- Zona restringida (farmacia central, almacén de insumos, archivos clínicos)
 - Doble autenticación: tarjeta + PIN o tarjeta + biometría.
 - Alarmas en puertas conectadas al SOC en caso de apertura no autorizada.
 - Registro electrónico de accesos para auditoría.

- Zona crítica (UCI, quirófanos, sala de comunicaciones)
 - Esclusas de seguridad (SAS): solo se abre una puerta si la otra está cerrada.
 - Biometría avanzada (huella o iris) obligatoria.
 - Supervisión 24/7 mediante CCTV en alta definición.
 - Respaldo energético autónomo para garantizar la seguridad en fallas de red eléctrica.

3.4.2.3 Integración tecnológica

- SOC (Security Operations Center) como núcleo de vigilancia y gestión.
- Videowall con visualización de cámaras y alarmas.
- Integración con el sistema de control de acceso (PACS/ACS).
- Software SIEM para correlación de eventos de seguridad.
- Base de datos centralizada con credenciales, roles y permisos.
- Protocolos de redundancia (UPS, enlaces de red duplicados).

3.4.2.4 Procedimientos de seguridad

- Control de visitantes: siempre acompañados por personal militar en zonas restringidas.

- Protocolos de emergencia: accesos prioritarios para ambulancias, equipos de respuesta y evacuación.
- Inspecciones aleatorias en entradas y estacionamientos.
- Capacitación periódica del personal militar y sanitario en protocolos de seguridad.

3.4.2.5 Beneficios esperados

- Reducción del riesgo de intrusiones y accesos no autorizados.
- Protección de pacientes, recursos médicos y documentación sensible.
- Integración con normas internacionales (ISO/IEC 27001, RBAC, STANAG OTAN).
- Mayor trazabilidad y auditoría de todos los accesos.

3.4.3 Diagrama del sistema de control de acceso

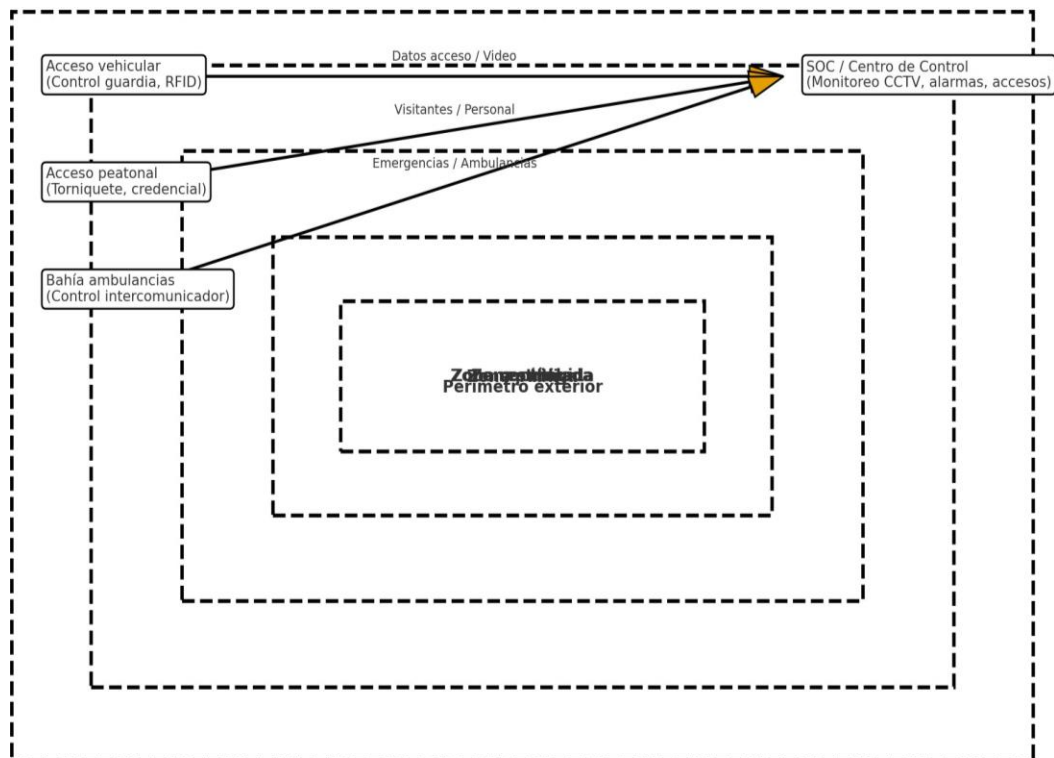


Figura 3, Sistema de Control de acceso – Hospital Militar

Leyenda de zonas y dispositivos

- Perímetro externo:
 - o Vallas
 - o Cercos
 - o Cámaras de video vigilancia
 - o Sensores perimétricos
- Área pública:
 - o Recepción
 - o Salas de espera
 - o Control con credenciales temporales
- Área controlada:
 - o Consultorios
 - o Laboratorios
 - o Acceso con tarjeta y supervisión
- Área restringida:
 - o Farmacia
 - o Archivo de historias clínicas
 - o Acceso con doble autenticación
- Área crítica:
 - o Unidad de cuidados intensivos
 - o Quirófanos
 - o Acceso biométrico, lector facial con autorización de la dirección

3.4.4 Equipamiento del sistema

Centro de control SOC (Security Operations Center)

Puesto de comando con diversas estaciones de control, video wall y operadores monitoreo en tiempo real, con alarmas para la

centralización del sistema.

Con el siguiente equipamiento:

a. Interfaz de software de control de acceso

Donde se realiza la gestión de los usuarios, tarjetas de identificación, accesos remotos y las autorizaciones de acceso.

b. Panel de control

Pizarra moderna con relación de acceso, listas de control, estados activos en colores y con alertas visuales para una eficiente supervisión

c. Pared de video

Monitores múltiples acondicionados en la pared transversalmente para un mejor monitoreo de la situación general del recinto.

d. Tranqueras retráctiles

Para el control de acceso vehicular que sean robustos y visibles, para proteger los accesos principales. Pueden ser manuales o automáticos

e. Torniquetes bidireccionales

Para acceso peatonal y con lector de código digital

f. Lectores biométricos

Con cerradura magnética que combina la identificación por huella y el control físico

g. Lectores para credenciales inteligentes

h. Cámaras de video vigilancia con visión nocturna

i. Central de operaciones de seguridad (SOC)

j. Arco Detector de metales

k. Escáner de rayos X

CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las recomendaciones a la presente propuesta:

1. La necesidad de contar un nuevo sistema de seguridad para el control de acceso a las instalaciones del Hospital Militar Central con equipamiento de alta tecnología para afrontar los riesgos y amenazas a la seguridad física y de personal mediante la adquisición de equipamiento acorde con los adelantos tecnológicos que tienen como objetivo la modernización del sistema.
2. Capacitación del personal encargado del departamento de seguridad con relación a la nueva adquisición y planes de seguridad actualizados para poner en funcionamiento el nuevo sistema de control de acceso que van a permitir el cumplimiento de la misión asignada en particular al Hospital Militar Central.
3. Realizar un nuevo estudio y planeamiento y estructurar una nueva organización dentro del departamento de seguridad del Hospital Militar Central, acorde con la modernización del sistema y las nuevas características del equipamiento.
4. El sistema de control de acceso del Hospital Militar Central no se encuentra integrado a los sistemas de alerta de la Institución en su totalidad, para lo cual se requiere que exista una extensión que conecte y enlace el sistema a una central de seguridad con el objetivo de poder reaccionar ante una amenaza con mayor contundencia en caso de una contingencia

RECOMENDACIONES

Luego de realizadas las conclusiones, podemos recomendar lo siguiente:

1. Que el Hospital Militar a través de su departamento encargado de las adquisiciones considere en su plan la compra de un sistema de control de acceso que permita la modernización de este en las instalaciones de la entidad.
2. Una vez aprobada la propuesta encargar al órgano correspondiente la capacitación y el entrenamiento del personal que operará el nuevo sistema de control de acceso del Hospital Militar Central que estén en condiciones de asumir la responsabilidad de esta actividad.
3. Realizar un nuevo estudio de seguridad que arroje como resultado un anexo al plan de seguridad del Hospital Militar Central en concordancia con el nuevo sistema de control de acceso y que contribuya al cumplimiento de la misión de la dependencia, teniendo en cuenta de ser necesario un reajuste a la organización.
4. Coordinar con la dependencia correspondiente para integrar el sistema con la unidad o unidades que tengan a cargo el apoyo a la seguridad del Hospital Militar Central.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Carlos Hurtado Noriega, A. J. (abril de 2020). Nuevos roles de las fuerzas armadas en seguridad. Experiencias de México, Colombia y Perú. Lima, Perú: ESMIC.
- CCFFAA. (2011). *MANUAL DE INTELIGENCIA CONJUNTA*. LIMA: CCFFAA.
- Ejército del Perú. (2016). Manual del Ejército. *Contrasubversión y disturbios civiles*. Lima, Perú.
- Ejército del Perú. (2025). <https://www.gob.pe/institucion/hmc/institucional>.
- EMCFFAA, 2. D. (2005). *Producción de Inteligencia Estratégica Militar*. Lima-Perú: División de Publicaciones de la Escuela Superior de Guerra Naval.
- Jerson Paul Calizaya Ccopa, A. F. (2017). Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias. Lima, Perú.
- Muñoz, R. H. (2013). *FALENCIAS HUMANAS Y TECNOLOGICAS EN EL CONTROL DE ACCESO EN* . Bogotá , Colombia.
- Perú, C. C. (12 de abril de 2020). Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/ccffaa/noticias/504899-comando-conjunto-refuerza-con-drones-vigilancia-y-control-en-el-sur-del-pais-durante-el-estado-de-emergencia-ante-el-covid-19>
- Perú, C. C. (12 de abril de 2020). Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/ccffaa/noticias/504899-comando-conjunto-refuerza-con-drones-vigilancia-y-control-en-el-sur-del-pais-durante-el-estado-de-emergencia-ante-el-covid-19>
- Salazar, L. M. (2013). *Sistemas de seguridad para control de acceso*. Bogotá, Colombia.
- Ugarte, C. L. (2015). "MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO Y SU INCIDENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE LOS NIVELES DE SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES MILITARES. Lima, Perú.
- Val, T. F. (2014). LA INTELIGENCIA MILITAR, UNA CONSTANTE HISTÓRICA. *ieees.es*, 1-17.

Anexo 01: Foja de Servicios

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI



"Alma Mater del Ejército del Perú"

ANEXO 01: INFORME PROFESIONAL PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES

1. DATOS PERSONALES:

1.01	Apellidos y Nombres	ISIDRO VILLANUEVA Edgar Alfredo
1.02	Grado y Arma / Servicio	MAYOR DE INFANTERÍA
1.03	Situación Militar	RETIRO
1.04	CIP	118440700
1.05	DNI	31662166
1.06	Celular	
1.07	Correo Electrónico	@gmail.com

2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:

2.01	Fecha_ ingreso de la EMCH	28 de marzo de 1993
2.02	Fecha_ egreso EMCH	31 de diciembre de 1996
2.04	Fecha de alta como Oficial	01 de enero de 1997
2.05	Años_ experiencia de Oficial	23 años 6 meses
2.06	Idiomas	INGLES AVANZADO

3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

Nº	Año	Lugar	Unidad / Dependencia	Puesto Desempeñado
3.01	1997	MIRAFLORES	BIM Nº 13	CMDTE SECC
3.02	1998	ZARUMILLA	BIM Nº 13	CMDTE SECC
3.03	1999	ZARUMILLA	BIM Nº 13	CMDTE SECC
3.04	2000	CHORRILLOS	EMCH	INSTRUCTOR
3.05	2001	CHORRILLOS	ESC INF	ALUMNO
3.06	2002	CHORRILLOS	ESC INTG	ALUMNO
3.07	2003	TARAPOTO	CM M CACE	S - 4
3.08	2004	TARAPOTO	CM M CACE	INSTRUCTOR
3.09	2005	CHORRILLOS	ETE	INSTRUCTOR
3.10	2006	CHORRILLOS	ESC INTG	INSTRUCTOR
3.11	2007	PIJUAYAL	BIS Nº 17	CMDTE CIA
3.12	2008	CHORRILLOS	ESC INF	ALUMNO
3.13	2009	PIJUAYAL	BIS Nº 17	CMDTE CIA
3.14	2010	JESUS MARIA	HMC	JEFE DPTO
3.15	2011	CANAYRE	BCT Nº 42	CMDTE CIA
3.16	2012	HUARAZ	BIM Nº 5	CMDTE CIA
3.17	2013	HUARAZ	BIM Nº 5	CMDTE CIA
3.18	2014	PIMENTEL	BIM Nº 14	EJECUTIVO/S-3
3.19	2015	SAN BORJA	DIE	JEFE SECC PLMTO
3.20	2016	SAN BORJA	DIE	JEFE DPTO PLMTO

3.21	2017	SAN BORJA	CA-CGE	OFICIAL EM
3.22	2018	CHORRILLOS	ESGE	ALUMNO
3.23	2019	CHORRILLOS	ESGE	ALUMNO
3.24	2019	JESUS MARIA	HMC	JEFE DPTO
3.25	2020	CHORRILLOS	ESC PARACAIDISTAS	OFICIAL EM

4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

Nº	Año	Dependencia y Período	Denominación	Diploma / Certificación
4.01	1998	ESCUELA DE INFANTERÍA (de 1 ENE a 16 MAY 2001)	CURSO BÁSICO	CERTIFICADO
4.02	1995	ESCUELA DE INFANTERÍA (de 01 ENE 2008 a 30 JUN 2008)	CURSO AVANZADO	CERTIFICADO

5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller – Licenciado
5.01	1997	Escuela Militar de Chorrillos (28 de marzo de 1990/31 de diciembre de 1993)	Bachiller

6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Grado
5.01	2018-2019	Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado	Magister en CCMM

7. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller – Licenciado
5.01	1989	Escuela de Inteligencia (de 01 ENE a 31 JUN 2002)	Diploma
5.02	2002	Escuela de Operaciones Sicológicas del Ejército (de 01 ENE 2002 a 30 JUN 2002)	Diploma



Edgar Alfredo ISIDRO VILLANUEVA

My EP (r)

NA: 118440700

FOJA DE SERVICIOS N° 222

El Coronel EP Sub Jefe de Administración de Oficiales, hace constar por la presente:

Que, el Señor **MAYOR EP (R) ISIDRO VILLANUEVA Edgar Alfredo**, identificado con **CIP N°: 118440700** y **DNI N°: 31662166**, ha prestado servicios en las diferentes dependencias del Ejército del Perú, según detalle siguiente:

1. Tiempo Real y Efectivo

INICIO			TERMINO			GRADO	UNIDAD	MODALIDAD	GUARNICION	DIAS LABORADOS
DIA	MEZ	AÑO	DIA	MEZ	AÑO					
01	ENE	1997	23	AGO	1997	STTE	BTN I M N° 13	CMOTE SECC	MIRAFLORES	235 Días
24	AGO	1997	31	DIC	1997	STTE	BTN I M N° 13	CMOTE SECC	ZARUMILLA	130 Días
01	ENE	1998	31	DIC	1998	STTE	BTN I M N° 13	CMOTE SECC MORT 120 MM GPO MANDO	ZARUMILLA	365 Días
01	ENE	1999	30	JUN	1999	STTE	BTN I M N° 13	CMOTE CIA	ZARUMILLA	181 Días
01	JUL	1999	31	DIC	1999	STTE	BTN I M N° 13	CMOTE SECC	TAYABAMBA	184 Días
01	ENE	2000	31	DIC	2000	TTE	E M CH	INSTRUCTOR	CHORRILLOS	366 Días
01	ENE	2001	16	MAY	2001	TTE	ESC INF	ALUMNO	CHORRILLOS	136 Días
17	MAY	2001	31	DIC	2001	TTE	BTN FFEE N° 26	CMOTE CIA	UCHIZA	229 Días
01	ENE	2002	30	JUN	2002	TTE	ESC INTEL EJTO	ALUMNO	CHORRILLOS	181 Días
01	JUL	2002	31	OCT	2002	TTE	E M CH	INSTRUCTOR	CHORRILLOS	123 Días
01	ENE	2003	31	DIC	2003	TTE	COL MIL M CACE	S-4	TARAPOTO	61 Días
01	ENE	2004	31	DIC	2004	TTE	COL MIL M CACE	INSTRUCTOR	TARAPOTO	365 Días
01	ENE	2005	31	DIC	2005	TTE	COL MIL M CACE	INSTRUCTOR	TARAPOTO	366 Días
01	ENE	2006	31	DIC	2006	TTE	E T E	INSTRUCTOR	CHORRILLOS	365 Días
01	ENE	2007	31	DIC	2007	CAP	ESC INTEL EJTO	INSTRUCTOR	CHORRILLOS	365 Días
01	ENE	2008	31	DIC	2008	CAP	BIS N° 17	CMOTE CIA	PUNAYAL	365 Días
01	ENE	2008	30	JUN	2008	CAP	ESC INF	ALUMNO	CHORRILLOS	182 Días
01	JUL	2008	31	DIC	2008	CAP	BIS N° 17	CMOTE CIA	PUNAYAL	184 Días
01	ENE	2009	31	DIC	2009	CAP	BIS N° 17	CMOTE CIA	PUNAYAL	365 Días
01	ENE	2010	31	DIC	2010	CAP	HMC	JEFE DE DEPARTAMENTO	JESUS MARIA	365 Días
01	ENE	2011	15	MAY	2011	CAP	BCT N° 42	CMOTE CIA	CANAYRE	135 Días
16	MAY	2011	31	DIC	2011	CAP	BIM N° 6	CMOTE CIA	HUARAZ	230 Días
01	ENE	2012	31	DIC	2012	CAP	BIM N° 6	CMOTE CIA	HUARAZ	366 Días
01	ENE	2013	31	DIC	2013	CAP	BIM N° 6	CMOTE CIA	HUARAZ	365 Días
01	ENE	2014	31	DIC	2014	MY	BIM N° 14	EJECUTIVO / S-3	PIMENTEL	365 Días
01	ENE	2015	31	DIC	2015	MY	DIE	JEFE SECC PLANEAMIENTO	SAN BORJA	365 Días
01	ENE	2016	31	DIC	2016	MY	DIE	JEFE DPTO PLANEAMIENTO	SAN BORJA	366 Días
01	ENE	2017	31	JUL	2017	MY	ESGE - EPG	ALUMNO	CHORRILLOS	212 Días
01	AGO	2017	31	DIC	2017	MY	CA-CGE	OFICIAL EM	SAN BORJA	153 Días
01	ENE	2018	31	DIC	2018	MY	ESGE - EPG	ALUMNO	CHORRILLOS	365 Días
01	ENE	2019	31	AGO	2019	MY	ESGE - EPG	OFICIAL EM	CHORRILLOS	243 Días
01	SEP	2019	31	DIC	2019	MY	HMC	JEFE DE DEPARTAMENTO	JESUS MARIA	122 Días
01	ENE	2020	08	SEP	2020	MY	ESC PARAC	OFICIAL EM	CHORRILLOS	252 Días
SUB TOTAL TIEMPO REAL Y EFECTIVO COMO OFICIAL										23 años 06 meses 08 días