



# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

## TRABAJO FINAL INTEGRADOR

**LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL  
MÉTODO DE PLANEAMIENTO EN EL NIVEL OPERACIONAL.**

Autor: Mayor Alfredo Gregorio Ezequiel BENITEZ

Profesor: Miguel GRATACOS

2018

## Índice General

<u>CONTENIDOS</u>	<u>PÁGINA</u>
<b>RESUMEN</b>	2
<b>INTRODUCCIÓN</b>	2
Alcances y limitaciones de la propuesta	4
Aportes teóricos y/o prácticos al campo disciplinar	4
Objetivos generales y específicos.	4
Hipótesis	4
Metodología empleada.	4
<b>DESARROLLO</b>	
<b>Capítulo 1:</b> Marco teórico referido a la gestión del riesgo en la toma de decisiones.	5
Propósito del capítulo.	5
La decisión bajo incertidumbre y riesgo.	5
Tipologías ante el riesgo.	8
Matrices de decisión.	9
<b>Capítulo 2:</b> Metodologías de gestión del riesgo aplicables al método de toma de decisiones en el ámbito militar.	12
Propósito del capítulo.	12
Tipos de riesgo que se aplican a la planificación militar.	12
Objetivo de la gestión de riesgos.	13
El proceso de gestión de riesgo.	15
<b>Capítulo 3:</b> Metodología de gestión de riesgo a implementar dentro del proceso de planeamiento en el nivel operacional.	20
Propósito del capítulo.	20
Responsabilidades	20
Integración de la gestión de riesgos en el proceso de planeamiento de nivel operacional.	25
<b>Conclusiones</b>	28
<b>Bibliografía</b>	30

## **RESUMEN**

El riesgo existe en mayor o menor medida en casi todos los aspectos de la vida. Debido a la naturaleza de las operaciones militares, la gestión del riesgo adquiere una importancia adicional. En las operaciones militares, la falta de gestión del riesgo puede conducir a la pérdida de vidas, de los recursos y, en última instancia, al fracaso catastrófica de la misión. Existe la necesidad de que los planificadores adopten un método simple y fácil de usar para gestionar el riesgo, de modo que planifiquen y asesoren desde una base común.

En el nivel operacional el estudio de la gestión del riesgo se ha abordado de forma superficial en el planeamiento y ejecución de operaciones militares. Hasta el momento, no se ha dado la importancia y profundidad necesaria como parte del método de planeamiento utilizado para la toma de decisiones militares en el mencionado nivel.

Dada la complejidad de los problemas militares en la actualidad y su consecuente dificultad para el conductor que debe tomar decisiones en éste ámbito, surge en la necesidad de contar con una herramienta que permita extraer argumentos empíricos que posibiliten brindar al Comandante el asesoramiento y asistencia para la adopción de resoluciones y desarrollo de operaciones, buscando optimizar la asunción de riesgos y minimización de consecuencias.

### **Palabras clave**

Riesgo – Gestión – Decisión.

## **INTRODUCCIÓN**

### **Antecedentes.**

Gran cantidad de técnicas de análisis de riesgo se han creado a lo largo de los años y existen en la actualidad. Las primeras de ellas fueron creadas para la evaluación financiera, mientras que otras son herramientas clave en la gestión de proyectos de diversa índole. Algunas técnicas de análisis de riesgos, particularmente en el diseño de ingeniería, han involucrado en sus orígenes una enorme cantidad de cálculos, debido a la complejidad de la materia en la que iba a ser implementada esta técnica. Dichas técnicas no fueron creadas con la finalidad de ser implementadas en ambientes, que si bien son complejos, no se asemejan ni son exactos como la economía, las finanzas o la ingeniería, por ende los países pioneros en la materia arribaron a la conclusión de que estas técnicas no son adecuadas para el planeamiento operacional. Fue por ésta causa

que países como Estados Unidos de América y Canadá se vieron en la necesidad de desarrollar métodos específicos de gestión de riesgo para el desarrollo de operaciones militares.

En el Ejército Argentino el estudio de la gestión del riesgo se ha adoptado para el planeamiento y ejecución de actividades de instrucción que impliquen la exposición del personal a situaciones que presentan peligros de consideración. Pero hasta el momento no se ha implementado como parte del método de planeamiento utilizado para la toma de decisiones militares en el nivel táctico. En cambio hace ya unos años se ha esbozado en la doctrina conjunta de las Fuerzas Armadas un método de gestión de riesgo en el planeamiento de nivel operacional, sin embargo su implementación ha sido poco desarrollada y consecuentemente poco puesta en práctica hasta el momento.

### **Estado Actual.**

En la actualidad la gestión de riesgo en el planeamiento y ejecución de operaciones militares ha sido implementada en gran cantidad de países de la región, como Perú, Colombia, Chile por mencionar algunos y es una tendencia que hace años se expande en todo el mundo. Cada uno de los países mencionados ha adaptado los métodos existentes a sus necesidades particulares y sobre todo a los métodos de planeamiento utilizados por cada país para la resolución de problemas militares operativos.

En nuestras Fuerzas Armadas se ha incluido la gestión de riesgo dentro del método de planeamiento conjunto, más precisamente en el PC 20 – 01 “PLANEAMIENTO PARA LA ACCIÓN MILITAR CONJUNTA – NIVEL OPERACIONAL (PROYECTO 2017)”, pero esta inclusión inicial deja abiertos una serie de interrogantes que es necesario salvar para un mejor empleo de esta herramienta sumamente útil y cada vez más indispensable en la toma de decisiones, más aún en entornos muy complejos, como lo son los que nos presenta la guerra en nuestros días.

### **Planteo del problema.**

Siendo la gestión de riesgo de vital importancia en todo proceso de toma de decisiones y más aún cuando éstas deben tomarse en un entorno tan complejo como lo es la guerra surge la necesidad de satisfacer el cómo debe implementarse el método de gestión de riesgo en el proceso de planeamiento en el nivel operacional para optimizar la asunción de riesgos y minimización de consecuencias en el planeamiento y ejecución de operaciones militares.

### **Alcances y limitaciones de la propuesta.**

La temática planteada se limitará dentro del nivel operacional, ubicándose en las actividades desarrolladas por los integrantes de un Estado Mayor de hasta nivel Teatro de Operaciones.

### **Aportes teóricos y/o prácticos al campo disciplinar.**

Brindar un abordaje de mayor profundidad a lo expresado en la doctrina vigente, desarrollando una propuesta de cómo debe implementarse el método de gestión de riesgo en el proceso de planeamiento en el nivel operacional y quién o quienes deben desarrollar esta tarea en el mencionado nivel.

### **Objetivos.**

**Objetivo general.** Analizar una propuesta metodológica para implementar la gestión del riesgo dentro del proceso de planeamiento en el nivel operacional.

**Objetivo específico Nro 1.** Analizar el marco teórico referido a la gestión del riesgo en la toma de decisiones.

**Objetivo específico Nro 2.** Identificar las metodologías de gestión del riesgo aplicables al método de toma de decisiones en el ámbito militar.

**Objetivo específico Nro 3.** Definir y desarrollar una metodología de gestión de riesgo a implementar dentro del proceso de planeamiento de comando.

### **Hipótesis.**

¿Cómo debe implementarse el método de gestión de riesgo en el proceso de planeamiento en el nivel operacional para optimizar la asunción de riesgos y minimización de consecuencias en el planeamiento y ejecución de operaciones militares?

### **Metodología.**

La metodología a emplear se basará en la exploración bibliográfica referida al tema, enfocando la misma en estudios realizados acerca de la influencia de la gestión de riesgo en la toma de decisiones. Así mismo se profundizará la temática planteada

tomando como referencia trabajos finales integradores previos, con la finalidad de utilizarlos como base para construir a partir de los conocimientos ya aportados en los mismos.

## **DESARROLLO**

### **Capítulo I**

#### **Marco teórico referido a la gestión del riesgo en la toma de decisiones.**

El presente capítulo tiene la finalidad de analizar el marco teórico referido a la gestión de riesgo en la toma de decisiones, para establecer las bases necesarias que posibiliten en primer lugar .

#### **La decisión bajo incertidumbre y riesgo.**

Podría decirse que los problemas relevantes de este tipo no ofrecen ningún desafío intelectual, el único inconveniente es que se necesitaría la eternidad para resolverlos. (Jorge Luis Borges)

Para lograr resolver este inconveniente se han desarrollado algoritmos, procedimientos matemáticos que garantizan la llegada a una solución luego de un número finito de pasos.

El caso típico es el del viajante que debe recorrer cierto número de locales de clientes en un día determinado y debe hallar para ello el itinerario que minimice los costos del trayecto. O el ejemplo clásico de la asignación: un taller posee 20 tornos que pueden efectuar un determinado trabajo, pero en distintos tiempos, y por lo tanto a distintos costos individuales. ¿Cómo deben ser asignadas las 20 tareas a las 20 máquinas de modo de minimizar el costo total? Piense el lector que existen 20! Asignaciones posibles de tareas a máquinas. Con sólo obtener el costo de cada una de estas alternativas será elegida la de costo menor. Pero 20! Asignaciones representan 2,43 x 10, es decir, trillones de posibilidades: si no es la eternidad lo que se necesita, mucho no ha de faltar.(Pavesi 2004)

**La incertidumbre.** Este término ha sido empleado en forma relativamente confusa por la literatura a través de los años. Para este trabajo se tomará lo formulado por Avenburg en 2004 entendiendo que existe incertidumbre para el decisor si éste cree que

una variable puede adoptar uno de entre, por lo menos, dos niveles posibles, pero no puede asegurar cuál será dicho nivel.

Esta definición recae sobre la probabilidad a suceder de los niveles de una variable dada. Pero la incertidumbre no sólo puede abarcar la ignorancia de la probabilidad a suceder de los niveles de una variable, sino también de la identificación de los niveles posibles, y, más aún, de las variables en juego. Es la incertidumbre total, que muchas veces el decisor debe enfrentar.

En general, la literatura específica se mantiene en el enfoque estadístico. En esta posición, de un punto de vista estricto, una decisión bajo incertidumbre significa el desconocimiento absoluto de la propensión a suceder, es decir, de la probabilidad de un estado determinado de los mundos inciertos. Se conocen los estados posibles, las variables y sus niveles, y los factores restantes, pero se desconoce totalmente la probabilidad de tales estados. (Pavesi 2004)

El decisor desconoce la probabilidad de aparición de un estado determinado, pero sabe perfectamente cuales son los estados posibles. No deja de construir una situación extraña, pero posible.

Se conocen cinco métodos principales, entre los cuales el decisor adoptará aquel que más le facilite la toma de decisiones en éste ambiente. Ellos son: el de Laplace, el de Wald, el de maximax, el de Hurwickz y el de Savage.

Es sobre la base de aspectos subjetivos que el decisor elegirá el método que le parezca más conveniente. Por otra parte, estos métodos, de apariencia sencilla, se justifican formalmente con nada menos que 10 axiomas comunes y algunos específicos para cada caso, y cada uno de ellos puede dar una solución distinta a la misma situación de decisión.

Estos casos de decisión bajo incertidumbre, en la actualidad, han perdido la importancia que les fue reservada en su momento, especialmente con la extensión de la decisión bayesiana. (Bonatti 2004)

**El Riesgo.** Una decisión bajo riesgo es aquella en la cual se conoce la probabilidad de acontecimiento de los estados posibles del mundo incierto. Se sabe cuántos estados son posibles y se les puede atribuir una probabilidad de acontecimiento mayor que cero.(Pavesi 2004)

La reacción espontánea a esta clase de situación es utilizar la matemática, que consiste en hallar el promedio ponderado de las probabilidades de los resultados de cada alternativa y elegir aquella que tenga mayor promedio. Otra forma es representar una distribución de probabilidades con la media.

Esa actitud es válida en decisiones reiteradas un gran número de veces (teóricamente infinitas) sin que se vea modificado ninguno de los datos originales. En otras palabras, para decisiones idénticas y repetitivas el procedimiento matemático es formalmente válido. El problema consiste en que en la vida real, las decisiones de este tipo son escasas o nulas. Además, apenas transcurridas unas pocas decisiones, la situación de decisión se va modificando aun cuando el decisor no lo perciba.

Por ejemplo, un jugador de ruleta que juegue siempre a primera docena. Puede suponerse que, a las quinientas tiradas, la decisión de seguir jugando siempre lo mismo es la más atinada. Sin embargo, lo que resulta difícil es que la posición del jugador se mantenga sin cambio alguno. Si va ganando o perdiendo, su escala de valores irá modificándose de acuerdo con tales resultados. Pero antes debe superar el riesgo de quebrar: todos los casinos del mundo tienen reglas de jugadas máximas o mínimas o de ventajas con el cero, por ejemplo, para impedir que el jugador ponga en peligro la banca o para que ésta siempre ciertas ventajas que el jugador no puede tener. Pero, aun admitiendo esto, elegir la mayor utilidad esperada es la decisión correcta, con independencia de la dispersión de los resultados. (Avenburg, 2004, P 228)

En realidad, el decisor que ocupa una posición elevada no acostumbra utilizar la media (esperanza matemática), sino que tiende a asignar certeza – probabilidad = 1 – cuando la probabilidad es elevada, o a utilizar el modo y tratarlo como si fuera 1. Y cuando no lo es, tiende a buscar información o directamente la imagina para poder afirmarlo como tal en su enfoque de “certeza aproximada”. Dando nacimiento así a los supuestos tan habituales en los niveles superiores de planeamiento.

**Análisis de sensibilidad.** El análisis de sensibilidad estudia los rangos posibles que los valores de las variables dudosas podrían asumir a fin de orientar la búsqueda de información. Su papel relevante consiste en reemplazar la indagación penosa de puntos por el uso de rangos, lo que permite ahorrar esfuerzos y mantener una exactitud mayor.

Ello se basa sobre el hecho de que las variables del universo no son todas extremadamente sensibles. El caso extremo es el principio de la cosa segura de Savage:



si el evento A sucede, la alternativa óptima es SK, que sigue siendo óptima si el evento que sucede es no A, de modo tal que es inútil averiguar la probabilidad de A. (Bonatti 2004)

### **Tipologías ante el riesgo.**

**La aversión al riesgo.** Para establecer las tipologías ante el riesgo se recurre al concepto estadístico de juego equitativo. Así definimos a un juego donde el valor esperado de los resultados probables sea igual al costo (por ejemplo, apuesta) de entrar en el juego o no hacerlo.

Así podemos decir que disponemos de datos aleatorios equitativos en donde el valor esperado de los datos futuros es igual al valor inicial. Datos aleatorios desfavorables en donde el valor esperado de los futuros datos es menor al dato inicial.

Según sea la actitud, de aceptación o de rechazo, ante cada tipo de dato, para un rango de datos previamente definido, la tipificaremos como de Aversión al riesgo, Preferencia al riesgo o Indiferencia al riesgo.

En este sentido se afirma que un decisor con aversión al riesgo, en condiciones de certeza, rechazará todos los datos aleatorios desfavorables. Un decisor con aversión al riesgo, en condiciones de certeza, rechazará todos los datos aleatorios equitativos y un decisor con aversión al riesgo, en condiciones de certeza, aceptará algunos de los datos aleatorios favorables.

De estas hipótesis se deduce que un decisor con aversión al riesgo normalmente tendrá una función de utilidad marginalmente decreciente o negativa.

Adverso al riesgo es aquel individuo para el cual los incrementos de utilidad aumentan menos que proporcionalmente respecto de los incrementos de los resultados. (Pérez 1981)

**Preferencia por el riesgo.** En este sentido se afirma que un decisor con preferencia por el riesgo, en condiciones de certeza, aceptará algunos datos aleatorios desfavorables. Un decisor con preferencia por el riesgo, en condiciones de certeza, aceptará todos los

datos aleatorios equitativos y un decisor con preferencia por el riesgo, en condiciones de certeza, aceptará todos los datos aleatorios favorables.

De estas hipótesis se deduce que un decisor con preferencia por el riesgo normalmente tendrá una función de utilidad marginalmente creciente.

Propenso al riesgo es aquel individuo para el cual los incrementos de utilidad aumentan más que proporcionalmente respecto de los incrementos de los resultados. (Pérez 1981)

**Indiferencia al riesgo.** En este sentido se afirma que un decisor con indiferencia al riesgo, en condiciones de certeza, rechazará todos los datos aleatorios desfavorables. Un decisor con indiferencia al riesgo, en condiciones de certeza, será indiferente ante datos aleatorios equitativos y un decisor con indiferencia al riesgo, en condiciones de certeza, aceptará todos los datos aleatorios favorables.

De estas hipótesis se deduce que un decisor con indiferencia al riesgo tendrá normalmente una función de utilidad estrictamente lineal o marginalmente constante.

El indiferente al riesgo mantendrá la misma proporción entre los incrementos de utilidad y los de los resultados. (Pérez 1981)

Un decisor toma como guía el valor esperado, pero no deja de ordenar sus cursos de acción con un criterio empírico adicional. ¿Cuánto es lo máximo que puedo ganar? ¿Cuánto es lo máximo que puedo perder? Está estableciendo el rango de sus resultados y el rango es una medida de riesgo. Según fuere su actitud frente al riesgo, ordenará sus preferencias. (Pérez 1981)

### **Matrices de decisión.**

Los elementos del proceso decisorio se formalizan en dos herramientas básicas: árboles de decisión y matrices de decisión. Los primeros es conveniente utilizarlos cuando se trata de situaciones de decisión de tipo secuencial o multiperiodico con una proyección a través del tiempo. Las matrices, en cambio, se aplican ante situaciones que implican una decisión única.

No todos los elementos del proceso de toma de decisiones quedan expuestos de manera explícita en la matriz, pero contribuyen a su confección y evaluación, subyacen los datos de la matriz y, al menos en forma implícita, quedan incluidos forzosamente en el proceso. (Avenburg 2004)

**Cómo debe construirse una matriz.** La matriz de decisión está constituido por filas –donde se expresan las alternativas- y columnas que representan los estados, niveles o grados de las variables inciertas consideradas en el problema de decisión. En las celdas formadas por la intersección de filas y columnas se expresan los resultados de la elección de alternativa y la ocurrencia de determinado estado en las variables inciertas consideradas.

Si los estados inciertos pueden asociarse a probabilidades, éstas se consignan expresamente en la matriz de decisión. Debe tenerse presente que la suma de probabilidades de todos los estados potenciales de una variable naturalmente da 1 como resultado. (Pavesi 2004)

En la matriz se consigna el valor esperado de cada alternativa, el cual se obtiene de la sumatoria de los distintos resultados correspondientes a la alternativa considerada para cada nivel de variable evaluado por la probabilidad de ocurrencia de ese nivel.

Así, una matriz simple puede expresarse de la siguiente forma:

	Probabilidad (N1)	Probabilidad (N2)	Valor esperado
	N1 (estado 1 de N)	N2 (estado 2 de N)	
Alternativa S1	Resultado R11	Resultado R12	Valor esperado S1
Alternativa S2	Resultado R21	Resultado R22	Valor esperado S2

De este modo, objetivo y horizonte de planeamiento están implícitos en la definición de los resultados.

La variable incierta N define los estados inciertos. Las restricciones sobre las alternativas no están expresadas explícitamente, pero son tenidas en cuenta porque implican la no consideración, en la matriz de decisión, de una o más alternativas restringidas.

La matriz de decisión expresa, primariamente, resultados. Cuando a esos resultados se les aplica una función de utilidad ellos son reemplazados por las utilidades y se obtendrá la matriz de decisión expresada en términos de utilidad, que es, en última instancia, la que se utiliza para tomar decisiones.

Es importante considerar que las matrices de decisión son una herramienta de formalización del proceso decisorio que ayuda a ordenar los elementos actuantes. Los pocos datos que exhiben son el producto de la búsqueda y análisis de la información y de la definición de todos los elementos de este proceso.

Cada alternativa contribuye a la obtención de uno o varios objetivos, a su vez, cada alternativa está afectada por ninguna, una o más variables inciertas. Este condicionamiento está dado por la visión del mundo del decisor; así, si éste considera que una alternativa no tiene variables inciertas que la condicionen, estará en un ámbito de certeza. Si todas las alternativas están en un ámbito de certeza, significa que el ámbito de la decisión entera es de certeza y la matriz tendrá entonces una sola columna para expresar resultados para cada alternativa.(Bonatti 2004)

Es conveniente comenzar a utilizar matrices de 2x2 para hacer resaltar rasgos importantes de la situación. De modo tal que el afán de aferrarse a una metodología y una simbología cerradas y precisas sólo podrá hacerle perder la visión de conjunto en las fronteras de los casos posibles.

## Capítulo II

### **Metodologías de gestión del riesgo aplicables al método de toma de decisiones en el ámbito militar.**

En las operaciones militares, la falta de gestión del riesgo puede conducir a la pérdida de recursos, vidas y, en última instancia, al fracaso de la misión. Su objetivo principal es garantizar que se identifiquen los riesgos y que se tomen las medidas adecuadas para minimizarlos. Es por ello que la finalidad de éste capítulo es analizar de qué forma la metodología de gestión de riesgo es utilizada en el proceso de toma de decisiones en el ámbito militar.

#### **Tipos de riesgo que se aplican a la planificación militar.**

Los riesgos son inherentes a todas las operaciones militares. Por su propia naturaleza, la aplicación de la fuerza pondrá a individuos y recursos en peligro. La gestión del riesgo ayuda a desarrollar el equilibrio adecuado entre los medios y las formas de lograr el Estado Final deseado.

**Riesgo operacional.** El riesgo operacional se refiere a las amenazas que existen debido a las condiciones específicas que existen y que pueden afectar la realización exitosa de una campaña. El riesgo operacional se asocia con el amplio espectro de operaciones ejecutadas dentro de un Teatro de Operaciones.

**Riesgo táctico.** El riesgo táctico se refiere a las amenazas que existen debido a la presencia de un enemigo o un actor en un conflicto, capaz de ejecutar actos violentos. Se aplica a todos los niveles de guerra y en todo el espectro del conflicto.

**Riesgo de accidente.** El riesgo de accidente comprende todas las consideraciones de riesgo que no sean operacionales y tácticas. Incluye las amenazas inherentes asociadas con las operaciones militares dentro de cualquier teatro de operaciones. Estos riesgos

incluyen, pero no se limitan a, accidentes de tráfico, problemas de seguridad, incendios, enfermedades u otros problemas de salud y condiciones ambientales.

**Riesgo de fracaso de la misión.** Cualquier plan, operación o tarea puede fracasar. Por ejemplo, a nivel estratégico, una asignación inapropiada de recursos podría retrasar la generación de capacidades críticas en el nivel operacional. En el nivel operacional, un despliegue limitado por la falta de asignación de recursos puede ocasionar una entrada mal programada en el teatro de operaciones que pone a una fuerza en desventaja inmediata. El fracaso de la misión es una consecuencia que debe evitarse gestionando adecuadamente los riesgos durante el proceso de planeamiento.

En conflictos recientes, las fuerzas militares han estado expuestas a una amplia variedad de peligros, incluidos aquellos que afectan en forma directa la salud, los que se relacionan con el clima y muchos otros. En los conflictos modernos, el riesgo táctico es una consideración clave, pero el riesgo operacional y de accidentes desempeña un papel importante en el despliegue exitoso de las fuerzas en diversos entornos. Por lo tanto, se deben considerar todos los tipos de riesgo para el desarrollo de un planeamiento adecuado.

### **Objetivo de la gestión de riesgos.**

El objetivo fundamental de la gestión de riesgos es mejorar las capacidades operativas arribando al cumplimiento de la misión con pérdidas mínimas. (RMCFO, 2007)

**Gestión de riesgos.** La gestión de riesgos es un proceso que ayuda a los decisores a determinar cómo reducir el riesgo. La gestión del riesgo debe integrarse plenamente en el planeamiento, preparación y ejecución de las operaciones. La gestión de riesgos consiste en la evaluación de riesgos, identificación y evaluación de amenazas y la mitigación de riesgos, desarrollo de controles, toma de decisiones, implementación de controles y supervisión.

El riesgo en definitiva es una expresión de una posible pérdida o impacto negativo sobre la misión, expresado en términos de probabilidad y gravedad de un evento.

Las operaciones militares son por su naturaleza complejas, dinámicas, peligrosas e implican la aceptación del riesgo. El nivel de riesgo a menudo está relacionado con la ganancia potencial, por lo que los líderes deben ser capaces de ponderar el costo estimado adecuadamente con los fines de cada operación, aceptabilidad. La decisión del

comandante debe equilibrar el éxito de la misión con el riesgo inherente. Los comandantes siempre han practicado la gestión de riesgos en la toma de decisiones militares; sin embargo, el enfoque de la gestión del riesgo y el grado de éxito varían ampliamente según el nivel de capacitación y la experiencia del mismo sobre ésta temática.

### **Aspectos clave de la gestión de riesgos.**

Una adecuada ejecución de la gestión de riesgos posibilitará mejorar el cumplimiento de la misión, apoyar una resolución basada en buena información, mejorar las habilidades de toma de decisiones basadas en un proceso razonado y repetible, preservar y proteger al personal, evitando riesgos innecesarios, proporcionar un proceso adaptativo para la retroalimentación continua a través de las fases de planificación, preparación y ejecución de las operaciones militares y por último identificar medidas de control factibles y efectivas.

De igual forma se debe tener en cuenta que la gestión del riesgo no reemplaza las resoluciones sensatas, no inhibe la flexibilidad, iniciativa o responsabilidad del comandante y principalmente no elimina el riesgo por completo.

### **Principios de la gestión de riesgos.**

No aceptar ningún riesgo innecesario.

Tomar decisiones de riesgo en el nivel apropiado.

Acepte el riesgo cuando los beneficios superen el costo.

Anticipar y gestionar los riesgos mediante el planeamiento.

### **Actividades del proceso de gestión de riesgos.**

El proceso de gestión de riesgos involucra las dos actividades clave, la evaluación de riesgos y la mitigación de riesgos.

**Evaluación de riesgos.** La evaluación de riesgos incluye las fases de identificación de amenazas y evaluación de amenazas del proceso de gestión de riesgos. En la identificación de amenazas, los individuos identifican las amenazas que se pueden

afectar la misión. En la evaluación de amenazas, determinan el impacto de cada amenaza en la operación.

**Mitigación de riesgos.** La mitigación de riesgos incluye el desarrollo del control, la toma de decisiones, la implementación de controles y la supervisión de la implementación de los controles. Finalmente, los líderes y las personas evalúan la efectividad de los controles y capturan las lecciones aprendidas.

### **El proceso de gestión de riesgo. (RMCFO, 2007)**

**Fase 1- Identificación de amenazas:** Una amenaza es una fuente de peligro con la capacidad de tener un impacto negativo en el cumplimiento de la misión o que degradará en alguna medida el poder de combate de la fuerza. La experiencia, sentido común y gestión de riesgos ayudan a identificar amenazas reales o potenciales. La identificación de amenazas es la base de todo el proceso de administración de riesgos; si no se identifica una amenaza, no se puede controlar. El esfuerzo en la identificación de amenazas tendrá un efecto multiplicador en el proceso total de gestión de riesgos.

**Paso 1 – Análisis de la misión:** La misión se analiza mediante la revisión de los planes y las órdenes, definir requisitos y condiciones para realizar las tareas, dividir la operación, construir una lista o gráfico que represente las fases principales de la operación normalmente en secuencia temporal.

**Paso 2 – Listar amenazas.** Las amenazas (y los factores que podrían generar amenazas) se identifican en función de la misión y las vulnerabilidades asociadas. El resultado de este paso es un resumen de las amenazas inherentes o condiciones adversas, que se desarrolla al enumerar las amenazas asociadas con cada fase de la operación. Examina el centro de gravedad propio para detectar cualquier vulnerabilidad crítica.

**Paso 3 – Listar causas.** Confeccionar una lista de las causas asociadas con cada amenaza identificada. Aunque una amenaza puede tener múltiples causas, es primordial identificar la (s) causa (s) raíz (es). Los controles de riesgos pueden ser más efectivos cuando se aplican a causas raíz y no a sus consecuencias.

**Fase II – Evaluar las amenazas.** Cada amenaza es confirmada por la probabilidad de ocurrencia y severidad. La probabilidad es una estimación de la posibilidad de que



ocurra un evento y cause un impacto en la misión. La gravedad es la consecuencia esperada de un evento en términos de grado de lesión, daño a la propiedad u otros factores que afectan la misión, como la pérdida de poder de combate. Los resultados de esta evaluación de riesgos permiten la priorización de amenazas basadas en el riesgo. El riesgo número uno es el que tiene el mayor impacto potencial en la misión. Sin embargo, el problema menos riesgoso todavía puede merecer cierta atención y, posiblemente una acción de control.

**Paso 4 – Evaluación de la gravedad de la amenaza.** Determina la gravedad de la amenaza en términos de impacto potencial en la misión, el personal expuesto y el material expuesto. Las categorías de gravedad se definen para proporcionar una medida cualitativa del peor resultado creíble que resulta de la influencia externa.

**Paso 5 – Evaluación de la probabilidad de la amenaza.** Determina la probabilidad de que la amenaza ocurra. La probabilidad puede determinarse a través de estimaciones basadas en la experiencia o derivadas de la investigación, análisis y evaluación de datos históricos de misiones y sistemas similares. Las razones justificativas para asignar una probabilidad se deben documentar para futuras referencias.

**Paso 6 – Completar la evaluación de riesgo.** Combina las estimaciones de severidad y probabilidad para formar una evaluación de riesgo para cada amenaza. Cuando se combina la probabilidad de ocurrencia con la severidad, se puede usar una matriz para ayudar a identificar el nivel de riesgo.

El resultado del proceso de evaluación de riesgos es una lista de amenazas priorizada. La amenaza de mayor prioridad es la más peligrosa para la misión, de ahí se listan en orden descendente.

## **Fase II - Desarrollar controles y tomar decisiones de riesgo.**

**Paso 7 - Desarrollar controles.** Después de evaluar cada amenaza, se desarrollan más controles que eliminan la amenaza o reducen el riesgo asociado con ella.

El control debe mitigar el riesgo de una amenaza con diferentes herramientas.

**Evitar el riesgo.** En última instancia, evitar el riesgo puede requerir la cancelación de la tarea, misión u operación; sin embargo, esta opción rara vez se ejerce debido a la

importancia de la misión. Se puede evitar el riesgo eligiendo un Modo de Acción diferente o modificando el mismo.

**Atrasar la tarea.** Si no hay una imposición de fecha límite puede ser posible reducir el riesgo atrasando la tarea. Con el tiempo, la situación puede cambiar y el riesgo puede eliminarse, o las opciones de control de riesgo adicionales pueden estar disponibles reduciendo el riesgo general.

**Transferencia.** El riesgo puede reducirse transfiriendo una misión, o parte de esa misión, a otro elemento que esté mejor posicionado. La transferencia disminuye la probabilidad o severidad del riesgo a la fuerza total.

**Redundancia.** Para garantizar el éxito de la misión crítica, se pueden asignar capacidades redundantes para compensar las posibles pérdidas. Esto aumenta la probabilidad de éxito de la misión.

Una vez que se desarrollan y aceptan los controles, se determina el riesgo residual asociado con cada amenaza y el riesgo residual general para la misión. El riesgo residual restante después de que los controles se hayan identificado, seleccionado e implementado para cada amenaza. Normalmente, los controles se aplican hasta que el nivel de riesgo residual coincida con la orientación del Comandante o no se pueda reducir más. El riesgo residual total de la misión se determina según la amenaza que tenga el mayor riesgo residual. Si una amenaza tiene un alto riesgo residual, el riesgo residual general de la misión es alto, sin importar cuántas amenazas de riesgo moderadas o bajas estén presentes.

**Paso 8 – Tomar decisiones de riesgo.** Un elemento clave de la decisión de riesgo es determinar si el riesgo está justificado. El balance entre el riesgo y la ganancia potencial de la misión debe ser comparado. El Comandante solo decide si los controles son suficientes y aceptables y si acepta el riesgo residual resultante.

#### **Fase IV – Implementación del control.**

Una vez que se toma la decisión de control de riesgo, los elementos deben estar disponibles para implementar los controles específicos. Parte de la implementación de los controles es informar al personal sobre los resultados del proceso de gestión de riesgos y las decisiones posteriores. La documentación cuidadosa de cada paso en el

proceso de gestión de riesgos facilita la comunicación de los procesos racionales detrás de las decisiones de gestión de riesgos.

**Paso 9 - Implementación clara.** Se debe proporcionar una hoja de ruta para la implementación de controles, una visión del estado final y una descripción de la forma de implementación. El control debe ser presentado para que el personal lo reciba positivamente.

**Paso 10 - Dar apoyo.** El comandante debe respaldar los controles de riesgo, proporcionando el personal y los recursos necesarios para implementar las medidas de control. Se debe diseñar en sostenibilidad desde el principio y emplear el control con un mecanismo de retroalimentación que proporcionará información sobre si el control es efectivo, logrando el propósito deseado.

#### **FASE V - Supervisar y revisar.**

Supervisar y revisar implica determinar la efectividad de los controles de riesgo, determinar la necesidad de una evaluación adicional de la totalidad o una parte de la operación debido a un cambio imprevisto, y capturar las lecciones aprendidas, tanto positivas como negativas.

**Paso 11 – Supervisar.** Supervisar la operación para asegurarse que los controles se implementan de manera correcta, efectiva y permanecen en su lugar, se identifican los cambios que requieren una mayor gestión de riesgos, se toman medidas para corregir los controles de riesgo ineficaces y reiniciar el proceso de gestión de riesgos en respuesta a una nueva amenaza, y el riesgo y los controles se reevalúan cada vez que cambian las tareas del personal, el material o la misión, o se prevén nuevas operaciones en un entorno no cubierto en el análisis de gestión de riesgos inicial.

**Paso 12 – Revisar.** La revisión del proceso de gestión de riesgos debe ser sistemática. Después de aplicar los controles, se debe realizar una revisión para ver si el riesgo y la misión están en equilibrio. Para determinar si se han aplicado controles apropiados de gestión de riesgos, se debe comparar las evaluaciones preliminares con la evaluación actual de gestión de riesgos.

Para lograr una revisión efectiva, el Comandante identifica si el costo real está en línea con las expectativas. El comandante debe determinar qué efecto tuvo el control de riesgos en el desempeño de la misión.

**Paso 13 – Realimentación.** Una revisión por sí sola no es suficiente; se debe establecer un sistema de retroalimentación para garantizar que las acciones correctivas o preventivas tomadas sean efectivas y que se analicen las amenazas recientemente descubiertas identificadas durante la misión y se tomen las medidas correctivas.

Cuando se toma la decisión de aceptar el riesgo, se deben registrar los factores, es decir, la información del costo versus el beneficio involucrado en la decisión, la documentación permite la revisión del proceso de gestión de riesgo. Cuando se produce una consecuencia negativa, se puede revisar el proceso de gestión para determinar si se han producido errores en el proceso y dónde. Esta información ayudará a determinar si los pronósticos anteriores fueron precisos, contenían errores o eran completamente incorrectos.

### **Capítulo III**

#### **Metodología de gestión de riesgo a implementar dentro del proceso de planeamiento en el nivel operacional.**

Como se ha referido en el capítulo precedente el Comandante y su Estado Mayor deben incorporar el proceso de gestión de riesgos en el planeamiento y ejecución las operaciones en el nivel operacional.

En el desarrollo del presente capítulo se presentará un método de gestión de riesgo a implementar dentro del proceso de planeamiento de nivel operacional. El mismo ha sido extraído del “RISK MANAGEMENT FOR CF OPERATIONS”, Canadá, estudiado y modificado de acuerdo a la necesidad marcada por la doctrina en vigencia del Nivel Operacional de nuestras Fuerzas Armadas.

El primer paso de esta propuesta consiste en la determinación de las responsabilidades inherentes a la actividad de gestión de riesgos en el ámbito militar.

#### **Responsabilidades.**

El Comandante con la asistencia de su Plana Mayor será el principal responsable en el proceso de gestión de riesgos, sin embargo las acciones a realizar en dicha gestión son responsabilidad de todos los integrantes de la cadena de comando. La gestión del riesgo

se ha vuelto fundamental para el planeamiento y ejecución de todo tipo de operaciones, es por ello que reconocer y asumir las responsabilidades correspondientes se constituye en la base fundamental de una buena gestión.

Principalmente las responsabilidades de la gestión de los riesgos se basan en garantizar que las amenazas y los riesgos asociados sean identificados durante la planificación, preparación y ejecución de operaciones y controlados durante su desarrollo.

Los miembros del Estado Mayor serán los responsables de ejecutar los controles de y supervisar que los respectivos controles sean ejecutados por los niveles inferiores. Deberán evaluar continuamente las amenazas que serán normalmente de naturaleza variable, tomando decisiones referidas a la gestión de riesgo que se encuentren dentro de los lineamientos impartidos por el Comandante.

Deben asegurarse que el Comandante reciba adecuada y certera información acerca de los riesgos a asumir, para ello deben evitar caer en lo que se denomina “Síndrome de negación del riesgo” ocasionado por la creencia de que los decisores prefieren no saber del riesgo, o bajo la impresión de que el Comandante ya conoce los riesgos y es preferible no molestarlo con redundancias.

### **Las responsabilidades particulares del Comandante.**

Será el líder de cualquier fracción o unidad, el responsable del personal y equipo. Será por esta razón que identificar los peligros asociados con cualquier actividad, ya sea operacional, técnica o administrativa, será fundamental y necesario para establecer efectivas medidas de control las cuales, podrán reducir el riesgo de causa de un accidente. (RFP – 62 -05 “Reglamento de Supervivencia en Montaña”. Ejército Argentino. Edición 2006)

Una de las responsabilidades comunes a todo Comandante es la preservación del poder de combate, ello requerirá integrar la gestión de riesgos todos los ámbitos de la organización a su mando. Esto exigirá compromiso, liderazgo creativo, planificación innovadora y una gestión meticulosa. Para lograr lo anteriormente expuesto el Comandante deberá demostrar un conocimiento de gestión de riesgos consistente y sostenido en la conducción constituyéndose en forma permanente en un ejemplo, participando activamente en todo el proceso de gestión de riesgos.

Deberá proporcionar una orientación clara sobre en qué momento y lugar aceptar el riesgo o qué riesgos aceptar. Obtener y proporcionar a los subordinados las herramientas necesarias para controlar el riesgo. Conocer sus propias limitaciones, las limitaciones de sus líderes y miembros del Estado Mayor, evitar que una mentalidad de cero defectos se introduzca en la cultura de su comando, permitir a los subordinados cometer errores y aprender de ellos.

Para lograr todo lo descrito deberá establecer políticas y objetivos de gestión de riesgos claros y viables, llevar a cabo una planificación detallada dentro de las limitaciones de tiempo; evaluar cada misión y tarea a la luz de su riesgo, reevaluar continuamente el riesgo a medida que la misión y las condiciones cambian.

Debe comprender y hacer comprender que la gestión del riesgo es una vía de doble sentido. Es importante que los involucrados en la preparación y ejecución de la actividad sean plenamente conscientes de la cantidad de participación que tendrán las acciones del comando y las acciones necesarias llevadas a cabo para controlar y/o eliminar las amenazas.

Por último deberá recordar permanentemente que el objetivo de gestionar el riesgo no es eliminar todo riesgo, sino eliminar riesgos innecesarios. Teniendo como premisa sus dos responsabilidades básicas “El cumplimiento de la misión y el bienestar del personal”.

### **Las responsabilidades del Estado Mayor.**

Normalmente, al Jefe de Estado Mayor tendrá la responsabilidad de supervisar la integración de la gestión de riesgos en todo el Estado Mayor. No obstante ello el Comandante podrá asignar la responsabilidad de evaluar y monitorear las amenazas en forma simultánea a su Estado Mayor personal o a alguna organización particular, como por ejemplo los “Red Team” utilizados en las Fuerzas Armadas de otros países. El Jefe de Estado Mayor coordinará el desarrollo de los controles de riesgo con particular atención en los controles que afectan a múltiples áreas.

Cada integrante del Estado Mayor contribuirá a eliminar riesgos innecesarios al analizar su área de competencia y aplicar la gestión de riesgos durante el proceso de planeamiento particularmente al implementar controles de riesgo, coordinarlos e

integrarlos en los apartados correspondientes del Plan de Campaña, estableciendo procedimientos claros y prácticos, determinando la efectividad de los controles de riesgo y evaluando constantemente su Aptitud y Factibilidad.

### **Responsabilidades particulares de los integrantes del Estado Mayor.**

**C - I (Personal).** Deberá estudiar los riesgos asociados al despliegue, posibles retrasos en el tiempo previsto y sus consecuencias sobre el despliegue de personal en el Teatro de Operaciones.

Deberá estudiar con la colaboración del C-II (Inteligencia), los riesgos que afecten a su área para cada Modo de Acción Concebido.

Deberá estudiar los riesgos que afecten el flujo de reemplazos para futuras operaciones.

Deberá asegurarse que se realicen controles para las actividades relacionadas con el personal para disminuir las vulnerabilidades de seguridad en operaciones y calcular los riesgos del trabajo civil local empleado en coordinación con el C-IV (Material), C-II y C-IX (Asuntos Civiles).

**C-II (Inteligencia).** Deberá evaluar e informar sobre amenazas que contrarrestan la efectividad de las medidas de identificación de propia tropa y no combatientes / contra fratricida.

Desarrollará evaluaciones de amenazas regionales del amplio espectro del ambiente geográfico.

**C-III (Operaciones).** Deberá desarrollar una evaluación de riesgos para la resolución del comandante.

Propondrá las medidas de identificación de combate / contra fratricida, consistentes en desarrollar políticas, procedimientos y asignar responsabilidades para la lucha contra el fratricidio.

Desarrollará una evaluación de riesgo de los aspectos militares y políticos de las Reglas de Empeñamiento.



Desarrollará la evaluación de riesgos de los aspectos de interoperabilidad conjunta de la operación y determinará la vulnerabilidad a presentarse en el TO con la finalidad de asignarle prioridad a los controles y articular los niveles de respuesta ante cada eventualidad a producirse que afecten el cumplimiento de la misión.

**C-IV (Materiales).** Evaluará el riesgo de que los niveles de abastecimiento no cumplan con el número requerido de días para operar.

Determinará las vulnerabilidades y los controles de las zonas de almacenamiento suministros para la campaña.

**C-V (Planes).** Deberá integrar los controles de gestión de riesgos en los productos resultantes del planeamiento deliberado para llevar a la práctica la mitigación del riesgo.

**C-VI (Comunicaciones).** Deberá evaluar el riesgo para los sistemas de comunicaciones, informática y guerra electrónica, y de desarrollar controles para contrarrestar las amenazas.

**C-IX (Asuntos Civiles).** Deberá evaluar el riesgo desde y hacia las autoridades y agencias civiles locales, las ONG, la población local y la infraestructura local y asesorar sobre el desarrollo de controles, políticas o programas para mitigar el riesgo.

**C-VIII (Finanzas).** Deberá asegurar que el Comandante esté al tanto de las implicaciones financieras de las decisiones. Brindando análisis y asesoramiento oportuno y preciso sobre los costos incrementales, las fuentes de financiamiento y las autoridades de aprobación necesarias asociadas con cada Modo de Acción, teniendo en cuenta los riesgos asociados a cada uno de ellos.

En resumen se pueden sintetizar las responsabilidades de la gestión de riesgos en este acotado cuadro:

<b>Responsabilidades en la Gestión de Riesgo</b>	
<b>Comandante</b>	Proporcionar orientación a fin de conducir la gestión de riesgo.
	Tomar decisiones referidas al riesgo para los Modos de Acción.
	Seleccionar las opciones del control a implementar.
	Hacer cumplir y evaluar los controles.
<b>Jefe de Estado Mayor</b>	Supervisar la gestión de riesgos y la integración de todo el EM.

	Asegurarse que las amenazas y los controles estén integrados en los planes.
	Asegurarse que los responsables supervisen los controles durante la ejecución.
<b>Integrantes del estado Mayor</b>	Identificar las amenazas de mayor probabilidad que puedan ocasionar la pérdida de poder de combate.
	Desarrollar opciones de control que aborden las causas de las amenazas y no sus consecuencias.
	Integrar amenazas y controles seleccionados en los párrafos, gráficos y anexos de su área respectiva, así mismo en los planes para luego supervisar la implementación durante la ejecución.

Habiendo determinado algunas responsabilidades referidas a la gestión de riesgos, a continuación se abordará el cómo introducir la metodología de gestión de riesgos en el proceso de planeamiento de nivel operacional.

### **Integración de la gestión de riesgos en el proceso de planeamiento de nivel operacional.**

Es en este punto donde lo desarrollado en este trabajo choca con lo prescrito en nuestra doctrina, más precisamente con lo normado en el PC 20-01 “PLANEAMIENTO PARA LA ACCIÓN MILITAR CONJUNTA NIVEL OPERACIONAL”. Proyecto año 2017, en el cual establece que la gestión de riesgo es un proceso que se ejecuta en el momento de formular los Modos de Acción, aunque aclara que sus implicancias afectan el desarrollo de todas las actividades de planeamiento y posterior ejecución.

Es por ello que ya habiendo dado marco en los capítulos anteriores es posible presentar una propuesta con la finalidad de completar y profundizar lo estipulado en nuestra doctrina. Para ello nos servirá del siguiente cuadro, en el que se observa la integración de los pasos de la gestión de riesgos con los pasos del procedimiento de Planeamiento de nivel Operacional.

	<b>Pasos - Gestión de Riesgos</b>				
	<b>1 Identificar Amenazas.</b>	<b>2 Evaluar Amenazas.</b>	<b>3 Tomar decisiones de riesgo. Desarrollar controles.</b>	<b>4 Implementar controles.</b>	<b>5 Supervisión y control.</b>

<b>Pasos Planeamiento nivel Operacional</b>	<b>1. Análisis del problema.</b>	X				
	<b>2. Análisis de la situación y elaboración de los modos de acción.</b>	X	X			
	<b>3. Análisis de los modos de acción y confrontación.</b>	X	X	X		
	<b>4. Comparación.</b>			X		
	<b>5. Resolución.</b>			X		
	<b>6. Elaboración y distribución del Plan de Campaña.</b>				X	X
	<b>7. Mantenimiento y adecuación del Plan de Campaña e Inicio de su Ejecución.</b>				X	X

Teniendo claro ya el cómo integrar la metodología de gestión de riesgos es necesario determinar que herramientas deben utilizarse para lograr una explotación adecuada de la metodología. Para ello se utilizará como base la matriz desarrollada en el PC 20-01 “PLANEAMIENTO PARA LA ACCIÓN MILITAR CONJUNTA NIVEL OPERACIONAL”. Proyecto año 2017. En la cual se introducirá una forma de utilizarla que varía de la explicada en dicho reglamento, con la intención de optimizar su utilización. Así mismo se presentara el formato de una hoja de trabajo que contribuirá notablemente con la finalidad expresada.

<b>Categoría del Riesgo</b>		<b>Incidencia sobre la Campaña</b>		
		<b>Catastrófico</b>	<b>Crítico</b>	<b>Marginal</b>
<b>Probabilidad de fracaso de la acción parcial.</b>	<b>Alta</b>	ALTA	ALTA	MEDIA
	<b>Media</b>	ALTA	MEDIA	MEDIA
	<b>Baja</b>	MEDIA	MEDIA	BAJA
	<b>Nula</b>	MEDIA	BAJA	BAJA

PC 20 – 01 (Tabla 4: Riesgo versus incidencia en la Campaña)

En la doctrina citada se expone el modelo de matriz de riesgo a emplear, pero no se desarrolla la forma de utilizar la misma, dando lugar a confusiones como la de emplear

una matriz para cada amenaza a evaluar. A continuación se propone un método de utilización de la misma que optimizará su utilización y simplificará la gestión.

Categoría del Riesgo		Incidencia sobre la Campaña		
		Catastrófico	Crítico	Marginal
Probabilidad de fracaso de la acción parcial.	Alta	1 ALTA	2 ALTA	3 MEDIA
	Media	3 ALTA	4 MEDIA	2 MEDIA
	Baja	2 MEDIA	- MEDIA	1 BAJA
	Nula	4 MEDIA	- BAJA	- BAJA

Como se observa en la matriz se han introducidos dígitos en las celdas en donde antes se expresaba el nivel de riesgo que representan las amenazas identificadas, estos números manifiestan la cantidad de amenazas que se corresponden a cada categoría de riesgo al inicio del proceso de gestión de riesgo (Pasos 1- Identificar amenazas y 2 – Evaluar amenazas).

Una vez finalizados los pasos 3 y 4 del proceso (Tomar decisiones, desarrollar e implementar controles) dichas amenazas deben mitigarse o desaparecer quedando la matriz expresada de la siguiente forma.

Categoría del Riesgo		Incidencia sobre la Campaña		
		Catastrófico	Crítico	Marginal
Probabilidad de fracaso de la acción parcial.	Alta	- ALTA	- ALTA	1 MEDIA
	Media	1 ALTA	- MEDIA	1 MEDIA
	Baja	1 MEDIA	2 MEDIA	2 BAJA
	Nula	4 MEDIA	- BAJA	- BAJA

Superponiendo ambas matrices se puede observar e identificar en forma gráfica no solo el nivel residual de riesgo, sino que también la cantidad de amenazas que constituyen ese riesgo residual. De esta manera facilitará la ejecución del último paso del proceso de gestión (Paso 5 Supervisión y control).

A continuación se propone un nuevo modelo de hoja de trabajo para la gestión de riesgo con la finalidad de agilizar el Paso 5 del proceso. La misma ha sido extraída y modificada del RFP 62-05 “REGLAMENTO DE SUPERVIVENCIA EN MONTAÑA”, Ejército Argentino, año 2005.

1. ACTIVIDAD:		2.a. INICIO: GRUPO/FECHA/HORA:		2.b. FINALIZACION: GRUPO/FECHA/HORA:		3. CONFECCIONADO: GRUPO/FECHA/HORA:			
4. RESPONSABLE									
GRADO:		APELLIDO Y NOMBRE:				PUESTO:			
5. Tarea	6. Riesgo Previsto	7. Nivel de riesgo inicial		8. Qué se debe controlar	9. Nivel de riesgo residual		10. Cómo se implementará	11. Supervisor	12. El Control fue Efectivo?
		P	G		P	G			
13. RIESGO GENERAL DE LA ACTIVIDAD POSTERIOR A LA IMPLEMENTACION DEL CONTROL									
ALTO		<input type="text"/>	MEDIO		<input type="text"/>	BAJO		<input type="text"/>	
14. AUTORIDAD QUE AUTORIZA EL RIESGO DE LA ACTIVIDAD									
RESPONSABLE:		GRADO:		APELLIDO Y NOMBRE:		CARGO:			

### Conclusiones.

Al comienzo del trabajo se planteó como problema que al ser la gestión de riesgo de vital importancia en todo proceso de toma de decisiones y más aún cuando éstas deben tomarse en un entorno tan complejo como lo es la guerra surge la necesidad de satisfacer el cómo debe implementarse el método de gestión de riesgo en el proceso de planeamiento en el nivel operacional para optimizar la asunción de riesgos y minimización de consecuencias en el planeamiento y ejecución de operaciones militares.

Para dar solución al mismo se seleccionó como objetivo general el de analizar una propuesta metodológica para implementar la gestión del riesgo dentro del proceso de planeamiento en el nivel operacional. Para lograr arribar al mismo fue necesario abordar el tema en forma secuencial, primeramente analizando el marco teórico referido a la gestión del riesgo en la toma de decisiones, de manera de contar con los fundamentos teórico científicos que permitan una mejor comprensión de la temática seleccionada. Una vez consolidado ese objetivo se avanzó con el siguiente paso de la secuencia, identificar las metodologías de gestión del riesgo aplicables al método de toma de decisiones en el ámbito militar, para ello el empleo de doctrina comparada, principalmente Canadiense y Norteamericana, fue una herramienta de suma utilidad que permitió cumplir con ese objetivo ampliamente. Por último y gracias a lo explotado en los objetivos alcanzados se logró definir y desarrollar una metodología de gestión de

riesgo a implementar dentro del proceso de planeamiento de comando.

Dicho esto se puede concluir primeramente que el conocimiento de los fundamentos teórico científicos permite un mejor manejo del proceso de gestión de riesgos, al brindar un sin número de herramientas a los responsables de dicha gestión, que les posibilitarán adaptar y/o modificar el mencionado proceso de acuerdo a las necesidades que surjan en un ambiente tan complejo y cambiante como es el de la Guerra.

Segundo, que la gestión de riesgos en el ámbito militar, más allá de la complejidad expresada anteriormente, adquiere una relevancia vital, y esta última palabra tiene significancia suprema en este concepto, ya que la ejecución de un adecuado proceso de gestión de riesgos en éste ámbito, no solo permitirá mitigar o eliminar amenazas que ocasionen pérdidas de material o económicas, sino que en última instancia lo que se logrará es salvar vidas.

Tercero, es sabido que en la cultura organizacional militar es muy difícil introducir nuevos conceptos, técnicas o metodologías sin un adecuado fundamento de peso, más aun si lo nuevo a implementar carece de claridad o es poco práctico al momento de ser ejecutado. Es por ello que se ha propuesto una modificación a la metodología ya existente con la finalidad de optimizar el empleo de la gestión de riesgos en el proceso de planeamiento de nivel operacional. De este modo la actividad, al ser mejor comprendida será cada vez más utilizada y con una adecuada instrucción del personal llegará sin duda a potenciar las capacidades de asesoramiento y asistencia de los Estados Mayores, o similares, te todos los niveles de la conducción.

Se ha propuesto finalmente una forma práctica y sencilla de integrar el método de gestión de riesgo al procedimiento de planeamiento de nivel operacional.

Para finalizar se debe resaltar que la gestión de riesgos es un proceso metódico y dinámico, que no puede detenerse, y que debe realizarse a todos los niveles. Para ello será necesaria una adecuada formación y oportuno perfeccionamiento, para lograr el dominio necesario de una actividad tan compleja e indispensable.

Es fundamental que la evaluación de riesgo quede perfectamente documentada, para esto se podrá utilizar la planilla propuesta con todos los anexos que se consideren necesarios. La adecuada explotación de estos documentos una vez finalizadas las operaciones, servirá como base de consulta para el planeamiento de futuras exigencias.

Recordar nuevamente que en última instancia lo que se logrará es salvar vidas.

### **Bibliografía**

Ayora, A. (2011). Gestión de riesgo. ARAGON: Desnivel Ediciones.

Defensa Nacional de Canadá. (2007) B-GJ-005-502/FP-000 Risk Management for CF Operations . (2007).Canadá.

Ejército Argentino. (1998). ROD 71-01 Organización y Funcionamiento de los Estados Mayores. Buenos Aires: EMGE.

Ejército Argentino. (2005). RFP 62 -05 Reglamento de Supervivencia en Montaña. Buenos Aires: EMGE.

Ejército Argentino. (2001). RFP 99-01 Terminología Castrense de uso en el Ejército. Buenos Aires: EMGE.

Ejército de Estados Unidos de America. (2006) FM 5-19 Composite Risk Management . (2006). Whashington: US Army.

Ejército De Perú. (2015). ME 1- 134 Planeamiento de Operaciones Terrestres. Lima: Estado Mayor - Operaciones.

Etienot, N. (2014). Método de gestión de riesgo para el apoyo a la toma de decisiones de un Comandante a efectuar por un equipo de gestión de riesgo integrante de un Estado Mayor Especial del Componente Ejército en operaciones. Trabajo Final Integrador. ESG. Buenos Aires, Argentina.

- Gallagher, R. (2014). La Administración de riesgo del actual Ejército. *Military Review* , 60. Recuperado en: [www.usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/Spanish](http://www.usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/Spanish)
- Lazzari, Machado, Pérez. (1998). *Teoría de la decisión Fuzzy*. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- Ministerio de Defensa. (2009). MC 20-01 Manual de Estrategia y Planeamiento para la AMC. Nivel Operacional. La Campaña. Buenos Aires: EMCOFA.
- Ministerio de Defensa. (1999). RC 00-02 Diccionario para la Acción Militar Conjunta. Buenos Aires: EMCOFA.
- Pavesi, P. (2004). *La Decisión, su teoría y práctica, aplicaciones conceptuales, casos*. Buenos Aires: Editorial Norma.
- Perez, R. (1981). *Como decidir, conceptos, estrategias, procedimientos y aplicaciones*. Buenos Aires: Editorial Cangallo.
- Prieto, J. G. (2013). *Administración de Riesgos en Unidades Militares*. Bogotá: Universidad de Bogotá. Colombia.