



**Planificación estratégica, prospectiva y desarrollo de cuadro de mando integral –
indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del
Ejército Ecuatoriano**

Castillo Jimbo, Suly Loendi; Encalada Espinosa, Camila Anahí; Escorza Cachumba,
Josselyn Coraima; Gallo Cisneros, Carlos David; Loachamin Bonilla, Santiago Andrés; López
Galarraga, Emilia Mishell; Sevilla Sangucho, María Fernanda; Solórzano Montalván, Paula
Doménica; Villarruel Jumbo, Angie Paquita y Vinueza Ortega, Brandon Lincol

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Administración de Empresas

Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciado en
Administración de Empresas

Ing. Salazar Pico, Francis Iván M. B. A; MGs

03 de mayo del 2022

Similitud de Contenido



Tesis Final (3)-comprimido.pdf

Scanned on: 23:54 August 12, 2022 UTC



Overall Similarity Score



Results Found



Total Words in Text

Identical Words	2007
Words with Minor Changes	894
Paraphrased Words	805
Omitted Words	1184



Website | Education | Businesses

Firmante digital: FRANCIS IVAN SALAZAR PICO
DN:C=EC, O=SECURITY DATA S.A. 2, OU=ENTIDAD
DE CERTIFICACION DE INFORMACION,
SERIALNUMBER=240621110201, CN=FRANCIS IVAN
SALAZAR PICO

.....
Ing. Salazar Pico, Francis Iván M.B.A.; MGs

C. C. 1712337920



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Administración de Empresas

Certificación

Certifico que el trabajo de integración curricular, **“Planificación estratégica, prospectiva y desarrollo de cuadro de mando integral – indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano.”** fue realizado por los señores **Castillo Jimbo, Suly Loendi; Encalada Espinosa, Camila Anahí; Escorza Cachumba, Josselyn Coraima; Gallo Cisneros, Carlos David; Loachamin Bonilla, Santiago Andrés; López Galarraga, Emilia Mishell; Sevilla Sangucho, María Fernanda; Solórzano Montalván, Paula Doménica; Villarruel Jumbo, Angie Paquita y Vinueza Ortega, Brandon Lincol**, el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizada en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

Sangolquí, 14 de agosto de 2022

Firmante digital: FRANCIS IVAN SALAZAR PICO
 DN: C=EC, O=SECURITY DATA S.A. 2, OU=ENTIDAD
 DE CERTIFICACION DE INFORMACION,
 SERIALNUMBER=240621110201, CN=FRANCIS IVAN
 SALAZAR PICO

.....
 Ing. Salazar Pico, Francis Iván M.B.A.; MGs

C. C. 1712337920



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Administración de Empresas

Responsabilidad de Autoría

Nosotros, Castillo Jimbo, Suly Loendi; Encalada Espinosa, Camila Anahí; Escorza Cachumba, Josselyn Coraima; Gallo Cisneros, Carlos David; Loachamin Bonilla, Santiago Andrés; López Galarraga, Emilia Mishell; Sevilla Sangucho, María Fernanda; Solórzano Montalván, Paula Doménica; Villarruel Jumbo, Angie Paquita y Vinueza Ortega, Brandon Lincol, con cédulas de ciudadanía n° 1722720123, n° 1722818000, n° 1501246407, n° 1726634460, n° 1727623694, n° 1727620690, n° 1717153314, n° 1751108703, n° 1750713701 y n° 1726669490, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de integración curricular: "Planificación estratégica, prospectiva y desarrollo de cuadro de mando integral – indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano." es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 14 de agosto de 2022

Castillo Jimbo Suly Loendi
CI. 1722720123

Encalada Espinosa Camila Anahí
CI. 1722818000

Escorza Cachumba Josselyn Coraima
CI. 1501246407

Gallo Cisneros Carlos David
CI. 1726634460

Loachamin Bonilla Santiago Andrés
CI. 1727623694

López Galarraga Emilia Mishell
CI. 1727620690

Sevilla Sangucho María Fernanda
CI. 1717153314

Solórzano Montalván Paula Doménica
CI. 1751108703

Villarruel Jumbo Angie Paquita
CI. 1750713701

Vinueza Ortega Brandon Lincol
CI. 1726669490



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Administración de Empresas

Autorización de Publicación

Nosotros, Castillo Jimbo, Suly Loendi; Encalada Espinosa, Camila Anahí; Escorza Cachumba, Josselyn Coraima; Gallo Cisneros, Carlos David; Loachamin Bonilla, Santiago Andrés; López Galarraga, Emilia Mishell; Sevilla Sangucho, María Fernanda; Solórzano Montalván, Paula Doménica; Villarruel Jumbo, Angie Paquita y Vinueza Ortega, Brandon Lincol, con cédulas de ciudadanía n° 1722720123, n° 1722818000, n° 1501246407, n° 1726634460, n° 1727623694, n° 1727620690, n° 1717153314, n° 1751108703, n° 1750713701 y n° 1726669490, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de integración curricular: "Planificación estratégica, prospectiva y desarrollo de cuadro de mando integral – indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano." en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 14 de agosto de 2022

Castillo Jimbo Suly Loendi
CI. 1722720123

Encalada Espinosa Camila Anahí
CI. 1722818000

Escorza Cachumba Josselyn Coraima
CI. 1501246407

Gallo Cisneros Carlos David
CI. 1726634460

Loachamin Bonilla Santiago Andrés
CI. 1727623694

López Galarraga Emilia Mishell
CI. 1727620690

Sevilla Sangucho María Fernanda
CI. 1717153314

Solórzano Montalván Paula Doménica
CI. 1751108703

Villarruel Jumbo Angie Paquita
CI. 1750713701

Vinueza Ortega Brandon Lincol
CI. 1726669490

Dedicatoria

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa que siempre ha estado para mí, quienes han creído firmemente en mis convicciones dándome ejemplo de humildad, superación, honestidad y resiliencia.

Agradezco principalmente a mis Padres Irene, César, y a mi hermano Eliyah, quienes han sido pilares fundamentales de mi crecimiento personal y profesional durante toda mi vida.

Al resto de familia como mis abuelos (Herminia y Antonio), tíos (Marling, Weisling, Wilson y Lincon) y primas (Shantal y Sherlin) por creer en mí y siempre apoyarme incondicionalmente en mis decisiones.

A Jessica, quien con su amor, apoyo y comprensión estuvo para mí en esta etapa estudiantil universitaria, por lo que soy feliz de compartir mi logro y mi vida junto a ella.

Finalmente, a mis amigos Jimmy y Carlos, quienes siempre estuvieron apoyándome como hermanos con palabras de aliento y motivación.

Brandon Vinuesa Ortega

El presente trabajo está dedicado a Dios por otorgarme sabiduría, fortaleza y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo este periodo.

A mis padres Paulina y Jimmy por ser los promotores de mis sueños, quienes me han enseñado con su ejemplo y amor el valor del respeto y trabajo duro, agradezco sus consejos, paciencia y apoyo incondicional a lo largo de mi vida.

A mi hermana Fátima por creer en mí y ser mi fuente de inspiración y la razón de sentirme tan orgulloso de concluir esta etapa, gracias por confiar siempre en mí.

A Lesly por su amor incondicional, por su constante apoyo y comprensión, por sus palabras de aliento y por lo feliz que soy de compartir mi vida junto a ella.

A mis amigos Raúl, Santiago, Darío, Danny quienes han confiado en mí y han hecho de esta etapa universitaria momentos memorables.

Carlos David Gallo

Los resultados del presente trabajo merecen el agradecimiento principal a Dios, por darme la sabiduría, fuerza y ser mi guía incondicional en todo momento para alcanzar mis objetivos y metas en cada etapa de mi vida universitaria. Agradezco enormemente a cada docente y en especial al Ingeniero Francis Salazar que, con sus conocimientos, experticia, paciencia, consejos y con cada enseñanza ha sabido ser el guía a lo largo del desarrollo de este proyecto. Es así que este proyecto va dedicado con mucho cariño y agradecimiento a mis padres, Irma Jimbo y Teófilo Castillo, quienes me han dado la fortaleza, el amor, su sacrificio y el apoyo incondicional durante todos estos años para motivarme a cumplir mis metas recordándome que, si realmente lo quiero yo puedo lograrlo y de esta manera me han permitido llegar a cumplir todo lo que me he propuesto con mucho esfuerzo y perseverancia. Finalmente, agradezco a mis hermanos en especial a Lenin y Edgar que con su amor y fortaleza me dieron su mano cuando más necesite, a mi familia y a mis amigos que me han acompañado en este proceso con grandes experiencias que me incentivan a ser mejor cada día, nunca olvidaré las palabras de aliento que me brindaron aún en los momentos más difíciles de este proceso que contribuyeron con un granito de arena al éxito de este trabajo.

Suly Loendi Castillo Jimbo

Dedico este trabajo a mi familia que son el motivo de superación profesional y personal en cada día, gracias a su esfuerzo, sacrificio y amor se ha culminado una meta más en mi vida.

Así mismo agradezco a mis amigos, compañeros, maestros y cada persona que su presencia en mi camino han formado la persona que ahora soy.

Por ultimo y sin olvidar, Sasha, tu acompañamiento logro completar la última tarea.

María Fernanda Sevilla Sangucho

Principalmente dedico este trabajo a Dios por darme la fuerza y sabiduría para concluir con éxito esta etapa tan importante de mi vida.

Agradezco de todo corazón a mi madre Pilar por ser un ejemplo de lucha y perseverancia para mí, brindándome su amor y apoyo incondicional en este proceso, además de motivarme e impulsarme a ser una mejor persona cada día.

A mi padre Patricio por su cariño, enseñanza y dedicación hacia mí en el transcurso de mi vida universitaria.

Y también dedico este trabajo a mi tía Noemi, quien ha compartido experiencias significativas conmigo y se ha convertido en una segunda madre para mí, dándome siempre su apoyo, cariño y comprensión.

Paula Doménica Solórzano Montalván

Le dedico el resultado de mi trabajo a Dios porque todo es provisto por él, a mis padres quienes siempre confiaron en mí y me apoyaron en todo este trayecto. Gracias por brindarme las herramientas necesarias para poder salir adelante, por enseñarme a afrontar las situaciones difíciles y por brindarme una mano siempre que lo he necesitado.

También, quiero dedicarle a mi hermana. Por su paciencia, por su comprensión y apoyo. A mis amigas y novio por las risas, por la incondicionalidad y por el inmenso cariño.

En general quiero agradecer a toda mi familia porque todos han contribuido con un grano de arena para que yo pueda llegar a este punto, espero me sigan acompañando en este trayecto que recién empieza.

Finalmente, gracias a mis compañeros por guerrearla conmigo y por nunca darnos por vencidos, les deseo éxitos en sus vidas profesionales.

Emilia Mishell López

El esfuerzo de casi cinco años de estudios ha dado frutos en este presentable, pero nada esto hubiera sido posible sin la intervención de varias personas que estuvieron en ahí, en todo momento, apoyándome, alentándome a seguir, aunque pareciera imposible, por eso quiero dedicar este proyecto:

A mi madre, María Jumbo que en todas mis noches de desvelo estuvo ahí, preocupada por mí, viendo que comiera que tenga buena energía para continuar con mi trabajo estudiantil, a pesar del sueño que ella tenía nunca se iba a dormir sin antes darme una tasa de colada la cual me revitalizaba para seguir.

A mi padre, Francisco Villarruel por su apoyo incondicional en mi trayecto universitario, por sus consejos de vida que al día de hoy me han permitido cumplir esta, por todo su esfuerzo y dedicación para que nunca nos falte, por su amor autentico y único.

A mi hermana, Lesly Villarruel, quien ha sido mi confidente en todo momento, con quien he compartido todas las locuras realizadas en la universidad, todas las noches de insomnio, con quien pude contar cuando necesitaba un consejo.

A mi familia que a pesar de no compartir mayor tiempo juntos siempre han estado ahí con un consejo, con frases de apoyo que me inspiraban a cumplir esta meta.

A mis amigos con los cuales compartí las mejores vivencias en la universidad, por las risas, enojos, desacuerdos obtenidos en trabajos grupales. Sin importar las diferencias siempre contábamos el uno con el otro y juntos logramos forjar este pequeño proyecto.

A mis compañeros de clase que, a pesar de no establecer una amistad profunda, tuve la oportunidad de conocerlos y compartir pequeños momentos

“El éxito llega para todos aquellos que están ocupados buscándolo” Henry Thoreau

Angie Paquita Villarruel Jumbo

Dedico este proyecto a Dios por haber sido mi fortaleza, quien ha mantenido mis valores y principios para alcanzar mis metas personales y profesionales.

A mis padres Marlene y Nelson, por entregarme la oportunidad de seguir formándome, de entregarme su amor y esfuerzo en cada paso que he dado para alcanzar mis sueños, que junto con mis hermanas Evelyn, Tiffany y Maggy han sido un apoyo incondicional e inspiración para no rendirme. Sus sacrificios y cuidados han hecho de mí, una persona con ideales altos.

A mis amigos y conocidos María R., Juan Pablo C., Martha T., Edison P., y otras personas que han sido parte de este proceso y han estado involucrados directa o indirectamente en mi crecimiento personal y profesional, me han brindado su cariño y amistad lo cual agradezco y siempre apreciaré.

A mis mascotas Beba y Okja, quienes han sido mis compañeras y alegrías en los desvelos y bajones, quienes esperaban mi cariño y tiempo al finalizar mi día. A todos ustedes les dedico de todo corazón mi esfuerzo.

Josselyn Coraima Escorza

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dando ejemplo de superación, humildad y sacrificio enseñándome a valorar todo lo que tengo.

A toda mi familia dedico este trabajo, porque han fomentado en mí el deseo de superación y de triunfar en la vida. Espero siempre contar con ustedes.

A mis amigos que nunca nos dimos por vencidos.... Éxitos en sus vidas

Camila Anahí Encalada

Agradeciendo, a Dios que me permitió estar aquí, de manera especial a mi mamá que a pesar de las dificultades siempre estuvo presente, su esfuerzo, dedicación y constancia han

sido mi inspiración que han sembrado en mi los valores, convicciones y deseos de superación,
llegando a ser mi fuente de admiración.

A la memoria de mi papá, a pesar de la distancia física siento que estarías tan feliz de este momento, así como yo, me hubiera gustado que me veas crecer un poco más y te sientas orgullo de este momento.

A mis hermanos que gracias a su cariño su calor de familia, nunca me he sentido solo.

A mis amigos y conocidos que la vida cruzo nuestros caminos, creando recuerdos y dejando todo lo bueno de ellos.

Santiago Andrés Loachamin

Índice de Contenido

Similitud de Contenido.....	2
Certificación.....	3
Responsabilidad de autoría	4
Autorización de publicación	5
Dedicatoria	6
Resumen.....	40
Abstract	41
Capítulo I.....	42
Tema	42
Introducción	42
Planteamiento del Problema	43
Justificación	44
Objetivos.....	45
Objetivo General	45
Objetivos Específicos	46
Determinación de Variables	47
Capítulo II.....	48
Marco Conceptual	48
Diagnóstico Estructural	48
Entorno externo	48
Macroambiente.....	48
Microambiente.....	52
Análisis Matricial	56

FODA.....	56
Matriz de impacto cruzado.....	56
Matriz de Holmes	56
Matriz de validación.....	57
Matriz EFE Y EFI.....	57
Matriz PEYEA.....	57
Matriz General Electric	58
Matriz GUT.....	58
Análisis Prospectivo.....	60
¿Qué es la Prospectiva?	60
¿Qué es la Prospectiva estratégica?	60
Método de los Escenarios.....	60
Método MICMAC.....	62
Método, Actores, Objetivos, Resultados de Fuerza (MACTOR)	62
Análisis Morfológico (MORPHOL)	62
Sistemas y Matrices de Impactos Cruzados (SMIC).....	63
MULTIPOL	63
Gestión de Balanced Scorecard.....	64
Perspectivas del Balanced Scorecard.....	64
Perspectiva Financiera	64
Perspectiva de Clientes.....	65
Perspectiva de Procesos Internos	65
Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje	65
Indicadores	66

Mapa estratégico	66
Análisis predictivo	67
Distribución normal.....	67
Media	67
Desviación estándar	68
Simulación.....	68
Probabilidad	68
Direccionamiento Estratégico.....	69
Filosofía Corporativa	70
Misión.....	70
Visión	71
Valores.....	71
Principios.....	71
Estrategia	72
Objetivos Estratégicos.....	73
Cultura Estratégica	73
Perfil Estratégico.....	74
Control Estratégico	74
Marco Conceptual	75
Evolución de la Administración Estratégica.....	75
Evolución de la Prospectiva	75
Línea del Tiempo Planificación Prospectiva	77
Capítulo III.....	78
Metodología	78

Enfoque de la Investigación	78
Tipología de la Investigación.....	80
Por afinidad aplicada.....	80
Por las fuentes de información mixta.....	81
Por el control de las variables no experimental.....	81
Instrumentos de recolección de Información	82
Revisión bibliográfica y documental.....	82
Observación	83
Validación de Información	83
Procedimiento de Tratamiento de la Información	84
Capítulo IV	86
Análisis Estructural.....	86
Análisis de Variables Internas	86
Características	86
Involucrados.....	102
Proveedores.....	112
Competencia	120
Institucionales.....	135
Análisis de Variables Externas.....	139
Variables Económicas.....	139
Variables Tecnológicas	160
Variables Socioculturales	200
Variables Políticas y Legales.....	222
Variables Geopolíticas.....	240

Variables Demográficas	246
Capítulo V	258
Análisis Matricial.....	258
FODA PASADO	258
FODA PRESENTE.....	264
FODA FUTURO	270
Matriz de Validación.....	277
MATRIZ DE IMPACTO CRUZADO	277
EFE Y EFI.....	279
MATRIZ PEYEA.....	281
MATRIZ GENERAL ELECTRIC	284
Gráficos de Secuencia	287
Ratios Balance de Fuerzas.....	287
Análisis Matrices EFE Y EFI.....	291
Análisis Matriz PEYEA y General Electric.....	293
Matriz General Electric	294
Capítulo VI	295
Análisis Prospectivo	295
Objetivos.....	296
Actores	299
Método MICMAC	301
Listado de Variables	301
Ponderación de Variables	302
Identificación de las Variables	303

Mapa de Influencia Directa	305
Mapa de Influencia Indirecta.....	308
Mapa de Influencia Directa Potencial	311
Mapa de Influencia Indirecta Potencial	314
Mapa de Desplazamiento.....	316
Variables Clave	318
Variables e Hipótesis.....	318
Mactor.....	320
Listado de Actores.....	320
Histogramas de Implicación de Actores.....	326
Balances de Posiciones	328
Objetivos prioritarios.....	332
Morphol.....	334
Cuadro de Hipótesis	334
Número de Escenarios	334
Probabilidades de Hipótesis	335
Cuadro de escenarios	336
Lista de Escenarios	337
Escenarios Flechados	339
Cálculo de escenarios clave	340
Gráfica de Escenarios Factibles	341
Multipol	368
Lista de Criterios	368
Lista de Acciones	369

Lista de Políticas	370
Lista de Escenarios	371
Criterios vs Acciones: (M de Smart en los Objetivos)	371
Criterios vs Políticas (% De Contribución de cada Medida a la Directriz).....	372
Criterios vs Escenarios (% De Interacción de Medidas con Variables que forman cada Escenario)	373
Estudio de Acciones en Función de las Políticas.....	374
Evolución de Políticas en Función de los Escenarios	376
Criterios de Relevancia	380
Método de Validación de Escenarios	381
Scenaring Tools	381
Modelo con Dimensiones (Clásico)	381
Árboles.....	388
Radar	393
Escenarios e Hipótesis	393
Probabilidades.....	403
Modelo sin Dimensiones	407
Radar	408
Probabilidades.....	414
Capítulo VII	418
Balanced Scorecard	418
Perfil Estratégico.....	418
Propuesta de Tableros de Comando Integral en base a la Metodología de Balanced Scorecard.....	419

Descripción hoja de cálculo Excel – Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento Futuro del Ejército Ecuatoriano.....	419
Tablero de comando semaforizado - Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento Futuro	419
Columna Perspectivas.....	419
Perspectiva Sociedad/Ejército:	420
Perspectiva Interna/Procesos.....	421
Columna - Medida	430
Columna - Descripción	431
Columna – Indicador	431
Columna – Unidad.....	431
Columna: Frecuencia	432
Columna – Tendencia	432
Columna Real Semaforizada.....	433
Columna: Iniciativa	433
Columna: Macro proyecto	433
Análisis del Tablero de Comando Semaforizado.....	435
Análisis de Matriz de Cálculo	437
Análisis de la Matriz de Cumplimiento.....	440
Análisis del Mapa Estratégico Ponderado.....	443
Simulación en Hoja de Cálculo de los Escenarios.....	444
Representación Cuantitativa de los Escenarios	444
Análisis de Escenarios Simulados	448
Escenario Alpha	449
Escenario Bravo	454

Escenario Charlie	459
Escenario Delta	464
Escenario Echo	469
Escenario Foxtrot	474
Estudio Estadístico	479
Resultados Matriz de Cumplimiento	479
Análisis Estudio Estadístico.....	480
Aplicación de Proyectos e Iniciativas Estratégicas en el Project	481
Capitulo VIII.....	486
Direccionamiento Estratégico	486
Radar Estratégico	486
Matriz Axiológica Valores.....	487
Matriz Axiológica Principios	488
Visión.....	489
Misión	490
Objetivos.....	491
Eje Estratégico.....	493
Capítulo IX	494
Análisis Financiero	494
Flujo de Caja Sin Proyecto.....	495
Variables Financieras – Situación Actual (Sin Proyectos).....	495
Stratex Sin Proyectos	496
Flujo de Caja con Proyecto	497
Variables Financieras – Situación Actual (Con Proyectos)	498

Stratex Con Proyectos.....	499
Variables financieras – Comparación entre Flujos de Caja	500
Flujo de Caja - Escenarios	505
Escenario ALPHA.....	505
Escenario BRAVO	506
Escenario CHARLIE	507
Escenario DELTA.....	508
Escenario ECHO	509
Escenario FOXTROT	510
Análisis de Resultados de Variables Financieras – Comparación entre Escenarios.....	512
CAPÍTULO X.....	516
Conclusiones	516
Recomendaciones	520
Bibliografía	523

Índice de Tablas

Tabla 1	Determinación de variables.....	47
Tabla 2	Matriz GUT	59
Tabla 3	Fortalezas y Debilidades de Cultura Organizacional Militar.....	87
Tabla 4	Fortalezas y Debilidades de la Influencia subversiva	89
Tabla 5	Fortalezas y Debilidades de las Áreas de Control Militar.....	91
Tabla 6	Fortalezas y Debilidades de la Estructura Organizacional Militar	93
Tabla 7	Fortalezas y Debilidades de los Planes de Defensa Interna.....	95
Tabla 8	Fortalezas y Debilidades de las Operaciones de Inteligencia.....	97
Tabla 9	Fortalezas y Debilidades del Proceso de Comunicación Jerárquica	99
Tabla 10	Fortalezas y Debilidades de las Rutas de Tráfico Ilícito	101
Tabla 11	Fortalezas y Debilidades de los Principales Núcleos Poblados.....	103
Tabla 12	Fortalezas y Debilidades de la Formación Integral Talento Humano Militar	105
Tabla 13	Fortalezas y Debilidades de los Agentes Generadores de Violencia.....	107
Tabla 14	Fortalezas y Debilidades de la División Territorial Militar.....	109
Tabla 15	Fortalezas y Debilidades del Modelo Educativo Militar.....	111
Tabla 16	Fortalezas y Debilidades de Capacidad de Fuego Directo	113
Tabla 17	Fortalezas y Debilidades de la Reingeniería Militar.....	115
Tabla 18	Fortalezas y Debilidades de los Centros de Seguridad	117
Tabla 19	Fortalezas y Debilidades de las Alianzas Estratégicas.....	119
Tabla 20	Fortalezas y Debilidades de Otras Entidades de Seguridad y Defensa.....	121
Tabla 21	Fortalezas y Debilidades de la Fuerza Aérea.....	123
Tabla 22	Fortalezas y Debilidades de la Fuerza Naval	125
Tabla 23	Fortalezas y Debilidades de la Delincuencia Organizada.....	126
Tabla 24	Fortalezas y Debilidades de los Grupos Anárquicos	128
Tabla 25	Fortalezas y Debilidades Instituciones de Seguridad Privada	130

Tabla 26	Fortalezas y Debilidades de la Relación con la Policía Nacional.....	132
Tabla 27	Fortalezas y Debilidades de la Relación con Otros Entes de Seguridad	134
Tabla 28	Fortalezas y Debilidades de la Fuerza Cultural Militar.....	136
Tabla 29	Fortalezas y Debilidades del Liderazgo.....	137
Tabla 30	Oportunidades y Amenazas del Presupuesto General del Estado en el Ejército	141
Tabla 31	Oportunidades y Amenazas del Gasto Público en el Ejército	143
Tabla 32	Oportunidades y Amenazas de Riesgo País en el Ejército.....	146
Tabla 33	Oportunidades y Amenazas de la Balanza Comercial.....	148
Tabla 34	Oportunidades y amenazas del Crecimiento del PIB	151
Tabla 35	Oportunidades y Amenazas de la Inversión Pública y Privada.....	153
Tabla 36	Oportunidades y Amenazas de la Tasa de Desempleo.....	156
Tabla 37	Oportunidades y Amenazas de Aranceles	159
Tabla 38	Oportunidades y Amenazas del Gasto Militar Promedio en el Ejército	161
Tabla 39	Oportunidades y Amenazas de Desarrollo Tecnológico Militar en el Ejército	164
Tabla 40	Oportunidades y Amenazas de la Ciberseguridad	166
Tabla 41	Oportunidades y Amenazas de Biotecnología.....	168
Tabla 42	Oportunidades y Amenazas de Sistemas de Redes de comunicación Tecnológicos	170
Tabla 43	Oportunidades y Amenazas de Acceso a Internet.....	172
Tabla 44	Oportunidades y Amenazas del Promedio del uso de las TIC.....	175
Tabla 45	Oportunidades y Amenazas del Analfabetismo Digital	177
Tabla 46	Oportunidades y Amenazas de la Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el Ecuador	180
Tabla 47	Oportunidades y Amenazas de la Automatización de Procesos.....	182
Tabla 48	Oportunidades y Amenazas de la Innovación de Maquinaria y Equipo	185
Tabla 49	Oportunidades y Amenazas del Acceso a Dispositivos Electrónicos.....	186

Tabla 50	Oportunidades y Amenazas del Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB	189
Tabla 51	Oportunidades y Amenazas de la Biociencia	191
Tabla 52	Oportunidades y Amenazas de Desarrollo del Conocimiento Científico	193
Tabla 53	Oportunidades y Amenazas de la Inteligencia Artificial	195
Tabla 54	Oportunidades y Amenazas de la Geolocalización	197
Tabla 55	Oportunidades y Amenazas de la Realidad Aumentada	199
Tabla 56	Oportunidades y Amenazas de Índice de Desarrollo Humano en el Ejército	201
Tabla 57	Oportunidades y Amenazas de los Delitos en Espacios Públicos	204
Tabla 58	Oportunidades y Amenazas de los Delitos en Espacios Públicos en el Ejército	206
Tabla 59	Oportunidades y Amenazas del Patriotismo.....	207
Tabla 60	Oportunidades y Amenazas de la Tasa de Inseguridad	210
Tabla 61	Oportunidades y Amenazas del Coeficiente de Gini	213
Tabla 62	Oportunidades y Amenazas del Terrorismo	215
Tabla 63	Oportunidades y Amenazas de la Educación.....	217
Tabla 64	Oportunidades y Amenazas de la Influencias de Medios de Comunicación.....	219
Tabla 65	Oportunidades y Amenazas de Discriminación en el trabajo, Eliminar la discriminación en materia de empleo y ocupación	221
Tabla 66	Oportunidades y Amenazas del Marco Legal.....	223
Tabla 67	Oportunidades y Amenazas de los Conflictos Armados	225
Tabla 68	Oportunidades y Amenazas de las Relaciones Internacionales	227
Tabla 69	Oportunidades y Amenazas del Sistema de Gobierno	229
Tabla 70	Oportunidades y Amenazas de Licencias de Software	231
Tabla 71	Oportunidades y Amenazas de la Ley de Propiedad Intelectual.....	233
Tabla 72	Oportunidades y Amenazas de la Ley Orgánica de Protección de Datos.....	235
Tabla 73	Oportunidades y Amenazas de la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación	237
Tabla 74	Oportunidades y Amenazas de la Minería Legal e Ilegal.....	239

Tabla 75	Oportunidades y Amenazas de Integridad Territorial	241
Tabla 76	Oportunidades y Amenazas de la Globalización	243
Tabla 77	Oportunidades y Amenazas de Componentes de Código Abierto.....	245
Tabla 78	Oportunidades y Amenazas del Género	247
Tabla 79	Oportunidades y Amenazas del Crecimiento Poblacional	249
Tabla 80	Oportunidades y Amenazas del Nivel Socioeconómico.....	252
Tabla 81	Oportunidades y Amenazas de Migración.....	255
Tabla 82	Oportunidades y Amenazas de Disponibilidad de Infraestructura Militar	257
Tabla 83	FODA Pasado.....	258
Tabla 84	FODA del Presente.....	264
Tabla 85	FODA del Futuro.....	270
Tabla 86	Resultados Ratio Balance Fuerza FO	287
Tabla 87	Resultados Ratio Balance Fuerza FA	288
Tabla 88	Resultados Ratio Balance Fuerza DO.....	289
Tabla 89	Resultados Ratio Balance Fuerza DO.....	290
Tabla 90	Resultados Matriz EFI.....	291
Tabla 91	Resultados Matriz EFE	292
Tabla 92	Resultados Matriz PEYEA	293
Tabla 93	Resultados Matriz General Electric	294
Tabla 94	Objetivos por Perspectiva	296
Tabla 95	Detalle de Actores.....	299
Tabla 96	Identificación de Actores	300
Tabla 97	Listado de Variables Externas e Internas.....	301
Tabla 98	Matriz de características	302
Tabla 99	Variables Importantes del estudio general según la Influencia Directa.....	306
Tabla 100	Variables Importantes del estudio general según la Influencia Indirecta	309

Tabla 101	Variables Importantes del estudio general según Influencia Directa Potencial	313
Tabla 102	Variables Importantes del estudio general según Influencia Directa Potencial	315
Tabla 103	Variables Clave	318
Tabla 104	Descripción de las Variables e Hipótesis para Evaluar Escenarios	319
Tabla 105	Lista de Actores Identificados	320
Tabla 106	Actores Jerarquizados	324
Tabla 107	Lista de Objetivos Prioritarios.....	332
Tabla 108	Promedio y Desviación Estándar	340
Tabla 109	Escenarios Seleccionados	341
Tabla 110	Matriz de Indicadores.....	342
Tabla 111	Escenarios Factibles	344
Tabla 112	Representación Final de Escenarios para cada Variable	345
Tabla 113	Escenario Factible 25 - Alpha	346
Tabla 114	Escenario Factible 26 - Bravo	349
Tabla 115	Escenario Factible 27 - Charlie	353
Tabla 116	Escenario Factible 28 - Delta	357
Tabla 117	Escenario Factible 29 - Echo	360
Tabla 118	Escenario Factible 30 - Foxtrot	364
Tabla 119	Hipótesis de Evoluciones Posibles Presupuesto General del Estado.....	382
Tabla 120	Hipótesis de Evoluciones Posibles Gasto Militar Promedio.....	383
Tabla 121	Hipótesis de Evoluciones Posibles Percepción de Seguridad	383
Tabla 122	Hipótesis de Evoluciones Posibles Planes de Defensa Interna	384
Tabla 123	Hipótesis de Evoluciones Posibles Disponibilidad de Infraestructura Básica.....	384
Tabla 124	Hipótesis de Evoluciones Posibles Planes de Defensa Interna	385
Tabla 125	Hipótesis de Evoluciones Posibles Desarrollo Tecnológico Militar	385
Tabla 126	Hipótesis de Evoluciones Posibles Reingeniería Militar	386

Tabla 127	Hipótesis de Evoluciones Posibles Investigación, Innovación y Desarrollo (I+D+i)	386
Tabla 128	Hipótesis de Evoluciones Posibles Formación Integral Talento Humano Militar	387
Tabla 129	Hipótesis de Evoluciones Posibles Planes de Defensa Interna	388
Tabla 130	Detalle Escenarios con Hipótesis Dimensión Financiera	394
Tabla 131	Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Usuario	394
Tabla 132	Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Alpha	395
Tabla 133	Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Bravo	396
Tabla 134	Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Charlie	397
Tabla 135	Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Delta	398
Tabla 136	Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Echo	399
Tabla 137	Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Foxtrot	399
Tabla 138	Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Alpha	400
Tabla 139	Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Bravo	401
Tabla 140	Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Charlie	401
Tabla 141	Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Delta	402
Tabla 142	Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Echo	402
Tabla 143	Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Foxtrot	403
Tabla 144	Detalle de Escenarios más Probables Dimensión Financiera	404
Tabla 145	Detalle de Escenarios más Probables Dimensión Usuario	404
Tabla 146	Detalle de Escenarios más Probables Dimensión Procesos Internos	405
Tabla 147	Detalle de Escenarios más Probables Dimensión Aprendizaje y Crecimiento	406
Tabla 148	Detalle de Variables en el Sistema Específico Alpha (Sin Dimensiones)	408
Tabla 149	Detalle de Variables en el Sistema Específico Bravo (Sin Dimensiones)	409
Tabla 150	Detalle de Variables en el Sistema Específico Charlie (Sin Dimensiones)	410
Tabla 151	Detalle de Variables en el Sistema Específico Delta (Sin Dimensiones)	411

Tabla 152	Detalle de Variables en el Sistema Específico Echo (Sin Dimensiones)	412
Tabla 153	Detalle de Variables en el Sistema Específico Foxtrot (Sin Dimensiones).....	413
Tabla 154	Detalle Escenarios más Probables Nivel de Sistema Específico (Sin Dimensiones)	414
Tabla 155	Detalle Escenarios más Probables Nivel de Contexto Intermedio (Sin Dimensiones)	416
Tabla 156	Detalle Escenarios más Probables Nivel de Entorno General (Sin Dimensiones)	416
Tabla 157	Asignación Colores Perspectivas del BSC – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	430
Tabla 158	Unidad de Medida Indicadores de Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	431
Tabla 159	Descripción de Intervalos o Rangos Utilizados.....	432
Tabla 160	Formato Condicional de Indicadores (Rango - Umbral).....	433
Tabla 161	Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado.....	442
Tabla 162	Escenario Alpha - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado.....	453
Tabla 163	Escenario Bravo - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado.....	458
Tabla 164	Escenario Charlie - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado.....	463
Tabla 165	Escenario Delta - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado.....	468
Tabla 166	Escenario Echo - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado.....	473
Tabla 167	Escenario Foxtrot - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado.....	478
Tabla 168	Matriz Axiológica de Valores.....	487
Tabla 169	Matriz Axiológica de Principios.....	488
Tabla 170	Formulación de la Visión.....	489
Tabla 171	Formulación de la Misión	490
Tabla 172	Lista de Objetivos Institucionales	491
Tabla 173	Formulación del Eje y Perfil Estratégico.....	493

Tabla 174	Variables Financieras – Situación Actual (Sin Proyectos)	495
Tabla 175	Cálculos Stratex Sin Proyectos	496
Tabla 176	Variables Financieras – Situación Actual (Con Proyectos).....	498
Tabla 177	Cálculos Stratex Con Proyectos.....	499
Tabla 178	Cálculo Variables Financieras – Comparación	500
Tabla 179	Evaluadores Financieros - Escenario Alpha.....	505
Tabla 180	Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Alpha.....	505
Tabla 181	Resultados ESTRATEX - Escenario Alpha	506
Tabla 182	Evaluadores Financieros - Escenario Bravo.....	506
Tabla 183	Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Bravo.....	507
Tabla 184	Resultados ESTRATEX - Escenario Bravo	507
Tabla 185	Evaluadores Financieros - Escenario Charlie.....	507
Tabla 186	Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Charlie.....	508
Tabla 187	Resultados ESTRATEX - Escenario Charlie	508
Tabla 188	Evaluadores Financieros - Escenario Delta.....	508
Tabla 189	Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Delta.....	509
Tabla 190	Resultados ESTRATEX - Escenario Delta	509
Tabla 191	Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Echo.....	509
Tabla 192	Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Echo.....	510
Tabla 193	Resultados ESTRATEX - Escenario Echo	510
Tabla 194	Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Foxtrot	510
Tabla 195	Porcentaje de Variables Financieras – Escenario Foxtrot	511
Tabla 196	Resultados ESTRATEX - Escenario Foxtrot	511
Tabla 197	Análisis Variables Financieras – Comparación entre Escenarios	512

Índice de figuras

Figura 1 Variables del Macroentorno.....	49
Figura 2 Matriz PEYEA de Hershey Food Corporation	58
Figura 3 Métodos de Escenarios.....	61
Figura 4 Direccionamiento de la Gestión Estratégica	70
Figura 5 Esquema gráfico de los enfoques de investigación	78
Figura 6 Esquema gráfico de la Tipología de Investigación.....	80
Figura 7 Esquema gráfico de los instrumentos de recolección de información	82
Figura 8 Esquema gráfico del Tratamiento y Análisis de Información.....	84
Figura 9 Datos Históricos y Proyecciones del Presupuesto General del Estado.....	139
Figura 10 Representación de los datos Históricos y proyecciones del Presupuesto General del Estado	140
Figura 11 Datos Históricos y Proyecciones del Gasto Público.....	142
Figura 12 Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Gasto Público	142
Figura 13 Datos Históricos y Proyecciones del Riesgo País.....	144
Figura 14 Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Riesgo País	145
Figura 15 Datos Históricos y Proyecciones de la Balanza Comercial	147
Figura 16 Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Balanza Comercial.....	147
Figura 17 Datos Históricos y Proyecciones del Crecimiento del PIB	149
Figura 18 Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Crecimiento del PIB.....	150
Figura 19 Datos Históricos y Proyecciones de la Inversión Pública y Privada	152
Figura 20 Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Inversión Pública y Privada	152
Figura 21 Datos Históricos y Proyecciones de la Tasa de Desempleo	154
Figura 22 Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Tasa de Desempleo	155

Figura 23	Datos Históricos y Proyecciones de Aranceles.....	157
Figura 24	Representación de los datos Históricos y Proyecciones de Aranceles	157
Figura 25	Datos Históricos y Proyecciones del Gasto Militar Promedio.....	160
Figura 26	Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Gasto Militar Promedio	160
Figura 27	Datos Históricos y Proyecciones del Desarrollo Tecnológico Militar	162
Figura 28	Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Desarrollo Tecnológico Militar	163
Figura 29	Datos Históricos y Proyecciones del Acceso a internet	171
Figura 30	Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Acceso a internet.....	171
Figura 31	Datos Históricos y Proyecciones del Analfabetismo Digital	176
Figura 32	Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Analfabetismo Digital	176
Figura 33	Datos Históricos y Proyecciones de Innovación de Maquinaria y Equipo	183
Figura 34	Representación de los datos Históricos y Proyecciones de Innovación de Maquinaria y Equipo	184
Figura 35	Datos Históricos y Proyecciones del Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB	188
Figura 36	Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB.....	188
Figura 37	Datos Históricos y Proyecciones del Índice de Desarrollo Humano	200
Figura 38	Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Índice de Desarrollo Humano	200
Figura 39	Datos Históricos y Proyecciones de la Tasa de Inseguridad.....	208
Figura 40	Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Tasa de Inseguridad	209
Figura 41	Datos Históricos y Proyecciones del Coeficiente de Gini.....	211

Figura 42	Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Coeficiente de Gini ..	211
Figura 43	Datos Históricos y Proyecciones de la Educación	216
Figura 44	Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Educación.....	216
Figura 45	Datos Históricos y Proyecciones de Licencias de Software	230
Figura 46	Representación de los datos Históricos y Proyecciones de Licencias de Software	230
Figura 47	Datos Históricos y Proyecciones del Crecimiento Poblacional.....	248
Figura 48	Representación de los Datos Históricos y Proyecciones del Índice de Crecimiento Poblacional	248
Figura 49	Datos Históricos y Proyecciones del Nivel Socioeconómico	251
Figura 50	Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Índice Nivel Socioeconómico.....	251
Figura 51	Datos Históricos y Proyecciones da la Migración	253
Figura 52	Representación de los datos Históricos y Proyecciones da la Migración	254
Figura 53	Matriz de Impacto Cruzado del Pasado	277
Figura 54	Matriz de Impacto Cruzado del Presente.....	278
Figura 55	Matriz de Impacto Cruzado del Futuro.....	278
Figura 56	Matriz de Validación EFE y EFI del Pasado	279
Figura 57	Matriz de Validación EFE y EFI del Presente	279
Figura 58	Matriz de Validación EFE y EFI del Futuro	280
Figura 59	Matriz de Validación PEYEA del Pasado.....	281
Figura 60	Matriz de Validación PEYEA del Presente.....	282
Figura 61	Matriz de Validación PEYEA del Futura	283
Figura 62	Matriz de Validación GENERAL ELECTRIC del Pasado	284
Figura 63	Matriz de Validación GENERAL ELECTRIC del Presente	285
Figura 64	Matriz de Validación GENERAL ELECTRIC del Futuro	286

Figura 65	Ratio Balance Fuerza FO	287
Figura 66	Ratio Balance Fuerzas FA.....	288
Figura 67	Ratio Balance Fuerzas DO	289
Figura 68	Ratio Balance Fuerzas DA	290
Figura 69	Resultados Matriz EFI	291
Figura 70	Resultados Matriz EFE.....	292
Figura 71	Matriz PEYEA	293
Figura 72	Matriz General Electric	294
Figura 73	Árbol de Problemas.....	295
Figura 74	Matriz de Influencias Directas (MDI).....	303
Figura 75	Gráfico de Influencia por dependencia	304
Figura 76	Plano de Influencia Directa.....	305
Figura 77	Gráfica Directa de Influencia	306
Figura 78	Plano de Influencia Indirecta	308
Figura 79	Gráfica Indirecto de Influencia	309
Figura 80	Plano de Influencia Directa Potencial	311
Figura 81	Gráfica Influencia Directo Potencial.....	312
Figura 82	Plano de Influencia Indirecta Potencial.....	314
Figura 83	Gráfica Influencia Indirecta Potencial	315
Figura 84	Mapa de Desplazamiento.....	317
Figura 85	Plano de Influencia y Dependencia entre Actor	321
Figura 86	Gráfico de Convergencia entre Actores.....	322
Figura 87	Gráfico de Divergencia entre Actores	323
Figura 88	Gráfico de Distancias Netas entre Actores	324
Figura 89	Histograma de Implicación de Actores sobre Objetivos (2MAO).....	326
Figura 90	Histograma de Movilización de Actores sobre Objetivos (3 MAO)	327

Figura 91	Balance de Posiciones del Presupuesto General del Estado.....	328
Figura 92	Balance de Posiciones de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).....	328
Figura 93	Balance de Posiciones de Alianzas Estratégicas.....	329
Figura 94	Balance de Posiciones del Desarrollo Tecnológico Militar	329
Figura 95	Balance de Posiciones de Operaciones de Inteligencia.....	330
Figura 96	Balance de Posiciones de Conflictos Armados.....	330
Figura 97	Balance de Posiciones de la Ley Orgánica de Protección de Datos	331
Figura 98	Balance de posiciones de Talento Humano Militar	331
Figura 99	Cuadro de Escenarios e Hipótesis.....	334
Figura 100	Número de Escenarios	335
Figura 101	Detalle de Asignación de Probabilidades para cada Hipótesis	335
Figura 102	Cuadro de Escenarios con Mayor Probabilidad	336
Figura 103	Lista de Escenarios con un Valor Asignado de Punto de Equilibrio	337
Figura 104	Escenarios Flechados	339
Figura 105	Valores de Puntos de Equilibrio de cada Escenario y Obtención de F1.....	340
Figura 106	Comportamiento de CT Diferentes Escenarios.....	343
Figura 107	Comportamiento de CM Diferentes Escenarios	343
Figura 108	Lista de Criterios	368
Figura 109	Lista de Acciones	369
Figura 110	Lista de Políticas	370
Figura 111	Lista de Escenarios	371
Figura 112	Criterios y Acciones: (M de SMART en los Objetivos)	371
Figura 113	Criterios y Políticas (% de Contribución de cada Medida a la Directriz)	372
Figura 114	Criterios y Escenarios (% de Interacción de Medidas con Variables que forman cada Escenario)	373
Figura 115	Estudio de Acciones de Función de las Políticas.....	374

Figura 116	Acciones (Estrategias - Objetivos).....	374
Figura 117	Plano de Perfiles (Políticas).....	375
Figura 118	Plano de Proximidades entre Acciones y Políticas	376
Figura 119	Las Políticas (Directrices, Temas Estratégicos).....	376
Figura 120	Plano de Perfiles (Escenarios)	377
Figura 121	Plano de Sensibilidad de las Clasificaciones	378
Figura 122	Plano de Proximidades entre Políticas y Escenarios	378
Figura 123	Lista de Objetivos en Función de Escenarios	379
Figura 124	Escenarios Victoriosos	379
Figura 125	Criterios de Relevancia	380
Figura 126	Diagrama de Árbol de Niveles	388
Figura 127	Diagrama de Árbol de Dimensiones	389
Figura 128	Diagrama de Árbol Dimensión Financiera	389
Figura 129	Diagrama de Árbol Dimensión Usuario.....	390
Figura 130	Diagrama de Árbol Dimensión Procesos Internos	391
Figura 131	Diagrama de Árbol Dimensión Aprendizaje y Crecimiento.....	392
Figura 132	Representación Gráfica Radar Prospectivo	393
Figura 133	Escenarios por Dimensión (Morphol).....	407
Figura 134	Representación Gráfica de Radar Prospectivo Sin Dimensiones	408
Figura 135	Representación Gráfica Perfil Estratégico	418
Figura 136	Descripción de la Tendencia Utilizada en el Tablero de Comando Semaforzado	432
Figura 137	Tablero de Comando Semaforzado – Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro.....	434
Figura 138	Matriz de Cálculos – Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro	436

Figura 139 Matriz de Cumplimientos – Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro	439
Figura 140 Mapa Estratégico Ponderado	441
Figura 141 Rutas Inicativas Estratégicas (Perfil Estratégico)	442
Figura 142 Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real	442
Figura 143 Cuadro de Escenarios – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	445
Figura 144 Escenarios Factibles – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	447
Figura 145 Tablero de Comando Semaforzado (Escenario Alpha) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	449
Figura 146 Matriz de Cálculos (Escenario Alpha) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	450
Figura 147 Matriz de Cumplimiento (Escenario Alpha) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	451
Figura 148 Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Alpha) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	452
Figura 149 Escenario Alpha - Rutas Inicativas Estratégicas (Perfil Estratégico)	453
Figura 150 Escenario Alpha - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real.....	453
Figura 151 Tablero de Comando Semaforzado (Escenario Bravo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	454
Figura 152 Matriz de Cálculos (Escenario Bravo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	455
Figura 153 Matriz de Cumplimiento (Escenario Bravo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	456

Figura 154 Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Bravo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	457
Figura 155 Escenario Bravo - Rutas Iniciativas Estratégicas (Perfil Estratégico).....	458
Figura 156 Escenario Bravo - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real	458
Figura 157 Tablero de Comando Semaforizado (Escenario Charlie) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	459
Figura 158 Matriz de Cálculos (Escenario Charlie) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	460
Figura 159 Matriz de Cumplimiento (Escenario Charlie) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	461
Figura 160 Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Charlie) – Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro	462
Figura 161 Escenario Charlie - Rutas Iniciativas Estratégicas (Perfil Estratégico).....	463
Figura 162 Escenario Charlie - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real.....	463
Figura 163 Tablero de Comando Semaforizado (Escenario Delta) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	464
Figura 164 Matriz de Cálculos (Escenario Delta) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	465
Figura 165 Matriz de Cumplimiento (Escenario Delta) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	466
Figura 166 Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Delta) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	467
Figura 167 Escenario Delta - Rutas Iniciativas Estratégicas (Perfil Estratégico).....	468
Figura 168 Escenario Delta - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real	468
Figura 169 Tablero de Comando Semaforizado (Escenario Echo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	469

Figura 170 Matriz de Cálculos (Escenario Echo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	470
Figura 171 Matriz de Cumplimiento (Escenario Echo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	471
Figura 172 Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Echo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	472
Figura 173 Escenario Echo - Rutas Iniciativas Estratégicas (Perfil Estratégico)	473
Figura 174 Escenario Echo - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real.....	473
Figura 175 Tablero de Comando Semaforizado (Escenario Foxtrot) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	474
Figura 176 Matriz de Cálculos (Escenario Foxtrot) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	475
Figura 177 Matriz de Cumplimiento (Escenario Foxtrot) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro.....	476
Figura 178 Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Foxtrot) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro	477
Figura 179 Escenario Foxtrot - Rutas Iniciativas Estratégicas (Perfil Estratégico)	478
Figura 180 Escenario Foxtrot - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real.....	478
Figura 181 Resultados Matriz de Cumplimiento (Simulación Escenarios)	479
Figura 182 Aplicación de Proyectos e Iniciativas Estratégicas en Software Project (Cronograma)	482
Figura 183 Análisis Radar Estratégico	486
Figura 184 Cálculo Flujo de Caja Sin Proyecto	495
Figura 185 Cálculo Flujo de Caja Con Proyecto.....	498
Figura 186 Comparación Valor Actual Neto	500
Figura 187 Comparación Tasa Interna de Retorno.....	501

Figura 188	Comparación STRATEX.....	501
Figura 189	Comparación Costo Beneficio	502
Figura 190	Representación Gráfica del Flujo de Caja Sin Proyectos.....	502
Figura 191	Representación Gráfica del Flujo de Caja Con Proyectos	503
Figura 192	Representación Gráfica Comparación de Flujos de Caja	503
Figura 193	Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Alpha.....	505
Figura 194	Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Bravo.....	506
Figura 195	Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Charlie.....	507
Figura 196	Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Delta.....	508
Figura 197	Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Echo.....	509
Figura 198	Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Foxtrot.....	510
Figura 201	Representación Gráfica Comparación entre Escenarios Relación Costo - Beneficio	513
Figura 202	Representación Gráfica Comparación entre Escenarios STRATEX	513

Resumen

La capacidad de desarrollo abismal del sistema y orbe global impulsan la aplicación de conceptos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica – científica en la actualidad, los cuales exigen a las naciones generar competencias de adaptabilidad en ejes económicos, políticos, sociales, culturales, tecnológicos, etc.

Con el objeto de fortalecer y asegurar el cumplimiento de los procesos disruptivos y de transformación militar, se propone la Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano, la cual impulse el desarrollo de proyectos en (I+D+i) orientados en la vinculación y transferencia de conocimiento.

El presente proyecto parte de un análisis estructural identificando las principales variables externas e internas que influyen en el Ejército Ecuatoriano, estableciendo un análisis matricial del Ejército en un FODA en tiempo pasado, presente y futuro, con el propósito de tomar decisiones orientadas a la Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). Esta información permite elaborar un análisis prospectivo para determinar variables motrices, actores influyentes y los objetivos representativos para construir posibles escenarios predictivos con variables y probabilidades de hipótesis de ocurrencia.

Se implementa la metodología de Balanced Scorecard, la cual establece los índices de control para medir el desempeño, y las estrategias táctico-operativas dentro de los proyectos asociados a investigación, desarrollo e innovación. Finalmente, se realiza un análisis estadístico y financiero, generando así el direccionamiento estratégico para definir conceptualmente la filosofía de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro del Ejército Ecuatoriano.

Palabras claves: Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), pensamiento de futuro, balanced scorecard, direccionamiento estratégico.

Abstract

The abysmal development capacity of the global system and orb drive the application of research, development and technological-scientific innovation concepts nowadays, which require nations to generate adaptability competences in economic, political, social, cultural, technological, etc. axes.

In order to strengthen and ensure compliance with the disruptive processes and military transformation, we propose the Strategic Planning, Foresight and Development of Balanced Scorecard - Indicators for the Agency for Advanced Research and Foresight of the Future of the Ecuadorian Army, which promotes the development of projects in (R + D + i) oriented in the linkage and transfer of knowledge.

This project starts with a structural analysis identifying the main external and internal variables that influence the Ecuadorian Army, establishing a matrix analysis of the Army in a SWOT in the past, present and future, with the purpose of making decisions oriented to Research, Development and Innovation (R+D+i). This information allows to elaborate a prospective analysis to determine driving variables, influential actors and representative objectives to build possible predictive scenarios with variables and probabilities of occurrence hypothesis.

The Balanced Scorecard methodology is implemented, which establishes the control indexes to measure performance, and the tactical-operational strategies within the projects associated with research, development and innovation. Finally, a statistical and financial analysis is performed, thus generating the strategic direction to conceptually define the philosophy of the Integrating Agency for Advanced Research and Future Thinking of the Ecuadorian Army.

Key words: Research, development and innovation (R+D+i), future thinking, balanced scorecard, strategic direction.

Capítulo I

Tema

Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano.

Introducción

Los desafíos contemporáneos del orbe global, caracterizado por la disrupción, las nuevas tendencias tecnológicas y el complejo cambio continuo de paradigmas que enfrentan los actores geopolíticos han permitido que se dé lugar a una reestructuración en todo ámbito económico, político, social y cultural, los cuales se enfrentan a la aplicación de nuevas tendencias como la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), de la efectividad organizacional.

La seguridad y defensa es un eje fundamental dentro del desarrollo social y la transformación de las sociedades. El Ejército Ecuatoriano contribuye con la seguridad pública, defiende la soberanía e integridad en todo el territorio, su desempeño es parte fundamental para el bienestar del país, el proceso de modernización, fortalecimiento y reestructuración les permitirá crear una Agencia que se enfoca a los nuevos escenarios mundiales, modernizar los argumentos de la lucha por estabilidad democrática, bienestar de la sociedad y la construcción de un futuro para sus ciudadanos. La presente propuesta surge con el fin de provocar desde la perspectiva de la ciencia de la administración el cambio para responder a los nuevos desafíos que un ente militar de excelencia establecido bajo los parámetros de un sistema de gestión estratégica integral que considere a partir de un diagnóstico estructural procesado mediante un análisis matricial coordinado cabalmente con un estudio prospectivo elementos debidamente articulados con un cuadro de mando integral, para definir un direccionamiento estratégico, pragmático y efectivo.

La adaptabilidad es necesaria como eje fundamental para la transición al cambio, por tal motivo el Ejército Ecuatoriano está orientado hacia una transformación mediante la Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano, con Matriz en Quito y sedes contempladas en el Territorio Ecuatoriano materializado en sus centros, hospitales, academia, escuelas de formación y perfeccionamiento, y todos los componentes que se requieran para el fin, mediante ejes como la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

La finalidad de esta iniciativa es proveer a la institución de una base técnica que oriente la toma de decisiones e impulse la innovación en la seguridad, gestión de riesgos y defensa hacia el año 2033.

Planteamiento del Problema

La continua transformación en todo ámbito del orbe global redefine los cimientos de la sociedad actual considerada como el factor crítico en el ámbito socioeconómico, demográfico, ideológico, y científico, lo que conlleva a desarrollar un grado de adaptabilidad superior tanto a organizaciones como individuos para afrontar los desafíos modernos que surgen en el entorno e implica una reestructura y transición del Ejército Ecuatoriano y su enfoque hacia el futuro. Con el fin de alcanzar el proceso de transición esperado es imprescindible la estructuración de iniciativas estratégicas prácticas y funcionales con relación al avance científico y tecnológico de ruptura, considerando la trascendencia de la institución y sus principales atribuciones sociales como contribuir a la integración, defensa, seguridad del Estado y territorio nacional, es fundamental perfeccionar las capacidades militares actuales y futuras.

Las Fuerzas Armadas están sujetas constitucionalmente a “La defensa de la soberanía y la integridad territorial”, por lo cual es imprescindible sustentar y fortalecer la seguridad y defensa social enfocada en ejes de crecimiento estratégico como investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) , prevaleciendo la estabilidad y armonía a nivel territorial, mediante la

propuesta de Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano y su repercusión en entidades orgánicas y adscritas a fin de ejecutar el concepto de transformación institucional, lo cual representa un reto trascendental para la institución militar frente a su situación actual.

El establecimiento y hermenéutica de diversos escenarios son imprescindibles para la formulación de metas establecidas en periodos a mediano y largo plazo que impliquen a cumplir el objetivo de mantener la identidad e integridad expuesta en la razón de ser institucional junto al compromiso de custodiar y precautelar el bienestar del pueblo y la armonía social.

Justificación

La importancia del sector de investigación y desarrollo tecnológico como factores de crecimiento dentro del campo militar se han tornado en un elemento disruptivo que garantiza que todos los procesos y operaciones que lleva a cabo la institución sean desarrollados de forma eficiente al confrontar situaciones de alto riesgo que se pueden presentar con apariciones más frecuentes e imprevistas, proyectando la tan anhelada superioridad en el campo de batalla siendo fundamental el apalancamiento con todo tipo de recursos por parte del Estado Ecuatoriano.

La perspectiva temporal del proyecto se orienta hacia el año 2033, es decir una anticipación racional del futuro de once años, tiempo en el que se debe determinar las necesidades a satisfacer, los requerimientos, fundamentalmente los atributos que las propuestas de valor de la entidad deben contener así como un inventario lo más detallado posible de riesgos y dificultades que se podrían presentar lo que ratifica el hecho de identificar plenamente la situación presente como punto de partida de acciones de mejora.

El concepto de prospectiva estratégica con su delimitación de espacios morfológicos se define como “aquel esfuerzo por lograr una previsión o anticipación que permita aclarar la

acción presente a la luz de los futuros posibles y deseables. Además, lo que sucederá no está escrito, y pensar en el futuro no elimina la incertidumbre, aunque nos prepara para enfrentarla.” (Godet, 1997, p.9), por lo que es fundamental para la toma de decisiones dentro de la creación de la agencia.

Para establecer la estrategia institucional en función de indicadores, el Balanced Scorecard es considerado como un instrumento de gestión estratégica el cual proyecta un punto de equilibrio entre los componentes que agrupan la estrategia global y de sus aspectos operativos, ubicados en función de cuatro perspectivas fundamentales finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje e incremento, para su posterior medición en función de múltiples indicadores sobre las cuales se lleva un control en tiempo real para medir la evolución del centro en relación al cumplimiento de sus estrategias y visión institucional, facilitando la toma de decisiones gerenciales.

Un adecuado estudio requiere de un amplio volumen de información, razón por la que es importante relacionar las variables a través de un análisis predictivo basado en datos históricos, ya que el mismo permitirá realizar predicciones en función de los resultados obtenidos.

Las Fuerzas Armadas con una visión de crecimiento contribuye a la planificación y conducción de personal militar y civil con características polivalentes y de objetivos arraigados a la seguridad y defensa, promoviendo de forma permanente los valores y principios que caracterizan a la institución y un comportamiento adecuado para contribuir de manera activa con la sociedad.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar las competencias, habilidades y capacidades de Gestión Estratégica Organizacional direccionando el proceso de Transformación Militar orientado en tiempo al año 2033 de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro Ejército

Ecuatoriano, estructurada en base a la medición de la Planificación, prospectiva y acción Estratégica Organizacional basada en escenarios, utilizando la metodología del Balanced Scorecard.

Objetivos Específicos

- Realizar un Análisis Estructural que identifique variables relevantes y críticas para la gestión de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro Ejército Ecuatoriano, su proyección hacia el año 2033 como base del proceso de planificación y prospectiva estratégica.
- Desarrollar el esquema de Planificación Estratégica de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro del Ejército Ecuatoriano y ejecutarla de acuerdo a las condiciones de los Procesos Estratégicos acordes con su Gestión Organizacional.
- Construir Escenarios Prospectivos de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro Ejército Ecuatoriano para mantener vigente la ejecución y control de la estrategia en un entorno caracterizado por sus potencialidades y factores de riesgo.
- Cuantificar la productividad, competitividad y sostenibilidad de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro Ejército Ecuatoriano determinando indicadores de gestión enfocados a generar valor e incrementar la competitividad organizacional.
- Implementación de cuadros de mando alineados y desplegados para la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro Ejército Ecuatoriano.

Determinación de Variables**Tabla 1***Determinación de variables*

Variables dependientes	Variables independientes
Investigación militar	Tecnología de defensa
Planificación estratégica	Alcance de la visión institucional
Grado de ejecución de los proyectos	Cumplimiento de la misión Ejecución Presupuestaria
Efectividad institucional	Gasto en I + D en función del
Innovación militar	Presupuesto

Capítulo II

Marco Conceptual

Diagnóstico Estructural

Se conceptualiza como parte de la administración estratégica con el fin de alcanzar objetivos aprovechando y optimizando todas las oportunidades en función de la creación de nuevos escenarios que permitan proceso como la formulación, implementación y evaluación de la toma de decisiones.

Es una herramienta utilizada en la construcción de bases para el diseño de escenarios futuros. La base para escenarios está conformada por el estado del arte, delimitación del sistema, determinación de las variables esenciales y ejercicio retrospectivo. (Guzmán Vasquez, Malaver Rojas, & River Rodríguez, 2005, p. 13)

Su objetivo resalta en precisar la estructura sinérgica entre las variables que caracterizan el sistema. A su vez, este ofrece la descripción de un sistema con la aplicación de una matriz que interconecta a cada componente del sistema.

Entorno externo

En el análisis estratégico existe dos corrientes consideradas como las más importantes: el factor externo y el interno o específico. El factor externo es caracterizado por variables que no permiten ser controladas por la organización y teóricamente están muy alejados de su relación con la rentabilidad.

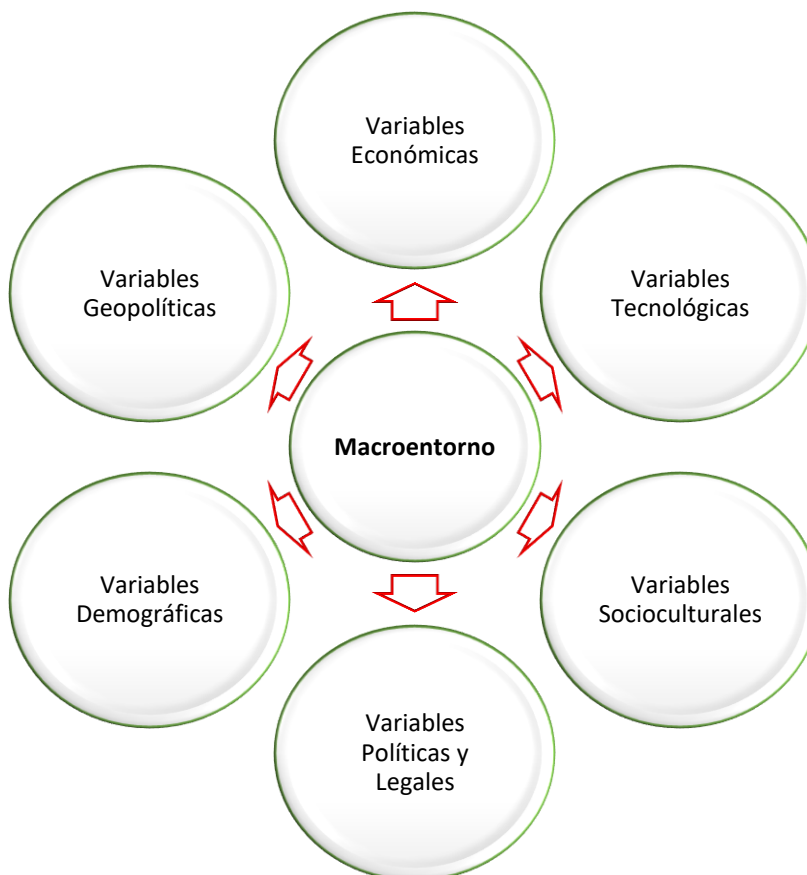
Macroambiente

Según varios autores como Águeda (2012) menciona que:

El Macroambiente son aquellos condicionantes que se escapan de las manos de la empresa, y que son difícilmente modificables por cualquier elemento del mercado por eso este debe ser contemplado de una manera global dentro de este se encuentra el entorno demográfico, económico, tecnológico, cultural y social, pero sobre todo está el entorno político y legal. (p. 21)

Figura 1

Variables del Macroentorno



Nota. El grafico representa las variables consideradas en el macroentorno

Variables Económicas

En el ámbito económico existen variables o indicadores que miden el crecimiento y permiten entender el constante cambio de los diferentes escenarios a través de sistemas de control monetario y su influencia en la constante productividad económica del país. Dentro de estos factores existen variables como:

Variables tecnológicas

La innovación es un proceso que busca explotar resultados a través de la generación de productos nuevos o reestructuración de técnicas y creación de mercados. Las mejoras que nos permite este concepto introducen cambios para todos los procesos que permiten establecer

métodos de innovación y van de la mano con el desarrollo tecnológico y la constante innovación que nos permite el conocimiento para buscar satisfacer las necesidades de los consumidores o grupos de interés.

Las variables tecnológicas según Corvo (2021) son innovaciones tecnológicas que pueden beneficiar o perjudicar a una empresa. Algunas aumentan la productividad y los márgenes de ganancia, como el software de computación y la producción automatizada.

Variables socioculturales

Los factores socioculturales hacen referencia a cualquier aspecto o proceso que esté estrechamente ligado con aspectos sociales y culturales que pueden darse dentro una organización o comunidad en general.

Para hacer más énfasis en la importancia de esta variable Clelia (2008) menciona la teoría de Vigotsky que deja en claro que el:

Carácter histórico y social de los Procesos Psicológicos Superiores (PPS) y el papel central que los instrumentos de mediación (herramientas y signos) cumplen en su constitución. Tal afirmación implica que el desarrollo de los PPS depende esencialmente de las situaciones sociales específicas en las que el sujeto participa. La contribución de Vygotsky ha significado que el aprendizaje no sea considerado una actividad individual, sino más bien social (p. 3).

Por ende, el análisis de los factores socioculturales tiene como objetivo principal examinar la evolución y posibles tendencias que generen cambios en el futuro de un individuo, además de verificar si estas se presentan como oportunidades o amenazas.

Variables políticas y legales

La variable política y legal de una empresa se refiere al entorno institucional existente en la sociedad en la que se encuentra la empresa. Esta situación afecta el funcionamiento y la viabilidad de la organización.

“Implica la investigación adecuada sobre todo el cuerpo de leyes, reglamentos, disposiciones y demás normas emitidas por las autoridades competentes cuya letra y/o espíritu se relacione con la ejecución y operación de la empresa en estudios”. (Carrasco Toctaquiza, 2019)

Denotar, conocer y comprender las diferentes normas que debe cumplir la agencia y las diferentes normas y leyes que rigen el buen desarrollo de esta.

Variables demográficas

Según varios autores como Jumbo Carpio (2015),

La demografía es el estudio de las poblaciones humanas en cuanto a dimensiones, densidad, ubicación, raza, sexo, edad, ocupación y otras muchas variables. El ambiente demográfico que afecta a la empresa es muy importante en el marketing puesto que involucra a las personas las cuales constituyen los mercados. Por tanto, en la variable demográfica del macro entorno podemos estudiar diversos aspectos, como, por ejemplo: cambios en la estructura de edad de la población, cambios en la familia, cambios geográficos en la población y crecimiento en la población mundial. (p. 87)

Variables geopolíticas

“La Geopolítica tiene un objeto de estudio dinámico e interdisciplinario que requiere del marco teórico de las Ciencias Políticas, las Relaciones Internacionales, la Geografía, la Historia y la Economía” (Del Valle Guerrero, 2016)

Se considera a la geopolítica como el estudio sobre los efectos de la geografía física-humana enfocada en ciencias como la política y las relaciones internacionales. Desde la década de los 60, se inicia este concepto considerado como clásico en donde se consideraba a dicho estudio como una reconstrucción del orden global enfocado en conceptos como estrategia y la búsqueda de poder.

Autores como Dallanegra Pedraza (2010), mencionan:

El filósofo Pictón le dio una gran importancia al discurso y a los planes de acción y transformación de los gobernantes e intelectuales. Para él, la dominación elitista estaría siempre presente y debía ser reemplazada con una contra élite política e intelectual. A la geopolítica, a su vez, la consideró como un discurso que concernía a la relación entre conocimiento de poder y relaciones sociales y políticas. (p. 3)

Otros autores indican que la geopolítica busca la alternativa entre el poder y el contrapoder que en su mayoría funciona gracias alianzas quienes son agentes maximizadores de poder. En conceptos económicos se trata los aspectos de desarrollo y tratamiento de problemas en donde por lo general la mayor participación internacional es quien tiene un incremento en dichas variables.

Microambiente

El Microambiente está compuesto por el entorno más modificable y cercano que tiene una empresa, que al ser correctamente aplicado proporcionará resultados efectivos, además influyen en el desarrollo de las actividades de una organización. “Está constituido por fuerzas o factores de influencias más próximas o cercanas a la empresa, en general se trata de organizaciones que tienen algún tipo de relación con la empresa” (Taipe Yáñez & Pazmiño, 2015)

Análisis Sectorial

Según Ordoñez (2015) afirma que:

Es el estudio de la situación de un determinado sector de producción, distribución y consumo de bienes, servicios o productos de un país y de los elementos que lo componen, teniendo en cuenta el entorno político y de gobierno, estructura social y de población, elementos históricos, situación económica nacional e internacional, medio ambiente. etc. (p.28)

Proveedores

Los proveedores se encargan de abastecer los productos necesarios a empresas o negocios con el fin de que cumplan con el proceso de venta y una correcta atención al cliente. Es importante examinar los proveedores con los cuales se va a trabajar ya que depende mucho de esto que la organización cree un valor agregado en cuanto a su competencia.

El mantener proveedores eficientes significa contar con insumos de calidad, costes bajos y plazos de entrega mínimos. “Se considera también que el nivel de servicio a los clientes depende no solo de la organización, sino de toda la cadena de abastecimiento, por tal razón, los proveedores son parte importante en el proceso misional de la compañía” (Osorio Vargas , 2014)

Usuarios

Una parte fundamental de la empresa son aquellas personas o grupos que con características específicas tienen relación con la misma y son a quienes se direccionan las estrategias organizacionales y todo el esfuerzo conjunto de los diferentes departamentos. En función de autores como Porter los usuarios poseen un alto poder de negociación ya que ellos son quienes deciden si elegir a la empresa o competencia en función de los beneficios y valor agregado que se presenta, adicional son prescindible.

El usuario o beneficiario es el foco de toda empresa por lo que estas crean planes y estrategias que se enfocan en el marketing direccionado a cumplir sus necesidades. Se define como cliente a “los consumidores que compran el producto para su uso final y usuarios empresariales a aquellas organizaciones que compran el producto para incluirlo en su proceso de producción o para realizar en él procesamientos adicionales” (Taipe Yánez & Pazmiño, 2015)

Entorno Interno

El análisis interno investiga las características de los recursos, factores, medios, habilidades y capacidades de la empresa para hacer frente al entorno. Su objetivo es

determinar las fortalezas y debilidades de la empresa para poder posicionarse en el mercado.

(Asturias Corporación Universitaria, 2021)

Competencia

La competencia según Gutierrez Cardenas (2015) es:

Un sistema comercial ya establecido e inherente al mundo empresarial de hoy. Ya sea por la competencia perfecta o imperfecta, como también en la denominada “desleal”, cualquiera sea ella, existe y convive en nuestro mercado; obviamente es útil para el consumidor cuando es correcta, así, cuando esta se da con ciertas libertades del mercado, tenderá de este modo a darse en un entorno económico beneficioso para quien consume un bien o servicio, siendo el objetivo final. (p. 1)

El término de competencia surge en distintos ámbitos en donde se considera a la persona o entidad que posee interés contrapuestos de modo que interviene en el proceso que debe alcanzar dicha entidad y se desarrolla en el mismo mercado. El proceso competitivo suele tener una influencia positiva cuando en el desarrollo existe el enfoque de mejora de productos o servicios, pero puede repercutir negativamente en la utilidad o rentabilidad a largo plazo si la competencia es quien ha generado mayor valor.

Análisis de competitividad

La competitividad te permite delimitar tus fortalezas y debilidades frente a tu competencia. El análisis de competitividad se basa en una investigación total sobre tu segmento de mercado y las estrategias corporativas y comerciales que realizan tus competidores. El principal objetivo es determinar el su comportamiento y planificar actividades que permitan contrarrestar los aspectos fuertes y superar los débiles mediante la creación de valor.

El análisis de competitividad es el campo de investigación que se encarga de recopilar y revisar datos de empresas rivales. Permite conocer lo que están haciendo los competidores,

cómo lo hacen y qué grado de amenaza representan para la organización. (Esan Graduate School of Business, 2021)

Fenómeno

Se define al fenómeno como “Toda manifestación que se hace presente a la consciencia de un sujeto y aparece como objeto de su percepción” (Clemade, 2010, p. 22), surge a partir de una problemática propia del investigador asociado a la investigación.

Trazabilidad

“Es la capacidad para seguir el movimiento de un alimento a través de las etapas especificada de la producción, transformación y distribución” (Molina & Roldan , 2018, p. 21)

Se determina que es la capacidad para identificar el servicio desde su punto de origen hasta la entrega del mismo al cliente final. En este punto se registra toda la información necesaria para registrar el proceso que se llevó a cabo para cumplir con la trazabilidad correspondiente del servicio que se está brindando.

Estacionalidad

“La estacionalidad es un comportamiento o patrón que a veces observamos en una serie de tiempo. Consiste en subidas y bajadas periódicas que se presentan en forma regular en la serie de tiempo” (Esparza, 2014, pág. 2)

Proyección

“La proyección es una técnica de análisis del entorno (general y competitivo) que sirve para proyectar en el futuro cuál será la situación a la que se enfrentará la institución” (Técnicas de Proyección, 2020)

Se utiliza para preestimar y medir el comportamiento de variables para facilitar la formulación e implementación de estrategias, proyectos, políticas de desarrollo, etc.

Análisis Matricial

FODA

Es una herramienta de diagnóstico que permite realizar un cuadro o matriz de la situación actual que enfrenta la empresa en su macro y micro entorno, con el fin de tomar decisiones en función de los objetivos estratégicos orientados en la misión y visión. “El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (en inglés SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)” (Tobar Arias, 2007, p. 38)

Matriz de impacto cruzado

“Es el término genérico de una familia de técnicas que intentan evaluar los cambios en las probabilidades de un conjunto de acontecimientos como consecuencia de la realización de uno de ellos” (Andriano, 2009, p. 74)

Este enfoque permite planificar para el futuro e identificar cuáles son las variables más influyentes y decisivas en el sistema, se pueden diseñar y comparar diferentes escenarios futuros para tomar decisiones en las empresas.

Matriz de Holmes

La matriz de priorización o también denominada Holmes es una herramienta que se aplica para la elección de una opción entre múltiples disponibles.

Su conceptualización según Medina Vásquez et al. (2010) es establecer aquellas prioridades en el proceso de tomar decisiones en función de nuevas ideas las cuales pueden generar ofertas innovadoras. Su prioridad es jerarquizar los aspectos estratégicos con el fin de desarrollar capacidades empresariales que forjen un pensamiento estratégico, además de la construcción de perspectivas a futuro que sean integrales e innovadoras (p. 3), facilitando la identificación de los intereses primordiales ya sean económicos, estructurales, tecnológicos, entre otros y de esta forma reducir el nivel de incertidumbre.

Matriz de validación

La matriz de validación desglosa los factores de análisis y los convierte en características técnicas, físicas y visuales.

Matriz EFE Y EFI

La matriz (EFE) o de evaluación de factores externos permite a la organización recolectar información, resumir y evaluar la información económica, social, cultura, política, demográfica, ambiental, tecnológica y competitiva de todo su entorno externo, siendo una herramienta de diagnóstico que permite establecer estrategias para que la empresa pueda incrementar su posición en el mercado y logre la expansión de su marco o imagen.

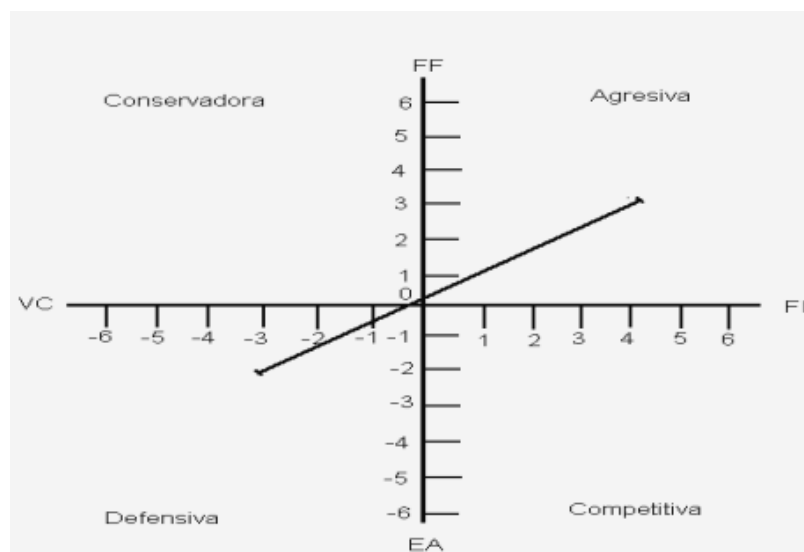
Según David R. (2003) “la matriz EFI es una síntesis de las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en la organización, y constituye una base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas” (p. 149)

Matriz PEYEA

Esta matriz permite definir estrategias activas, defensivas o competitivas para la organización. Los principales ejes representan las fuerzas internas (fuerza financiera y ventaja competitiva) y dos externas (industria y ambiente). Se seleccionan variables para cada categoría y se califica con un valor de 1 a 6 para alcanzar la mejor o peor puntuación. Se suman los ejes correspondientes para obtener una coordenada y finalmente se traza un vector al punto encontrado para encontrar en que cuadrante.

Figura 2

Matriz PEYEA de Hershey Food Corporation



Nota. Este gráfico representa la Matriz de PEYEA de Hershey Food Corporation en donde se puede visualizar la estrategia que debe aplicar la organización la cual debe ser agresiva. Tomado de: *Enseñanza e investigación en la Psicología* (p. 123), por Ponce Talanco, 2007.

Matriz General Electric

Según Cevallos (2018) afirma que:

Su enfoque es analizar la situación estratégica de las empresas y competitiva de las instituciones para adoptar estrategias de crecimiento, de equilibrio y permanencia o liquidación de los mismos, constituye una matriz compuesta por nueve celdas, construida en base a dos dimensiones: la Fortaleza y el atractivo. (p.2)

Matriz GUT

La Matriz GUT (Gravedad, Urgencia y Tendencia) es una herramienta que permite definir o priorizar la variedad de alternativas de acción que se tienen sobre un problema. Según

Bezerra (2012) “esta herramienta responde racionalmente a las cuestiones de lo que se debe hacer y por donde se debe determinar”. (p. 3)

Las tres variables tienen el siguiente concepto:

- Gravedad: Posible daño o perjuicio que se deriva del problema
- Urgencia: Espacio temporal o plazo necesario para resolver el problema.
- Tendencia: Patrón o proyección de la evolución del problema.

Según autores como Mortara, Tabone, & Zanfrillo (2019) los pasos para la construcción de la herramienta son:

1. Enlistar los problemas encontrados o ejes principales para el análisis.
2. Cuantificar del 1 al 5 en función de la intensidad por cada problema en las tres variables.
3. Multiplicar los valores de cada variable es decir $G \times T \times U$.
4. El valor más alto es el que debe ser enfocado al estudio.

Tabla 2

Matriz GUT

PUNTUACIÓN	GRAVEDAD	URGENCIA	TENDENCIA
1	Sin gravedad	Situación que puede esperar	Situación que no empeorará si no se hace nada
2	Poco grave	Poco urgente, se puede esperar un poco	Situación que empeorará a largo plazo
3	Grave	Debe resolverse lo más rápido posible	Situación que empeorará a mediano plazo
4	Muy grave	Es urgente	Situación que empeorará a corto plazo
5	Extremadamente grave	Precisa acción inmediata	Situación que empeorará inmediatamente si no se hace nada

Nota. La tabla muestra las tres variables de la matriz GUT y su importancia evaluada en una escala de 1 a 5.

Análisis Prospectivo

¿Qué es la Prospectiva?

La prospectiva según múltiples autores, la definen una ciencia que estudia el futuro y como aún no existe es posible influir en él, es decir depende de la acción del hombre para usarla como una herramienta clave para la construcción del futuro deseado y posible, cabe recalcar que el hombre es el autor principal para construir un mejor futuro posible, siempre y cuando tome las decisiones correctas según cada momento y que este sea apropiado **(Mera, 2014, pág. 95)**.

¿Qué es la Prospectiva estratégica?

La prospectiva estratégica es una ciencia que facilita la evaluación del futuro para poder tomar decisiones en la actualidad (presente) y así generar un direccionamiento a posibles escenarios con el objetivo de generar ventajas competitivas y que estas sean favorables. Según Mojica (2010) indica que, “La prospectiva para la escuela voluntarista el futuro no es único, lineal y probable, sino múltiple e incierto”.

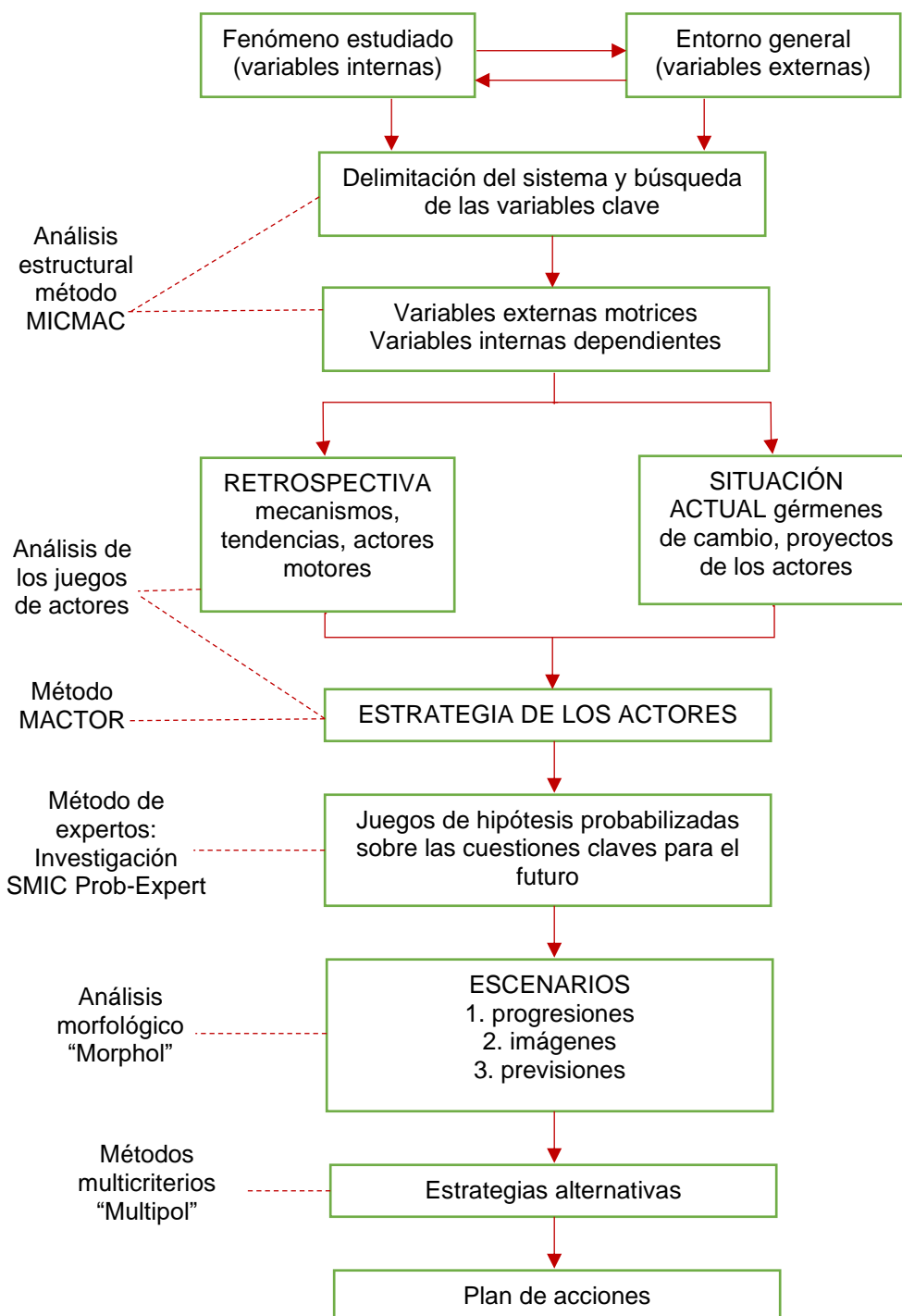
El proceso para plantear escenarios futuros se basa en la información recolectada, ya sea una fuente primaria o secundaria se van a generar varias alternativas enfocadas a las variables estratégicas o clave, es decir, se crean varios escenarios posibles en donde es de gran importancia la decisión del experto en el tema para dar una solución favorable **(Barahona, Sanguña , Murillo, & Pantoja, 2019, pág. 3)**.

Método de los Escenarios

El método de los escenarios se desarrolla en dos fases: la primera que es la construcción de la base y la segunda fase consiste en, la elaboración de escenarios que conducen al establecimiento de previsiones **(Godet, 1993, pág. 45)**.

Figura 3

Métodos de Escenarios



Nota: Método de escenarios, según (Godet, De la anticipación a la acción, Manual de Prospectiva y Estrategia, 1993, pág. 46).

Para dar inicio al análisis de variables, se debe iniciar con una retrospectiva de la organización, estableciendo las bases y planteando el problema, es decir un problema bien planteado da lugar para que este sea resuelto adecuadamente.

Método MICMAC

La Escuela Francesa de Prospectiva a través del instituto LIPSOR (Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización), creo un software para el análisis de variables claves conocido como MICMAC, al aplicar esta herramienta de matriz de impactos cruzados refleja el grado de relación que tienen todas las variables, luego se mide la forma de interacción de las variables una con otra y en su conjunto, es decir la relación que se quiere determinar será un efecto tipo cascada el cual se desencadena al relacionar una variable con otra, cada relación que existe entre dos variables resulta en una tercera y así sucesivamente, dando paso al impacto cruzado que existe, lo que indica la posibilidad de que ocurra el suceso **(Castillo A. , 2013, pág. 33).**

Método, Actores, Objetivos, Resultados de Fuerza (MACTOR)

Este método busca valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados. A partir de este análisis, el objetivo de la utilización del método Mactor es el de facilitar a un actor una ayuda para la decisión de la puesta en marcha de su política de alianzas y de conflictos **(Garza & Cortez, 2011, pág. 342).**

Análisis Morfológico (MORPHOL)

El análisis morfológico propuesto por el investigador F. Zwicky es el método que descompone un sistema en varios componentes de varias configuraciones, su aplicación es múltiple en varios ámbitos como la construcción de escenarios exploratorios, innovación e investigación de nuevas ideas. El análisis morfológico plantea la exploración sistemática de los futuros posibles con el estudio integral de las combinaciones obtenidas. El objetivo del análisis morfológico es poder realizar una adecuada y verdadero análisis de escenarios mediante el uso

del programa Morphol para la correcta selección de las dimensiones e hipótesis. (**Godet & Durance, 2007, pp. 73-77**).

Sistemas y Matrices de Impactos Cruzados (SMIC)

Los métodos de impactos cruzados probabilistas es una herramienta que determina el valor de las alteraciones en las probabilidades de un sistema de eventos como resultado de su ejecución. Este método establece las probabilidades simples y en condición adecuada a la hipótesis o acontecimientos, así como las probabilidades de composición de estos últimos, tomando en consideración la relación recíproca entre los eventos y/o hipótesis. El SMIC (Sistemas y Matrices de Impactos Cruzados) presenta los escenarios más probables y descarta las combinaciones de hipótesis irrealizables. (Godet & Durance, 2007, págs. 82-85).

MULTIPOL

Godet (2007) menciona que el método Multipol (Multicriterio y Política) busca obtener la comparación de diversas acciones o resoluciones a un problema en función del análisis y definición de criterios y de políticas múltiples. La evaluación es simple y flexible que por medio de formularios o de juntas de expertos se obtiene resultados categorizados en diversas políticas. El objetivo de la herramienta es realizar un plan simple y evolutivo de acciones o soluciones que son el efecto resultante de un análisis detallado. (págs. 89-91)

Gestión de Balanced Scorecard

El Cuadro de Mando Integral es una herramienta que proporciona a las empresas una estructura que permite comunicar la misión y la estrategia a través de objetivos e indicadores, razón por la cual busca complementar indicadores de medición junto a indicadores financieros y no financieros de los factores que podrían tener influencia en los resultados futuros de la empresa. (Kaplan & Norton, 2002)

El marco que otorga el Balanced Scorecard sirve para transformar las estrategias en acciones por esta razón es un instrumento que ayuda a mantener una adecuada comunicación entre todos los miembros de la organización, y permite establecer las acciones que se deben seguir para la consecución de las estrategias que se ha definido. (Alveiro Montoya, 2011)

Perspectivas del Balanced Scorecard

El Cuadro de Mando Integral permite transformar la misión y la estrategia empresarial en objetivos e indicadores que se organizan en cuatro perspectivas diferentes: Finanzas, clientes, procesos internos y formación y crecimiento. Cabe destacar que por medio de estas perspectivas es posible medir la actuación de las empresas, y determinar si se está cumpliendo con los objetivos propuestos por parte de la organización.

Perspectiva Financiera

La perspectiva tiene como finalidad responder a través de índices y objetivos a las expectativas que tienen los accionistas, por lo cual se orienta a la creación de valor para los mismos y busca generar rentabilidad y mantener el negocio durante el tiempo. (Alveiro Montoya, 2011)

Los objetivos establecidos desde el enfoque financiero representan una guía para desarrollar los objetivos e indicadores del resto de perspectivas que forman parte del Balanced Scorecard, esto debido a que a partir de los mismos se define los resultados financieros que se espera de la estrategia establecida y a su vez es posible medir el comportamiento de las demás perspectivas que se incluyen en el Balanced Scorecard. (Kaplan & Norton, 2002)

Perspectiva de Clientes

La perspectiva permite a los directivos identificar los segmentos de clientes y de mercado, en los cuales la empresa va a competir y a su vez se determina las medidas a seguir para garantizar óptimos resultados en los segmentos que se ha identificado. Para determinar si los resultados de la estrategia implementada son satisfactorios se utilizan indicadores como: la satisfacción del cliente, la retención de clientes, la rentabilidad del cliente y la cuota de mercado en los segmentos que se ha seleccionado. (Kaplan & Norton, 2002)

Perspectiva de Procesos Internos

Permite identificar los objetivos e indicadores estratégicos que se encuentran asociados a los procesos clave de la empresa y se desarrolla luego de la definición de los objetivos e indicadores de la perspectiva financiera y de clientes, esta secuencia permite el logro de la alineación y la identificación de las actividades y procesos que son clave dentro de la empresa. De igual forma otorga la capacidad de establecer objetivos específicos garantes de la satisfacción de los clientes y accionistas. (Kaplan & Norton, 2002)

La perspectiva busca identificar los procesos críticos para la consecución de los objetivos establecidos tanto para los clientes como para los accionistas con el fin de satisfacer sus expectativas, complementando tanto los indicadores financieros, así como las ventas, con medidas de calidad, rendimiento, producción y tiempos de ciclo.

Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje

La perspectiva de crecimiento y aprendizaje, se refiere al desarrollo humano, innovación y tecnológico de la organización, es la capacidad de dotar herramientas para adaptarse al presente y mejorar para el futuro. Se tiende a plantear objetivos que respaldan el aprendizaje y crecimiento de la empresa, es la base para alcanzar las metas planteadas de las siguientes perspectivas (Kaplan & Norton, 2002).

Las organizaciones deben estar en continua evolución, donde se involucra el capital humano, conocimiento e información y el capital organizacional con su cultura, liderazgo,

alineamiento, y la integración de nuevas tecnologías efectivas para la innovación y desarrollo de nuevos productos o servicios.

Según Kaplan y Norton (2002), la perspectiva de aprendizaje y crecimiento responde a la pregunta “¿Cómo se mantendrá y sustentará la capacidad de cambiar y mejorar, para conseguir alcanzar la misión y visión de la organización?”.

Indicadores

Key Performance Indicator (K.P.I) o Indicador clave de rendimiento permiten medir o evaluar una organización para mejorar, planificar y predecir, transparentar, incentivar y recompensar el desempeño de un proceso y el alcance de objetivos de los mismos en una empresa.

Key Performace Ratio (K.P.R) son indicadores conocidos como evaluadores y se utilizan para medir el desarrollo histórico de un proceso y compararlo con estándares y expectativas de lo que debería ocurrir (Salazar, La necesidad de medir para tener éxito, 2018).

Un indicador debe ser cuantificable y medible en el tiempo, representa la relación entre dos o más variables, muestra un resultado que pueda ser comprado para tener bases suficientes por consiguiente emitir un juicio de valor acerca del desempeño de la organización. El propósito de los indicadores es mantener una comunicación estratégica que direcciona a la organización hacia el comportamiento deseado y retroalimentación donde se comprueba el progreso de un mapa estratégico planteado en la empresa alienado a sus objetivos (Cárdenas, Cortés, & Escobar , 2013)

Mapa estratégico

Para Kaplan & Norton, (2002) un mapa estratégico: “Es una representación gráfica y simplificada de la estrategia de una organización. Está representada gráfica expone los objetivos estratégicos (en óvalos), para cada una de las cuatro perspectivas y los relaciona estableciendo una relación causa – efecto”. (p.327)

El mapa estratégico describe las estrategias planificadas dentro del cuadro de mando integral, de manera clara y comprensible vinculando las cuatro perspectivas antes mencionadas entre sí, en una relación de causa-efecto. De esta manera el mapa estratégico representa una guía para prevenir la incertidumbre con rutas de causa y efecto con respecto al futuro (Gutiérrez, 2012).

Análisis predictivo

El análisis predictivo se basa en extraer información de un conjunto de datos, la misma que es utilizada en la predicción de tendencias y patrones de comportamiento, se puede aplicar sobre cualquier evento desconocido, ya sea en el pasado, presente o futuro. El análisis predictivo se fundamenta en la identificación de relaciones entre variables en eventos pasados, para luego explotar dichas relaciones y predecir posibles resultados en futuras situaciones. La precisión de los resultados obtenidos depende de cómo se ha realizado el análisis de los datos, así como de la calidad de las suposiciones. (Espino, 2017)

Distribución normal

Es una distribución de probabilidades, el área ubicada debajo de la curva es igual a uno y al tratarse de una distribución simétrica, la mitad del área se ubica en la parte izquierda de la media, mientras que a la derecha se encuentra la otra mitad. Una característica importante que tiene por ser simétrica es que la media, la moda y la mediana siempre van a coincidir. (Dagnino, 2014)

Media

La media aritmética es conocida como promedio y su cálculo se realiza a partir de la suma de los valores de un grupo de datos y de la división del producto de dicha suma entre el total de valores del grupo. (Castillo J. , 2009)

Desviación estándar

La desviación estándar es una medida de resumen, en la cual sus unidades son las mismas que las de la media y se obtiene su cálculo al sacar la raíz cuadrada positiva de la varianza.

(Castillo J. , 2009)

Simulación

La simulación predice tendencias futuras, es una alternativa presentada para comprender problemas y dar facultades para tomar decisiones. De este modo la simulación empieza empleando el conocimiento humano de la causalidad y por consiguiente desarrolla un modelo del sistema al entorno del problema, en dicho modelo se busca obtener una proyección futura para predecir diversos factores que se relacionan entre si respecto al tema de estudio (Lindeman, 2018).

Probabilidad

La probabilidad dentro del análisis predictivo indica la posibilidad de que se produzca una situación estudiada y den resultados con mayor probabilidad de éxito. De esta forma, se proporciona herramientas para orientar la toma de decisiones optima según el escenario con mayor probabilidad de ocurrencia tenga (Espino, 2017).

Direccionamiento Estratégico

Interpretado como aquella finalidad o propósito de una organización, Martínez Moreno & Briceño (2013) afirma que “El direccionamiento estratégico es un modelo de gestión que se caracteriza por tener una visión directiva global y una gestión adecuada de recursos, para proporcionar capacidades, fortalecer y facilitar el cumplimiento de los propósitos organizacionales” (p. 93).

Abordando esta conceptualización, es la herramienta que facilita la consignación de los objetivos estratégicos a corto y largo plazo siendo base para la formulación del plan estratégico, “es un enfoque gerencial que permite a la alta dirección determinar un rumbo claro, y promover las actividades necesarias para que toda la organización trabaje en la misma dirección” (Camacho Montoya, 2002, p. 6).

Se focaliza en los factores que componen las organizaciones como lo sería 1. la estructura, quien es poseedora de los principios organizacionales, la misión, la visión, los objetivos estratégicos, políticas y la filosofía; 2. El Ambiente, con la cultura y clima organizacional; 3. El conocimiento duro y suave; 4. Las personas con las actitudes y aptitudes necesarias. (Gutiérrez Suarez et al., 2018, p. 35)

Figura 4*Direccionamiento de la Gestión Estratégica*

Nota. El gráfico refleja los Componentes del Direccionamiento Estratégico

Filosofía Corporativa***Misión***

La misión es definida como aquella expresión de carácter, identidad y razón de ser de una empresa. De esta surgen partes interrelacionadas partiendo del propósito o denominado objetivo máximo, desarrollo de la estrategia, y patrones de comportamiento y valores. (Rivera, 1991, p. 3)

Según el autor David F. R. (2003), la declaración de una misión debe:

Una declaración duradera sobre el propósito que distingue a una empresa de otra similar es la declaración de la "razón de ser". Responde a la pregunta clave "¿cuál es nuestro negocio?" Una declaración de la misión definida es esencial para establecer objetivos y formular estrategias con eficacia. (p. 59)

El sentido de ser, existir o también denominado propósito plasmado en la organización forja los cimientos y orientación generando un compromiso institucional en los individuos.

Visión

González et al. (2010) comprenden a la visión como “el aspecto clave en la construcción de la idea con prospectiva de futuro, puesto que posibilita la creatividad y, por tanto, se constituye en la base para la consolidación de la organización y su posterior desarrollo a través del tiempo” (p. 45).

Es un concepto abordado por múltiples autores que la describen como el sentido de realización proyectado hacia un futuro en el largo plazo que oriente y motive al equipo de trabajo en la consecución de objetivos, comprendiendo la realidad, así como el entorno en que se desenvuelve la organización en función de su capacidad y recursos disponibles.

Valores

Son entendidos como las creencias y principios sólidos además de perdurables en los que la empresa se respalda para la toma de decisiones, son comprendidos como la esencia de la cultura corporativa y una declaración de personalidad. (Bohlander & Snell, 2018, p. 43)

Desde otra perspectiva se puede abordar el término para interpretarlo como aquellas cualidades y convicciones que poseen los miembros de una organización que establecen las actitudes y acciones a ejercer para generar un ambiente y organización pacífica y estable. “Los valores de la organización corresponden a sus atributos y las virtudes apreciadas, como la práctica de la transparencia, el respeto a la diversidad, la cultura de la calidad o el respeto al medioambiente” (Chiavenato & Sapiro, 2017, p. 56)

Principios

Los principios se conceptualizan como aquellos elementos éticos que se aplican a una organización y orientan las decisiones de la misma estableciendo un rol de liderazgo (Salazar, 2020), debe ser fundamentada en todo aquello que no debe transigir como lo transparencia y justicia.

En lo que aborda la denominada filosofía corporativa, compila los conceptos de valores y principios comprendidos como el conjunto de creencias generales en una organización que deben respetarse y se ubican por encima de aquellos intereses enfocados en las ganancias esperadas. También definidos como ideales eternos los cuales guían e inspiran a todas las que conforman la organización. (Chiavenato & Sapiro, 2017, p. 56)

Los principios organizacionales crean espacio de diálogo que encaminan los objetivos personales de sus colaboradores con los de la entidad. “Acudir a valores sociales como; bienestar común, solidaridad, equidad y justicia, los cuales están por encima de los intereses de la organización como tal. Implica aplicar una fuerza capaz de reformar la ética argumental, no la de principios morales a fin de representar la base de una filosofía corporativa” (Ramírez et al., 2005, p. 42)

Estrategia

El término estrategia comprende una trascendencia histórica que se remonta a su principal aparición conceptual en una de las obras más antiguas denominada “*El arte de la guerra*” escrito por el autor Sun Tzu quien fue general y estratega militar, él orientó la aplicabilidad del término a la conducción de operaciones militares, a partir de ello su definición ha evolucionado hasta ser introducido en múltiples ámbitos como lo es el empresarial.

Según Romero et al. (2020) define a la estrategia como aquellas acciones encaminadas al cumplimiento de los objetivos, mismos que son pretendidos por los competidores con la finalidad de alcanzarlos, esto es lo que genera e impulsa a la empresa a desarrollar una ventaja competitiva que le otorgue una supremacía y prestigio empresarial en el mercado. (p. 468)

Abordando otra definición, Johnson et al. (2006) manifiesta que la estrategia representa los medios y el rumbo por la cual una organización logra alcanzar una ventaja con su entorno cambiante al moldear a su conveniencia su competencias y recursos a largo plazo a fin de poder satisfacer las demandas de sus de sus inversores. (p. 10)

Se debe abordar el término planificación estratégica el cual, García Guilianny et al. (2017) define como aquel instrumento que permite realizar un diagnóstico acertado que sirva como base para la toma de decisiones en función de los objetivos y políticas establecidas. A su vez representa el impulso de la estrategia para las organizaciones, las cuales se desenvuelven en función de esta. (p. 5)

Objetivos Estratégicos

El logro de la misión organizacional “depende de gran manera a la definición de los objetivos estratégicos, los cuales son medidos a mediano y largo plazo que representa los resultados más notables y de mejora calidad se espera cumplir en la misión” (Andía Valencia, 2016, p. 30)

Al abordar este concepto González Fernández & Ramos de Las Heras (2018) expresa que los objetivos estratégicos advierten sobre la dirección de los procesos, de esta forma facilitan el orientar aquellas acciones delimitadas hacia el resultado esperado, además proporcionan una guía con el fin de generar un compromiso en los diferentes involucrados y viabilizan la asignación de los recursos y la conformación de acciones colaborativas o denominadas sinergias. (p.143). Es necesaria su aplicación ya que define las aspiraciones realistas a futuro considerando como punto de partida la misión, visión y valores organizacionales estableciendo aquella pauta para el desarrollo de acciones y medios con el propósito de alcanzar las metas propuestas.

Cultura Estratégica

La cultura estratégica tiene su origen en la interacción de dos corrientes ideológicas, el confucianismo y la realpolitik, que dan un sentido de pensamiento estratégico pacifista, defensivo y no expansionista, sin embargo, el principio de defensa activa y la alta sensibilidad a cualquier amenaza a la seguridad nacional implica en determinados escenarios sea necesario reinterpretar los principios orientados tanto de la política de la defensa como de la política exterior. (Mantilla & Ocampo, 2012, p. 3)

Perfil Estratégico

Se puede comprender como perfil estratégico a los conocimientos, habilidades y aptitudes que permiten entender y actuar en los procesos de integración organizacional, a razón de liderar aprendizajes colectivos y acciones coordinadas que aseguran un entendimiento de las relaciones de la organización con su entorno, fundamento del éxito estratégico. (Marín Marín, 2002, p. 184)

Control Estratégico

Al abordar el término control estratégico se analiza su aplicación la cual está orientada al seguimiento del nivel en que las estrategias alcanzan los objetivos y el planteamiento de acciones correctivas o a su vez la formulación y reconsideración de aquellos objetivos definidos previamente. (Johnson et al., 2006, p. 15)

Se basa en cálculos poco precisos los mismo que no resultan verídicos, para lo cual se plantea el rol de controlador estratégico, el mismo que no solo incita la toma de riesgo empresariales, sino que esta forma toma parte en ellos guiando a la organización y a sus colaboradores a un cambio. (Naranjo Pérez et al., 2005, 3-8). Es fundamental para monitorear el cumplimiento de estrategias que derivan en la toma de decisiones, precautelando el bienestar y desarrollo organizacional.

Marco Conceptual

Evolución de la Administración Estratégica

La historia de la administración es muy antigua, se la considera desde que el hombre busco la manera de delimitar sus tareas, tener una mejor organización, tomar decisiones y acciones encaminadas para lograr algún objetivo (Gestiopolis, 1990, pág. 2).

La introducción del análisis de vulnerabilidad permite integrar herramientas cualitativas y cualitativas con el fin de formular planes de acción para proceder con su mejora (Medina, 2012, pág. 4).

En la década de los 60 Albert Humphrey, propuso a las empresas grandes de Estados Unidos un plan llamado FODA el cual era razonable y podía aplicarse correctamente en las organizaciones. (Ponce , 2007, pág. 13).

Según Porter (1982) menciona que es importante debido a que es una característica única la cual brinda una posición favorable y que la competencia no posee, es el valor agregado que tiene la empresa (p. 34).

La mejora continua se basa en la exigencia constante para progresar en los procesos de la organización, de tal manera que exista innovación constante que ayude a la empresa y fidelice a los clientes (Deming, 2002, pág. 23).

La competitividad estratégica consiste en proteger la rentabilidad, es decir, alejarse de aquellos competidores que ofrecen algo similar para no tener que competir en vano (Santander, 2016, pág. 8).

Según Insdustrial (2021) "Las empresas utilizan el internet como parte de su estrategia de mercado a través del cual pueden conseguir proveedores, recursos, mejoras informáticas, mayor participación y competitividad en el mercado".

Evolución de la Prospectiva

El nacimiento de los primeros conceptos de la Prospectiva fue en 1940, en base a su disciplina como método de anticipación para escenarios posibles en los ámbitos tanto militares

como tecnológicos, posteriormente en 1948 aparecen las técnicas como el Delphi, el análisis morfológico y los escenarios. A lo largo de la historia el estudio del futuro ha tomado algunos términos como previsión, futurología o predicción, pero cada una atribuye a la orientación del conocimiento en la metodología para la construcción de un futuro.

Mediados del siglo XX en 1959 Gastón Berger implementa su teoría “pura, yo trascendente”, la misma que define a la prospectiva como una ciencia que se encarga de estudiar el futuro con el fin de comprenderlo y poder influir en él. En 1971 nace la Prospectiva Estratégica debido a las necesidades que tienen las organizaciones para construir un mejor futuro, André Clement Decouflé crea el laboratorio de prospectiva en Francia y su énfasis principal hacia las políticas laborales y la transformación del empleo, en base a esto en 1980 la Prospectiva toma fuerza en el sector público, ya que en varios países las organizaciones la toman como una herramienta estratégica de crecimiento (Mera, Concepto, aplicación y modelo de prospectiva estratégica en la administración de las organizaciones, 2012, págs. 25-28).

Para Bertrand de Jouvenel en 1993 define a la prospectiva en dos formas de ver el futuro, la primera una “realidad única” la cual considera a un destino que decide y marca los hechos de la vida, mientras que la segunda forma “realidad múltiple” identifica un futuro probable y deseable que depende de cada acción del ser humano para conocer un futuro posible (Máttar, 2013, págs. 15-18).

La prospectiva es el proceso de investigación que sistemáticamente mira el futuro a un largo plazo en los campos de la ciencia, tecnología, economía y sociedad, para identificar las áreas de investigación estratégicas y tecnologías emergentes con el objetivo de generar los mayores beneficios económicos y sociales. (Martin, 1995, págs. 139-178)

Gil (2005) describe a la prospectiva en dos modelos: primero como una disciplina intelectual y/o una indisciplina intelectual, que toma la forma de una “reflexión para iluminar la acción del presente con la luz de los futuros posibles”

“La prospectiva sostiene una visión holística en lugar de una parcial y desintegrada: considera aspectos cuantitativos y cualitativos, permitiendo así una apreciación más completa; sus relaciones son más dinámicas y están basadas en estructuras evolutivas y no fijas o estáticas.” (Miklos, 2007, pág. 21)

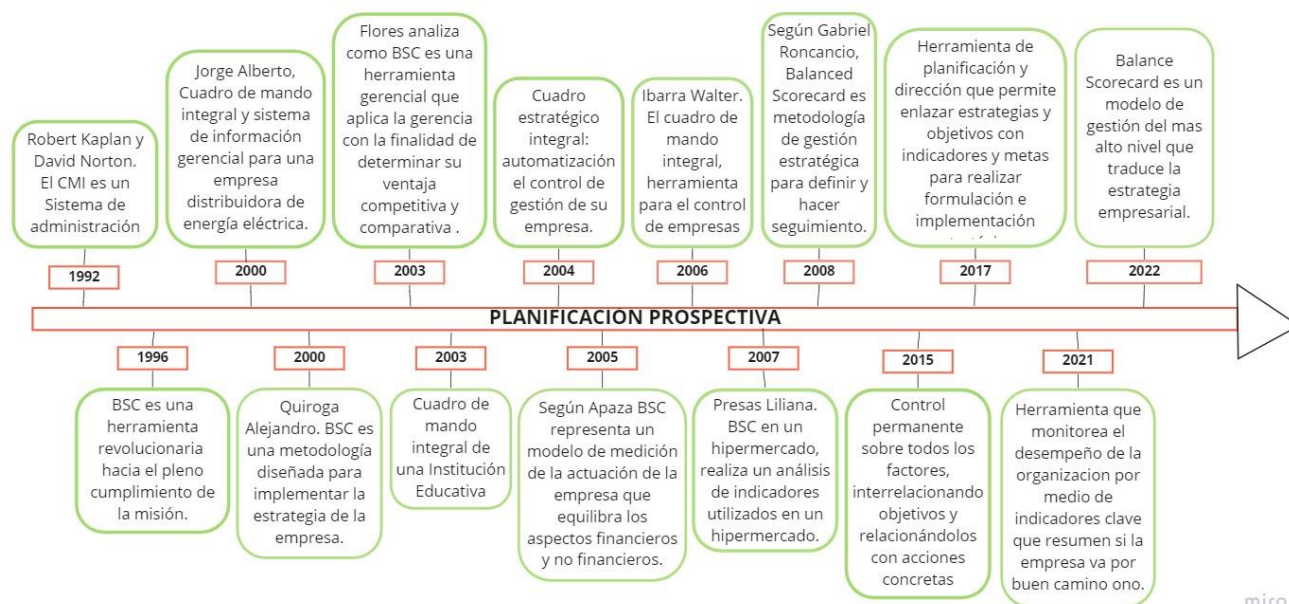
Balbi (2008) indica que la prospectiva es la disciplina transformada en la herramienta clave para la construcción del futuro deseado y posible. En particular el desarrollo de la prospectiva estratégica constituye la base principal del liderazgo y del management moderno.

Godet (2010) explica que la prospectiva es la disciplina que propone analizar las posibles variaciones de una organización o territorio de un tiempo determinado, tomando en cuenta las interacciones con sus entornos endógenos y exógenos, para la elección de la mejor alternativa de futuro posible, como una herramienta de construcción social que permite una cultura “anticipatoria”.

Línea del Tiempo Planificación Prospectiva

Figura 4

Representación Gráfica Línea del Tiempo Planificación Prospectiva

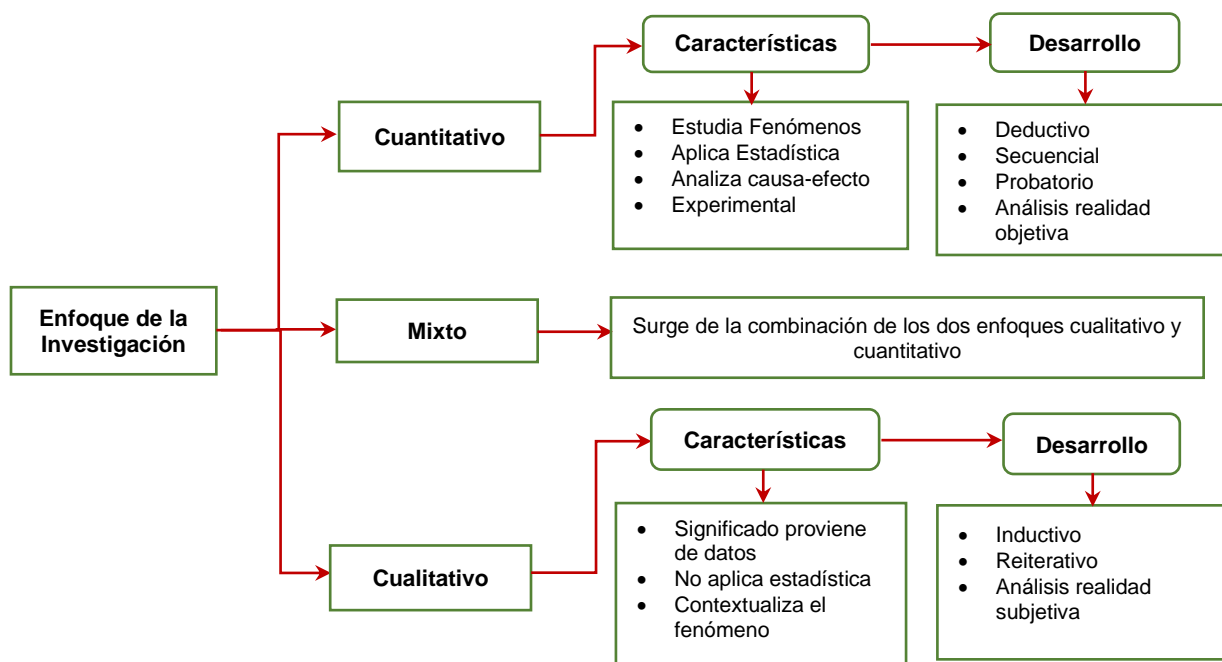


Capítulo III Metodología

Enfoque de la Investigación

Figura 5

Esquema gráfico de los enfoques de investigación



Nota. Adaptado de *Metodología de la Investigación* (p. 3), por Hernández, Fernández & Baptista, 2014, McGraw Hill Education.

Enfoque Metodológico

El enfoque metodológico empleado para el desarrollo del presente trabajo se fundamenta en el proceso de investigación mixto mismo que implica la recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos los cuales se han considerado imprescindibles para el estudio. Este enfoque engloba el proceso sistemático, empírico y crítico a través de la exploración de los datos recopilados, considerando una visión objetiva y subjetiva que pueden complementarse para generar soluciones a diferentes problemas. (Otero Ortega, 2018)

El enfoque cualitativo es un método de recolección de datos que no involucra medición numérica, se utiliza para revelar y refinar preguntas de investigación y a veces realiza pruebas de hipótesis (Vega Malagón et al., 2014), mientras que el enfoque cuantitativo hace uso de la recolección de datos para evaluar premisas y obtener soluciones respecto a la misma en función de una medición numérica y análisis estadístico. (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 4).

Diseño de la Investigación

El proceso de investigación requiere seleccionar el diseño que se acople adecuadamente al estudio, para lo cual se hará uso de un modelo no experimental ya que este se caracteriza por no generar variaciones o alteraciones en las variables, es decir no se las manipula, lo que se realiza es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para su posterior análisis. (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 152)

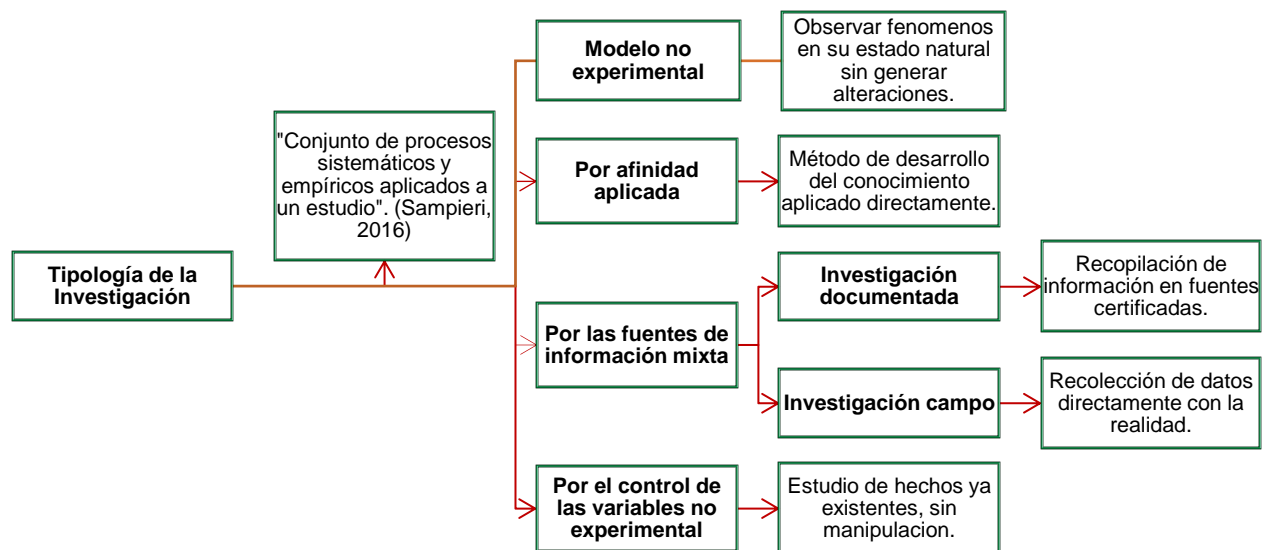
Ambos enfoques de investigación se diferencian en las aproximaciones y el estudio del fenómeno entre los dos conceptos como lo es el enfoque cuantitativo y cualitativo, complementos uno del otro, los cuales tiene sus campos de aplicación que diferencia los aspectos de cada fenómeno en cuestión. (Vega Malagón et al., 2014, p. 525)

La metodología empleada tomo como referencia un tipo de investigación observacional denominada longitudinal, la cual analiza datos a nivel cualitativo y cuantitativo en función de las variables recolectadas relacionadas al fenómeno de estudio en función de información estadística con la finalidad de contribuir a la generación de hipótesis que serán el cimiento de los estudios prospectivos posteriores con el fin de dar seguimiento durante un periodo de tiempo que puede ser en años o décadas, el cual en la presente investigación fue empleado al realizar el análisis de las variables relacionadas al fenómeno de estudio considerando desde el año 2011 hasta el año presente 2022, mientras que para el análisis prospectivo se hizo uso en función de las temporalidades los cálculos hasta el año 2033.

Tipología de la Investigación

Figura 6

Esquema gráfico de la Tipología de Investigación



Por afinidad aplicada

En el siglo XX el término de investigación aplicada estaba orientado a estudios científicos para resolver problemas de situaciones cotidianas mediante la práctica, estos problemas se catalogan en: la primera se basa en un esfuerzo sistemático de la innovación técnica, artesanal e industrial, y la segunda que solo se emplean teorías científicas validadas para la solución de problemas prácticos. (Vargas, 2009, p. 160). Según Lozada (2014) define la investigación aplicada como el método para el desarrollo del conocimiento mediante la aplicación directa a la sociedad o el sector productivo. Este tipo de estudio tiene como objetivo el desarrollo de un problema mediante la aplicación directa que presenta un valor agregado por el uso del conocimiento técnico. Este método tiene una correlación directa con la investigación básica que es la profundización de los fundamentos teóricos y permite como base el desarrollo del avance en la aplicación práctica, también es sustancial conocer los efectos prácticos a

través del uso de los resultados y conocimientos obtenidos de la investigación de forma sistemática y estructurada. (Escudero & Cortez, 2018, p. 19)

Por las fuentes de información mixta

La investigación documentada desempeña un papel muy relevante en un estudio, debido a que la recopilación de información debe ser en base al esquema del tema propuesto, toda esta información se obtiene de diferentes fuentes como artículos científicos que contenga información certificada y confiable, además se puede sustentar con libros, revistas, sitios web, audios, videos, material electrónico entre otros. Esta recopilación debe centrarse en la adquisición de conocimiento en base a la creación de la Agencia (Jurado, 2020, p. 38).

Se entiende por investigación documental según González (2020), al estudio del problema con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en fuentes bibliográficas y documentales, al mismo tiempo generar soporte al tema de investigación. Así mismo en el desarrollo de este proyecto se utiliza la investigación de campo, la cual consiste en la recolección de datos directamente con la realidad, sin manipular o controlar sus variables, de esta manera no perderá la naturalidad del entorno en la que se encuentra (Graterol, 2011, p. 2). En base a lo antes mencionado el presente trabajo aplica información mixta.

Por el control de las variables no experimental

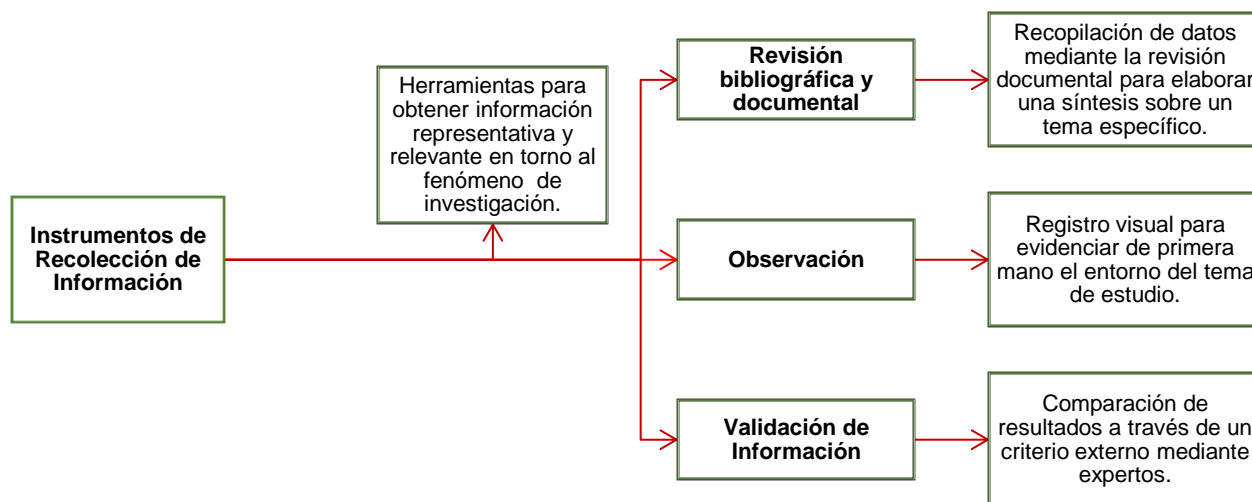
La investigación no experimental se la aplica sin manipular las variables, debido a que solo se observan los fenómenos en su desarrollo natural para posteriormente analizarlos, además tiene el propósito de describir variables y sus respectivas interrelaciones, para así poder hacer énfasis a los cambios y consecuencias de las mismas. En la investigación no experimental se observan situaciones ya existentes por lo que las variables independientes no pueden ser manipulables es decir es un estudio ex post facto (hechos ya ocurridos). También se la puede catalogar en dos diseños que son: el estudio del cambio en el tiempo y en la recolección de información en un tiempo único determinado, esto permite que el investigador se

encuentre más cerca de las variables para obtener resultados de validez externa (Hernández, 2014, p.152).

Instrumentos de recolección de Información

Figura 7

Esquema gráfico de los instrumentos de recolección de información



Revisión bibliográfica y documental

La revisión bibliográfica es un texto cuya finalidad es construir una síntesis en función de la lectura de diversos documentos realizada durante el proceso de investigación documental. Para elaborar una adecuada revisión bibliográfica se debe seguir 3 etapas: la primera consiste en una investigación documental, posterior a ello se realiza una lectura, se registra la información y por último se procede a la elaboración de un texto escrito (Peña, 2010, p. 2).

A través de la lectura se recolecta un amplio volumen de información por cual es necesario clasificar los documentos principales de los secundarios ya que no toda la información obtenida puede llegar a ser importante para el propósito del estudio y es por esta razón que es aconsejable elaborar notas en las cuales se registre los datos considerados como

más relevantes mientras se lleva a cabo la lectura, de esta forma se obtendrá un mejor análisis y se ahorra tiempo durante el proceso de investigación.

En el presente proyecto es importante realizar una investigación documental para obtener información relevante con respecto al Ejército Ecuatoriano para en función de ello sustentar la creación de la Agencia Integradora y determinar el beneficio a obtener con el desarrollo de la misma.

Observación

La observación permite realizar un registro visual y verificable de aquello que se quiere conocer, ya que se puede evidenciar de primera mano lo que está sucediendo en el entorno actual, y esto permite al investigador elaborar un análisis, una descripción o una explicación del mismo, la cual se realiza en función de las necesidades establecidas y de lo que se pretende conocer, cabe destacar que la duración de este proceso dependerá del objetivo que se persiga con la investigación y en este punto no se puede emitir juicios de valor propios ya que se perjudicaría el estudio a desarrollar (Campos y Covarrubias & Lule Martínez, 2012, p. 47).

En el desarrollo del proyecto la observación se desarrollará al momento de visitar las instalaciones del Ejército Ecuatoriano y centros afines donde se realizará el estudio y se cede donde se creará la Agencia Integradora, con el fin de obtener información necesaria para el análisis de la investigación.

Validación de Información

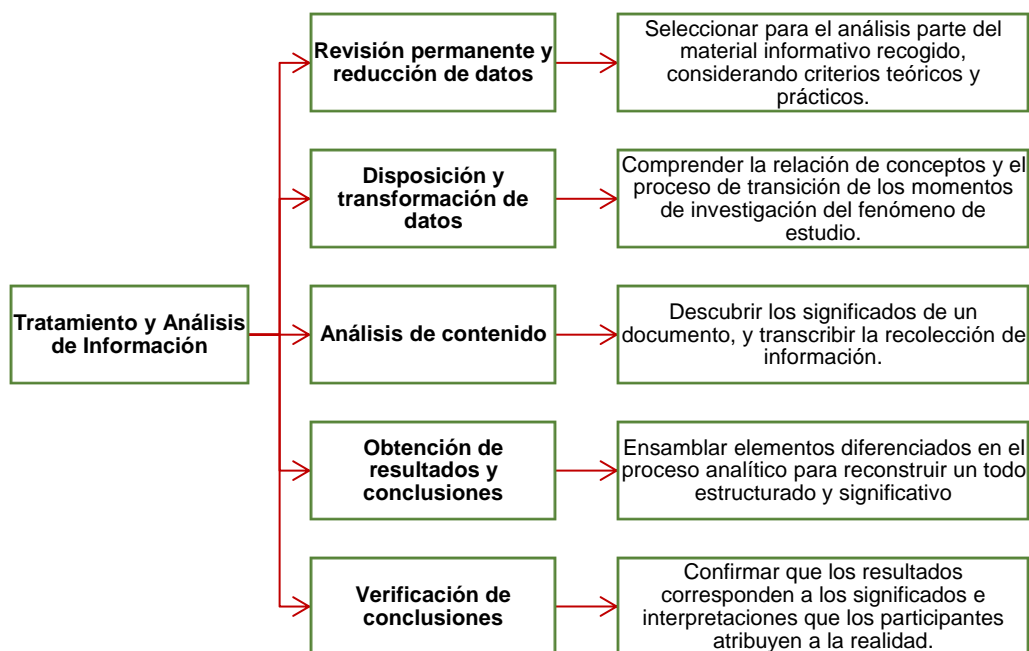
El instrumento denominado validación de información tiene criterio cualitativo con flexibilidad para legitimar datos, se define como una comparación de resultados a través de un criterio externo, el cual tengo por objetivo medir con un similar propósito y de esta forma obtener y verificar que la información sea útil para la investigación. Es fundamental considerar que mientras más se relacionen los resultados obtenidos mediante el instrumento de medición con los del criterio, la validez será en un mayor nivel (Hernández Sampieri, 2019, p. 202).

La validación requiere de expertos en el tema o fenómeno de estudio que puedan proporcionar un criterio claro y verídico sobre la información levantada para su posterior aplicación. En la investigación para la creación de la Agencia Integradora se planteará el método de validación, de tal forma que se compruebe los datos e información relevante y analizada sobre el entorno macro y micro del ambiente referente al Ejército Ecuatoriano.

Procedimiento de Tratamiento de la Información

Figura 8

Esquema gráfico del Tratamiento y Análisis de Información



El proceso para realizar el tratamiento de información del presente estudio requiere aplicar la técnica denominada análisis de la información, concepto que ha sido definido por los autores (Dulzaides Iglesias & Molina Gómez, 2004, p. 3) quienes manifiestan que es el estudio de información acerca del contenido dentro de un contexto particular, es remitido de forma directa al autor, aporta con datos para el proceso de toma de decisiones, permite la

recuperación de referencias necesarias, ofrece aquellos antecedentes que se originan producto de un análisis y el resumen de la resultados sometidos a evaluación.

“El tratamiento de la información va más allá de la perspectiva de quienes realizan la investigación, esta va de la mano de la comunicación que se forja entre las indagaciones que conforman el marco teórico y el enfoque que se da la investigación.” (Mieles Barrera et al., 2012, p. 210)

Capítulo IV Análisis Estructural

Análisis de Variables Internas

Características

1. Cultura Organizacional Militar



Definición

Es el conjunto de valores, principios, tradiciones, creencias y políticas que rigen una organización y se manifiestan en aspectos como su misión, visión, símbolos y comportamientos que constituyen la filosofía que comparten los agentes de la organización y marcan referencia en el que se hace y se piensa.

Tendencia

En el Ejército Ecuatoriano la práctica de su filosofía define y comparte la forma de pensar con todos sus militantes y caracteriza la disposición para alcanzar los objetivos propuestos y lo promueve en todos los procesos de su institución. La tendencia de cultura organizacional cada vez tomar mayor solidez dentro de las instituciones, en el aspecto militar el talento humano debe regirse a las políticas principales como disciplina y patriotismo considerando conceptos de estrategia, operatividad, desempeño y desarrollo organizacional que permiten el crecimiento y estructuración institucional hacia el futuro.

Efecto

El efecto del incremento de la cultura organizacional militar es positivo, permite encaminar su planificación y objetivos hacia el alcance de seguridad y soberanía dentro de un entorno de disciplina, lealtad y honor. El Ejército Ecuatoriano faculta el fortalecimiento de sus procesos de adaptación, transformación y crecimiento a través de las habilidades, capacidades y motivación del talento humano enfocados en la creación de proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

Evaluación Estratégica

Tabla 3

Fortalezas y Debilidades de Cultura Organizacional Militar

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza	La cultura organizacional militar se ha destacado porque sus procesos generaron influencia en el comportamiento disciplinario del personal militar, lo que permitió alinear los objetivos estratégicos con la filosofía del ejército para cumplir con los diferentes propósitos de seguridad, defensa y soberanía.	La cultura organizacional militar en función de estudios e investigaciones se evidencia como un eje fundamental en el Ejército afianzando el alineamiento y compromiso institucional con su personal orientado al fortalecimiento en procesos de adaptación y transformación.	La cultura organizacional conjeturará estabilidad caracterizada por disciplina, lealtad, honor y patriotismo en la institución, comprometiéndolo al personal a enfocarse en proyectos de crecimiento del ejército orientados hacia la planificación estratégica a través de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).
Debilidad	La cultura organizacional militar reflejó una baja participación en comparación a otras instituciones dentro del país, debido a que únicamente se basaba en valores como la disciplina, el civismo y el patriotismo, lo cual impedía entender a profundidad el comportamiento humano que se relacionaba con la organización militar.		

Boletín/Paper

- <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/23381/T-ESPE-044165.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7878/1/T3406-MCE-Paredes-Analisis.pdf>

2. Influencia Subversiva



Definición

Consiste en el área de influencia de grupos o fuerzas de combate conformada por civiles o exmilitares con poco o ninguna vinculación con las Fuerzas Armadas, tienen un estilo de operación similar al del Ejército y son considerados como desertores del mismo o de instituciones gubernamentales.

Tendencia

En nuestro país la influencia guerrillera marco precedente principalmente en las provincias de Frontera norte como: Esmeraldas, Carchi y Sucumbíos. Las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) y el Ejército de Liberación nacional (ELN) ha sido el grupo con mayores enfrentamientos y vulnerabilidad de territorio ecuatoriano en los últimos 20 años. En 2016 inició el proceso de desarme el cual significo un precedente para la disminución de la guerrilla, sin embargo, todavía existen grupos los cuales se desplazan hacia Ecuador buscando disputar su territorio para centrarse en venta o tráfico de droga y personas.

Efecto

La disminución de influencia de guerrilleras representa un efecto positivo dentro del Ejército ecuatoriano lo que refleja la correcta aplicación técnica-operativa por parte de la

institución en velar por la seguridad del territorio ecuatoriano y los esfuerzos realizados contra el narcotráfico en la frontera. El proyecto de desarme de las guerrillas como las FARC o el ELN ha permitido mejorar la seguridad en las provincias fronterizas protagonizando procesos de paz.

Evaluación Estratégica

Tabla 4

Fortalezas y Debilidades de la Influencia subversiva

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza			
Debilidad	Los grupos subversivos han buscado desestabilizar al Ejército Ecuatoriano mediante la adquisición de influencia política y militar, financiada por la extorsión, el secuestro, y el cobro de impuestos por parte de intermediarios de organizaciones criminales.	La influencia subversiva genera inestabilidad en el territorio limítrofe ecuatoriano, evidenciando la participación del Ejército en la conformación de grupos armados, actividades ilícitas y quebrantamiento de la integridad institucional.	La influencia subversiva generará incertidumbre debido a la aparición de nuevos grupos disidentes del ejército, nuevas generaciones de las guerrillas conocidas como las FARC y ELN, y personal militar involucrado en bandas de narcotráfico.

Boletín/Paper

- [104252.pdf \(usfq.edu.ec\)](https://repository.usfq.edu.ec/bitstream/handle/104252/104252.pdf)
- <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1161/Anexo%202.pdf>

3. Áreas de Control Militar



Definición

Es el territorio de dominio de las Fuerzas Armadas que se extiende a lo largo de todo el país, representa propiedad directa y acoge a toda la infraestructura y personal militar para procesos de entrenamiento y operaciones.

Tendencia

Existen áreas estratégicas para la seguridad nacional y reservadas, prohibidas y restringidas. En ellas se consideran zonas terrestres, aéreas y marítimas, la fuerza terrestre establece sus áreas en cuatro unidades fundamentales:

1. Primera División: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Bolívar.
2. Segunda División: Guayas, Manabí, Los Ríos y Esmeraldas.
3. Tercera División: Cañar, Azuay, El Oro y Loja.
4. Cuarta División: Orellana, Napo, Pastaza, Zamora - Chinchipe y Morona - Santiago.

Efecto

El control en las diferentes áreas restringidas tiene un efecto positivo para el ejército ecuatoriano porque permite el control de todas las regiones y territorios ecuatorianos, sobre todo en las zonas de mayor conflicto e inseguridad como son las fronteras norte y sur del país, los núcleos de cohesión correspondientes a Quito, Guayaquil y Cuenca, y la periferia marítima la cual es principal objeto de contrabando de drogas, armamento y personas.

Evaluación Estratégica

Tabla 5

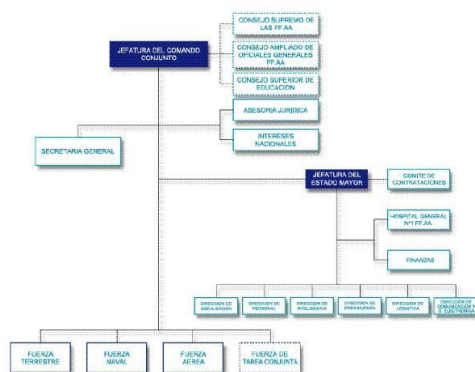
Fortalezas y Debilidades de las Áreas de Control Militar

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza	Las áreas de control militar se encontraban divididas en unidades alrededor de todo el territorio nacional y permitían ejercer un mayor control de las operaciones tácticas que el ejército lleva a cabo por regiones.	El Ejército Ecuatoriano busca mantener el control en cada zona del país en base al plan sectorial de defensa, diseñando procesos estratégicos y de innovación en sus acciones de cambio, para mejorar sus capacidades estratégicas conjuntas y coordinadas con otras instituciones del Estado, para promover la seguridad.	
Debilidad	Las áreas de control militar fronterizas representaron un riesgo mayor para el Ejército, debido a las condiciones geográficas que se presentaban en las zonas, donde organizaciones delictivas levantaban laboratorios y ejecutaban sus operaciones.		Las áreas de control militar de difícil acceso serán más propensas a convertirse en zonas de conflicto debido a la escasez de recursos tecnológicos que permitan al ejército mantener un control de dichos territorios.

Boletín/Paper

- <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20867/1/T-UCE-0013-JUR-264.pdf>
- <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1910/1/104252.pdf>

4. Estructura Organizacional Militar



Definición

Consiste en la organización unificada de mandos, disciplina, jerarquía, competencia y criterios alineados con sus valores y principios para alcanzar una correcta capacidad operativa y de combate.

Tendencia

La Comandancia General es la máxima autoridad y el mando superior dentro de la fuerza terrestre, dentro de sus áreas de desarrollo se encuentra el Estado Mayor General y el Estado Mayor Planificador, quienes son los principales gestores de la toma de decisiones dentro de la institución. Se encuentra constituida por cuatro divisiones las cuales abarcan todo el territorio nacional quienes se encargan de operaciones y apoyo de combate frente a conflictos que se presenten. El organismo de control es la Inspectoría General. Dentro del Ejército está conformado por unidades de armas como Infantería, caballería blindada, Artillería, Ingeniería, Aviación del Ejército, Comunicaciones e inteligencia militar; unidades de servicios logísticos como materia de guerra, intendencia, transporte y sanidad; unidades administrativas y logísticas como: Brigada de apoyo logístico, Cuerpo de Ingenieros de Fuerza Terrestre, Dirección de Industrias del Ejército y Comando de Apoyo Logístico Electrónico.

Efecto

La estructura organizacional operativa tiene un efecto positivo para el ejército ya que establece un orden y control de las diferentes áreas de operación en todo el territorio para

conservar la soberanía nacional y la defensa de la integridad e independencia del Estado. Desarrolla el crecimiento proyección institucional hacia el futuro para la implementación de proyectos dentro de las áreas estratégicas de Planificación, Finanzas, Inspectoría, Logística, Operaciones, Aviación de Ejército, Inteligencia, Comunicaciones y Sistemas, Organización, Educación, Doctrina, Personal, Bienestar de Personal, Comunicación Social, Sanidad y Mantenimiento.

Evaluación Estratégica

Tabla 6

Fortalezas y Debilidades de la Estructura Organizacional Militar

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza	La estructura organizacional militar permitía tener una visión clara de las líneas de mando jerárquicas del Ejército Ecuatoriano desde su máxima autoridad hasta los principales gestores de toma de decisiones y mandos operativos.	Mediante nexos de cooperación interinstitucional con el Ejército de los Estados Unidos e Israel fortalecen la competencia y técnicas de planificación en la estructura organizacional militar.	La estructura organizacional militar forjará mayor orden, control y despliegue en las diferentes áreas de conservación de soberanía nacional solidificando la defensa de la integridad territorial del Ecuador.
Debilidad			El constante cambio de la estructura organizacional militar desestabilizará al ejército y desenfocará la percepción de los planes de acción planteados por cada cúpula militar.

Boletín/Paper

- <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20867/1/T-UCE-0013-JUR-264.pdf>
- <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1910/1/104252.pdf>

5. Planes de Defensa Interna



Definición

Conjunto de medidas o planes de acción adoptadas por las fuerzas militares para contribuir a la seguridad interna del país con el fin de liberar y proteger a la comunidad en general.

Tendencia

La elaboración de facultades al Ejército Ecuatoriano a establecer propósitos, objetivos y estrategias de acción para procesos fundamentales, básicos y de apoyo para lograr seguridad e integridad interna en todo el territorio. El Consejo de Seguridad Nacional emite planes de acción de seguridad interna los cuales son remitidos a la institución militar para el respectivo análisis y procesamiento. Este consejo enfocado en niveles tácticos elabora planes de acción sobre: Defensa militar interna, inteligencia, operaciones psicológicas, apoyo al desarrollo, comunicaciones y guerra electrónica, operaciones anti delincuenciales, control del orden público, control de población y recursos, control de narcotráfico, seguridad ciudadana y sistema general de gestión de riesgos, entre otros.

Efecto

Los planes de Defensa Interna tienen un efecto positivo en la institución y sociedad general, su planificación permite facilitar la toma de decisiones y desarrollar deliberadamente cuando existen conflictos de guerra o condiciones de crisis. Permite constituir un sistema sólido que alcance adaptabilidad a los cambios presentes en materia de seguridad en función de las

necesidades de la sociedad para asegurar la integridad, paz y bienestar de las familias ecuatorianas.

Evaluación Estratégica

Tabla 7

Fortalezas y Debilidades de los Planes de Defensa Interna

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza	El plan de defensa interna estableció propósitos, objetivos y estrategias de acción para procesos fundamentales, básicos y de apoyo con el fin de lograr seguridad e integridad interna en todo el territorio.	Los planes de defensa interna emitidos por el Consejo de Seguridad Nacional son analizados por el Ejército Ecuatoriano para el alineamiento de estrategias enfocadas a sus operaciones, para mejorar sus niveles de cooperación e integración.	El plan de defensa interna facultará al ejército a la correcta toma de decisiones, aplicación de nuevas técnicas tecnológicas y desarrollo deliberado de tácticas estratégicas en situaciones de conflicto o condiciones de crisis interna.
Debilidad			Una mala planificación interna vulnerará las tácticas operativas del ejército provocando fracasos que desestabilizarán la institución y fracturará sus áreas fundamentales.

Boletín/Paper

- <https://www.resdal.org/Archivo/ecu-libro-cap4.htm>
- <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1910/1/104252.pdf>

6. Operaciones de Inteligencia



Definición

Es el área encargada de brindar inteligencia calificada, oportunidad e información veraz a los distintos niveles de las fuerzas armadas, para una correcta toma de decisiones apropiadas en función de la planificación estratégica y operativa en todos los niveles jerárquicos militares.

Tendencia

Las operaciones de inteligencia representan la principal fuente de información, apoyo logístico y protección para el objetivo de las fuerzas armadas. Su estructura operativa consiste en infiltración en diferentes grupos sociales de su personal para entender la infraestructura y diferentes formas operativas de los objetos de estudio para esta área militar. Este departamento debe desarrollar operaciones con el sigilo adecuado para poder enfrentar al enemigo, en donde deben detallar información sobre el campo de estudio, las redes de comunicación, jerarquías de las bandas y zonas comprometidas en el modus operandi del enemigo.

Efecto

Las operaciones militares de inteligencia tienen un efecto positivo en la sociedad, recabando información importante para controlar las zonas de conflicto y enfrentar a los diferentes tipos de amenaza que se presente en el territorio, desde bandas delictivas hasta los ejes principales del ejército como narcotráfico, trata de personas y tráfico de armamentos. La

defensa a través de inteligencia permite precisar la conducta de todo este tipo de grupos enemigos fortaleciendo al ejército en la toma de decisiones para confrontar y radicar toda conminación que afecta a la seguridad y defensa de la sociedad ecuatoriana.

Evaluación Estratégica

Tabla 8

Fortalezas y Debilidades de las Operaciones de Inteligencia

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza	Las operaciones de inteligencia constituyeron una fuente de apoyo para las operaciones de defensa interna, ya que la misma proporciona información, apoyo logístico y protección para las fuerzas armadas en combate contra fuerzas opuestas y/u organizaciones criminales.	Las operaciones de inteligencia militar precisan mayor control mediante sistemas tecnológicos que permiten identificar la cantidad de involucrados en las zonas de conflicto o los pequeños campamentos formados en zonas de difícil acceso.	La aplicación técnica - operativa de inteligencia permitirá recolectar información sustancial para controlar zonas de conflicto y confrontar diferentes tipos de amenaza infiltradas en territorio nacional.
Debilidad	Carencia de equipos y recursos tecnológicos necesarios para la realización de operaciones de inteligencia militar, que se establecieron dentro de la Institución con el afán de mejorar el servicio ofrecido a la población.		Las técnicas utilizadas para inteligencia militar se encaminarán a la poca actualización de ciber inteligencia lo que dificultará el desarrollo adecuado de las operaciones, limitando la capacidad de obtener información que beneficie las tácticas del ejército y del área involucrada.

Boletín/Paper

- <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20867/1/T-UCE-0013-JUR-264.pdf>
- <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1910/1/104252.pdf>

7. Proceso de Comunicación Jerárquica



Definición

La comunicación jerárquica es comprendida como aquella que se establece en organizaciones principalmente con una estructura vertical, donde algunos individuos poseen mayor autoridad que otros en denominadas funciones, y por lo tanto la toma de decisiones son efectuadas por los altos mandos de la institución. Es decir, maneja un orden de subordinación otorgado en función de diversos criterios como superioridad, inferioridad, posterioridad, anterioridad, entre otros que generan interdependencia.

Tendencia

El Ejército en su estructura organizacional emplea según últimos estudios efectuados, un proceso de comunicación jerárquica debido a que se maneja un orden por subordinación es decir existen múltiples rangos militares que ubican a un individuo en una posición para la realización de determinadas funciones, este sistema se ha visto impulsado por el desarrollo de nuevas tecnologías y herramientas para agilizar las operaciones mediante una comunicación efectiva que garantice la capacidad de respuesta frente a conflictos o situaciones que atenten la seguridad territorial nacional. Es ineludible ayudarse del ingenio y creatividad en la adaptación del apoyo comunicacional en los planes operativos establecidos dentro de un conflicto, generando una coordinación en base a enlaces de comunicación con otras instituciones y organismos de seguridad.

Efecto

El crecimiento tecnológico fortalece el proceso de comunicación jerárquica generando un efecto positivo para el sistema estructural del ejército, garantizando una correcta comunicación que proporcione una mejor visión en los procesos fundamentales de la institución y lograr la implementación de estrategias vanguardistas en asuntos relacionados a investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) para una preparación con visión al futuro.

Evaluación Estratégica

Tabla 9

Fortalezas y Debilidades del Proceso de Comunicación Jerárquica

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza	El proceso de comunicación jerárquica coordinó y presentó un apoyo logístico para el cruce de información dentro de las áreas fundamentales del Ejército y fortaleció las tácticas operativas y de combate con el uso de medios de comunicación efectivos.	El proceso de comunicación jerárquica mantiene un alto rango en su desempeño para conservar su nivel de credibilidad y la reputación de la institución.	El incremento de herramientas tecnológicas afianzará una correcta comunicación y proporcionará una visión táctica-estratégica a los procesos fundamentales del ejército fortaleciendo la fuerza militar.
Debilidad			La poca inversión en proyectos desestabilizará la comunicación militar representaran un riesgo para el ejército y vulnerará sus líneas de operación tácticas logrando una comunicación poco efectiva.

Boletín/Paper

- <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7878/1/T3406-MCE-Paredes-Analisis.pdf>
- <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1910/1/104252.pdf>

8. Rutas de tráfico ilícito



Definición

Engloba las líneas o rutas rápidas ilícitas de cruce ilegal fronterizo o en todo el territorio de estupefacientes, personas o armas con el fin de obtener beneficios económicos no legales.

Tendencia

En Ecuador el tráfico ilícito se fracciona en personas, migrantes, armas y droga. Las principales rutas determinadas son las siguientes:

1. Esmeraldas, Tumaco, Tulcán, San Gabriel.
2. Quito, Ibarra, Tulcán, Ipiales.
3. Lago Agrio, San Miguel, Puerto Asís.
4. Puerto Asís, Puerto Rápido, Puerto Ospina, Río Caquetá, Río Yari, Candilejas, Llano del Yari.
5. Quito, Esmeraldas, San Lorenzo, Tumaco.
6. San Miguel, Mocoa Florencia.
7. Tumaco, Buenaventura, Pasto.

Se evidencia que las zonas utilizadas para el tráfico ilícito se concentran en la periferia norte y sur del país, y en zonas de cohesión con mayor concentración de gente.

Efecto

El incremento del tráfico ilícito representa un efecto negativo. En los últimos años los índices de migración ilegal, tráfico de armas y estupefacientes han incrementado lo que genera inestabilidad en la seguridad social y demanda mayor competencia, preparación y estructuración por parte del ejército para poder enfrentar a los grupos que se dedican a este tipo de actividades ilegales.

Evaluación Estratégica

Tabla 10

Fortalezas y Debilidades de las Rutas de Tráfico Ilícito

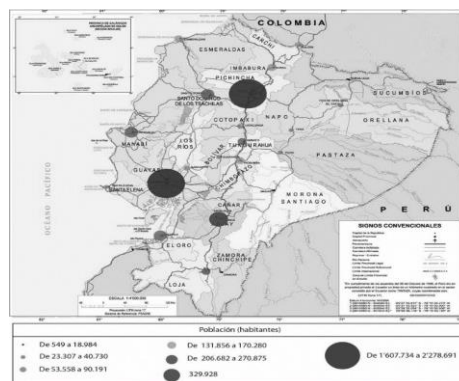
	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza			
	Las rutas de tráfico ilícito posibilitaron la distribución de estupefacientes, armas y sobre todo el paso ilegal de migrantes vulnerando la seguridad territorial y atentando contra la tranquilidad de la sociedad ecuatoriana.	Las rutas de tráfico ilícito de migración, tráfico de armas y estupefacientes han incrementado, generando inestabilidad en la seguridad social que demanda mayor competencia táctico-militar, preparación y estructuración por parte del Ejército.	La existencia de rutas de tráfico ilícito preverá un incremento requiriendo mayor preparación y equipamiento por parte del ejército para el ingreso a zonas de conflicto y acceso tomadas por las bandas delictivas o guerrilla.
Debilidad			

Boletín/Paper

- <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7878/1/T3406-MCE-Paredes-Analisis.pdf>
- <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1910/1/104252.pdf>

Involucrados

1. Principales núcleos poblados



Definición

Es la región o principales concentraciones centrales de un país, en términos geográficos. El núcleo de cohesión alejado de las fronteras es estratégico, en términos de seguridad nacional. También se consideran zonas óptimas que dan unidad al área que los rodea o proporciona una fuerza atractiva para las operaciones de un Estado.

Tendencia

Existen tres zonas o núcleos de cohesión que poseen mayor concentración de personas dentro del territorio nacional. Hasta el 2021 el INEC señala que 2.781.641 habitantes se encuentran en Quito, seguido de Guayaquil con 2.723.665; mientras que en Cuenca existen 636.996 habitantes. En dichas zonas además de la cantidad masiva de grupos sociales predominan aspectos económicos, ámbitos de desarrollo e industrialización. Características como puertos para importación y exportación de productos categorizan a Guayaquil como una de las ciudades importantes, Quito por ser la capital y el lugar propicio para negociación también se posiciona dentro del ranking de zonas de cohesión.

Efecto

El Ejército Ecuatoriano debe garantizar la seguridad e integridad de la sociedad en todo el territorio, priorizando las zonas de cohesión quienes poseen mayor concentración de individuos, por ende, la inversión en proyectos para mejorar el desarrollo de la institución en

capacidad operativa, infraestructura, armamento y capacitación de personal tiene un efecto positivo para la sociedad y solidifica la institución para futuras amenazas.

Evaluación Estratégica

Tabla 11

Fortalezas y Debilidades de los Principales Núcleos Poblados

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza	El adecuado reconocimiento de los principales núcleos poblados del Ecuador permitió centralizar los esfuerzos del Ejército a mejorar la seguridad y defensa de toda la sociedad.		
Debilidad		Las zonas de cohesión que bordean la costa ecuatoriana y fronteras facilitan la concentración de bandas delictivas debido a la falta de recursos que dificulta su control y genera fácil acceso a líneas para el tráfico ilícito o rutas rápidas de escape.	Las zonas de cohesión debilitarán la concentración del ejército por la excesiva concentración de personas lo que demandará mayor control en todos los puntos estratégicos de las ciudades consideradas como núcleos de cohesión.

Boletín/Paper

- <https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/handle/24000/4572/Apreciaci%C3%B3n%20geopol%C3%ADtica%20del%20Ecuador?sequence=1&isAllowed=y>
- https://geografiaecuador.files.wordpress.com/2018/02/memoria_cng_2018.pdf
- <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-presenta-sus-proyecciones-poblacionales-cantoniales/#:~:text=Seg%C3%BAn%20estos%20datos%2C%20Quito%20en,El%20Oro%20con%202.379%20habitantes.>

2. Formación Integral Talento Humano Militar



Definición

La formación integral del talento humano es definida como un proceso de aprendizaje constante, donde las instituciones intensifican la preparación de competencias y consolidación de fortalezas referentes al personal y se enfoca en desarrollar aquellas que se consideran susceptibles para perfeccionarlas, en el ámbito del Ejército Ecuatoriano esta formación se aplica a todo personal comprendido en las Fuerzas Armadas según su estratificación: Oficiales, aspirantes a Oficiales, Tropa, aspirantes a Tropa o Conscriptos, considerando también al personal pasivo al talento humano pensionista para encaminarlos en un sistema de instrucción continuo.

Tendencia

El proceso de formación integral del talento humano militar en el ejército ecuatoriano pretender moldear a los individuos garantizando su preparación para ser ubicados en las diferentes unidades de combate, apoyo, administrativas, logística, operativas y de inteligencia. Todos los aspirantes a la institución acogen la educación y preparación militar la cual se forma en áreas valóricas, científicas, de formación profesional, humanas y físicas. Cuando el personal egresa, alcanza un grado de subtenientes en armas o servicios, con capacidades desarrolladas, conocimientos técnicos y aptitudes que permiten comandar unidades de pelotón o similares, así como cargos de tenientes especialistas o incluso oficiales con título en ciencias militares.

Efecto

La formación integral del talento humano militar tiene un efecto positivo para la sociedad y la institución siempre que exista un adecuado proceso de aprendizaje y desarrollo el cual forje un nivel de profesionalismo que este en capacitación constante y sea idóneo, mismo que debe ser fundamental para mejorar la coordinación y esfuerzo de las diferentes operaciones de inteligencia, enfrentamiento, infantería, apoyo al desarrollo y otras acciones militares relacionadas con la filosofía del ejército, la ayuda a organismos públicos privados y sobre todo la seguridad e integridad de la población civil.

Evaluación Estratégica

Tabla 12

Fortalezas y Debilidades de la Formación Integral Talento Humano Militar

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza	La formación integral de talento humano militar se desarrollaba en función de las doctrinas y conocimientos impulsados por la aplicación de nuevas técnicas basadas en la tecnología y el desarrollo deliberado de tácticas estratégicas en situaciones de conflicto o condiciones de crisis interna.	La formación integral del talento humano militar mantiene una formación constante para potenciar habilidades, destrezas y conocimiento que promueven una mayor competitividad para facilitar la adaptación a los cambios que presenta el entorno estratégico militar.	El proceso de formación integral del talento humano militar perfeccionará la coordinación y esfuerzo de la capacidad operativa del ejército implicando otras acciones militares relacionadas con la cultura militar estratégica alcanzando la seguridad e integridad de la población civil.
Debilidad			El déficit de formación y capacitación del personal militar representará un riesgo si los métodos educativos utilizados por el ejército son considerados ya obsoletos, y poco vanguardistas con las técnicas pedagógicas de sus similares, los cuales han alcanzado éxito como las unidades militares de Estados Unidos o países europeos.

Boletín/Paper

- https://www.defensa.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2017/08/LEY_PERSONAL_FUERZAS_ARMADAS.pdf
- https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/LEY_DE_SEGURIDAD_SOCIAL_DE_LAS_FUERZAS_ARMADAS.pdf

3. Agentes Generadores de Violencia**Definición**

Son aquellas personas o grupos organizados que provocan sucesos violentos en diferentes escenarios. Se menciona los siguientes agentes generadores de violencia: los guerrilleros, los narcotraficantes, los grupos de delincuencia organizada, la delincuencia común, los grupos de poder corruptos, entre otros.

Tendencia

El Ecuador registra actualmente un incremento de muertes violentas, en el 2020 se registró una tasa de 7,8 muertes. Por otro lado, la crisis carcelaria registro un motín múltiple el 23 de febrero de 2021, en cuatro cárceles que terminó con la muerte de 79 presos, esto se debe a una guerra entre grupos delictivos que buscan el liderazgo del mercado criminal asociado al narcotráfico y al crimen organizado.

Los conflictos entre fronteras son generados por las operaciones de los narcotraficantes, solo entre enero y febrero de 2021, se ha decomisado 22.629 kilos de narcóticos.

Efecto

Los agentes generadores de violencia generan un efecto negativo para la sociedad aumentando la inseguridad e incertidumbre en la calidad de vida de cada individuo, que afecta a la cultura y al desarrollo económico. El Ejército ante este escenario se encuentra expuesto ante la fragilidad del sistema operativo y técnico, debido a esto se requiere I+D+i en la infraestructura y estrategias.

Evaluación Estratégica

Tabla 13

Fortalezas y Debilidades de los Agentes Generadores de Violencia

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza			
Debilidad	El incremento de agentes generadores de violencia por individuos y organizaciones delictivas generó inestabilidad y vulnerabilidad en el desarrollo del ejército.	Los agentes generadores de violencia representan una tendencia incremental, escenario que se refleja en la crisis carcelaria que afronta el país, generando enfrentamientos entre organizaciones criminales por determinar el liderazgo en el mando asociado al narcotráfico que impulsa las operaciones del Ejército.	Los agentes generadores de violencia mantendrán un efecto crucial demandando mayor capacidad operativa y toma de decisiones para enfrentar situaciones de conflicto por parte del ejército.

Boletín/Paper

- <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/eln-colombia-ecuador-venezuela-narcotrafico/>
- <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/narcotrafico-ecuador-tesis-inseguridad/>
- <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1910/1/104252.pdf>

4. División Territorial nacional



Definición

Según la constitución de la república el Art. 242. Menciona que el Estado se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. Por razones de conservación ambiental, étnico-culturales o de población podrán constituirse regímenes especiales. Los distritos metropolitanos autónomos, la provincia de Galápagos y las circunscripciones territoriales indígenas y pluriculturales serán regímenes especiales. Esta variable nos indica la concentración de la población a nivel nacional.

Tendencia

Las regiones del país por sí solos han emprendido el ejercicio de la violencia legítima, en nombre del mantenimiento de la paz y la defensa de sus territorios, como entidad capaz de desvincular el derecho a la vida de los pueblos, al amparo del interés de todo a través de un contrato implícito entre los habitantes de la región y el Estado, y la defensa a la aplicación de las instituciones de seguridad, militares, sobre tomar las medidas que estimen necesarias para mantener las reglas de organización y las normas éticas que deben ser entendido como común. Esta comprensión de la seguridad nacional es vista como el ideal de la política de seguridad pública encaminada a defender el Estado y el territorio frente a un posible ataque a la soberanía, a expensas de las necesidades de la ciudadanía, de las personas que quedan en un segundo plano.

Efecto

Debido al aumento de los núcleos de población se genera un efecto positivo, la protección y seguridad es primordial para el Estado, por esta razón busca el apoyo del ejército para combatir la delincuencia, el crimen organizado y las actividades ilícitas, con el objeto de realizar actividades de alto impacto relacionadas con el combate y eliminación del narcotráfico, minería ilegal, crimen organizado y combustible.

Evaluación Estratégica

Tabla 14

Fortalezas y Debilidades de la División Territorial Militar

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza		La organización territorial en base al Libro Blanco de Defensa Nacional se fortalece por el vínculo sociedad-defensa que busca un mejor posicionamiento estratégico para la infraestructura del Ejército garantizando la seguridad del territorio.	La proyección de zonas y distritos territorial poseerá una tendencia incremental lo que fortalecerá la planificación militar y blindará las tácticas operáticas de despliegue del ejército en las zonas hostiles del país.
Debilidad	La población incrementó en diversas zonas del país, por lo cual se requería una fuerza de trabajo mayor por parte del Ejército para garantizar la protección de la ciudadanía.		El aumento poblacional demandará mayor fuerza de trabajo para el ejército, caso contrario las actividades ilícitas se desplegarán por todas las zonas y distritos nacionales vulnerando la seguridad y soberanía de la sociedad ecuatoriana.

Boletín/Paper

- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Enero-2021/202101_SIEH_Marco%20Maestro%20de%20Muestreo.pdf
- <https://es.statista.com/estadisticas/1191532/numero-de-personas-en-ecuador-por-provincia/#:~:text=En%20el%20mismo%20periodo%2C%20la,3%2C%20millones%20de%20habitantes.>
- <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

- <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Economia/Nuevacarademograficadeecuador.pdf>
- <http://www.geo-ref.net/sp/ecu.htm>

5. Doctrina Educativa Militar



Definición

La doctrina educativa militar de las Fuerzas Armadas es una norma conceptual y metodológica que puede representar claramente los procesos educativos del sistema educativo militar, respetando la Constitución y apoyando la misión de la administración del Estado.

Tendencia

La educación en el Ecuador es un derecho inherente de cada individuo y un deber inevitable e inexcusable del Estado. En este contexto, la educación militar pretende dar solución a la demanda del Estado ecuatoriano con la presencia de especialistas altamente calificados en el campo de la seguridad y la defensa, quienes constitucionalmente tienen la responsabilidad de velar por la protección de la soberanía e integridad territorial, así como apoyo a las agencias estatales.

Efecto

El modelo educativo militar tiene un efecto positivo, es necesario fomentar el aprendizaje y modalidades de estudio, es por esto que la planificación académica organizada sistemáticamente considera los procesos de formación, perfeccionamiento y capacitación; con

el propósito de desarrollar competencias en el personal militar y cumplir con los objetivos institucionales.

Evaluación Estratégica

Tabla 15

Fortalezas y Debilidades del Modelo Educativo Militar

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza	La doctrina militar proporcionó una metodología que permitió alinear los procesos que se realizaban durante la enseñanza, a la misión constitucional y a los objetivos de apoyo de la gestión del Estado.	El Ejército se rige bajo una doctrina militar que proporciona instrumentos pedagógicos para la formación, capacitación y perfeccionamiento basados en un conjunto de modelos teóricos de conocimiento.	Se prevé un incremento positivo en la doctrina educativa militar integrando la cadena de mando estratégica y la filosofía institucional en la educación, desarrollando habilidades, capacidades y competencias de los Oficiales, Tropa y Conscriptos.
Debilidad			Sin una actualización de la Doctrina Educativa Militar utilizada en fuerzas militares en el mundo, se generará un limitante para las habilidades, capacidades y desarrollo de técnicas de batalla en el campo por parte del personal militar.

Boletín/Paper

- <https://www.esmil.mil.ec/modelo-educativo/#:~:text=El%20modelo%20educativo%20de%20las,a%20la%20gesti%C3%B3n%20del%20Estado.>
- <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2448/3069>
- https://www.researchgate.net/publication/347555943_El_Sistema_Educativo_Militar_del_Ecuador_un_modelo_innovador
- [Lara, L., Proaño, A., & Baquero, F. \(2021\). Modelo Educativo de las Fuerzas Armadas. Quito: Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.](#)

Proveedores

1. Capacidad de Fuego Directo



Definición

La capacidad de fuego directo es un término aplicado al ámbito militar que se define como aquel disparo de menor o mayor magnitud a cortas o largas distancias efectuado por un proyectil o arma fabricada o producida para la guerra, utiliza mecanismos aplicando cargas explosivas como herramientas impulsoras. El Ejército Ecuatoriano ejecuta acciones de fuego en contra de objetivos o amenazas que atenten la integridad o seguridad del territorio nacional.

Tendencia

La capacidad de fuego directo en el armamento del ejército ecuatoriano ha trascendido y se ha modernizado con el avance tecnológico, la carrera armamentista a nivel global tiene el propósito de fortalecer y consolidar las fuerzas armadas más poderosas en el mundo, el país comienza un proceso de adquisición de unidades de artillería en el año 1956, donde se abrió paso a mercados internacionales principalmente el norteamericano y francés que tenían en auge armas como cañones y ametralladoras con gran capacidad de fuego directo a largo alcance. Los conflictos nacionales como el “Conflicto de Paquisha” y la “Guerra del Cenepa” reforzaron la importación del mercado italiano en armas como lanzadores de cohete y misiles con mejora en alcance y potencia de impacto, instrumentos clave en la defensa del territorio nacional durante estos acontecimientos históricos, a su vez la capacidad de fuego directo se ha

convertido en un aspecto fundamental para el armamento en desarrollo mismo que se emplea en el despliegue de acciones que contribuyan al bienestar e integridad nacional.

Efecto

Durante el despliegue en operaciones militares la capacidad de fuego al tener un gran rango de efectividad puede afectar a la población civil, no obstante, elegir el tipo de armamento en función de su capacidad de fuego y el área además de otros factores como, densidad poblacional y accesibilidad juegan un papel importante en el poder de fuego que puede brindar, el solo hecho de existir escasez de armamento, retrasos en el envío, falta o nula planificación, equivocaciones en la hora de envío, puede representar una derrota total para el ejército. La capacidad de fuego directo en el armamento militar se proyecta hacia el futuro como un sistema tecnificado y avanzando que garantice la óptima condición en la operatividad del mismo, proporcionando apoyo en las operaciones terrestres y engrandeciendo el desarrollo e infraestructura del Ejército Ecuatoriano.

Evaluación Estratégica

Tabla 16

Fortalezas y Debilidades de Capacidad de Fuego Directo

	Pasado	Presente	Futuro
Fortalezas		El Ejército reestructura su armamento y conocimiento técnico para la manipulación y control en la capacidad de fuego directo de todas sus armadas garantizando la protección en operaciones de campo y vigilancia en el territorio ecuatoriano.	El armamento del ejército sostendrá una tendencia incremental al adquirir armamento de fuego directo vanguardista más compacta de fácil manejo, transporte y mantenimiento gracias a la inversión efectuada por el eje de transformación de desarrollo tecnológico.
Debilidades	El Ejército tenía armamento pesado de corto o mediano alcance de gran poder destructivo, pero con poca o nula movilidad.		

Boletín/Paper

- <https://ejercitoecuadoriano.mil.ec/institucion/fftt/sistema-de-armas/artilleria#:~:text=La%20historia%20de%20la%20Artiler%C3%ADa,una%20visi%C3%B3n%20t%C3%A1ctica%20y%20operativa.>
- <https://www.cehist.mil.ec/index.php/sistema-de-armas-5/conflictos-belicos-2>
- https://issuu.com/ceheesmil/docs/historias_y_tradiciones_militares

2. Reingeniería Militar



Definición

La reingeniería militar comprende el estudio del sistema de armamento y de equipos complementarios comprendidos en infantería, caballería y artillería, es decir estudia los procesos de diseñar, estructurar o ensamblar instrumentos, equipos y recursos utilizados en guerra, así como en operaciones militares con el fin de garantizar su efectividad y seguridad, además de comprender su uso y aplicabilidad en el campo militar con fines de contribuir al bienestar y desarrollo nacional.

Tendencia

La reingeniería militar aborda múltiples ámbitos de la infraestructura del Ejército Ecuatoriano correspondiente al manejo de recursos tanto humanos como materiales. El desarrollo de la reingeniería militar evoca la preparación técnica y profesional de individuos, estableciendo como cimiento la educación plasmada en la creación de instituciones militares

como la Escuela Politécnica del Ejército, Armada de Aviación, Armada de Infantería, Caballería y Artillería destinadas a formar capital humano militar y civil que contribuya al mejoramiento continuo, así como desarrollo científico y tecnológico a nivel nacional. Y se enfoca en la potencialización y desarrollo del armamento empleado en la operatividad táctica militar con el fin de comprender su uso en el accionar de combate, a su vez refuerza aspectos relacionados a sistemas tecnológicos y su modernización que contribuyan a procesos de innovación en la institución.

Efecto

La reingeniería militar es un recurso primordial que debe ser considerado como una fortaleza en el Ejército Ecuatoriano debido a que se encuentra inmiscuido en todas las operaciones y actividades que ejecuta la institución, siendo un referente de apoyo y respaldo en desminado humanitario, misiones militares de combate, apoyo humanitario internacional, misiones de seguridad, todas encaminadas a precautelarse la integridad del Estado.

Evaluación Estratégica

Tabla 17

Fortalezas y Debilidades de la Reingeniería Militar

	Pasado	Presente	Futuro
Fortalezas			El Ejército Ecuatoriano destinará mayor inversión a la tecnificación y automatización de reingeniería en armas, fortaleciendo su material de guerra e infraestructura interna.
Debilidades	La reingeniería militar en armamento tenía un enfoque relacionado a la potencia de fuego más que en su tamaño y versatilidad, limitando la operatividad del ejército.	La reingeniería militar cuenta con centros destinados a la investigación y fabricación de material bélico que carecen de infraestructura tecnológica avanzada, limitando el desarrollo en la innovación para el ejército.	

Boletín/Paper

- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2771608>
- <https://cehist.mil.ec/images/2019/libros3/RING.pdf>
- <http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads//2019/03/6art4.pdf>

3. Centros de Seguridad**Definición**

El Centro de seguridad es una unidad o central de seguridad enfocada al ámbito informático encargada de prevenir, monitorear, controlar los flujos de datos e información con el propósito de identificar anomalías o posibles intrusiones en tiempo real, generando respuestas y medidas correctivas que mitiguen cualquier tipo de amenaza y su impacto.

Tendencia

Como principal referente de centros de seguridad en el país podemos identificar al ECU 911 el cual presta protección a la ciudadanía y una respuesta integral a una determinada emergencia originada en tiempo real, cuenta con cobertura del 100% en el territorio nacional con 16 centros y 12 salas de operación en todo el país. Esta entidad trabaja en conjunto con múltiples organismos de seguridad, de los cuales son parte las Fuerzas Armadas brindando apoyo con las diferentes instituciones articuladas a nivel nacional.

Efecto

Las Fuerzas Armadas a fin de precautelar la seguridad nacional trabaja en conjunto con el ECU 911, en la resolución de determinados incidentes que pongan en riesgo la seguridad de la ciudadanía, al tener los recursos e insumos necesarios para el despliegue de operaciones a menor o mayor escala esta puede desaprovechar sus recursos en emergencias que posiblemente no necesiten la presencia de fuerza militar.

Evaluación Estratégica

Tabla 18

Fortalezas y Debilidades de los Centros de Seguridad

	Pasado	Presente	Futuro
Fortalezas			La inversión en centros de seguridad logrará generación y desarrollo de espacios destinados al monitoreo y control del territorio nacional exclusivos del Ejército Ecuatoriano.
Debilidades	La falta de un centro de seguridad en el Ejército dificultaba atender emergencias de forma inmediata, lo cual afectaba al proceso de recepción de las necesidades sociales.	La carencia de centros de seguridad y falta de equipo informático en el Ejército es una limitante tecnológica, en el sistema de vigilancia integral teniendo puntos sin cobertura dificultando el control total sobre actividades ilícitas.	

Boletín/Paper

- https://pdpa.georgetown.edu/Security/citizenssecurity/ecuador/ecuador_3.html
- <https://www.ecu911.gob.ec/wp-content/uploads/2021/04/PLAN-ESTRAT%C3%89GICO-SIS-ECU-911-2019-2023.pdf>

4. Alianzas Estratégicas



Definición

La alianza estratégica es un acuerdo o convenio que se realiza por dos o más partes para cooperar y trabajar en conjunto con la finalidad de alcanzar objetivos aspirados por cada parte de forma independiente.

Tendencia

La apertura de mercados al mundo, el flujo económico constante y el desarrollo tecnológico genera un entorno más dinámico y competitivo, obligando al planteamiento de estrategias para la búsqueda de ventajas competitivas. Ecuador ha impulsado la generación de alianzas estratégicas internacionales con el afán de contribuir al comercio e inversión interna, no existen bloqueos o restricciones para la estructuración de alianzas y el destino de las utilidades obtenidas por las mismas. El Ejército en cooperación con el Ministerio de Defensa y sus filiales posee un sistema organizado fundamentado en vínculos y modelos que viabilizan la transferencia de requerimientos principalmente en el ámbito tecnológico y mejoramiento en infraestructura.

Es en este punto donde surgen tratados y organismos multilaterales conformados por la unión de múltiples países en función de promover acuerdos beneficiosos para el desarrollo mundial, es importante recalcar que en materia de defensa Ecuador en el año 2014 oficializó su salida del Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca (TIAR), pacto mutuo de defensa frente ataques que comprometen el bienestar e integridad del país.

Efecto

El trabajo conjunto con el Ministerio de Defensa ha favorecido el fortalecimiento de relaciones internacionales con países pioneros en el desarrollo de fuerzas armadas como lo es EE. UU con el cual se han remarcado compromisos en la lucha contra problemáticas en seguridad como el narcotráfico, pesca ilegal, control del mar territorial y amenazas transnacionales. La salida del TIAR genera una vulnerabilidad del país frente a posibles ataques extra continentales.

Evaluación Estratégica

Tabla 19

Fortalezas y Debilidades de las Alianzas Estratégicas

	Pasado	Presente	Futuro
Fortalezas			La generación de nuevas alianzas estratégicas con entidades o instituciones internas e internacionales en materia de defensa territorial fortalecerán el desarrollo del ejército adquiriendo inversión, armamento, tecnología y técnicas táctico operativas de ejércitos de primera línea.
Debilidades	Algunas alianzas estratégicas con EEUU e Israel se han eliminado debido a las ideologías políticas del país, motivo por el cual se pone en tela de juicio la seguridad nacional en temas relacionados con el narcotráfico y la delincuencia organizada.	Existen Alianzas estratégicas que reflejan vulnerabilidad frente a posibles conflictos bélicos internacionales, escaso relacionamiento con organismos multilaterales en el ámbito de seguridad y defensa.	

Boletín/Paper

- <https://seguridadinternacional.es/resi/html/sistema-de-idi-y-transferencia-tecnologica-del-sector-defensa-del-ecuador/>

- https://www.oas.org/36ag/espanol/doc_referencia/Tratado_AssistenciaReciproca_Protocolo.pdf
- <https://www.vozdeamerica.com/a/tratado-renuncia-ecuador-correa-seguridad-militar/1845253.html>
- <https://www.defensa.gob.ec/ecuador-y-estados-unidos-fortalecen-sus-alianzas-estrategicas-de-seguridad/>

Competencia

1. Otras Entidades de Seguridad y Defensa



Definición

Son aquellas instituciones u organismos directamente relacionados en resguardar y garantizar la seguridad de la ciudadanía al desempeñar acciones o estrategias que mitiguen el impacto delincriminal o problemas sociales de alta connotación.

Tendencia

Las entidades de seguridad y defensa en el Ecuador se rigen bajo un marco legal comprendido por el Código Orgánico de Entidades de Seguridad y Orden Público (COESCOP) y la Ley de Seguridad Pública y del Estado en él que constan las cláusulas obligatorias a cumplir por parte de estas instituciones donde se agrupan los principios, funciones, instrucción formativa, sanciones disciplinarias, entre otras que regulan el accionar y sistema de gestión que

deben aplicar para contribuir a preservar la seguridad en el territorio nacional, de acuerdo a cada organismo de seguridad y su respectiva jurisdicción.

Efecto

Las Fuerzas Armadas deben mantener un trabajo en sinergia y proactivo con los distintos actores responsables de la seguridad nacional, permitiendo que esta sea un apoyo para las demás entidades a fin de reducir sus debilidades institucionales y fortalecer las cualidades únicas de cada entidad, para mantener una relación favorable en términos de Seguridad y Defensa para la sociedad y el estado.

Evaluación Estratégica

Tabla 20

Fortalezas y Debilidades de Otras Entidades de Seguridad y Defensa

	Pasado	Presente	Futuro
Fortalezas			La cooperación con otras entidades de seguridad permitirá sinergia al desarrollo de las operaciones adscritas a la Fuerzas Armadas, con la misión de asegurar la Seguridad y Defensa de forma efectiva.
Debilidades	El trabajo conjunto del ejército con otras instituciones de seguridad y defensa generó fricciones entre dirigentes de las diferentes instituciones, que impidieron el trabajo cooperativo entre las mismas.	Existen limitantes en la jurisdicción de las instituciones que privan el accionar interno del Ejército Ecuatoriano y de otras instituciones de seguridad y defensa frente a problemáticas sociales.	

Boletín/Paper

- <https://ejercitoecuadoriano.mil.ec/institucion/fftt/sistema-de-armas/artilleria#:~:t>
- <https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/02/plan-estrategico-20-enero-2020-web.pdf>

- <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4125/1/Ministerio%20Coordinador%20Seguridad-Ecuador.pdf>

2. Fuerza Aérea



Definición

La Fuerza Aérea Ecuatoriana tiene el propósito de evaluar cada año la aplicación de procedimientos estandarizados y la doctrina táctica de las unidades militares de la Institución, en la cual se establece el plan de maniobra “Aire-Aire y Aire-Tierra” para lograr cumplir con las misiones que garantizan el desempeño de las aeronaves en la ejecución de las operaciones.

Tendencia

La Fuerza Aérea no ha perdido su vigencia, al contrario, se ha ratificado la importancia de disponer la cantidad suficiente de medios adecuados y verificar que los mismos dispongan de una tecnología de punta

La Institución presenta una serie de proyectos tanto en el ámbito operativo, técnico y social. En la parte operativa, existe un proyecto para la adquisición de nuevas aeronaves, tanto para la Escuela de Aviación como para el Ala de Combate Nro. 22, para dicho proyecto, se ha recibido el apoyo del Estado, ya el contar con nuevas aeronaves y tecnologías, en el ámbito técnico se eleva los conocimientos de todo el personal.

Efecto

El efecto es negativo ya que la Institución busca desarrollar una serie de proyectos a futuro los cuales implican financiamiento por parte del Estado, por lo cual el presupuesto destinado hacia proyectos de la Fuerza Terrestre puede disminuir y se dificultaría la ejecución de la presente propuesta, ya que es indispensable contar con el recurso económico para desarrollar la misma.

Evaluación Estratégica

Tabla 21

Fortalezas y Debilidades de la Fuerza Aérea

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza		El trabajo conjunto con la Fuerza Aérea impulsa el desarrollo de proyectos operativos incrementando la competitividad de las Fuerzas Armadas para precautelar la integridad del Estado.	La alianza entre la Fuerza Aérea y Terrestre permitirá mejorar sus instalaciones y equipos de alta tecnología en materia de logística optimizando tiempo y recursos para el combate contra las diferentes amenazas que acechan el territorio ecuatoriano.
Debilidad	Se evidenció una baja participación y colaboración entre la Fuerza Aérea y la Fuerza Terrestre del Ejército Ecuatoriano con sus filiales adscritas.		

Boletín/Paper

- <https://www.fae.mil.ec/wp-content/uploads/2020/07/Revista-2018.pdf>

3. Fuerza Naval



Definición

La Institución tiene como fin desarrollar las capacidades marítimas y proveer la seguridad en los espacios acuáticos, que fortalezcan el poder naval y que contribuyan a la defensa de la soberanía y la integridad territorial y, con su contingente apoyar al desarrollo marítimo nacional y a la seguridad pública y del Estado.

Tendencia

En la actualidad dentro de la Institución se desarrolla un proyecto que busca modernizar el Centro de Mantenimiento Electrónico Nivel III de la Armada del Ecuador con equipamiento, infraestructura y capacitación para incrementar la capacidad de diagnóstico, diseño, reingeniería y fabricación de tarjetas y módulos electrónicos lo que permitirá solventar los problemas de obsolescencia de los Sistemas de las Fuerzas Armadas y disminuir los altos costos que se egresan del país en reparaciones.

Efecto

El Efecto es negativo ya que la Fuerza Terrestre, Aérea y Naval trabajan por separado y cada una desarrolla sus propios proyectos de forma independiente, por lo cual se debe esperar de la aprobación del Ministerio de Defensa y posterior a ello se requiere del apoyo económico del Estado, razón por la que se debe priorizar necesidades ya que la situación actual País no permite financiar todos los proyectos que se desarrollen en las 3 instituciones.

Evaluación Estratégica

Tabla 22

Fortalezas y Debilidades de la Fuerza Naval

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza		La adquisición de equipos y herramientas en la fuerza naval y terrestre mejora los procesos de ejecución de estrategias u operativos para garantizar la protección de la nación.	La relación simbiótica entre la Fuerza Naval y la Fuerza Terrestre del Ejército Ecuatoriano permitirán reforzar y acoplar operaciones militares a los avances tecnológicos que posee cada institución para alcanzar seguridad y soberanía territorial.
Debilidad	La Fuerza Naval trabajaba de forma independiente y no se ha involucrado de forma directa con la Fuerza Terrestre del Ejército Ecuatoriano.		

Boletín/Paper

- <https://www.resdal.org/Archivo/ecu-libro-cap4.htm>
- https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/01/dic_15nivel-III.pdf

4. Delincuencia Organizada



Definición

Un grupo delictivo organizado es un conjunto estructurado de tres o más personas que tiene permanencia durante cierto tiempo y actúa concertadamente en delitos graves para obtener directa o indirectamente un beneficio económico u otro de orden material.

Tendencia

Las nuevas modalidades del delito y su incidencia en la estructura del Estado, la necesaria actualización de legislación y doctrina penal, así como la adecuación de la normativa nacional a los compromisos adquiridos a través de acuerdos internacionales son las principales preocupaciones del Proyecto de Código Orgánico Integral Penal.

En casos de crimen organizado, la fase de indagación previa podrá durar hasta dos años. La Fiscalía es la encargada de dirigir la investigación preprocesal y procesal penal, contando como órgano auxiliar con la Policía Judicial Investigativa. Se contará además con profesionales especializados (investigadores civiles). Todo esto implica la conformación urgente de un sistema integral, especializado y cohesionado de investigaciones en todos los ámbitos.

Efecto

El Efecto es negativo, ya que este grupo de delincuentes roban grandes cantidades de dinero al país y atentan contra la integridad de la ciudadanía, por lo cual es necesario destinar más unidades militares a diversas zonas del país con el fin de lograr exterminar a estas organizaciones delictivas, sin embargo, hace falta la adquisición de indumentaria adecuada que permita identificar, localizar y atrapar a las asociaciones delictivas que se encuentran en el país.

Evaluación Estratégica

Tabla 23

Fortalezas y Debilidades de la Delincuencia Organizada

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza			
Debilidad	La delincuencia organizada se convirtió en un problema para el Ejército Ecuatoriano, debido al empoderamiento de organizaciones criminales y su influencia en el territorio ecuatoriano.	La delincuencia organizada vulnera la integridad del Ejército al contar con personal involucrado en actividades de captación ilegal de dinero y estafas piramidales.	La delincuencia organizada demandará mayor operatividad técnica y táctica por parte del ejército para establecer metodologías de desarticulación frente a las bandas narco delictivas.

Boletín/Paper

- <https://www.fiscalia.gob.ec/images/PerfilCriminologico/criminologico2.pdf>

5. Grupos anárquicos



Definición

El grupo anárquicos del Ecuador nació con ideas libertarias, es un elemento ideológico y político que trata de imponer una doctrina liberal. Dicho grupo trata de exponer el poder del estado ecuatoriano, cuestionando su legitimidad.

Tendencia

El anarquismo embrionario mezcla tendencias antiestatales, anticapitalistas y ateas, mientras conserva una dependencia esencial en la capacidad del proletariado urbano como agente revolucionario. Este grupo nace con un sindicato de obreros para realizar una huelga demasiado grande donde marca una parte de la historia ecuatoriana. Teóricamente es el apogeo del anarco-sindicalismo, la diferencia entre las dos tradiciones básicas en la historia del anarquismo se hace claramente visibles: el anarco-comunismo con Kropotkin como su mejor representante y, por otro lado, el anarco-sindicalismo que se limitó a tomar las ideas anarquistas como medio ideal para organizar sociedades altamente complejas e industrialmente avanzadas.

Y esa tendencia en el anarquismo se interrelaciona, con una variante del marxismo de la izquierda. Pero los tres elementos esenciales que acompañan todas las manifestaciones de

ideología anarquista están definitivamente ahí: anti-estatismo, anticapitalismo y políticas prefigurativas, modos de organización que se asemejen conscientemente al mundo que se desea crear. El dilema básico que impregna al anarquismo contemporáneo, por tanto, es entre la concepción tradicional y la moderna de anarquismo. En ambos casos se observa un «escape de la tradición», cada uno a su manera. La llegada al poder de Rafael Correa, en 2007, marcó un antes y un después en las formas de lucha popular. Las consignas antineoliberales de los movimientos sociales que tumbaron 3 presidentes cuajaron en un gobierno con un discurso de tipo anti-neoliberal y progresista que representó un proceso interesante. La anarquía en la actualidad se presenta en protestas contra las medidas económicas y las leyes establecidas por el estado.

Efecto

El grupo anarquista es menor en la actualidad, mostrando un efecto positivo para el Ejército Ecuatoriano, el pensamiento liberador y las ideologías son cada vez más, pero con menos agresividad, esto le permite al ejército a mantener la paz y la seguridad de los ciudadanos con menos pérdidas de recursos humanos y financieros.

Evaluación Estratégica

Tabla 24

Fortalezas y Debilidades de los Grupos Anárquicos

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza			La inversión en investigación avanzada y pensamiento de futuro focalizará al ejército a centrarse tácticamente en la localización de grupos anarquistas para su desmantelación afianzando la seguridad en zonas de conflicto de territorio ecuatoriano.
Debilidad	El anarquismo era agresivo, razón por la cual el Ejército se vio afectado debido a que la ideología se interponía con el poder del Estado y se realizaron protestas por el incumplimiento de objetivos	Los grupos anarquistas desencadenan la misión del Ejército que da apertura a la vulnerabilidad hacia la seguridad del Estado	

de la Institución y el mal uso
de los recursos.

Boletín/Paper

- <https://www.larepublica.ec/blog/2019/10/04/lasso-llama-cordura-anuncia-defendera-democracia/>
- <https://ecuadortoday.media/2018/09/04/hacia-un-nuevo-anarquismo/>
- <https://www.elcomercio.com/tendencias/anarquismo-ecuador-historia-obreros-sindicatos.html>
- <https://www.revistacrisis.com/especiales/prensa-anarquista-y-anarco-sindicalista-inicios-del-siglo-xx-en-ecuador>

6. Instituciones de seguridad privada



Definición

La seguridad privada es ofrecida por distintas empresas constituidas en el país que tienen el objetivo de proteger los derechos, muebles e inmuebles para organizaciones o personas que contraten el servicio. Los servicios que ofrecen son diferentes como detectives privados, escoltas o guardias, equipos de vigilancia, alarmas de seguridad etc.

Tendencia

La seguridad privada surgió en las fábricas o industrias donde no había el control de la policía, y con el pasar del tiempo este servicio es común en el país. Y ha nacido una ley de

vigilancia y seguridad privada que regula las actividades y el servicio de estas empresas en el mercado, y sus razones sociales no pueden ser las mismas que las instituciones del Estado y las referidas de la Fuerza Pública. El reglamento también contempla el entrenamiento y uso de armas de fuego con pólizas y estas instituciones se encuentra bajo la tutela el Ministerio del Interior y la Policía Nacional, por lo que están obligadas a colaborar con la Seguridad Ciudadana.

Efecto

Las instituciones de seguridad privada poseen un efecto positivo al Ejército Ecuatoriano, son organizaciones que contribuyen con su misión y objetivos planteados, trabajan en conjunto con la policía facilitando la protección del país contra la delincuencia. De esta manera las prioridades del cumplimiento de los objetivos del ejército pueden cambiar y cumplirse con nuevos proyectos tecnológicos y de innovación.

Evaluación Estratégica

Tabla 25

Fortalezas y Debilidades Instituciones de Seguridad Privada

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza		El trabajo conjunto del Ejército con las instituciones de seguridad privada permite realizar operativos de control y supervisión precautelando la seguridad nacional.	La contribución por parte de entidades de seguridad privada reforzará la planificación interna militar priorizando proyectos de innovación, investigación y desarrollo (I+D+i) focalizados en seguridad.
Debilidad	Las instituciones de seguridad privada junto con el ejército ecuatoriano daban prioridad a mantener la seguridad del país sin centrarse en realizar mejoras enfocadas en la tecnología e innovación.	Existen limitantes en la jurisdicción de otras instituciones de seguridad y defensa que privan el accionar interno del Ejército Ecuatoriano frente a problemáticas sociales.	

Boletín/Paper

- <https://www.policia.gob.ec/companias-de-seguridad-privada/>
- <https://www.policia.gob.ec/polco-cosp/>

- <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/empresas-de-seguridad-son-fiscalizadas-por-policia-nacional-en-beneficio-de-ciudadanos/>
- <https://www.fundacionmuseosquito.gob.ec/lotaip/2016/00.archivos/lit.a/a2/Ley%20de%20vigilancia%20y%20seguridad%20privada.pdf>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_privada

7. Relación Policía Nacional



Definición

La policía nacional del Ecuador es la institución encargada de atender la seguridad ciudadana y el orden público, proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro el territorio nacional. En función a la constitución, la policía está determinada en el artículo 158 como: “La institución de protección de los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos”, de igual manera estipula que “...la protección interna y el mantenimiento del orden público son funciones privativas del Estado y responsabilidad de la Policía Nacional.

Tendencia

La policía nacional está comprometida en atender la seguridad ciudadana y el orden público, el cual se encuentra fundamentado en el compromiso desde su creación en 1938 a través del trabajo profesional de mujeres y hombres mediante la prestación de un servicio efectivo respetando los derechos humanos, que evidencia confianza, transparencia, credibilidad y legitimidad ante la ciudadanía, a través del control y prevención del delito

mediante los componentes de gestión preventiva: servicio a la comunidad, investigación de la infracción, inteligencia anti delincencial, gestión operativa, de control y evaluación.

Efecto

La policía nacional posee un efecto positivo dentro de las relaciones con el ejército enfocados en la seguridad, ya que permiten contribuir a mantener el orden en todo el espacio público nacional, combatiendo la delincuencia o agentes que vulneren la estabilidad y soberanía territorial.

Evaluación Estratégica

Tabla 26

Fortalezas y Debilidades de la Relación con la Policía Nacional

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza		La cooperación y trabajo en conjunto con la Policía Nacional se refuerza en labor de precautelar la seguridad interna del país ejerciendo operativos de control para frenar el avance de organizaciones criminales.	La aprobación de la Ley del Uso Progresivo de la Fuerza impulsará el accionar del Ejército en problemáticas asociadas a la seguridad interna que estarán respaldadas bajo un marco normativo y jurídico.
Debilidad	No existía un adecuado involucramiento entre el Ejército y la Policía Nacional con respecto a la ejecución de operaciones que apoyen la seguridad interna del país debido a que la legislación no lo favorecía, por lo cual se evidenciaba un apoyo limitado entre ambas instituciones.		

Boletín/Paper

- <https://www.policia.gob.ec/mision/>
- <https://www.policia.gob.ec/historia/>
- https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

8. Relación Otros Entes de Seguridad



Definición

Son consideradas aquellas instituciones u organismos ya sean nacionales o internacionales que están vinculados con la seguridad ciudadana, es decir intervienen con su accionar en situaciones de conflicto para preservar la paz e integridad pública, es decir enfocados hacia el bienestar común y social.

Tendencia

La relación con otras entidades de seguridad en el país, se ha visto dificultaba principalmente por el ámbito referente a la jurisdicción limitando el accionar de ciertas instituciones en determinados territorios. La cooperación se ha visto reflejada en el campo operativo de esta forma se han generado vínculos con organismos internacionales como PROSUR, UNODOC, ONU, entre otros, y se consideran a instituciones forjadas a nivel nacional como el COSEPE y CIES, organismos y centros destinados a colaborar en el desarrollo de inteligencia y control, con el fin de alcanzar un fortalecimiento en materia de seguridad y defensa integral para el territorio nacional.

Efecto

Las entidades de seguridad y defensa y las relaciones con el ejército son enfocadas en pro de garantizar una seguridad, además de reforzar en materia de desarrollo y tecnología de vanguardia el accionar y operaciones del ejército, incentivando un mejoramiento continuo a nivel interno y estructural, además de reforzar la cultura e integridad institucional.

Evaluación Estratégica

Tabla 27

Fortalezas y Debilidades de la Relación con Otros Entes de Seguridad

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza		El COSEPE conformado por miembros del Ejército y otros entes de seguridad, surge para brindar asesoría a la presidencia de la República para combatir los índices de seguridad y amenazas que envuelven la ola de violencia en el país.	Se fortalecerá el CIES y sus subsistemas para incrementar un control fronterizo, priorizando la centralización de los centros de inteligencia.
Debilidad	Organismos y sistemas de monitoreo de la Armada del Ejército han sido víctimas de hackeos y ataques por parte de organizaciones criminales.		

Boletín/Paper

- <https://www.elcomercio.com/actualidad/seguridad/que-es-cosepe-violencia-ecuador-consejo-seguridad.html>
- <https://www.presidencia.gob.ec/consejo-de-seguridad-publica-y-del-estado-cosepe/>
- <https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/plan-nacional-inteligencia-web.pdf>

Institucionales

1. Fuerza Cultural Militar



Definición

La fuerza cultural militar representa la influencia que se genera por parte de los altos mandos hacia el resto de la Institución, lo cual se refleja en el desarrollo las actividades que forman parte de la estructura de Ejército Ecuatoriano.

Tendencia

El Ejército Ecuatoriano, actualmente se encuentra en un proceso de transformación organizacional, sin embargo para gestionar el desarrollo de este proceso no se ha priorizado en aspectos importantes como la cultura que se maneja dentro de la Institución, la cual se debe conocer a profundidad para obtener un patrón de comportamiento general, por medio de la socialización de creencias y valores comunes entre las personas que forman parte de la Institución, es por esta razón que la cultura debe ser incorporarse y difundirse como pilar fundamental para la transformación y desarrollo de las Organizaciones militares.

Efecto

La Institución posee una cultura fuerte y bien estructurada por lo cual se puede desarrollar varios proyectos dentro del Ejército sin que exista algún tipo de dificultad, ya que se cuenta con una buena organización del recurso humano, económico y material.

Evaluación Estratégica

Tabla 28

Fortalezas y Debilidades de la Fuerza Cultural Militar

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza	La fuerza cultural en el Ejército Ecuatoriano se caracterizaba por la disposición para obtener resultados, lo cual promovía un desempeño basado en valores y prácticas tradicionales que contribuían a desarrollar una disciplina militar con efecto de aprendizaje en cada uno de sus miembros.	En el Ejército Ecuatoriano prevalece una cultura jerárquica formalizada y estructurada con normas y procedimientos definidos que aportan al desarrollo de sus funciones integrales con estabilidad y eficacia.	La fuerza cultural militar tiende a ser creciente predominando un estilo jerárquico el cual fundamentará el orden y procedimientos dentro del ejército estableciendo reglas por parte de la administración.
Debilidad			La fuerza militar se comprometerá entre una cultura jerárquica y de clan, lo cual repercutirá en una confusión entre estabilidad y flexibilidad generando una descentralización de la cultura organizacional militar.

Boletín/Paper

- <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/23381/T-ESPE-044165.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

2. Liderazgo



Definición

Es la capacidad de influir en las unidades de soldados para llevar a cabo misiones impuestas por el Comando Superior, a su vez se desarrolla un proceso de dirigir, motivar,

permitir la misión profesional y ética, mientras se desarrollan o mejoran las capacidades que contribuyen al éxito de la misión.

Tendencia

Las misiones y funciones dentro del Ejército Ecuatoriano cambian constantemente con el fin de satisfacer los requerimientos que se presentan por parte de los militares ante situaciones cada vez más complejas que deben enfrentar, todo esto se produce como consecuencia de los desafíos que se generan por el acelerado avance de la globalización y la tecnología. Es por este motivo que los militares necesitan incorporar ideas innovadoras y una reestructuración de su liderazgo con el fin de mejorar su desempeño ante el escenario mundial que deben afrontar cada día para cumplir con los objetivos institucionales y proteger a la nación.

Efecto

El tipo de liderazgo del Ejército Ecuatoriano ha ido evolucionando y adaptándose a las exigencias que presenta la sociedad conforme pasa el tiempo, en ella se ha evidenciado los estilos de liderazgo transformacional, el cual permite un trabajo colectivo y en equipo sustentando la creatividad, innovación y desarrollo de nuevas ideas orientadas a los avances tecnológicos, en los cuales se puede incurrir para mejorar la gestión de las operaciones que se llevan a cabo dentro de la Institución.

Evaluación Estratégica

Tabla 29

Fortalezas y Debilidades del Liderazgo

	Pasado	Presente	Futuro
Fortaleza		El liderazgo transformacional prevalece en el Ejército, este tiene un impacto positivo que inspira al desarrollo de capacidades individuales para hacer frente al entorno favoreciendo el desempeño de las funciones en cada área militar.	El liderazgo predominante en el futuro es el transformacional, lo que permitirá al ejército inspirar y motivar al personal militar a través de los diferentes líderes de equipo en cada área táctica operativa para fortalecer los objetivos

estratégicos de seguridad y defensa.

Debilidad

Los altos mandos militares asumían que su modelo de liderazgo perduraría en el tiempo de manera inmutable, situación que es opuesta a la realidad debido al efecto de la tecnología, los cambios culturales, los nuevos métodos de guerra y las diferentes percepciones de seguridad y defensa.

Boletín/Paper

- [https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfce/article/view/3049/3065#:~:text=34\)%2C%20%22el%20liderazgo%20militar,al%20%C3%A9xito%20de%20la%20misi%C3%B3n%20](https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfce/article/view/3049/3065#:~:text=34)%2C%20%22el%20liderazgo%20militar,al%20%C3%A9xito%20de%20la%20misi%C3%B3n%20)
[20](#)
- <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-seguridad-defensa/article/view/2598/2079#:~:text=Introducci%C3%B3n-,El%20liderazgo%20transformacional%20en%20las%20operaciones%20militares%20del%20Ej%C3%A9rcito%20Ecuatoriano,desempe%C3%B1o%20de%20las%20misiones%20asignadas>

Análisis de Variables Externas

Variables Económicas

1. Presupuesto General del Estado

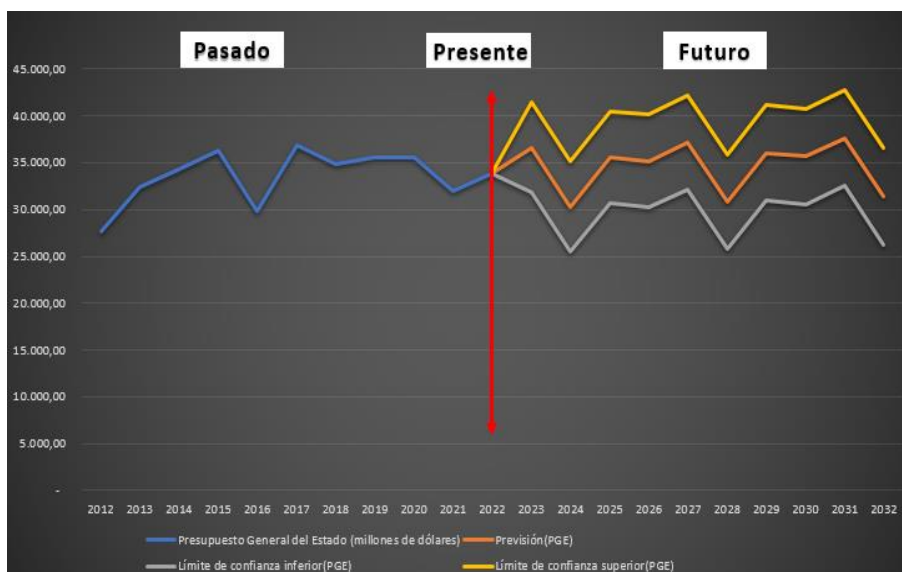
Figura 9

Datos Históricos y Proyecciones del Presupuesto General del Estado

Año	Presupuesto General del Estado (millones de dólares)	Previsión(PGE)	Límite de confianza inferior(PGE)	Límite de confianza superior(PGE)
2012	27.618,88			
2013	32.366,83			
2014	34.300,64			
2015	36.317,12			
2016	29.835,10			
2017	36.818,13			
2018	34.853,37			
2019	35.529,39			
2020	35.498,42			
2021	32.000,00			
2022	33.899,00	33.899,00	33.899,00	33.899,00
2023		36.610,47	31.788,00	41.432,93
2024		30.313,95	25.452,75	35.175,15
2025		35.550,24	30.650,00	40.450,48
2026		35.183,56	30.243,99	40.123,13
2027		37.127,92	32.148,11	42.107,72
2028		30.831,40	25.811,69	35.851,12
2029		36.067,69	31.007,77	41.127,60
2030		35.701,01	30.600,61	40.801,42
2031		37.645,37	32.503,58	42.787,15
2032		31.348,85	26.166,01	36.531,69

Figura 10

Representación de los datos Históricos y proyecciones del Presupuesto General del Estado



Estacionalidad: 4

Definición

El Presupuesto General del Estado (PGE) es la proyección del manejo adecuado de los recursos financieros con los que cuenta el país, este a su vez debe gestionar de manera eficiente los ingresos y gastos de todas y cada una de las entidades que constituyen el Estado ecuatoriano.

Tendencia

Como se evidencia en el gráfico con el paso de los años el Presupuesto General del Estado ha experimentado diversas variaciones en las diferentes estacionalidades que se marcan por los cambios de la tendencia de la proyección. Dichos cambios abarcan cantidades desde los 27.628,99 hasta 30.317,12 millones de dólares los cuales son distribuidos a las diferentes cuentas del Presupuesto. Se identifica que dos de las tres proyecciones son ligeramente superior por su pendiente mayor por lo que se prevé una tendencia de incremento.

Efecto

El impacto del incremento del PGE es positivo, debido a que el Gobierno destinará mayor cantidad de recursos para las instituciones públicas, en el caso del Ejército ecuatoriano alcanzará una mayor asignación lo cual asentirá en la realización de proyectos planificados por parte de la institución enfocados en la seguridad y soberanía institucional e impulsar el incremento de investigación, innovación y desarrollo para los ejes de transformación fundamentales de las Fuerzas Armadas.

Evaluación Estratégica

Tabla 30

Oportunidades y Amenazas del Presupuesto General del Estado en el Ejército

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		El Presupuesto General del Estado refleja una tendencia incremental lo que representa ingresos superiores para las diferentes áreas del Ejército y su desarrollo.	El Presupuesto General del Estado prevé una tendencia incremental, por lo tanto, generará oportunidad de financiamiento para el proceso de transformación del Ejército Ecuatoriano enfocado fundamentalmente en proyectos de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i).
Amenaza	El Presupuesto General del Estado reflejó inestabilidad lo que implicó disminución de recursos para el ejército.		El Presupuesto General del Estado representará un riesgo debido a su irregularidad lo que genera efectos negativos de inversión y desarrollo para el ejército debido a la incertidumbre de la variante.

Boletín/Paper

- <https://www.finanzas.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2014/11Proforma-del-PGE-2015.pdf>
- <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/PGE-2016.pdf>
- https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/01/cifras-pge-2020_compressed-1-10.pdf

2. Gasto Público

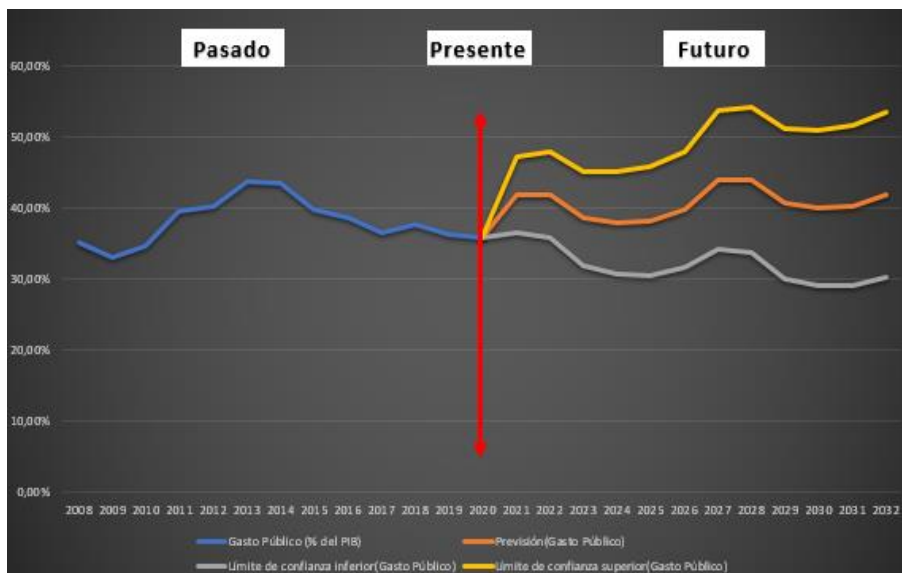
Figura 11

Datos Históricos y Proyecciones del Gasto Público

Año	Gasto Público (% del PIB)	Previsión(Gasto Público)	Límite de confianza inferior(Gasto Público)	Límite de confianza superior(Gasto Público)
2008	35,23%			
2009	32,97%			
2010	34,68%			
2011	39,47%			
2012	40,26%			
2013	43,74%			
2014	43,59%			
2015	39,68%			
2016	38,57%			
2017	36,51%			
2018	37,65%			
2019	36,40%			
2020	35,73%	35,73%	35,73%	35,73%
2021		41,91%	36,50%	47,32%
2022		41,93%	35,88%	47,99%
2023		38,52%	32,01%	45,16%
2024		37,94%	30,77%	45,11%
2025		38,21%	30,54%	45,89%
2026		39,74%	31,60%	47,89%
2027		44,00%	34,21%	53,79%
2028		44,03%	33,86%	54,20%
2029		40,61%	30,08%	51,15%
2030		40,04%	29,15%	50,93%
2031		40,31%	29,07%	51,54%
2032		41,84%	30,27%	53,41%

Figura 12

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Gasto Público



Estacionalidad: 6

Definición

El gasto público es el total de desembolsos que realiza el Estado para dar cumplimiento a cada una de las actividades previamente establecidas en el sector público.

Tendencia

El gasto público en función del PIB evidencia una proyección en donde la tercera pendiente es inferior pero las dos siguientes se contemplan ligeramente superiores lo que justifica que tendencialmente en años posteriores va a sufrir un incremento a pesar de que en el año 2020 se identifica un 35,73% con respecto a la variable analizada que es menor a los datos históricos de los años anteriores, que se puede justificar por la demanda de otros ejes del Gobierno debido a la pandemia. de incremento.

Efecto

El incremento del Gasto Público tiene un efecto positivo, debido a que en años anteriores la variable económica sufrió reducciones por la afectación de la Pandemia en el País. Con respecto a defensa el gasto público disminuyo aproximadamente en 57,2 millones en relación con el año 2021, por lo que el incremento marca un precedente para las Fuerzas Armadas, el cual transigirá destinar mayor cantidad de recursos a las distintas actividades de seguridad y bienestar social logrando un enfoque de crecimiento institucional hacia el futuro.

Evaluación Estratégica

Tabla 31

Oportunidades y Amenazas del Gasto Público en el Ejército

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	Se evidenció un incremento en el gasto público, por lo cual existió una mayor asignación de recursos a instituciones públicas como el ejército ecuatoriano que se encarga de velar por el bienestar de la ciudadanía.		El Gasto Público tiene una tendencia incremental lo que permitirá mayor asignación de recursos por parte del Gobierno hacia el ejército fomentando el gasto e inversión en proyectos de interés en investigación, desarrollo e innovación para

	la transformación con visión al 2033.
Amenaza	El Gasto Público tiene una tendencia negativa lo que evidencia una dificultad en la cobertura de servicios esenciales comprometiendo las actividades estratégicas del Ejército.

Boletín/Paper

- <https://datosmacro.expansidison.com/estado/gasto/ecuador>
- <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

3. Riesgo País

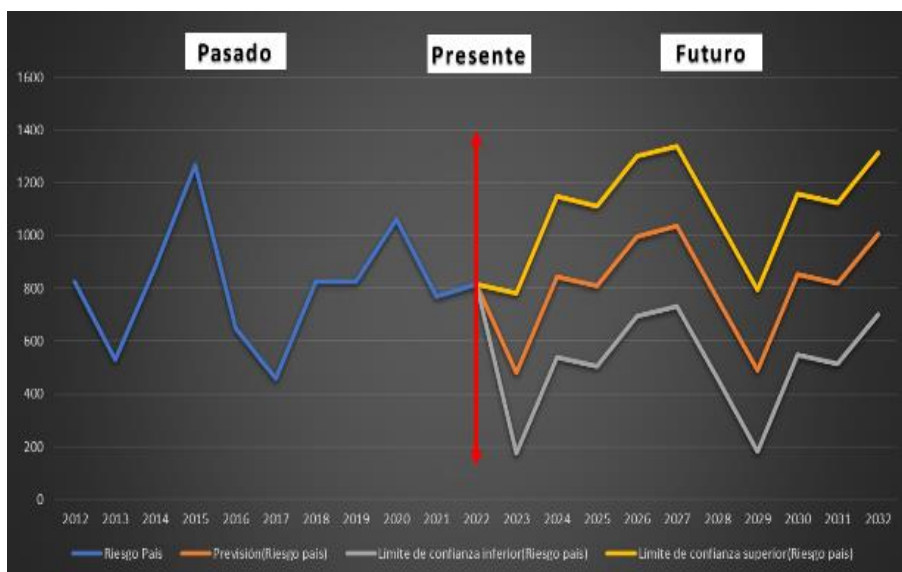
Figura 13

Datos Históricos y Proyecciones del Riesgo País

Año	Riesgo País	Previsión(Riesgo país)	Límite de confianza inferior(Riesgo país)	Límite de confianza superior(Riesgo país)
2012	826,00			
2013	530,00			
2014	883,00			
2015	1266,00			
2016	647,00			
2017	459,00			
2018	826,00			
2019	826,00			
2020	1062,00			
2021	771,00			
2022	816,00	816,00	816,00	816,00
2023		479,41	175,86	782,96
2024		844,15	540,60	1147,70
2025		809,76	506,20	1113,31
2026		997,60	694,04	1301,16
2027		1035,55	731,99	1339,11
2028		760,43	456,86	1064,00
2029		488,83	182,59	795,07
2030		853,57	547,32	1159,82
2031		819,18	512,91	1125,45
2032		1007,02	700,74	1313,31

Figura 14

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Riesgo País



Estacionalidad: 6

Definición

Es el riesgo que tiene un país frente a las operaciones financieras internacionales. Afecta sobre la inversión extranjera directa y se suele medir a través de su prima de riesgo.

Tendencia

Para realizar la gráfica se tomó el valor de riesgo país de cada 31 de diciembre desde el 2012 hasta el 26 de marzo de 2022. Como se puede evidenciar en la gráfica el Riesgo País integra varias pendientes en diferentes estacionalidades. Por ejemplo, después de la posesión del actual presidente del Ecuador descendió de 1169 a 824 puntos, sin embargo, los valores siguen siendo altos en comparación a puntuaciones de otros países estando únicamente por debajo de Venezuela y Argentina. Con respecto a la proyección dos de ellas poseen pendientes negativas, y una tiene pendiente ligeramente superior por lo que prevé una disminución de riesgo país en los próximos años.

Efecto

La disminución de Riesgo País tiene un efecto positivo ya que permite fomentar la inversión por parte de instituciones privadas en proyectos que buscan el crecimiento económico y desarrollo social. Es beneficioso para las Fuerzas Armadas porque permite establecer lineamientos de inversión para instituciones fuera del país que le permitan desarrollar tanto el aspecto técnico como operativo buscando así alianzas estratégicas con países pioneros en el desarrollo tecnológico militar.

Evaluación Estratégica

Tabla 32

Oportunidades y Amenazas de Riesgo País en el Ejército

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			El riesgo país prevé una disminución en los próximos años, lo que beneficiará el acceso a créditos externos para obtener recursos que faciliten el cumplimiento del plan estratégico de transformación del ejército.
Amenaza	El Riesgo País representó total irregularidad y es poco atractivo para la inversión lo que disminuyó la posibilidad de captar recursos.	El Riesgo País tiene una tendencia incremental, producto de situaciones que obstaculizan la producción del país por desacuerdos entre individuos y el gobierno, generando incumplimiento de pagos y alzas en tasas de interés, lo que reduce los recursos económicos en el ejército.	

Boletín/Paper

- <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ecuador-bonos-condiciones-financieras-tenedores/>
- <https://www.ambito.com/contenidos/riego-pais-ecuador-historico.html>
- <https://www.gastopublico.org/informes-del-observatorio/el-riesgo-pais-como-barometro-de-las-decisiones-del-gobierno>

4. Balanza Comercial

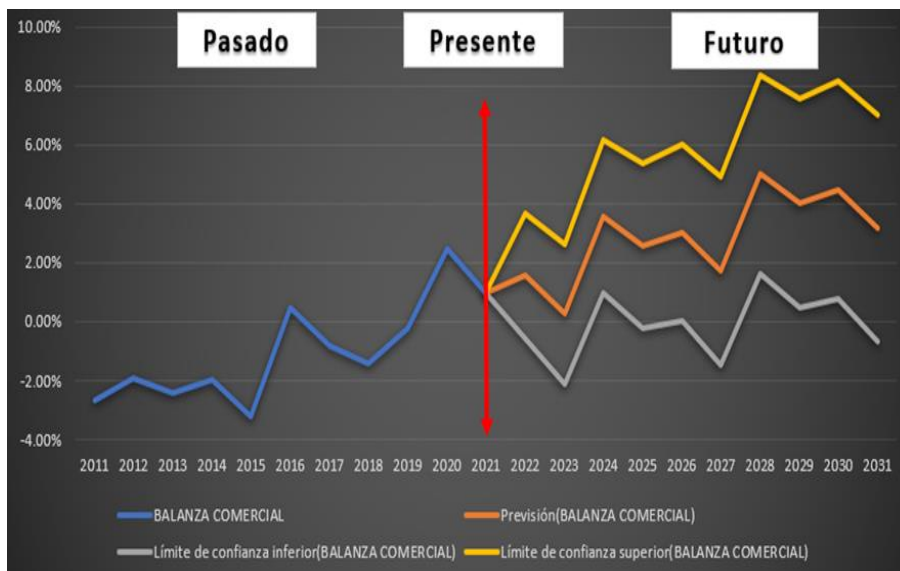
Figura 15

Datos Históricos y Proyecciones de la Balanza Comercial

Año	BALANZA COMERCIAL	Previsión (BALANZA COMERCIAL)	Límite de confianza inferior (BALANZA COMERCIAL)	Límite de confianza superior (BALANZA COMERCIAL)
2011	-2.67%			
2012	-1.95%			
2013	-2.42%			
2014	-1.97%			
2015	-3.21%			
2016	0.47%			
2017	-0.85%			
2018	-1.44%			
2019	-0.22%			
2020	2.45%			
2021	0.95%	0.95%	0.95%	0.95%
2022		1.56%	-0.56%	3.68%
2023		0.26%	-2.11%	2.64%
2024		3.55%	0.95%	6.16%
2025		2.57%	-0.24%	5.39%
2026		3.01%	0.00%	6.02%
2027		1.72%	-1.48%	4.91%
2028		5.01%	1.63%	8.38%
2029		4.02%	0.48%	7.56%
2030		4.46%	0.76%	8.16%
2031		3.17%	-0.69%	7.02%

Figura 16

Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Balanza Comercial



Estacionalidad: 4

Definición

La balanza comercial representa el balance económico de un determinado territorio haciendo énfasis en las importaciones y las exportaciones de bienes, es decir, mediante este indicador se conoce el crecimiento económico porque apoya el dinamismo positivo de las actividades comerciales, su resultado es del ingreso menos los pagos comerciales de mercancías de un país.

Tendencia

Como se presenta en la gráfica la balanza comercial registró un incremento al 2.45% en el 2020 siendo su punto más alto de su tendencia histórica. Se debe este cambio a la relación que tiene con los hábitos de consumo, la renta disponible de los consumidores, el precio a pagar por los productos importados, entre otros. Si existe un déficit en la balanza comercial va a afectar de forma directa en los pagos que realiza el estado, por esto debe tomar medidas para regular la comercialización. Se evidencia que en dos proyecciones futuras la tendencia es de incremento irregular.

Efecto

La balanza comercial tiene un efecto positivo debido al incremento del sector comercial en el país, lo que representa valores positivos en el financiamiento de proyectos que buscan la investigación, desarrollo e innovación, estableciendo un factor importante para la creación de la agencia.

Evaluación Estratégica

Tabla 33

Oportunidades y Amenazas de la Balanza Comercial

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	El incremento de la Balanza Comercial contribuyó a tener		La balanza comercial tiende a incrementar, lo que fortalecerá las actividades de importación

	mayor asignación de recursos para cubrir y solventar las necesidades que se presentan dentro del ejército.	de equipos tecnológicos, armamento y material bélico reforzando la operatividad táctica para la seguridad.
Amenaza	La balanza comercial refleja un estado decreciente debido a que se vio influenciada por la pandemia y sus efectos alcanzando un déficit comercial que afecta al crecimiento económico limitando la asignación de recursos al Ejército Ecuatoriano.	Las proyecciones de la balanza comercial presentarán irregularidad afectando la inversión económica, importación de equipos y material tácticas que beneficien la lucha del ejército contra la inseguridad.

Boletín/Paper

- <https://datosmacro.expansion.com/comercio/balanza/ecuador>
- <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/33395/35190>

5. Crecimiento del PIB

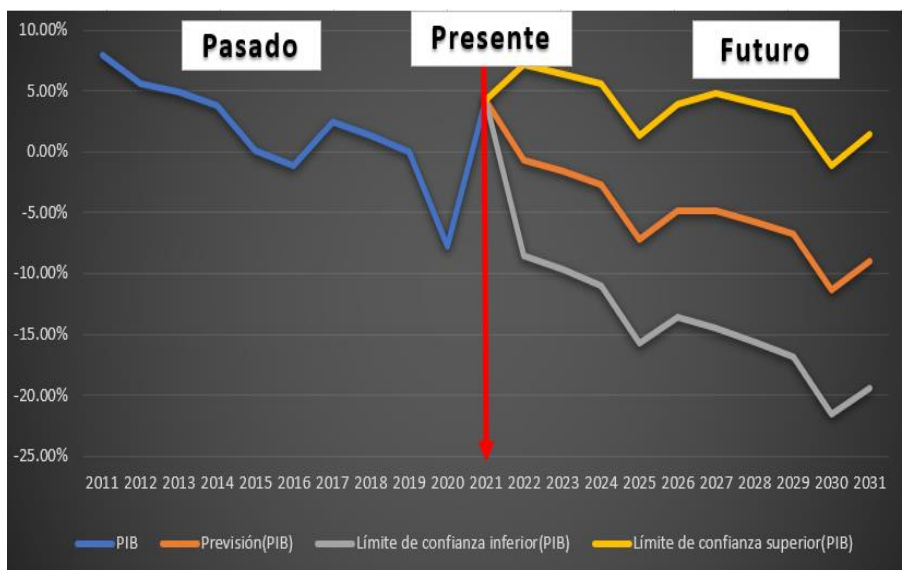
Figura 17

Datos Históricos y Proyecciones del Crecimiento del PIB

Año	PIB	Previsión (PIB)	Límite de confianza inferior (PIB)	Límite de confianza superior (PIB)
2011	7.90%			
2012	5.60%			
2013	4.90%			
2014	3.80%			
2015	0.10%			
2016	-1.20%			
2017	2.40%			
2018	1.30%			
2019	0.00%			
2020	-7.80%			
2021	4.20%	4.20%	4.20%	4.20%
2022		-0.70%	-8.53%	7.13%
2023		-1.65%	-9.72%	6.42%
2024		-2.68%	-10.99%	5.63%
2025		-7.23%	-15.77%	1.31%
2026		-4.83%	-13.60%	3.94%
2027		-4.83%	-14.45%	4.80%
2028		-5.78%	-15.61%	4.06%
2029		-6.81%	-16.84%	3.23%
2030		-11.36%	-21.60%	-1.11%
2031		-8.96%	-19.40%	1.48%

Figura 18

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Crecimiento del PIB



Estacionalidad: 5

Definición

El PIB es un indicador económico que mide la proyección total de bienes y servicios finales producidos en un territorio en un determinado periodo de tiempo, es decir, el PIB ayuda a medir la capacidad de producción en un país.

Tendencia

En base al gráfico del crecimiento del PIB con el pasar de los años se evidencia diferentes variaciones en cada estacionalidad, los cuales representan los cambios de la tendencia de la proyección. El crecimiento del PIB respecto al año anterior ha aumentado hasta llegar al 4,2%, tomando en consideración que este fue afectado por la pandemia superando la proyección de 3,55% planteada por el Banco Central de Ecuador donde asegura “Este aumento respondió a la variación de 10,2% del Gasto de Consumo Final de los Hogares. Se aprecia que dos de las tres proyecciones tienden a decrecer levemente de su pendiente histórica.

Efecto

La proyección futura que se realizó al crecimiento del PIB tiene un efecto negativo, debido que el Gobierno Ecuatoriano se vio afectado por la pandemia y las empresas fueron obligadas a detener su producción generando desempleo y pérdida en los ingresos destinados para el presupuesto del Estado, es así como se ve afectado el desarrollo eficiente de la agencia de investigación, desarrollo e innovación propuesta por las Fuerzas Armadas porque no hay contribución para ello.

Evaluación Estratégica

Tabla 34

Oportunidades y Amenazas del Crecimiento del PIB

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		El crecimiento del PIB refleja una tendencia incremental que contribuye a la generación de recursos económicos que al ser destinados al Ejército viabilizan el avance en el ámbito científico y tecnológico.	
Amenaza	El PIB presentó una importante caída con una recuperación irregular que afectó el desarrollo y creación de nuevos proyectos dentro del ejército ecuatoriano.		Las proyecciones del crecimiento del PIB tienden a decrecer lo que ocasionará limitación para el financiamiento y desarrollo productivo en el ejército.

Boletín/Paper

- <https://economipedia.com/definiciones/producto-interior-bruto-pib.html>
- <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1482-la-economiaecuatoriana-crecio-4-2-en-2021-superando-las-previsiones-de-crecimiento-mas-recientes>
- <https://datosmacro.expansion.com/pib/ecuador>

6. Inversión pública y privada

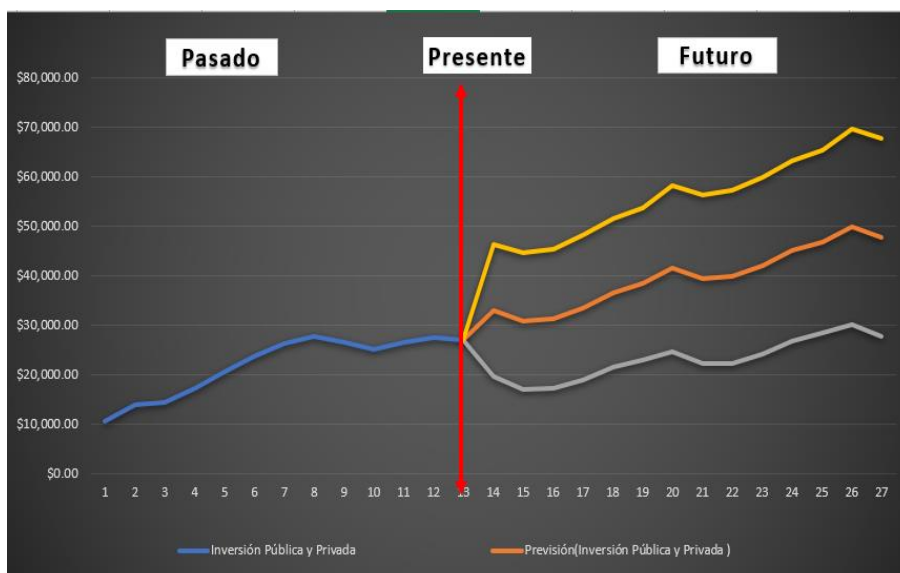
Figura 19

Datos Históricos y Proyecciones de la Inversión Pública y Privada

Escala de tiempo	Inversión Pública y Privada	Previsión (Inversión Pública y Privada)	Límite de confianza inferior (Inversión Pública y Privada)	Límite de confianza superior (Inversión Pública y Privada)
2007	\$10,594.00			
2008	\$13,819.00			
2009	\$14,258.00			
2010	\$17,127.00			
2011	\$20,471.00			
2012	\$23,708.00			
2013	\$26,212.00			
2014	\$27,684.00			
2015	\$26,390.00			
2016	\$25,081.00			
2017	\$26,496.00			
2018	\$27,518.00			
2019	\$26,908.00	\$26,908.00	\$26,908.00	\$26,908.00
2020		\$32,906.04	\$19,579.25	\$46,232.83
2021		\$30,756.23	\$17,012.80	\$44,499.66
2022		\$31,219.34	\$17,068.37	\$45,370.32
2023		\$33,450.18	\$18,899.98	\$48,000.38
2024		\$36,451.66	\$21,509.87	\$51,393.44
2025		\$38,263.01	\$22,936.68	\$53,589.34
2026		\$41,360.94	\$24,611.34	\$58,110.54
2027		\$39,211.12	\$22,112.26	\$56,309.98
2028		\$39,674.24	\$22,230.47	\$57,118.00
2029		\$41,905.07	\$24,120.50	\$59,689.64
2030		\$44,906.55	\$26,785.03	\$63,028.07
2031		\$46,717.90	\$28,263.07	\$65,172.74
2032		\$49,815.83	\$30,135.37	\$69,496.29
2033		\$47,666.01	\$27,673.55	\$67,658.48

Figura 20

Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Inversión Pública y Privada



Estacionalidad: 6

Definición

La inversión pública y privada representan el total de la inversión Nacional, que se desarrolla dentro de un territorio para ampliar o restablecer los activos fijos, estas inversiones están destinadas a proyectos, pero no necesariamente estos deben dar un incremento de activos fijos no financieros.

Tendencia

La gráfica nos indica que la inversión pública y privada en el año 2019 decayó un 2.2% y representó el 17% del PIB. Debido a la afluencia de los proyectos de inversión en diferentes sectores de la economía como: tecnológicos y de investigación. Se evidencia que la proyección y el límite superior reflejan una tendencia creciente, con una pendiente positiva lo cual incrementaría la inversión total en Ecuador.

Efecto

La inversión total es positiva, por lo tanto, aumenta la tasa de crecimiento del país lo que indica un mejor nivel de producción de bienes y servicios, esto permite asociarse con una mayor tasa de ahorro y capital, que genera beneficios para el progreso en la investigación, desarrollo e innovación dentro de las Fuerzas Armadas por medio de la agencia.

Evaluación Estratégica

Tabla 35

Oportunidades y Amenazas de la Inversión Pública y Privada

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	La inversión pública y privada se incrementó formando capital productivo que facilitó el desarrollo e innovación del ejército.		La inversión pública y privada tiende a crecer lo que producirá efectos positivos para fortalecer el desarrollo y transformación del ejército a través de proyectos con pensamiento hacia el futuro.
Amenaza		La inversión pública y privada presenta un	

estado de constancia, lo que refleja un aspecto negativo para el apoyo de proyectos de desarrollo del Ejército.

Boletín/Paper

- <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1413-la-inversion-total-de-la-economia-fue-de-usd-26-908-millones-en-2019>
- <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dólares/FBKFvd.pdf>
- https://www.bce.fin.ec/images/junta/Codificacion_Resoluciones_JPRMF_Libro-1.pdf?dl=0

7. Tasa de Desempleo

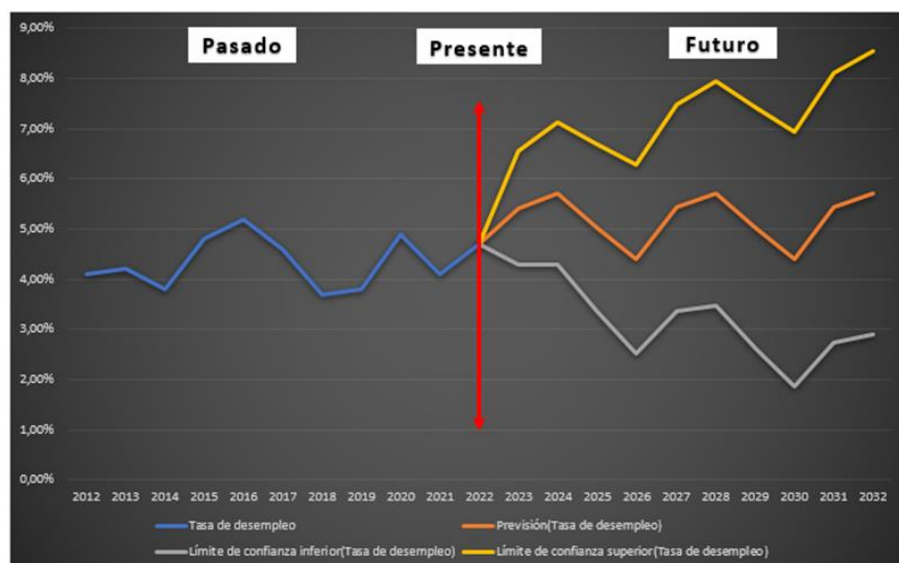
Figura 21

Datos Históricos y Proyecciones de la Tasa de Desempleo

Año	Tasa de desempleo	Previsión(Tasa de desempleo)	Límite de confianza inferior(Tasa de desempleo)	Límite de confianza superior(Tasa de desempleo)
2012	4,10%			
2013	4,20%			
2014	3,80%			
2015	4,80%			
2016	5,20%			
2017	4,60%			
2018	3,70%			
2019	3,80%			
2020	4,90%			
2021	4,10%			
2022	4,70%	4,70%	4,70%	4,70%
2023		5,42%	4,28%	6,56%
2024		5,71%	4,28%	7,14%
2025		5,02%	3,35%	6,68%
2026		4,40%	2,52%	6,27%
2027		5,42%	3,36%	7,49%
2028		5,71%	3,47%	7,95%
2029		5,02%	2,62%	7,42%
2030		4,40%	1,85%	6,95%
2031		5,42%	2,73%	8,12%
2032		5,71%	2,88%	8,54%

Figura 22

Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Tasa de Desempleo



Estacionalidad: 4

Definición

La tasa de desempleo expresa el porcentaje de la población que a pesar de tener la disponibilidad para trabajar no posee un empleo. Este indicador comprende a las personas que buscaron trabajo de forma recurrente sin obtener respuesta concreta de empleo y aquellas personas que no realizaron ningún esfuerzo para buscar y obtener un trabajo.

Tendencia

Al analizar el gráfico se puede evidenciar los altos porcentajes de desempleo que se han producido en la última década, como puntos máximos alcanzados para el año 2016 se observa un 5,2% y para el presente año 2022, se registra un 4,7%. Debido a 2 eventos puntuales que asolaron al país. (Terremoto 7.1 Manabí abril 2016; COVID 19 marzo 2021). Una reducción mínima dentro de un periodo de seis años y su escenario futuro no favorable en este aspecto, la gráfica señala que dos de las tres proyecciones realizadas reflejan un ligero

incremento por lo que su pendiente marca una tendencia positiva. Es necesario prever acciones para combatir estos porcentajes expuestos.

Efecto

El desempleo genera un impacto negativo en la sociedad debido a que ocasiona problemas sociales como inseguridad, violencia e incremento de actividades ilícitas, que vulneran la integridad y estabilidad del país obligando a las instituciones de defensa a emprender acciones que mitiguen dicho impacto. A su vez debe considerar la repercusión de esta variable en la población joven y la incidencia de la misma en el ejército ecuatoriano que al no contar con la garantía de tener empleo o estudios superiores, postulan para obtener un lugar y de esta forma ser parte de la institución, lo que tiende a generar una alta demanda de individuos que recurren a esta situación.

Evaluación Estratégica

Tabla 36

Oportunidades y Amenazas de la Tasa de Desempleo

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			
Amenaza	La tasa de desempleo resultó ser irregular contribuyendo al subempleo afectando la economía del país, lo que disminuyó la asignación de recursos para nuevos proyectos dentro del Ejército ecuatoriano.	La tasa de desempleo presenta una tendencia incremental afectando directamente la economía del país reflejada en el presupuesto, el cual se ve limitado para la asignación de recursos al Ejército.	La tasa de desempleo prevé una tendencia incremental lo que desencadenará problemas sociales que atentan la integridad del país forzando la ejecución de proyectos de defensa por parte del Ejército Ecuatoriano.

Boletín/Paper

- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2022/Abril-2022/202204_Mercado_Laboral.pdf
- <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-laborales-abril-2022/>
- <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/desempleo-de-ecuador-llego-a-47-en-abril-del-2022-una-reduccion-no-significativa-reporta-el-inec-nota/>

8. Aranceles

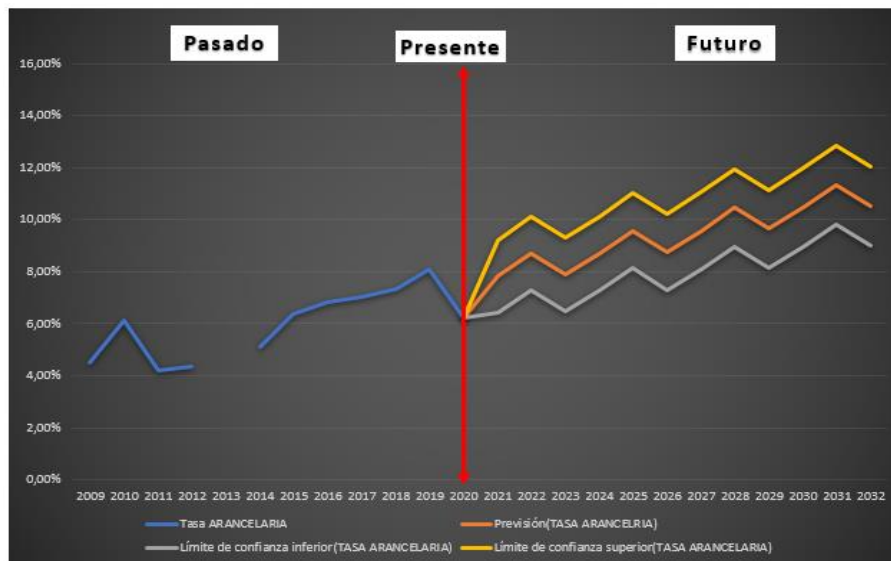
Figura 23

Datos Históricos y Proyecciones de Aranceles

Escala de tiempo	Tasa ARANCELARIA	Previsión(TASA ARANCELARIA)	Límite de confianza inferior(TASA ARANCELARIA)	Límite de confianza superior(TASA ARANCELARIA)
2009	4,50%			
2010	6,11%			
2011	4,20%			
2012	4,34%			
2013				
2014	5,09%			
2015	6,38%			
2016	6,81%			
2017	7,03%			
2018	7,35%			
2019	8,11%			
2020	6,20%	6,20%	6,20%	6,20%
2021		7,83%	6,43%	9,23%
2022		8,71%	7,30%	10,12%
2023		7,89%	6,47%	9,32%
2024		8,71%	7,27%	10,14%
2025		9,58%	8,14%	11,03%
2026		8,77%	7,31%	10,23%
2027		9,58%	8,11%	11,05%
2028		10,46%	8,98%	11,94%
2029		9,64%	8,15%	11,14%
2030		10,46%	8,96%	11,97%
2031		11,34%	9,82%	12,86%
2032		10,52%	8,99%	12,05%

Figura 24

Representación de los datos Históricos y Proyecciones de Aranceles



Estacionalidad: 4

Definición

Los aranceles son aquellos impuestos que se aplican a bienes o servicios que son vendidos o comercializados por alguien desde el exterior de la frontera, es decir su cobro se efectúa una vez que el bien cruza la frontera de su país de origen, este es aplicado comúnmente en las importaciones.

Tendencia

El gráfico refleja una variación arancelaria en aumento la cual es significativa entre el año 2011 y 2018 alcanzando en este último un porcentaje de 8,11% generando un efecto elevado sobre los precios de artículos importados con un impacto positivo en la producción nacional y su consumo. Cada año ha presentado un ligero aumento que ha persistido dentro de este periodo de tiempo y al analizar las tres proyecciones realizadas, se observa que es evidente la inclinación superior en las pendientes lo que ratifica la tendencia positiva para la próxima década proyectada.

Efecto

El alza de los aranceles es una variable fundamental con un impacto negativo a largo plazo, debido a que la adquisición de productos provenientes del exterior, principalmente de insumos, maquinaria y materia prima tendrán un valor económico mayor lo que implica el alza de costos para ciertos sectores del mercado, en el caso del Ejército Ecuatoriano se requerirá reforzar su estructura armamentista, tecnológica y científica para lo cual requiere de equipo y tecnología de punta en su mayoría importada debido a la carencia de la misma en el país, esto implica un valor económico significativo que requerirá de una alta inversión por parte de la institución.

Evaluación Estratégica

Tabla 37

Oportunidades y Amenazas de Aranceles

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	Los aranceles reflejaron un valor económico menor que mejoró las condiciones para la importación en materias primas y bienes específicos para el desarrollo del Ejército.	La tasa arancelaria es decreciente favoreciendo la importación en el ámbito tecnológico, mayor adquisición de tecnología a implementar en proyectos de desarrollo e innovación dentro del Ejército Ecuatoriano.	
Amenaza			La tasa arancelaria posee una tendencia creciente, lo que generará mayor impuesto para importaciones dificultando la aplicación de proyectos que involucren desarrollo o equipamiento tecnológico en el Ejército Ecuatoriano.

Boletín/Paper

- <https://www.bce.fin.ec/micrositio20dolarizacion/documentos/Sector-Real.pdf>
- <https://www.indexmundi.com/es/datos/ecuador/indicador/TM.TAX.MRCH.WM.AR.ZS>
- <https://datos.bancomundial.org/indicador/TM.TAX.MRCH.WM.AR.ZS?locations=EC>
- <https://tecnopymes.ec/2021/07/21/la-reduccion-de-aranceles-en-ecuador-beneficia-al-sector-tecnologico/>

VARIABLES TECNOLÓGICAS

1. Gasto Militar Promedio

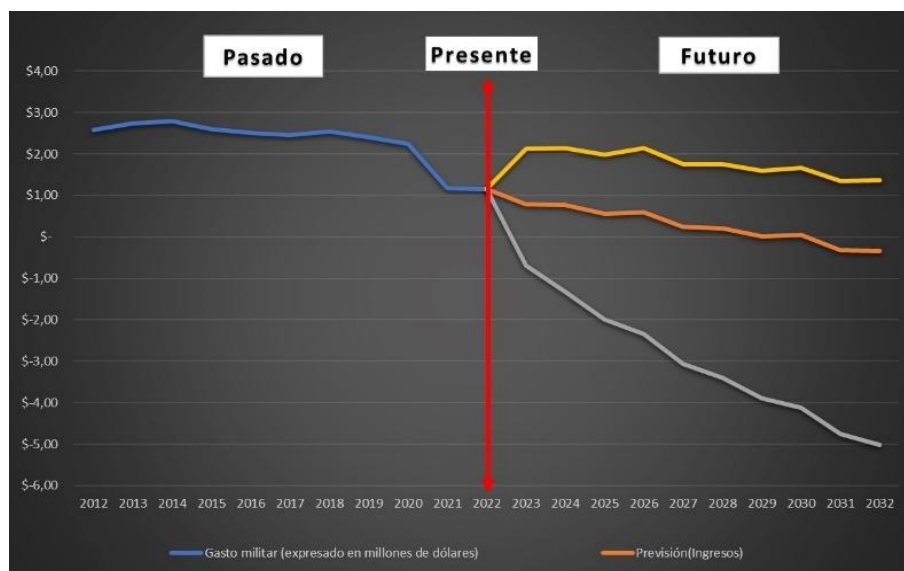
Figura 25

Datos Históricos y Proyecciones del Gasto Militar Promedio

Escala de tiempo	Gasto militar (expresado en millones de dólares)	Previsión(Ingresos)	Límite de confianza inferior(Ingresos)	Límite de confianza superior(Ingresos)
2012	\$ 2,59			
2013	\$ 2,74			
2014	\$ 2,79			
2015	\$ 2,60			
2016	\$ 2,51			
2017	\$ 2,46			
2018	\$ 2,55			
2019	\$ 2,40			
2020	\$ 2,24			
2021	\$ 1,17			
2022	\$ 1,15	\$ 1,15	\$ 1,15	\$ 1,15
2023		\$ 0,79	\$ -0,69	\$ 2,13
2024		\$ 0,76	\$ -1,32	\$ 2,15
2025		\$ 0,56	\$ -2,00	\$ 1,99
2026		\$ 0,60	\$ -2,35	\$ 2,15
2027		\$ 0,24	\$ -3,06	\$ 1,75
2028		\$ 0,21	\$ -3,40	\$ 1,76
2029		\$ 0,01	\$ -3,90	\$ 1,59
2030		\$ 0,05	\$ -4,13	\$ 1,67
2031		\$ -0,31	\$ -4,75	\$ 1,35
2032		\$ -0,34	\$ -5,01	\$ 1,36

Figura 26

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Gasto Militar Promedio



Estacionalidad: 6

Definición

Describe todos los valores monetarios que generan un ingreso para las fuerzas armadas. Dentro de estos rubros se encuentran sueldos y salarios, compra de municiones e inversiones en tecnología militar.

Tendencia

Para realizar la gráfica se tomaron valores del gasto promedio militar expresado en millones de dólares desde el año 2012. Como se puede verificar las tres pendientes de las proyecciones son negativas en comparación a la pendiente de la proyección del pasado. Esto quiere decir que existe una tendencia de disminución de la variable por lo que el gasto promedio militar tiende a ser menor en comparación a los datos históricos.

Efecto

Si el gasto militar tiende a disminuir en los próximos años se considera un efecto negativo para las Fuerzas Armadas, como se definió, esta variable representa los ingresos que permiten contratar Talento Humano, compra de insumos militares o inversiones en tecnología por lo que si se busca transformar el ejército en ejes de Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), representa una afectación totalmente negativa.

Evaluación Estratégica

Tabla 38

Oportunidades y Amenazas del Gasto Militar Promedio en el Ejército

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	El Gasto Militar promedio reflejó la capacidad de ingresos para la contratación de talento humano e inversión en la tecnología.		
Amenaza		El Gasto promedio militar tiende a disminuir, lo que provoca que no exista	La disminución del gasto militar promedio limitará la inversión en capacidad tecnológica operativa

inversión para la adquisición de recursos en el Ejército.	produciendo una afectación negativa en la transformación de desarrollo e innovación en el ejército ecuatoriano.
---	---

Boletín/Paper

- https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/agenda_de_investigaci%C3%B3n_desarrollo_tecnol%C3%B3gico_e_innovaci%C3%B3n_para_el_sector_defensa_2014-2017.pdf
- http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-65862020000100213
- <https://www.primicias.ec/noticias/economia/proyecciones-crecimiento-ecuador-mantienen-mejora/>

2. Desarrollo Tecnológico Militar

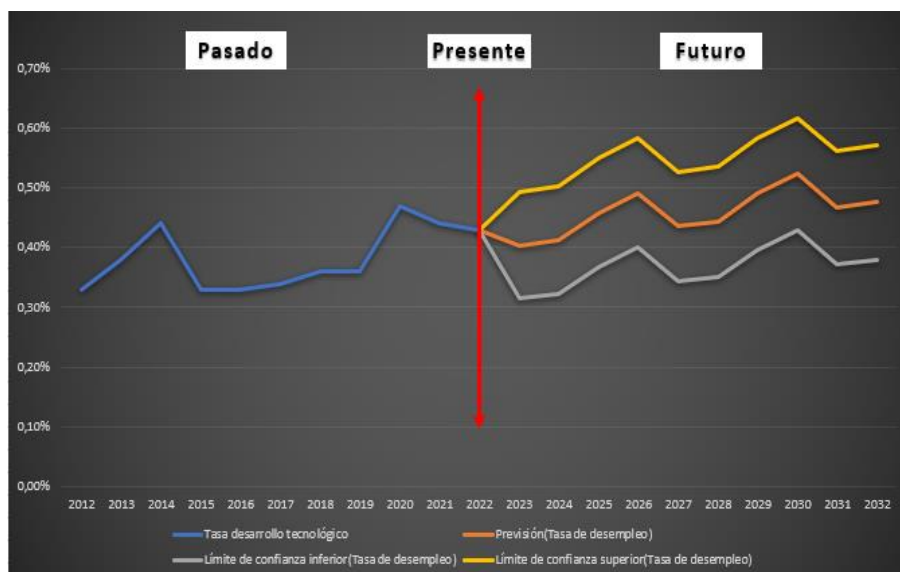
Figura 27

Datos Históricos y Proyecciones del Desarrollo Tecnológico Militar

Año	Tasa desarrollo tecnológico	Previsión(Tasa de desempleo)	Límite de confianza inferior(Tasa de desempleo)	Límite de confianza superior(Tasa de desempleo)
2012	0,33%			
2013	0,38%			
2014	0,44%			
2015	0,33%			
2016	0,33%			
2017	0,34%			
2018	0,36%			
2019	0,36%			
2020	0,47%			
2021	0,44%			
2022	0,43%	0,43%	0,43%	0,43%
2023		0,40%	0,32%	0,49%
2024		0,41%	0,32%	0,50%
2025		0,46%	0,37%	0,55%
2026		0,49%	0,40%	0,58%
2027		0,44%	0,34%	0,53%
2028		0,44%	0,35%	0,54%
2029		0,49%	0,40%	0,58%
2030		0,52%	0,43%	0,62%
2031		0,47%	0,37%	0,56%
2032		0,48%	0,38%	0,57%

Figura 28

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Desarrollo Tecnológico Militar



Estacionalidad: 4

Definición

La tecnología militar es a menudo investigada y desarrollada por científicos e ingenieros específicamente para su uso en la batalla por las fuerzas armadas. Muchas de las nuevas tecnologías llegaron como resultado del financiamiento militar en la ciencia. Son necesarias para controlar el flujo de bienes e información, promover la cultura humana, la diversidad cultural y brindar oportunidades para el intercambio de estudiantes. Son clave para todos los aspectos de la sociedad misma.

Tendencia

Se puede verificar en la gráfica que dos de las tres pendientes de las proyecciones tiene un ligero incremento con respecto a la proyección de la variable en el pasado, únicamente una de ellas posee una pendiente negativa por lo que se prevé que para los próximos años van a lograr un incremento, esto se puede justificar debido al constante incremento vanguardista de la tecnología que coacciona a las diferentes instituciones a la implementación y desarrollo tecnológico.

Efecto

El efecto por el incremento del desarrollo tecnológico militar es positivo, ya que brinda la oportunidad de adecuar la capacidad militar en función de la tecnología de vanguardia mejorando las capacidades de defensa y operatividad del ejército ecuatoriano posicionándolo en un lugar competitivo dentro del mercado de seguridad con los diferentes países colindantes al territorio nacional.

Evaluación Estratégica

Tabla 39

Oportunidades y Amenazas de Desarrollo Tecnológico Militar en el Ejército

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		El desarrollo tecnológico militar refleja un incremento lo que evidencia la capacidad de adaptarse a tecnologías de vanguardia para el mejoramiento continuo en capacidad operativa y defensa.	El Desarrollo Tecnológico Militar prevé una tendencia incremental lo que permitirá adecuar y mejorar la capacidad táctica operativa militar con equipo tecnológicos de punta que faciliten el desarrollo de operaciones de seguridad y defensa territorial.
Amenaza	El Desarrollo Tecnológico Militar poseía poca capacidad lo que disminuía la innovación para emprender instituciones de calidad y proyectos solventes.		

Boletín/Paper

- https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/agenda_de_investigaci%C3%B3n_desarrollo_tecnol%C3%B3gico_e_innovaci%C3%B3n_para_el_sector_defensa_2014-2017.pdf
- <http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v19n35/2500-7645-recig-19-35-599.pdf>
- http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-65862020000100213
- <https://www.primicias.ec/noticias/economia/proyecciones-crecimiento-ecuador-mantienen-mejora/>

3. Ciberseguridad



Definición

La ciberseguridad es un conjunto de procedimientos y herramientas que se implementan para lograr proteger sistemas importantes y la información confidencial de los ataques digitales.

Tendencia

El phishing es la amenaza más frecuente en los últimos años, obteniendo un 32% en las filtraciones de datos, en tal sentido en el 2022, esto será un riesgo más personalizado, dirigido a grupos de usuarios con ciertas cargas o en ciertas geografías. Uno de los desafíos más importantes de la era digital, es hacer frente a las problemáticas que se refleja en el mundo altamente interconectado a través de redes y dispositivos electrónicos se debe garantizar la seguridad mediante el impulso en la innovación tecnológica.

Efecto

La ciberseguridad produce un efecto positivo para la sociedad porque genera prosperidad y mejora la calidad de vida. Además, brinda un servicio de seguridad para la estabilidad y funcionamiento eficiente de la institución.

Evaluación Estratégica

Tabla 40

Oportunidades y Amenazas de la Ciberseguridad

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		El desarrollo de la ciberseguridad es prioritario para el Ejército, el cual realiza eventos que contribuyen a la actualización de conocimientos y capacitación de miembros de las Fuerzas Armadas con el fin de proveer de herramientas para hacer frente a ataques cibernéticos e informáticos.	La ciberseguridad proyecta una tendencia incremental debido al desarrollo tecnológico implementado por otros ejércitos en materia de seguridad, lo que permitirá mejorar la capacidad e innovación el desempeño del ejército en seguridad tecnológica.
Amenaza	La ciberseguridad en las Fuerzas Armadas con el fin de precautelar la seguridad y defensa, sumaron esfuerzos para mejorar la infraestructura informática al no contar con las herramientas necesarias fue inestable y vulnerable a ataques informáticos.		

Boletín/Paper

- <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ecuador-registra-bajo-índice-ciberseguridad/>
- <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2431/5017>
- <http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2019/03/7art12.pdf>

4. Biotecnología



Definición

La Biotecnología es un conjunto de técnicas que consiste en la aplicación de la terminología en sistemas biológicos y organismos vivos para conseguir procesos o productos para usos específicos.

Tendencia

En la actualidad los progresos en el ámbito de la biotecnología aumentan grandes esperanzas porque la humanidad se beneficia de múltiples formas en las investigaciones, por ejemplo, fabricar medicamentos, aumentar la producción de alimentos, potenciar armamento y el uso en diferentes áreas, pero estos avances necesitan de un control adecuado para que su utilidad no provoque efectos negativos, es decir que no se usen como medios para hacer guerra, sembrar el terror o con cualquier otro fin hostil.

Efecto

La biotecnología tiene un efecto positivo para los desarrollos científicos porque es posible crear escenarios más atractivos en la creación de armas biológicas que son eficaces y difíciles de detectar, pero es fundamental promover el uso correcto de esta rama interdisciplinaria.

Evaluación Estratégica

Tabla 41

Oportunidades y Amenazas de Biotecnología

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			La biotecnología refleja una tendencia de incremento, lo que fomentará la aplicación de la tecnología en técnicas para el desarrollo de sistemas estratégicos o de armamento en el entorno ambiental.
Amenaza	El progreso sobre la biotecnología y su amplia gama de aplicación dentro de la institución militar se veía regulada por estrictas normas de bioseguridad que prohibían la aplicación de biotecnología experimental.	El Ejército ecuatoriano no se desarrolla aun eficientemente en el campo de la biotecnología, debido a esto otros Ejércitos tienen una ventaja competitiva.	

Boletín/Paper

- <https://enfoquecientifico.com/2019/05/28/breve-perspectiva-de-la-situacion-actual-de-la-biotecnologia-en-el-ecuador/>
- https://vinculando.org/articulos/sociedad_america_latina/tendencias-de-la-biotecnologia.html
- <https://www.amc.edu.mx/biotecnologia/comite/tendencias.htm>
- https://revistagestion.ec/sites/default/files/import/legacy_pdfs/214_002.pdf
- https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2003000100003

5. Sistemas de Redes de comunicación Tecnológicos



Definición

Las redes de comunicación son conjuntos de canales que permiten facilitar la comunicación dentro de la red humana mundial con la finalidad del intercambio recíproco de información.

Tendencia

En el año de 2012 apenas el 35% de las personas estaban relacionadas con las redes de comunicación en Ecuador, según el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL), pero para 2014 ese porcentaje se elevó al 46%, lo que llevó a que el 51% de los ciudadanos se relacionen con las redes de comunicación o las TIC. Desde el año 2020 el país ha experimentado cambios dramáticos a consecuencia de la pandemia COVID-19 se incrementó el uso de los medios digitales.

Efecto

El incremento de las redes de comunicación ha sido positivo para Ecuador, pero enfrenta el gran reto de crear una nueva infraestructura y generar confianza en el uso de las tecnologías, fomentando la reducción de la brecha digital existente. Esto permite que en las Fuerzas Armadas tengan un soporte en el avance tecnológico e innovación.

Evaluación Estratégica

Tabla 42

Oportunidades y Amenazas de Sistemas de Redes de comunicación Tecnológicos

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	Los sistemas de redes de comunicación tecnológicos presentaron mejoras de cooperación y flexibilidad organizacional para el Ejército y sus proyectos.	Debido a la emergencia sanitaria COVID-19 existe un incremento en el manejo de los sistemas de redes de comunicación tecnológicos lo que reduce el nivel de incertidumbre en el Ejército.	El crecimiento e innovación de redes de comunicación beneficiará al ejército en la obtención de información y desarrollo de sus actividades táctico - operativas blindando sus sistemas de comunicación interno.
Amenaza			Las redes de comunicación se inestabilizarán por el manejo inconsciente lo que afectaría la obtención de información primordial para la localización o desmantelamiento de bandas ilícitos por parte del ejército.

Boletín/Paper

- <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/las-redes-sociales-una-ventana-de-comunicacion/>
- <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/sector-de-las-telecomunicaciones-continuan-creciendo-en-el-pais/>
- <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/sabes-que-provincia-del-pais-tiene-mas-acceso-a-redes-sociales/>
- <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/91-de-ecuatorianos-utiliza-las-redes-sociales-en-su-telefono-inteligente/>

6. Acceso a internet

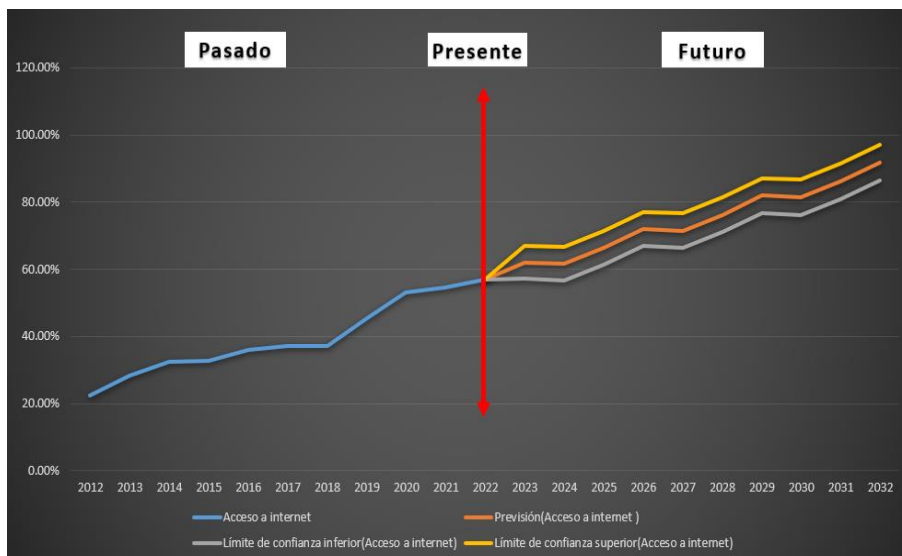
Figura 29

Datos Históricos y Proyecciones del Acceso a internet

Año	Acceso a internet	Previsión (Acceso a internet)	Límite de confianza inferior (Acceso a internet)	Límite de confianza superior (Acceso a internet)
2012	22.50%			
2013	28.30%			
2014	32.40%			
2015	32.80%			
2016	36.00%			
2017	37.20%			
2018	37.20%			
2019	45.50%			
2020	53.20%			
2021	54.70%			
2022	57.00%	57.00%	57.00%	57.00%
2023		62.09%	57.13%	67.05%
2024		61.57%	56.57%	66.57%
2025		66.33%	61.29%	71.37%
2026		72.01%	66.93%	77.09%
2027		71.49%	66.37%	76.61%
2028		76.25%	71.09%	81.41%
2029		81.92%	76.72%	87.13%
2030		81.41%	76.16%	86.66%
2031		86.17%	80.88%	91.46%
2032		91.84%	86.51%	97.17%

Figura 30

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Acceso a internet



Estacionalidad: 3

Definición

El acceso a Internet es una variable que calcula el número de personas que tienen acceso a una conexión fuerte desde cualquier dispositivo que habilite esta función. Con el acceso a internet, las personas tienen acceso a una gran cantidad de información, lo que la convierte en una variable fundamental para el país.

Tendencia

El acceso a Internet muestra un aumento paulatino a lo largo de la década de 2010 a 2020 y muestra un rápido aumento de 2018 a 2020, debido a la necesidad surgida por la emergencia sanitaria del COVID-19, en los hogares de una conexión estable a Internet para continuar con el desarrollo de actividades ya sea en el ámbito profesional o laboral, es decir muchas actividades que requieren una presencia física se han simplificado gracias a la digitalización, como ahora es posible trabajar, estudiar, pagar facturas y realizar compras desde casa, el acceso a internet hoy en día no es solo un lujo es una necesidad básica. La proyección refleja que la tendencia es incremental en relación con su pendiente histórica.

Efecto

El acceso a internet presenta un efecto positivo, el uso de la misma se ha vuelto una necesidad para todas las personas sin importar su ocupación o edad, lo que incrementa escenarios positivos en el continuo proceso de la investigación e innovación, aportando en el financiamiento de proyectos en vías de desarrollo.

Evaluación Estratégica

Tabla 43

Oportunidades y Amenazas de Acceso a Internet

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	La tendencia del acceso a internet fue incremental, promovió diferentes actividades y aportó mejoras en la investigación e innovación del ejército.	La pandemia del COVID-19 ha incrementado el acceso a internet para alcanzar una mayor cobertura en la gestión operativa y el mejoramiento de la infraestructura en el Ejército.	En futuros escenarios se evidencia que las proyecciones del acceso a internet tienen una tendencia incremental, lo que representará una mejora significativa a las redes de

conexión del ejército y mayor cobertura para los sistemas tecnológicos en zonas de difícil acceso.

Amenaza

Boletín/Paper

- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/Resultados_principales_140515.Tic.pdf
- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Principales_resultados_Multiproposito_TI_C.pdf
- <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/1157>

7. Promedio del uso de las TIC



Definición

Es un conjunto de técnicas y dispositivos que se basan en nuevas herramientas tecnológicas con distintos soportes de canales de información y comunicación. Ecuador está experimentando un crecimiento en el acceso a Internet y redes sociales: 10,17 millones de usuarios de Internet y 14 millones de perfiles de redes sociales.

Tendencia

Las TIC han jugado un papel importante en los últimos años en el Ecuador, aunque en los próximos años más del 80% de la población del país tendrá acceso a Internet, donde podemos ver que en el 2010 había solo el 11,80% de la población ecuatoriana. población tiene acceso a Internet, valor que ha ido en aumento con el paso de los años, duplicándose el porcentaje en tan solo 3 años, como fue el caso del 2013, donde la población con acceso a Internet era del 28,30%, mostrando un crecimiento vertiginoso en el 2020, donde la población del Ecuador con Internet es del 70,70%. el acceso, entendido como acceso, es la capacidad de conectarse en lugares públicos, así como en el registro privado, profesional, escolar y domiciliario.

La Cámara de Comercio de Ecuador anunció que el comercio electrónico en Ecuador alcanzó un tamaño de negocio de 2.300 millones de USD, un aumento de 700 millones de USD (3,75 %) en comparación con 2019. Se estima que este índice aumentará en 2021. Las previsiones prevén que 2021 será un año de consolidación para el comercio electrónico. Las empresas dedicadas al comercio electrónico deben ser sus inversores digitales. Tal como recomiendan varios medios, la oferta digital debe enfocarse en simplificar el proceso de compra y venta en las plataformas digitales. Este crecimiento también implica mayores inversiones digitales para las tiendas en línea y, por supuesto, un mayor control sobre cómo invertir.

Efecto

El uso promedio de las TIC representa un efecto positivo, el país se encuentra en proceso de desarrollo para reducir la brecha digital, principalmente en los aspectos de analfabetismo digital, conectividad, consumo y creación de contenidos e información. Aun así, se pronostica que habrá un crecimiento constante durante los próximos 10 años debido a los avances tecnológicos.

Evaluación Estratégica

Tabla 44

Oportunidades y Amenazas del Promedio del uso de las TIC

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	El Uso de las TIC presentó un estado incremental, lo cual ha permitido generar avances y desarrollar investigaciones en torno al tema de innovación dentro de las instalaciones del ejército.	El estado del uso de las TIC se encuentra en un proceso incremental, impulsando la gestión de desarrollo del Ejército debido a que reduce la brecha digital existente en aspectos como analfabetismo digital, conectividad, creación de contenido e información.	El uso de TIC generará escenarios positivos en el futuro fortaleciendo la competitividad del ejército mejorando la capacidad operativa en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en función de equipamiento informático.
Amenaza			

Boletín/Paper

- <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-ecuador-en-el-2020-2021/#:~:text=Ecuador%20tiene%2010.17%20millones%20usuarios,trav%C3%A9s%20de%20su%20dispositivo%20m%C3%B3vil.>
- <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic-informacion-historica/>
- <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/uso-internet-ecuador-aumento/>
- <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/LBTD-actualizado-14-01-2020.pdf>

8. Analfabetismo digital

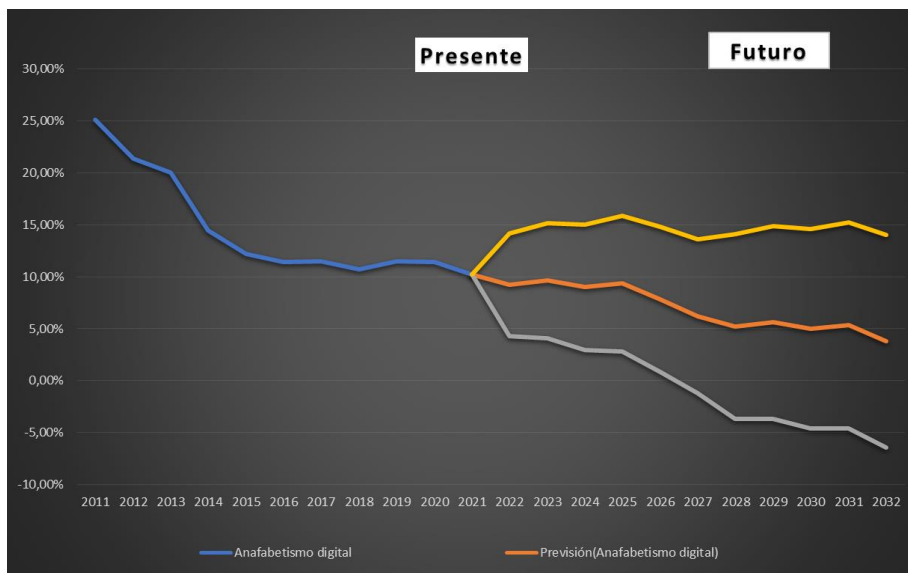
Figura 31

Datos Históricos y Proyecciones del Analfabetismo Digital

Escala de tiempo	Anafabetismo digital	Previsión(Anafabetismo digital)	Límite de confianza inferior(Anafabetismo digital)	Límite de confianza superior(Anafabetismo digital)
2011	25,14%			
2012	21,38%			
2013	20,04%			
2014	14,43%			
2015	12,22%			
2016	11,45%			
2017	11,50%			
2018	10,70%			
2019	11,50%			
2020	11,40%			
2021	10,20%	10,20%	10,20%	10,20%
2022		9,2%	4,3%	14,2%
2023		9,6%	4,1%	15,1%
2024		9,0%	3,0%	15,0%
2025		9,4%	2,8%	15,9%
2026		7,8%	0,8%	14,8%
2027		6,2%	-1,2%	13,6%
2028		5,2%	-3,7%	14,1%
2029		5,6%	-3,7%	14,9%
2030		5,0%	-4,6%	14,6%
2031		5,3%	-4,6%	15,3%
2032		3,8%	-6,5%	14,0%

Figura 32

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Analfabetismo Digital



Estacionalidad: 6

Definición

El analfabetismo digital hace referencia a la cantidad de personas que no cuentan con un dispositivo electrónico, dentro de este segmento se encuentran las personas que no tienen un dispositivo móvil activo, no han usado una computadora ni el servicio de Internet. Según el INEC el 8,9% de los hombres y el 12% de las mujeres de entre 15 y 49 años son analfabetos digitales.

Tendencia

En el presente grafico se evidencia que, al comparar las curvas, la variable tiene tendencia a disminuir cada vez más con el paso del tiempo, pasando de un nivel de analfabetismo digital del 25,14% al 9,2% lo que evidencia que cada vez más personas forman parte del mundo tecnológico.

Efecto

En este caso existe un efecto positivo para el proyecto ya que las personas se acoplan a los avances tecnológicos que se presentan diariamente en el entorno y se busca la forma de incrementar el conocimiento con respecto al uso de las TICS y de los dispositivos electrónicos cada vez más modernos que se lanzan al mercado, de tal forma que existirá un mayor interés por parte de la sociedad para apoyar a la creación de la Agencia para el Ejército Ecuatoriano.

Evaluación Estratégica

Tabla 45

Oportunidades y Amenazas del Analfabetismo Digital

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		El analfabetismo digital tiene una tendencia negativa favoreciendo el avance tecnológico del Ejército al incrementar el conocimiento en el manejo de las tecnologías de la información y su aplicación.	El porcentaje de analfabetismo prevé una disminución, lo que favorecerá a las personas al desarrollo y participación social, y generará oportunidades para el ejército de contar con personal capacitado para las

	diferentes actividades de transformación y desarrollo afianzando la seguridad del país.
Amenaza	Existió un alto porcentaje de personas que nunca han utilizado Internet o un dispositivo electrónico, debido al poco interés por parte de este segmento hacia la innovación tecnológica del Ejército Ecuatoriano.

Boletín/Paper

- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/12_2016_Tabulado%20TICS.xls
- <https://www.eluniverso.com/opinion/cartas-al-director/sobre-el-analfabetismo-digital-en-ecuadornota/>
- <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/el-analfabetismo-digital-en-ecuador-se-reduce-en-10-puntos-desde-el-2012/>
- <https://revistagestion.ec/sociedad-analisis/el-ecuador-esta-en-deuda-con-la-mujer-rural-la-que-mas-trabaja-y-menos-gana>

9. Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el Ecuador



Definición

Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) es un concepto del mundo de la ciencia y la tecnología, tiene el objetivo de descubrir nuevos conocimientos descubiertos con el avance tecnológico y la innovación adquiriendo nuevos conocimientos y habilidades de forma eficiente.

Tendencia

Investigación y desarrollo más innovación (I+D+I) es la evolución a la tradicional conceptualización de investigación y desarrollo (I&D). Según el Banco Mundial (datos de 2012), Ecuador invirtió en investigación el 0,23% del PIB y el resultado obtenido son 256 artículos científicos publicados. Para el año 2012 asignó aproximadamente 0,43%, y el índice de innovación global del 2019 indica que en el ranking mundial Ecuador se encuentra en el puesto #99. Finalmente, el año 2020 en condiciones de pandemias el porcentaje de asignación incrementó 0,47%. Las líneas de investigación son muy escasas y las últimas encuestas sobre actividades de ciencia y tecnología fueron realizadas en el 2015.

Efecto

Existen oportunidades en Ecuador para potenciar la producción científica, si se impulsa el trabajo investigativo de las instituciones dedicadas a esta labor. Actualmente, un artículo científico es considerado un indicador primordial del desarrollo de conocimiento nuevo en la sociedad; en este sentido, se observa que la inversión realizada en los últimos años para la

creación y desarrollo de Institutos Públicos de Investigación ha permitido mejorar notablemente la producción científica.

Evaluación Estratégica

Tabla 46

Oportunidades y Amenazas de la Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el Ecuador

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		La incorporación de (I+D+i) en el País ha aumentado la inversión destinada a la investigación avanzada, lo cual muestra el respaldo para el desarrollo de proyectos y producción científica impulsando el trabajo en innovación del conocimiento para el Ejército Ecuatoriano.	El aumento de (I+D+i) en el país es positivo, el ejército contará con mayor conocimiento de los investigadores en protocolos de publicación a nivel internacional, fortaleciendo la infraestructura de investigación, y promoviendo la inversión económica.
Amenaza	La escasa inversión en investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) no permitía a las organizaciones y el país a tener independencia tecnológica. El Ejército Ecuatoriano no contaba con el respaldo para crear una agencia Integradora de Investigación Avanzada.		

Boletín/Paper

- <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/investigacion-desarrollo-e-innovacion-i-d-i-en-el-ecuador>
- <https://www.investig-arte.com/desarrollo-sostenible/la-investigacion-desarrollo-e-innovacion-en-ecuador/>
- https://observatorioecuadordigital.mintel.gob.ec/wp-content/uploads/2019/11/E.7.1_Resumen_ejecutivo_vdf.pdf

10. Automatización de Procesos



Definición

La automatización de procesos consiste en incorporar un conjunto de sistemas, datos y dispositivos tecnológicos a un proceso que anteriormente se ejecutaba de forma manual, todo esto se desarrolla con el fin de ahorrar tiempo y recursos.

Tendencia

Debido a los cambios bruscos e inesperados que experimenta el mundo, las empresas se encuentran en una búsqueda constante para mejorar la calidad de su servicio, es por ello que se innovan conforme se van presentando nuevos avances tecnológicos y se actualizan a los mismos mediante la generación de controles más eficientes y la estandarización de sus procedimientos. Para conseguir este objetivo se debe utilizar las herramientas adecuadas que permitan al personal minimizar el tiempo de ejecución de las funciones asignadas y a su vez llevar un control de las actividades realizadas por cada individuo.

Efecto

La automatización de procesos tiene un efecto positivo, ya que facilita el desarrollo de diversas actividades que anteriormente se realizaban de forma manual y conllevaban gran cantidad de tiempo para su ejecución, en este sentido al llevar a cabo la automatización se

optimiza tiempo y recursos los cuales sirven para realizar mejoras en la Agencia a construirse y permite generar ventajas competitivas ante el resto de las instituciones existentes el país.

Evaluación Estratégica

Tabla 47

Oportunidades y Amenazas de la Automatización de Procesos

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		La automatización de procesos en el Ejército facilita el desarrollo de diversas actividades lo que conlleva a optimizar el tiempo y recursos generando ventajas competitivas.	La tendencia de automatización de procesos es creciente, lo que generará aplicación y distinción en los diferentes mecanismos del Ejército Ecuatoriano permitiendo mejorar la calidad de los servicios de seguridad.
Amenaza	El implementar la automatización de procesos, fue un tema delicado y tedioso al adquirir nuevas tecnologías que beneficien su aplicación lo que infundió temor dentro de las instituciones públicas como el Ejército.		

Boletín/Paper

- https://qdocu.upv.es/alfresco/service/api/node/content/workspace/SpacesStore/ba85b785-46cb-49e6-a006-a8626d4177e1/TOC_4116_01_01.pdf?quest=true
- <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/1269/1/CD-2039.pdf>

11. Innovación de maquinaria y equipo

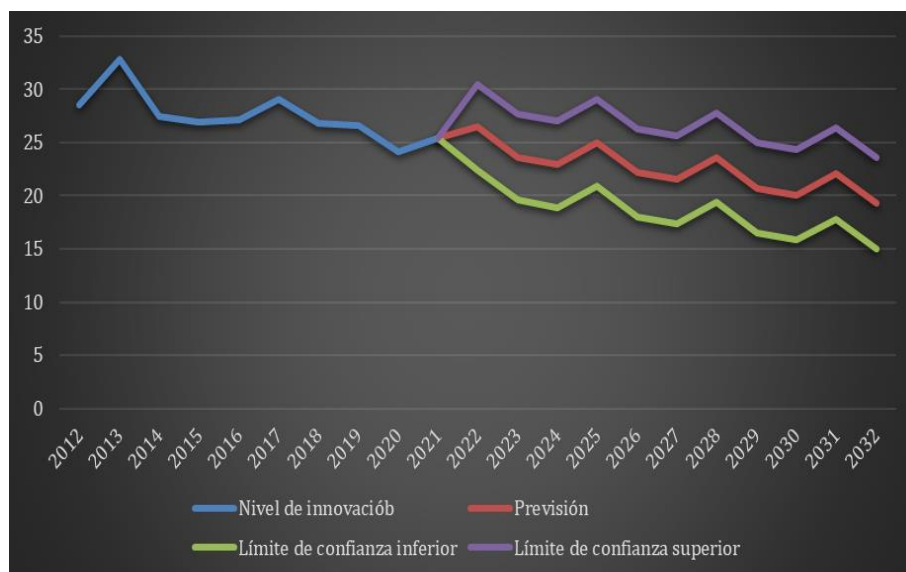
Figura 33

Datos Históricos y Proyecciones de Innovación de Maquinaria y Equipo

Escala de tie	Nivel de inn	Previsión	Límite de co	Límite de co
2012	28,5			
2013	32,83			
2014	27,5			
2015	26,9			
2016	27,1			
2017	29,1			
2018	26,8			
2019	26,6			
2020	24,1			
2021	25,4	25,4	25,40	25,40
2022		26,45	22,45	30,45
2023		23,62	19,59	27,65
2024		22,96	18,90	27,03
2025		25,01	20,92	29,11
2026		22,18	18,05	26,31
2027		21,52	17,36	25,68
2028		23,57	19,38	27,77
2029		20,74	16,51	24,97
2030		20,08	15,82	24,35
2031		22,13	17,83	26,43
2032		19,30	14,97	23,63

Figura 34

Representación de los datos Históricos y Proyecciones de Innovación de Maquinaria y Equipo



Estacionalidad: 4

Definición

La innovación se refiere a las ideas, elementos o procesos que se pueden implementar en objetos ya creados o en instrumentos que aún no han sido creados, con la finalidad de poder mejorarlos para obtener mayores beneficios.

Tendencia

En 2012 Ecuador tuvo un índice de 28,5% en su innovación y en 2021 alcanzó un 25,4%, lo cual refleja la existencia de una tendencia negativa, donde las previsiones tienden a disminuir y con ello se puede determinar que la Innovación de maquinaria y equipo Ecuador ira decayendo cada año, pero se debe tomar en cuenta que habrá años en los cuales se alcance un pico superior pero su secuencia ira disminuyendo para el futuro

Efecto

El efecto que presenta la variable es negativo ya que conforme pasa el tiempo se reduce la inversión destinada a la innovación de maquinaria y equipo en el país, esto resulta

perjudicial ya que para el desarrollo del proyecto es fundamental contar con equipos de última tecnología que permitan obtener una instalación en óptimas condiciones, la cual sea capaz de satisfacer a todas las necesidades y exigencias de la sociedad ecuatoriana.

Evaluación Estratégica

Tabla 48

Oportunidades y Amenazas de la Innovación de Maquinaria y Equipo

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		La innovación en maquinaria y equipo refleja un mayor interés en la inversión hacia la mejora continua de la infraestructura técnica y operativa del Ejército ecuatoriano.	
Amenaza	La innovación en maquinaria y equipo no ha sido desarrollada por parte del Estado retrasando los procesos de producción al incorporar maquinaria extranjera que involucra altos costos de instalación, limitando la inversión que se asigna al Ejército Ecuatoriano.		La innovación en maquinaria y equipo tiene tendencia decreciente lo cual perjudicará la inversión orientada a la innovación de insumos para el equipamiento de infraestructura dentro del Ejército Ecuatoriano.

Boletín/Paper

- https://es.theglobaleconomy.com/Ecuador/GII_Index/
- http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372019000100002
- <https://datosmacro.expansion.com/estado/indice-mundial-innovación/ecuador>

12. Acceso a dispositivos electrónicos



Definición

El acceso a dispositivos electrónicos es una variable que mide el porcentaje de usuarios que tiene acceso a un dispositivo electrónico. Esta herramienta genera competitividad en el mercado, un desarrollo eficiente y un aumento en la productividad.

Tendencia

En Ecuador el número de dispositivos móviles que se conectan es de 13.82 millones, lo que representa un 77,8% de la población, por otro lado, el 78,8% de la población hace referencia que 10.17 millones son usuarios de internet y 14 millones de perfiles de redes sociales. Debido a la pandemia se ha podido evidenciar el crecimiento positivo del uso de plataformas digitales de comunicación haciendo uso de las herramientas para enviar y revisar todo tipo de información sean profesional o entretenimiento.

Efecto

El uso de dispositivos electrónicos evidencia un efecto positivo para trabajar y gestionar recursos dentro de una organización, con el avance tecnológico se proporciona más desarrollo en los medios de comunicación e innovación de la infraestructura.

Evaluación Estratégica

Tabla 49

Oportunidades y Amenazas del Acceso a Dispositivos Electrónicos

Pasado	Presente	Futuro
--------	----------	--------

Oportunidad	El incremento del uso de dispositivos electrónicos generó mayor competitividad en el desarrollo del ejército.	El acceso a dispositivos electrónicos evidencia un incremento significativo al ser una herramienta que facilita el manejo de información y genera soluciones oportunas dentro del Ejército frente a eventos que atenten la soberanía del Estado.	El acceso a los dispositivos electrónicos tiene una tendencia positiva lo cual permitirá al ejército la automatización y mejora de capacidad electrónica dentro de sus equipos de lucha contra las bandas delictivas y de narcotráfico.
Amenaza			

Boletín/Paper

- <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/Resultados_principales_140515.Tic.pdf
- <https://www.arcotel.gob.ec/464-de-usuarios-del-servicio-movil-avanzado-poseen-un-smartphone>
- <https://www.presidencia.gob.ec/el-86-de-los-ecuatorianos-tiene-acceso-a-las-tecnologias-de-la-informacion-video>

13. Gastos en Investigación y Desarrollo del PIB

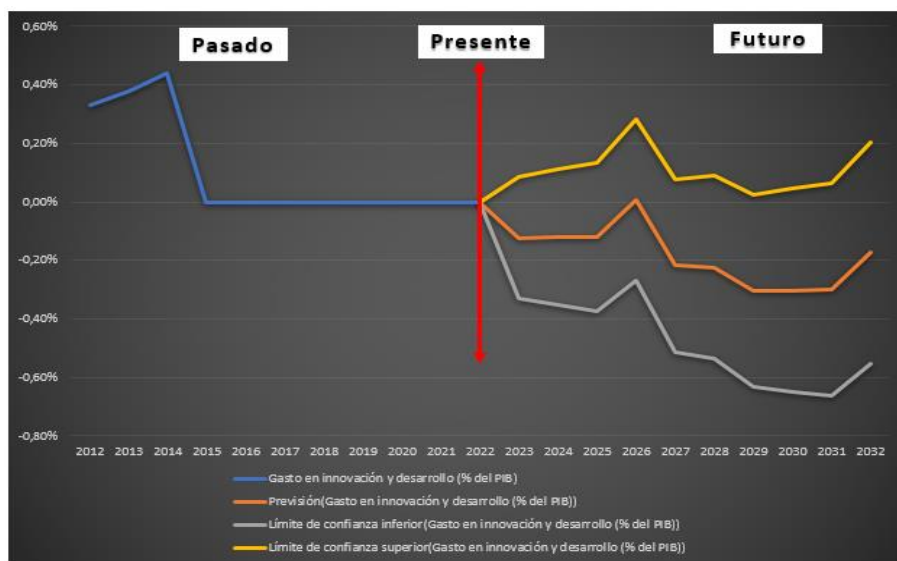
Figura 35

Datos Históricos y Proyecciones del Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB

Años	Gasto en innovación y desarrollo (% del PIB)	Previsión(Gasto en innovación y desarrollo (% del PIB))	Límite de confianza inferior(Gasto en innovación y desarrollo (% del PIB))	Límite de confianza superior(Gasto en innovación y desarrollo (% del PIB))
2012	0,33%			
2013	0,38%			
2014	0,44%			
2015	0,00%			
2016	0,00%			
2017	0,00%			
2018	0,00%			
2019	0,00%			
2020	0,00%			
2021	0,00%			
2022	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023		-0,12%	-0,33%	0,08%
2024		-0,12%	-0,35%	0,11%
2025		-0,12%	-0,37%	0,13%
2026		0,01%	-0,27%	0,28%
2027		-0,22%	-0,51%	0,08%
2028		-0,22%	-0,54%	0,09%
2029		-0,30%	-0,63%	0,03%
2030		-0,30%	-0,65%	0,04%
2031		-0,30%	-0,66%	0,06%
2032		-0,17%	-0,55%	0,20%

Figura 36

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB



Estacionalidad: 6

Definición

El Gasto en Investigación y Desarrollo corresponde a aquel porcentaje del producto interno bruto (PIB), que un país destina para promover proyectos que integren habilidades y conocimientos relacionados con las nuevas innovaciones científicas o tecnológicas.

Tendencia

La gráfica expone la realidad del gasto del Producto Interno Bruto que ha sido destinado para Investigación y desarrollo en el país, el cual presenta una tendencia positiva hasta el año 2014 con un porcentaje máximo de 0,44%, sin embargo, para los años posteriores refleja una caída cerca del 0 %, valor que ha persistido hasta la actualidad, lo que refleja una falta de inversión en este sector. Al realizar las proyecciones para su condición futura se puede establecer que 2 de las 3, evidencian una tendencia negativa.

Efecto

El impacto de la reducción del gasto en la inversión y desarrollo es negativo, esto refleja la falta de interés, aspiración y preocupación por parte de las instituciones gubernamentales y sus filiales por el progreso tecnológico y científico del país. Al analizar la situación con respecto al Ejército Ecuatoriano se refleja que no se han destinado mayores recursos económicos a este ámbito, a pesar de contar con proyectos e iniciativas que buscan impulsar el avance a largo plazo en I+D.

Evaluación Estratégica

Tabla 50

Oportunidades y Amenazas del Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		El gasto en inversión y desarrollo del PIB se puede retomar y viabilizar la asignación de recursos económicos en la investigación para proyectos del Ejército Ecuatoriano.	
Amenaza	El gasto de inversión y desarrollo del PIB reducía		Se prevé una tendencia negativa en inversión y

de forma negativa la inversión en investigación y desarrollo, privando el avance de proyectos vinculados al mejoramiento continuo por parte del Ejército Ecuatoriano.

desarrollo, lo que generará obstáculos para iniciativas, potenciación o desarrollo de proyectos en el Ejército Ecuatoriano.

Boletín/Paper

- <https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=EC>
- <https://qk.city/2020/10/11/proximos-4-anos-ciencia-tecnologia-elecciones-2021/>
- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164396>
- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Ciencia_Tecnologia-ACTI/2012-2014/presentacion_ACTI.pdf

14. Biociencia



Definición

La Biociencia es aquella que nos proporciona el conocimiento de la vida al aplicar varias ramas de estudio como la biología, química, agricultura, medioambiente, entre otras.

Tendencia

La Biociencia se vincula de forma directa con la investigación científica y se complementa con otras múltiples ciencias a fin de generar aportes para los descubrimientos científicos futuros. Se desarrolla en el ámbito universitario del país, sin embargo, posee

limitaciones las cuales destinan su participación exclusiva al campo médico, además existe poca demanda de individuos que se encaminan en esta rama de estudio principalmente porque su valoración y rol de investigadores en la sociedad es desvalorizado.

Efecto

El estudio de la biociencia y la formación de investigadores en esta rama, refleja un efecto negativo en la sociedad y tiene afectación directa en las instituciones militares que requieren de mayor profesionalismo y capital intelectual en el ámbito científico, para generar un progreso a nivel estructural y tecnológico.

Evaluación Estratégica

Tabla 51

Oportunidades y Amenazas de la Biociencia

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			Se proyecta un incremento de la presencia de capital intelectual y recursos vinculados a la biociencia, lo cual permitirá el desarrollo y avance científico en el Ejército Ecuatoriano y su preparación prospectiva a futuro para luchar contra la inseguridad territorial.
Amenaza	La instrucción y formación académica en Biociencia fue limitada, provocando escaso profesionalismo y capital humano especializado con conocimiento técnico en esta ciencia dentro del Ejército.	El desarrollo de la biociencia en el país es limitado, lo que imposibilita su aplicación en el campo militar del Ejército Ecuatoriano.	

Boletín/Paper

- <https://fiqa.epn.edu.ec/index.php/nmaestrias/biociencias-aplicadas-mbd#:~:text=Biociencias%20es%20una%20palabra%20compuesta,alimentos%2C%20medioambiente%2C%20entre%20otras.>
- <https://www.ucuenca.edu.ec/investigacion/departamentos-de-investigacion/biociencias>

- <https://www.primicias.ec/noticias/firmas/ciencia-ecuador-decisiones-politicas-salud/>
- https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:e_0jpDAOrAcJ:https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/ciencia/article/download/511/418/1428+&cd=15&hl=es&ct=clk&gl=ec

15. Desarrollo del Conocimiento Científico



Definición

El conocimiento científico es un conjunto de saberes que son comprobables, verificables y se los puede sustentar mediante el levantamiento de evidencias plasmadas en teorías científicas, estos conocimientos son adquiridos a través de estudios rigurosos, cuidadosos y ordenados sobre los fenómenos que ocurren en la naturaleza, es decir permiten la interpretación de hechos reales.

Tendencia

La investigación científica no ha tenido mayor auge y evolución en el país, los institutos superiores no fomentan una aplicabilidad de la misma, debido a que se centran en la formación teórico-conceptual más no en la parte experimental, por lo tanto, los profesionales carecen de una destreza completa en este ámbito. Esto es producto de la falta de apoyo por parte del Estado, ya que se requiere de presupuesto y nuevas políticas destinadas a favorecer este tipo de investigación, por lo que se recurre a financiamiento mediante instituciones particulares y extranjeras con poderío económico. Esto ocasiona la denominada fuga de cerebros, es decir

personal altamente calificado que opta por compartir dicho conocimiento en el exterior, lo que produce un estancamiento en el desarrollo del país.

Efecto

La investigación científica es un aspecto positivo en el desarrollo social. La formación en este campo de estudio favorece al descubrimiento y a otras ramas de la ciencia como es la biomedicina, bioquímica, entre otras. Su papel en instituciones militares es fundamental para promover avances científicos y ejecutar proyectos de investigación, innovación y desarrollo orientados a garantizar una mejor defensa del territorio nacional.

Evaluación Estratégica

Tabla 52

Oportunidades y Amenazas de Desarrollo del Conocimiento Científico

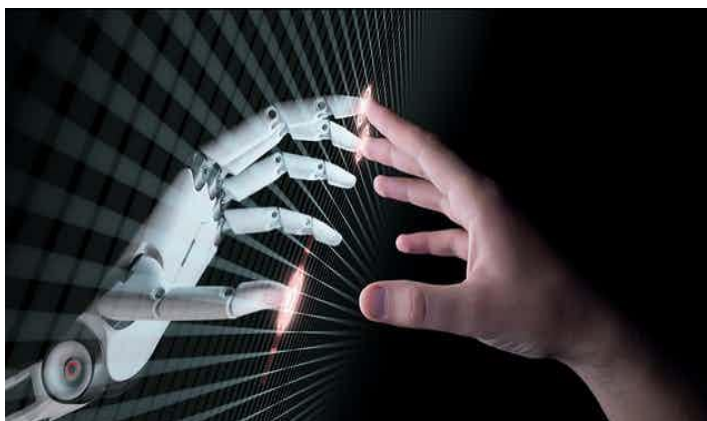
	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			Se proyectan cambios positivos en reformas educativas derivando en oportunidades laborales que fomentarán el desarrollo de investigaciones científicas en proyectos de innovación y ciencias avanzadas dentro del Ejército Ecuatoriano.
Amenaza	La tasa reducida de profesionales y la falta de inversión para el desarrollo del conocimiento científico, retrasaba el avance de proyectos vinculados al Ejército Ecuatoriano.	El desarrollo del conocimiento científico tiene una tendencia negativa debido a la limitada retención de capital intelectual en el país y su disposición a participar en el desarrollo y consolidación de nuevos proyectos dentro del Ejército Ecuatoriano.	

Boletín/Paper

- https://www.medicosecuador.com/medicina_critica/rev_vol2_num2/la_investigaciona.html
- <https://www.ccfaa.mil.ec/wp-content/uploads/sites/8/2016/07/revistaFFAA2014.pdf>

- https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/agenda_de_investigaci%C3%B3n_desarrollo_tecnol%C3%B3gico_e_innovaci%C3%B3n_para_el_sector_defensa_2014-2017.pdf

16. Inteligencia Artificial



Definición

La inteligencia artificial es la base a través de la cual se buscan reproducir los procesos de inteligencia humana, en función del desarrollo de algoritmos y su aplicación creados en un entorno computacional. Es decir, se pretende que los ordenadores generen pensamientos y acciones similares a los del ser humano.

Tendencia

El desarrollo de la inteligencia artificial en el Ecuador se ha impulsado en los últimos años principalmente por el constante flujo de información y datos, además la expansión y alcance del internet ha favorecido el proceso de transformación digital el cual tiene un papel estratégico fundamental para el desarrollo científico, económico, social y académico. En el caso de múltiples organizaciones se han adoptado e implementado medidas como plataformas digitales y aplicaciones electrónicas que faciliten la interacción y mejoren la calidad de vida de los individuos.

Efecto

La aplicación de inteligencia artificial tiene un efecto positivo a nivel nacional ya que cubre varios ámbitos donde se evidencia su aplicabilidad e impacto, en el caso del Ejército Ecuatoriano es fundamental para la automatización de procesos y su aplicación en el campo, se centran principalmente en el desarrollo armamentista y se ven plasmadas en artefactos como robots humanoides, vehículos avanzados, sensores ópticos, entre otros.

Evaluación Estratégica

Tabla 53

Oportunidades y Amenazas de la Inteligencia Artificial

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		La inteligencia artificial y su auge global favorece la automatización en procesos y avances científicos en el Ejército.	La inteligencia artificial proyecta una tendencia incremental lo cual generará mayor desarrollo tecnológico armamentista en proyectos de defensa nacional aplicables para ser experimentados por el Ejército Ecuatoriano como soldados electrónicos o armamento más preciso.
Amenaza	El Desarrollo limitado en inteligencia artificial por la falta de apertura a nuevos mercado y procesos de industrialización tecnológica, provocó el escaso progreso armamentista y científico del Ejército Ecuatoriano.		

Boletín/Paper

- <https://aulamagna.usfq.edu.ec/?p=10954>
- <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Academia-de-guerra/article/view/VOL12ART13/html>
- <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/urvio/article/view/2964/2092>

17. Geolocalización



Definición

La geolocalización también se denomina geoposicionamiento o seguimiento geográfico y es comprendido como el proceso para determinar la posición geográfica de un objeto o una persona en relación a las coordenadas en las que se encuentra ubicado mediante el uso de dispositivos tecnológicos.

Tendencia

El desarrollo informático promueve el surgimiento de nuevas tecnologías basadas en el entorno digital como lo es la geolocalización y su enfoque en el ámbito empresarial tanto en instituciones públicas como privadas donde se prioriza el conocimiento de información puntual y relevante que ayude al desarrollo de ventajas competitivas y procesos de mejora en atención a individuos. De esta forma se evidencia que es una variable con incidencia positiva e incremental que tiene como finalidad contribuir a un mejor desarrollo en términos de mejoramiento continuo.

Efecto

El desarrollo de tecnologías que permitan la localización de personas ya se ha ido implementando en el país de forma paulatina para la búsqueda de criminales o desaparecidos llegando a tener una tendencia incremental, al mejorar los insumos necesarios para esta labor, llegando de apoyo el uso de drones, representan un complemento para la localización en

terrenos de difícil acceso o con interferencias magnéticas, donde un sistema de geolocalización basado en GPS tendría margen de error muy elevados que dificultan el progreso de las operaciones militares.

Evaluación Estratégica

Tabla 54

Oportunidades y Amenazas de la Geolocalización

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	La Geolocalización y su avance informático ha generado herramientas que permiten un monitoreo geográfico más amplio en el Ejército Ecuatoriano.		Se prevé implementación de nuevas tecnologías en geolocalización con mayor precisión y alcance lo cual mejorará la efectividad de las operaciones de localización del ejército ecuatoriano para el desmantelamiento de bandas de narcotráfico situadas en zonas de difícil acceso.
Amenaza		La geolocalización es vulnerable en determinados espacios (zonas restringidas y de difícil acceso) y la implementación de tecnología innovadora (drones) representa costos elevados en materia de investigación y desarrollo para el Ejército.	

Boletín/Paper

- <https://www.redalyc.org/pdf/706/70651145014.pdf>
- <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2772713.pdf>
- <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6504/1/T-UCE-0011-264.pdf>

18. Realidad Aumentada



Definición

La realidad aumentada como abreviatura (RA) hace una clara referencia a la unión del mundo digital y el mundo físico, permitiendo que estos coexistan en un mismo ambiente y se puede interactuar con ellos como un conjunto.

Tendencia

El crecimiento y desarrollo de la tecnología relacionada a la realidad aumentada ha generado oportunidades principalmente en los campos vinculados al área educativa y empresarial, la apertura de espacios destinados a la evolución de los sistemas de información generan principalmente realidades alternas que facilitan el desarrollo de nuevos escenarios que fomentan la evaluación de alternativas en los procesos de toma de decisiones y tienen la finalidad de otorgar soluciones innovadoras aplicables a proyectos de índole tecnológica y científica.

Efecto

El uso de realidad aumentada permite el rápido acceso a complementos de información utilicen en operaciones militares donde los entornos resultan ser demasiado complejos y de alto estrés, es aquí donde el uso de la realidad aumentada facilita la carga visual del usuario, brinda información detallada, posición del equipo y mejora el grado de comunicación entre sus

miembros, este representa una oportunidad de mejora en operaciones militares pudiendo generar un alto nivel de efectividad.

Evaluación Estratégica

Tabla 55

Oportunidades y Amenazas de la Realidad Aumentada

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			La aplicación de realidad aumentada proyecta una tendencia incremental que fortalecerá el grado de orden y seguridad apoyado por material tecnológico permitiendo realizar operaciones de campo remotas por drones con la ayuda de (RA) por parte del Ejército Ecuatoriano en el territorio nacional.
Amenaza	La falta de conocimiento en realidad aumentada y su incursión inicial limitó su aplicabilidad exclusivamente en otros campos académicos excluyendo a proyectos de desarrollo e innovación dentro del Ejército.	La aplicación de realidad aumentada como herramienta de soporte representa un reto en la actualidad para el Ejército Ecuatoriano por la inversión significativa que implica.	

Boletín/Paper

- http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/84612/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- <https://www.elcomercio.com/guaifai/realidad-aumentada-crece-mercado-ecuadoriano.html#:~:text=El%20uso%20de%20la%20realidad%20aumentada%20crece%20en%20el%20mercado%20ecuadoriano,-Facebook%20Twitter%20WhatsApp&text=La%20realidad%20aumentada%20es%20una%20tecnolog%C3%ADa%20que%20gana%20terreno%20en,%C3%A1reas%20educativa%20y%20de%20marketing.>
- <https://rockcontent.com/es/blog/realidad-aumentada/>
- <https://www.redalyc.org/pdf/706/70651145014.pdf>

Variables Socioculturales

1. Índice de desarrollo humano

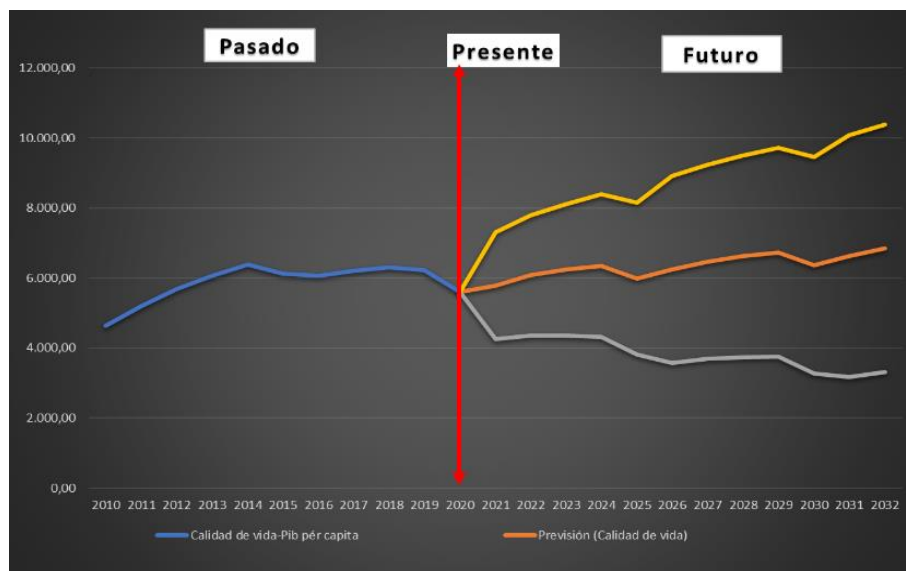
Figura 37

Datos Históricos y Proyecciones del Índice de Desarrollo Humano

Escala de tiempo	Calidad de vida- Pib pér capita	Previsión (Calidad de vida)	Límite de confianza inferior (Calidad de vida)	Límite de confianza superior (Calidad de vida)
2010	4.633,60			
2011	5.200,60			
2012	5.682,00			
2013	6.056,30			
2014	6.377,10			
2015	6.124,50			
2016	6.060,10			
2017	6.213,50			
2018	6.295,90			
2019	6.222,50			
2020	5.600,40	5.600,40	5.600,40	5.600,40
2021		5786,15	4253,23	7319,07
2022		6081,12	4366,57	7795,66
2023		6241,92	4362,60	8121,23
2024		6354,15	4322,81	8385,50
2025		5983,87	3810,56	8157,17
2026		6246,34	3583,27	8909,41
2027		6464,08	3690,35	9237,81
2028		6624,88	3744,32	9505,44
2029		6737,12	3753,15	9721,08
2030		6366,83	3282,54	9451,11
2031		6629,30	3178,92	10079,69
2032		6847,04	3308,85	10385,22

Figura 38

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Índice de Desarrollo Humano



Estacionalidad: 5

Definición

Se considera como calidad de vida a la impresión o bienestar que tiene una persona dentro de su ambiente, ya sea en el contexto de cultura o sistemas de valores, con una estrecha relación con sus metas, expectativas, reglas y dudas.

Tendencia

La variable económica PIB Per cápita es un indicador que permite medir el nivel de vida de los ecuatorianos, en los últimos años se puede observar que tiene una tendencia de disminución lo que representó en 2020 el puesto 94 dentro del ranking mundial de calidad de vida calificando así a nuestro país como un nivel de vida medio-bajo. En la proyección podemos evidenciar que dos de tres pendientes son positivas, lo que significa un incremento en el futuro de la calidad de vida de los ecuatorianos.

Efecto

Si la calidad de vida tiene una tendencia incremental su efecto es positivo en sus ejes fundamentales como educación, salud y seguridad, lo que garantiza el desarrollo económico del país y por ende de sus familias, afectando directamente a la motivación del talento humano dentro de las fuerzas armadas lo que genera productividad en sus actividades individuales y mejora el trabajo en equipo de las diferentes áreas de la institución.

Evaluación Estratégica

Tabla 56

Oportunidades y Amenazas de Índice de Desarrollo Humano en el Ejército

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	El Índice de Desarrollo Humano generó mayor bienestar para las familias, garantizando el desarrollo económico del país y		El incremento del Índice de Desarrollo Humano generará mayor estabilidad social mejorando la productividad por parte del personal militar en sus actividades y potenciará el trabajo en

	<p>coadyuvando a mantener la seguridad e integridad territorial custodiada por el Ejército Ecuatoriano.</p> <p>equipo en las diferentes áreas del ejército.</p>
<p>Amenaza</p>	<p>El Índice de Desarrollo Humano tiene una tendencia negativa, lo que genera riesgo en la salud, seguridad y educación producto de fenómenos sociales y ambientales que inciden y requieren de la participación del Ejército Ecuatoriano.</p>

Boletín/Paper

- <https://www.revistalideres.ec/lideres/ecuador-region-indice-progreso-social.html#:~:text=Ecuador%20tiene%20un%20%C3%8Dndice%20de,la%20organizaci%C3%B3n%20Social%20Progress%20Imperative.>
- <https://datosmacro.expansion.com/pib/ecuador>
- https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?end=2020&locations=EC&most_recent_year_desc=false&start=1960
- <https://datosmacro.expansion.com/demografia/spi/ecuador>

2. Delitos en Espacios Públicos



Definición

Los delitos en espacios públicos se refieren a cualquier tipo de actividad ilícita, dentro de áreas donde toda persona tiene el derecho de transitar con tranquilidad e igualdad

Tendencia

La variable marca una tendencia al alza, se puede notar actualmente como los índices de delincuencia han incrementado por situaciones como el desgaste de espacios públicos que se han convertido en lugares vulnerables para la inseguridad social. A partir de 2021 se evidencian aproximadamente 66 robos al día, siendo Guayaquil y Quito las ciudades con mayor porcentaje delictivo del país. Un ejemplo es los conflictos de las bandas narco delictivas que suscitan en los diferentes centros de detención del país, adicional los actos de sicariato cometidos en las diferentes provincias con evidencias como cadáveres colgados en puentes o en avenidas.

Efecto

Los delitos en espacios públicos son diagnosticados por indicadores como la tasa de asaltos, índice de delincuencia, número de asesinatos por provincia, entre otros. El efecto de este incremento es negativo a nivel económico, político y social ya que genera incertidumbre e inseguridad en todo el entorno territorial, provocando el descontento social y disminuyendo su interacción con la sociedad. Para el ejército ecuatoriano representa un efecto desfavorable

debido a que el incremento de delitos representa mayor impacto en su función de velar por la integridad y seguridad de la ciudadanía, demandando mayor esfuerzo, capacidad y material militar de la institución para poder enfrentar a las diferentes bandas delictivas posicionadas en el país.

Evaluación Estratégica

Tabla 57

Oportunidades y Amenazas de los Delitos en Espacios Públicos

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			
Amenaza	El aumento de delitos en espacios públicos provocaba el deterioro de la seguridad nacional e incrementaba los índices delictivos generando un alto impacto en la tasa de mortalidad y mayor gasto de recursos para el Ejército.	Los delitos en espacios públicos afectan la convivencia pacífica debido al aumento del índice delictivo lo que genera incertidumbre en la sociedad e impulsa el accionar del Ejército.	El incremento de delitos en espacios públicos vulnerará la seguridad de la sociedad y la confianza del pueblo hacia la estructura militar desestabilizando la operatividad del ejército.

Boletín/Paper

- <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/la-recuperacion-de-espacios-publicos-genera-seguridad-ciudadana/>
- <https://www.eluniverso.com/opinion/editoriales/criminalidad-exhibida-en-el-espacio-publico-nota/>
- <https://www.eluniverso.com/noticias/seguridad/rescate-del-espacio-publico-intervenciones-permanentes-incorporacion-de-tecnologia-y-respaldo-a-los-uniformados-las-claves-que-expertos-sugieren-para-plan-de-seguridad-nota/>
- <https://www.redalyc.org/pdf/177/17731129007.pdf>

3. Cultos y credos



Definición

Son un conjunto de ideologías que una persona tiene o adquiere debido a alguna experiencia individual o colectiva, además en el Ecuador prevalecen varios tipos de religiones que le sirven a Dios de diferentes maneras.

Tendencia

El 91,5% de la población ecuatoriana se considera creyente o pertenece alguna religión. En el año 2010 el cristianismo fue quien más profeso con un 90,30% de aceptación, en los años posteriores se ha evidenciado que la gente no creyente ocupa el 8,50% de la población, siendo el valor más alto de los datos históricos. Existen religiones como el islam las cuales no son relevantes en el país contando con el 0,01% de aceptación, de igual manera el budismo con un 0,5%.

Efecto

Mediante la observación minuciosa de los datos presentados podemos identificar que con el paso de los años la religión deja de ser importante para un gran número de personas, cada vez la sociedad deja de creer en lo que no ve o de aquello que no recibe ni una señal. Además, hoy en día existe una gran variedad de religiones a las cuales se puede pertenecer con el solo hecho de cumplir algunos requisitos.

Evaluación Estratégica

Tabla 58

Oportunidades y Amenazas de los Delitos en Espacios Públicos en el Ejército

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	Las ideologías manifestadas por cultos y credos han garantizado el derecho de libertad religiosa generando conciencia en los miembros del ejército.	La libertad de cultos y credos le permite al Ejército establecer alianzas y soluciones previas a conflictos evitando así guerras y muertes injustificables.	Se prevé reforzar la cultura religiosa en las Fuerzas Armadas lo cual fortalecerá los principios, valores y cultura del personal del ejército creando un ambiente de paz y motivación dentro de las filas para combatir la inseguridad en el país.
Amenaza			

Boletín/Paper

- <https://datosmacro.expansion.com/demografia/religiones/ecuador>
- <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-presenta-por-primera-vez-estadisticas-estadisticas-sobre-religion/>

4. Patriotismo



Definición

El patriotismo es un pensamiento que vincula a un individuo con su Patria. Es el sentimiento que tiene un ser humano por la tierra natal o adoptiva a la que se siente ligado por unos determinados valores, afectos, cultura e historia.

Tendencia

En la antigua Grecia, el patriotismo era la lealtad a las instituciones y valores que componían el estado. Inculcar estos valores en la gente desde la educación más básica deberá formar ciudadanos fieles a la República, cuyos ideales se basen en la igualdad. Por lo tanto, podemos estar seguros de que el patriotismo es un elemento esencial de la construcción y consolidación del estado-nación tal como lo conocemos hoy. Estos sentimientos a menudo se fomentan a través de muchos símbolos (bandera, himno nacional) que unen a los diferentes habitantes y sus países.

Efecto

El patriotismo tiene un efecto positivo en un territorio ya que representa el sentimiento de una sociedad frente a su país, en el aspecto militar un soldado y el ciudadano civil que se encuentra comprometido con su patria respeta su bandera, constituciones y reglamentos procurando siempre la libertad, progreso y desarrollo de su sociedad, sin esperar recompensa alguna ofrendando hasta su propia vida por amor a ella.

Evaluación Estratégica

Tabla 59

Oportunidades y Amenazas del Patriotismo

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	Se ha generado una mayor concentración del patriotismo evidenciando solidez institucional y trabajo en equipo que fortalezca la integridad del Ejército Ecuatoriano.	El patriotismo en el Ejército representa un compromiso institucional lo que fomenta el crecimiento de la seguridad y soberanía territorial.	El incremento del Patriotismo fortalecerá la lealtad de los miembros del ejército y su compromiso de velar por la seguridad y soberanía del país alcanzando mayores efectividades en sus actividades y operaciones.
Amenaza			El sentido de patriotismo el ejército disminuirá por la poca sensibilidad y aceptación de las futuras generaciones hacia este concepto, teniendo como resultado el decrecimiento de aspirantes a las Fuerzas Armadas.

Boletín/Paper

- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Boletin_Multiproposito_Tics.pdf
- <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-ecuador-en-el-2020-2021/>

5. Tasa de inseguridad

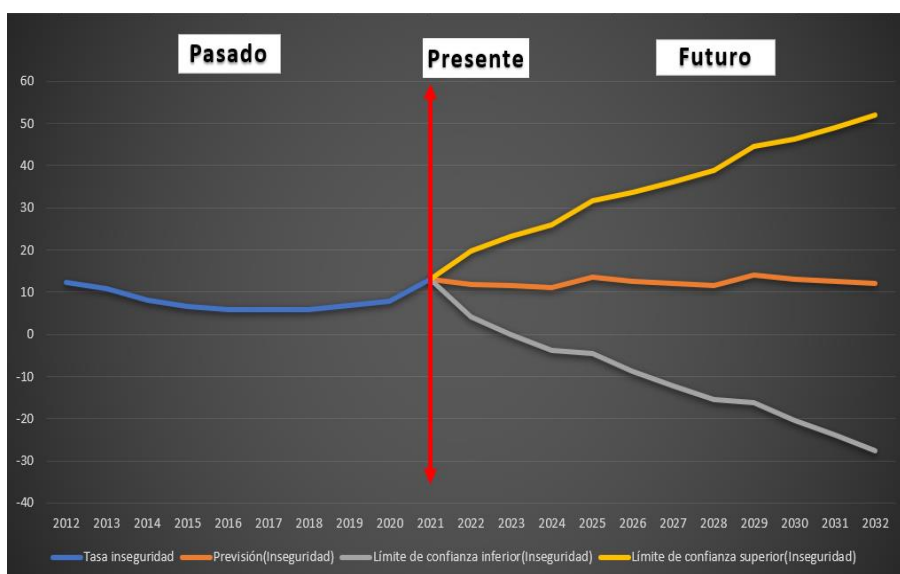
Figura 39

Datos Históricos y Proyecciones de la Tasa de Inseguridad

Escala de tiempo	Tasa inseguridad	Previsión (Inseguridad)	Límite de confianza inferior (Inseguridad)	Límite de confianza superior (Inseguridad)
2012	12.40			
2013	10.90			
2014	8.2			
2015	6.5			
2016	5.8			
2017	5.8			
2018	5.8			
2019	6.9			
2020	7.8			
2021	13.1	13.10	13.10	13.10
2022		11.91	4.06	19.76
2023		11.47	-0.18	23.13
2024		11.11	-3.86	26.08
2025		13.64	-4.46	31.74
2026		12.45	-8.70	33.61
2027		12.02	-12.17	36.20
2028		11.65	-15.58	38.88
2029		14.18	-16.11	44.48
2030		13.00	-20.40	46.40
2031		12.56	-23.99	49.11
2032		12.20	-27.55	51.94

Figura 40

Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Tasa de Inseguridad



Estacionalidad: 4

Definición

La tasa de inseguridad se refiere al nivel de violencia, delincuencia y otros factores que amenazan la integridad de una comunidad. Este indicador de inseguridad está íntimamente relacionado con el desarrollo económico y social, lo que se convierte en una herramienta muy útil para que el Estado enfrente este problema.

Tendencia

Con en el transcurso de los años la tasa de inseguridad ha evidenciado el incremento progresivo, en el 2021 se registró una tasa de 13,5%, siendo las más alta. Se observa que la tasa de inseguridad proyecta un aumento debido que no se toma las acciones necesarias para combatir esta variable. Al examinar la gráfica dos de las tres proyecciones tienden a incrementar de su pendiente histórica.

Efecto

La tasa de inseguridad es negativa, su efecto se refleja en la crisis social y económica porque incide en el gasto de orden público provocando un impacto negativo en el ingreso promedio mensual, también afecta el índice de competitividad regional lo que genera un escaso financiamiento en la inversión del proyecto de innovación.

La inseguridad incide en el gasto de orden público y negativamente en el ingreso promedio mensual, y el índice de competitividad regional afecta el crecimiento económico, así como las utilidades de negocios y obstaculiza el proceso de inversión.

Evaluación Estratégica

Tabla 60

Oportunidades y Amenazas de la Tasa de Inseguridad

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			
Amenaza	La tasa de inseguridad se ha manifestado inestable producto de la disminución del crecimiento económico afectando de forma directa la seguridad y accionar del ejército.	La tasa de inseguridad presenta una tendencia incremental que afecta la competitividad del Ejército frente a factores externos que provocan un desequilibrio en la estabilidad social.	La tendencia de incremento manifestada en la tasa de inseguridad obstaculizará el proceso de inversión del ejército destinando menos recursos para el apoyo de proyectos de seguridad nacional.

Boletín/Paper

- <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/ecuador-redujo-drasticamente-la-tasa-de-homicidios-y-asesinatos-a-escala-internacional/>
- <https://www.primicias.ec/noticias/en-exclusiva/ecuador-peor-crisis-seguridad-decada/>
- <https://datosmacro.expansion.com/demografia/homicidios/ecuador>
- <https://es.numbeo.com/criminalidad/pa%25C3%25ADs/Ecuador>
- <https://www.redalyc.org/journal/510/51052064002/>

6. Coeficiente de Gini

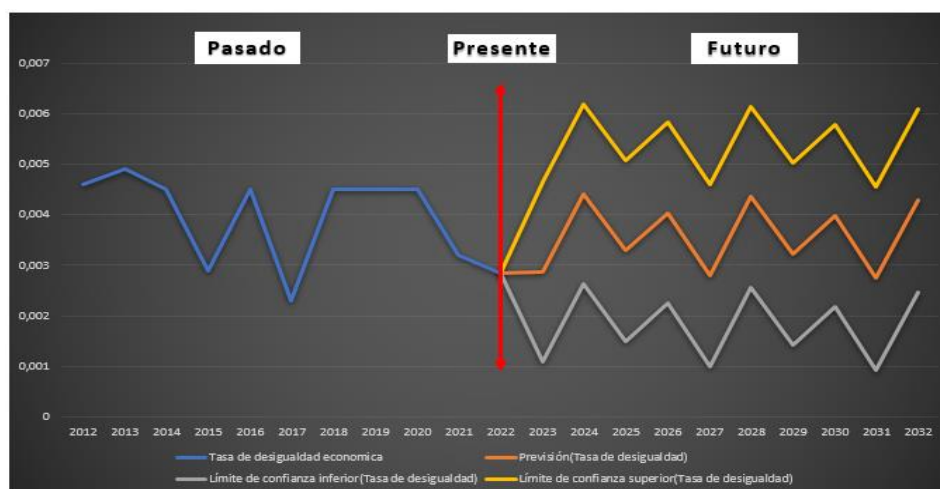
Figura 41

Datos Históricos y Proyecciones del Coeficiente de Gini

Año	Tasa de desigualdad económica	Previsión (Tasa de desigualdad)	Límite de confianza inferior (Tasa de desigualdad)	Límite de confianza superior (Tasa de desigualdad)
2012	0,46%			
2013	0,49%			
2014	0,45%			
2015	0,29%			
2016	0,45%			
2017	0,23%			
2018	0,45%			
2019	0,45%			
2020	0,45%			
2021	0,32%			
2022	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%
2023		0,29%	0,11%	0,47%
2024		0,44%	0,26%	0,62%
2025		0,33%	0,15%	0,51%
2026		0,40%	0,23%	0,58%
2027		0,28%	0,10%	0,46%
2028		0,44%	0,26%	0,61%
2029		0,32%	0,14%	0,50%
2030		0,40%	0,22%	0,58%
2031		0,27%	0,09%	0,46%
2032		0,43%	0,25%	0,61%

Figura 42

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Coeficiente de Gini



Estacionalidad: 6

Definición

El coeficiente de Gini es una medida económica para el cálculo del nivel de desigualdad económica de los ingresos de una sociedad dentro de un país y a su vez es considerado como un indicador de desigualdad salarial que mide la forma como se distribuyen los ingresos entre un conjunto de individuos de un territorio, región o país. Es un índice que se valora entre el rango de 0 y 1, donde el cero representa la máxima igualdad es decir ingresos equitativos para todos, mientras que el 1 expresa la máxima desigualdad, implica que los ingresos recaen en uno o varios individuos.

Tendencia

La gráfica refleja los datos obtenidos en relación a la condición de desigualdad económica evidenciando las múltiples variaciones que se han presentado en los últimos años en los cuales se refleja una tendencia negativa y su constante irregularidad, presentando en el año 2017 un valor de 0,0023 y para el periodo 2018-2020 un incremento alcanzando el 0,0045. En función de lo expuesto se evaluaron 3 proyecciones de las cuales 2 manifiestan una pendiente con inclinación inferior por lo que se prevé un impacto a decrecer en el futuro.

Efecto

El Coeficiente de Gini manifiesta un impacto positivo, refleja la realidad de la sociedad en cuanto al nivel de ingresos que se perciben evidenciando a futuro un escenario ligeramente mejor con mayor equidad en cuanto a ingresos para todos los individuos de la sociedad. En el ámbito del Ejército Ecuatoriano las remuneraciones y beneficios económicos percibidos son significativos lo que motiva principalmente a los individuos a enlistarse para formar parte de la institución y de cierta forma garantizar su convivencia futura, a su vez se vela por una equidad a nivel estructural que garantice a los miembros de la institución seguridad e integridad lo que puede generar la posibilidad de incrementar la demanda del talento humano en la organización.

Evaluación Estratégica

Tabla 61

Oportunidades y Amenazas del Coeficiente de Gini

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		La reducción de la desigualdad económica favorece la distribución y asignación de recursos para el desarrollo de proyectos relacionados a la seguridad y defensa nacional en el Ejército Ecuatoriano.	Se proyecta una tendencia negativa del coeficiente de Gini lo cual alcanzará una disminución de desigualdad y incremento de equidad en beneficios y repartición de recursos dentro del ejército, promoviendo el desarrollo de proyectos de transformación con pensamiento a futuro.
Amenaza	La tasa de desigualdad reflejaba inestabilidad, lo cual limitó el manejo de recursos destinados a la inversión de conocimiento, educación e investigación que contribuyan con el desarrollo de los objetivos en el Ejército Ecuatoriano.		La tasa de desigualdad económica presenta irregularidad lo que obligará a considerar estrategias o acciones para evitar futuras amenazas como el apoyo de un personal desmotivado y con poca asignación de recursos para proyectos del Ejército.

Boletín/Paper

- ://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2021/Junio-2021/202106_Boletin_pobreza.PDF
- <https://www.presidencia.gob.ec/en-2012-ecuador-reduce-la-pobreza-de-371-a-324-segun-la-cepal/>
- <https://economipedia.com/definiciones/indice-de-gini.html>

7. Terrorismo



Definición

Es una forma de violencia y un acto delictivo ocasionado por determinados grupos conformado por 3 o más individuos con la finalidad de destruir o desestructurar el orden establecido generando un ambiente de inseguridad e intimidación, es comprendido como un sistema diseñado para alcanzar objetivos o metas en función de conductas que atentan contra la paz y la seguridad nacional.

Tendencia

El terrorismo en el país es considerado como un delito en contra de la seguridad pública del Estado y su organización, este es un fenómeno social que crece, muta, evoluciona y genera nuevas formas de operatividad con el propósito de facilitar los flujos considerados ilícitos. El escenario real expone el número de muertes violentas de funcionarios pertenecientes a instituciones de Gobierno y sus filiales ocurridas en el país, el cual en lo que va del año 2022 ya es equivalente o mayor al ocurrido en años anteriores. Según datos estadísticos se afirma que solo en el año 2009 el crimen organizado transnacional generaba alrededor de 870 mil millones es decir el equivalente al 1,5% del PIB mundial. Este tipo de actividades se enfocan y se entremezclan con diferentes tipos de comercio teniendo como finalidad el lavado de dinero y proporcionar beneficios económicos a estas organizaciones delincuenciales.

Efecto

El terrorismo es una actividad con efecto negativo que debe ser erradicada. Las instituciones encargadas de brindar estabilidad, defensa y justicia en el país han sido víctimas de atentados por parte de organizaciones delincuenciales con fines ilícitos que pretenden corromper la institucionalidad, transparencia, disciplina e integridad promoviendo la corrupción e inmoralidad, se han evidenciado casos concretos en los últimos años como el secuestro de periodistas por parte de grupos paramilitares o atentados a la seguridad nacional con coches bomba en instituciones de salud del país, son el claro caso de intentos para desestabilizar al estado Ecuatoriano.

Evaluación Estratégica

Tabla 62

Oportunidades y Amenazas del Terrorismo

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			
Amenaza	Los acontecimientos con organizaciones delictivas y grupos subversivos en las fronteras y costa ecuatoriana revelaban la vulnerabilidad de la seguridad y la necesidad de la intervención por parte del Ejército.	El incremento de actos subversivos concentrados en determinadas provincias del país y las nuevas formas de operatividad por parte del crimen organizado, obliga a la generación de nuevos mecanismos en el Ejército para combatirlos.	El terrorismo es un problema social en aumento, lo cual prevé la posible formación de organizaciones ilícitas que pongan en tela de duda la identidad e integridad institucional comprometiendo los proyectos futuros del Ejército Ecuatoriano.

Boletín/Paper

- <https://www.lahora.com.ec/pais/aumento-homicidios-2022/>
- <https://www.elcomercio.com/actualidad/seguridad/lucha-verdad-asesinato-equipo-elcomercio.html>
- <https://www.primicias.ec/noticias/en-exclusiva/crimen-organizado-blanquea-dinero-comercio-construccion-ecuador/>
- <https://www.fiscalia.gob.ec/sentenciados-por-captacion-ilegal-de-dinero-y-delincuencia-organizada/>

8. Educación

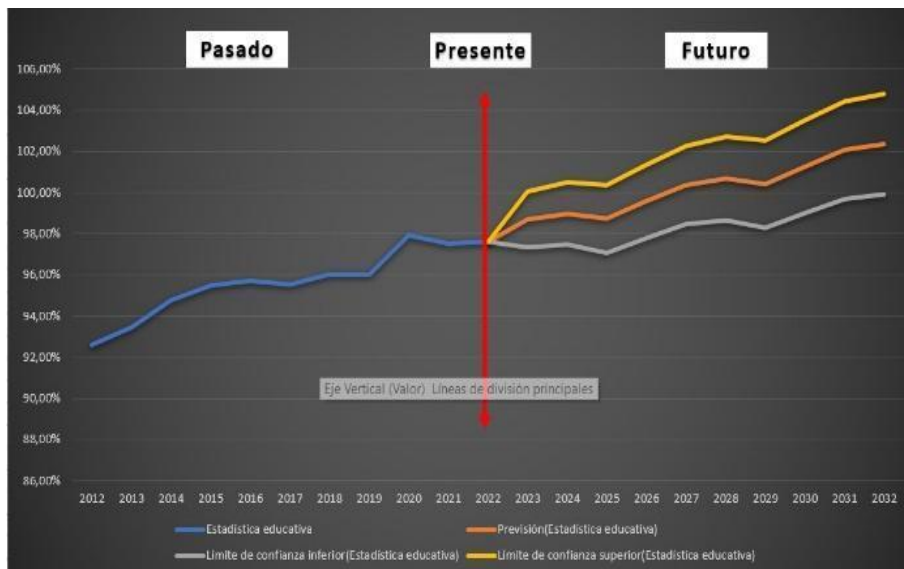
Figura 43

Datos Históricos y Proyecciones de la Educación

Año	Estadística educativa	Previsión(Estadística educativa)	Límite de confianza inferior(Estadística educativa)	Límite de confianza superior(Estadística educativa)
2012	92,59%			
2013	93,45%			
2014	94,75%			
2015	95,50%			
2016	95,73%			
2017	95,54%			
2018	96,03%			
2019	96,03%			
2020	97,91%			
2021	97,52%			
2022	97,63%	97,63%	97,63%	97,63%
2023		98,68%	97,34%	100,03%
2024		98,98%	97,47%	100,49%
2025		98,73%	97,07%	100,38%
2026		99,59%	97,81%	101,38%
2027		100,37%	98,46%	102,29%
2028		100,67%	98,64%	102,70%
2029		100,42%	98,27%	102,56%
2030		101,28%	99,03%	103,53%
2031		102,06%	99,71%	104,42%
2032		102,36%	99,91%	104,81%

Figura 44

Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Educación



Estacionalidad: 4

Definición

La educación es un proceso que posibilita el aprendizaje y desarrolla habilidades individuales y colectivas, mediante la generación y utilización del conocimiento, técnicas, investigación, enseñanza, etc.

Tendencia

Observando el gráfico en función de la pendiente la educación aumenta, se evidencia en cada estación una variación mínima y las tres proyecciones tienden a ser positivas con una tendencia de crecimiento.

Efecto

El impacto del incremento de la educación es potencial o positivo, debido que a lo largo de las estaciones y en la proyección se evidencia que se ha ido incrementando la oportunidad y derecho del estudio en Ecuador, por ende, aumentará en los siguientes indicando mayor capacidad de habilidades y conocimientos en el talento humano para el desarrollo de investigación e innovación para los ejes fundamentales del Ejército Ecuatoriano.

Evaluación Estratégica

Tabla 63

Oportunidades y Amenazas de la Educación

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			La educación tendrá mayor apertura lo cual logrará mayor capacidad, habilidades y conocimiento en el talento humano para el desarrollo de investigación e innovación para los ejes fundamentales del Ejército.
Amenaza	La educación y sus limitaciones provocaban un menor porcentaje de individuos profesionales capacitados dentro y fuera del Ejército Ecuatoriano que contribuyan a la elaboración de proyectos de innovación y desarrollo.	La educación presenta una tendencia permanente producto de la pandemia generando un retroceso educativo, debido a esto se ha tratado de implementar nuevas formas de impartir conocimiento que se han visto limitadas por un entorno virtual que dificulta la innovación y desarrollo en proyectos del Ejército.	

Boletín/Paper

- <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/10/Informe-narrativo-de-rendicion-de-cuentas-2019-MinEduc.pdf>
- <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>

9. Influencias de medios de Comunicación



Definición

La influencia de los medios de comunicación se refiere a cuanto cambia la percepción de una o varias personas respecto a un tema por lo que ve o escucha en un medio de comunicación.

Tendencia

La influencia de los medios de comunicación modifica opiniones o emociones respecto algún tema en particular, actuando como canal, al generar modas, tendencias presentando las como algo impredecibles.

El consumo diario de las personas sobre los medios de comunicación entre que observan más (Internet, Televisión, radio, periódicos, revistas) se puede analizar que para el 2011 la ciudadanía escucha más la radio y mira la televisión para su medio de información; pero dentro del año 2019 hasta la actualidad ha tenido un crecimiento en comunicarse por internet ya que esto se ocasiono por la crisis sanitaria que paso por todo el mundo.

La estadística muestra el consumo medio de los diferentes medios de comunicación por día en Latinoamérica entre 2011 y 2018, así como una previsión para el periodo comprendido entre 2019 y 2021. Según el informe publicado por Zenith Media, el consumo de televisión en esta región fue de 188 minutos diarios por persona en 2018, lo que supuso un leve descenso con respecto a la cifra registrada el año anterior.

Efecto

El impacto del incremento de la influencia de los medios de comunicación para la creación de la Agencia de Investigación Avanzada es mixto, ya que la sociedad se deja influenciar por la información masivamente en las redes, y su criterio es cambiado con facilidad, no hay seguridad para el apoyo y colaboración en el proyecto.

Evaluación Estratégica

Tabla 64

Oportunidades y Amenazas de la Influencias de Medios de Comunicación

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	La influencia de los medios de comunicación provocaba que las personas se basen en criterios propios o en los del entorno para generar una perspectiva sobre las organizaciones impulsando el impacto positivo del accionar por parte del Ejército Ecuatoriano.		La influencia de los medios de comunicación generará la oportunidad al Ejército de influir en su público objetivo para alcanzar sus metas y rendir cuentas a la sociedad de todos los proyectos o actividades que realiza el ejército en materia de seguridad y defensa.
Amenaza		La influencia de los medios de comunicación sobre la población joven genera criterios dispersos, producto del entorno sin sustento investigativo provocando que la perspectiva y colaboración con los proyectos de innovación del Ejército Ecuatoriano carezcan de apoyo eficiente y permanente.	La influencia de los medios de comunicación crecerá masivamente, por el avance de la tecnología y redes sociales, afectando la capacidad de mantener un criterio e imaginación para colaborar eficientemente con los proyectos de innovación y pensamiento de futuro del Ejército.

- <http://actualidadradio.com/noticias/la-situacion-de-los-medios-de-comunicacion-en-ecuador-es-asfixiante/>
- <https://ejemplius.com/muestras-de-ensayos/la-sociedad-ecuatoriana-su-evolucion-y-el-papel-de-los-medios-de-comunicacion-en-la-actualidad/>

10. Discriminación en el trabajo, Eliminar la discriminación en materia de empleo y ocupación



Definición

La discriminación laboral es un factor que nos muestra cada tipo de exclusión o diferencia de trato en el área laboral debido a su género, etnia, religión, discapacidad entre otros, es afectado por razones ajenas a su desempeño o desenvolvimiento laboral.

Tendencia

La discriminación en materia de empleo limita las oportunidades de las personas para ejercer obtener un trabajo lo que genera la privación económica de cierta parte de la población. En el Ecuador la brecha existente en este ámbito se refleja en cuanto al género, las mujeres laboran en promedio un 77,39% y perciben una remuneración en función de las 46,15 horas desempeñadas, mientras que los hombres laboran el 51,36% obteniendo como salario 51,36 de las horas laboradas, es decir que las mujeres trabajan 22,40 horas más que los hombres. En el

aspecto étnico se ha generado mayores fuentes de empleo, así como más oportunidades para los grupos denominados indígenas y afrodescendientes.

Efecto

La discriminación laboral es un factor con incidencia negativa en la sociedad debido a que priva de oportunidades y derechos para acceder a fuentes de empleo. En el Ejército Ecuatoriano por la ideología política, religiosa y cultural que se fomenta existen múltiples limitaciones aún que evidencia una discriminación para admitir aquellos grupos de individuos que se identifican con otro género o a su vez es muy mínimo el porcentaje del personal que pertenece a diferentes grupos étnicos, sin embargo, se han emprendido acciones y generado oportunidades, así como políticas inclusivas que generen igualdad de derechos en las últimas décadas.

Evaluación Estratégica

Tabla 65

Oportunidades y Amenazas de Discriminación en el trabajo, Eliminar la discriminación en materia de empleo y ocupación

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		Políticas inclusivas para la igualdad de género y desarrollo de oportunidades equitativas aplicada al talento humano que labora en el Ejército Ecuatoriano.	
Amenaza	Falta de consideración y valoración de igualdad de género y grupos étnicos dentro del Ejército Ecuatoriano.		Condición futura desfavorable. La organización de grupos étnicos y de género requiere de una mayor asignación de recursos para su formación e instrucción militar por parte del Ejército.

Boletín/Paper

- <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/9302#:~:text=Los%20ind%C3%ADgenas%20y%20afrodescendientes%20en,laboral%20seg%C3%BAAn%20la%20pertenencia%20%C3%A9tnica.>

- <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/03/08/nota/6657202/mujeres-ecuador-trabajan-mas-horas-ganan-menos-que-hombres/>
- <https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/politicas-texto-final.pdf>

Variables Políticas y Legales

1. Marco legal



Definición

Determina las misiones de las Fuerzas Armadas para la defensa nacional, establece su organización y fija sus atribuciones, así como la relación de mando y subordinación de sus componentes.

Tendencia

La dinámica de cambio y desarrollo de los estados impone redefinir sus escenarios, conforme a los adelantos permanentes, en especial en los entornos políticos, económicos, sociales, culturales, tecnológicos y otros, de los cuales no puede estar apartado la organización militar, por lo que es fundamental reformar la normativa jurídica y orgánica para la defensa nacional armonizando las disposiciones de la constitución de la república del Ecuador.

Efecto

El marco legal tiene un efecto positivo porque contribuye al control de la sociedad ecuatoriana y la construcción de una cultura de defensa, estableciendo organización en la institución militar, así como relaciones de mando y subordinación de sus componentes. Las fuerzas armadas se benefician del efecto y sustentan los objetivos del proyecto en avances de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) como fundamento principal de la política de defensa nacional del Ecuador “libro blanco”

Evaluación Estratégica

Tabla 66

Oportunidades y Amenazas del Marco Legal

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	El Marco Legal de las Fuerzas Armadas ha generado normas que ayudan a mantener la disciplina de la institución y permitir establecer los lineamientos a seguir para la creación de proyectos del ejército.	El Marco Legal de las Fuerzas Armadas consolida y establece el sistema organizacional y las relaciones de mando en la estructura del Ejército fomentando la construcción de una cultura de defensa.	La legislación del ejército y sus componentes contribuirán al control de la sociedad ecuatoriana y la construcción de una cultura de defensa con visión hasta el futuro y preparación para próximos conflictos.
Amenaza		El marco legal del Ejército se encuentra desactualizado sobre las nuevas normativas legales frente a instituciones internacionales de seguridad lo que provoca desconocimiento de técnicas o procedimientos de defensa.	El Marco legal del Ejército interrumpirá el desarrollo de la institución y vulnerará los diferentes métodos de seguridad y defensa para enfrentamientos armados que puedan suscitar en el futuro.

Boletín/Paper

- <https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.cffaa.mil.ec/wp-content/uploads/sites/8/2016/07/revistaFFAA2014.pdf>
- https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/ene15_LEY-ORGANICA-DE-LA-DEFENSA-NACIONAL.pdf

- <https://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.cffaa.mil.ec/wp-content/uploads/sites/8/2016/07/informegestio%CC%81n2013.pdf>

2. Conflictos Armados



Definición

Se entiende que existe un conflicto armado cuando se recurre a la fuerza entre Estados o hay una situación de violencia armada prolongada entre autoridades gubernamentales y grupos armados organizados o entre estos grupos dentro de un Estado.

Tendencia

Los principales conflictos armados del Ecuador se han presentado por desacuerdos en la periferia sur por contexto de territorio, en 1858 inició la primera guerra peruano-ecuatoriana y en 1941 se desato el segundo conflicto por falta de fronteras reconocidas, desde aquel tiempo existe una tendencia de disminución. El 8 de enero del 2019, por medio del Decreto Ejecutivo 633, se expidió la Política de la Protección Nacional del Ecuador, que no se actualizaba ya hace 12 años. En este archivo, entre otros puntos, se establecen las metas estratégicas de la protección, así como las amenazas, peligros a la protección y estabilidad del Estado. Las Fuerzas Armadas es la primera institución en velar por la soberanía e integridad territorial en escenarios de seguridad externa con mira a la supervivencia del propio Estado.

Efecto

La disminución de conflictos armados tiene un efecto positivo debido a que representa el respaldo de la eficiente labor institucional que realiza las fuerzas armadas dentro del territorio nacional velando por la seguridad e integral territorial, adicional permite generar alianzas estratégicas con los diferentes países fronterizos que compartan la filosofía del sistema de gobierno, sin embargo, la aparición de bandas narco delictivas y el incremento de índices de mortalidad por sicariato y delincuencia representan un efecto positivo ya que demanda mayor preparación, estructuración y potencial en armamentos para poder enfrentarlas.

Evaluación Estratégica

Tabla 67

Oportunidades y Amenazas de los Conflictos Armados

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			Los conflictos armados presentarán una disminución producto del manejo eficiente en planificación estratégica militar dentro del territorio nacional velando por la seguridad y defensa.
Amenaza	Los conflictos armados y su efecto histórico, ha evidenciado vulnerabilidad frente a países limítrofes, demandado mayor estructuración del ejército ecuatoriano en el sector fronterizo.	Los conflictos armados han incrementado debido a la aparición de organizaciones criminales internacionales, lo que genera un mayor control en las zonas de conflicto por parte de las fuerzas armadas.	Los conflictos armados generarán inseguridad y desconfianza por el dominio de bandas delincuenciales en zonas de cohesión lo que implicará mayor concentración y estructuración del ejército en armamento o provisiones para poder enfrentarlas.

Boletín/Paper

- <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Edicion-Hispanoamericana/Archivos/Segundo-Trimestre-2020/Grupos-irregulares-armados-en-el-conflicto-de-la-frontera-colombo-ecuatoriana-y-su-relacion-con-el-narcotrafico/>

- <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Edicion-Hispanoamericana/Archivos/Segundo-Trimestre-2020/Grupos-irregulares-armados-en-el-conflicto-de-la-frontera-colombo-ecuatoriana-y-su-relacion-con-el-narcotrafico/>
- <https://books.openedition.org/ifea/3622?lang=es>

3. Relaciones Internacionales



Definición

Las relaciones internacionales son una disciplina establecida en respuesta al entorno político, económico y legal internacional. Además, promueven la diversidad de cultura y trato entre naciones con políticas internacionales.

Tendencia

Los avances tecnológicos han permitido incrementar la relación que tienen los diferentes países del mundo, permitiendo realizar contratos y acuerdos que generen cambios positivos dentro de cada país involucrado. Gracias a estos avances las relaciones internacionales van en crecimiento y permitirá generar una mayor comunicación evitando conflictos futuros y creando convenios que generen un impacto a nivel mundial.

Efecto

Esta variable tiene un efecto positivo dentro del proyecto que se está generando, ya que el mantener una buena convivencia con países que son potencia mundial aumentará la posibilidad de cumplir con el objetivo propuesto. Estas relaciones internacionales promocionan todo lo referente a la cultura humana permitiendo el intercambio de estudiantes que busquen realizar sus proyectos de investigación en un país diferente al de nacimiento.

Evaluación Estratégica

Tabla 68

Oportunidades y Amenazas de las Relaciones Internacionales

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	Las relaciones internacionales han contribuido a la creación y aplicación de acuerdos que generaron cambios positivos en los países involucrados y ha beneficiado la inversión para proyectos que generen seguridad y bienestar social como acuerdos bilaterales y de desarrollo tecnológico.	Las relaciones internacionales permiten el crecimiento de redes de comunicación, así como la inversión en herramientas tecnológicas con la finalidad de potenciar al Ejército Ecuatoriano y establecer procesos de seguridad a la vanguardia tecnológica mundial.	Las relaciones internacionales favorecerán al establecimiento de convenios entre países que benefician un intercambio de cultura y procesos militares, reestructurando el ejército con técnicas y procedimientos eficientes para el conflicto.
Amenaza			

Boletín/Paper

- <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/212/1/SM14-N%c3%ba%c3%b1ez%20Relaciones%20internacionales%20del%20Ecuador%20en%20la%20fundaci%c3%b3n%20de%20la%20Rep%c3%bablica.pdf>
- <https://eacnur.org/blog/que-son-y-en-que-consisten-las-relaciones-internacionales>
- <https://www.un.org/womenwatch/daw/vaw/publications/Spanish%20study.pdf>

4. Sistema de Gobierno



Definición

Los sistemas de gobiernos son modelos en los que se basan un estado para estructurarse y mantener una organización formal. El poder político coordina y aprueba leyes para facilitar las condiciones de vida en una sociedad.

Tendencia

Ecuador desde 1830 hasta el 2008 ha tenido 20 constituciones, la última que fue realizada el 28 de septiembre del 2008 en Montecristi en el gobierno de Rafael Correa delgado. En la cual se tenía cuatro funciones: Función Ejecutiva, Legislativa, Judicial y la Función Electoral con las que cada presidente y asamblea gobernaba el país. En el actual gobierno está constituido por diferentes partidos políticos los cuales a la hora de aprobar leyes no están de acuerdo y son una traba para el cambio en las leyes de país, ya que ningún partido tiene mayoría absoluta.

Efecto

En el Ecuador el sistema de gobierno posee aspectos negativos en su desempeño debido a la gestión inadecuada de los gobernantes de turno, los mismos que buscan intereses propios y no generan beneficios para financiar las diversas actividades que permitan el progreso del país. Esto genera inconformidad nacional provocando obstáculos para el desarrollo de la agencia de las Fuerzas Armadas.

Evaluación Estratégica

Tabla 69

Oportunidades y Amenazas del Sistema de Gobierno

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			
Amenaza	El sistema de gobierno y su inestabilidad presentaban una gestión de recursos financieros y económicos inadecuados en beneficio del país y la inversión de avances tecnológicos e investigación avanzada.	El actual sistema de gobierno presenta irregularidades lo que genera dificultad en el acceso a recursos destinados para el desarrollo del Ejército Ecuatoriano.	La inestabilidad que refleja el sistema de gobierno deslindará un efecto negativo en el ejército debido a la incertidumbre política que pueda presentarse.

Boletín/Paper

- https://www.ecotec.edu.ec/material/material_2018F1_DEM1_02_02_104303.pdf
- https://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/Ecuador_FICHA%20PAIS.pdf

5. Licencias de software

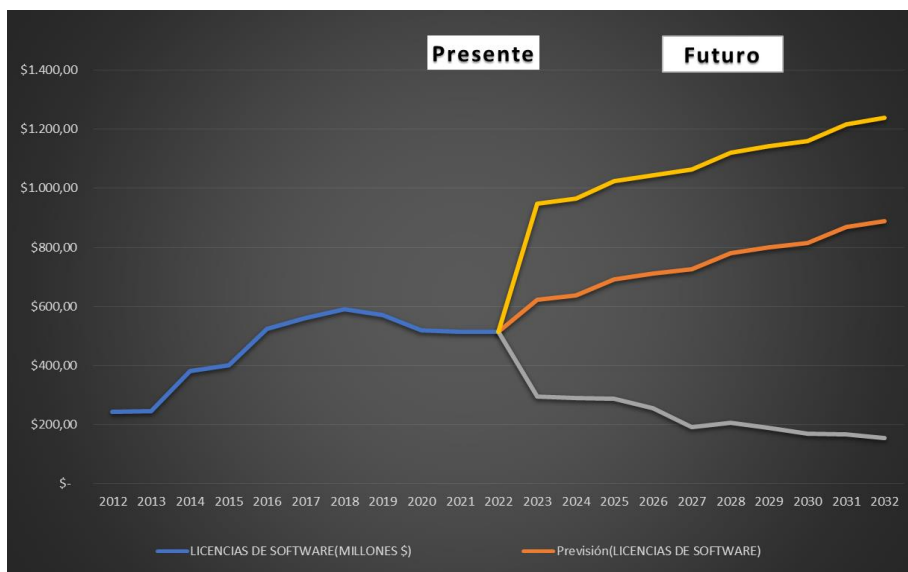
Figura 45

Datos Históricos y Proyecciones de Licencias de Software

Escala de tiempo	LICENCIAS DE SOFTWARE (MILLONES \$)	Previsión(LICENCIAS DE SOFTWARE)	Límite de confianza inferior(LICENCIAS DE SOFTWARE)	Límite de confianza superior(LICENCIAS DE SOFTWARE)
2012	\$ 243,00			
2013	\$ 245,00			
2014	\$ 380,00			
2015	\$ 400,00			
2016	\$ 525,00			
2017	\$ 560,00			
2018	\$ 590,00			
2019	\$ 570,00			
2020	\$ 520,00			
2021	\$ 515,00			
2022	\$ 515,00	\$ 515,00	\$ 515,00	\$ 515,00
2023		\$ 621,75	\$ 295,00	\$ 948,49
2024		\$ 637,11	\$ 290,49	\$ 966,48
2025		\$ 691,52	\$ 287,07	\$ 1.023,54
2026		\$ 710,39	\$ 255,26	\$ 1.045,11
2027		\$ 725,74	\$ 192,44	\$ 1.063,15
2028		\$ 780,16	\$ 207,27	\$ 1.120,27
2029		\$ 799,02	\$ 189,02	\$ 1.141,90
2030		\$ 814,38	\$ 169,31	\$ 1.160,00
2031		\$ 868,80	\$ 165,93	\$ 1.217,18
2032		\$ 887,66	\$ 153,99	\$ 1.238,86

Figura 46

Representación de los datos Históricos y Proyecciones de Licencias de Software



Estacionalidad: 6

Definición

Los diferentes tipos de software existentes en el mercado se entregan con una licencia de uso. Esta licencia consiste en un contrato entre el productor y el usuario que define los derechos y obligaciones que corresponde a cada una de las partes.

Tendencia

En este caso se refleja que dos de las tres previsiones para la presente variable tienen un aumento con el paso del tiempo por lo cual se define la existencia de una tendencia incremental, donde llega a existir un crecimiento significativo al año 2022 con respecto a periodos anteriores.

Efecto

El efecto es positivo ya que a pesar de los elevados costos que puede representar adquirir este tipo de licencias, las mismas resultan ser beneficiosas para empresas y usuarios particulares en este caso es un costo necesario para incurrir para garantizar la eficacia de los procesos a llevar a cabo para el desarrollo e implementación del proyecto.

Evaluación Estratégica

Tabla 70

Oportunidades y Amenazas de Licencias de Software

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		En el uso de las licencias de software existe una tendencia favorable debido a que múltiples organizaciones digitalizaron y modernizaron su estructura al igual que las instituciones de defensa como el Ejército Ecuatoriano.	Aplicar el uso de licencias de software al destinar una mayor cantidad de recursos a la adquisición de este tipo de servicio, ayudará facilitando la ejecución de proyectos dentro del Ejército Ecuatoriano en el eje de sistemas de operaciones.
Amenaza	Las licencias de software han sido limitadas privando su acceso debido a sus altos costos lo que ha generado renuencia a adquirirlas por parte del Ejército Ecuatoriano.		

Boletín/Paper

- <https://www.redalyc.org/pdf/3475/347532051012.pdf>
- <http://deciomachado.blogspot.com/2017/07/software-libre-en-ecuador-la-necesidad.html>

6. Ley de Propiedad Intelectual



Definición

La protección de las creaciones intelectuales es un derecho fundamental, por lo cual el Estado Ecuatoriano debe reconocer, regular y garantizar la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley. La propiedad intelectual comprende:

- Los derechos de autor y derechos conexos.
- La propiedad industrial
- Las obtenciones vegetales.

Tendencia

La protección de la propiedad intelectual es de suma importancia para el desarrollo tecnológico y económico del País, ya que fomenta la inversión en investigación y desarrollo, estimula la producción tecnológica nacional y confiere al Ecuador una ventaja comparativa en el nuevo orden económico mundial.

La falta de una adecuada protección a los derechos de propiedad intelectual restringe la libre competencia y obstaculiza el crecimiento económico respecto de la más amplia gama de bienes y servicios que incorporan activos intangibles.

Efecto

La variable tiene un efecto positivo ya que por medio de esta ley se garantiza la protección de todas las invenciones que se lleven a cabo dentro de la nueva Agencia a construirse y esto posibilita un mejor desarrollo tecnológico dentro de la organización ya que se tiene la seguridad que todas las creaciones que se lleven a cabo serán resguardadas conforme a lo establecido por la ley.

Evaluación Estratégica

Tabla 71

Oportunidades y Amenazas de la Ley de Propiedad Intelectual

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		Se fomenta la protección de la propiedad intelectual para el desarrollo tecnológico y económico del País, garantizando que todos los proyectos elaborados por el Ejército Ecuatoriano estén amparados por la ley.	La ley de propiedad intelectual respaldará la seguridad del Ejército Ecuatoriano en todas sus acciones y proyectos de forma que estén amparadas y protegidas para el correcto desarrollo de investigación y la inversión en proyectos clasificados.
Amenaza	El desconocimiento de la normativa legal y los beneficios que otorga la ley de propiedad intelectual, ponía en riesgo los proyectos elaborados dentro del Ejército Ecuatoriano.		

Boletín/Paper

- https://www.correosdeecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/LEY_DE_PROPIEDAD_INTELLECTUAL.pdf

7. Ley Orgánica de Protección de datos



Definición

El objeto y finalidad de la presente ley es garantizar el ejercicio del derecho a la protección de datos personales, que incluye el acceso y decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. Para dicho efecto regula, prevé y desarrolla principios, derechos, obligaciones y mecanismos de tutela.

Tendencia

La presente ley se aplica al tratamiento de datos personales contenidos en cualquier tipo de soporte, automatizados o no, así como a toda modalidad de uso posterior. El tratamiento de datos personales deberá ser leal, por lo que para los titulares debe quedar claro que se están recogiendo, utilizando, consultando, tratando de otra manera, datos personales que les conciernen, así como las formas en que dichos datos son o serán tratados.

En ningún caso los datos personales podrán ser tratados a través de medios o para fines, ilícitos o desleales.

Efecto

El efecto es positivo ya que toda la información se genere dentro de la Agencia de Investigación a crearse estará respaldada por la ley, lo que quiere decir que solo los usuarios que pertenezcan a la institución militar tendrán acceso a la misma de tal forma que se evite el robo de información que puede llegar a ser utilizada para fines inmorales.

Evaluación Estratégica

Tabla 72

Oportunidades y Amenazas de la Ley Orgánica de Protección de Datos

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		La ley orgánica de protección de datos otorga mayor resguardo y seguridad a la información por lo cual la Investigación dentro del campo militar aumenta, ya que existe la garantía de que ningún individuo ajeno a la Institución tenga acceso a la documentación generada dentro de la misma.	Fomentar la recolección y uso seguro de información evitará que la misma sea utilizada con fines distintos a los que persigue el investigador, de tal forma que impulsará la generación de nuevos proyectos por parte del personal del Ejército.
Amenaza	La demora en la aprobación de la Ley Orgánica de Protección de datos ha desarrollado un escenario vulnerable para todas las redes de información generadas por el Ejército Ecuatoriano siendo propensas a ser ultrajadas.		

Boletín/Paper

- <https://www.consejodecomunicacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/07/lotaip/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Protecci%C3%B3n%20de%20Datos%20Personales.pdf>

8. Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación



Definición

La presente Ley tiene por objeto establecer el marco normativo que incentive y fomente el emprendimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico, promoviendo la cultura emprendedora e implementando nuevas modalidades societarias y de financiamiento para fortalecer el ecosistema emprendedor.

Tendencia

La norma busca la generación de nuevas ideas por parte de la sociedad por lo cual es un instrumento que permite tener un acceso preferencial a los servicios financieros y a los fondos de inversión públicos a aquellos emprendedores que consten inscritos.

La Ley permite de manera integral la formalidad de los pequeños y medianos emprendimientos, así como también de los constituidos que deben mejorar e innovarse con alianzas comerciales estratégicas que los beneficien por lo cual permite acceder a fondos estatales para capital semilla (inversiones de recursos en la fase inicial de un proyecto), capital riesgo (inversión que consiste en la participación en el capital social de un emprendimiento) y a las inversiones ángel (aporte de capital y/o conocimientos técnicos por parte de personas naturales, jurídicas o fideicomisos, a emprendedores que quieran poner en marcha un proyecto empresarial).

Efecto

El efecto es positivo, ya que a través de esta ley se fomenta la generación de ideas frescas e innovadoras, de tal forma que el personal perteneciente a la Institución militar y ciudadanos que quieran colaborar con la misma se encuentran en la libertad de crear proyectos que impliquen I+D+i, ya que se garantiza su financiación por medio de esta ley.

Evaluación Estratégica

Tabla 73

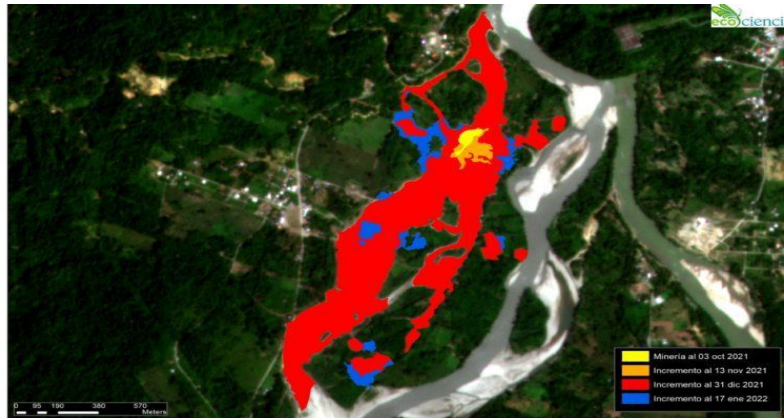
Oportunidades y Amenazas de la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		La ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación respalda el marco normativo y financiero en el desarrollo de proyectos del Ejército.	La Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación fomentará la generación de ideas innovadoras, involucrando al personal del Ejército y ciudadanos que posean ideas de colaboración para respaldar proyectos en materia de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).
Amenaza	La ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación no se encontraba en vigencia, dificultando la generación de un marco legal de respaldo para el desarrollo y ejecución de proyectos e iniciativas por parte del Ejército Ecuatoriano.		

Boletín/Paper

- https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-03/Documento_LEY-ORGANICA-EMPREDIMIENTO-INNOVACION.pdf

9. Minería legal e ilegal



Definición

La minería es una actividad económica primaria que extrae y explota minerales de la corteza terrestre, Legal” o ilegal provoca graves impactos sociales y ambientales, pero con el agravante de que las grandes mineras “legales” tienen el poder incluso para doblegar los intereses de los Estados nacionales.

Tendencia

El mapa elaborado por el equipo de Eco ciencia muestra el avance de la actividad minera desde octubre del 2021 hasta el 17 de enero del 2022. El incremento en el área explotada durante diciembre (expresado en la mancha roja) es considerablemente mayor que el de los otros períodos.

El Gobierno Nacional del Ecuador busca consolidar al sector minero como el segundo sector exportador, enfocando las acciones en garantizar las inversiones y combatir nuevamente la minería ilegal. Se presentó oficialmente la nueva Política Minera del Ecuador 2019 - 2030, y se encuentran en discusión nuevas reformas a la Ley Minera para incentivar la inversión nacional y extranjera. También, se está desarrollando un mayor control en los sectores mineros por parte del Ministerio del Interior para combatir la minería ilegal, que genera un alto riesgo de seguridad para los trabajadores de las operaciones mineras y para las poblaciones cercanas, debido a los enfrentamientos armados y al lavado de dinero.

Efecto

El impacto del aumento de la minería legal e ilegal es positivo como negativo para la agencia integradora de Investigación avanzada, si es minería legal garantiza el incremento del PIB en el Ecuador y si es ilegal aumenta el peligro de los enfrentamientos armados y lavado de dinero en el país. Sin embargo, ambas son destructivas para la naturaleza y el impacto ambiental.

Evaluación Estratégica

Tabla 74

Oportunidades y Amenazas de la Minería Legal e Ilegal

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			La minería legal incrementará la producción del país y recursos económicos para la inversión al desarrollo tecnológico, innovación y de conocimientos, derivando así mayor asignación de recursos para el Ejército Ecuatoriano.
Amenaza	La minería ilegal causaba grandes impactos ambientales y socio-económicos, poseía un alto poder para doblegar los intereses del estado y el Ejército Ecuatoriano.	La minería ilegal presenta mayor peligro para la sociedad por daños del medio ambiente y la ética de las autoridades, perjudicando la imagen del Ejército Ecuatoriano y la cooperación de los demás hacia sus proyectos.	La minería ilegal aumentará el lavado de dinero y enfrentamientos armados entre las autoridades como las Fuerzas Armadas y los involucrados, provocando pérdida de recursos en el Ejército Ecuatoriano.

Boletín/Paper

- <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/mineria-legal-o-mineria-ilegal-una-falsa-disyuntiva>
- <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8943/1/T-UCE-0013-Ab-26.pdf>
- https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44876/1/S1900582_es.pdf
- <https://es.mongabay.com/2022/02/ecuador-la-mineria-ilegal-esta-acabando-con-dos-rios-de-napo/>
- <https://vocesazuayas.com/mineria-legal-e-ilegal/>

Variables Geopolíticas

1. Integridad Territorial



Definición

La integridad territorial es comprendida como un principio de derecho internacional que refiere el derecho y obligación del Estado de preservar, proteger y mantener intacto sus territorios frente a posibles intervenciones procedentes del exterior.

Tendencia

La integridad territorial declina todas aquellas acciones orientadas a quebrantar de forma total o parcial la integridad de un territorio de los estados independientes y soberanos. La protección y defensa que se debe propiciar debe englobar aspectos sociales, así como los recursos naturales que requieren estar custodiados y ser optimizados. Producto de esto el ejercer respeto a esta variable es un elemento clave para mantener la cooperación y relaciones pacíficas entre múltiples territorios.

Efecto

La integridad territorial es una variable con un efecto positivo en el país, es aquel factor que rechaza la exposición a un escenario vulnerable durante situaciones de conflicto armado, permitiendo una comunicación y relacionamiento con territorios para la generación de alianzas que fomenten relaciones en ambientes pacíficos.

Evaluación Estratégica

Tabla 75

Oportunidades y Amenazas de Integridad Territorial

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			El fortalecimiento de la integridad territorial realizado por el ejército permitirá disuasión de grupos armados para retomar la estabilidad y seguridad en toda la extensión territorial del Ecuador, mediante tácticas y conocimiento militar.
Amenaza	La integridad territorial debido a diversos conflictos en las últimas décadas con países vecinos ha representado la pérdida de territorios.	La integridad territorial manifiesta una situación vulnerable producto de conflictos fronterizos e internos con grupos armados, debido a esto el Ejército realiza planes y estrategias de defensa.	

Boletín/Paper

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46542019000100081#:~:text=El%20respeto%20de%20la%20integridad%20territorial%20es%20generalmente%20considerado%20como,soberano%20en%20el%20%C3%A1mbito%20internacional.
- <https://www.lahora.com.ec/opinion/defensa-de-la-integridad-territorial/>
- <https://www.europapress.es/sociedad/educacion-00468/noticia-doctrina-onu-prohibe-quebrantar-integridad-territorial-estados-soberanos-rade-20171106135645.html>

2. Globalización



Definición

La globalización consiste en la interdependencia y aumento de la comunicación a escala mundial. Relaciona el desarrollo económico, tecnológico, político, social y cultural de los diferentes países del mundo por la revolución informática en la sociedad.

Tendencia

La globalización ha presentado un evidente aumento en la sociedad ecuatoriana, la integración económica, financiera del mundo se integrando más por el aumento de la transferencia de conocimientos (técnicas). El avance de la tecnología impulsa y acelera el comercio y alianzas internacionales por el crecimiento de la comunicación.

Efecto

El impacto del aumento de la globalización es positivo, por la expansión transfronteriza y del poder de cualquier organización en la actividad económica y social mediante alianzas estratégicas, transferencia de conocimientos y técnicas para la eficiencia de un proceso en el País. El efecto es potencial en el Ejército Ecuatoriano para el desarrollo de la innovación, conocimientos y capacidad para la adaptación e incorporación en los avances tecnológicos que den eficiencia en los procesos del alcance de sus objetivos, misión y visión.

Evaluación Estratégica

Tabla 76

Oportunidades y Amenazas de la Globalización

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		La globalización presenta un proceso de integración con el surgimiento de instituciones y organizaciones internacionales que apoyan y aportan a Proyectos Innovadores como los propuestos por el Ejército Ecuatoriano.	La globalización presentará un crecimiento acelerado, desarrollando una visión general en la sociedad y organizaciones que respalden y aporten la aplicación de proyectos en materia de seguridad y defensa del Ejército.
Amenaza	La globalización presentaba una limitada movilidad de capitales y mano de obra obstaculizando la creación de proyectos a largo plazo dentro del Ejército Ecuatoriano.		

Boletín/Paper

- <https://www.coe.int/es/web/compass/globalisation>
- <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/es/IAR07-SP%20rev.pdf>
- <https://link.springer.com/article/10.1186/1744-8603-2-8>

3. Componentes de código abierto



Definición

Código abierto se refiere al acceso al código fuente de un programa informático. Los términos para la distribución del software de código abierto tienen que cumplir los siguientes criterios:

- 1.- Libre redistribución
- 2.- Código Fuente
- 3.- Trabajos Derivados
- 4.- Integridad del Código Fuente del Autor
- 5.- No a la Discriminación de personas o grupos
- 6.- No a la Discriminación de campos laborales
- 7.- Distribución de la licencia
- 8.- La licencia no tiene que ser específica de un producto
- 9.- La licencia no tiene que restringir a otro software
- 10.- La licencia debe ser tecnológicamente neutral

Tendencia

Software de código abierto tiene la posibilidad de ser reutilizado en otras partes del mundo; es decir, las herramientas tecnológicas creadas para enfrentar un desafío de desarrollo para un lugar en particular pueden ser transferidas y adaptadas al contexto local de otro lugar.

En el transcurso de las últimas décadas, el código abierto también se ha convertido en un estilo de trabajo y un movimiento colectivo de resolución de problemas.

Efecto

El impacto del aumento del código abierto es positivo, ya que presenta un movimiento colectivo para la creación de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y un equipo de trabajo con una visión unificada en un sistema que dirija a la resolución de problemas o creación de planes preventivos del entorno variante al Ejército Ecuatoriano.

Evaluación Estratégica

Tabla 77

Oportunidades y Amenazas de Componentes de Código Abierto

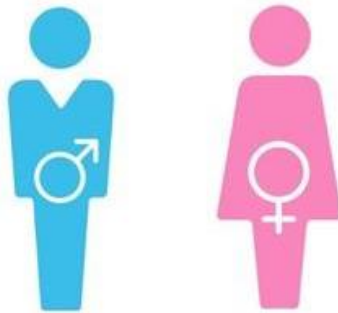
	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		El código abierto brinda acceso y adaptabilidad a grupos de individuos con programas informáticos desde cualquier lugar, lo que permite mejorar la gestión y organización del Ejército.	El código abierto permitirá a las personas de una organización adaptarse a un mundo digital con un solo programa y fortalece el aporte en conocimiento e investigación avanzada al Ejército Ecuatoriano.
Amenaza	El código abierto era inaccesible para toda institución, imposibilitando su distribución y limitando la utilización del software o programa informático que debe ser simultáneo para proyectos de innovación e investigación avanzada en el Ejército.		

Boletín/Paper

- <https://canvas.instructure.com/courses/813222/pages/definicion-del-codigo-abierto>
- <https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/que-es-el-open-source-o-codigo-abierto/>
- <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/codigo-abierto/>
- https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_abierto#:~:text=El%20c%C3%B3digo%20abierto%20es%20un,destacan%20en%20el%20software%20libre.

Variables Demográficas

1. Género



Definición

Se relaciona al concepto social de funciones, actitudes, actividades y cualidades que el entorno considera apropiado para los hombres y mujeres.

Tendencia

En Ecuador el 50,01% de su población corresponde a hombres, siendo ligeramente superior el 49,99% a mujeres, el INEC en base a estudios afirma que el 29,2% aproximadamente pertenece al género considerado LGBTI. A medida que el tiempo ha avanzado se puede evidenciar en el país que el género femenino se ha ido liberando de la discriminación que ha sufrido en varios aspectos. El Ecuador se ha unido a la declaración de los derechos humanos considerando que “todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos” y que “toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados sin distinción de raza, color, sexo, idioma, religión, nacimiento o cualquier otra condición”.

Efecto

El efecto del género es positivo. Fundamentalmente en las Fuerzas Armadas se ha incrementado el porcentaje de participación por parte del género femenino lo que ha repercutido en la gratificante labor de las mujeres frente a un mundo machista y patriarcal, demostrando que poseen las mismas habilidades y capacidades de los hombres y de lograr la misma posición social, económica, e histórica dentro del ejército.

Evaluación Estratégica

Tabla 78

Oportunidades y Amenazas del Género

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		Promover mayor aceptación del género femenino en el Ejército, producto de la vigencia de los derechos humanos, libertades fundamentales de las mujeres y la ley de igualdad.	
Amenaza	El género masculino era mayor en el país, se evidenciaba la omisión a las mujeres y el machismo, lo cual disminuía la innovación y aporte de conocimiento en lo laboral de las mujeres y sus aptitudes.		La influencia de la variable género representará un costo implicando en la adecuación de infraestructura y reformar de procesos para adaptar otros tipos de género que aspiren al ingreso en el Ejército Ecuatoriano.

Boletín/Paper

- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Bibliotecas/Libros/Atlas_de_Genero_Final.pdf
- <file:///C:/Users/hp/Downloads/212-Texto%20del%20art%C3%ADculo-217-1-10-20151026.pdf>

2. Crecimiento poblacional

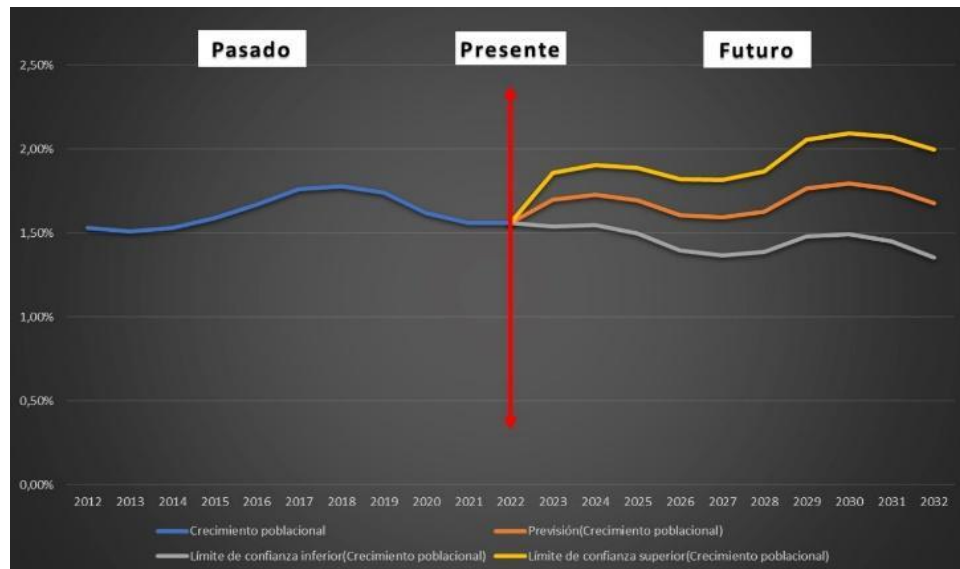
Figura 47

Datos Históricos y Proyecciones del Crecimiento Poblacional

Año	Crecimiento poblacional	Previsión(Crecimiento poblacional)	Límite de confianza inferior(Crecimiento poblacional)	Límite de confianza superior(Crecimiento poblacional)
2012	1,53%			
2013	1,51%			
2014	1,53%			
2015	1,59%			
2016	1,67%			
2017	1,76%			
2018	1,78%			
2019	1,74%			
2020	1,62%			
2021	1,56%			
2022	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
2023		1,70%	1,54%	1,86%
2024		1,73%	1,55%	1,90%
2025		1,69%	1,50%	1,89%
2026		1,61%	1,40%	1,82%
2027		1,59%	1,37%	1,82%
2028		1,63%	1,39%	1,87%
2029		1,77%	1,48%	2,06%
2030		1,79%	1,49%	2,09%
2031		1,76%	1,45%	2,07%
2032		1,68%	1,35%	2,00%

Figura 48

Representación de los Datos Históricos y Proyecciones del Índice de Crecimiento Poblacional



Estacionalidad: 6

Definición

El crecimiento poblacional, es un índice que se emplea tanto en las averiguaciones demográficas como ecológicas con la intención de exponer cómo fue el aumento o disminución poblacional de una especie en un espacio y tiempo específico.

Tendencia

La situación poblacional en el Ecuador tiene un ritmo incremental en función de sus datos históricos sin embargo a partir del 2020 a pesar de que sigue incrementándose su ritmo de incremento decreció entre el intervalo de 1,56% y 1.62%.

En función de la gráfica se puede observar que dos de las tres proyecciones tiene pendiente positiva a pesar de que una de ellas tiene una pendiente casi similar a la de los datos históricos. En conclusión, la tendencia es incremental

Efecto

El crecimiento poblacional tiene un efecto negativo debido a que una de las principales causantes de esta variable es la migración, que si bien representa un enriquecimiento de cultura no fortalece la seguridad de sociedades receptoras que no pueden controlar un aumento de población debido a su economía inestable. En el caso de las fuerzas armadas demanda mayor dificultad en controlar la seguridad en los diferentes núcleos de cohesión y la periferia territorial.

Evaluación Estratégica

Tabla 79

Oportunidades y Amenazas del Crecimiento Poblacional

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad			El crecimiento poblacional permitirá estructurar el ejército e incluir en sus filas a personal calificado que aporte significativamente a combatir la delincuencia y otras actividades ilícitas.
Amenaza	El crecimiento de la densidad poblacional presentó un aumento en los	El crecimiento poblacional dificulta la posibilidad de mantener	El crecimiento poblacional generará mayor demanda por parte de la institución

rubros necesarios para seguridad y defensa sumado a un flujo migratorio provocando un desequilibrio en la estabilidad y orden público difícil de controlar.	un control exhaustivo de las diferentes zonas ya conocidas por el Ejército, incumpliendo con la función de protección interna al país.	para controlar la seguridad, lo que implicará mayor asignación de recursos y estrategias operativas para velar por toda la sociedad ecuatoriana.
---	--	--

Boletín/Paper

- <https://countrymeters.info/es/Ecuador>
- [https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sni.gob.ec/documents/10180/3344570/6+Apuntes+sobre+la+evoluci%C3%B3n+demogr%C3%A1fica_senplades.pdf/2be99f2f-7480-4c42-a862ae14bbaa768f#:~:text=No%20obstante%20esta%20%E2%80%9Cca%C3%ADda%E2%80%9D%20en,12.3%20millones%20en%20el%202000\)](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sni.gob.ec/documents/10180/3344570/6+Apuntes+sobre+la+evoluci%C3%B3n+demogr%C3%A1fica_senplades.pdf/2be99f2f-7480-4c42-a862ae14bbaa768f#:~:text=No%20obstante%20esta%20%E2%80%9Cca%C3%ADda%E2%80%9D%20en,12.3%20millones%20en%20el%202000)

3. Nivel Socioeconómico

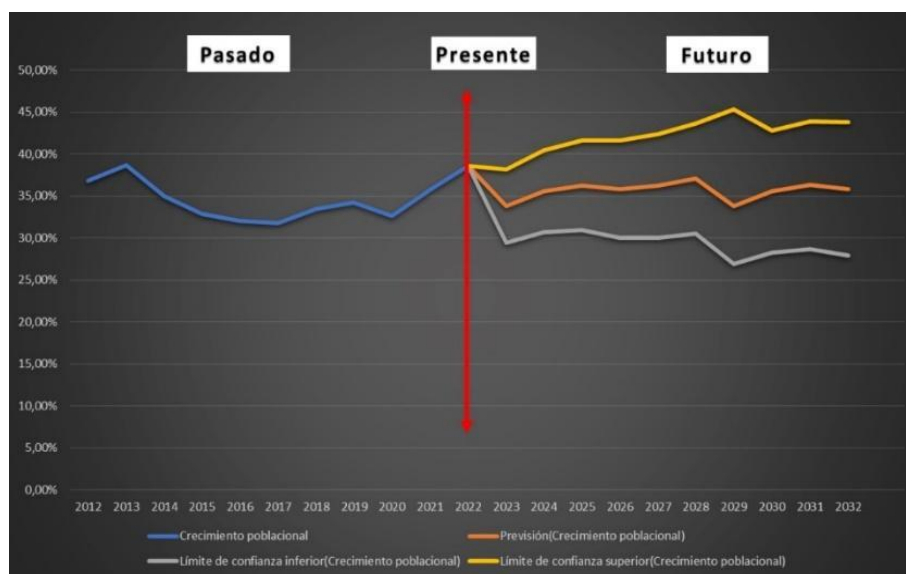
Figura 49

Datos Históricos y Proyecciones del Nivel Socioeconómico

Año	Crecimiento poblacional	Previsión(Crecimiento poblacional)	Límite de confianza inferior(Crecimiento poblacional)	Límite de confianza superior(Crecimiento poblacional)
2012	36,80%			
2013	38,70%			
2014	35,00%			
2015	32,90%			
2016	32,00%			
2017	31,80%			
2018	33,50%			
2019	34,20%			
2020	32,60%			
2021	35,70%			
2022	38,60%	38,60%	38,60%	38,60%
2023		33,80%	29,45%	38,16%
2024		35,53%	30,66%	40,41%
2025		36,26%	30,92%	41,60%
2026		35,82%	30,04%	41,59%
2027		36,21%	30,03%	42,40%
2028		37,06%	30,50%	43,62%
2029		33,84%	26,91%	45,35%
2030		35,56%	28,29%	42,84%
2031		36,29%	28,69%	43,89%
2032		35,85%	27,93%	43,77%

Figura 50

Representación de los datos Históricos y Proyecciones del Índice Nivel Socioeconómico



Estacionalidad: 6

Definición

El factor socioeconómico es un compendio de componentes que permiten evaluar y clasificar a la sociedad por 5 diferentes estratos, desde el análisis de los bienes materiales que se posea, ingresos parientes, tasa de escolaridad del líder de hogar y otras cambiantes que son clave para la categorización de las familias en los estratos que corresponden.

Tendencia

El nivel socioeconómico según la encuesta de estratificación del INEC refleja cinco estratos en el Ecuador, el 1,9% de la población se encuentra en el nivel A, el 12,2% en el B, el 22,8% en C+, el 49,3% en estrato C- y el 14,9% en nivel D. Cada estrato tiene una calificación sobre 1000 puntos los cuales se enfocan en aspectos como vivienda, bienes, tecnología, características económicas, hábitos de consumo y educación. En función de la gráfica se prevé una disminución del nivel socioeconómico en el país ya que dos de tres proyecciones tiene pendiente negativa en relación a la proyección histórica.

Efecto

La variable tiene un efecto negativo en la sociedad ya que limita el acceso a un nivel de vida digno y restringe el crecimiento educativo, tecnológico y económico a las familias ecuatorianas. En las fuerzas armadas repercute en la ausencia de aspirantes calificados o con preparación académica apropiada para las diferentes funciones, lo que perjudica el desarrollo estratégico de la institución.

Evaluación Estratégica

Tabla 80

Oportunidades y Amenazas del Nivel Socioeconómico

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad		El nivel socioeconómico con tendencia incremental, otorga mayor apertura a servicios esenciales, además facilita el acceso a instituciones públicas como	

el Ejército mejorando su calidad de vida.		
Amenaza	El nivel socioeconómico provocó la baja probabilidad de poder acceder a la educación, reduciendo el número de oportunidades para ocupar una función o labor en la organización militar.	Se evidenciará una brecha entre aquellos que tienen un nivel socioeconómico estable y aquellos que no, lo que provocará conflictos mediáticos que influyen en el accionar del Ejército Ecuatoriano.

Boletín/Paper

- <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-laborales-septiembre-2021/>
- <https://datosmacro.expansion.com/paises/ecuador>
- <https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://sni.gob.ec/documents/10180/4534845/Informe+Evaluaci%C3%B3n+Socio+Ec>

4. Migración

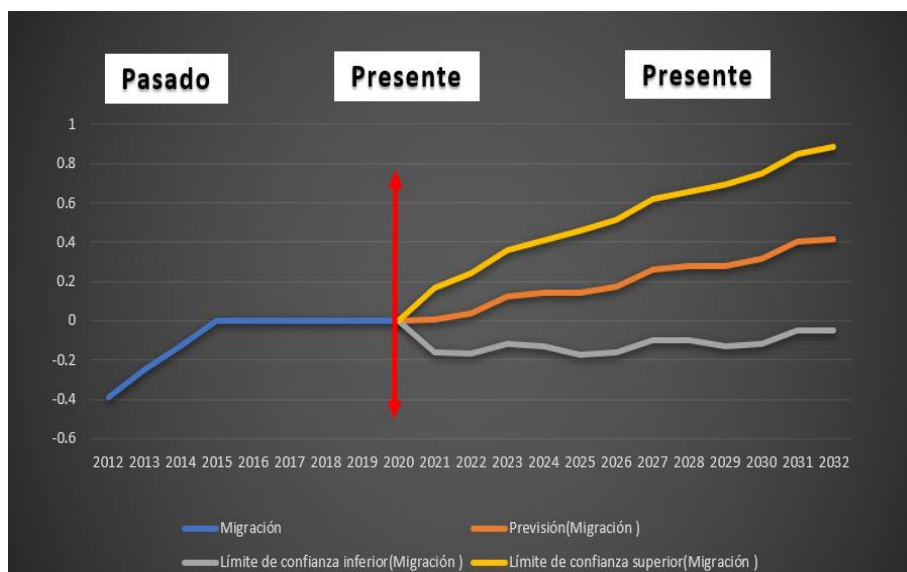
Figura 51

Datos Históricos y Proyecciones da la Migración

Año	Migración	Previsión (Migración)	Límite de confianza inferior (Migración)	Límite de confianza superior (Migración)
2012	-0.39			
2013	-0.25			
2014	-0.13			
2015	0			
2016	0			
2017	0			
2018	0			
2019	0			
2020	0	0	0.00	0.00
2021		0.002763306	-0.16	0.17
2022		0.036415602	-0.17	0.24
2023		0.123031602	-0.11	0.36
2024		0.139104898	-0.13	0.41
2025		0.141846619	-0.17	0.46
2026		0.175498915	-0.16	0.51
2027		0.262114915	-0.10	0.62
2028		0.278188211	-0.10	0.66
2029		0.280929932	-0.13	0.69
2030		0.314582228	-0.12	0.75
2031		0.401198228	-0.05	0.85
2032		0.417271525	-0.05	0.88

Figura 52

Representación de los datos Históricos y Proyecciones de la Migración



Estacionalidad: 4

Definición

Este fenómeno ha representado cambios demográficos en Ecuador en la segunda mitad del siglo XX. Se define la migración como el traslado de las personas de una región a otra por razones sociales o económicas, en el registro de la Dirección Nacional de Migración de la Policía Nacional proyecta la cantidad de emigraciones en el país.

Tendencia

La migración va a depender del individuo, su residencia puede ser permanente, o temporal en el lugar que se va a establecer. Las causas de migración son debido a factores como: el mal uso de los recursos, la incapacidad administrativa nacional, la falta de compromiso de políticos y un alto índice de corrupción, lo que provoca el incremento de la tasa de desempleo, esto motiva a la decisión de migrar y mejorar su nivel y calidad de vida. En la gráfica se evidencia una tendencia incremental en dos de sus proyecciones.

Efecto

La variable migración tiene un efecto de negativo debido a la fuga de capital humano en el Ecuador, esto provoca que la competitividad del Ejército Ecuatoriano pierda fuerza de trabajo en sus departamentos ante la competencia de otros países y se frene el crecimiento económico.

Evaluación Estratégica

Tabla 81

Oportunidades y Amenazas de Migración

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	La migración reflejó un capital humano que fortalecía el crecimiento económico y recursos humanos para contribuir al desempeño del Ejército.	La migración presenta un estado constante lo que involucra una estabilidad en el potencial humano productivo para el Ejército.	
Amenaza			La migración tiende a tener un incremento, lo que producirá escasez de recursos humanos, disminución económica y demanda mayor control por parte del ejército en las zonas fronterizas del país.

Boletín/Paper

- <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/entradas-y-salidas-internacionales/>
- <https://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=ec&v=27&l=es>

5. Disponibilidad de infraestructura militar



Definición

La infraestructura básica militar se refiere al conjunto de aquellos componentes necesarios como bienes físicos, recursos materiales y humanos que están vinculados a la organización y son pieza fundamental para el desarrollo del ejército ecuatoriano.

Tendencia

El avance en infraestructura militar se ha consolidado gracias a la evolución tecnológica, que permite la modernización siendo un eje transversal en el desarrollo y visión hacia el futuro. En el Ecuador se ha priorizado el proceso de transformación para las instituciones de defensa y seguridad, mismo que ha focalizado su inversión hacia la potencialización del nivel de equipamiento para educación, telecomunicaciones, transporte, economía, entre otros. Sin embargo, en los últimos años se ha otorgado mayor fortalecimiento al sector tecnológico. En el país la existencia de brechas sociales evidencia la falta de cobertura de servicios básicos en sectores marginados a nivel nacional.

Efecto

La infraestructura básica militar es necesaria, misma que en el ejército manifiesta gran amplitud producto de las instituciones propias que maneja, las cuales comprende instituciones educativas, hospitales, cuarteles, centros de investigación, entre otros. Sin embargo, en el

aspecto tecnológico requiere mayor potencial para mejorar su capacidad presente y futura garantizando la integridad territorial y del Estado.

Evaluación Estratégica

Tabla 82

Oportunidades y Amenazas de Disponibilidad de Infraestructura Militar

	Pasado	Presente	Futuro
Oportunidad	El Ejército ha invertido en el desarrollo de proyectos vinculados a la construcción y adecuación de nuevas infraestructuras que permitan llevar a cabo sus operaciones en el territorio nacional.	La disponibilidad de infraestructura básica en el Ejército es amplia, producto de las múltiples sedes e instituciones que posee favoreciendo la conducción de operaciones dentro del territorio nacional.	La inversión para infraestructura y su adecuación fortalecerán los centros y recursos del Ejército destinados a la operación y control de actividades en el territorio nacional.
Amenaza			

Boletín/Paper

- <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Agenda-Digital-del-Ecuador-2021-2022-222-comprimido.pdf>
- <https://www.ccffaa.mil.ec/wp-content/uploads/sites/8/2016/07/revistaFFAA2014.pdf>
- <https://www.revistaespacios.com/a19v40n35/19403512.html>

Capítulo V

Análisis Matricial

FODA PASADO

Tabla 83

FODA Pasado

N.	FORTALEZAS
F1	La cultura organizacional militar se ha destacado porque sus procesos generaron influencia en el comportamiento disciplinario del personal militar, lo que permitió alinear los objetivos estratégicos con la filosofía del ejército para cumplir con los diferentes propósitos de seguridad, defensa y soberanía.
F2	Las áreas de control militar se encontraban divididas en unidades alrededor de todo el territorio nacional y permitían ejercer un mayor control de las operaciones tácticas que el ejército lleva a cabo por regiones.
F3	La estructura organizacional militar permitía tener una visión clara de las líneas de mando jerárquicas del Ejército Ecuatoriano desde su máxima autoridad hasta los principales gestores de toma de decisiones y mandos operativos.
F4	El plan de defensa interna estableció propósitos, objetivos y estrategias de acción para procesos fundamentales, básicos y de apoyo con el fin de lograr seguridad e integridad interna en todo el territorio.
F5	Las operaciones de inteligencia constituyeron una fuente de apoyo para las operaciones de defensa interna, ya que la misma proporciona información, apoyo logístico y protección para las fuerzas armadas en combate contra fuerzas opuestas y/u organizaciones criminales.
F6	El proceso de información jerárquica coordinó y presentó un apoyo logístico para el cruce de información dentro de las áreas fundamentales del Ejército y fortaleció las tácticas operativas y de combate con el uso de medios de comunicación efectivos.
F7	El adecuado reconocimiento de los principales núcleos poblados del Ecuador permitió centralizar los esfuerzos del Ejército a mejorar la seguridad y defensa de toda la sociedad.
F8	El plan de defensa interna facultaba al Ejército a la correcta toma de decisiones, la aplicación de nuevas técnicas basadas en la tecnología y el desarrollo deliberado de tácticas estratégicas en situaciones de conflicto o condiciones de crisis interna.
F9	La doctrina militar proporcionó una metodología que permitió alinear los procesos que se realizaban durante la enseñanza, a la misión constitucional y a los objetivos de apoyo de la gestión del Estado.
F10	La fuerza cultural en el Ejército Ecuatoriano se caracterizaba por la disposición para obtener resultados, lo cual promovía un desempeño basado en valores y prácticas tradicionales que contribuían a desarrollar una disciplina militar con efecto de aprendizaje en cada uno de sus miembros.

N.	OPORTUNIDADES
O1	Se evidenció un incremento en el gasto público, por lo cual existió una mayor asignación de recursos a instituciones públicas como el ejército ecuatoriano que se encarga de velar por el bienestar de la ciudadanía.
O2	El incremento de la Balanza Comercial contribuyó a tener mayor asignación de recursos para cubrir y solventar las necesidades que se presentan dentro del ejército.
O3	La inversión pública y privada se incrementó formando capital productivo que facilitó el desarrollo e innovación del ejército.
O4	Los aranceles reflejaron un valor económico menor que mejoró las condiciones para la importación en materias primas y bienes específicos para el desarrollo del Ejército.
O5	El Gasto Militar promedio reflejó la capacidad de ingresos para la contratación de talento humano e inversión en la tecnología.
O6	Los sistemas de redes de comunicación tecnológicos presentaron mejoras de cooperación y flexibilidad organizacional para el Ejército y sus proyectos.
O7	La tendencia del acceso a internet fue incremental, promovió diferentes actividades y aportó mejoras en la investigación e innovación del ejército.
O8	El Uso de las TIC presentó un estado incremental, lo cual ha permitido generar avances y desarrollar investigaciones en torno al tema de innovación dentro de las instalaciones del ejército.
O9	El incremento del uso de dispositivos electrónicos generó mayor competitividad en el desarrollo del ejército.
O10	La Geolocalización y su avance informático ha generado herramientas que permiten un monitoreo geográfico más amplio en el Ejército Ecuatoriano.
O11	El Índice de Desarrollo Humano generó mayor bienestar para las familias, garantizando el desarrollo económico del país y coadyuvando a mantener la seguridad e integridad territorial custodiada por el Ejército Ecuatoriano.
O12	Las ideologías manifestadas por cultos y credos han garantizado el derecho de libertad religiosa generando conciencia en los miembros del ejército.
O13	Se ha generado una mayor concentración del patriotismo evidenciando solidez institucional y trabajo en equipo que fortalezca la integridad del Ejército Ecuatoriano.
O14	La influencia de los medios de comunicación provocaba que las personas se basen en criterios propios o en los del entorno para generar una perspectiva sobre las organizaciones impulsando el impacto positivo del accionar por parte del Ejército Ecuatoriano.
O15	El Marco Legal de las Fuerzas Armadas ha generado normas que ayudan a mantener la disciplina de la institución y permitir establecer los lineamientos a seguir para la creación de proyectos del ejército.

O16 Las relaciones internacionales han contribuido a la creación y aplicación de acuerdos que generaron cambios positivos en los países involucrados y ha beneficiado la inversión para proyectos que generen seguridad y bienestar social como acuerdos bilaterales y de desarrollo tecnológico.

O17 La migración reflejó un capital humano que fortalecía el crecimiento económico y recursos humanos para contribuir al desempeño del Ejército.

O18 El Ejército ha invertido en el desarrollo de proyectos vinculados a la construcción y adecuación de nuevas infraestructuras que permitan llevar a cabo sus operaciones en el territorio nacional.

N. DEBILIDADES

D1 La cultura organizacional militar reflejó una baja participación en comparación a otras instituciones dentro del país, debido a que únicamente se basaba en valores como la disciplina, el civismo y el patriotismo, lo cual impedía entender a profundidad el comportamiento humano que se relacionaba con la organización militar.

D2 Los grupos subversivos han buscado desestabilizar al Ejército Ecuatoriano mediante la adquisición de influencia política y militar, financiada por la extorsión, el secuestro, y el cobro de impuestos por parte de intermediarios de organizaciones criminales.

D3 Las áreas de control militar fronterizas representaron un riesgo mayor para el Ejército, debido a las condiciones geográficas que se presentaban en las zonas, donde organizaciones delictivas levantaban laboratorios y ejecutaban sus operaciones.

D4 Carencia de equipos y recursos tecnológicos necesarios para la realización de operaciones de inteligencia militar, que se establecieron dentro de la Institución con el afán de mejorar el servicio ofrecido a la población.

D5 Las rutas de tráfico ilícito posibilitaron la distribución de estupefacientes, armas y sobre todo el paso ilegal de migrantes vulnerando la seguridad territorial y atentando contra la tranquilidad de la sociedad ecuatoriana.

D6 El incremento de agentes generadores de violencia por individuos y organizaciones delictivas generó inestabilidad y vulnerabilidad en el desarrollo del ejército.

D7 La población incrementó en diversas zonas del país, por lo cual se requería una fuerza de trabajo mayor por parte del Ejército para garantizar la protección de la ciudadanía.

D8 El Ejército tenía armamento pesado de corto o mediano alcance de gran poder destructivo, pero con poca o nula movilidad.

D9 La falta de un centro de seguridad en el Ejército dificultaba atender emergencias de forma inmediata, lo cual afectaba al proceso de recepción de las necesidades sociales.

D10 Algunas alianzas estratégicas con EEUU e Israel se han eliminado debido a las ideologías políticas del país, motivo por el cual se pone en tela de juicio la seguridad nacional en temas relacionados con el narcotráfico y la delincuencia organizada.

-
- D11** Se evidenció una baja participación y colaboración entre la Fuerza Aérea y la Fuerza Terrestre del Ejército Ecuatoriano con sus filiales adscritas.
-
- D12** La Fuerza Naval trabajaba de forma independiente y no se ha involucrado de forma directa con la Fuerza Terrestre del Ejército Ecuatoriano.
-
- D13** La delincuencia organizada se convirtió en un problema para el Ejército Ecuatoriano, debido al empoderamiento de organizaciones criminales y su influencia en el territorio ecuatoriano.
-
- D14** El anarquismo era agresivo, razón por la cual el Ejército se vio afectado debido a que la ideología se interponía con el poder del Estado y se realizaron protestas por el incumplimiento de objetivos de la Institución y el mal uso de los recursos.
-
- D15** Las instituciones de seguridad privada junto con el ejército ecuatoriano daban prioridad a mantener la seguridad del país sin centrarse en realizar mejoras enfocadas en la tecnología e innovación.
-
- D16** No existía un adecuado involucramiento entre el Ejército y la Policía Nacional con respecto a la ejecución de operaciones que apoyen la seguridad interna del país debido a que la legislación no lo favorecía, por lo cual se evidenciaba un apoyo limitado entre ambas instituciones.
-
- D17** Organismos y sistemas de monitoreo de la Armada del Ejército han sido víctimas de hackeos y ataques por parte de organizaciones criminales.
-
- D18** Los altos mandos militares asumían que su modelo de liderazgo perduraría en el tiempo de manera inmutable, situación que es opuesta a la realidad debido al efecto de la tecnología, los cambios culturales, los nuevos métodos de guerra y las diferentes percepciones de seguridad y defensa.
-
- N. AMENAZAS**
-
- A1** El Presupuesto General del Estado reflejó inestabilidad lo que implicó disminución de recursos para el ejército.
-
- A2** El Riesgo País representó total irregularidad y es poco atractivo para la inversión lo que disminuyó la posibilidad de captar recursos.
-
- A3** El PIB presentó una importante caída con una recuperación irregular que afectó el desarrollo y creación de nuevos proyectos dentro del ejército ecuatoriano.
-
- A4** La tasa de desempleo resultó ser irregular contribuyendo al subempleo afectando la economía del país, lo que disminuyó la asignación de recursos para nuevos proyectos dentro del Ejército ecuatoriano.
-
- A5** El Desarrollo Tecnológico Militar poseía poca capacidad lo que disminuía la innovación para emprender instituciones de calidad y proyectos solventes.
-
- A6** La ciberseguridad en las Fuerzas Armadas con el fin de precautelar la seguridad y defensa, sumaron esfuerzos para mejorar la infraestructura informática al no contar con las herramientas necesarias fue inestable y vulnerable a ataques informáticos.
-

-
- A7** El progreso sobre la biotecnología y su amplia gama de aplicación dentro de la institución militar se veía regulada por estrictas normas de bioseguridad que prohibían la aplicación de biotecnología experimental.
-
- A8** Existió un alto porcentaje de personas que nunca han utilizado Internet o un dispositivo electrónico, debido al poco interés por parte de este segmento hacia la innovación tecnológica del Ejército Ecuatoriano.
-
- A9** La escasa inversión en investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) no permitía a las organizaciones y el país a tener independencia tecnológica. El Ejército Ecuatoriano no contaba con el respaldo para crear una agencia Integradora de Investigación Avanzada.
-
- A10** El implementar la automatización de procesos, fue un tema delicado y tedioso al adquirir nuevas tecnologías que beneficien su aplicación lo que infundió temor dentro de las instituciones públicas como el Ejército.
-
- A11** La innovación en maquinaria y equipo no ha sido desarrollada por parte del Estado retrasando los procesos de producción al incorporar maquinaria extranjera que involucra altos costos de instalación, limitando la inversión que se asigna al Ejército Ecuatoriano
-
- A12** El gasto de inversión y desarrollo del PIB reducía de forma negativa la inversión en investigación y desarrollo, privando el avance de proyectos vinculados al mejoramiento continuo por parte del Ejército Ecuatoriano.
-
- A13** La instrucción y formación académica en Biociencia fue limitada, provocando escaso profesionalismo y capital humano especializado con conocimiento técnico en esta ciencia dentro del Ejército.
-
- A14** La tasa reducida de profesionales y la falta de inversión para el desarrollo del conocimiento científico, retrasaba el avance de proyectos vinculados al Ejército Ecuatoriano.
-
- A15** El Desarrollo limitado en inteligencia artificial por la falta de apertura a nuevos mercado y procesos de industrialización tecnológica, provocó el escaso progreso armamentista y científico del Ejército Ecuatoriano.
-
- A16** La falta de conocimiento en realidad aumentada y su incursión inicial limitó su aplicabilidad exclusivamente en otros campos académicos excluyendo a proyectos de desarrollo e innovación dentro del Ejército.
-
- A17** El aumento de delitos en espacios públicos provocaba el deterioro de la seguridad nacional e incrementaba los índices delictivos generando un alto impacto en la tasa de mortalidad y mayor gasto de recursos para el Ejército.
-
- A18** La tasa de inseguridad se ha manifestado inestable producto de la disminución del crecimiento económico afectando de forma directa la seguridad y accionar del ejército.
-
- A19** La tasa de desigualdad reflejaba inestabilidad, lo cual limitó el manejo de recursos destinados a la inversión de conocimiento, educación e investigación que contribuyan con el desarrollo de los objetivos en el Ejército Ecuatoriano.
-
- A20** Los acontecimientos con organizaciones delictivas y grupos subversivos en las fronteras y costa ecuatoriana revelaban la vulnerabilidad de la seguridad y la necesidad de la intervención por parte del Ejército.
-

-
- A21** La educación y sus limitaciones provocaban un menor porcentaje de individuos profesionales capacitados dentro y fuera del Ejército Ecuatoriano que contribuyan a la elaboración de proyectos de innovación y desarrollo.
-
- A22** Los conflictos armados y su efecto histórico, ha evidenciado vulnerabilidad frente a países limítrofes, demandado mayor estructuración del ejército ecuatoriano en el sector fronterizo.
-
- A23** El sistema de gobierno y su inestabilidad presentaban una gestión de recursos financieros y económicos inadecuados en beneficio del país y la inversión de avances tecnológicos e investigación avanzada.
-
- A24** Las licencias de software han sido limitadas privando su acceso debido a sus altos costos lo que ha generado renuencia a adquirirlas por parte del Ejército Ecuatoriano.
-
- A25** El desconocimiento de la normativa legal y los beneficios que otorga la ley de propiedad intelectual ponía en riesgo los proyectos elaborados dentro del Ejército Ecuatoriano.
-
- A26** La demora en la aprobación de la Ley Orgánica de Protección de datos ha desarrollado un escenario vulnerable para todas las redes de información generadas por el Ejército Ecuatoriano siendo propensas a ser ultrajadas.
-
- A27** La ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación no se encontraba en vigencia, dificultando la generación de un marco legal de respaldo para el desarrollo y ejecución de proyectos e iniciativas por parte del Ejército Ecuatoriano.
-
- A28** La minería ilegal causaba grandes impactos ambientales y socioeconómicos, poseía un alto poder para doblegar los intereses del estado y el Ejército Ecuatoriano.
-
- A29** La integridad territorial debido a diversos conflictos en las últimas décadas con países vecinos ha representado la pérdida de territorios.
-
- A30** La globalización presentaba una limitada movilidad de capitales y mano de obra obstaculizando la creación de proyectos a largo plazo dentro del Ejército Ecuatoriano.
-
- A31** El código abierto era inaccesible para toda institución, imposibilitando su distribución y limitando la utilización del software o programa informático que debe ser simultáneo para proyectos de innovación e investigación avanzada en el Ejército.
-
- A32** El género masculino era mayor en el país, se evidenciaba la omisión a las mujeres y el machismo, lo cual disminuía la innovación y aporte de conocimiento en lo laboral de las mujeres y sus aptitudes.
-
- A33** El crecimiento de la densidad poblacional presentó un aumento en los rubros necesarios para seguridad y defensa sumado a un flujo migratorio provocando un desequilibrio en la estabilidad y orden público difícil de controlar.
-
- A34** El nivel socioeconómico provocó la baja probabilidad de poder acceder a la educación, reduciendo el número de oportunidades para ocupar una función o labor en la organización militar.
-

FODA PRESENTE

Tabla 84

FODA del Presente

N.	FORTALEZAS
F1	La cultura organizacional militar en función de estudios e investigaciones se evidencia como un eje fundamental en el Ejército afianzando el alineamiento y compromiso institucional con su personal orientado al fortalecimiento en procesos de adaptación y transformación.
F2	El Ejército Ecuatoriano busca mantener el control en cada zona del país en base al plan sectorial de defensa, diseñando procesos estratégicos y de innovación en sus acciones de cambio, para mejorar sus capacidades estratégicas conjuntas y coordinadas con otras instituciones del Estado, para promover la seguridad.
F3	Mediante nexos de cooperación interinstitucional con el Ejército de los Estados Unidos e Israel fortalecen la competencia y técnicas de planificación en la estructura organizacional militar.
F4	Los planes de defensa interna emitidos por el Consejo de Seguridad Nacional son analizados por el Ejército Ecuatoriano para el alineamiento de estrategias enfocadas a sus operaciones, para mejorar sus niveles de cooperación e integración.
F5	Las operaciones de inteligencia militar precisan mayor control mediante sistemas tecnológicos que permiten identificar la cantidad de involucrados en las zonas de conflicto o los pequeños campamentos formados en zonas de difícil acceso.
F6	El proceso de información jerárquica mantiene un alto rango en su desempeño para conservar su nivel de credibilidad y la reputación de la institución.
F7	El talento humano militar mantiene una formación constante para potenciar habilidades, destrezas y conocimiento que promueven una mayor competitividad para facilitar la adaptación a los cambios que presenta el entorno estratégico militar.
F8	La organización territorial en base al Libro Blanco de Defensa Nacional se fortalece por el vínculo sociedad-defensa que busca un mejor posicionamiento estratégico para la infraestructura del Ejército garantizando la seguridad del territorio.
F9	El Ejército se rige bajo una doctrina militar que proporciona instrumentos pedagógicos para la formación, capacitación y perfeccionamiento basados en un conjunto de modelos teóricos de conocimiento.
F10	El Ejército reestructura su armamento y conocimiento técnico para la manipulación y control en la capacidad de fuego directo de todas sus armadas garantizando la protección en operaciones de campo y vigilancia en el territorio ecuatoriano.
F11	El trabajo conjunto con la Fuerza Aérea impulsa el desarrollo de proyectos operativos incrementando la competitividad de las Fuerzas Armadas para precautelar la integridad del Estado.

F12 La adquisición de equipos y herramientas en la fuerza naval y terrestre mejora los procesos de ejecución de estrategias u operativos para garantizar la protección de la nación.

F13 El trabajo conjunto del Ejército con las instituciones de seguridad privada permite realizar operativos de control y supervisión precautelando la seguridad nacional.

F14 La cooperación y trabajo en conjunto con la Policía Nacional se refuerza en labor de precautelar la seguridad interna del país ejerciendo operativos de control para frenar el avance de organizaciones criminales.

F15 El COSEPE conformado por miembros del Ejército y otros entes de seguridad, surge para brindar asesoría a la presidencia de la República para combatir los índices de seguridad y amenazas que envuelven la ola de violencia en el país.

F16 En el Ejército Ecuatoriano prevalece una cultura jerárquica formalizada y estructurada con normas y procedimientos definidos que aportan al desarrollo de sus funciones integrales con estabilidad y eficacia.

F17 El liderazgo transformacional prevalece en el Ejército, este tiene un impacto positivo que inspira al desarrollo de capacidades individuales para hacer frente al entorno favoreciendo el desempeño de las funciones en cada área militar.

N.

OPORTUNIDADES

O1 El Presupuesto General del Estado refleja una tendencia incremental lo que representa ingresos superiores para las diferentes áreas del Ejército y su desarrollo.

O2 El crecimiento del PIB refleja una tendencia incremental que contribuye a la generación de recursos económicos que al ser destinados al Ejército viabilizan el avance en el ámbito científico y tecnológico.

O3 La tasa arancelaria es decreciente favoreciendo la importación en el ámbito tecnológico, mayor adquisición de tecnología a implementar en proyectos de desarrollo e innovación dentro del Ejército Ecuatoriano.

O4 El desarrollo tecnológico militar refleja un incremento lo que evidencia la capacidad de adaptarse a tecnologías de vanguardia para el mejoramiento continuo en capacidad operativa y defensa.

O5 El desarrollo de la ciberseguridad es prioritario para el Ejército, el cual realiza eventos que contribuyen a la actualización de conocimientos y capacitación de miembros de las Fuerzas Armadas con el fin de proveer de herramientas para hacer frente a ataques cibernéticos e informáticos.

O6 Debido a la emergencia sanitaria COVID-19 existe un incremento en el manejo de los sistemas de redes de comunicación tecnológicos lo que reduce el nivel de incertidumbre en el Ejército.

O7 La pandemia del COVID-19 ha incrementado el acceso a internet para alcanzar una mayor cobertura en la gestión operativa y el mejoramiento de la infraestructura en el Ejército.

-
- O8** El estado del uso de las TIC se encuentra en un proceso incremental, impulsando la gestión de desarrollo del Ejército debido a que reduce la brecha digital existente en aspectos como analfabetismo digital, conectividad, creación de contenido e información.
-
- O9** El analfabetismo digital tiene una tendencia negativa favoreciendo el avance tecnológico del Ejército al incrementar el conocimiento en el manejo de las tecnologías de la información y su aplicación.
-
- O10** La incorporación de (I+D+i) en el País ha aumentado la inversión destinada a la investigación avanzada, lo cual muestra el respaldo para el desarrollo de proyectos y producción científica impulsando el trabajo en innovación del conocimiento para el Ejército Ecuatoriano.
-
- O11** La automatización de procesos en el Ejército facilita el desarrollo de diversas actividades lo que conlleva a optimizar el tiempo y recursos generando ventajas competitivas.
-
- O12** La innovación en maquinaria y equipo refleja un mayor interés en la inversión hacia la mejora continua de la infraestructura técnica y operativa del Ejército ecuatoriano.
-
- O13** El acceso a dispositivos electrónicos evidencia un incremento significativo al ser una herramienta que facilita el manejo de información y genera soluciones oportunas dentro del Ejército frente a eventos que atenten la soberanía del Estado.
-
- O14** El gasto en inversión y desarrollo del PIB se puede retomar y viabilizar la asignación de recursos económicos en la investigación para proyectos del Ejército Ecuatoriano.
-
- O15** La inteligencia artificial y su auge global favorece la automatización en procesos y avances científicos en el Ejército.
-
- O16** La libertad de cultos y credos le permite al Ejército establecer alianzas y soluciones previas a conflictos evitando así guerras y muertes injustificables.
-
- O17** El patriotismo en el Ejército representa un compromiso institucional lo que fomenta el crecimiento de la seguridad y soberanía territorial.
-
- O18** La reducción de la desigualdad económica favorece la distribución y asignación de recursos para el desarrollo de proyectos relacionados a la seguridad y defensa nacional en el Ejército Ecuatoriano.
-
- O19** El Marco Legal de las Fuerzas Armadas consolida y establece el sistema organizacional y las relaciones de mando en la estructura del Ejército fomentando la construcción de una cultura de defensa.
-
- O20** Las relaciones internacionales permiten el crecimiento de redes de comunicación, así como la inversión en herramientas tecnológicas con la finalidad de potenciar al Ejército Ecuatoriano y establecer procesos de seguridad a la vanguardia tecnológica mundial.
-
- O21** En el uso de las licencias de software existe una tendencia favorable debido a que múltiples organizaciones digitalizaron y modernizaron su estructura al igual que las instituciones de defensa como el Ejército Ecuatoriano.
-

-
- O22** Se fomenta la protección de la propiedad intelectual para el desarrollo tecnológico y económico del País, garantizando que todos los proyectos elaborados por el Ejército Ecuatoriano estén amparados por la ley.
-
- O23** La ley orgánica de protección de datos otorga mayor resguardo y seguridad a la información por lo cual la Investigación dentro del campo militar aumenta, ya que existe la garantía de que ningún individuo ajeno a la Institución tenga acceso a la documentación generada dentro de la misma.
-
- O24** La ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación respalda el marco normativo y financiero en el desarrollo de proyectos del Ejército.
-
- O25** La globalización presenta un proceso de integración con el surgimiento de instituciones y organizaciones internacionales que apoyan y aportan a Proyectos Innovadores como los propuestos por el Ejército Ecuatoriano.
-
- O26** El código abierto brinda acceso y adaptabilidad a grupos de individuos con programas informáticos desde cualquier lugar, lo que permite mejorar la gestión y organización del Ejército.
-
- O27** Promover mayor aceptación del género femenino en el Ejército, producto de la vigencia de los derechos humanos, libertades fundamentales de las mujeres y la ley de igualdad.
-
- O28** El nivel socioeconómico con tendencia incremental, otorga mayor apertura a servicios esenciales, además facilita el acceso a instituciones públicas como el Ejército mejorando su calidad de vida.
-
- O29** La migración presenta un estado constante lo que involucra una estabilidad en el potencial humano productivo para el Ejército.
-
- O30** La disponibilidad de infraestructura básica en el Ejército es amplia, producto de las múltiples sedes e instituciones que posee favoreciendo la conducción de operaciones dentro del territorio nacional.

N. DEBILIDADES

-
- D1** La influencia subversiva genera inestabilidad en el territorio limítrofe ecuatoriano, evidenciando la participación del Ejército en la conformación de grupos armados, actividades ilícitas y quebrantamiento de la integridad institucional.
-
- D2** Las rutas de tráfico ilícito de migración, tráfico de armas y estupefacientes han incrementado, generando inestabilidad en la seguridad social que demanda mayor competencia táctico-militar, preparación y estructuración por parte del Ejército.
-
- D3** Las zonas de cohesión que bordean la costa ecuatoriana y fronteras facilitan la concentración de bandas delictivas debido a la falta de recursos que dificulta su control y genera fácil acceso a líneas para el tráfico ilícito o rutas rápidas de escape.
-
- D4** Los agentes generadores de violencia representan una tendencia incremental, escenario que se refleja en la crisis carcelaria que afronta el país, generando enfrentamientos entre organizaciones criminales por determinar el liderazgo en el mando asociado al narcotráfico que impulsa las operaciones del Ejército.
-

D5	La reingeniería militar cuenta con centros destinados a la investigación y fabricación de material bélico que carecen de infraestructura tecnológica avanzada, limitando el desarrollo en la innovación para el Ejército.
D6	La carencia de centros de seguridad y falta de equipo informático en el Ejército es una limitante tecnológica, en el sistema de vigilancia integral teniendo puntos sin cobertura dificultando el control total sobre actividades ilícitas.
D7	Existen Alianzas estratégicas que reflejan vulnerabilidad frente a posibles conflictos bélicos internacionales, escaso relacionamiento con organismos multilaterales en el ámbito de seguridad y defensa.
D8	La delincuencia organizada vulnera la integridad del Ejército al contar con personal involucrado en actividades de captación ilegal de dinero y estafas piramidales.
D9	Los grupos anarquistas desencadenan la misión del Ejército que da apertura a la vulnerabilidad hacia la seguridad del Estado
D10	Existen limitantes en la jurisdicción de otras instituciones de seguridad y defensa que privan el accionar interno del Ejército Ecuatoriano frente a problemáticas sociales.
N.	AMENAZAS
A1	El Gasto Público tiene una tendencia negativa lo que evidencia una dificultad en la cobertura de servicios esenciales comprometiendo las actividades estratégicas del Ejército.
A2	El Riesgo País tiene una tendencia incremental, producto de situaciones que obstaculizan la producción del país por desacuerdos entre individuos y el gobierno, generando incumplimiento de pagos y alzas en tasas de interés, lo que reduce los recursos económicos en el Ejército.
A3	La balanza comercial refleja un estado decreciente debido a que se vio influenciada por la pandemia y sus efectos alcanzando un déficit comercial que afecta al crecimiento económico limitando la asignación de recursos al Ejército Ecuatoriano.
A4	La inversión pública y privada presenta un estado de constancia, lo que refleja un aspecto negativo para el apoyo de proyectos de desarrollo del Ejército.
A5	La tasa de desempleo presenta una tendencia incremental afectando directamente la economía del país reflejada en el presupuesto, el cual se ve limitado para la asignación de recursos al Ejército.
A6	El Gasto promedio militar tiende a disminuir, lo que provoca que no exista inversión para la adquisición de recursos en el Ejército.
A7	El Ejército ecuatoriano no se desarrolla aun eficientemente en el campo de la biotecnología, debido a esto otros Ejércitos tienen una ventaja competitiva.
A8	El desarrollo de la biociencia en el país es limitado, lo que imposibilita su aplicación en el campo militar del Ejército Ecuatoriano.

-
- A9** El desarrollo del conocimiento científico tiene una tendencia negativa debido a la limitada retención de capital intelectual en el país y su disposición a participar en el desarrollo y consolidación de nuevos proyectos dentro del Ejército Ecuatoriano.
-
- A10** La geolocalización es vulnerable en determinados espacios (zonas restringidas y de difícil acceso) y la implementación de tecnología innovadora (drones) representa costos elevados en materia de investigación y desarrollo para el Ejército.
-
- A11** La aplicación de realidad aumentada como herramienta de soporte representa un reto en la actualidad para el Ejército Ecuatoriano por la inversión significativa que implica.
-
- A12** El Índice de Desarrollo Humano tiene una tendencia negativa, lo que genera riesgo en la salud, seguridad y educación producto de fenómenos sociales y ambientales que inciden y requieren de la participación del Ejército Ecuatoriano.
-
- A13** Los delitos en espacios públicos afectan la convivencia pacífica debido al aumento del índice delictivo lo que genera incertidumbre en la sociedad e impulsa el accionar del Ejército.
-
- A14** La tasa de inseguridad presenta una tendencia incremental que afecta la competitividad del Ejército frente a factores externos que provocan un desequilibrio en la estabilidad social.
-
- A15** El incremento de actos subversivos concentrados en determinadas provincias del país y las nuevas formas de operatividad por parte del crimen organizado, obliga a la generación de nuevos mecanismos en el Ejército para combatirlos.
-
- A16** La educación presenta una tendencia permanente producto de la pandemia generando un retroceso educativo, debido a esto se ha tratado de implementar nuevas formas de impartir conocimiento que se han visto limitadas por un entorno virtual que dificulta la innovación y desarrollo en proyectos del Ejército.
-
- A17** La influencia de los medios de comunicación sobre la población joven genera criterios dispersos, producto del entorno sin sustento investigativo provocando que la perspectiva y colaboración con los proyectos de innovación del Ejército Ecuatoriano carezcan de apoyo eficiente y permanente.
-
- A18** El marco legal del Ejército se encuentra desactualizado sobre las nuevas normativas legales frente a instituciones internacionales de seguridad lo que provoca desconocimiento de técnicas o procedimientos de defensa.
-
- A19** Los conflictos armados han incrementado debido a la aparición de organizaciones criminales internacionales, lo que genera un mayor control en las zonas de conflicto por parte de las fuerzas armadas.
-
- A20** El actual sistema de gobierno presenta irregularidades lo que genera dificultad en el acceso a recursos destinados para el desarrollo del Ejército Ecuatoriano.
-
- A21** La minería ilegal presenta mayor peligro para la sociedad por daños del medio ambiente y la ética de las autoridades, perjudicando la imagen del Ejército Ecuatoriano y la cooperación de los demás hacia sus proyectos.
-

A22 La integridad territorial manifiesta una situación vulnerable producto de conflictos fronterizos e internos con grupos armados, debido a esto el Ejército realiza planes y estrategias de defensa.

A23 El crecimiento poblacional dificulta la posibilidad de mantener un control exhaustivo de las diferentes zonas ya conocidas por el Ejército, incumpliendo con la función de protección interna al país.

FODA FUTURO

Tabla 85

FODA del Futuro

N.	FORTALEZAS
F1	La cultura organizacional militar conjetura estabilidad caracterizada por disciplina, lealtad, honor y patriotismo, fortaleciendo su filosofía y enfocando al personal militar al crecimiento del ejército orientado hacia la planificación estratégica a través de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).
F2	La estructura organizacional militar forjará mayor orden, control y despliegue en las diferentes áreas de conservación de soberanía nacional solidificando la defensa de la integridad territorial del Ecuador.
F3	El plan de defensa interna facultará al ejército a la correcta toma de decisiones, aplicación de nuevas técnicas tecnológicas y desarrollo deliberado de tácticas estratégicas en situaciones de conflicto o condiciones de crisis interna.
F4	La aplicación técnica - operativa de inteligencia permitirá recolectar información sustancial para controlar zonas de conflicto y confrontar diferentes tipos de amenaza infiltradas en territorio nacional.
F5	El incremento de herramientas tecnológicas afianzará una correcta comunicación y proporcionará una visión táctica- estratégica a los procesos fundamentales del ejército fortaleciendo la fuerza militar.
F6	El talento humano militar perfeccionará la coordinación y esfuerzo de la capacidad operativa del ejército implicando otras acciones militares relacionadas con la cultura militar estratégica alcanzando la seguridad e integridad de la población civil.
F7	La proyección de zonas y distritos territorial poseerá una tendencia incremental lo que fortalecerá la planificación militar y blindará las tácticas operativas de despliegue del ejército en las zonas hostiles del país.
F8	Se prevé un incremento positivo en la doctrina educativa militar integrando la cadena de mando estratégica y la filosofía institucional en la educación, desarrollando habilidades, capacidades y competencias de los Oficiales, Tropa y Conscriptos.

F9	El armamento del ejército sostendrá una tendencia incremental al adquirir armamento de fuego directo vanguardista más compacta de fácil manejo, transporte y mantenimiento gracias a la inversión efectuada por el eje de transformación de desarrollo tecnológico.
F10	El Ejército Ecuatoriano destinará mayor inversión a la tecnificación y automatización de reingeniería en armas, fortaleciendo su material de guerra e infraestructura interna.
F11	La inversión en centros de seguridad logrará generación y desarrollo de espacios destinados al monitoreo y control del territorio nacional exclusivos del Ejército Ecuatoriano.
F12	La generación de nuevas alianzas estratégicas con entidades o instituciones internas e internacionales en materia de defensa territorial fortalecerán el desarrollo del ejército adquiriendo inversión, armamento, tecnología y técnicas táctico-operativas de ejércitos de primera línea.
F13	La cooperación con otras entidades de seguridad permitirá sinergia al desarrollo de las operaciones adscritas a la Fuerzas Armadas, con la misión de asegurar la Seguridad y Defensa de forma efectiva.
F14	La alianza entre la Fuerza Aérea y Terrestre permitirá mejorar sus instalaciones y equipos de alta tecnología en materia de logística optimizando tiempo y recursos para el combate contra las diferentes amenazas que acechan el territorio ecuatoriano.
F15	La relación simbiótica entre la Fuerza Naval y la Fuerza Terrestre del Ejército Ecuatoriano permitirán reforzar y acoplar operaciones militares a los avances tecnológicos que posee cada institución para alcanzar seguridad y soberanía territorial.
F16	La inversión en investigación avanzada y pensamiento de futuro focalizará al ejército a centrarse tácticamente en la localización de grupos anarquistas para su desmantelación afianzando la seguridad en zonas de conflicto de territorio ecuatoriano.
F17	La contribución por parte de entidades de seguridad privada reforzará la planificación interna militar priorizando proyectos de innovación, investigación y desarrollo (I+D+i) focalizados en seguridad.
F18	La aprobación de la Ley del Uso Progresivo de la Fuerza impulsará el accionar del Ejército en problemáticas asociadas a la seguridad interna que estarán respaldadas bajo un marco normativo y jurídico.
F19	Se fortalecerá el CIES y sus subsistemas para incrementar un control fronterizo, priorizando la centralización de los centros de inteligencia.
N.	OPORTUNIDADES
O1	El Presupuesto General del Estado prevé una tendencia incremental, por lo tanto, generará oportunidad de financiamiento para el proceso de transformación del Ejército Ecuatoriano enfocado fundamentalmente en proyectos de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i).
O2	El Gasto Público tiene una tendencia incremental lo que permitirá mayor asignación de recursos por parte del Gobierno hacia el ejército fomentando el gasto e inversión en proyectos de interés en investigación, desarrollo e innovación para la transformación con visión al 2033.

-
- O03** El riesgo país prevé una disminución en los próximos años, lo que beneficiará el acceso a créditos externos para obtener recursos que faciliten el cumplimiento del plan estratégico de transformación del ejército.
-
- O04** La balanza comercial tiende a incrementar, lo que fortalecerá las actividades de importación de equipos tecnológicos, armamento y material bélico reforzando la operatividad táctica para la seguridad.
-
- O05** La inversión pública y privada tiende a crecer lo que producirá efectos positivos para fortalecer el desarrollo y transformación del ejército a través de proyectos con pensamiento hacia el futuro.
-
- O06** El Desarrollo Tecnológico Militar prevé una tendencia incremental lo que permitirá adecuar y mejorar la capacidad táctica operativa militar con equipo tecnológicos de punta que faciliten el desarrollo de operaciones de seguridad y defensa territorial.
-
- O07** La ciberseguridad proyecta una tendencia incremental debido al desarrollo tecnológico implementado por otros ejércitos en materia de seguridad, lo que permitirá mejorar la capacidad e innovación el desempeño del ejército en seguridad tecnológica.
-
- O08** La biotecnología refleja una tendencia de incremento, lo que fomentará la aplicación de la tecnología en técnicas para el desarrollo de sistemas estratégicos o de armamento en el entorno ambiental.
-
- O09** El crecimiento e innovación de redes de comunicación beneficiará al ejército en la obtención de información y desarrollo de sus actividades táctico -operativas blindando su sistema de comunicación interno.
-
- O10** En futuros escenarios se evidencia que las proyecciones del acceso a internet tienen una tendencia incremental, lo que representará una mejora significativa a las redes de conexión del ejército y mayor cobertura para los sistemas tecnológicos en zonas de difícil acceso.
-
- O11** El uso de TIC generará escenarios positivos en el futuro fortaleciendo la competitividad del ejército mejorando la capacidad operativa en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en función de equipamiento informático.
-
- O12** El porcentaje de analfabetismo prevé una disminución, lo que favorecerá a las personas al desarrollo y participación social, y generará oportunidades para el ejército de contar con personal capacitado para las diferentes actividades de transformación y desarrollo afianzando la seguridad del país.
-
- O13** El aumento de (I+D+i) en el país es positivo, el ejército contará con mayor conocimiento de los investigadores en protocolos de publicación a nivel internacional, fortaleciendo la infraestructura de investigación, y promoviendo la inversión económica.
-
- O14** La tendencia de automatización de procesos es creciente, lo que generará aplicación y distinción en los diferentes mecanismos del Ejército Ecuatoriano permitiendo mejorar la calidad de los servicios de seguridad.
-
- O15** El acceso a los dispositivos electrónicos tiene una tendencia positiva lo cual permitirá al ejército la automatización y mejora de capacidad electrónica dentro de sus equipos de lucha contra las bandas delictivas y de narcotráfico.
-

-
- O16** Se proyecta un incremento de la presencia de capital intelectual y recursos vinculados a la biociencia, lo cual permitirá el desarrollo y avance científico en el Ejército Ecuatoriano y su preparación prospectiva a futuro para luchar contra la inseguridad territorial.
-
- O17** Se proyectan cambios positivos en reformas educativas derivando en oportunidades laborales que fomentarán el desarrollo de investigaciones científicas en proyectos de innovación y ciencias avanzadas dentro del Ejército Ecuatoriano.
-
- O18** La inteligencia artificial proyecta una tendencia incremental lo cual generará mayor desarrollo tecnológico armamentista en proyectos de defensa nacional aplicables para ser experimentados por el Ejército Ecuatoriano como soldados electrónicos o armamento más preciso.
-
- O19** Se prevé implementación de nuevas tecnologías en geolocalización con mayor precisión y alcance lo cual mejorará la efectividad de las operaciones de localización del ejército ecuatoriano para el desmantelamiento de bandas de narcotráfico situadas en zonas de difícil acceso.
-
- O20** La aplicación de realidad aumentada proyecta una tendencia incremental que fortalecerá el grado de orden y seguridad apoyado por material tecnológico permitiendo realizar operaciones de campo remotas por drones con la ayuda de (RA) por parte del Ejército Ecuatoriano en el territorio nacional.
-
- O21** El incremento del Índice de Desarrollo Humano generará mayor estabilidad social mejorando la productividad por parte del personal militar en sus actividades y potenciará el trabajo en equipo en las diferentes áreas del ejército.
-
- O22** Se prevé reforzar la cultura religiosa en las Fuerzas Armadas lo cual fortalecerá los principios, valores y cultura del personal del ejército creando un ambiente de paz y motivación dentro de las filas para combatir la inseguridad en el país.
-
- O23** El incremento del Patriotismo fortalecerá la lealtad de los miembros del ejército y su compromiso de velar por la seguridad y soberanía del país alcanzando mayores efectividades en sus actividades y operaciones.
-
- O24** Se proyecta una tendencia negativa del coeficiente de Gini lo cual alcanzará una disminución de desigualdad y aumento de equidad en beneficios y repartición de recursos dentro del Ejército, promoviendo el desarrollo de proyectos de transformación con pensamiento a futuro.
-
- O25** La educación tendrá mayor apertura lo cual logrará mayor capacidad, habilidades y conocimiento en el talento humano para el desarrollo de investigación e innovación para los ejes fundamentales del Ejército.
-
- O26** La influencia de los medios de comunicación generará la oportunidad al Ejército de influir en su público objetivo para alcanzar sus metas y rendir cuentas a la sociedad de todos los proyectos o actividades que realiza el ejército en materia de seguridad y defensa.
-
- O27** La legislación del ejército y sus componentes contribuirán al control de la sociedad ecuatoriana y la construcción de una cultura de defensa con visión hasta el futuro y preparación para próximos conflictos.
-

-
- O28** Los conflictos armados presentarán una disminución producto del manejo eficiente en planificación estratégica militar dentro del territorio nacional velando por la seguridad y defensa.
-
- O29** Las relaciones internacionales favorecerán al establecimiento de convenios entre países que benefician un intercambio de cultura y procesos militares, reestructurando el ejército con técnicas y procedimientos eficientes para el conflicto.
-
- O30** Aplicar el uso de licencias de software al destinar una mayor cantidad de recursos a la adquisición de este tipo de servicio, ayudará facilitando la ejecución de proyectos dentro del Ejército Ecuatoriano en el eje de sistemas de operaciones.
-
- O31** La ley de propiedad intelectual respaldará la seguridad del Ejército Ecuatoriano en todas sus acciones y proyectos de forma que estén amparadas y protegidas para el correcto desarrollo de investigación y la inversión en proyectos clasificados.
-
- O32** Fomentar la recolección y uso seguro de información evitará que la misma sea utilizada con fines distintos a los que persigue el investigador, de tal forma que impulsará la generación de nuevos proyectos por parte del personal del Ejército.
-
- O33** La Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación fomentará la generación de ideas innovadoras, involucrando al personal del Ejército y ciudadanos que posean ideas de colaboración para respaldar proyectos en materia de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).
-
- O34** La minería legal incrementará la producción del país y recursos económicos para la inversión al desarrollo tecnológico, innovación y de conocimientos, derivando así mayor asignación de recursos para el Ejército Ecuatoriano.
-
- O35** El fortalecimiento de la integridad territorial realizado por el ejército permitirá disuasión de grupos armados para retomar la estabilidad y seguridad en toda la extensión territorial del Ecuador, mediante tácticas y conocimiento militar.
-
- O36** La globalización presentará un crecimiento acelerado, desarrollando una visión general en la sociedad y organizaciones que respalden y aporten la aplicación de proyectos en materia de seguridad y defensa del Ejército.
-
- O37** El código abierto permitirá a las personas de una organización adaptarse a un mundo digital con un solo programa y fortalece el aporte en conocimiento e investigación avanzada al Ejército Ecuatoriano.
-
- O38** El crecimiento poblacional permitirá estructurar el ejército e incluir en sus filas a personal calificado que aporte significativamente a combatir la delincuencia y otras actividades ilícitas.
-
- O39** La inversión para infraestructura y su adecuación fortalecerán los centros y recursos del Ejército destinados a la operación y control de actividades en el territorio nacional.

N.**DEBILIDADES**

- D1** La influencia subversiva generará incertidumbre debido a la aparición de nuevos grupos disidentes del ejército, nuevas generaciones de las guerrillas conocidas como las FARC y ELN, y personal militar involucrado en bandas de narcotráfico.
-

D2	Las áreas de control militar de difícil acceso serán más propensas a convertirse en zonas de conflicto debido a la escasez de recursos tecnológicos que permitan al ejército mantener un control de dichos territorios.
D3	El constante cambio de la estructura organizacional militar desestabilizará al ejército y desenfocará la percepción de los planes de acción planteados por cada cúpula militar.
D4	Una mala planificación interna vulnerará las tácticas operativas del ejército provocando fracasos que desestabilizarán la institución y fracturará sus áreas fundamentales.
D5	Las técnicas utilizadas para inteligencia militar se encaminarán a la poca actualización de ciber inteligencia lo que dificultará el desarrollo adecuado de las operaciones, limitando la capacidad de obtener información que beneficie las tácticas del ejército y del área involucrada.
D6	La poca inversión en proyectos desestabilizará la comunicación militar representaran un riesgo para el ejército y vulnerará sus líneas de operación tácticas logrando una comunicación poco efectiva.
D7	La existencia de rutas de tráfico ilícito preverá un incremento requiriendo mayor preparación y equipamiento por parte del ejército para el ingreso a zonas de conflicto y acceso tomadas por las bandas delictivas o guerrilla.
D8	Las zonas de cohesión debilitarán la concentración del ejército por la excesiva concentración de personas lo que demandará mayor control en todos los puntos estratégicos de las ciudades consideradas como núcleos de cohesión.
D9	El déficit de formación y capacitación del personal militar representará un riesgo si los métodos educativos utilizados por el ejército son considerados ya obsoletos, y poco vanguardistas con las técnicas pedagógicas de sus similares, los cuales han alcanzado éxito como las unidades militares de Estados Unidos o países europeos.
D10	Los agentes generadores de violencia mantendrán un efecto crucial demandando mayor capacidad operativa y toma de decisiones para enfrentar situaciones de conflicto por parte del ejército.
D11	El aumento poblacional demandará mayor fuerza de trabajo para el ejército, caso contrario las actividades ilícitas se desplegarán por todas las zonas y distritos nacionales vulnerando la seguridad y soberanía de la sociedad ecuatoriana.
D12	Sin una actualización de la Doctrina Educativa Militar utilizada en fuerzas militares en el mundo, se generará un limitante para las habilidades, capacidades y desarrollo de técnicas de batalla en el campo por parte del personal militar.
D13	La delincuencia organizada demandará mayor operatividad técnica y táctica por parte del ejército para establecer metodologías de desarticulación frente a las bandas narco delictivas.
N.	AMENAZAS
A1	El Presupuesto General del Estado representará un riesgo debido a su irregularidad lo que genera efectos negativos de inversión y desarrollo para el ejército debido a la incertidumbre de la variante.

A2	Las proyecciones de la balanza comercial presentarán irregularidad afectando la inversión económica, importación de equipos y material tácticas que beneficien la lucha del ejército contra la inseguridad.
A3	Las proyecciones del crecimiento del PIB tienden a decrecer lo que ocasionará limitación para el financiamiento y desarrollo productivo en el ejército.
A4	La tasa de desempleo prevé una tendencia incremental lo que desencadenará problemas sociales que atentan la integridad del país forzando la ejecución de proyectos de defensa por parte del Ejército Ecuatoriano.
A5	La tasa arancelaria posee una tendencia creciente, lo que generará mayor impuesto para importaciones dificultando la aplicación de proyectos que involucren desarrollo o equipamiento tecnológico en el Ejército Ecuatoriano.
A6	La disminución del gasto militar promedio limitará la inversión en capacidad tecnológica operativa produciendo una afectación negativa en la transformación de desarrollo e innovación en el ejército ecuatoriano.
A7	Las redes de comunicación se inestabilizarán por el manejo inconsciente lo que afectaría la obtención de información primordial para la localización o desmantelamiento de bandas ilícitas por parte del ejército.
A8	La innovación en maquinaria y equipo tiene tendencia decreciente lo cual perjudicará la inversión orientada a la innovación de insumos para el equipamiento de infraestructura dentro del Ejército Ecuatoriano.
A9	Se prevé una tendencia negativa en inversión y desarrollo, lo que generará obstáculos para iniciativas, potenciación o desarrollo de proyectos en el Ejército Ecuatoriano
A10	El incremento de delitos en espacios públicos vulnerará la seguridad de la sociedad y la confianza del pueblo hacia la estructura militar desestabilizando la operatividad del ejército.
A11	El sentido de patriotismo el ejército disminuirá por la poca sensibilidad y aceptación de las futuras generaciones hacia este concepto, teniendo como resultado el decrecimiento de aspirantes a las Fuerzas Armadas.
A12	La tendencia de incremento manifestada en la tasa de inseguridad obstaculizará el proceso de inversión del ejército destinando menos recursos para el apoyo de proyectos de seguridad nacional.
A13	La tasa de desigualdad económica presenta irregularidad lo que obligará a considerar estrategias o acciones para evitar futuras amenazas como el apoyo de un personal desmotivado y con poca asignación de recursos para proyectos del Ejército.
A14	El terrorismo es un problema social en aumento, lo cual prevé la posible formación de organizaciones ilícitas que pongan en tela de duda la identidad e integridad institucional comprometiendo los proyectos futuros del Ejército Ecuatoriano.
A15	La influencia de los medios de comunicación crecerá masivamente, por el avance de la tecnología y redes sociales, afectando la capacidad de mantener un criterio e imaginación para colaborar eficientemente con los proyectos de innovación y pensamiento de futuro del Ejército.

A16	El Marco legal del Ejército interrumpirá el desarrollo de la institución y vulnerará los diferentes métodos de seguridad y defensa para enfrentamientos armados que puedan suscitar en el futuro.
A17	Los conflictos armados generarán inseguridad y desconfianza por el dominio de bandas delincuenciales en zonas de cohesión lo que implicará mayor concentración y estructuración del ejército en armamento o provisiones para poder enfrentarlas.
A18	La inestabilidad que refleja el sistema de gobierno deslindará un efecto negativo en el ejército debido a la incertidumbre política que pueda presentarse.
A19	La minería ilegal aumentará el lavado de dinero y enfrentamientos armados entre las autoridades como las Fuerzas Armadas y los involucrados, provocando pérdida de recursos en el Ejército Ecuatoriano.
A20	La influencia de la variable género representará un costo implicando en la adecuación de infraestructura y reformar de procesos para adaptar otros tipos de género que aspiren al ingreso en el Ejército Ecuatoriano.
A21	El crecimiento poblacional generará mayor demanda por parte de la institución para controlar la seguridad, lo que implicará mayor asignación de recursos y estrategias operativas para velar por toda la sociedad ecuatoriana.
A22	Se evidenciará una brecha entre aquellos que tienen un nivel socioeconómico estable y aquellos que no, lo que provocará conflictos mediáticos que influyen en el accionar del Ejército Ecuatoriano.
A23	La migración tiende a tener un incremento, lo que producirá escasez de recursos humanos, disminución económica y demanda mayor control por parte del ejército en las zonas fronterizas del país.

Matriz de Validación

MATRIZ DE IMPACTO CRUZADO

Figura 53

Matriz de Impacto Cruzado del Pasado

Ratio de Balance de Fuerza (RBF)		
PLANIFICACION	TIPO RELACION	VALOR
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Fortalezas - Oportunidades (FO)	52.00
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Debilidades - Amenazas (DA)	48.00
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Fortalezas - Amenazas (FA)	41.71
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Debilidades - Oportunidades (DO)	50.63

Figura 54*Matriz de Impacto Cruzado del Presente*

Ratio de Balance de Fuerza (RBF)		
PLANIFICACION	TIPO RELACION	VALOR
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Fortalezas - Oportunidades (FO)	45.33
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Debilidades - Amenazas (DA)	54.29
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Fortalezas - Amenazas (FA)	45.40
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Debilidades - Oportunidades (DO)	49.00

Figura 55*Matriz de Impacto Cruzado del Futuro*

Ratio de Balance de Fuerza (RBF)		
PLANIFICACION	TIPO RELACION	VALOR
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Fortalezas - Oportunidades (FO)	68.04
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Debilidades - Amenazas (DA)	83.33
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Fortalezas - Amenazas (FA)	70.94
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Periodo 1	Debilidades - Oportunidades (DO)	56.52

EFE Y EFI

Figura 56

Matriz de Validación EFE y EFI del Pasado

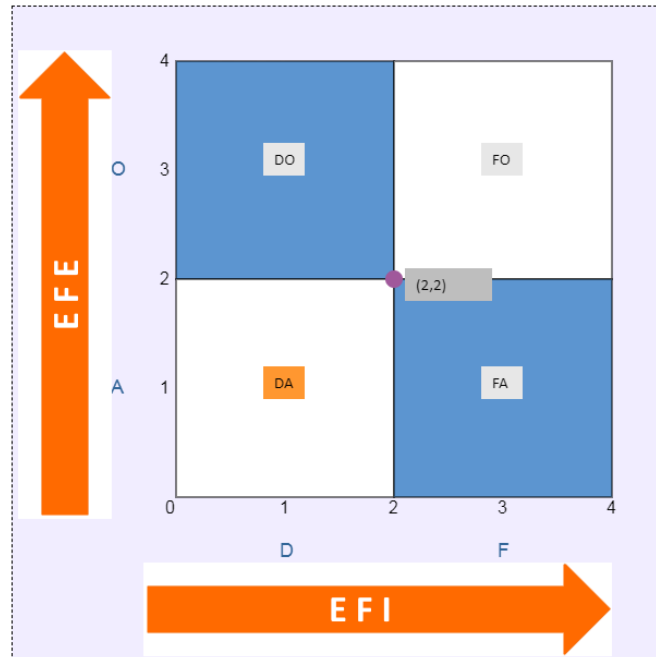


Figura 57

Matriz de Validación EFE y EFI del Presente



Figura 58

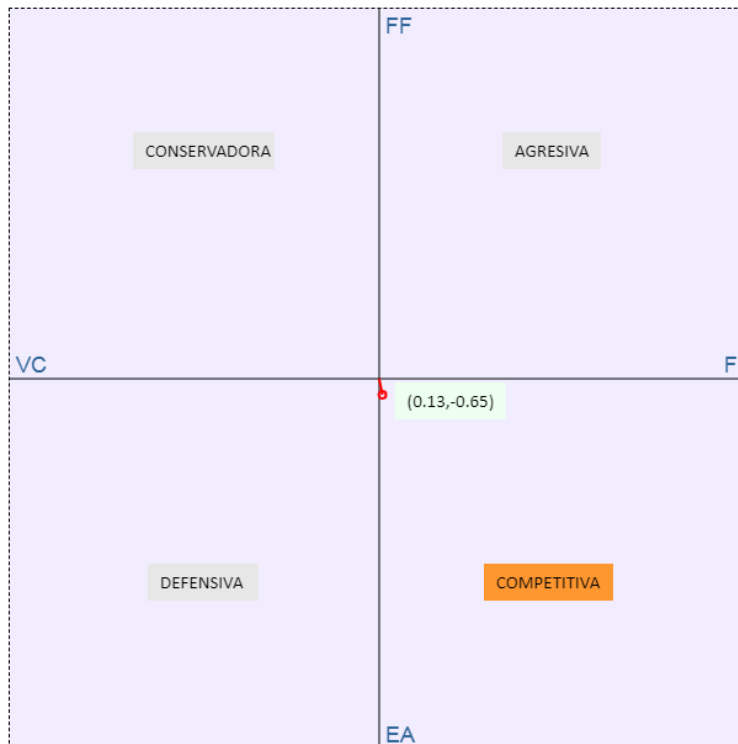
Matriz de Validación EFE y EFI del Futuro



MATRIZ PEYEA

Figura 59

Matriz de Validación PEYEA del Pasado



Estrategia sugerida: Competitiva

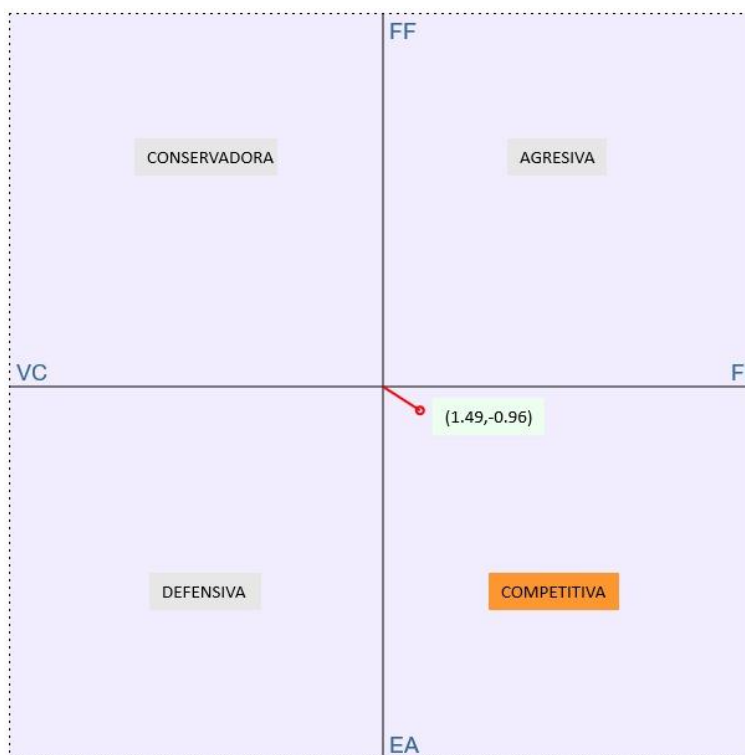
¿Qué se debe hacer?

Con los resultados obtenidos se refleja, que tiempo atrás en el Ejército Ecuatoriano ya se comenzaba a incurrir en el ámbito de la Innovación para el desarrollo de los procesos militares, con el fin de mejorar las operaciones de la Institución y ofrecer una atención inmediata y de calidad a la sociedad, no obstante, asumir este tipo de riesgos de forma precipitada no era recomendable, ya que aplicar tecnológicas que sean más sofisticadas e innovadoras a las que ya se poseía, demandaba una amplia inversión económica por parte del Estado sin tener la seguridad de que las estrategias a implementarse resulten viables a largo plazo.

Al presentarse esta tendencia desde hace varios años se toma medidas correctivas en función de los sucesos ocurridos anteriormente con respecto a la Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) que busca aplicar el Ejército Ecuatoriano para mejorar la ejecución de sus procesos y actividades, por lo cual la gestión de los recursos con el paso del tiempo se vuelve más eficiente.

Figura 60

Matriz de Validación PEYEA del Presente



Estrategia Sugerida: Competitiva

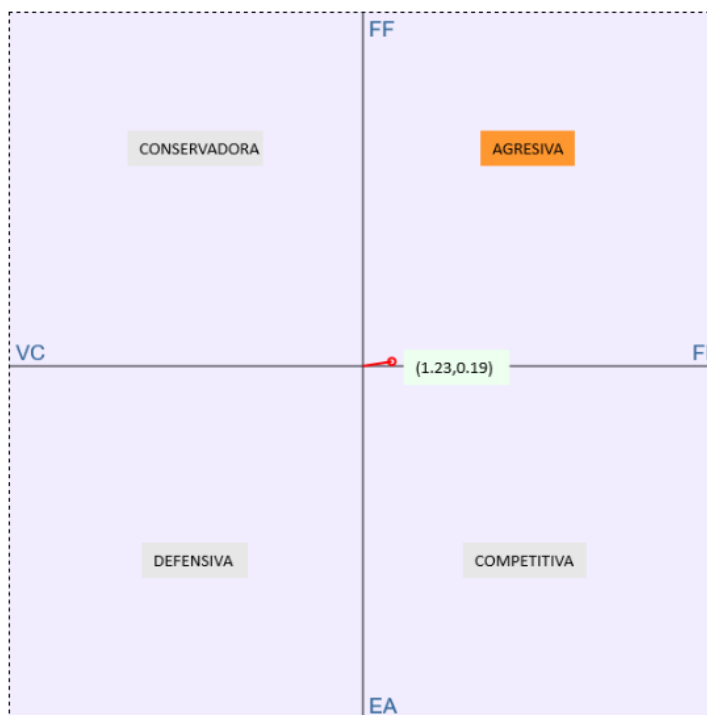
¿Qué se debe hacer?

Al posicionarse en el cuadrante competitivo se evidencia la aplicación de estrategias que se orientan hacia el desarrollo enfocado en tecnología vanguardista y conocimientos científicos, considerando a la comunicación como medio indispensable para generar un sistema integral innovador que reestructura la capacidad operativa de la institución apoyándose en inversión destinada al mejoramiento continuo de la infraestructura.

La utilización de estrategias y la prospectiva de las mismas facilitara el proceso de creación del centro de investigación y pensamiento futuro. El escenario actual permite forjar los lineamientos principales ligados a la formación integral del talento humano militar, reingeniería, investigación e innovación, sistemas de redes de comunicación tecnológicos, con enfoque al cumplimiento y misión de velar por la integridad territorial y transformación integral de la institución.

Figura 61

Matriz de Validación PEYEA del Futura



Estrategia Sugerida: Agresiva

¿Qué se debe hacer?

Es recomendable permanecer cerca de las fortalezas y capacidades de la institución y no afrontar riesgos de manera excesiva. Es preciso aplicar estrategias que permitan afrontar el área de seguridad y soberanía territorial, investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de

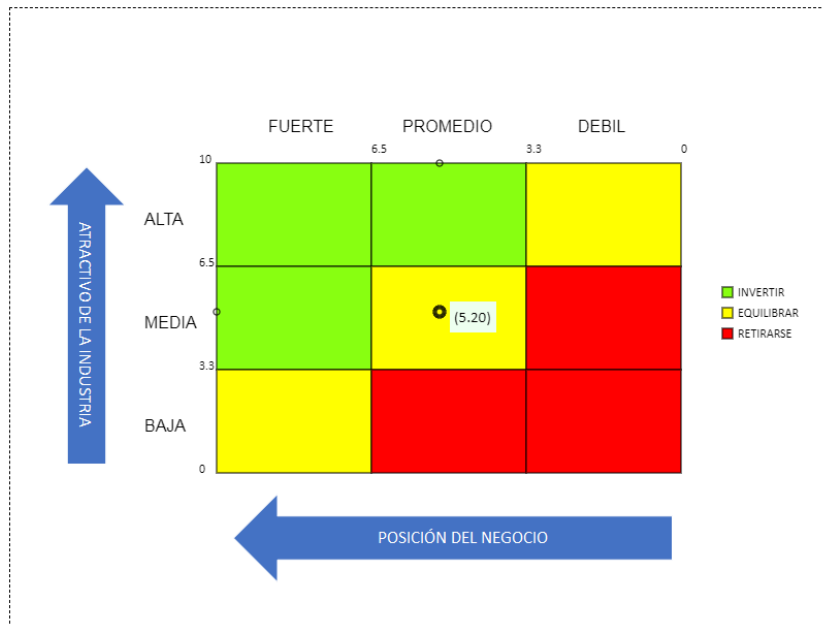
procesos militares incluyendo tecnologías de comunicación (TIC) y herramientas tecnológicas de punta.

En el caso de estudio, el centro de investigación y pensamiento a futuro permite mejorar la operatividad del ejército en ejes como: procesos técnicos y operativos, infraestructura, formación de personal militar y sobre todo la precisión en investigación, desarrollo e innovación para combatir los escenarios predictivos del futuro y orientarlos al mejoramiento institucional.

MATRIZ GENERAL ELECTRIC

Figura 62

Matriz de Validación GENERAL ELECTRIC del Pasado



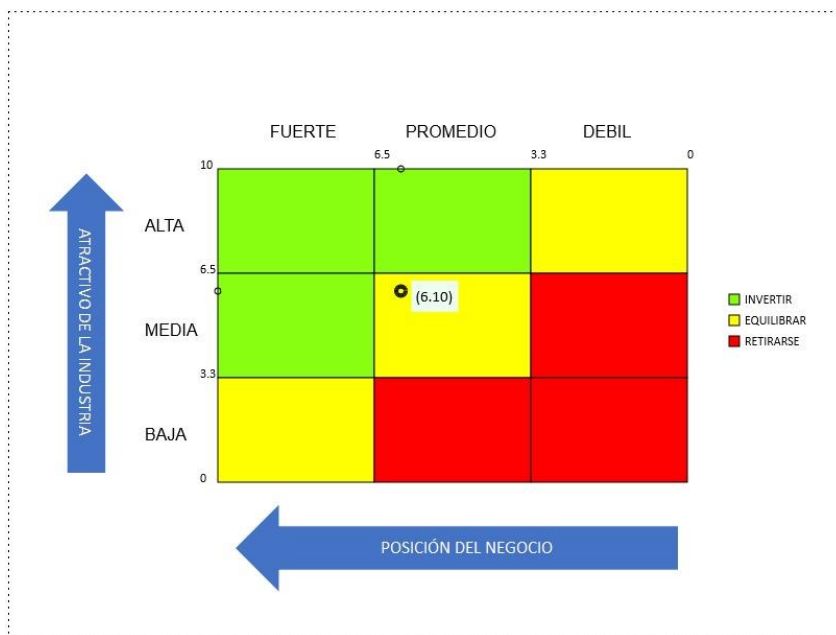
Estrategia Sugerida: Equilibrar

¿Qué se debe hacer?

Es recomendable reorganizar las prioridades del Ejército Ecuatoriano, ya que tiene un atractivo general para mantener niveles de inversión, en el pasado las oportunidades de crear una agencia integradora de Investigación eran altas, sin embargo, se debe reforzar las áreas vulnerables de innovación e investigación para el futuro.

Figura 63

Matriz de Validación GENERAL ELECTRIC del Presente



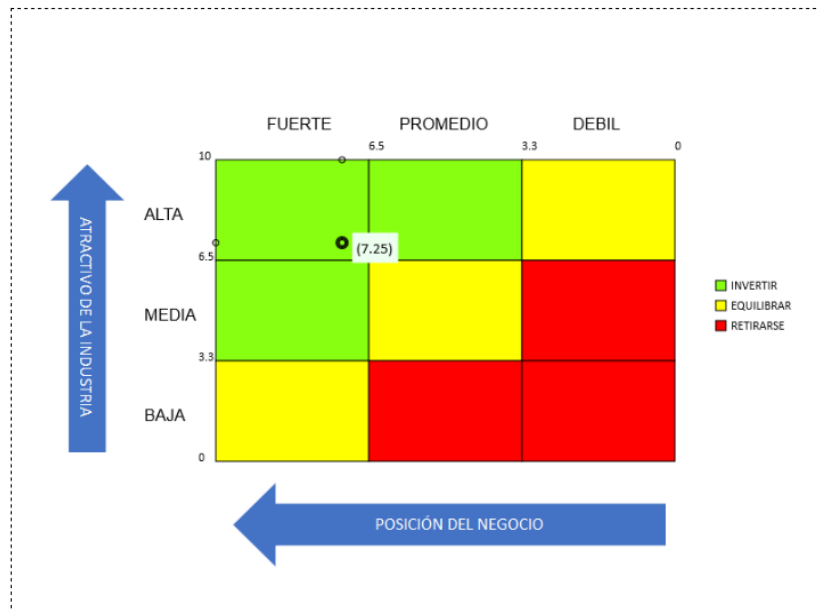
Estrategia Sugerida: Equilibrar

¿Qué se debe hacer?

Se recomienda en función de la situación actual que engloba el Ejército Ecuatoriano que verifique cada movimiento existente en el mercado, con el fin de prevenir el tomar decisiones drásticas que afecten a la creación de la Agencia, considerando que estos deben ser resueltos estratégicamente a mediano plazo. Se debe reforzar y generar recursos que viabilicen las operaciones vinculadas a la investigación, desarrollo e innovación estructurando un sistema integral para preservar la integridad territorial.

Figura 64

Matriz de Validación GENERAL ELECTRIC del Futuro



Estrategia Sugerida: Invertir

¿Qué se debe hacer?

Es recomendable proteger la posición en la que se prevé el Ejército en el futuro, para crecer en función de los objetivos estratégicos enfocados en mantener la seguridad, defensa y soberanía territorial. Además, mantener una cultura organizacional jerárquica que permita reestructurar las operaciones técnicas y tácticas dentro de las fuerzas armadas.

Gráficos de Secuencia

Ratios Balance de Fuerzas

Ratio Balance de Fuerza FO

Figura 65

Ratio Balance Fuerza FO

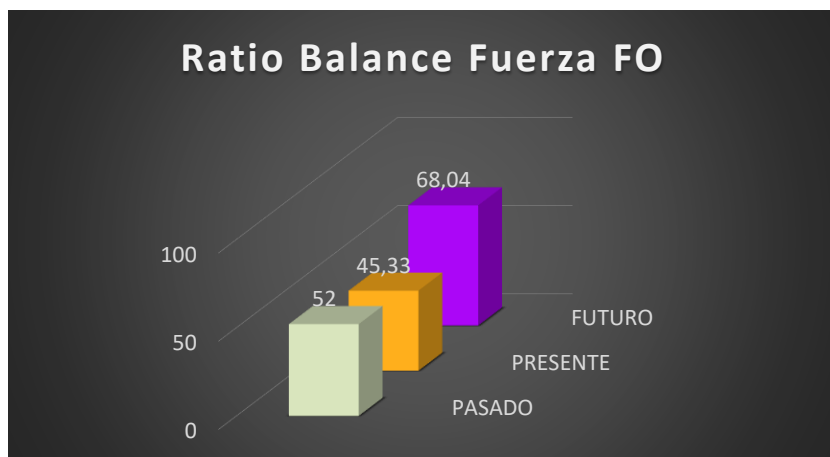


Tabla 86

Resultados Ratio Balance Fuerza FO

RATIO BALANCE FUERZA FO	
PASADO	52
PRESENTE	45,33
FUTURO	68,04

Se puede evidenciar que el predominio de Fortalezas sobre Oportunidades es mayor en el **futuro** con un 68,04%. Es decir, en dicha temporalidad las fortalezas deben ser aprovechadas para adaptar las oportunidades en la operación técnica operativa del Ejército.

Ratio Balance de Fuerzas FA

Figura 66

Ratio Balance Fuerzas FA

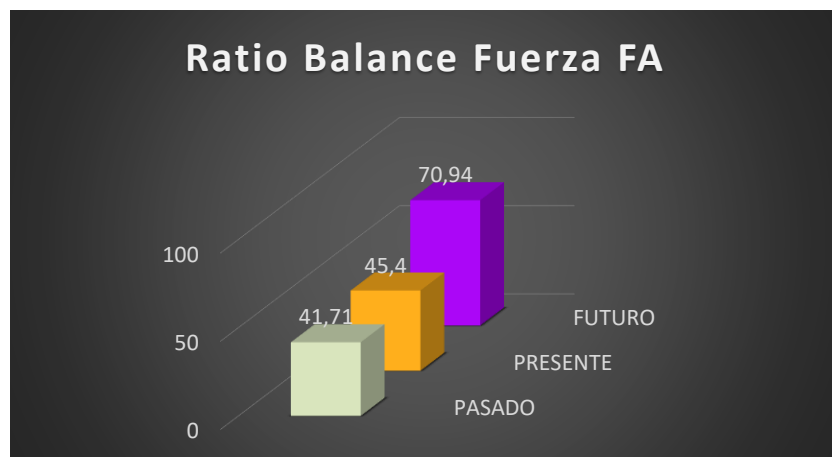


Tabla 87

Resultados Ratio Balance Fuerza FA

RATIO BALANCE FUERZA	
FA	
PASADO	41,71
PRESENTE	45,4
FUTURO	70,94

En la relación FA el aspecto imponente se encuentra en el **futuro** con 70,94%, reflejando que la minimización del efecto de las amenazas por parte de las fortalezas establecidas en el análisis DAFO del Ejército Ecuatoriano.

Ratio Balance de Fuerzas DO

Figura 67

Ratio Balance Fuerzas DO

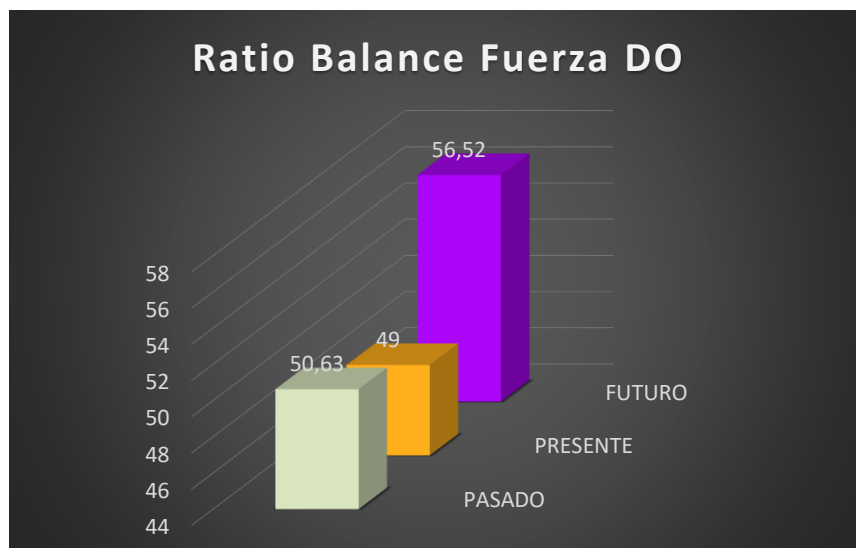


Tabla 88

Resultados Ratio Balance Fuerza DO

RATIO BALANCE FUERZA	
	DO
PASADO	50,63
PRESENTE	49
FUTURO	56,52

La representación del ratio balance fuerza DO refleja imponente de Debilidades, limitando el acceso a las Oportunidades en un 56,52 % en el **futuro**. El Ejército enfrentará retos en donde sus puntos débiles bloquearan el acceso al desarrollo y crecimiento frente a su entorno externo.

Ratio Balance de Fuerzas DA

Figura 68

Ratio Balance Fuerzas DA

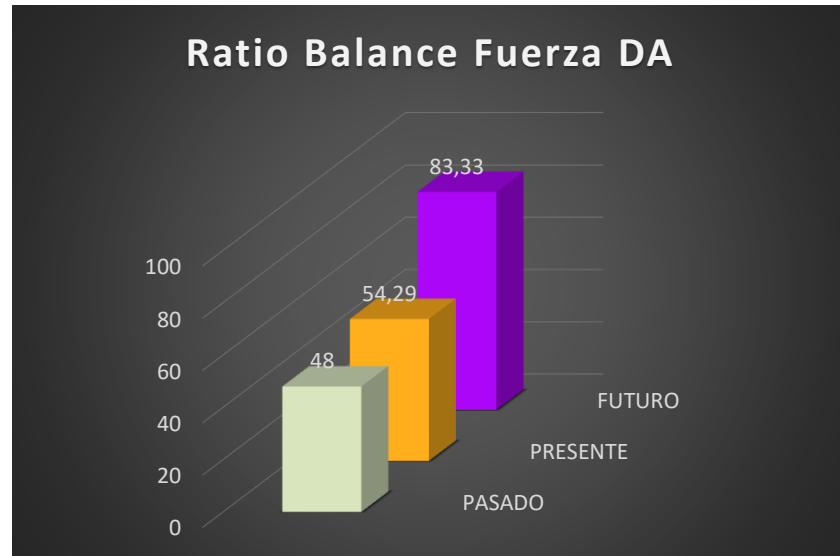


Tabla 89

Resultados Ratio Balance Fuerza DO

RATIO BALANCE FUERZA	
DA	
PASADO	48
PRESENTE	54,29
FUTURO	83,33

Las Debilidades maximizaran las Amenazas del Ejército frente a la inseguridad en el **futuro**, respaldado por un 83,33% frente a la situación de los tiempos anteriores.

Análisis Matrices EFE Y EFI

MATRIZ EFI

Figura 69

Resultados Matriz EFI

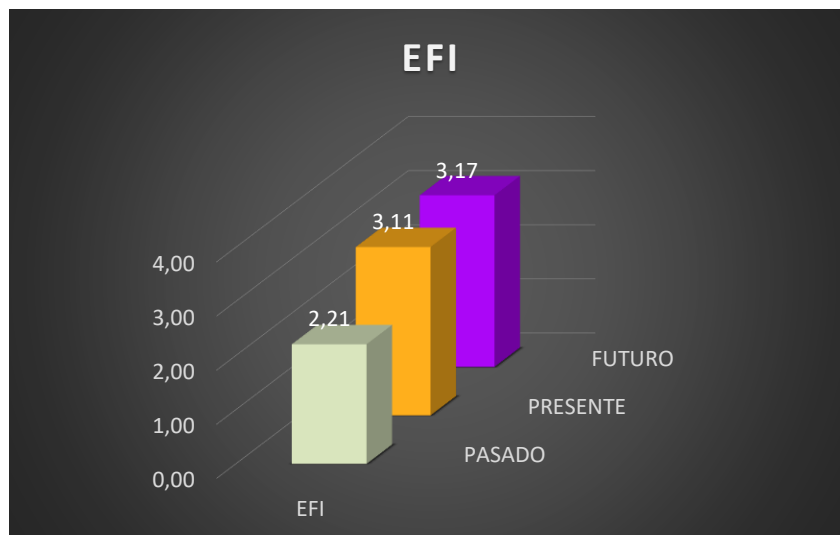


Tabla 90

Resultados Matriz EFI

EFI	
PASADO	2,21
PRESENTE	3,11
FUTURO	3,17

La Matriz de evaluación de Factores Internos refleja un 3,17% el cual es superior en el **futuro**, sin embargo, se debe considerar que la diferencia con respecto al pasado es únicamente de 0,06 puntos porcentuales, por lo que se debe realizar un diagnóstico de los puntos débiles del Ejército, para superar esa mínima diferencia.

MATRIZ EFE

Figura 70

Resultados Matriz EFE

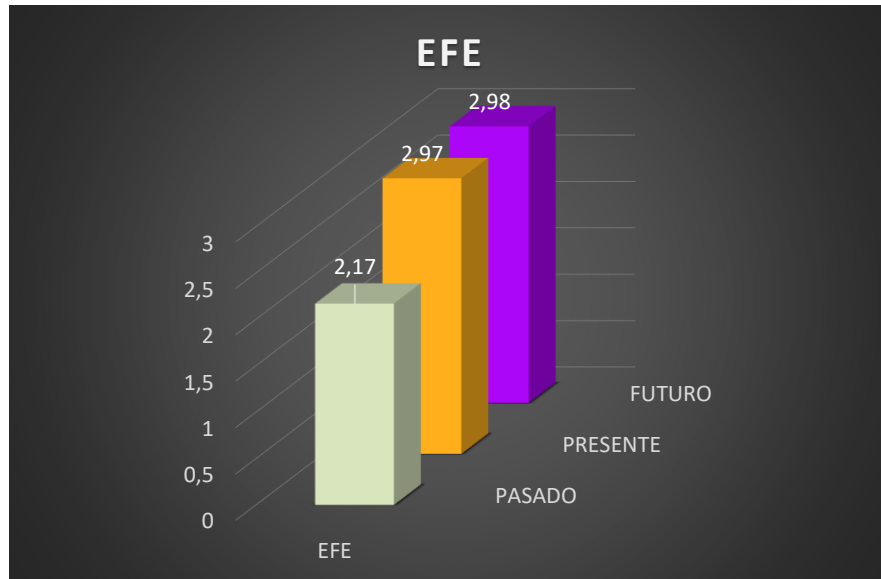


Tabla 91

Resultados Matriz EFE

EFE	
PASADO	2,17
PRESENTE	2,97
FUTURO	2,98

La Matriz de evaluación de Factores Externos refleja un 2,98% el cual es superior en el **futuro**, sin embargo, se debe considerar que existe una mínima diferencia de 0,01 puntos porcentuales con respecto al presente, esto quiere decir que en esta estacionalidad la tendencia de los factores externos como oportunidades y amenazas se mantiene hacia el futuro.

Análisis Matriz PEYEA y General Electric

MATRIZ PEYEA

Figura 71

Matriz PEYEA

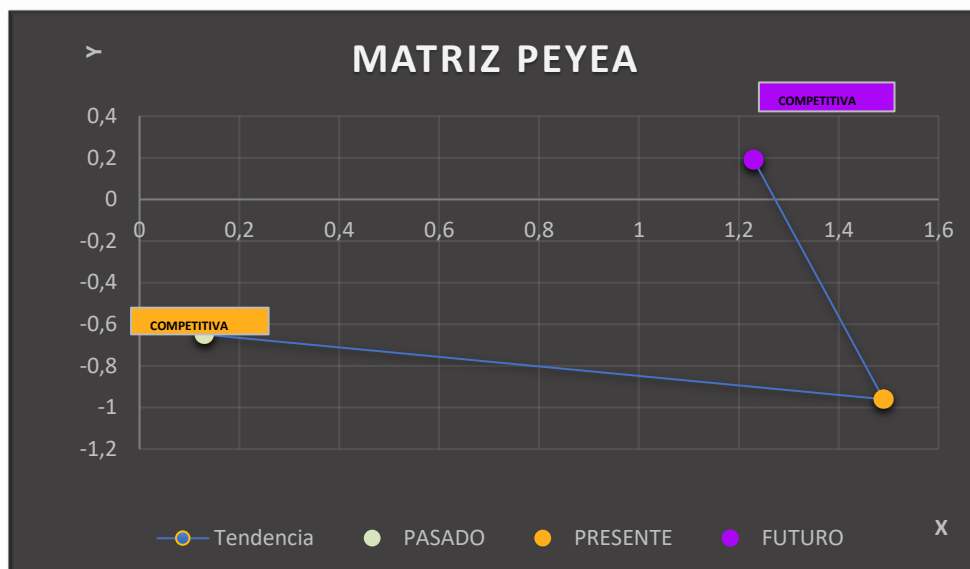
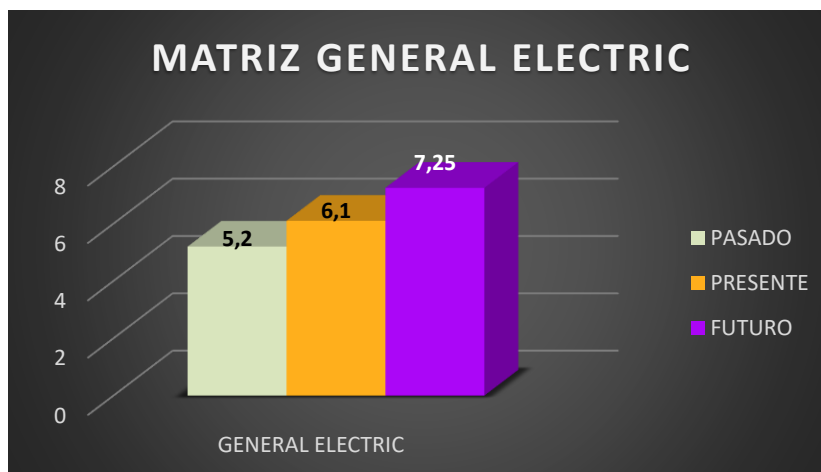


Tabla 92

Resultados Matriz PEYEA

PEYEA		
	x	Y
PASADO	0,13	-0,65
PRESENTE	1,49	-0,96
FUTURO	1,23	0,19

Se define que la evaluación estratégica y posición de acción refleja un escenario agresivo. Es recomendable permanecer cerca de las capacidades del Ejército y no afrontar riesgos excesivos. Las estrategias para poder aplicar en la institución deben estar enfocadas en proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en materia de defensa.

Matriz General Electric**Figura 72***Matriz General Electric***Tabla 93***Resultados Matriz General Electric*

GENERAL ELECTRIC	
PASADO	5,2
PRESENTE	6,1
FUTURO	7,25

En el futuro, el Ejército ecuatoriano con un 7,25% establece una posición como institución fuerte y una atracción dentro del enfoque de seguridad alto. Es recomendable mantener esta posición sin perder la operatividad técnica operativa existente. Es importante reforzar las áreas o dependencias vulnerables de la institución.

Capítulo VI Análisis Prospectivo

Figura 73

Árbol de Problemas



Objetivos

Tabla 94

Objetivos por Perspectiva

N.	PERSPECTIVA	EJE	OBJETIVO	VARIABLE
O1	Financiera	Crecimiento de ingresos	Optimizar el rendimiento del gasto militar promedio dentro del centro para alcanzar mayor asignación del Presupuesto General del estado, centrándose desarrollar proyectos de (I+D+i) del centro integrador de investigación y pensamiento futuro.	Presupuesto General del Estado
		Productividad		Gasto Militar Promedio
O2	Usuario	Relación	Disminuir los índices de terrorismo, conflictos armados y delitos en espacios públicos a un promedio de (25%) para afianzar la soberanía e integridad territorio vinculando el accionar del centro integrador de investigación y pensamiento futuro.	Terrorismo
				Conflictos Armados
				Percepción de Seguridad
O3	Procesos	Administración de operaciones	Consolidar el plan de defensa interna con un nivel de efectividad para fortalecer la operatividad del ejército ecuatoriano evitando su desestabilización y priorizando la correcta toma de decisiones para incrementar el control militar en áreas de conflicto, velando por la integridad territorial del país con el apoyo del Centro integrador de investigación y pensamiento futuro con visión al 2033.	Plan de Defensa Interna
				Áreas de Control Militar
				Integridad Territorial
O4		Administración de operaciones	Implementar centros de seguridad para ejercer un control total dentro de las zonas de cohesión y reforzar el sistema de vigilancia integral como eje del plan de transformación hacia el 2023.	Centros de Seguridad
O5		Administración de operaciones	Incrementar la efectividad de las operaciones de inteligencia para precisar mayor control en el territorio nacional, implementando nuevos	Operaciones de Inteligencia

		sistemas tecnológicos y a aumentando la infraestructura de unidades militares acorde a los requerimientos institucionales a través del plan de transformación sustentando en (I+D+i) dentro del proceso de transformación orientado al 2033.	Disponibilidad de Infraestructura Básica
O6	Administración de operaciones	Aumentar la participación del uso de TIC dentro de los procesos del ejército ecuatoriano fortaleciendo principalmente la comunicación militar implementando herramientas tecnológicas, mejorándola competitividad y capacidad operativa en (I+D+i) en función de equipamiento informático orientado hacia el 2033.	Comunicación Militar Promedio de uso de las TIC
O7	Procesos de innovación	Aumentar el presupuesto de investigación y desarrollo del PIB potencializando el desarrollo tecnológico militar, las iniciativas y nuevos proyectos enfocados en ejes de reingeniería militar priorizando las operaciones del Ejército ecuatoriano hacia al 2033.	Desarrollo Tecnológico Militar Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB Reingeniería Militar (-)
O8	Procesos de innovación	Incrementar a las actividades que realiza el Ejército ecuatoriano el porcentaje de participación de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) con el objetivo de descubrir nuevos conocimientos en avances tecnológicos como la geolocalización, inteligencia artificial, ciberseguridad y sobre todo la automatización de procesos, fomentando la creación de nuevos proyectos en el plan de transformación hacia el 2033.	Ciberseguridad Automatización de Procesos Geolocalización Inteligencia Artificial Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador

O9	Procesos legales y sociales-legales	Aumentar la recolección y uso de información de datos en impulsando la generación de nuevos proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) dentro del plan de transformación orientado al 2033	Ley Orgánica de Protección de Datos
O10	Capital Organizacional	Incrementar proyectos y programas para fortalecer la cultura militar, su estructura organizacional y su fuerza cultural caracterizada por la disciplina, lealtad, honor y patriotismo forjando mayor orden, control y despliegue en las diferentes áreas operativos. enfocando al personal militar en la adaptación de una cultura jerárquica la cual limita la inestabilidad y potencia el crecimiento de investigación desarrollo e innovación (I+D+i) en el plan de transformación hacia el 2033	Cultura Organizacional Militar <hr/> Estructura Organizacional Militar <hr/> Fuerza Cultural Militar
O11	Capital Organizacional Aprendizaje	Aumentar la generación de nuevas alianzas estratégicas con instituciones nacionales e internaciones y de seguridad privada que permitan fortalecer el desarrollo del ejército en inversión, armamento, tecnología y técnicas operativas sustentadas en el Plan de transformación del ejército orientado al 2033.	Alianzas Estratégicas <hr/> Otros entes de seguridad y defensa <hr/> Relaciones Internacionales
O12	Capital Humano	Implementar al (%) la inversión en procesos de formación, perfeccionamiento y capacitación enfocados en liderazgo para evitar la falta de habilidades, destrezas y conocimientos del Talento Humano Militar, promoviendo la adaptación y creación de nuevos proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) sustentando en el Plan de transformación orientado al 2033.	Liderazgo <hr/> Talento Humano Militar <hr/> Educación
O13	Capital Tecnológico o de la información	Aumentar la creación de proyectos enfocados en el crecimiento e innovación de redes de comunicación al (%) beneficiando al ejército a fortalecer su sistema de comunicación interno evitando la inestabilidad operativa por falta de información dentro del centro de investigación y pensamiento futuro orientado al 2033	Sistemas de comunicación tecnológicos

O14	Capital Tecnológico o de la información	Incrementar la inversión en proyectos de mejoramiento de capital intelectual y recursos vinculados a la biociencia en (%) desarrollando el avance científico del ejército ecuatoriano potencializando la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el centro de investigación y pensamiento futuro orientado al 2033.	Capital intelectual y biociencia
-----	--	---	---

Actores

Tabla 95

Detalle de Actores

Actores	
Actores Misionales	
A1	Gobierno Nacional
A2	Asamblea General
A3	Comandancia General del Ejército
Actores Institucionales	
A4	Ministerio de Defensa
A5	Partidos Políticos
A6	Asesores Extranjeros
A7	ONG
A8	Otras entidades de seguridad y defensa
A9	Sector Privado
A10	Fondo Monetario Internacional
Actores Sociales	
A11	Población Nacional
A12	Talento Humano militar
A13	Familiares del Personal Militar
A14	Prensa
A15	Estados Limítrofes
A16	Países Aliados Cooperantes
A17	GAD
A18	Instituciones de Educación Superior
Actores Conflictivos	
A19	Bandas Criminales Regionales
A20	Delincuencia Organizada Transnacional
A21	Grupos Subversivos
A22	Grupos de Terrorismo y Narcotráfico

Movimientos Sociales e Indígenas
A23 Anárquicos
A24 Países Antagónicos

Tabla 96

Identificación de Actores

IDENTIFICACIÓN DE ACTORES	
Actores Misionales	Actores institucionales
A1 Gobierno Nacional	A4 Ministerio de Defensa
A2 Asamblea General	A5 Partidos Políticos
A3 Comandancia General del Ejército	A6 Entidades Extranjeras
	A7 ONG
	A8 Otras entidades de seguridad y defensa
	A9 Sector Privado
	A10 Fondo Monetario Internacional
Actores sociales	Actores conflictivos
A11 Población Nacional	A19 Bandas Criminales Regionales
A12 Talento Humano militar	A20 Delincuencia Organizada Transnacional
A13 Familiares del Personal Militar	A21 Grupos Subversivos
A14 Prensa	A22 Grupos de Terrorismo y Narcotráfico
A15 Estados Limítrofes	A23 Movimientos Sociales e Indígenas Anárquicos
A16 Países Aliados Cooperantes	A24 Países Antagónicos
A17 GAD	
A18 Instituciones de Educación Superior	

Método MICMAC

Listado de Variables

Dentro de este campo, se procede a enumerar el conjunto completo de variables tanto internas como externas, con el fin de reconocer las variables más rápidamente, además de introducir una breve descripción de cada una para un mayor entendimiento. Es importante recalcar que las variables que se muestran a continuación representan una relevancia significativa dentro de estudios realizados, es decir, se obtienen a través de un análisis de metas previas.

Tabla 97

Listado de Variables Externas e Internas

N°	VARIABLE	TOTAL NUMBER OF ROWS	TOTAL NUMBER OF COLUMNS
1	Presupuesto General del Estado	84	71
2	Gasto Militar Promedio	68	69
3	Terrorismo	48	46
4	Conflictos Armados	43	45
5	Percepción de Inseguridad	58	60
6	Planes de Defensa Interna	55	62
7	Áreas de Control Militar	52	53
8	Promedio de uso de las TIC	61	51
9	Centros de Seguridad	45	48
10	Integridad Territorial	56	55
11	Operaciones de Inteligencia	47	51
12	Disponibilidad de Infraestructura Básica	56	61
13	Proceso de Información Jerárquica	67	65
14	Desarrollo Tecnológico Militar	64	62
15	Reingeniería Militar	58	62
16	Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB	43	47
17	Ciberseguridad	56	50
18	Automatización de Procesos	52	50
19	Geolocalización	51	53
20	Inteligencia Artificial	48	46
21	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	67	62
22	Ley Orgánica de Protección de Datos	39	38
23	Cultura Organizacional Militar	47	46
24	Estructura Organizacional Militar	46	44
25	Fuerza Cultural Militar	47	46
26	Alianzas Estratégicas	44	47

N°	VARIABLE	TOTAL NUMBER OF ROWS	TOTAL NUMBER OF COLUMNS
27	Otras Entes de Seguridad y Defensa	35	37
28	Relaciones Internacionales	42	48
29	Liderazgo	45	44
30	Formación Integral Talento Humano Militar	68	61
31	Educación	47	53
32	Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	64	66
33	Biociencia	43	47
Totals		1746	1746

Nota. Representación del Listado de Variables, el color azul representa la mayor motricidad mientras que el color rojo representa la mayor dependencia.

A continuación, se presenta el resultado de la tabla de matriz de características:

Tabla 98

Matriz de características

INDICATOR	VALUE
Matrix size	33
Number of iterations	2
Number of zeros	33
Number of ones	572
Number of twos	278
Number of threes	206
Number of P	0
Total	1056
Fillrate	96.9697%

Nota. El resultado de esta tabla refleja un porcentaje del 96,9697% lo que representa una matriz estable.

Ponderación de Variables

El análisis estructural corresponde a una entrada doble de ponderación donde el efecto de cada variable se considera de 0 a 3, lo que indica que el 0 es una variable que no tiene efecto y 3 es una variable que tiene un efecto fuerte. Todo este proceso se realiza a través del uso del programa MICMAC en base a la Certificación de la Matriz de Impacto Directo (MID) y la Matriz de Impacto Directo Potencial (MPD), que se ejecuta en el formato predefinido del software.

Figura 74

Matriz de Influencias Directas (MDI)

	1: ProGenEst	2: GMltFrm	3: Terrorismo	4: ConfArmd	5: PenInsegu	6: PDefInsegu	7: ArConMlt	8: PromTIC	9: CnroSeg	10: InTernI	11: OpInteln	12: DisInfra	13: ProComJern	14: DesTecMlt	15: ReingMlt	16: GestInves	17: Ciberseg	18: AutoMPro	19: GeoLocaliz	20: IA	21: Idi	22: LOPD	23: CultOrgM	24: EtrOrgMlt	25: FuerzaCult	26: AliEstrat	27: EntSegDefo	28: RelacIntnc	29: Liderazgo	30: ForInThmil	31: Educación	32: SIRecComT	33: BioCiencia			
1: ProGenEst	0	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
2: GMltFrm	3	0	2	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3: Terrorismo	1	1	0	3	3	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4: ConfArmd	1	1	3	0	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5: PenInsegu	3	3	3	3	0	2	3	2	3	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
6: PDefInsegu	3	3	1	1	2	0	2	1	2	3	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	3	1	1	1	1	3	2	1	1	2	1	2	1	2	1	
7: ArConMlt	3	2	1	1	2	3	0	1	2	3	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
8: PromTIC	2	2	1	1	2	1	2	0	3	1	3	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3	3	3	3	3	
9: CnroSeg	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10: InTernI	2	2	1	1	3	3	2	1	1	0	2	2	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	
11: OpInteln	3	2	1	1	2	3	1	1	2	1	0	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
12: DisInfra	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	2	3	3	1	3	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13: ProComJern	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	0	2	3	1	2	2	2	1	2	1	3	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	1	
14: DesTecMlt	3	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	0	3	1	2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15: ReingMlt	3	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	3	0	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
16: GestInves	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17: Ciberseg	3	3	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	3	3	3	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18: AutoMPro	3	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	3	3	3	2	1	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19: GeoLocaliz	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	0	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
20: IA	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	2	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
21: Idi	3	3	2	2	3	2	3	1	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	
22: LOPD	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
23: CultOrgM	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	1	1	1	3	3	2	2	1	1	1	
24: EtrOrgMlt	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	3	1	1	1	3	3	2	2	1	1	1	
25: FuerzaCult	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	1	1	1	3	3	2	2	1	1	1	
26: AliEstrat	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	3	2	1	1	2	1	1	1	
27: EntSegDefo	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
28: RelacIntnc	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
29: Liderazgo	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	
30: ForInThmil	3	3	2	2	1	2	2	3	1	2	1	3	3	3	3	1	1	2	1	2	3	1	3	3	3	1	1	1	3	0	3	3	3	3	3	
31: Educación	3	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
32: SIRecComT	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	3	0	1	1	1	
33: BioCiencia	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

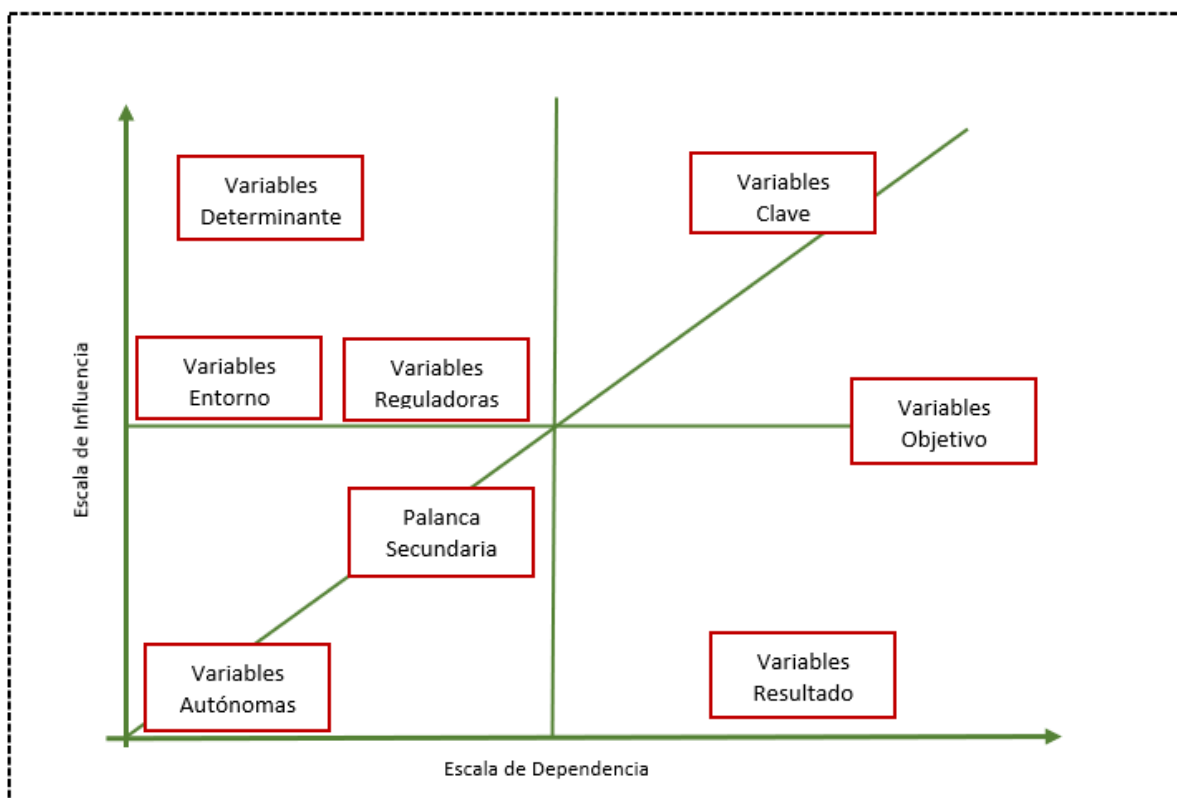
Nota. Representa la correlación de variables ponderadas en función a la influencia y dependencia.

Identificación de las Variables

El software a través de su sistema desarrolla planos para facilitar el proceso de identificación de aquellas variables consideradas como relevantes para el proyecto, realiza una clasificación de influencias directas e indirectas, además de gráficas que permiten analizar su relación.

Figura 75

Gráfico de Influencia por dependencia



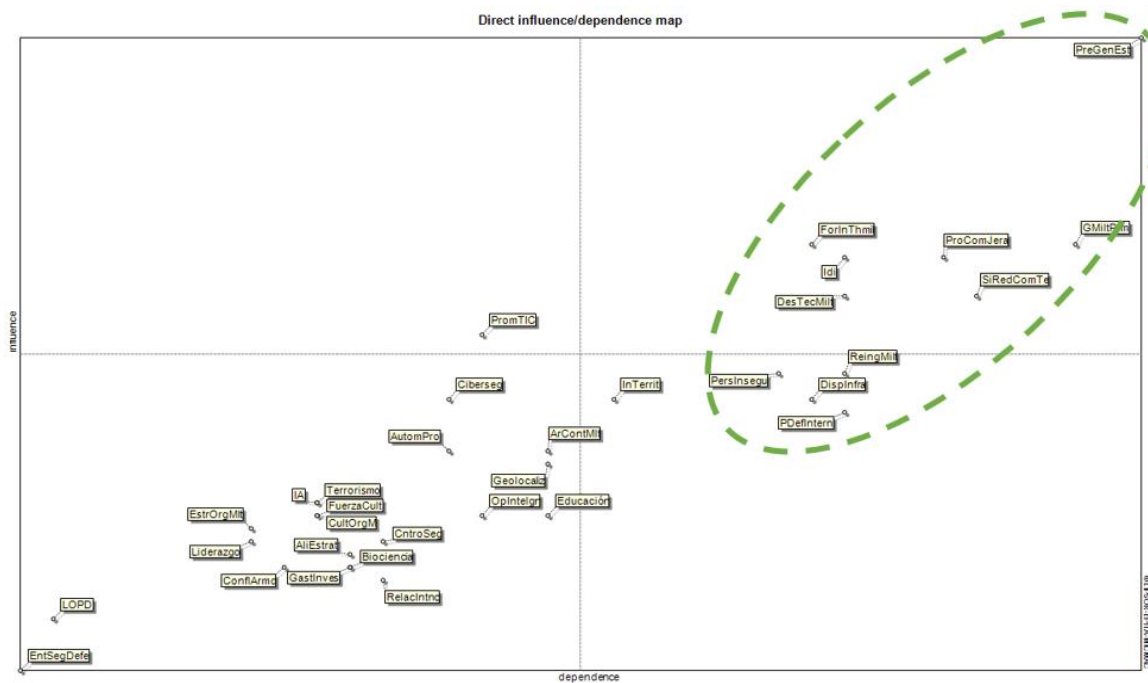
Nota. El gráfico representa la clasificación de las variables y su ubicación.

En el plano se representan las escalas correspondientes de las variables en función de su influencia y dependencia, para su posterior estudio según el comportamiento de donde se ubiquen. Otorgando mayor relevancia al primer cuadrante que se enfoca en las variables denominadas clave y objetivo.

Mapa de Influencia Directa

Figura 76

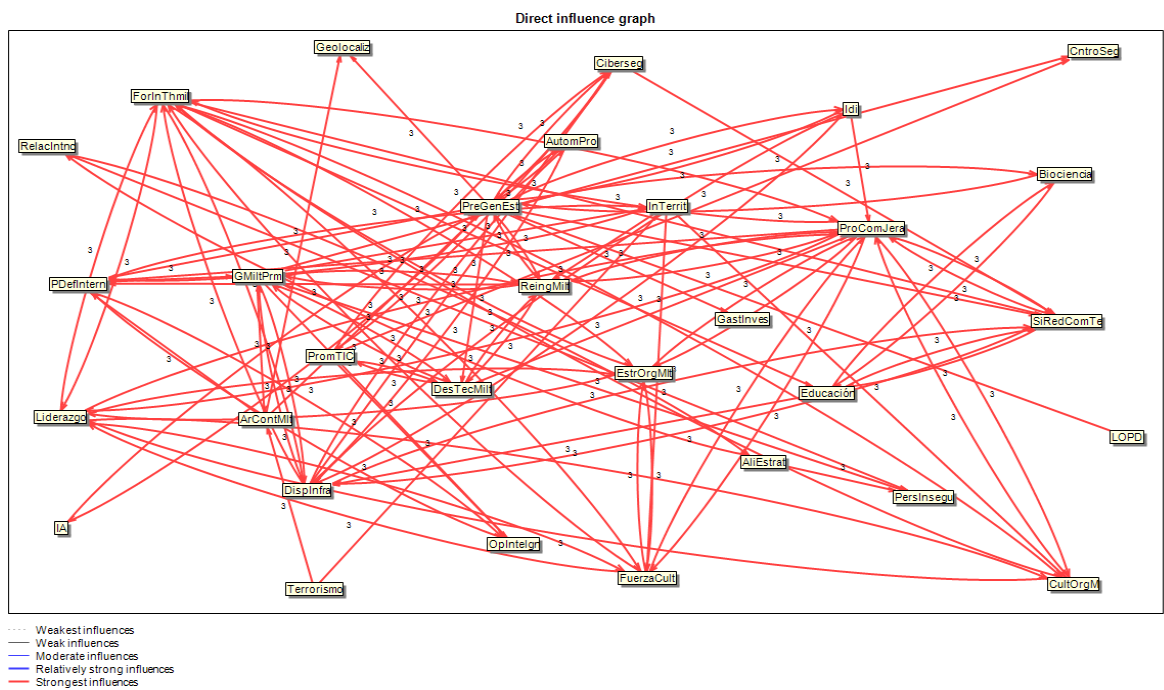
Plano de Influencia Directa



Nota. La imagen representa las variables de más alta influencia y dependencia.

Figura 77

Gráfica Directa de Influencia



Nota. La imagen representa las variables de enlace más importantes.

En las ilustraciones presentadas se puede observar las variables que poseen una influencia directa con la Creación de una Agencia Integradora de Pensamiento Futuro del Ejército Ecuatoriano, donde se evidencia la alta influencia y dependencia que poseen con el fenómeno de estudio, mismas que comprenden: Presupuesto General del Estado, Gasto Militar Promedio, Percepción de Inseguridad, Planes de Defensa Interna, Disponibilidad de Infraestructura Básica, Proceso de Información Jerárquica, Desarrollo Tecnológico Militar, Reingeniería Militar, Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador, Formación Integral Talento Humano Militar, Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológica.

Tabla 99

Variables Importantes del estudio general según la Influencia Directa

N°	VARIABLES
1	Presupuesto General del Estado ● ●
2	Gasto Militar Promedio ● ●
3	Terrorismo

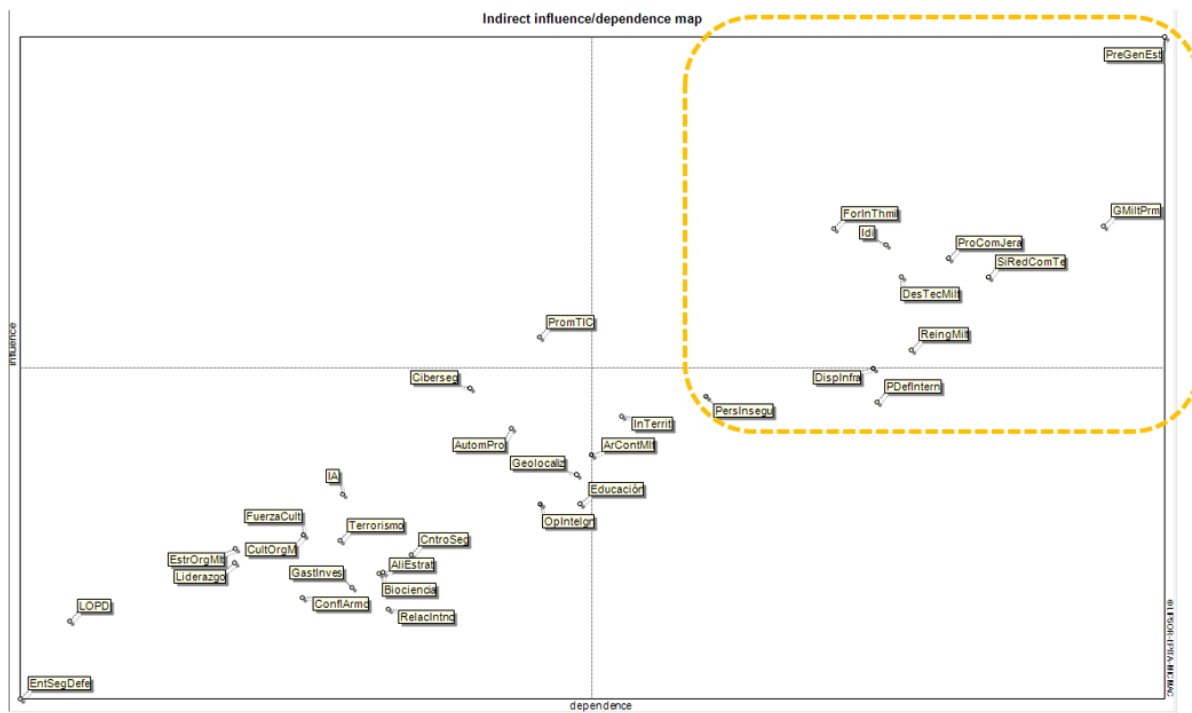
4	Conflictos Armados
5	Percepción de Inseguridad ●
6	Planes de Defensa Interna ●
7	Áreas de Control Militar
8	Promedio de uso de las TIC
9	Centros de Seguridad
10	Integridad Territorial
11	Operaciones de Inteligencia
12	Disponibilidad de Infraestructura Básica ● ●
13	Proceso de Información Jerárquica ● ●
14	Desarrollo Tecnológico Militar ●
15	Reingeniería Militar ●
16	Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB
17	Ciberseguridad
18	Automatización de Procesos
19	Geolocalización
20	Inteligencia Artificial
21	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador ●
22	Ley Orgánica de Protección de Datos
23	Cultura Organizacional Militar
24	Estructura Organizacional Militar
25	Fuerza Cultural Militar
26	Alianzas Estratégicas
27	Otras Entes de Seguridad y Defensa
28	Relaciones Internacionales
29	Liderazgo
30	Formación Integral Talento Humano Militar ● ●
31	Educación
32	Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológica ● ●
33	Biociencia

Nota. Tabla de Puntuación de Variables Clave

Mapa de Influencia Indirecta

Figura 78

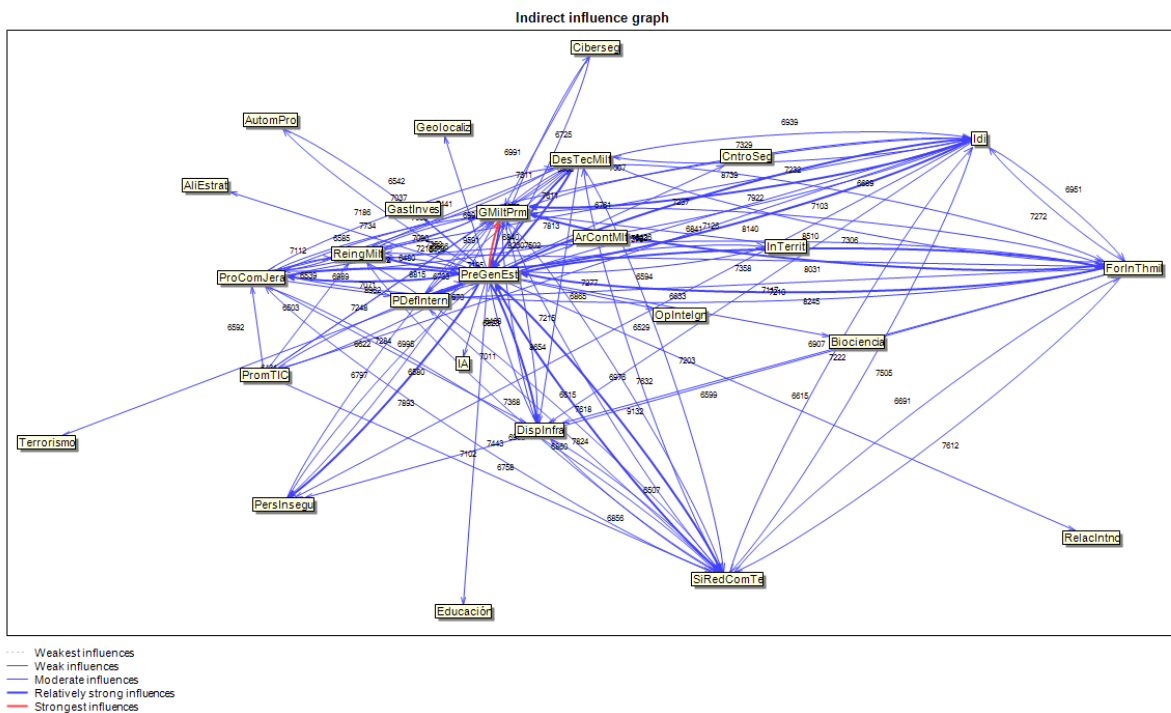
Plano de Influencia Indirecta



Nota. La imagen representa las variables de más alta influencia y dependencia indirecta.

Figura 79

Gráfica Indirecto de Influencia



Nota. La imagen representa las variables de enlace más importantes.

En las ilustraciones obtenidas se puede evidenciar aquellas variables que poseen una influencia dependiente, donde se considera fundamental en relación a la Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano, dentro de las cuales se encuentran: Presupuesto General del Estado, Gasto Militar Promedio, Percepción de Inseguridad, Planes de Defensa Interna, Disponibilidad de Infraestructura Básica, Proceso de Información Jerárquica, Desarrollo Tecnológico Militar, Reingeniería Militar, Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador, Formación Integral Talento Humano Militar, Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológica.

Tabla 100

Variables Importantes del estudio general según la Influencia Indirecta

N°	VARIABLES
1	Presupuesto General del Estado ●●●●●

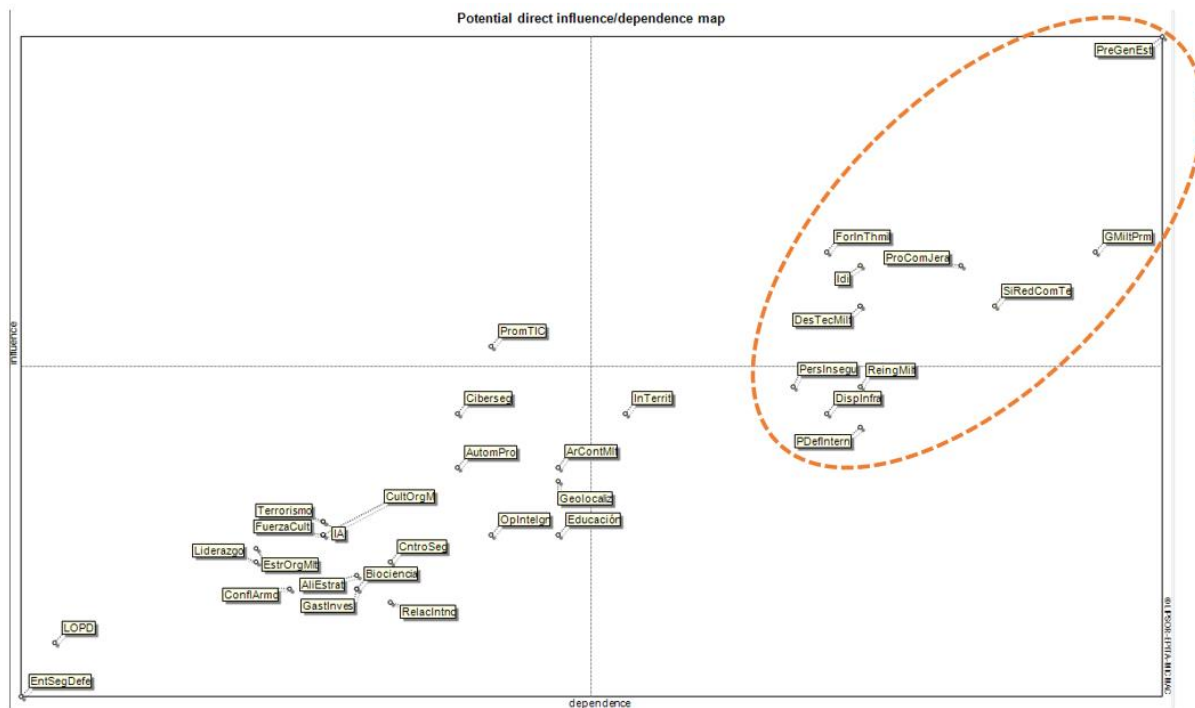
2	Gasto Militar Promedio ●●●●
3	Terrorismo
4	Conflictos Armados
5	Percepción de Inseguridad ●●
6	Planes de Defensa Interna ●●
7	Áreas de Control Militar
8	Promedio de uso de las TIC
9	Centros de Seguridad
10	Integridad Territorial
11	Operaciones de Inteligencia
12	Disponibilidad de Infraestructura Básica ●●●●
13	Proceso de Información Jerárquica ●●●●
14	Desarrollo Tecnológico Militar ●●
15	Reingeniería Militar ●●●
16	Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB
17	Ciberseguridad
18	Automatización de Procesos
19	Geolocalización
20	Inteligencia Artificial
21	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador ●●●
22	Ley Orgánica de Protección de Datos
23	Cultura Organizacional Militar
24	Estructura Organizacional Militar
25	Fuerza Cultural Militar
26	Alianzas Estratégicas
27	Otras Entes de Seguridad y Defensa
28	Relaciones Internacionales
29	Liderazgo
30	Formación Integral Talento Humano Militar ●●●●
31	Educación
32	Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológica ●●●●
33	Biociencia

Nota. Tabla de Puntuación de Variables Clave

Mapa de Influencia Directa Potencial

Figura 80

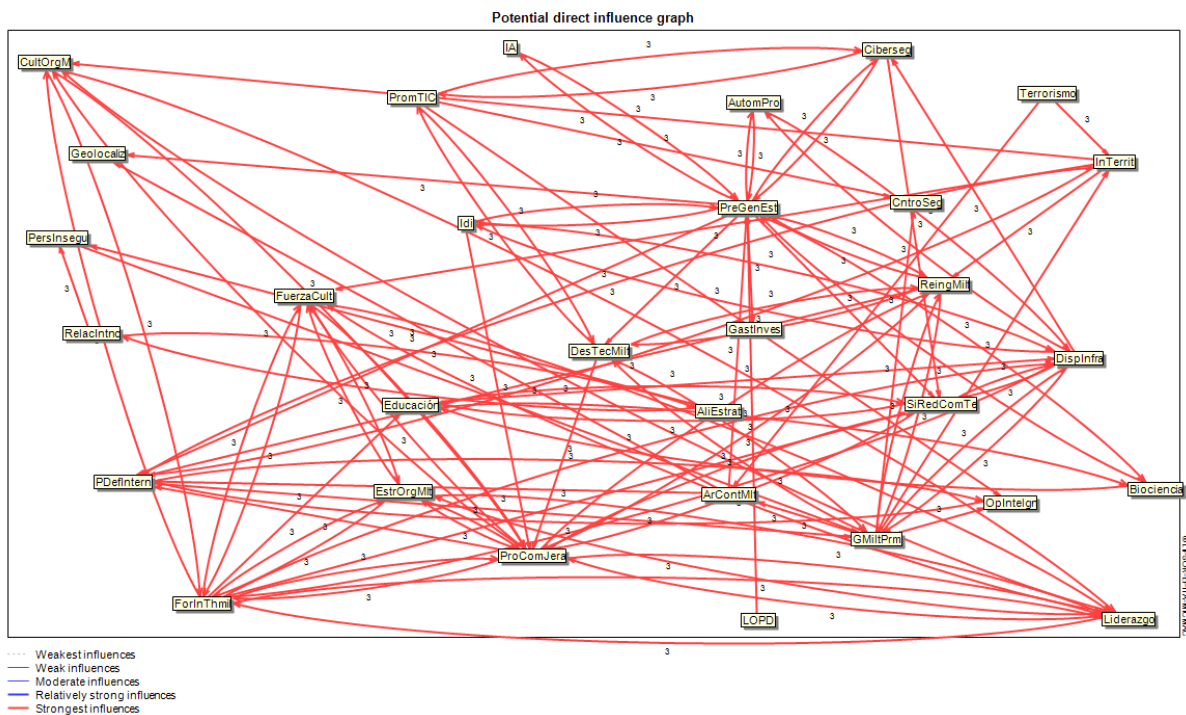
Plano de Influencia Directa Potencial



Nota. La imagen representa las variables de potencial influencia y dependencia directa.

Figura 81

Gráfica Influencia Directo Potencial



Nota: La imagen representa las variables de enlace más importantes.

En las ilustraciones expuestas se demuestra las variables que tienen una dependencia directa considerada potencial para el proyecto de Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano, las cuales son: Presupuesto General del Estado, Gasto Militar Promedio, Percepción de Inseguridad, Planes de Defensa Interna, Disponibilidad de Infraestructura Básica, Proceso de Información Jerárquica, Desarrollo Tecnológico Militar, Reingeniería Militar, Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador, Formación Integral Talento Humano Militar, Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológica.

Tabla 101*Variables Importantes del estudio general según Influencia Directa Potencial*

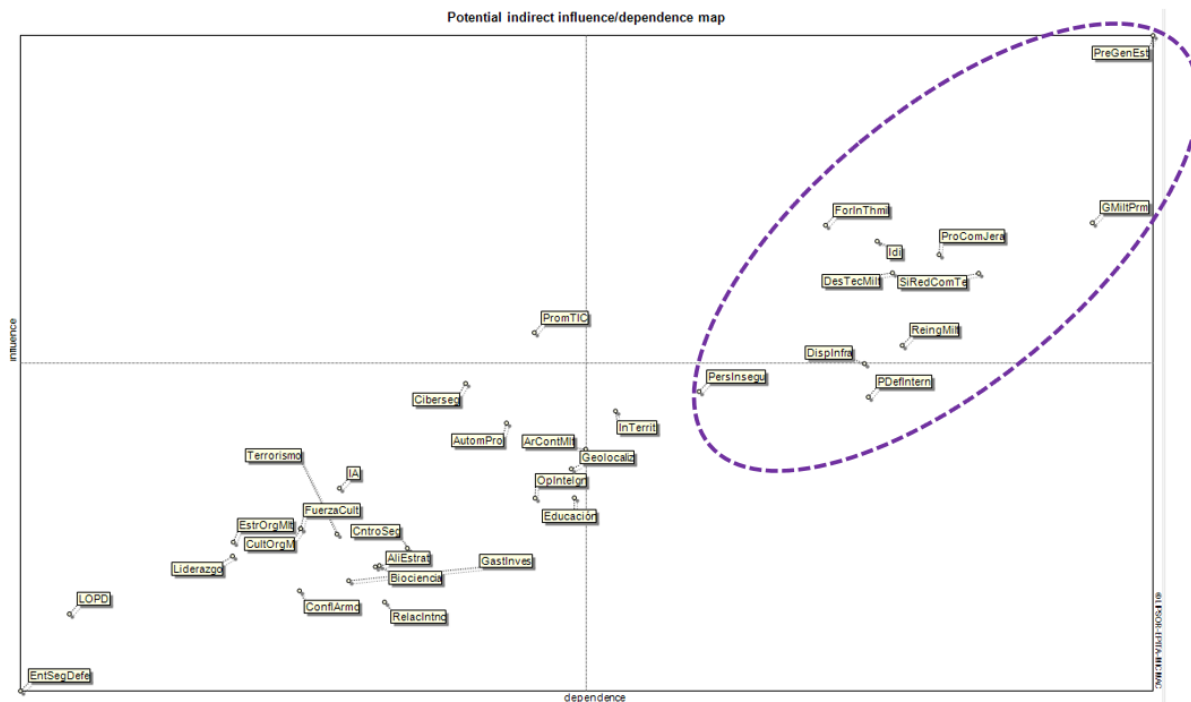
N°	VARIABLES
1	Presupuesto General del Estado ●●●●●
2	Gasto Militar Promedio ●●●●●
3	Terrorismo
4	Conflictos Armados
5	Percepción de Inseguridad ●●●
6	Planes de Defensa Interna ●●●
7	Áreas de Control Militar
8	Promedio de uso de las TIC
9	Centros de Seguridad
10	Integridad Territorial
11	Operaciones de Inteligencia
12	Disponibilidad de Infraestructura Básica ●●●●●
13	Proceso de Información Jerárquica ●●●●●
14	Desarrollo Tecnológico Militar ●●●●●
15	Reingeniería Militar ●●●●●
16	Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB
17	Ciberseguridad
18	Automatización de Procesos
19	Geolocalización
20	Inteligencia Artificial
21	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador ●●●●●
22	Ley Orgánica de Protección de Datos
23	Cultura Organizacional Militar
24	Estructura Organizacional Militar
25	Fuerza Cultural Militar
26	Alianzas Estratégicas
27	Otras Entes de Seguridad y Defensa
28	Relaciones Internacionales
29	Liderazgo
30	Formación Integral Talento Humano Militar ●●●●●
31	Educación
32	Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológica ●●●●●
33	Biociencia

Nota: Tabla de Puntuación de Variables Clave

Mapa de Influencia Indirecta Potencial

Figura 82

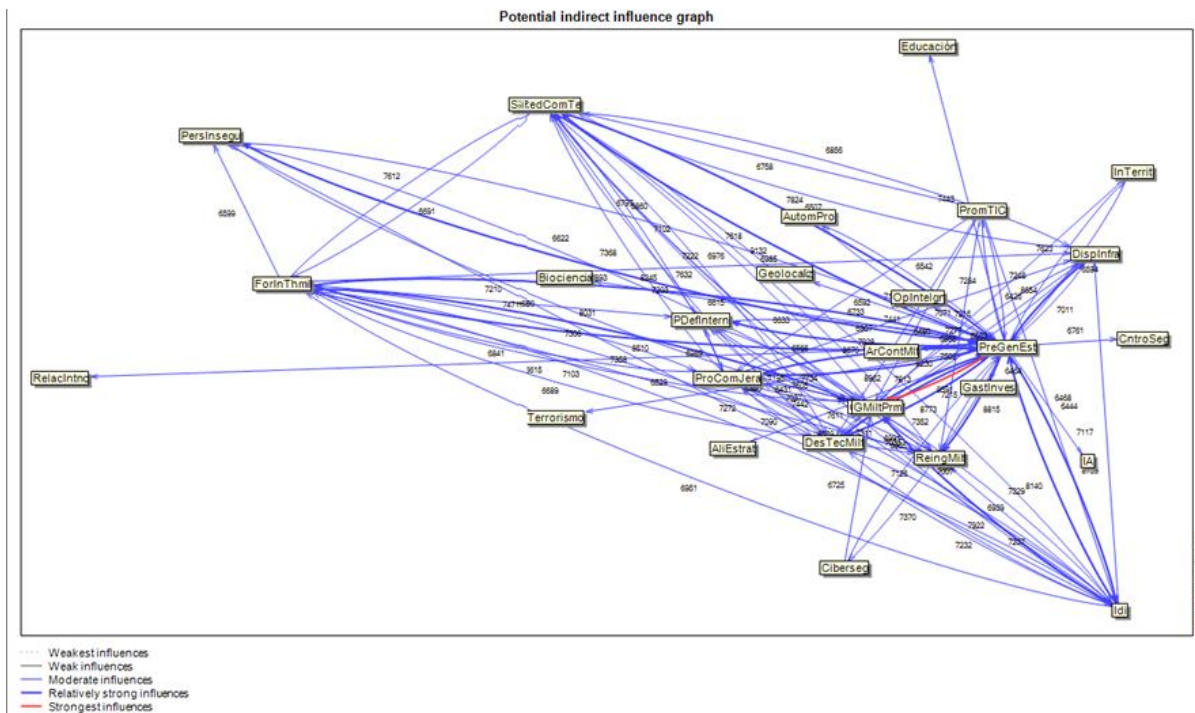
Plano de Influencia Indirecta Potencial



Nota: La imagen representa las variables de potencial influencia y dependencia indirecta.

Figura 83

Gráfica Influencia Indirecta Potencial



Nota: La imagen representa las variables de enlace más importantes.

En las ilustraciones obtenidas del software se puede observar a las variables que tienen una dependencia Indirecta potencial para el desarrollo del proyecto de la Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano, mismas que son: Presupuesto General del Estado, Gasto Militar Promedio, Percepción de Inseguridad, Planes de Defensa Interna, Disponibilidad de Infraestructura Básica, Proceso de Información Jerárquica, Desarrollo Tecnológico Militar, Reingeniería Militar, Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador, Formación Integral Talento Humano Militar, Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológica.

Tabla 102

Variables Importantes del estudio general según Influencia Directa Potencial

N°	VARIABLES
1	Presupuesto General del Estado ● ● ● ● ● ● ●

2	Gasto Militar Promedio	●●●●●●●●
3	Terrorismo	
4	Conflictos Armados	
5	Percepción de Inseguridad	●●●●●
6	Planes de Defensa Interna	●●●●●●
7	Áreas de Control Militar	
8	Promedio de uso de las TIC	
9	Centros de Seguridad	
10	Integridad Territorial	
11	Operaciones de Inteligencia	
12	Disponibilidad de Infraestructura Básica	●●●●●●●●
13	Proceso de Información Jerárquica	●●●●●●●●
14	Desarrollo Tecnológico Militar	●●●●●●
15	Reingeniería Militar	●●●●●●
16	Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB	
17	Ciberseguridad	
18	Automatización de Procesos	
19	Geolocalización	
20	Inteligencia Artificial	
21	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	●●●●●●●●
22	Ley Orgánica de Protección de Datos	
23	Cultura Organizacional Militar	
24	Estructura Organizacional Militar	
25	Fuerza Cultural Militar	
26	Alianzas Estratégicas	
27	Otras Entes de Seguridad y Defensa	
28	Relaciones Internacionales	
29	Liderazgo	
30	Formación Integral Talento Humano Militar	●●●●●●●●
31	Educación	
32	Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológica	●●●●●●●●
33	Biociencia	

Nota: Tabla de Puntuación de Variables Clave

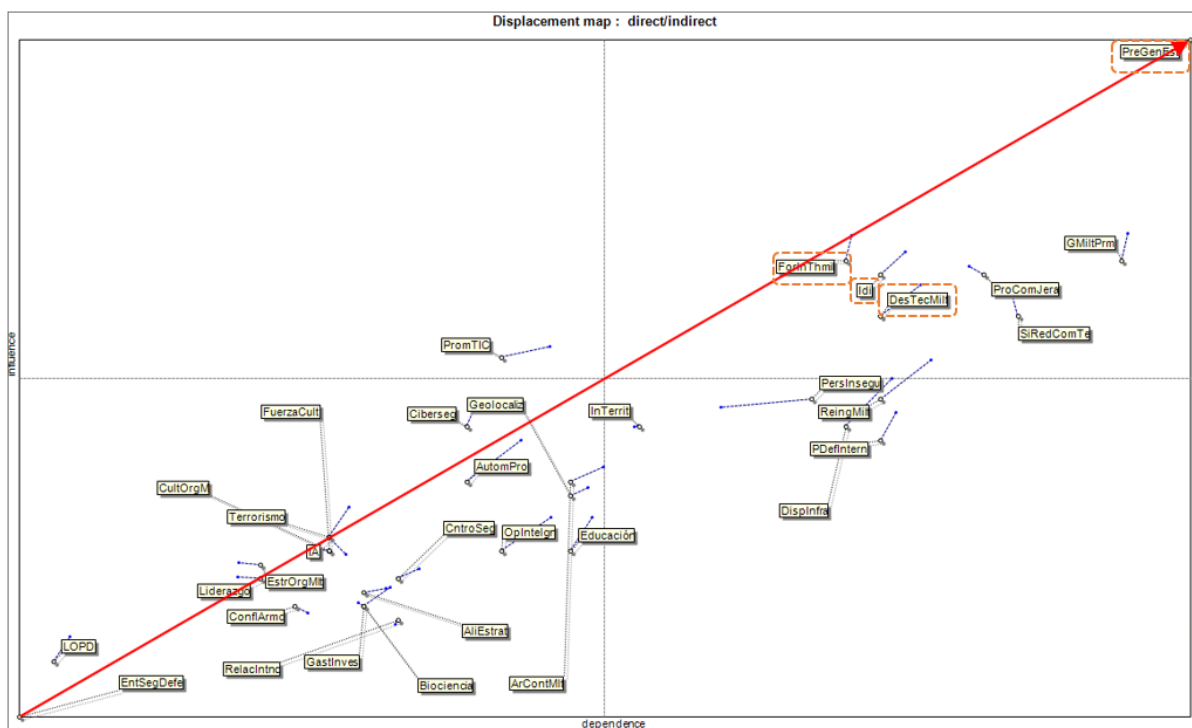
Mapa de Desplazamiento

En la tabla se resumen los puntos asignados a cada variable una vez realizado el análisis de los planos y gráficos de relación que se obtienen de forma directa a través del

software MICMAC, mismo que facilita el reconocimiento de la interacción entre una o múltiples variables según el mayor grado de influencia y dependencia que poseen entre sí, con el fin de llevar a cabo el propósito del estudio.

Figura 84

Mapa de Desplazamiento



Nota: La imagen representa el mapa de desplazamiento.

El gráfico de desplazamiento expone aquellas variables denominadas críticas para el estudio, además se las considera como estratégicas. Y se establecen en función de la distancia del punto azul de cada variable con relación a la diagonal trazada. Observando las variables: Presupuesto General del Estado, Formación Integral del Talento Humano Militar, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador, Desarrollo Tecnológico Militar, Proceso de Información Jerárquica, como variables críticas. Mientras que las variables objetivo vendrían a ser Gasto Militar Promedio y Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológicas.

En la siguiente tabla que se describe a continuación se exponen aquellas variables que se obtuvieron como resultado del análisis realizado en el software MICMAC, es decir las que

fueron calificadas con mayor puntuación y son fundamentales para el estudio, se procedió a realizar su clasificación en función del eje y dominio al que pertenecen.

Variables Clave

Tabla 103

Variables Clave

Nº	VARIABLES	DESCRIPCIÓN	DOMINIO
1	Presupuesto General del Estado	Crecimiento de Ingresos	Financiera
2	Gasto Militar Promedio	Productividad	Financiera
3	Percepción de Inseguridad	Relación	Cliente
4	Planes de Defensa Interna	Administración de Operaciones	Procesos Internos
5	Disponibilidad de Infraestructura Militar	Administración de Operaciones	Procesos Internos
6	Proceso de Información Jerárquica	Capital Organizacional	Procesos Internos
7	Desarrollo Tecnológico Militar	Proceso de Innovación	Procesos Internos
8	Reingeniería Militar	Proceso de Innovación	Procesos Internos
9	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	Proceso de Innovación	Procesos Internos
10	Formación Integral Talento Humano Militar	Capital Humano	Crecimiento y Aprendizaje
11	Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológicos	Capital Tecnológico o de la Información	Crecimiento y Aprendizaje

Nota: Dominio de cada variable junto a una breve descripción.

Variables e Hipótesis

Al finalizar el análisis y estudio estadístico de las variables arrojadas por el software, se procede a determinar aquellas variables con mayor motricidad y dependencia, las mismas a las que se asignó hipótesis para continuar con el estudio Prospectivo y análisis de escenarios:

Tabla 104

Descripción de las Variables e Hipótesis para Evaluar Escenarios

Dominio	Nº	Variables	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3	Hipótesis 4	Hipótesis 5
Financiera	1	Presupuesto General del Estado	Superávit	Medianamente Adecuado	Equilibrio	Medianamente Inadecuado	Déficit
	2	Gasto Militar Promedio	Creciente	Constante	Decreciente		
Usuario	3	Percepción de Inseguridad	Alto	Medio	Bajo		
	4	Planes de Defensa Interna	Efectivo	Medianamente Efectivo	Poco Efectivo	Inefectivo	
Procesos	5	Disponibilidad de Infraestructura Militar	Óptima	Operativa	Semi operativa	Obsoleta	
	6	Proceso de Información Jerárquica	Eficaz	Medianamente Eficaz	Ineficaz		
	7	Desarrollo Tecnológico Militar	Modernizado	Transitorio	Anquilosado		
	8	Reingeniería Militar	Intensiva	Gradual	Estancada		
	9	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	Innovadora	Aprovechada	Apropiada	Obstaculizada	Inoperante
Aprendizaje	10	Formación Integral Talento Humano Militar	Sobresaliente	Bueno	Regular	Insuficiente	Distorsionado
	11	Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológicos	Eficiente	Moderado	Deficiente		

Nota. Representación de resultados de las variables con análisis de hipótesis.

Mactor

Listado de Actores

Los actores más predominantes para nuestro proyecto de estudio “creador del centro integrador de investigación y pensamiento futuro” son:

Tabla 105

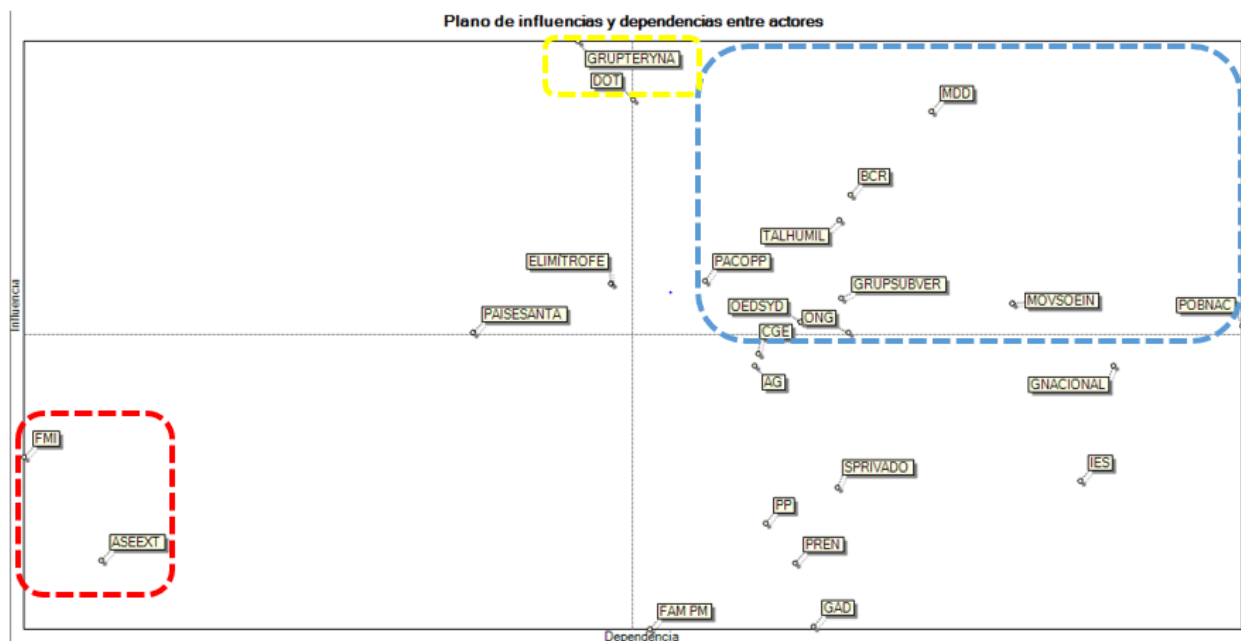
Lista de Actores Identificados

Actores	
Actores Misionales	
A1	Gobierno Nacional
A2	Asamblea General
A3	Comandancia General del Ejército
Actores Institucionales	
A4	Ministerio de Defensa
A5	Partidos Políticos
A6	Asesores Extranjeros
A7	ONG
A8	Otras entidades de seguridad y defensa
A9	Sector Privado
A10	Fondo Monetario Internacional
Actores Sociales	
A11	Población Nacional
A12	Talento Humano militar
A13	Familiares del Personal Militar
A14	Prensa
A15	Estados Limítrofes
A16	Países Aliados Cooperantes
A17	GAD
A18	Instituciones de Educación Superior
Actores Conflictivos	
A19	Bandas Criminales Regionales
A20	Delincuencia Organizada Transnacional
A21	Grupos Subversivos
A22	Grupos de Terrorismo y Narcotráfico
	Movimientos Sociales e Indígenas
A23	Anárquicos
A24	Países Antagónicos

En función con el análisis realizado del software MACTOR y las gráficas que se presentan a continuación, se llegará a concluir los actores centrales del fenómeno.

Figura 85

Plano de Influencia y Dependencia entre Actor



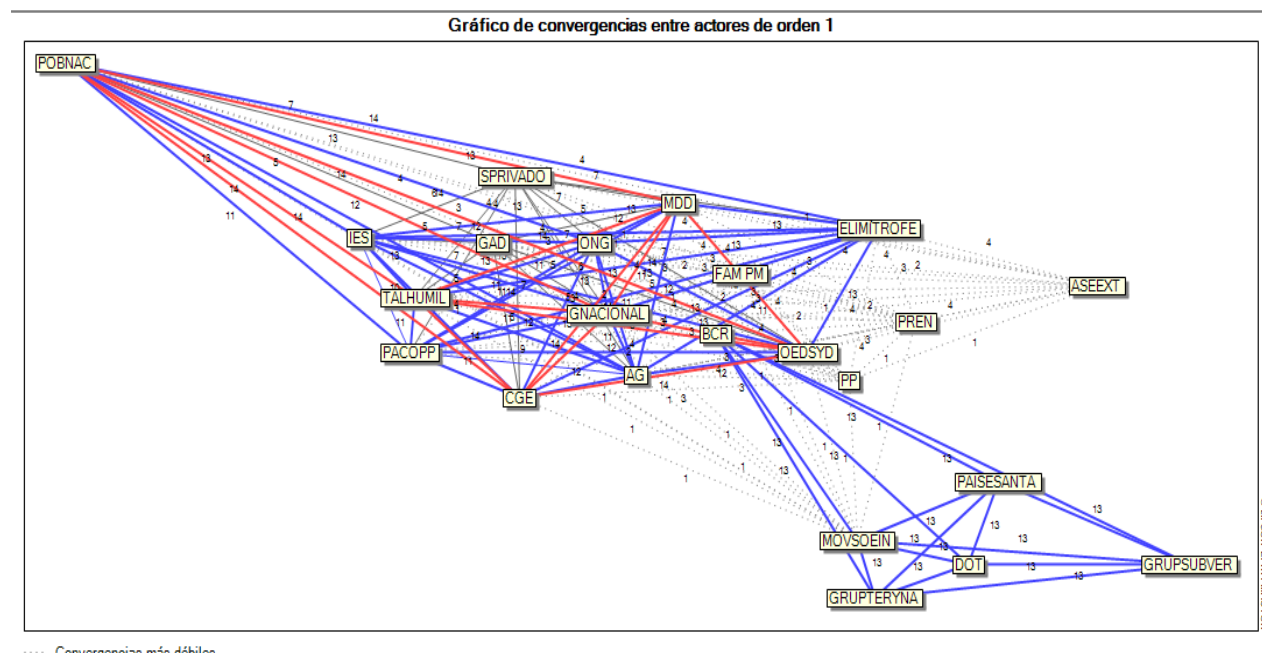
En el gráfico se observa la influencia y dependencia de los actores entre sí, en relación con el fenómeno de la creación de centro de investigación integrador y pensamiento futuro, los enmarcados de **color azul**, se definen como aquellos actores que poseen mayor influencia y dependencia, entre ellos están : **Ministerio de Defensa, Bandas criminales regionales, Talento humano militar, Países aliados cooperantes, Grupos subversivos, otras entidades de seguridad y defensa, Comandancia General del Ejército, Organizaciones no gubernamentales, Movimientos sociales e indígenas anárquicos y Población Nacional.**

Los actores enmarcados en **color amarillo** son los que poseen menor influencia y dependencia entre sí, en este caso se encuentra: **Grupos Terroristas y de Narcotráfico y Delincuencia Organizada Transnacional.**

Los actores enmarcados en **color rojo** son aquellos que no poseen mayor influencia y dependencia entre ellos, en relación con la creación del centro, en ellos se encuentra: **Fondo Monetario Internacional y Asesores Extranjeros.**

Figura 86

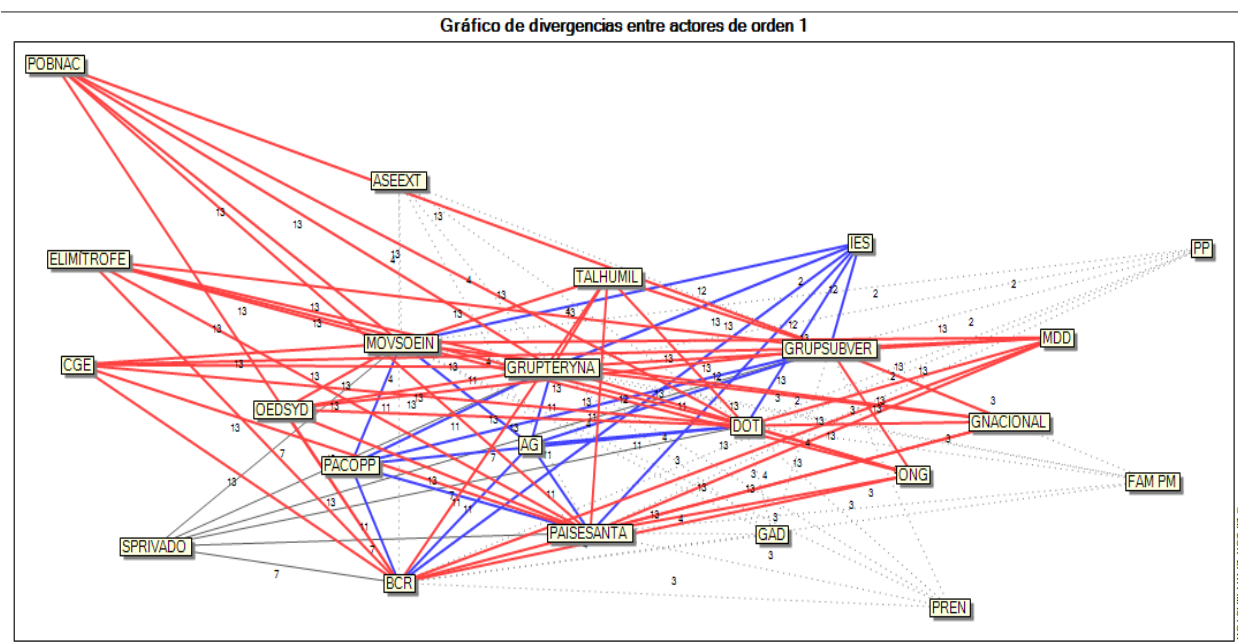
Gráfico de Convergencia entre Actores



En el gráfico se puede observar la convergencia entre actores, se debe considerar que, las **líneas rojas** representan a los actores con mayor importancia y las **líneas azules**, a los actores relativamente importantes. En este caso los actores que ingresan a la integración son: **Población Nacional, Gobierno Nacional, Talento Humano Militar, Comandancia General del Ejército, Ministerio de Defensa, Otras Entidades de Seguridad y Defensa, Bandas Criminales Regionales y Familias del Personal Militar.**

Figura 87

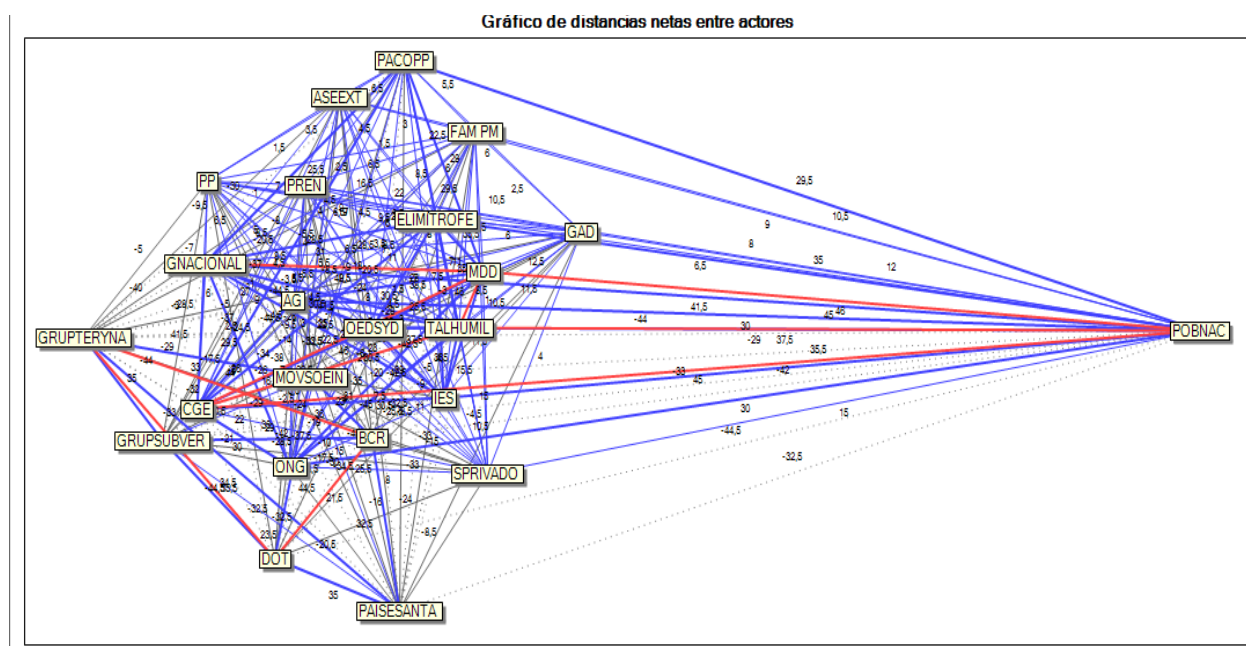
Gráfico de Divergencia entre Actores



En el gráfico se puede observar la divergencia observada entre los actores, esto quiere decir el distanciamiento paulatino entre ellos, se puede observar que son: **Población Nacional, Comandancia General del Ejército, Estados Limítrofes, Asesores Extranjeros, Movimientos Sociales e Indígenas Anárquicos, Otras Entidades de Seguridad y Defensa, Grupos Terroristas y de Narcotráfico, Delincuencia Organizada, Transnacional, Ministerio de Defensa, Organizaciones No Gubernamentales, Gobierno Nacional, Países Antagónicos, Grupos Subversivos, Talento Humano Militar y Bandas Criminales Regionales.**

Figura 88

Gráfico de Distancias Netas entre Actores



En el gráfico se puede las distancias netas entre actores, en donde las líneas de color rojo son las distancias netas más importantes, en ellas se encuentran los siguientes actores:

Población Nacional, Bancas Criminales Regionales, Delincuencia Organizada Transnacional, Grupos Subversivos, Grupos Terroristas y de Narcotráfico, Movimientos Sociales e Indígenas Anarquistas, Gobierno Nacional, Ministerio de Defensa, Talento Humano Militar y Comandancia General del Ejército.

Considerando los actores obtenidos a través de las gráficas y planos del software, se realiza la siguiente jerarquización:

Tabla 106

Actores Jerarquizados

Actores	
Actores Misionales	
A1	Gobierno Nacional ● ● ●
A2	Asamblea General
A3	Comandancia General del Ejército ● ● ● ●
Actores Institucionales	

A4	Ministerio de Defensa	● ● ● ●
A5	Partidos Políticos	
A6	Asesores Extranjeros	●
A7	ONG	● ●
A8	Otras entidades de seguridad y defensa	● ● ●
A9	Sector Privado	
A10	Fondo Monetario Internacional	
Actores Sociales		
A11	Población Nacional	● ● ● ●
A12	Talento Humano militar	● ● ● ●
A13	Familiares del Personal Militar	●
A14	Prensa	
A15	Estados Limítrofes	●
A16	Países Aliados Cooperantes	●
A17	GAD	
A18	Instituciones de Educación Superior	
Actores Conflictivos		
A19	Bandas Criminales Regionales	● ● ● ●
A20	Delincuencia Organizada Transnacional	● ●
A21	Grupos Subversivos	● ● ●
A22	Grupos de Terrorismo y Narcotráfico	●
A23	Movimientos Sociales e Indígenas Anárquicos	● ● ●
A24	Países Antagónicos	●

Por lo que teniendo un mayor rol de influencia los actores son:

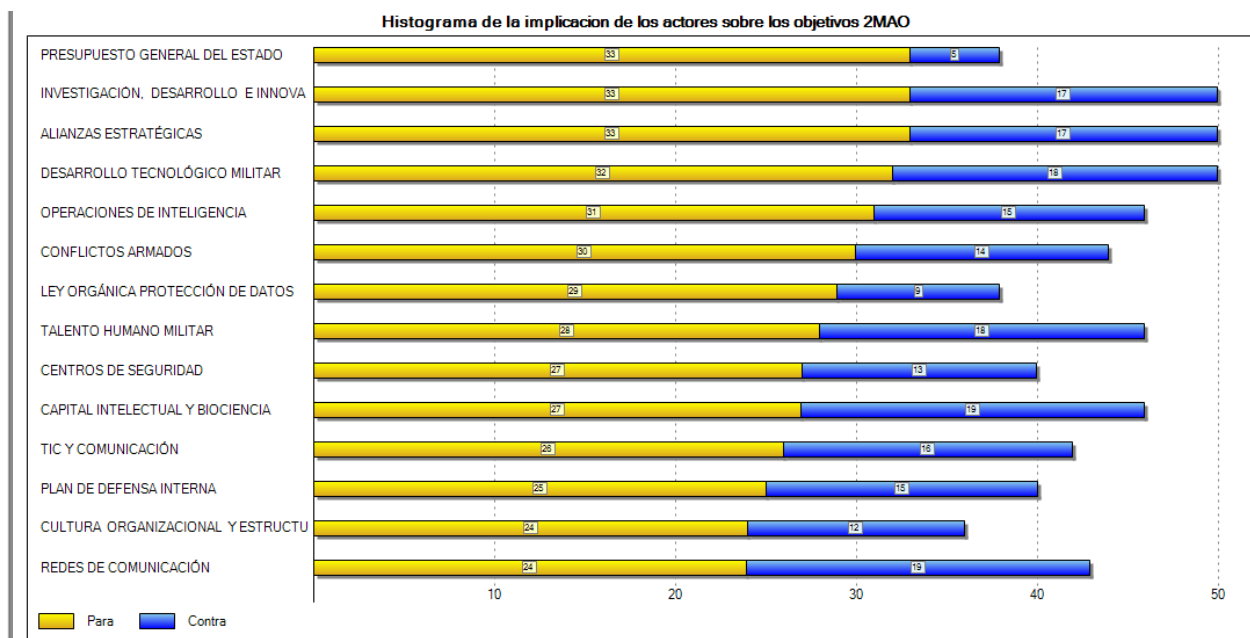
- Gobierno Nacional
- Comandancia General del Ejército
- Ministerio de Defensa
- Organizaciones No Gubernamentales
- Otras Entidades de Seguridad y Defensa
- Población Nacional
- Talento Humano Militar
- Bandas Criminales Regionales
- Delincuencia Organizada Transnacional

- Grupos Subversivos
- Movimientos Sociales e Indígenas Anárquicos

Histogramas de Implicación de Actores

Figura 89

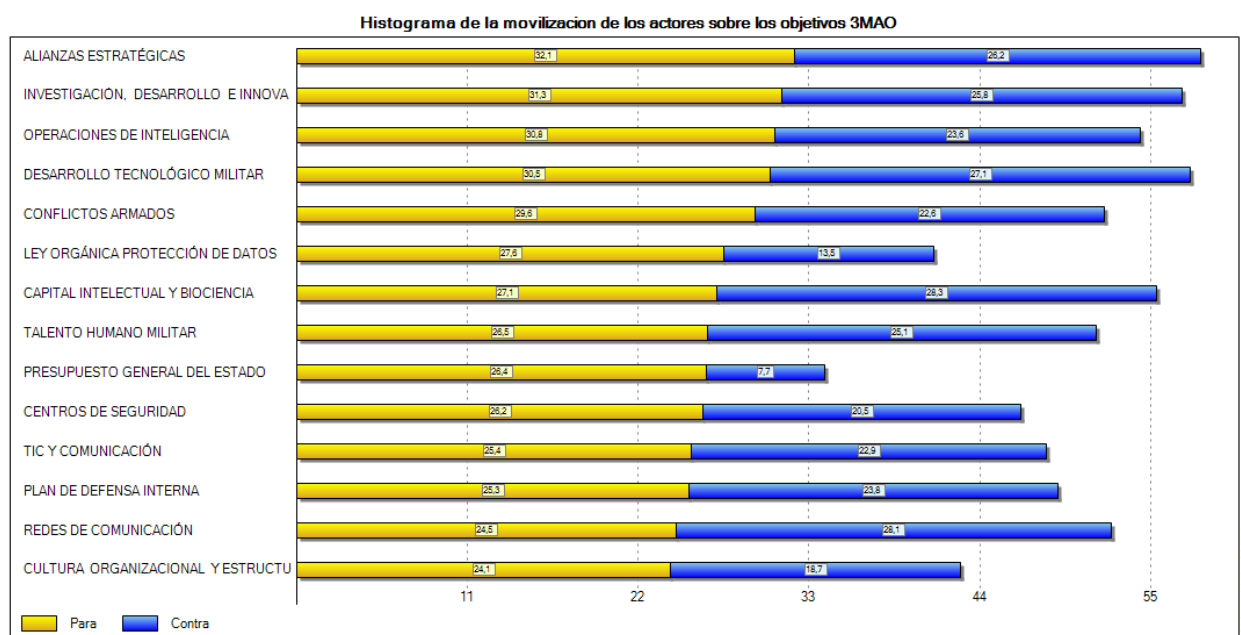
Histograma de Implicación de Actores sobre Objetivos (2MAO)



En el gráfico se puede evidenciar la implicación e importancia de los actores por objetivos, en donde realizando el promedio correspondiente se considera que los con una implicación superior o igual a 28 son los más importantes son: **Presupuesto General del Estado**; **Investigación, desarrollo e innovación**; **Alianzas Estratégicas**; **Desarrollo Tecnológico Militar**; **Operaciones de Inteligencia**; **Conflictos Armados**; **Ley Orgánica de Protección de Datos** y **Talento Humano Militar**.

Figura 90

Histograma de Movilización de Actores sobre Objetivos (3 MAO)



El gráfico del histograma nos presenta la influencia directa de cada objetivo sobre un determinado actor, por consiguiente, los objetivos más influyentes en función del promedio obtenido de 27,6 son: **Alianzas Estratégicas**; **Investigación, Desarrollo e Innovación**; **Operaciones de Inteligencia**; **Desarrollo Tecnológico Militar**; **Conflictos Armados** y **Ley Orgánica de Protección de Datos**.

A continuación, se presenta los balances de posiciones de los objetivos más importantes e influyentes, en donde se puede verificar los actores relacionados con los objetivos, aquellos que se encuentran en el lado izquierdo o signo (+) se han posicionado como los actores favorables del objetivo, mientras que, los actores del lado derecho o signo (-) se han posicionado como actores opuestos al objetivo.

Balances de Posiciones

Figura 91

Balance de Posiciones del Presupuesto General del Estado

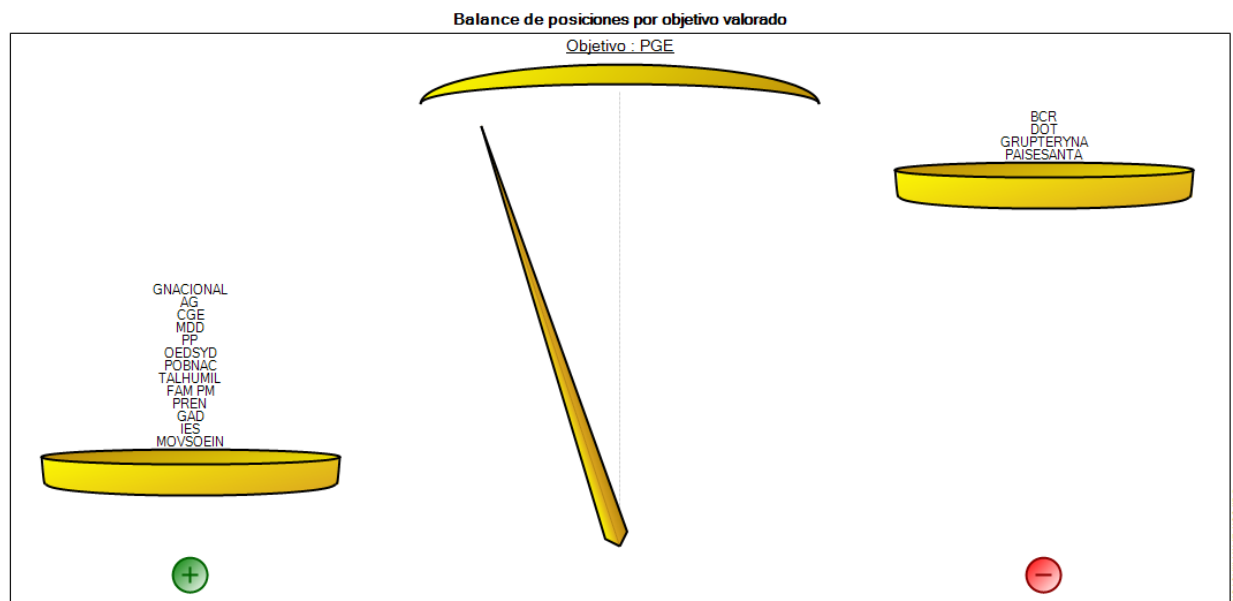


Figura 92

Balance de Posiciones de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)

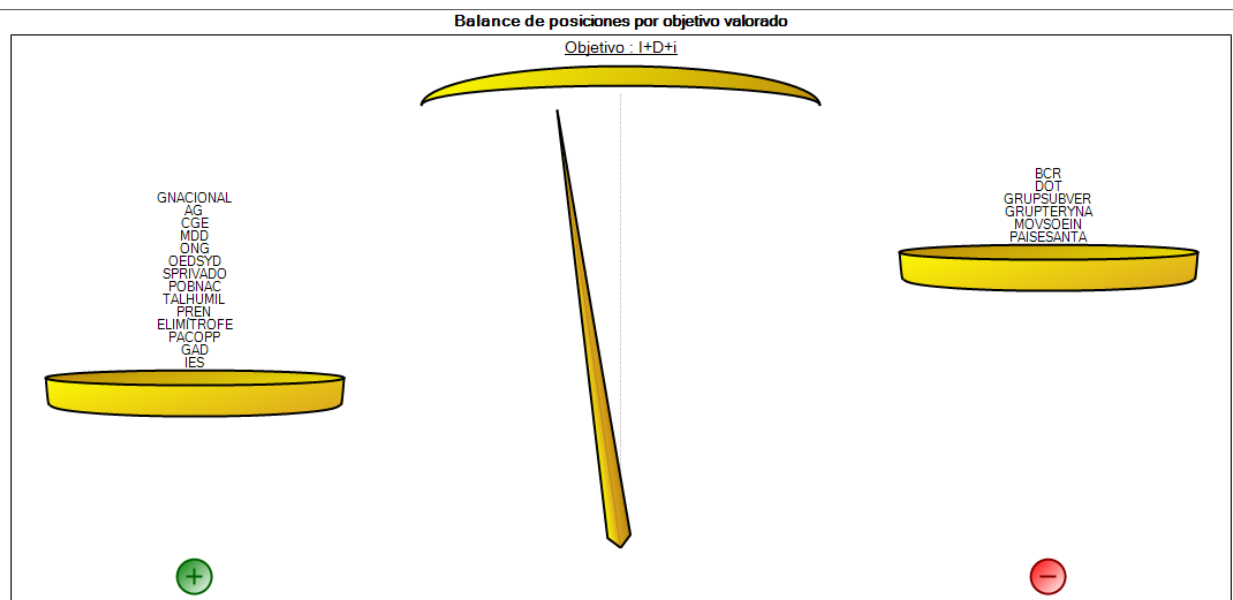


Figura 93

Balance de Posiciones de Alianzas Estratégicas

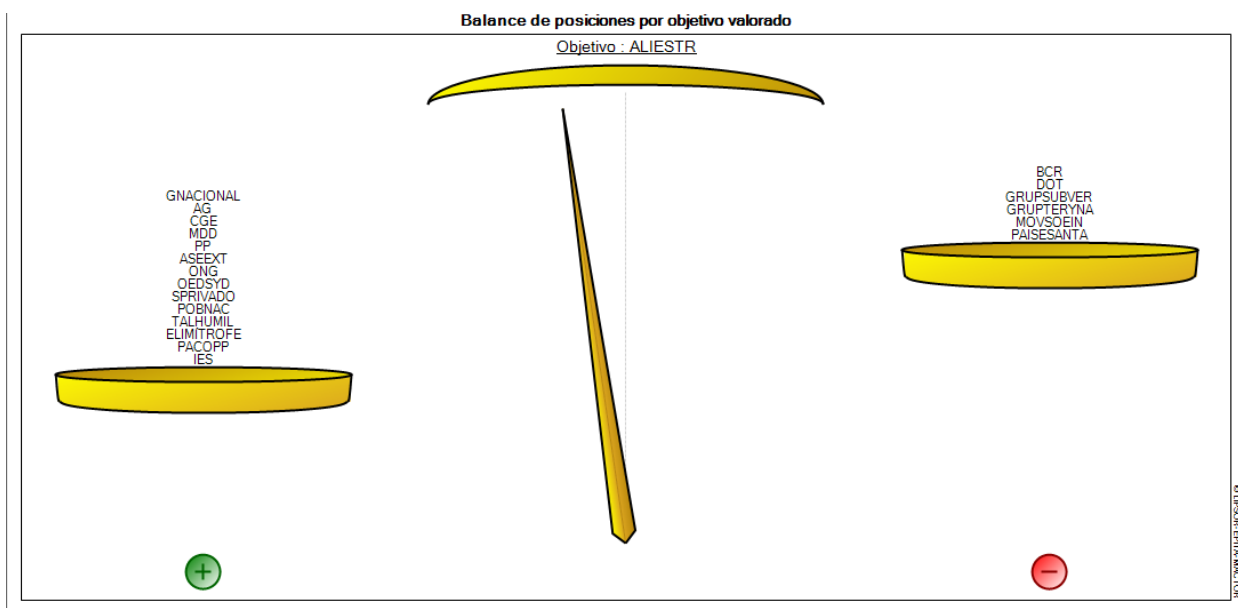


Figura 94

Balance de Posiciones del Desarrollo Tecnológico Militar

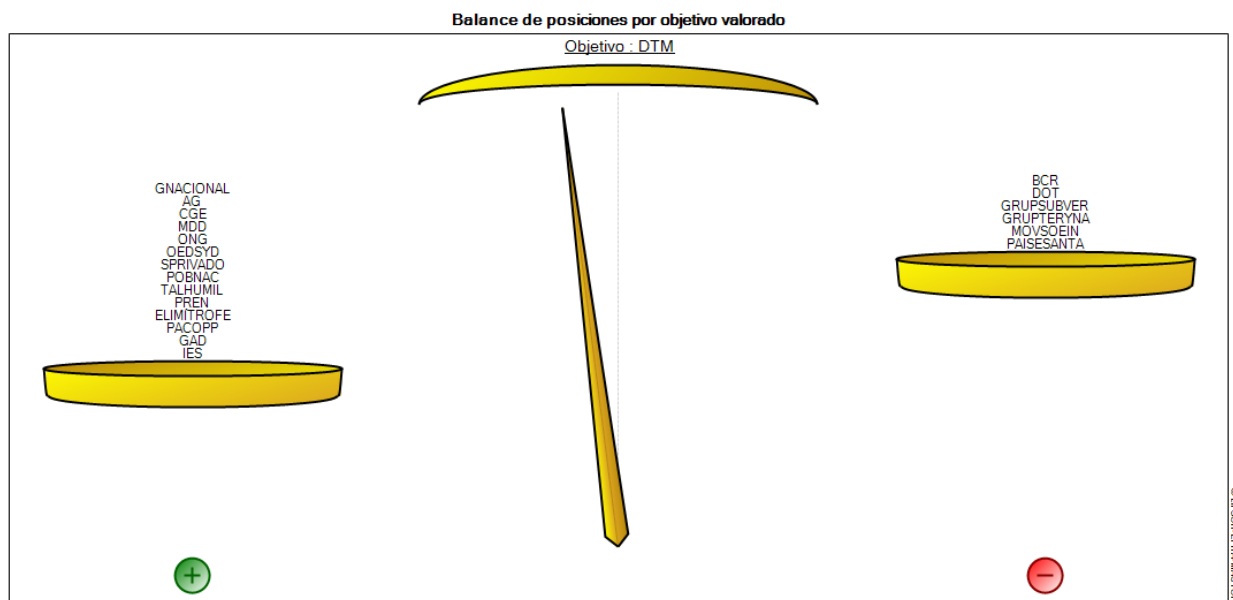


Figura 95

Balance de Posiciones de Operaciones de Inteligencia

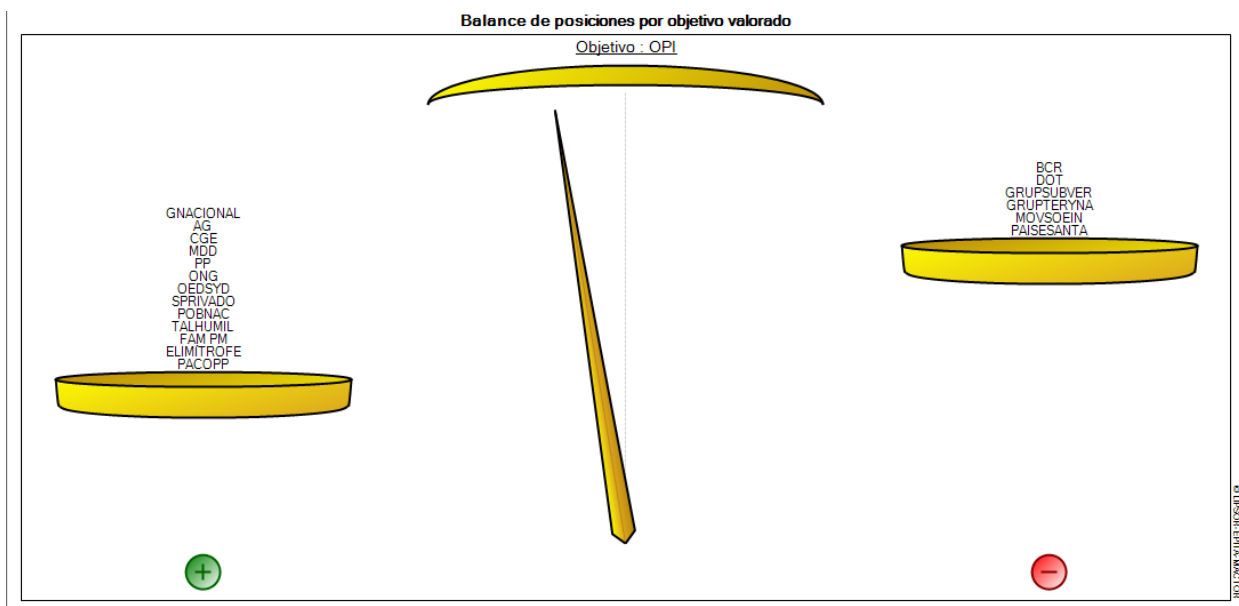


Figura 96

Balance de Posiciones de Conflictos Armados

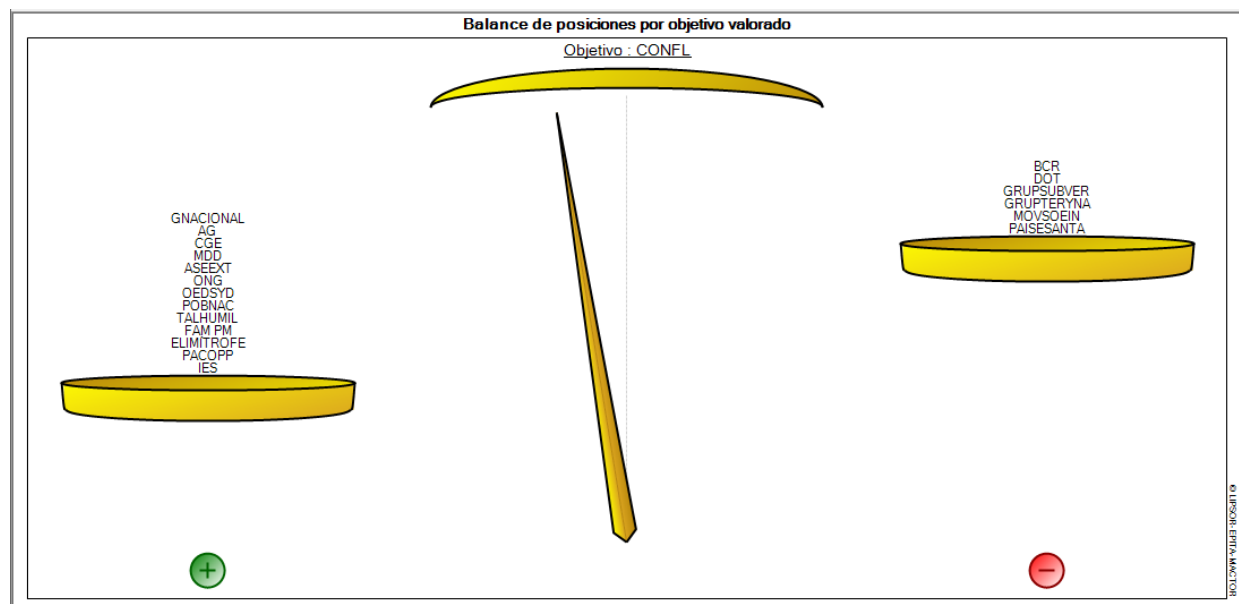


Figura 97

Balance de Posiciones de la Ley Orgánica de Protección de Datos

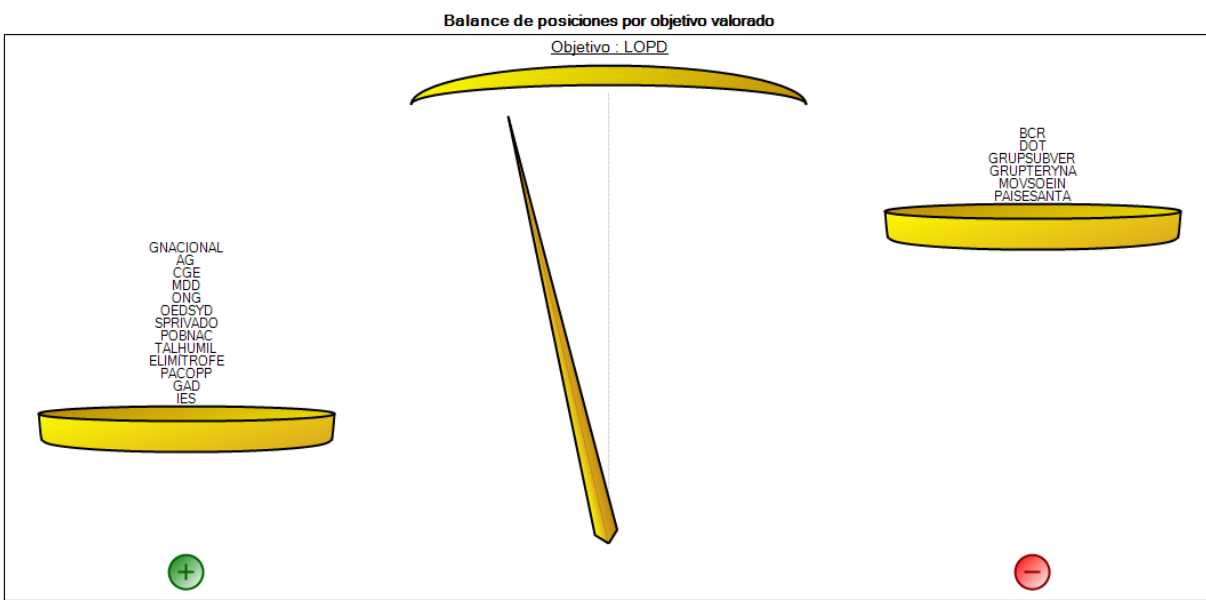
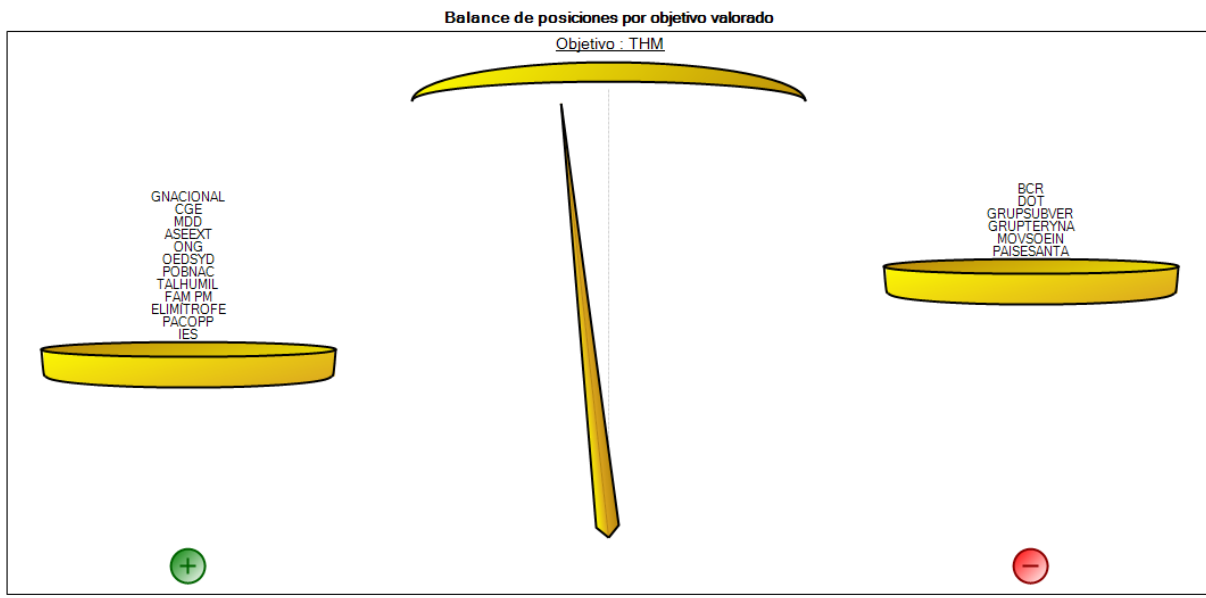


Figura 98

Balance de posiciones de Talento Humano Militar



Se puede evidenciar en cada balance de posiciones de los objetivos más importantes y jerarquizados que los actores coincidentes son: Bandas Criminales Regionales, Delincuencia

Organizada Transnacional, Grupos Subversivos, Grupos de Terrorismo y Narcotráfico, Movimientos Sociales e Indígenas Anárquicos y Países Antagónicos.

Objetivos prioritarios

En función del análisis de actores y objetivos realizados en el software MACTOR, se evidencia que los objetivos más relacionados en importancia, influencia y favorables para los actores son:

Tabla 107

Lista de Objetivos Prioritarios

N.	PERSPECTIVA	EJE	OBJETIVO	VARIABLE
O1	Financiera	Crecimiento de ingresos	Optimizar el rendimiento del gasto militar promedio dentro del centro para alcanzar mayor asignación del Presupuesto General del estado, centrándose desarrollar proyectos de (I+D+i) del centro integrador de investigación y pensamiento futuro.	Presupuesto General del Estado
		Productividad		Gasto Militar Promedio
O2	Usuario	Relación	Disminuir los índices de terrorismo, conflictos armados y delitos en espacios públicos a un promedio de (25%) para afianzar la soberanía e integridad territorio vinculando el accionar del centro integrador de investigación y pensamiento futuro.	Terrorismo
		Relación		Conflictos Armados
		Relación		Percepción de Seguridad
O5	Procesos	Administración de operaciones	Incrementar la efectividad de las operaciones de inteligencia para precisar mayor control en el territorio nacional, implementando nuevos sistemas tecnológicos y a aumentando la infraestructura de unidades militares acorde a los requerimientos institucionales a través del plan de transformación sustentando en (I+D+i) dentro del proceso de transformación orientado al 2033.	Operaciones de Inteligencia
		Administración de operaciones		Disponibilidad de Infraestructura Básica
O7		Procesos de innovación	Aumentar el presupuesto de investigación y desarrollo del PIB potencializando el desarrollo tecnológico militar, las iniciativas y nuevos proyectos enfocados en ejes de reingeniería militar priorizando las operaciones del Ejército ecuatoriano hacia al 2033.	Desarrollo Tecnológico Militar
		Procesos de innovación		Gasto en Investigación y Desarrollo del PIB

		Procesos de innovación		Reingeniería Militar (-)
O8	Procesos	Procesos de innovación	Incrementar a las actividades que realiza el Ejército ecuatoriano el porcentaje de participación de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) con el objetivo de descubrir nuevos conocimientos en avances tecnológicos como la geolocalización, inteligencia artificial, ciberseguridad y sobre todo la automatización de procesos, fomentando la creación de nuevos proyectos en el plan de transformación hacia el 2033.	Ciberseguridad
		Procesos de innovación		Automatización de Procesos
		Procesos de innovación		Geolocalización
		Procesos de innovación		Inteligencia Artificial
		Procesos de innovación		Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador
O9		Procesos legales y sociales-legales	Aumentar la recolección y uso de información de datos en impulsando la generación de nuevos proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) dentro del plan de transformación orientado al 2033	Ley Orgánica de Protección de Datos
O11	Aprendizaje	Capital Organizacional	Aumentar la generación de nuevas alianzas estratégicas con instituciones nacionales e internaciones y de seguridad privada que permitan fortalecer el desarrollo del ejército en inversión, armamento, tecnología y técnicas operativas sustentadas en el Plan de transformación del ejército orientado al 2033.	Alianzas Estratégicas
		Capital Organizacional		Otros entes de seguridad y defensa
		Capital Organizacional		Relaciones Internacionales
O12	Aprendizaje	Capital Humano	Implementar al (%) la inversión en procesos de formación, perfeccionamiento y capacitación enfocados en liderazgo para evitar la falta de habilidades, destrezas y conocimientos del Talento Humano Militar, promoviendo la adaptación y creación de nuevos proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) sustentando en el Plan de transformación orientado al 2033.	Liderazgo
		Capital Humano		Talento Humano Militar
		Capital Humano		Educación

Morphol

Cuadro de Hipótesis

En base a los resultados obtenidos del software MICMAC de las variables objeto de estudio con sus respectivas hipótesis antes detallados, se procede a ingresar al programa MORPHOL, dentro del cual cada una de ellas obtienen un valor asignado de probabilidad según el análisis estructural y matricial.

La matriz expone los porcentajes asignados a cada variable en función de la hipótesis.

Figura 99

Cuadro de Escenarios e Hipótesis

Cuadro de escenarios							
Dominios	Variables	Hipótesis					
		H1	H2	H3	H4	H5	H6
Financiera	PresGenEst	Superávit 6 %	Medianamente Adecuado 16 %	Equilibrio 21 %	Medianamente Inadecuado 23 %	Déficit 33 %	? (PresGenEst) 0 %
	GastMiltPr	Creciente 35 %	Constante 25 %	Decreciente 40 %	? (GastMiltPr) 0 %		
Usuario	PercpInseguri	Alto 42 %	Medio 37 %	Bajo 21 %	? (PercpInseguri) 0 %		
Interna	PlanDefInt	Efectivo 30 %	Medianamente Efectivo 28 %	Poco Efectivo 24 %	Inefectivo 18 %	? (PlanDefInt) 0 %	
	DispInfMil	Optima 30 %	Operativa 40 %	Semi operativa 20 %	Obsoleta 10 %	? (DispInfMil) 0 %	
	ProInfoJer	Eficaz 45 %	Medianamente Eficaz 34 %	Ineficaz 21 %	? (ProInfoJer) 0 %		
	DesTecMlt	Modernizado 25 %	Transitorio 60 %	Anquilosado 15 %	? (DesTecMlt) 0 %		
	ReingMilt	Intensiva 25 %	Gradual 55 %	Estancada 20 %	? (ReingMilt) 0 %		
	Idi	Innovadora 20 %	Aprovechada 25 %	Apropiada 28 %	Obstaculizada 15 %	Inoperante 12 %	? (Idi) 0 %
Aprendizaje	FormTh	Sobresaliente 30 %	Bueno 20 %	Regular 18 %	Insuficiente 18 %	Distorsionado 14 %	? (FormTh) 0 %
	SistComTec	Eficiente 35 %	Moderado 45 %	Deficiente 20 %	? (SistComTec) 0 %		

Nota: La matriz expone los porcentajes asignados a cada variable en función de la hipótesis.

Número de Escenarios

El software arroja un número limitado como muestra de escenarios es decir los primeros 100.000, los cuales en su totalidad comprenden 1.458.000. A su vez se hace referencia aquellos escenarios analizados bajo preferencia y exclusión para su posterior análisis e interpretación.

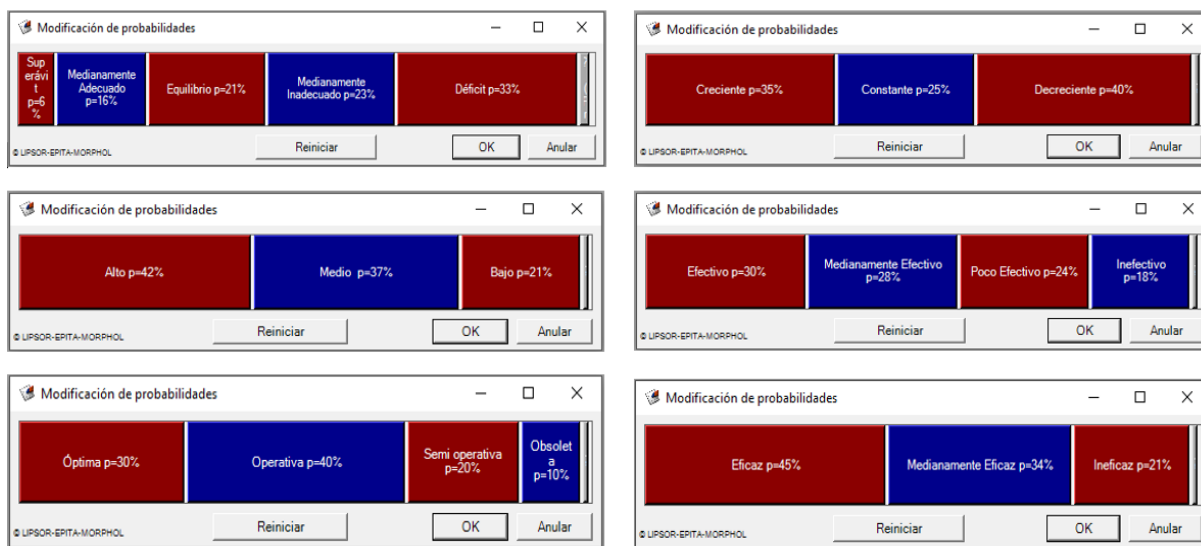
Figura 100*Número de Escenarios*

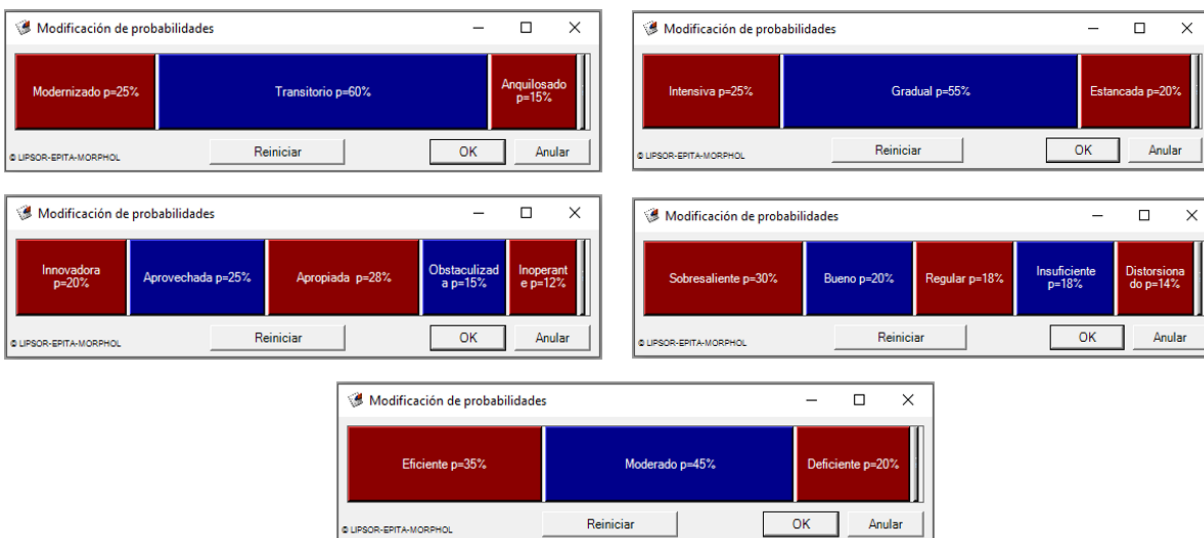
Descripción	Número
Número total de escenarios	100000
Número escenarios después exclusión	4985
Número de escenarios preferencia	4985
Número escenarios pre retenidos	0

Nota. El resultado total refleja un valor aproximado de posibles escenarios (100.000).

Probabilidades de Hipótesis

A continuación, se representa la modificación de probabilidades que permite asignar a cada variable la probabilidad establecida en función de los análisis previos y de esta forma distribuir el porcentaje de asignación para completar el 100%. En este caso se procede aplicar para las once variables que son el objeto del presente estudio.

Figura 101*Detalle de Asignación de Probabilidades para cada Hipótesis*



Nota. Representación de probabilidades de hipótesis de cada variable.

Cuadro de escenarios

A continuación, se presenta el cuadro de escenarios, el software refleja el listado inicial de 50 escenarios posibles, los mismos que se basan en las probabilidades de cada hipótesis y el grado de preferencias asignado a cada variable.

Figura 102

Cuadro de Escenarios con Mayor Probabilidad

		Cuadro de escenarios								
Dominios	Variables	Hipótesis								
		H1	H2	H3	H4	H5	H6			
Financiera	PresGenEst	Superávit 6 %	Medianamente Adecuado 16 %	Equilibrio 21 %	Medianamente Inadecuado 23 %	Deficit 33 %	?	(PresGenEst)	0 %	
	GastMiltPr	Creciente 35 %	Constante 25 %	Decreciente 40 %	?	(GastMiltPr)	0 %			
Usuario	PercpInsegun	Alto 42 %	Medio 37 %	Bajo 21 %	?	(PercpInsegun)	0 %			
Interna	PlanDefint	Efectivo 30 %	Medianamente Efectivo 28 %	Poco Efectivo 24 %	Inefectivo 18 %	?	(PlanDefint)	0 %		
	DisplnMili	Optima 30 %	Operativa 40 %	Semi operativa 20 %	Obsoleta 10 %	?	(DisplnMili)	0 %		
	ProInfoJer	Eficaz 45 %	Medianamente Eficaz 34 %	Ineficaz 21 %	?	(ProInfoJer)	0 %			
	DesTecMilt	Modernizado 25 %	Transitorio 60 %	Anquilosado 15 %	?	(DesTecMilt)	0 %			
	ReingMilt	Intensiva 25 %	Gradual 55 %	Estancada 20 %	?	(ReingMilt)	0 %			
	Idi	Innovadora 20 %	Aprovechada 25 %	Apropiada 28 %	Obstaculizada 15 %	Inoperante 12 %	?	(Idi)	0 %	
Aprendizaje	FormTh	Sobresaliente 30 %	Bueno 20 %	Regular 18 %	Insuficiente 18 %	Distorsionado 14 %	?	(FormTh)	0 %	
	SistComTec	Eficiente 35 %	Moderado 45 %	Deficiente 20 %	?	(SistComTec)	0 %			

Nota: La lista refleja un total de 50 ítems que comprenden los escenarios desarrollados en Morphol.

Lista de Escenarios

El software realiza las operaciones pertinentes y expone los 30 primeros escenarios, con su respectivo punto de equilibrio, donde se da a conocer las hipótesis preferentes para cada variable en su respectivo escenario.

Figura 103

Lista de Escenarios con un Valor Asignado de Punto de Equilibrio

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
P / Equi : 3,05	P / Equi : 2,72	P / Equi : 2,37	P / Equi : 2,3	P / Equi : 2,18	P / Equi : 2,12	P / Equi : 2,08	P / Equi : 2,03
Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit
Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo
Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa
Eficaz	Eficaz	Eficaz	Medianamente	Eficaz	Eficaz	Medianamente	Eficaz
Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio
Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual
Apropiada	Aprovechada	Apropiada	Apropiada	Innovadora	Aprovechada	Aprovechada	Apropiada
Sobresaliente	Sobresaliente	Sobresaliente	Sobresaliente	Sobresaliente	Sobresaliente	Sobresaliente	Bueno
Moderado	Moderado	Eficiente	Moderado	Moderado	Eficiente	Moderado	Moderado

S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
P / Equi : 1,83	P / Equi : 1,83	P / Equi : 1,82	P / Equi : 1,79	P / Equi : 1,69	P / Equi : 1,65	P / Equi : 1,63	P / Equi : 1,63
Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit
Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo
Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa
Eficaz	Eficaz	Eficaz	Medianamente	Eficaz	Medianamente	Eficaz	Eficaz
Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio
Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual
Apropiada	Apropiada	Aprovechada	Apropiada	Innovadora	Innovadora	Aprovechada	Aprovechada
Regular	Insuficiente	Bueno	Sobresaliente	Sobresaliente	Sobresaliente	Regular	Insuficiente
Moderado	Moderado	Moderado	Eficiente	Eficiente	Moderado	Moderado	Moderado

S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24
P / Equi : 1,63	P / Equi : 1,6	P / Equi : 1,54	P / Equi : 1,45	P / Equi : 1,42	P / Equi : 1,42	P / Equi : 1,42	P / Equi : 1,39
Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit
Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo
Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa
Eficaz	Medianamente	Medianamente	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz
Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio
Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Intensiva
Obstaculizada	Aprovechada	Apropiada	Innovadora	Apropiada	Apropiada	Apropiada	Apropiada
Sobresaliente	Sobresaliente	Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Distorsionado	Sobresaliente
Moderado	Eficiente	Moderado	Moderado	Eficiente	Eficiente	Moderado	Moderado

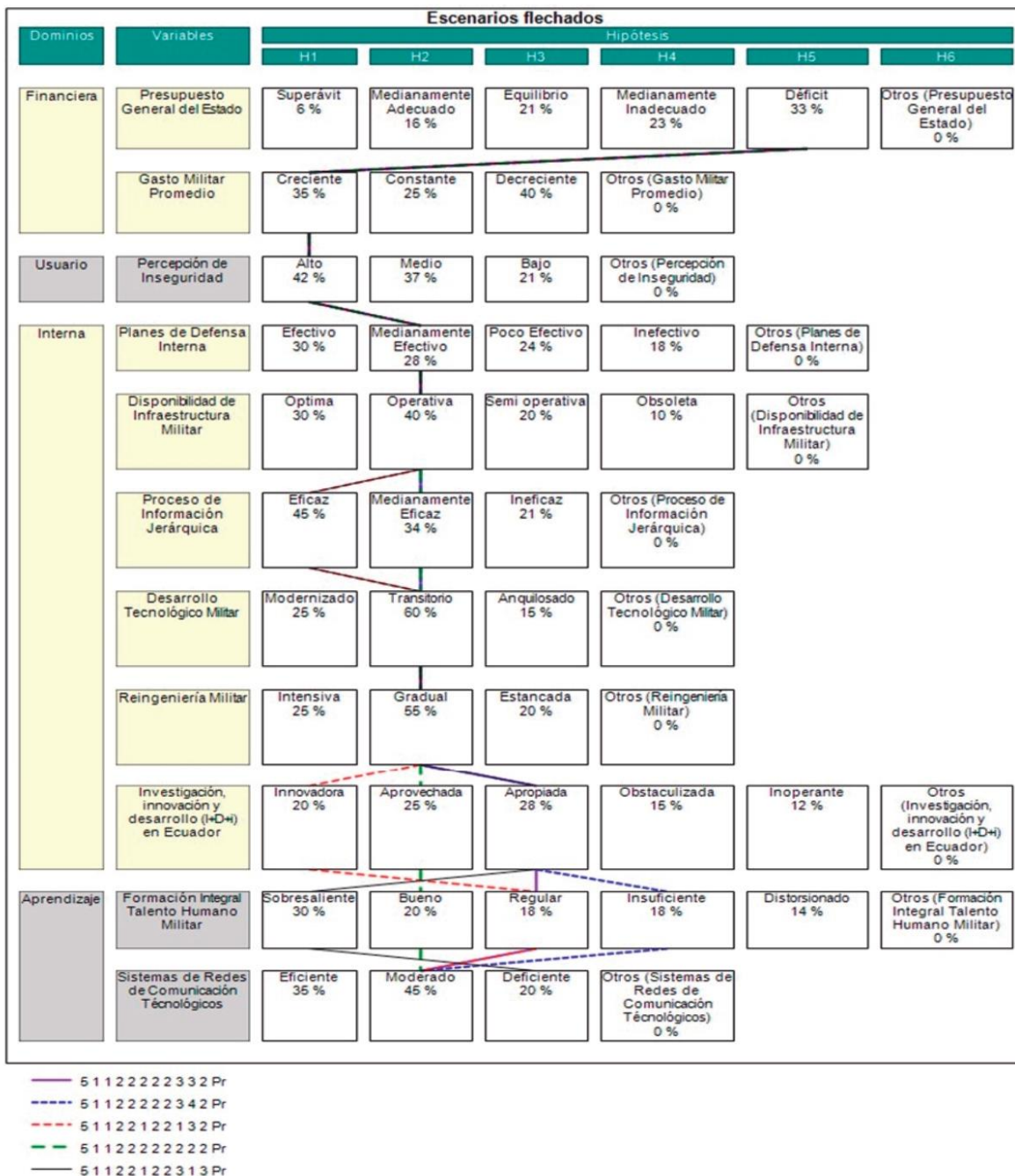
S25	S26	S27	S28	S29	S30
P / Equi : 1,38	P / Equi : 1,38	P / Equi : 1,37	P / Equi : 1,36	P / Equi : 1,31	P / Equi : 1,31
Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit
Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo
Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa
Medianamente	Medianamente	Medianamente	Eficaz	Eficaz	Eficaz
Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio
Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual
Apropiada	Apropiada	Aprovechada	Apropiada	Innovadora	Innovadora
Regular	Insuficiente	Bueno	Sobresaliente	Regular	Insuficiente
Moderado	Moderado	Moderado	Deficiente	Moderado	Moderado

Nota. La lista de escenarios refleja 30 ítems con su valor de equilibrio.

Escenarios Flechados

Figura 104

Escenarios Flechados



Nota: Representación de los cinco escenarios flechados.

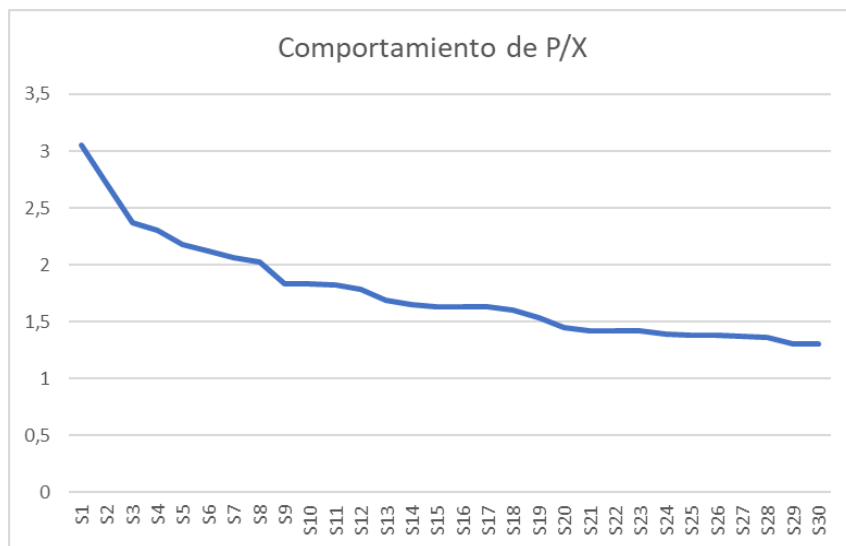
Cálculo de escenarios clave

Mediante el listado de escenarios y sus valores de equilibrio se procede a graficar para estudiar su comportamiento, para esto se realiza el cálculo de la media y desviación estándar que permitan seleccionar los escenarios clave que serán estudiados con mayor detenimiento.

Figura 105

Valores de Puntos de Equilibrio de cada Escenario y Obtención de F1

Escenarios Factibles	X	F1
S1	3,05	3,05
S2	2,72	5,77
S3	2,37	8,14
S4	2,3	10,44
S5	2,18	12,62
S6	2,12	14,74
S7	2,06	16,8
S8	2,03	18,83
S9	1,83	20,66
S10	1,83	22,49
S11	1,82	24,31
S12	1,79	26,1
S13	1,69	27,79
S14	1,65	29,44
S15	1,63	31,07
S16	1,63	32,7
S17	1,63	34,33
S18	1,6	35,93
S19	1,54	37,47
S20	1,45	38,92
S21	1,42	40,34
S22	1,42	41,76
S23	1,42	43,18
S24	1,39	44,57
S25	1,38	45,95
S26	1,38	47,33
S27	1,37	48,7
S28	1,36	50,06
S29	1,31	51,37
S30	1,31	52,68



Nota. Representación y comportamiento de P/X.

Tabla 108

Promedio y Desviación Estándar

Media =	30,6673333
DesvEstan =	14,8357176
Med+Desv =	45,5030509

Para seleccionar los escenarios factibles para el estudio se procedió a calcular el valor promedio correspondiente al punto de equilibrio que se obtuvo del software, considerando aquellos valores superiores a esta medida (30,67), es decir un total de 15 escenarios. Para minimizar esta cantidad de escenarios se calculó la desviación estándar lo que reflejó un valor de (14,83) mismo que se procedió a sumar con el promedio generando un resultado de (45,50) y de esta forma se determinó los seis escenarios factibles asignando un nombre a cada uno de ellos para su posterior análisis.

Tabla 109

Escenarios Seleccionados

Escenarios Factibles	X	Sum	Denominación
S25	1,38	45,95	Alpha
S26	1,38	47,33	Bravo
S27	1,37	48,7	Charlie
S28	1,36	50,06	Delta
S29	1,31	51,37	Echo
S30	1,31	52,68	Foxtrot

Gráfica de Escenarios Factibles

Los escenarios expuestos por el software abordan una lista de 50 posibilidades del total, dentro de los cuales se generan automáticamente los resultados que comprenden a CT (Compatibilidad Total) y CM (Número de Escenarios Próximos), mismos valores que son tomados como referentes para realizar las gráficas y ver su comportamiento estadístico.

Tabla*Matriz de Indicadores***Tabla 110***Matriz de Indicadores*

Lista de Escenarios	CT	CM	CX
Escenario 1	445	14	0
Escenario 2	440	13	0
Escenario 3	427	10	0
Escenario 4	427	8	0
Escenario 5	432	9	0
Escenario 6	422	8	0
Escenario 7	422	8	0
Escenario 8	428	8	0
Escenario 9	429	8	0
Escenario 10	429	8	0
Escenario 11	423	8	0
Escenario 12	409	6	0
Escenario 13	414	5	0
Escenario 14	414	6	0
Escenario 15	424	8	0
Escenario 16	424	8	0
Escenario 17	428	7	0
Escenario 18	404	4	0
Escenario 19	410	6	0
Escenario 20	415	7	0
Escenario 21	411	6	0
Escenario 22	411	6	0
Escenario 23	424	6	0
Escenario 24	402	4	0
Escenario 25	411	6	0

Lista de Escenarios	CT	CM	CX
Escenario 26	411	6	0
Escenario 27	405	6	0
Escenario 28	414	3	0
Escenario 29	416	5	0
Escenario 30	416	5	0
Escenario 31	425	4	0
Escenario 32	396	4	0
Escenario 33	406	4	0
Escenario 34	406	4	0
Escenario 35	410	4	0
Escenario 36	399	2	0
Escenario 37	419	5	0
Escenario 38	397	2	0
Escenario 39	410	4	0
Escenario 40	406	5	0
Escenario 41	406	5	0
Escenario 42	409	3	0
Escenario 43	394	2	0
Escenario 44	400	2	0
Escenario 45	406	4	0
Escenario 46	397	4	0
Escenario 47	411	4	0
Escenario 48	384	2	0
Escenario 49	393	4	0
Escenario 50	393	4	0

Nota. Resultados obtenidos del software.

Figura 106

Comportamiento de CT Diferentes Escenarios

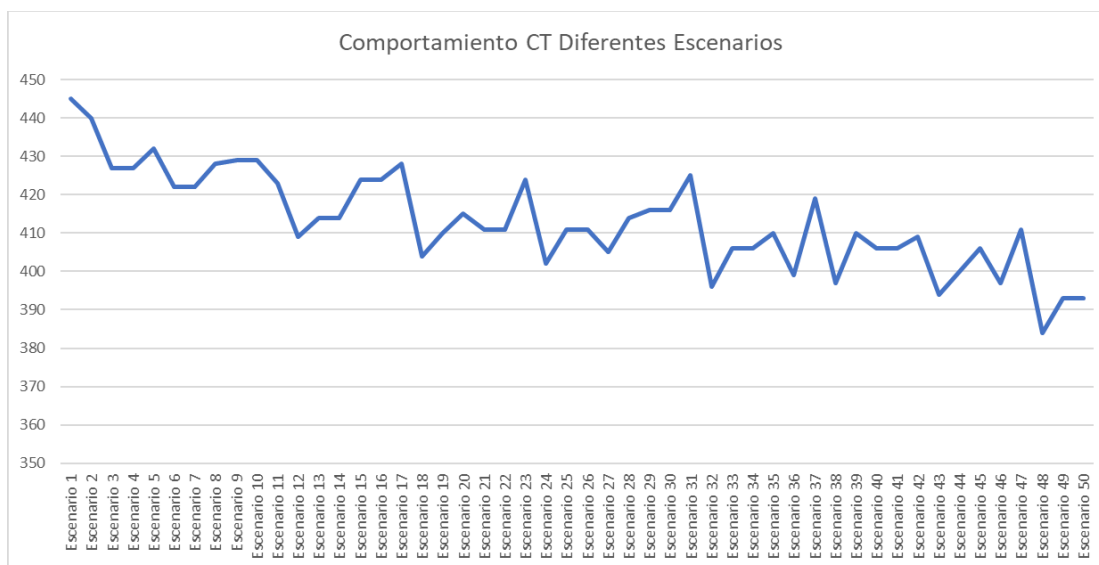


Figura 107

Comportamiento de CM Diferentes Escenarios

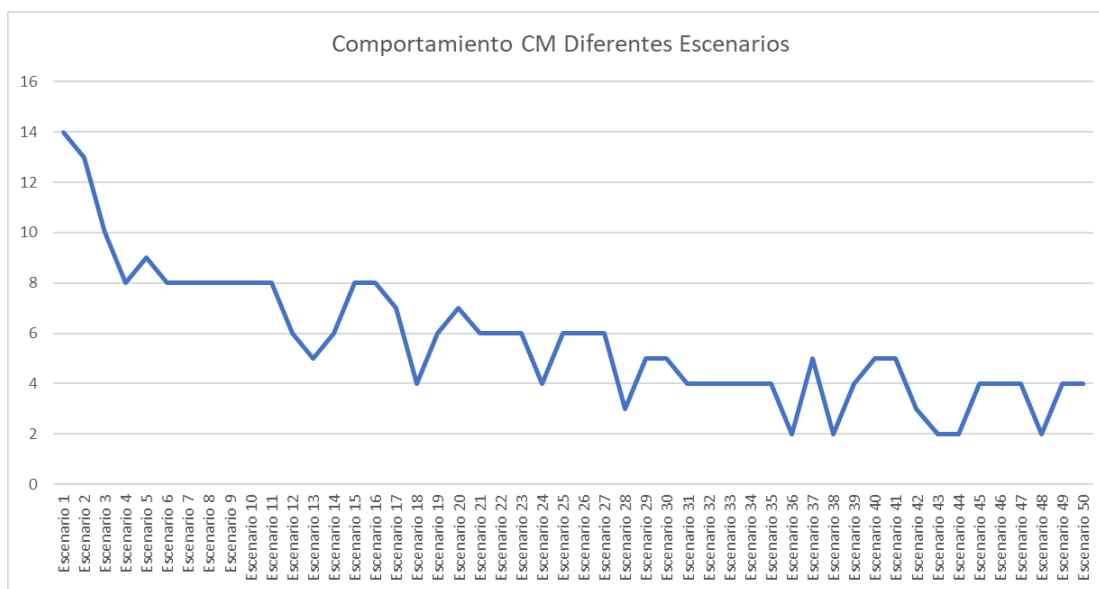


Tabla 111

Escenarios Factibles

	Presupuesto General del Estado	Gasto Militar Promedio	Perspectiva de Inseguridad	Planes de Defensa Interna	Disponibilidad de Infraestructura Militar	Proceso de Información Jerárquica	Desarrollo Tecnológico Militar	Reingeniería Militar	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	Formación Integral Talento Humano Militar	Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológicos	
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	
S25	Déficit	Creciente	Alto	Medianamente efectivo	Operativa	Medianamente eficaz	Transitorio	Gradual	Apropiada	Regular	Moderado	Alpha
S26	Déficit	Creciente	Alto	Medianamente efectivo	Operativa	Medianamente eficaz	Transitorio	Gradual	Apropiada	Insuficiente	Moderado	Bravo
S27	Déficit	Creciente	Alto	Medianamente efectivo	Operativa	Medianamente eficaz	Transitorio	Gradual	Aprovechada	Bueno	Moderado	Charlie
S28	Déficit	Creciente	Alto	Medianamente efectivo	Operativa	Eficaz	Transitorio	Gradual	Apropiada	Sobresaliente	Deficiente	Delta
S29	Déficit	Creciente	Alto	Medianamente efectivo	Operativa	Eficaz	Transitorio	Gradual	Innovadora	Regular	Moderado	Echo
S30	Déficit	Creciente	Alto	Medianamente efectivo	Operativa	Eficaz	Transitorio	Gradual	Innovadora	Insuficiente	Moderado	Foxtrot

Nota. Representación de escenarios factibles de cada variable con sus respectivas hipótesis y nombres para el continuo desarrollo del estudio.

Tabla 112

Representación Final de Escenarios para cada Variable

Nº	Variables	S25	S26	S27	S28	S29	S30
1	Presupuesto General del Estado	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit	Déficit
2	Gasto Militar Promedio	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente	Creciente
3	Percepción de Inseguridad	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo	Medianamente Efectivo
5	Disponibilidad de Infraestructura Militar	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa	Operativa
6	Proceso de Información Jerárquica	Medianamente Eficaz	Medianamente Eficaz	Medianamente Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz
7	Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio	Transitorio
8	Reingeniería Militar	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual	Gradual
9	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	Apropiada	Apropiada	Aprovechada	Apropiada	Innovadora	Innovadora
10	Formación Integral Talento Humano Militar	Regular	Insuficiente	Bueno	Sobresaliente	Regular	Insuficiente
11	Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológicos	Moderada	Moderado	Moderado	Deficiente	Moderado	Moderado
		Alpha	Bravo	Charlie	Delta	Echo	Foxtrot

Nota. Escenarios finales y asignación de nombres para cada uno.

Construcción de Escenarios

A continuación, se detalla los escenarios con mayor factibilidad donde se exponen las variables relevantes obtenidas del MICMAC, así como los actores primordiales y objetivos determinantes producto del MACTOR, estos componentes son fundamentales para la construcción de escenarios mismos que se identificaran en función de los códigos descritos:

Objetivos		Variables		Actores	
-----------	--	-----------	--	---------	--

Escenario Alpha:

Tabla 113

Escenario Factible 25 - Alpha

	Presupuesto General del Estado	Gasto Militar Promedio	Perspectiva de Inseguridad	Planes de Defensa Interna	Disponibilidad de Infraestructura Militar	Proceso de Información Jerárquica	Desarrollo Tecnológico Militar	Reingeniería Militar	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	Formación Integral Talento Humano Militar	Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológicos	
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	
S25	Déficit	Creciente	Alto	Medianamente efectivo	Operativa	Medianamente eficaz	Transitorio	Gradual	Apropiada	Regular	Moderado	Alpha

En la “PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, PROSPECTIVA Y DESARROLLO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL – INDICADORES PARA LA AGENCIA DE INVESTIGACIÓN AVANZADA Y PROSPECTIVA DE FUTURO DEL EJÉRCITO ECUATORIANO”, se tiene como objetivo principal conseguir que la **COMANDANCIA GENERAL DEL EJÉRCITO** pueda **INCREMENTAR EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO Y EL GASTO MILITAR PROMEDIO A 2,15 MILLONES DE DÓLARES PARA DESARROLLAR LOS PROYECTOS DE (I+D+i) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO**, sin embargo se debe tomar en cuenta que el **PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO** presenta **DÉFICIT** y el **GASTO MILITAR PROMEDIO** tiene una tendencia **CRECIENTE**, motivo por el que se debe utilizar de manera adecuada todos los recursos que sean asignados por parte del **GOBIERNO NACIONAL** para el desarrollo del proyecto, cuyo eje fundamental es otorgar un mejor servicio a la **POBLACIÓN NACIONAL**, por lo cual en conjunto con el **MINISTERIO DE DEFENSA**

se busca CONSOLIDAR EL PLAN DE DEFENSA INTERNA CON UN NIVEL DE EFECTIVIDAD PARA FORTALECER LA OPERATIVIDAD DEL EJÉRCITO ECUATORIANO EVITANDO SU DESESTABILIZACIÓN Y PRIORIZANDO LA CORRECTA TOMA DE DECISIONES PARA INCREMENTAR EL CONTROL MILITAR EN ÁREAS DE CONFLICTO, VELANDO POR LA INTEGRIDAD TERRITORIAL DEL PAÍS CON EL APOYO DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO CON VISIÓN AL 2033, al llevar a cabo este objetivo se puede cambiar la PERSPECTIVA DE INSEGURIDAD ALTA que ha sido provocada producto de la DELINCUENCIA ORGANIZADA TRANSNACIONAL y BANDAS CRIMINALES REGIONALES que buscan desestabilizar el sistema de seguridad nacional y tomar el control sobre diferentes sectores del país, es por esta razón que los PLANES DE DEFENSA INTERNA deben ser por lo menos MEDIANAMENTE EFECTIVOS, para que se pueda tomar acciones correctivas en el tiempo oportuno sobre actos ilícitos que atentan contra la integridad de la POBLACIÓN NACIONAL, esto a su vez permitirá DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS A UN PROMEDIO DE (25%) PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO y con ello se mitiga el impacto de GRUPOS SUBVERSIVOS, MOVIMIENTOS SOCIALES E INDÍGENAS ANÁRQUICOS que impiden el adecuado desarrollo de las actividades del Ejército Ecuatoriano y dificultan el cumplimiento de los objetivos establecidos por la Institución.

Para garantizar la correcta gestión de los procesos y actividades que se deben desarrollar para la creación de la Agencia, es necesario tener la DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA MILITAR OPERATIVA que permita INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y A AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE

UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+I) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033, para el desarrollo de esta etapa es fundamental contar con la participación del TALENTO HUMANO MILITAR, ya que en función de su gestión se puede lograr el cumplimiento de objetivos y al contar con un PROCESO DE INFORMACIÓN JERÁRQUICA MEDIANAMENTE EFICAZ, se contribuye a AUMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS ENFOCADOS EN EL CRECIMIENTO E INNOVACIÓN DE REDES DE COMUNICACIÓN AL (%) BENEFICIANDO AL EJÉRCITO A FORTALECER SU SISTEMA DE COMUNICACIÓN INTERNO EVITANDO LA INESTABILIDAD OPERATIVA POR FALTA DE INFORMACIÓN DENTRO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO ORIENTADO AL 2033, de igual forma el personal militar debe poseer las habilidades y competencias requeridas para la creación de la Agencia, motivo por el cual se pretende IMPLEMENTAR A (%) LA INVERSIÓN EN PROCESOS DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIDERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVRIENDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033, de tal manera que con ello se logre una FORMACIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO MILITAR alcanzando un nivel REGULAR, con el apoyo del SISTEMA DE REDES DE COMUNICACIÓN TECNOLÓGICOS MODERADO.

Las **ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES** y **OTRAS ENTIDADES DE SEGURIDAD Y DEFENSA** para cumplir con su misión es necesario proporcionar capacidades cualitativamente mejoradas, al igual que el Ejército Ecuatoriano con **La REINGENIERÍA MILITAR** que se encuentra en un estado GRADUAL, misma que tiene como propósito AUMENTAR EL

PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIALIZANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN EJES DE REINGENIERÍA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033, a su vez el **DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR** debe llegar a ser **TRANSITORIO**. con la finalidad de **INCREMENTAR A % LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.**

Escenario Bravo:

Tabla 114

Escenario Factible 26 - Bravo

	Presupuesto General del Estado	Gasto Militar Promedio	Perspectiva de Inseguridad	Planes de Defensa Interna	Disponibilidad de Infraestructura Militar	Proceso de Información Jerárquica	Desarrollo Tecnológico Militar	Reingeniería Militar	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	Formación Integral Talento Humano Militar	Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológicos	
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	
S26	Déficit	Creciente	Alto	Medianamente efectivo	Operativa	Medianamente eficaz	Transitorio	Gradual	Apropiada	Insuficiente	Moderado	Bravo

En la “PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, PROSPECTIVA Y DESARROLLO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL – INDICADORES PARA LA AGENCIA DE INVESTIGACIÓN AVANZADA Y PROSPECTIVA DE FUTURO DEL EJÉRCITO ECUATORIANO”, se tiene como objetivo principal conseguir que la COMANDANCIA GENERAL DEL EJÉRCITO pueda INCREMENTAR EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO Y EL GASTO MILITAR PROMEDIO A 2,15 MILLONES DE DÓLARES PARA DESARROLLAR LOS PROYECTOS DE (I+D+i) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO, sin embargo se debe tomar en cuenta que el PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO presenta DÉFICIT y el GASTO MILITAR PROMEDIO tiene una tendencia CRECIENTE, motivo por el que se debe utilizar de manera adecuada todos los recursos que sean asignados por parte del GOBIERNO NACIONAL para el desarrollo del proyecto, cuyo eje fundamental es otorgar un mejor servicio a la POBLACIÓN NACIONAL, por lo cual en conjunto con el MINISTERIO DE DEFENSA se busca CONSOLIDAR EL PLAN DE DEFENSA INTERNA CON UN NIVEL DE EFECTIVIDAD PARA FORTALECER LA OPERATIVIDAD DEL EJÉRCITO ECUATORIANO EVITANDO SU DESESTABILIZACIÓN Y PRIORIZANDO LA CORRECTA TOMA DE DECISIONES PARA INCREMENTAR EL CONTROL MILITAR EN ÁREAS DE CONFLICTO, VELANDO POR LA INTEGRIDAD TERRITORIAL DEL PAÍS CON EL APOYO DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO CON VISIÓN AL 2033, al llevar a cabo este objetivo se puede cambiar la PERSPECTIVA DE INSEGURIDAD ALTA que ha sido provocada por parte de la DELINCUENCIA ORGANIZADA TRANSNACIONAL y BANDAS CRIMINALES REGIONALES que buscan desestabilizar el sistema de seguridad nacional y tomar el control sobre diferentes sectores del país, es por esta razón que los PLANES DE DEFENSA INTERNA deben ser por lo menos MEDIANAMENTE EFECTIVOS, para que se pueda tomar medidas correctivas en el tiempo oportuno sobre actos ilícitos que atentan contra la integridad de la POBLACIÓN NACIONAL, esto a su vez

permitirá DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS A UN PROMEDIO DE (25%) PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO y con ello se mitiga el impacto de GRUPOS SUBVERSIVOS, MOVIMIENTOS SOCIALES E INDÍGENAS ANÁRQUICOS que impiden el adecuado desarrollo de las actividades del Ejército Ecuatoriano y por ende se dificulta el cumplimiento de los objetivos establecidos por la Institución.

Para garantizar la correcta gestión de los procesos y actividades que se deben desarrollar para la creación de la Agencia, es necesario tener la DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA MILITAR OPERATIVA que ayude a INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y A AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+I) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033, y en esta etapa se debe contar con la participación de todo el TALENTO HUMANO MILITAR, el cual posee un PROCESO DE INFORMACIÓN JERÁRQUICA MEDIANAMENTE EFICAZ, que contribuye a que la Institución pueda AUMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS ENFOCADOS EN EL CRECIMIENTO E INNOVACIÓN DE REDES DE COMUNICACIÓN AL (%) BENEFICIANDO AL EJÉRCITO A FORTALECER SU SISTEMA DE COMUNICACIÓN INTERNO EVITANDO LA INESTABILIDAD OPERATIVA POR FALTA DE INFORMACIÓN DENTRO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO ORIENTADO AL 2033, de igual forma el personal militar debe involucrarse con el proyecto y contar con las habilidades y competencias requeridas para la ejecución y puesta en marcha de la Agencia, motivo por el cual se busca IMPLEMENTAR A (%) LA INVERSIÓN EN PROCESOS DE

FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIDERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVRIENDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033, se toma esta decisión debido a que la FORMACIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO MILITAR es INSUFICIENTE, ya que el SISTEMA DE REDES DE COMUNICACIÓN TECNOLÓGICOS tiene un nivel MODERADO.

Las ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES y OTRAS ENTIDADES DE SEGURIDAD Y DEFENSA para cumplir con su misión deben proporcionar capacidades cualitativamente mejoradas, al igual que el Ejército Ecuatoriano con La REINGENIERÍA MILITAR al ser GRADUAL permite AUMENTAR EL PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIALIZANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN EJES DE REINGENIERÍA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033, al igual que el DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR debe llegar a ser TRANSITORIO. para lograr INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.

Escenario Charlie:

Tabla 115

Escenario Factible 27 - Charlie

	Presupuest o General del Estado	Gasto Militar Promedio	Perspectiv a de Insegurida d	Planes de Defensa Interna	Disponibilida d de Infraestructu ra Militar	Proceso de Información Jerárquica	Desarrollo Tecnológic o Militar	Reingenierí a Militar	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	Formación Integral Talento Humano Militar	Sistemas de Redes de Comunicació n Tecnológicos	
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	
S2 7	Déficit	Creciente	Alto	Medianament e efectivo	Operativa	Medianame nte eficaz	Transitori o	Gradual	Aprovechada	Bueno	Moderado	Charli e

En la “PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, PROSPECTIVA Y DESARROLLO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL – INDICADORES PARA LA AGENCIA DE INVESTIGACIÓN AVANZADA Y PROSPECTIVA DE FUTURO DEL EJÉRCITO ECUATORIANO”, se tiene como objetivo principal conseguir que la **COMANDANCIA GENERAL DEL EJÉRCITO** pueda **INCREMENTAR EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO Y EL GASTO MILITAR PROMEDIO A 2,15 MILLONES DE DÓLARES PARA DESARROLLAR LOS PROYECTOS DE (I+D+i) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO**, sin embargo se debe tomar en cuenta que el **PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO** presenta

DÉFICIT y el GASTO MILITAR PROMEDIO tiene una tendencia CRECIENTE, motivo por el que se debe utilizar de manera adecuada todos los recursos que sean asignados por parte del GOBIERNO NACIONAL para el desarrollo del proyecto, cuyo eje fundamental es otorgar un mejor servicio a la POBLACIÓN NACIONAL, por lo cual en conjunto con el MINISTERIO DE DEFENSA se busca CONSOLIDAR EL PLAN DE DEFENSA INTERNA CON UN NIVEL DE EFECTIVIDAD PARA FORTALECER LA OPERATIVIDAD DEL EJÉRCITO ECUATORIANO EVITANDO SU DESESTABILIZACIÓN Y PRIORIZANDO LA CORRECTA TOMA DE DECISIONES PARA INCREMENTAR EL CONTROL MILITAR EN ÁREAS DE CONFLICTO, VELANDO POR LA INTEGRIDAD TERRITORIAL DEL PAÍS CON EL APOYO DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO CON VISIÓN AL 2033, al llevar a cabo este objetivo se puede cambiar la PERSPECTIVA DE INSEGURIDAD ALTA que ha sido provocada por parte de la DELINCUENCIA ORGANIZADA TRANSNACIONAL y BANDAS CRIMINALES REGIONALES que buscan desestabilizar el sistema de seguridad nacional y tomar el control sobre diferentes sectores del país, es por esta razón que los PLANES DE DEFENSA INTERNA deben ser por lo menos MEDIANAMENTE EFECTIVOS, para que se pueda tomar medidas correctivas en el tiempo oportuno sobre actos ilícitos que atentan contra la integridad de la POBLACIÓN NACIONAL, esto a su vez permitirá DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS A UN PROMEDIO DE (25%) PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO y con ello se mitiga el impacto de GRUPOS SUBVERSIVOS, MOVIMIENTOS SOCIALES E INDÍGENAS ANÁRQUICOS que impiden el adecuado desarrollo de las actividades del Ejército Ecuatoriano y por ende se dificulta el cumplimiento de los objetivos establecidos por la Institución.

Para garantizar la correcta gestión de los procesos y actividades que se deben desarrollar para la creación de la Agencia, es necesario tener la **DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA MILITAR OPERATIVA** que ayude a **INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y A AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+I) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033**, y en esta etapa se debe contar con la participación de todo el **TALENTO HUMANO MILITAR**, el cual posee un **PROCESO DE INFORMACIÓN JERÁRQUICA MEDIANAMENTE EFICAZ**, que contribuye a que la Institución pueda **AUMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS ENFOCADOS EN EL CRECIMIENTO E INNOVACIÓN DE REDES DE COMUNICACIÓN AL (%) BENEFICIANDO AL EJÉRCITO A FORTALECER SU SISTEMA DE COMUNICACIÓN INTERNO EVITANDO LA INESTABILIDAD OPERATIVA POR FALTA DE INFORMACIÓN DENTRO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO ORIENTADO AL 2033**, de igual forma el personal militar debe involucrarse con el proyecto y contar con las habilidades y competencias requeridas para la ejecución y puesta en marcha de la Agencia, motivo por el cual se busca **IMPLEMENTAR A (%) LA INVERSIÓN EN PROCESOS DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIDERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVRIENDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033**, de tal forma que con ello se logró que la **FORMACIÓN INTEGRAL DE**

TALENTO HUMANO MILITAR sea BUENA, ya que el SISTEMA DE REDES DE COMUNICACIÓN TECNOLÓGICOS tiene un nivel MODERADO.

Las ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES y OTRAS ENTIDADES DE SEGURIDAD Y DEFENSA para cumplir con su misión deben proporcionar capacidades cualitativamente mejoradas, al igual que el Ejército Ecuatoriano con La REINGENIERÍA MILITAR al ser GRADUAL permite AUMENTAR EL PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIALIZANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN EJES DE REINGENIERÍA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033, al igual que el DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR debe llegar a ser TRANSITORIO. para lograr INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.

Escenario Delta:

Tabla 116

Escenario Factible 28 - Delta

	Presupuest o General del Estado	Gasto Militar Promedio	Perspectiv a de Insegurida d	Planes de Defensa Interna	Disponibilida d de Infraestructu ra Militar	Proceso de Información Jerárquica	Desarrollo Tecnológic o Militar	Reingenierí a Militar	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	Formación Integral Talento Humano Militar	Sistemas de Redes de Comunicació n Tecnológicos	
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	
S2 8	Déficit	Creciente	Alto	Medianament e efectivo	Operativa	Eficaz	Transitori o	Gradual	Apropiada	Sobresaliente	Deficiente	Delta

En la “PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, PROSPECTIVA Y DESARROLLO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL – INDICADORES PARA LA AGENCIA DE INVESTIGACIÓN AVANZADA Y PROSPECTIVA DE FUTURO DEL EJÉRCITO ECUATORIANO”, se tiene como objetivo principal conseguir que la COMANDANCIA GENERAL DEL EJÉRCITO pueda INCREMENTAR EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO Y EL GASTO MILITAR PROMEDIO A 2,15 MILLONES DE DÓLARES PARA DESARROLLAR LOS PROYECTOS DE (I+D+i) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO, sin embargo se debe tomar en cuenta que el PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO presenta DÉFICIT y el GASTO MILITAR PROMEDIO tiene una tendencia CRECIENTE, motivo por el que se debe utilizar de manera adecuada todos los recursos que sean asignados por parte del GOBIERNO NACIONAL para el desarrollo del proyecto, cuyo eje fundamental es otorgar un mejor servicio a la POBLACIÓN NACIONAL, por lo cual en conjunto con el MINISTERIO DE DEFENSA se busca CONSOLIDAR EL PLAN DE DEFENSA INTERNA CON UN NIVEL DE EFECTIVIDAD PARA FORTALECER LA

OPERATIVIDAD DEL EJÉRCITO ECUATORIANO EVITANDO SU DESESTABILIZACIÓN Y PRIORIZANDO LA CORRECTA TOMA DE DECISIONES PARA INCREMENTAR EL CONTROL MILITAR EN ÁREAS DE CONFLICTO, VELANDO POR LA INTEGRIDAD TERRITORIAL DEL PAÍS CON EL APOYO DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO CON VISIÓN AL 2033, al llevar a cabo este objetivo se puede cambiar la PERSPECTIVA DE INSEGURIDAD ALTA que ha sido provocada por parte de la DELINCUENCIA ORGANIZADA TRANSNACIONAL y BANDAS CRIMINALES REGIONALES que buscan desestabilizar el sistema de seguridad nacional y tomar el control sobre diferentes sectores del país, es por esta razón que los PLANES DE DEFENSA INTERNA deben ser por lo menos MEDIANAMENTE EFECTIVOS, para que se pueda tomar medidas correctivas en el tiempo oportuno sobre actos ilícitos que atentan contra la integridad de la POBLACIÓN NACIONAL, esto a su vez permitirá DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS A UN PROMEDIO DE (25%) PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO y con ello se mitiga el impacto de GRUPOS SUBVERSIVOS, MOVIMIENTOS SOCIALES E INDÍGENAS ANÁRQUICOS que impiden el adecuado desarrollo de las actividades del Ejército Ecuatoriano y por ende se dificulta el cumplimiento de los objetivos establecidos por la Institución.

Para garantizar la correcta gestión de los procesos y actividades que se deben desarrollar para la creación de la Agencia, es necesario tener la DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA MILITAR OPERATIVA que ayude a INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y A AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN

SUSTENTANDO EN (I+D+I) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033, y en esta etapa se debe contar con la participación de todo el TALENTO HUMANO MILITAR, el cual posee un PROCESO DE INFORMACIÓN JERÁRQUICA EFICAZ, que contribuye a que la Institución pueda AUMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS ENFOCADOS EN EL CRECIMIENTO E INNOVACIÓN DE REDES DE COMUNICACIÓN AL (%) BENEFICIANDO AL EJÉRCITO A FORTALECER SU SISTEMA DE COMUNICACIÓN INTERNO EVITANDO LA INESTABILIDAD OPERATIVA POR FALTA DE INFORMACIÓN DENTRO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO ORIENTADO AL 2033, de igual forma el personal militar debe involucrarse con el proyecto y contar con las habilidades y competencias requeridas para la ejecución y puesta en marcha de la Agencia, motivo por el cual se busca IMPLEMENTAR A (%) LA INVERSIÓN EN PROCESOS DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIDERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVRIENDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033, de tal forma que con ello se logró que la FORMACIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO MILITAR sea SOBRESALIENTE, ya que el SISTEMA DE REDES DE COMUNICACIÓN TECNOLÓGICOS tiene un nivel DEFICIENTE.

Las ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES y OTRAS ENTIDADES DE SEGURIDAD Y DEFENSA para cumplir con su misión deben proporcionar capacidades cualitativamente mejoradas, al igual que el Ejército Ecuatoriano con La REINGENIERÍA MILITAR al ser GRADUAL permite AUMENTAR EL PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIALIZANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN

EJES DE REINGENIERÍA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033, al igual que el **DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR** debe llegar a ser **TRANSITORIO**. para lograr **INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.**

Escenario Echo:

Tabla 117

Escenario Factible 29 - Echo

	Presupuest o General del Estado	Gasto Militar Promedio	Perspectiv a de Insegurida d	Planes de Defensa Interna	Disponibilida d de Infraestructu ra Militar	Proceso de Información Jerárquica	Desarrollo Tecnológic o Militar	Reingenierí a Militar	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	Formación Integral Talento Humano Militar	Sistemas de Redes de Comunicació n Tecnológicos	
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	
S2 9	Déficit	Creciente	Alto	Medianament e efectivo	Operativa	Eficaz	Transitori o	Gradual	Innovadora	Regular	Moderado	Echo

En la “PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, PROSPECTIVA Y DESARROLLO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL – INDICADORES PARA LA AGENCIA DE INVESTIGACIÓN AVANZADA Y PROSPECTIVA DE FUTURO DEL EJÉRCITO ECUATORIANO”, se tiene como objetivo principal conseguir que la COMANDANCIA GENERAL DEL EJÉRCITO pueda INCREMENTAR EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO Y EL GASTO MILITAR PROMEDIO A 2,15 MILLONES DE DÓLARES PARA DESARROLLAR LOS PROYECTOS DE (I+D+i) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO, sin embargo se debe tomar en cuenta que el PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO presenta DÉFICIT y el GASTO MILITAR PROMEDIO tiene una tendencia CRECIENTE, motivo por el que se debe utilizar de manera adecuada todos los recursos que sean asignados por parte del GOBIERNO NACIONAL para el desarrollo del proyecto, cuyo eje fundamental es otorgar un mejor servicio a la POBLACIÓN NACIONAL, por lo cual en conjunto con el MINISTERIO DE DEFENSA se busca CONSOLIDAR EL PLAN DE DEFENSA INTERNA CON UN NIVEL DE EFECTIVIDAD PARA FORTALECER LA OPERATIVIDAD DEL EJÉRCITO ECUATORIANO EVITANDO SU DESESTABILIZACIÓN Y PRIORIZANDO LA CORRECTA TOMA DE DECISIONES PARA INCREMENTAR EL CONTROL MILITAR EN ÁREAS DE CONFLICTO, VELANDO POR LA INTEGRIDAD TERRITORIAL DEL PAÍS CON EL APOYO DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO CON VISIÓN AL 2033, al llevar a cabo este objetivo se puede cambiar la PERSPECTIVA DE INSEGURIDAD ALTA que ha sido provocada por parte de la DELINCUENCIA ORGANIZADA TRANSNACIONAL y BANDAS CRIMINALES REGIONALES que buscan desestabilizar el sistema de seguridad nacional y tomar el control sobre diferentes sectores del país, es por esta razón que los PLANES DE DEFENSA INTERNA deben ser por lo menos MEDIANAMENTE EFECTIVOS, para que se pueda tomar medidas correctivas en el tiempo oportuno sobre actos ilícitos que atentan contra la integridad de la POBLACIÓN NACIONAL, esto a su vez

permitirá DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS A UN PROMEDIO DE (25%) PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO y con ello se mitiga el impacto de GRUPOS SUBVERSIVOS, MOVIMIENTOS SOCIALES E INDÍGENAS ANÁRQUICOS que impiden el adecuado desarrollo de las actividades del Ejército Ecuatoriano y por ende se dificulta el cumplimiento de los objetivos establecidos por la Institución.

Para garantizar la correcta gestión de los procesos y actividades que se deben desarrollar para la creación de la Agencia, es necesario tener la DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA MILITAR OPERATIVA que ayude a INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y A AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+I) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033, y en esta etapa se debe contar con la participación de todo el TALENTO HUMANO MILITAR, el cual posee un PROCESO DE INFORMACIÓN JERÁRQUICA EFICAZ, que contribuye a que la Institución pueda AUMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS ENFOCADOS EN EL CRECIMIENTO E INNOVACIÓN DE REDES DE COMUNICACIÓN AL (%) BENEFICIANDO AL EJÉRCITO A FORTALECER SU SISTEMA DE COMUNICACIÓN INTERNO EVITANDO LA INESTABILIDAD OPERATIVA POR FALTA DE INFORMACIÓN DENTRO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO ORIENTADO AL 2033, de igual forma el personal militar debe involucrarse con el proyecto y contar con las habilidades y competencias requeridas para la ejecución y puesta en marcha de la Agencia, motivo por el cual se busca IMPLEMENTAR A (%) LA INVERSIÓN EN PROCESOS DE FORMACIÓN,

PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIDERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVRIENDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033, de tal forma que con ello se logró que la FORMACIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO MILITAR sea REGULAR, ya que el SISTEMA DE REDES DE COMUNICACIÓN TECNOLÓGICOS tiene un nivel MODERADO.

Las ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES y OTRAS ENTIDADES DE SEGURIDAD Y DEFENSA para cumplir con su misión deben proporcionar capacidades cualitativamente mejoradas, al igual que el Ejército Ecuatoriano con La REINGENIERÍA MILITAR al ser GRADUAL permite AUMENTAR EL PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIALIZANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN EJES DE REINGENIERÍA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033, al igual que el DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR debe llegar a ser TRANSITORIO. para lograr INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.

Escenario Foxtrot:

Tabla 118

Escenario Factible 30 - Foxtrot

	Presupuest o General del Estado	Gasto Militar Promedio	Perspectiv a de Insegurida d	Planes de Defensa Interna	Disponibilida d de Infraestructu ra Militar	Proceso de Información Jerárquica	Desarrollo Tecnológic o Militar	Reingenierí a Militar	Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en Ecuador	Formación Integral Talento Humano Militar	Sistemas de Redes de Comunicació n Tecnológicos	
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	
S3 0	Déficit	Creciente	Alto	Medianament e efectivo	Operativa	Eficaz	Transitori o	Gradual	Innovadora	Insuficiente	Moderado	Foxtro t

En la “PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, PROSPECTIVA Y DESARROLLO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL – INDICADORES PARA LA AGENCIA DE INVESTIGACIÓN AVANZADA Y PROSPECTIVA DE FUTURO DEL EJÉRCITO ECUATORIANO”, se tiene como objetivo principal conseguir que la COMANDANCIA GENERAL DEL EJÉRCITO pueda INCREMENTAR EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO Y EL GASTO MILITAR PROMEDIO A 2,15 MILLONES DE DÓLARES PARA DESARROLLAR LOS PROYECTOS DE (I+D+i) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO, sin embargo se debe tomar en cuenta que el PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO presenta DÉFICIT y el GASTO MILITAR PROMEDIO tiene una tendencia CRECIENTE, motivo por el que se debe utilizar de manera adecuada todos los recursos que sean asignados por parte del GOBIERNO NACIONAL para el desarrollo del proyecto, cuyo eje fundamental es otorgar un mejor servicio a la POBLACIÓN NACIONAL, por lo cual en conjunto con el MINISTERIO DE DEFENSA se busca CONSOLIDAR EL PLAN DE DEFENSA INTERNA CON UN NIVEL DE EFECTIVIDAD PARA FORTALECER LA

OPERATIVIDAD DEL EJÉRCITO ECUATORIANO EVITANDO SU DESESTABILIZACIÓN Y PRIORIZANDO LA CORRECTA TOMA DE DECISIONES PARA INCREMENTAR EL CONTROL MILITAR EN ÁREAS DE CONFLICTO, VELANDO POR LA INTEGRIDAD TERRITORIAL DEL PAÍS CON EL APOYO DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO CON VISIÓN AL 2033, al llevar a cabo este objetivo se puede cambiar la PERSPECTIVA DE INSEGURIDAD ALTA que ha sido provocada por parte de la DELINCUENCIA ORGANIZADA TRANSNACIONAL y BANDAS CRIMINALES REGIONALES que buscan desestabilizar el sistema de seguridad nacional y tomar el control sobre diferentes sectores del país, es por esta razón que los PLANES DE DEFENSA INTERNA deben ser por lo menos MEDIANAMENTE EFECTIVOS, para que se pueda tomar medidas correctivas en el tiempo oportuno sobre actos ilícitos que atentan contra la integridad de la POBLACIÓN NACIONAL, esto a su vez permitirá DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS A UN PROMEDIO DE (25%) PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO y con ello se mitiga el impacto de GRUPOS SUBVERSIVOS, MOVIMIENTOS SOCIALES E INDÍGENAS ANÁRQUICOS que impiden el adecuado desarrollo de las actividades del Ejército Ecuatoriano y por ende se dificulta el cumplimiento de los objetivos establecidos por la Institución.

Para garantizar la correcta gestión de los procesos y actividades que se deben desarrollar para la creación de la Agencia, es necesario tener la DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA MILITAR OPERATIVA que ayude a INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y A AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN

SUSTENTANDO EN (I+D+I) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033, y en esta etapa se debe contar con la participación de todo el TALENTO HUMANO MILITAR, el cual posee un PROCESO DE INFORMACIÓN JERÁRQUICA EFICAZ, que contribuye a que la Institución pueda AUMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS ENFOCADOS EN EL CRECIMIENTO E INNOVACIÓN DE REDES DE COMUNICACIÓN AL (%) BENEFICIANDO AL EJÉRCITO A FORTALECER SU SISTEMA DE COMUNICACIÓN INTERNO EVITANDO LA INESTABILIDAD OPERATIVA POR FALTA DE INFORMACIÓN DENTRO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO ORIENTADO AL 2033, de igual forma el personal militar debe involucrarse con el proyecto y contar con las habilidades y competencias requeridas para la ejecución y puesta en marcha de la Agencia, motivo por el cual se busca IMPLEMENTAR A (%) LA INVERSIÓN EN PROCESOS DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIDERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVRIENDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033, de tal forma que con ello se logró que la FORMACIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO MILITAR no sea INSUFICIENTE, ya que el SISTEMA DE REDES DE COMUNICACIÓN TECNOLÓGICOS tiene un nivel MODERADO.

Las ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES y OTRAS ENTIDADES DE SEGURIDAD Y DEFENSA para cumplir con su misión deben proporcionar capacidades cualitativamente mejoradas, al igual que el Ejército Ecuatoriano con La REINGENIERÍA MILITAR al ser GRADUAL permite AUMENTAR EL PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIALIZANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN

EJES DE REINGENIERÍA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033, al igual que el **DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR** debe llegar a ser **TRANSITORIO**. para lograr **INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.**

Multipol

El software trabaja bajo un método denominado multicriterio, su función es calcular las posibles acciones o soluciones en función de la lista de criterios y políticas establecidas con la finalidad de dar solución a una determinada situación conflictiva o compleja. A su vez facilita el proceso de toma de decisión mismo que se analiza al realizar la alineación de los escenarios con las políticas para determinar la factibilidad de cada uno y validar su posición con respecto a los resultados obtenidos con anterioridad en el estudio estadístico.

Listas de Criterios

Figura 108

Listas de Criterios

N°	Título corto	Título largo	Peso	Descripción
1	ATAQUESNEUT	ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS	1	Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados
2	PERCEPINSE	PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD	1	Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.
3	CONTROLINC	CONTROL DE INCAUTACIONES	1	Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.
4	OPERACIONES	OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL TERRITORIAL	1	Número de operaciones de control realizadas / Número total de operaciones planificadas
5	INFRAESTRUC	MANTENIMIENTOS MENORES DE INFRAESTRUCTURA	1	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)
6	CAPRESPUESTA	CAPACIDAD DE RESPUESTA	1	(Número de solicitudes de problemas atendidas / Número total de solicitudes) * 100
7	SISTECNOL	SISTEMAS TECNOLÓGICOS	1	Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad
8	PROYEJECU	PROYECTOS EJECUTADOS	1	Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación / Total de proyectos planificados
9	REINMILT	REINGENIERIA MILITAR	1	Número de procesos intervenidos en reingeniería militar / Total de procesos operacionales militares
10	AVIDI	AVANCE DE PROYECTOS DE (I+D+i)	1	? Proyectos en ejecución de (I+D+i) / ? Total de proyectos de (I+D+i)
11	PROCAP	PROYECTOS DE CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y/O DISRUPCIÓN	1	(Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción) / (número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)
12	REI	RENDIMIENTO DE (I+D+i)	1	Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+i) / Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+i) derivados de la planificación
13	ASIGNACIÓN	ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN (I+D+i) DEL EJÉRCITO	1	Número de Recursos utilizados en (I+D+i) por el ejército / Cantidad de recursos asignados a (I+D+i) dentro de la planificación interna del ejército.
14	AVANCE	AVANCE DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN	1	Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar
15	DESARRESTRA	DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS	1	Cantidad de alianzas estratégicas suscritas / Total de alianzas estratégicas planificadas
16	ALIANZASIMP	IMPACTO DE ALIANZAS NACIONES E INTERNACIONALES	1	Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos / Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos
17	HORASCOLA	HORAS DE CAPACITACION POR COLABORADOR	1	Total de Horas de capacitación por personal militar
18	DESARRENTO	DESARROLLO TALENTO HUMANO	1	Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional
19	EVALUA	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL MILITAR	1	Número de plantillas de evaluación / Número total de plantillas
20	EJECUCPRESUPUE	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	1	Presupuesto ejecutado / Presupuesto asignado

Lista de Acciones

Figura 109

Lista de Acciones

N°	Título corto	Título largo	Descripción
1	01	PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD	Disminuir los índices de terrorismo, conflictos armados y delitos en espacios públicos para afianzar la soberanía e integridad territorial vinculando el accionar del centro integrador de <u>investigación y pensamiento futuro.</u>
2	02	OPERACIONES DE INTELIGENCIA	Incrementar la efectividad de las operaciones de inteligencia para precisar mayor control en el territorio nacional, implementando nuevos sistemas tecnológicos y aumentando la infraestructura de unidades militares acorde a los requerimientos institucionales a través del plan de transformación sustentando en (I+D+i) dentro del proceso de <u>transformación orientado al 2033.</u>
3	03	DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR	Aumentar la asignación de recursos en investigación y desarrollo del PIB potencializando el desarrollo tecnológico militar, las iniciativas y nuevos proyectos enfocados en ejes de reingeniería militar priorizando las operaciones del ejército <u>ecuatoriano hacia al 2033.</u>
4	04	INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO (I+D+i) EN ECUADOR	Incrementar a las actividades que realiza el ejército ecuatoriano el porcentaje de participación de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) con el objetivo de descubrir nuevos conocimientos en avances tecnológicos como la geolocalización, inteligencia artificial, ciberseguridad y sobre todo la automatización de procesos, fomentando la creación <u>de nuevos proyectos en el plan de transformación hacia el</u>
5	05	LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS	Aumentar la recolección y uso de información de datos en impulsando la generación de nuevos proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) dentro del plan <u>de transformación orientado al 2033.</u>
6	06	ALIANZAS ESTRATÉGICAS	Aumentar la generación de nuevas alianzas estratégicas con instituciones nacionales e internacionales y de seguridad privada que permitan fortalecer el desarrollo del ejército en inversión, armamento, tecnología y técnicas operativas sustentadas en el plan de transformación del ejército <u>orientado al 2033.</u>
7	07	TALENTO HUMANO MILITAR	Implementar mayor inversión en procesos de formación, perfeccionamiento y capacitación enfocados en liderazgo para evitar la falta de habilidades, destrezas y conocimientos del talento humano militar, promoviendo la adaptación y creación de nuevos proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) sustentando en el plan de transformación <u>orientado al 2033.</u>
8	08	GASTO MILITAR PROMEDIO	Incrementar el gasto militar promedio dentro del centro para alcanzar a 2,15 millones de dólares la asignación del presupuesto general del estado, para desarrollar proyectos de (I+D+i) del centro integrador de investigación y pensamiento <u>futuro.</u>

Lista de Políticas

Figura 110

Lista de Políticas

N°	Título corto	Título largo	Peso	Descripción
1	EJEQPRES	Asignación justa para proyectos de (I+D+i) garantizado eficiencia en la ejecución presupuestaria.	1	Asignación justa para proyectos de (I+D+i) garantizado eficiencia en la ejecución presupuestaria.
2	GESTACT	Optimizar la gestión integral de los activos logrando una sostenibilidad operacional.	1	Optimizar la gestión integral de los activos logrando una sostenibilidad operacional.
3	DESTALENTH	Incrementar el desarrollo integral del talento humano militar fomentando competencias en el ámbito de (I+D+i).	1	Incrementar el desarrollo integral del talento humano militar fomentando competencias en el ámbito de (I+D+i)
4	CULTJERAR	Aportar a la consolidación de la cultura jerárquica y liderazgo transformacional a través de la implementación de (I+D+i) como parte del perfil profesional en el personal militar	1	Aportar a la consolidación de la cultura jerárquica y liderazgo transformacional a través de la implementación de (I+D+i) como parte del perfil profesional en el personal militar
5	INVESTCIEN	Implementar programas, coordinados y funcionales de investigación científica que articule nuevos proyectos enfocados a (I+D+i).	1	Implementar programas, coordinados y funcionales de investigación científica que articule nuevos proyectos enfocados a (I+D+i).
6	DESREINGM	Incrementar la participación de innovación en el desarrollo de reingeniería militar y sistemas tecnológicos alcanzando un proceso de transformación.	1	Incrementar la participación de innovación en el desarrollo de reingeniería militar y sistemas tecnológicos alcanzando un proceso de transformación.
7	SEGNACIO	Aportar soluciones de (I+D+i) para precisar un mejor control y la seguridad en el territorio nacional.	1	Aportar soluciones de (I+D+i) para precisar un mejor control y la seguridad en el territorio nacional.
8	ALIANESTRA	Construir alianzas y convenios estratégicos que maximicen (I+D+i).	1	Construir alianzas y convenios estratégicos que maximicen (I+D+i).
9	EFECOPE	Efectividad operativa orientada al plan de transformación institucional.	1	Efectividad operativa orientada al plan de transformación institucional.
10	MERJOCON	Incentivar el mejoramiento continuo en proyectos de V+(I+D+i)+t_P.	1	Incentivar el mejoramiento continuo en proyectos de V+(I+D+i)+t_P.

Lista de Escenarios

Figura 111

Lista de Escenarios

N°	Título corto	Título largo	Peso	Descripción
1	ALPHA	ALPHA	3	Creacion de la agencia integradora de investigacion avanzada y pensamiento futuro del ejercito ecuatoriano
2	BRAVO	BRAVO	2	Creacion de la agencia integradora de investigacion avanzada y pensamiento futuro del ejercito ecuatoriano.
3	CHARLE	CHARLE	1	Creacion de la agencia integradora de investigacion avanzada y pensamiento futuro del ejercito ecuatoriano.
4	DELTA	DELTA	1	Creacion de la agencia integradora de investigacion avanzada y pensamiento futuro del ejercito ecuatoriano.
5	ECHO	ECHO	1	Creacion de la agencia integradora de investigacion avanzada y pensamiento futuro del ejercito ecuatoriano.
6	FOXTROT	FOXTROT	1	Creacion de la agencia integradora de investigacion avanzada y pensamiento futuro del ejercito ecuatoriano.

Crterios vs Acciones: (M de Smart en los Objetivos)

Figura 112

Crterios y Acciones: (M de SMART en los Objetivos)

	ATAQUESNEUT	PERCEPENSE	CONTROLINC	OPERACIONES	INFRAESTRUC	CAPRESPUESTA	SISTECNOL	PROYEJECU	REINMILT	AVIDI	PROCAP	REI	ASIGNACION	AVANCE	DESARRESTRA	ALIANZASIMP	HORASCOLA	DESARRENTO	EVALUA	EJECUCPRESUPUE
O1	20	15	15	15	5	15	5	5	15	5	10	10	10	5	20	20	15	15	5	20
O2	20	5	15	15	15	20	5	10	10	15	5	20	15	5	15	15	5	15	10	20
O3	10	5	10	15	10	15	10	15	20	5	10	10	15	5	10	10	5	5	5	15
O4	10	5	15	20	10	20	20	10	10	15	15	20	15	10	10	10	15	20	15	20
O5	5	5	10	20	5	15	10	15	10	10	10	15	5	20	10	5	15	15	15	15
O6	15	10	15	15	15	15	20	5	5	5	5	10	10	10	20	20	10	10	5	10
O7	5	5	5	15	5	15	5	10	5	10	15	15	10	20	10	5	20	20	20	20
O8	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	10	10	15	15	15	20

Los valores descritos en la siguiente matriz representan la calificación asignada a las acciones (objetivos) en función de los criterios, considerando que se aplica un juego de peso donde la puntuación oscila en un rango de entre 0 a 20 puntos.

Criterios vs Políticas (% De Contribución de cada Medida a la Directriz)

Figura 113

Criterios y Políticas (% de Contribución de cada Medida a la Directriz)

	Suma	ATAQUESNEUT	PERCEPINSE	CONTROLINC	OPERACIONES	INFRAESTRUC	CAPRESPUJETA	SISTECNOL	PROYEJECU	REINMILT	AVIDI	PROCAP	REI	ASIGNACIÓN	AVANCE	DESARRESTRA	ALIANZASIMP	HORASCOLA	DESARRENTO	EVALUA	EJECUPRESUPUE
EJEQPRES	100	5	0	10	5	5	10	10	5	9	5	5	5	6	0	0	0	5	5	0	10
GESTACT	100	5	0	0	5	10	5	10	0	15	5	5	5	20	0	0	0	0	0	0	15
DESTALENTH	100	5	5	5	5	0	5	0	5	0	5	5	5	5	0	5	10	10	10	10	10
CULTJERAR	100	0	0	0	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	15	15	5	10
INVESTCIEN	100	0	0	0	5	0	5	0	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	10
DESREINGM	100	5	0	0	0	5	5	5	5	10	5	10	5	5	0	5	5	10	5	0	15
SEGNACIO	100	5	10	5	10	0	5	0	5	0	10	5	5	10	5	5	5	5	5	0	5
ALIANESTRA	100	5	5	5	5	5	10	5	5	0	0	5	5	5	5	10	10	5	5	0	5
EFECOPE	100	5	5	5	5	0	5	5	5	0	0	5	5	10	5	5	5	5	10	5	10
MERJOCON	100	0	0	0	0	5	10	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	10	5	10

© IPSOR-EPITA-MULTIPOL

Los valores descritos en la siguiente matriz representan la calificación asignada de las políticas en función de los criterios, se emplea el juego de peso donde la suma de su puntuación en línea recta debe dar como resultado un valor igual a 100 puntos.

Criterios vs Escenarios (% De Interacción de Medidas con Variables que forman cada Escenario)

Figura 114

Criterios y Escenarios (% de Interacción de Medidas con Variables que forman cada Escenario)

	Suma	ATAQUESNEUT	PERCEPINSE	CONTROLINC	OPERACIONES	INFRAESTRUC	CAPRESPUESTA	SISTECNOL	PROYEJECU	REINMILT	AVIDI	PROCAP	REI	ASIGNACION	AVANCE	DESARRESTRA	ALIANZASIMP	HORASCOLA	DESARRENTO	EVALUA	EJECUCOPRESUPUE
ALPHA	100	0	10	0	10	0	10	0	0	10	10	0	5	0	5	10	0	5	10	0	15
BRAVO	100	0	10	0	5	10	0	10	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	5	0	20
CHARLE	100	0	15	0	0	15	0	5	0	10	5	0	10	5	0	0	0	0	10	0	25
DELTA	100	0	15	0	10	10	5	5	0	10	5	5	0	10	0	0	0	0	10	0	15
ECHO	100	0	15	0	0	15	0	5	0	10	5	0	10	10	0	0	0	0	10	0	20
FOXTROT	100	0	10	0	10	10	5	5	0	5	5	0	10	10	0	0	5	0	5	5	15

© IJRSOR-EPITVA-MULTIPOOL

Los valores descritos en la siguiente matriz representan la calificación correspondiente a los escenarios en función de los criterios, para lo cual se aplica el juego de peso, es decir, donde la suma de la puntuación en línea recta debe alcanzar como resultado un valor de 100 puntos.

Estudio de Acciones en Función de las Políticas

Figura 115

Estudio de Acciones de Función de las Políticas

	EJEQPRES	GESTACT	DESTALENTH	CULTJERAR	INVESTCIEN	DESREINGM	SEGNACIO	ALIANESTRA	EFECOPE	MERJOCON	Moy.	Ec. Ty	Número
O1	12.4	12	12.8	12.8	12	13.5	13	13.8	13.2	12.5	12.8	0.6	4
O2	13.8	14.2	13	13	12.8	13.2	13.2	13.5	13.2	13.5	13.4	0.4	6
O3	11.9	13.5	9.2	9.2	11.2	11.5	10	10.5	10.2	10.5	10.8	1.2	1
O4	16.1	16.2	15.5	16	15	15	14.8	14.5	15.8	15.5	15.4	0.6	7
O5	11.7	10	12.8	13.2	12.8	11.2	11.5	11.2	12	12.2	11.9	0.9	3
O6	11.6	11	10.2	10.8	9.2	10.8	11.2	13.5	11.8	11.5	11.2	1	2
O7	11.3	10.5	14.5	15.5	13.5	12.5	12	11.5	13.2	13.5	12.8	1.5	5
O8	18.5	18.2	16.8	16	16.5	17	16.8	16.5	16.8	16.2	16.9	0.8	8

© URSOR-EPITA-MULTIPOL

Figura 116

Acciones (Estrategias - Objetivos)

	EJEQPRES	GESTACT	DESTALENTH	CULTJERAR	INVESTCIEN	DESREINGM	SEGNACIO	ALIANESTRA	EFECOPE	MERJOCON	PROMEDIO	DESV. EST.	PESO
											Moy.	Ec. Ty	Número
1 : O1	12.4	12	12.8	12.8	12	13.5	13	13.8	13.2	12.5	12.8	0.6	4
2 : O2	13.8	14.2	13	13	12.8	13.2	13.2	13.5	13.2	13.5	13.4	0.4	6
3 : O3	11.9	13.5	9.2	9.2	11.2	11.5	10	10.5	10.2	10.5	10.8	1.2	1
4 : O4	16.1	16.2	15.5	16	15	15	14.8	14.5	15.8	15.5	15.4	0.6	7
5 : O5	11.7	10	12.8	13.2	12.8	11.2	11.5	11.2	12	12.2	11.9	0.9	3
6 : O6	11.6	11	10.2	10.8	9.2	10.8	11.2	13.5	11.8	11.5	11.2	1	2
7 : O7	11.3	10.5	14.5	15.5	13.5	12.5	12	11.5	13.2	13.5	12.8	1.5	5
8 : O8	18.5	18.2	16.8	16	16.5	17	16.8	16.5	16.8	16.2	16.9	0.8	8

En conformidad con los datos resultantes de las tablas cruzadas entre las políticas y escenarios, se puede afirmar que las Acciones con mayor importancia dentro de los escenarios son:

1. Disminuir los índices de terrorismo, conflictos armados y delitos en espacios públicos para afianzar la soberanía e integridad territorio vinculando el accionar del centro integrador de investigación y pensamiento futuro.
2. Aumentar la asignación de recursos en investigación y desarrollo del PIB potencializando el desarrollo tecnológico militar, las iniciativas y nuevos proyectos enfocados en ejes de reingeniería militar priorizando las operaciones del ejército ecuatoriano hacia al 2033.
3. Aumentar la recolección y uso de información de datos impulsando la generación de nuevos proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) dentro del plan de transformación orientado al 2033.
4. Aumentar la generación de nuevas alianzas estratégicas con instituciones nacionales e internacionales y de seguridad privada que permitan fortalecer el desarrollo del ejército en inversión, armamento, tecnología y técnicas operativas sustentadas en el plan de transformación del ejército orientado al 2033.

Efectividad operativa orientada al plan de transformación institucional

Figura 117

Plano de Perfiles (Políticas)

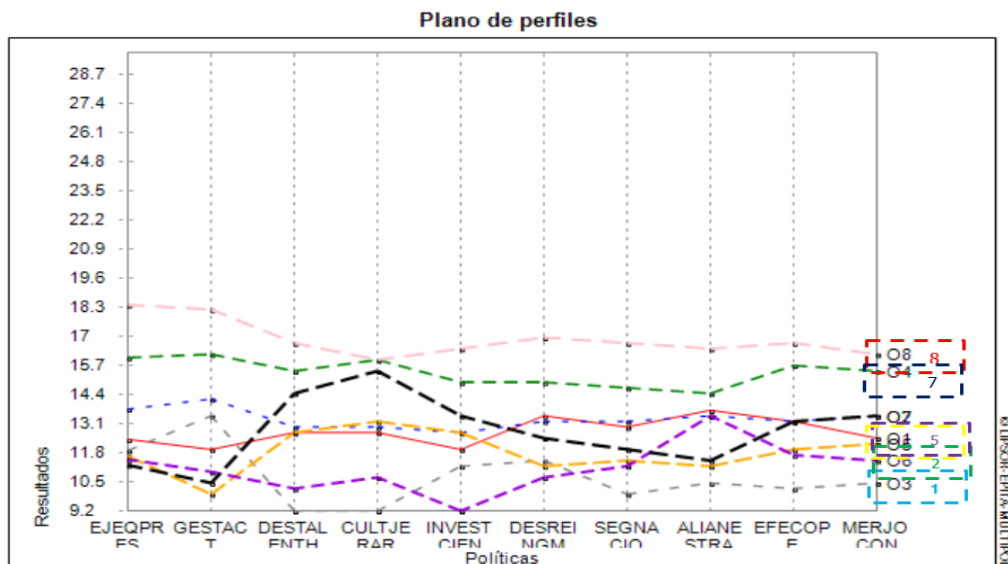
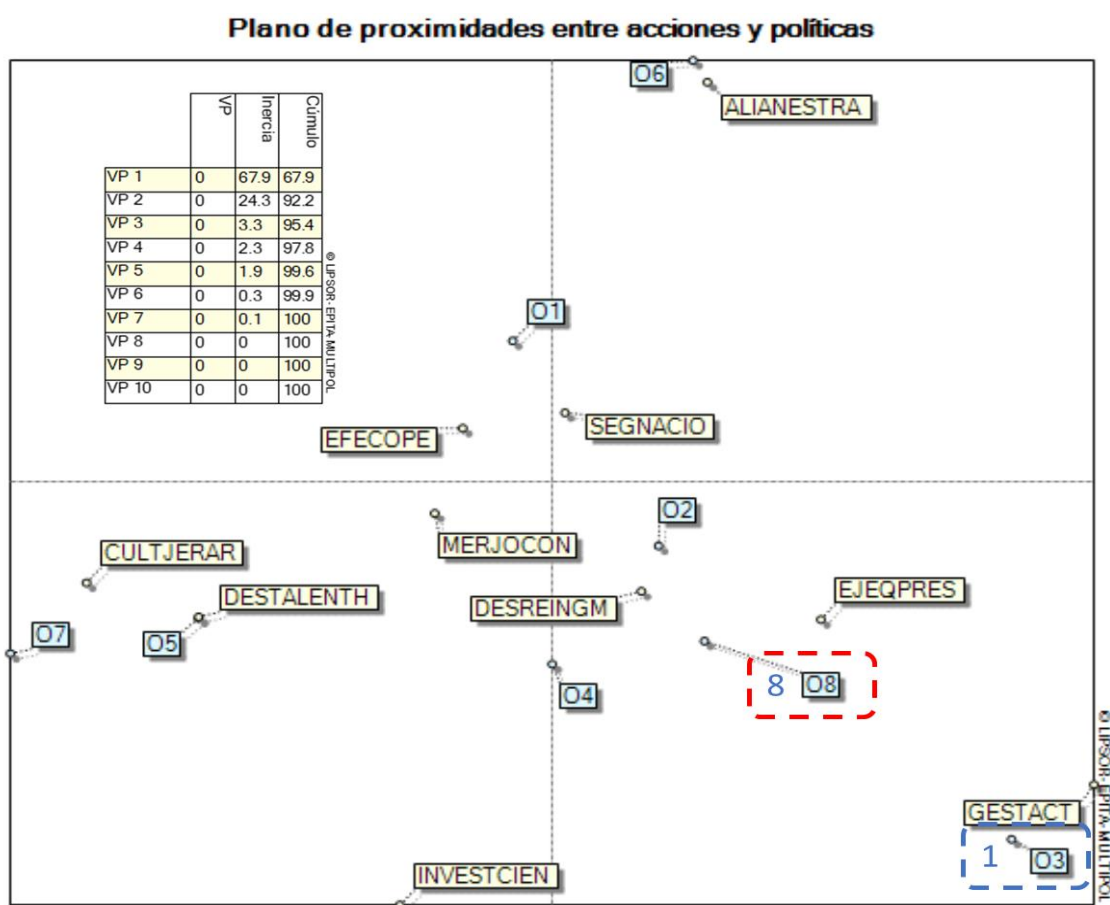


Figura 118

Plano de Proximidades entre Acciones y Políticas



Evolución de Políticas en Función de los Escenarios

Figura 119

Las Políticas (Directrices, Temas Estratégicos)

	ALPHA	BRAVO	CHARLE	DELTA	ECHO	FOXTROT	Moy.	Ec. Ty	Número
1: EJEQPRES	7	6	5,5	5,8	6,2	6	6,3	0,6	1
2: GESTAMP	8	7,8	5,5	5,5	7,2	6,8	7,2	1	2
3: DESTALENTH	5,5	5,5	7	6,8	5,8	5,5	5,8	0,6	6
4: CULTJERAR	5	5	5,2	5,2	5	5	5,1	0,1	7
5: INVESTCIEN	6	5,8	5,2	5,2	5,5	5,5	5,7	0,3	8
6: DESREINGM	7,2	7	5,8	6	6,2	6	6,6	0,6	3
7: SEGNACIO	5,5	5,2	5	5	5,2	5,2	5,3	0,2	9
8: ALIANESTRA	4,2	4,2	4,8	4,5	4	4	4,3	0,2	10
9: EFECOPE	6	5,8	6	6,2	6	5,8	5,9	0,2	4
10: MERJOCON	6	5,8	6	6,2	6	5,8	5,9	0,2	5
	6,04	5,81	5,6	5,64	5,71	5,56	5,81		

En conformidad con los datos resultantes de las tablas cruzadas entre las políticas y escenarios, se puede afirmar que las políticas con mayor importancia dentro de los escenarios son:

1. Asignación justa para proyectos de (I+D+i) garantizando eficiencia en la ejecución presupuestaria.
2. Optimizar la gestión integral de los activos logrando una sostenibilidad operacional.
3. Incrementar la participación de innovación en el desarrollo de reingeniería militar y sistemas tecnológicos alcanzando un proceso de transformación.
4. Efectividad operativa orientada al plan de transformación institucional.
5. Incentivar el mejoramiento continuo en proyectos de V+(I+D+i+t)+t_P.
6. Incrementar el desarrollo integral del talento humano militar fomentando competencias en el ámbito de (I+D+i).

Figura 120

Plano de Perfiles (Escenarios)

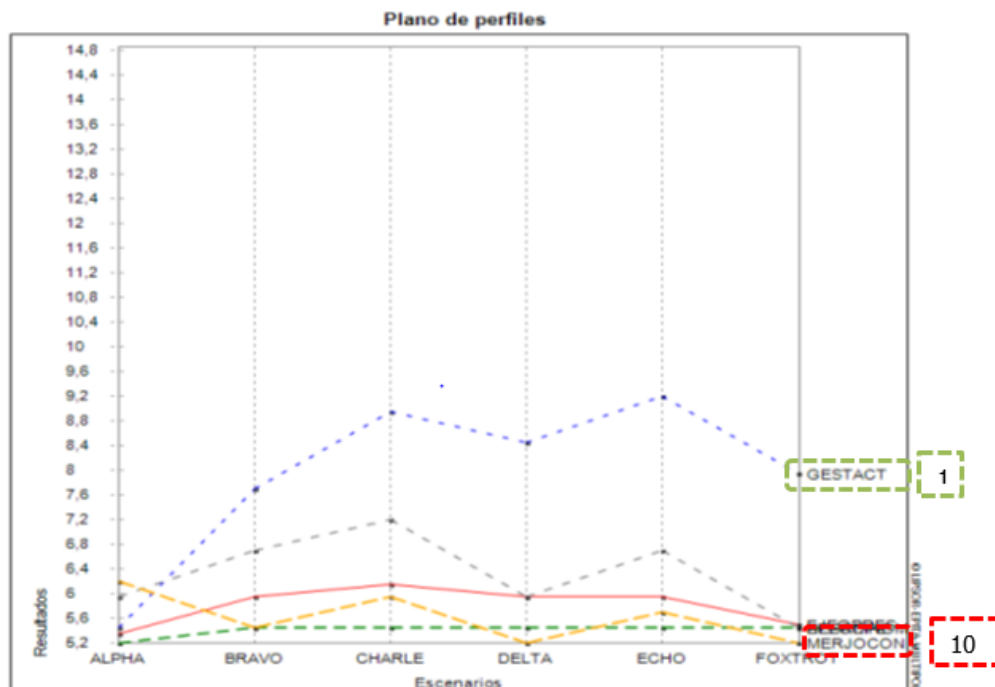


Figura 121

Plano de Sensibilidad de las Clasificaciones

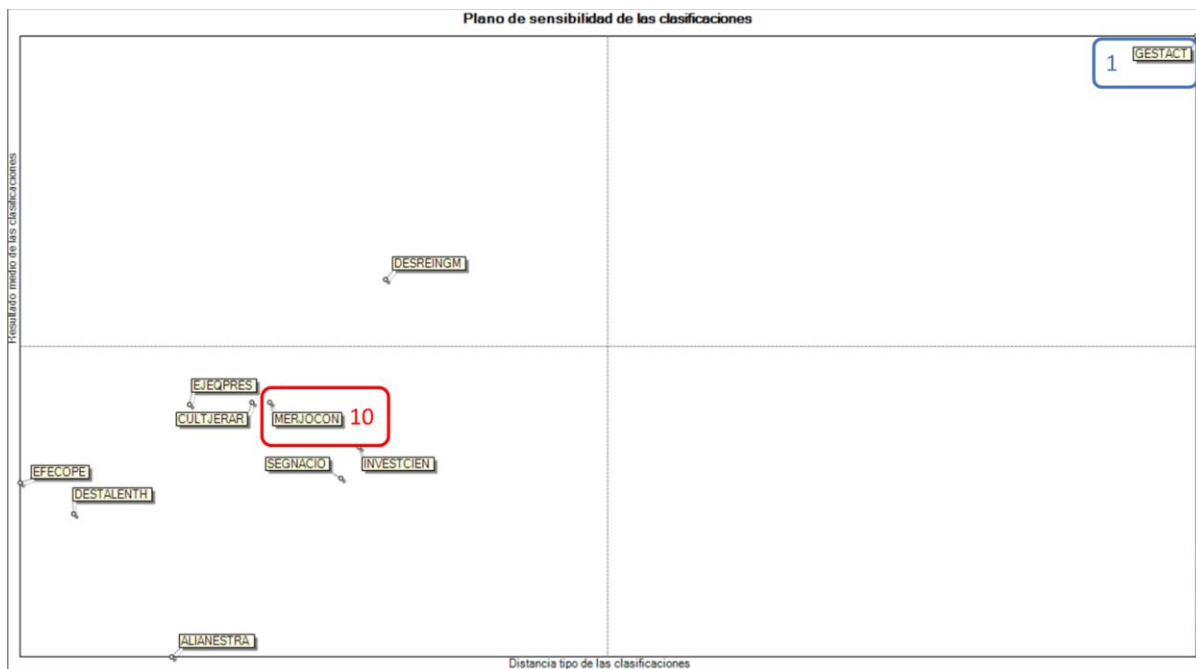


Figura 122

Plano de Proximidades entre Políticas y Escenarios

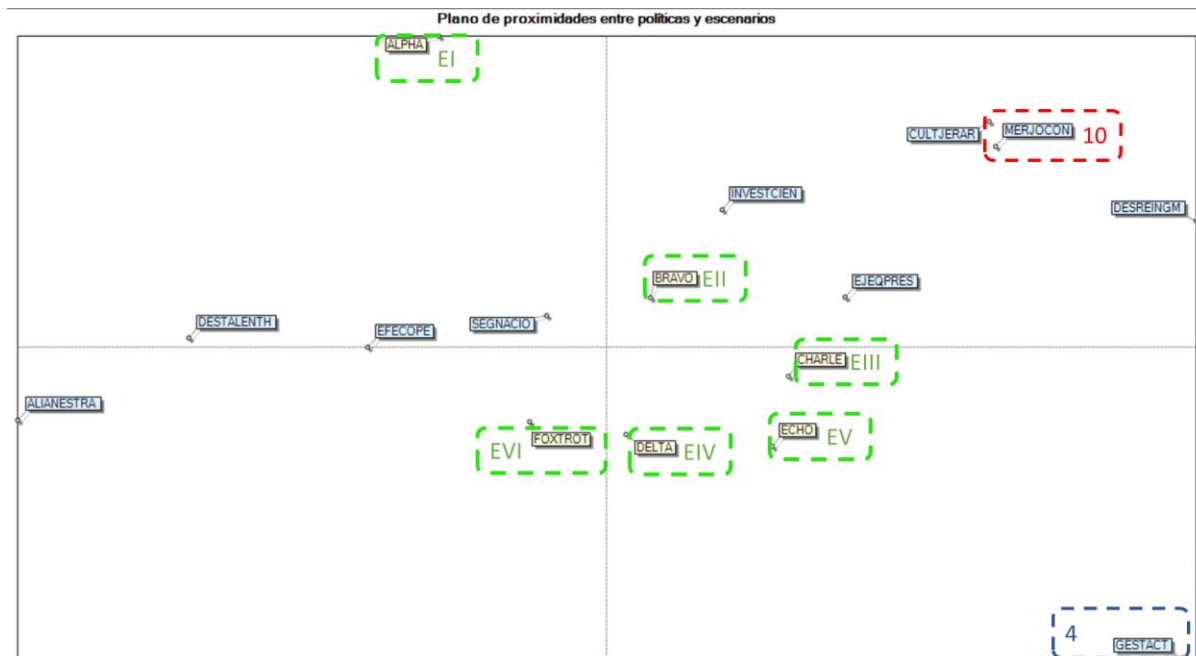


Figura 123

Lista de Objetivos en Función de Escenarios

	Nº	Título largo	Título corto	Juego	Descripción
IV	1	PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD	O1	USUARIO	DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.
	2	OPERACIONES DE INTELIGENCIA	O2	PROCESOS INTERNOS	INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+I) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.
I	3	DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR	O3	PROCESOS INTERNOS	AUMENTAR EL ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIALIZANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN EJES DE REINGENIERÍA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033.
	4	INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO (I+D+I) EN ECUADOR	O4	PROCESOS INTERNOS	INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.
III	5	LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS	O5	PROCESOS INTERNOS	AUMENTAR LA RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN DE DATOS EN IMPULSANDO LA GENERACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) DENTRO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.
II	6	ALIANZAS ESTRATÉGICAS	O6	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	AUMENTAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DE SEGURIDAD PRIVADA QUE PERMITAN FORTALECER EL DESARROLLO DEL EJÉRCITO EN INVERSIÓN, ARMAMENTO, TECNOLOGÍA Y TÉCNICAS OPERATIVAS SUSTENTADAS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DEL EJÉRCITO ORIENTADO AL 2033.
	7	TALENTO HUMANO MILITAR	O7	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	IMPLEMENTAR MAYOR INVERSIÓN EN PROCESOS DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIDERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVRIENDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.
	8	GASTO MILITAR PROMEDIO	O8	FINANCIERA	INCREMENTAR EL GASTO MILITAR PROMEDIO DENTRO DEL CENTRO PARA ALCANZAR A 2,15 MILLONES DE DÓLARES LA ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE (I+D+I) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.

Figura 124

Escenarios Victoriosos



Criterios de Relevancia

Figura 125

Criterios de Relevancia

N°	Título corto	Título largo	Peso	Descripción
1	EJEQPRES	Asignación justa para proyectos de (I+D+i) garantizando eficiencia en la ejecución presupuestaria.	1	Asignación justa para proyectos de (I+D+i) garantizando eficiencia en la ejecución presupuestaria.
2	GESTACT	Optimizar la gestión integral de los activos logrando una sostenibilidad operacional.	1	Optimizar la gestión integral de los activos logrando una sostenibilidad operacional.
3	DESTALENTH	Incrementar el desarrollo integral del talento humano militar fomentando competencias en el ámbito de (I+D+i).	1	Incrementar el desarrollo integral del talento humano militar fomentando competencias en el ámbito de (I+D+i).
4	CULTJERAR	Aportar a la consolidación de la cultura jerárquica y liderazgo transformacional a través de la implementación de (I+D+i) como parte del perfil profesional en el personal militar.	1	Aportar a la consolidación de la cultura jerárquica y liderazgo transformacional a través de la implementación de (I+D+i) como parte del perfil profesional en el personal militar.
5	INVESTCIEN	Implementar programas, coordinados y funcionales de investigación científica que articule nuevos proyectos enfocados a (I+D+i).	1	Implementar programas, coordinados y funcionales de investigación científica que articule nuevos proyectos enfocados a (I+D+i).
6	DESREINGM	Incrementar la participación de innovación en el desarrollo de reingeniería militar y sistemas tecnológicos alcanzando un proceso de transformación.	1	Incrementar la participación de innovación en el desarrollo de reingeniería militar y sistemas tecnológicos alcanzando un proceso de transformación.
7	SEGNACIO	Aportar soluciones de (I+D+i) para precisar un mejor control y la seguridad en el territorio nacional.	1	Aportar soluciones de (I+D+i) para precisar un mejor control y la seguridad en el territorio nacional.
8	ALIANESTRA	Construir alianzas y convenios estratégicos que maximicen (I+D+i).	1	Construir alianzas y convenios estratégicos que maximicen (I+D+i).
9	EFECOPE	Efectividad operativa orientada al plan de transformación institucional.	1	Efectividad operativa orientada al plan de transformación institucional.
10	MERJOCON	Incentivar el mejoramiento continuo en proyectos de V+(I+D+i+t)+t_P.	1	Incentivar el mejoramiento continuo en proyectos de V+(I+D+i+t)+t_P.

En conformidad con los datos resultantes de las tablas cruzadas entre las políticas y escenarios, se puede afirmar que las políticas con mayor importancia dentro de los escenarios son:

1. Asignación justa para proyectos de (I+D+i) garantizando eficiencia en la ejecución presupuestaria.
2. Optimizar la gestión integral de los activos logrando una sostenibilidad operacional.
3. Incrementar la participación de innovación en el desarrollo de reingeniería militar y sistemas tecnológicos alcanzando un proceso de transformación.
4. Efectividad operativa orientada al plan de transformación institucional.
5. Incentivar el mejoramiento continuo en proyectos de V+(I+D+i+t)+t_P.
6. Incrementar el desarrollo integral del talento humano militar fomentando competencias en el ámbito de (I+D+i).

Método de Validación de Escenarios

Scenaring Tools

El software trabaja por medio de dos modelos:

- **Con Dimensiones (Clásico)**
- **Sin Dimensiones**

La herramienta se divide en módulos, dentro del cual se ubica el “Radar prospectivo”, que permite compartir, generar, discutir aquellas dimensiones que agrupan las variables para su estudio futuro.

Adicional propone un módulo denominado “MORPHOL” que presenta de forma visual a través de una figura cúbica tridimensional los diferentes niveles que comprenden los entornos, perspectivas y variables enlazadas.

Modelo con Dimensiones (Clásico)

La descripción correspondiente al módulo con dimensiones requiere definir una presentación, en el caso del presente estudio se detalla a continuación:

Análisis y estudio prospectivo para la Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano.

Niveles

El software establece 3 niveles predeterminados, mismos que pueden ser modificados:

- Entorno Específico (Nivel 1). - Para el caso de estudio de la Creación de una Agencia Integradora de Pensamiento Futuro, representa los aspectos, factores y variables internas que influyen en el desarrollo del ejército ecuatoriano.
- Entorno Intermedio (Nivel 2). - Para el caso de estudio de la Creación de una Agencia Integradora de Pensamiento Futuro, representa los aspectos, factores y variables tanto internas como externas a nivel social involucradas en el fenómeno de estudio.

- Entorno General (Nivel 3). - Para el caso de estudio de la Creación de una Agencia Integradora de Pensamiento Futuro, representa los aspectos, factores y variables externas que influyen en el fenómeno de estudio.

Posterior al planteamiento de los niveles de cada entorno, se procede a determinar las dimensiones con el fin de clasificar las variables en cada perspectiva que facilite la comprensión de estas.

Dimensión 1: Perspectiva Financiera - Entorno General (Nivel 3)

1. Presupuesto General del Estado

Es la proyección del manejo adecuado de los recursos financieros con los que cuenta el país, esté a su vez debe gestionar de manera eficiente los ingresos y gastos de todas y cada una de las entidades que constituyen el Estado ecuatoriano.

Tabla 119

Hipótesis de Evoluciones Posibles Presupuesto General del Estado

Título	Descripción	Probabilidad
Superávit	Cantidad en que los ingresos superan a los gastos.	6 %
Medianamente Adecuado	Recursos suficientes para controlar los gastos.	16 %
Equilibrio	Cantidad justa para cubrir únicamente los gastos	21 %
Medianamente Inadecuado	Recursos insuficientes para controlar los gastos.	23 %
Déficit	Cantidad que falta a los ingresos para que se equilibren con los gastos.	34 %

Nota: Ponderación de variable Presupuesto General del Estado

2. Gasto Militar Promedio

Describe todos los valores monetarios que generan un ingreso para las fuerzas armadas.

Tabla 120*Hipótesis de Evoluciones Posibles Gasto Militar Promedio*

Título	Descripción	Probabilidad
Creciente	Aumento progresivo de gastos militares	35 %
Constante	Recursos que se mantienen permanentes para el gasto militar	25 %
Decreciente	Disminución de dinero para gastos militares	40 %

Nota: Ponderación de variable Gasto Militar Promedio**Dimensión 2: Perspectiva Usuario - Entorno Intermedio (Nivel 2)****1. Percepción de Seguridad**

Los delitos en espacios públicos se refieren a cualquier tipo de actividad ilícita, dentro de áreas donde toda persona tiene el derecho de transitar con tranquilidad e igualdad.

Tabla 121*Hipótesis de Evoluciones Posibles Percepción de Seguridad*

Título	Descripción	Probabilidad
Alta	Creciente número de actividades ilícitas, dentro de áreas donde toda persona tiene el derecho de transitar con tranquilidad e igualdad.	42 %
Media	Crecimiento parcial de actividades ilícitas, dentro de áreas donde toda persona tiene el derecho de transitar con tranquilidad e igualdad.	37 %
Baja	Escasas actividades ilícitas, dentro de áreas donde toda persona tiene el derecho de transitar con tranquilidad e igualdad.	21 %

Nota: Ponderación de variable Percepción de Seguridad.**Dimensión 3: Perspectiva Procesos Internos - Entorno Específico (Nivel 1)****1. Planes de Defensa Interna**

Conjunto de medidas o planes de acción adoptadas por las fuerzas militares para contribuir a la seguridad interna del país con el fin de liberar y proteger a la comunidad en general.

Tabla 122*Hipótesis de Evoluciones Posibles Planes de Defensa Interna*

Título	Descripción	Probabilidad
Efectivo	Planes y medidas que contribuyen con efectividad a las operaciones del ejército.	30 %
Medianamente Efectivo	Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %
Poco Efectivo	Planes y medidas que no aportan de forma significativa a las operaciones del ejército.	24 %
Inefectivo	Planes y medidas que no contribuyen a las operaciones del ejército.	18 %

Nota: Ponderación de variable Planes de Defensa Interna**2. Disponibilidad de Infraestructura Básica**

La infraestructura básica se refiere al conjunto de aquellos componentes necesarios es decir aquellos bienes físicos o recursos materiales y humanos que están vinculados a la organización y son pieza fundamental para su desarrollo.

Tabla 123*Hipótesis de Evoluciones Posibles Disponibilidad de Infraestructura Básica*

Título	Descripción	Probabilidad
Óptima	Posee todos los componentes necesarios es decir aquellos recursos materiales y humanos que están vinculados a la organización y son pieza fundamental para su desarrollo.	30 %
Operativa	Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Semi Operativa	Cuenta con escasos componentes semi funcionales que limitan las operaciones de la organización.	20 %
Obsoleta	No cuenta con componentes necesarios para el funcionamiento de la organización.	10 %

Nota: Ponderación de variable Disponibilidad de Infraestructura Básica**3. Proceso de Información Jerárquica**

Comprende todas las líneas de comunicación o transmisión de información por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas.

Tabla 124

Hipótesis de Evoluciones Posibles Planes de Defensa Interna

Título	Descripción	Probabilidad
Eficaz	Competente transmisión de información por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	45 %
Medianamente Eficaz	Sistema de transmisión de información con limitaciones por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	34 %
Ineficaz	No posee un sistema adecuado de transmisión de información por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	21 %

Nota: Ponderación de variable Proceso de Información Jerárquica

4. Desarrollo Tecnológico Militar

La tecnología militar es a menudo investigada y desarrollada por científicos e ingenieros específicamente para su uso en la batalla por las fuerzas armadas. Muchas de las nuevas tecnologías llegaron como resultado del financiamiento militar en la ciencia.

Tabla 125

Hipótesis de Evoluciones Posibles Desarrollo Tecnológico Militar

Título	Descripción	Probabilidad
Modernizado	Avance científico y tecnológico sobresaliente por parte del Ejército.	25 %
Transitorio	Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Anquilosado	Estancamiento y problemas en el desarrollo científico y tecnológico del Ejército.	15 %

Nota: Ponderación de variable Presupuesto General del Estado

5. Reingeniería Militar

La reingeniería militar es considerada una herramienta a través de la cual se realiza una revisión y análisis de los procesos de una empresa para de esta forma alcanzar un nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez, con el fin de hacer frente a cambios futuros en el ambiente estratégico.

Tabla 126

Hipótesis de Evoluciones Posibles Reingeniería Militar

Título	Descripción	Probabilidad
Intensiva	Avanzada revisión y análisis de los procesos de una empresa alcanzado un nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	25 %
Gradual	Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Estancada	Detenida revisión y análisis de los procesos de una empresa retardando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	20 %

Nota: Ponderación de variable Reingeniería Militar

6. Investigación, Innovación y Desarrollo (I+D+i)

Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) es un concepto del mundo de la ciencia y la tecnología, tiene el objetivo de descubrir nuevos conocimientos descubiertos con el avance tecnológico y la innovación adquiriendo nuevos conocimientos y habilidades de forma eficiente.

Tabla 127

Hipótesis de Evoluciones Posibles Investigación, Innovación y Desarrollo (I+D+i)

Título	Descripción	Probabilidad
Sobresaliente	Excelente capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	30 %
Bueno	Formación adecuada en capacidad intelectual y formativa para el talento humano militar.	20 %
Regular	Formación básica en capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	18 %

Insuficiente	Formación limitada en capacidad intelectual y formativa para el talento humano militar.	18 %
Distorsionado	Deficiente formación en capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	14 %

Nota: Ponderación de variable Investigación, Innovación y Desarrollo (I+D+i)

Procesos Internos Entorno Específico (Nivel 1)

1. Formación Integral Talento Humano Militar

La ley de personal de Fuerzas Armadas define al personal militar como todo aquel que consta en los escalones de las Fuerzas Armadas y se clasifican en: Oficiales, aspirantes a Oficiales, Tropa, aspirantes a Tropa o Conscriptos.

Tabla 128

Hipótesis de Evoluciones Posibles Formación Integral Talento Humano Militar

Título	Descripción	Probabilidad
Sobresaliente	Excelente capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	30 %
Bueno	Formación adecuada en capacidad intelectual y formativa para el talento humano militar.	20 %
Regular	Formación básica en capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	18 %
Insuficiente	Formación limitada en capacidad intelectual y formativa para el talento humano militar.	18 %
Distorsionado	Deficiente formación en capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	14 %

Nota: Ponderación de variable Formación Integral Talento Humano Militar.

2. Sistemas de Redes de Comunicación Tecnológica

Los sistemas de redes de comunicación tecnológicos son conjuntos de canales que permiten facilitar la comunicación dentro de la red humana mundial con la finalidad del intercambio recíproco de información.

Tabla 129

Hipótesis de Evoluciones Posibles Planes de Defensa Interna

Título	Descripción	Probabilidad
Eficiente	Oportuna comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	35 %
Moderado	Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %
Deficiente	Escasa comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	20 %

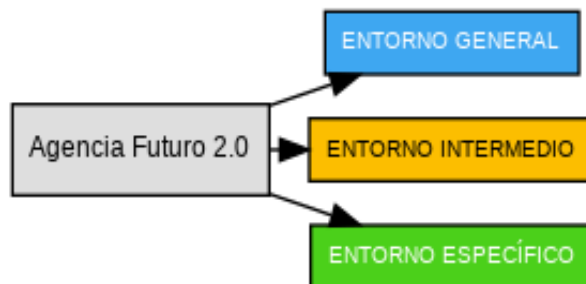
Nota: Ponderación de variable Planes de Defensa Interna

Árboles

A continuación, se visualiza los niveles, dimensiones, variables e hipótesis de la sesión en diagramas de árbol.

Figura 126

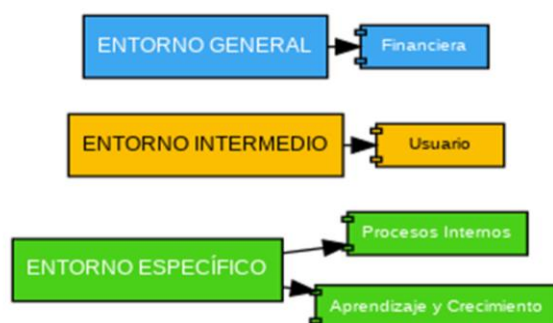
Diagrama de Árbol de Niveles



Nota: Entorno a evaluar.

Figura 127

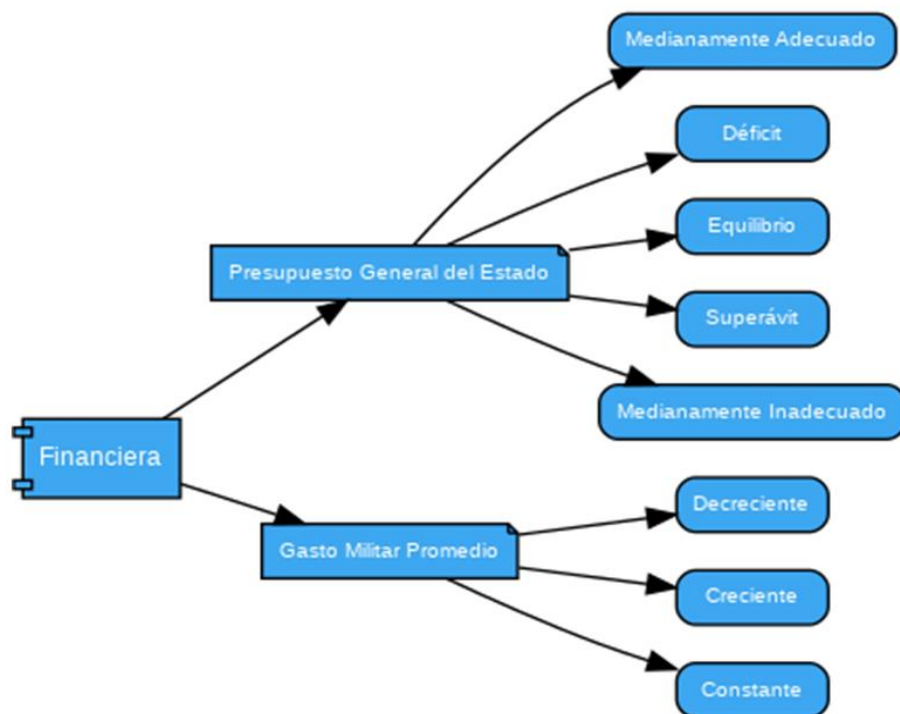
Diagrama de Árbol de Dimensiones



Nota: Concepto de cada variable

Figura 128

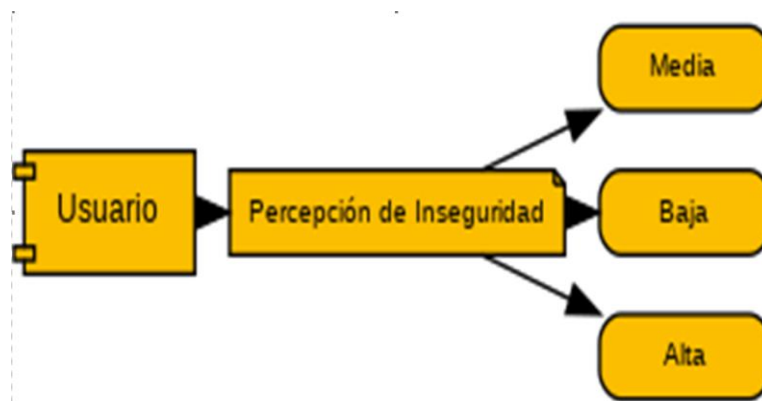
Diagrama de Árbol Dimensión Financiera



Nota: Representación del entorno financiero

Figura 129

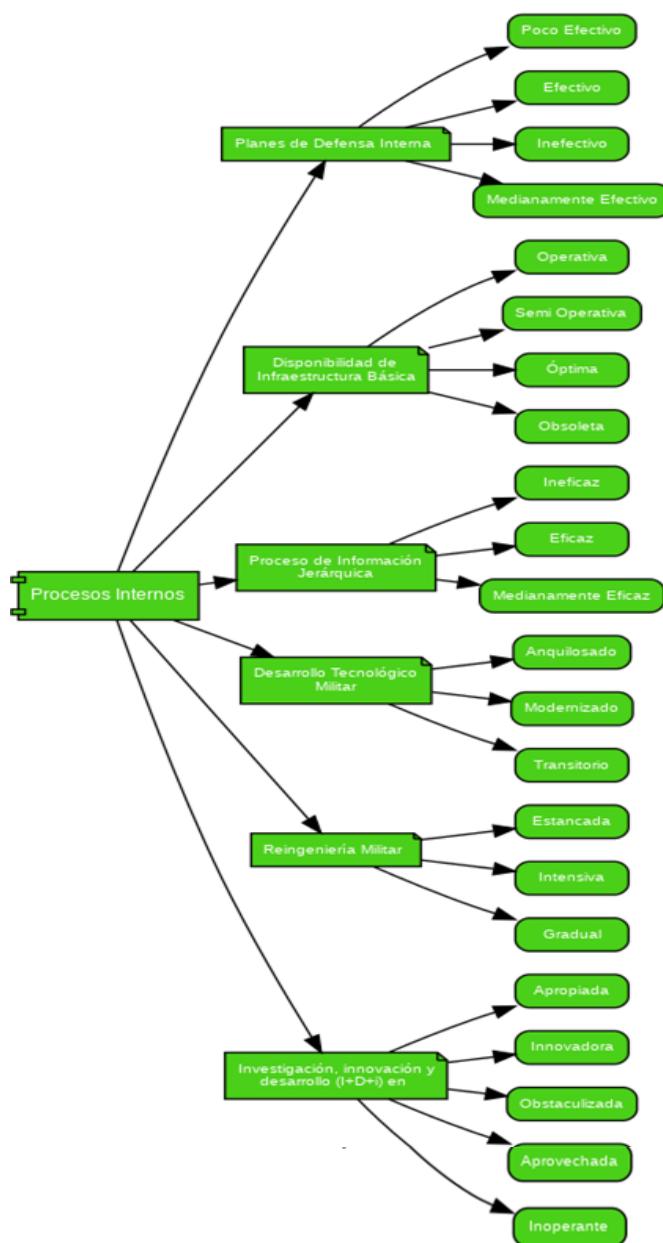
Diagrama de Árbol Dimensión Usuario



Nota: Representación del Entorno Usuario

Figura 130

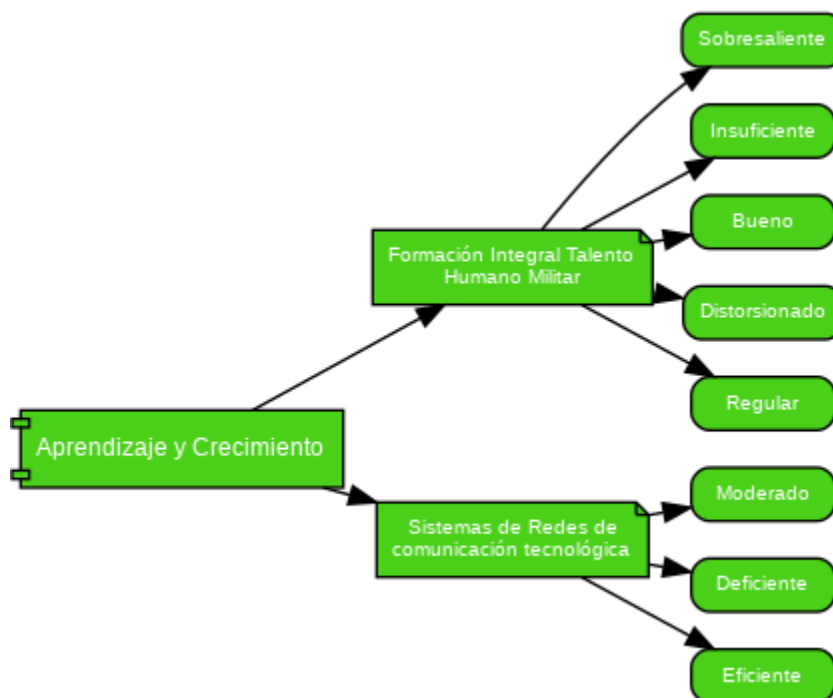
Diagrama de Árbol Dimensión Procesos Internos



Nota: Representación de Procesos internos

Figura 131

Diagrama de Árbol Dimensión Aprendizaje y Crecimiento

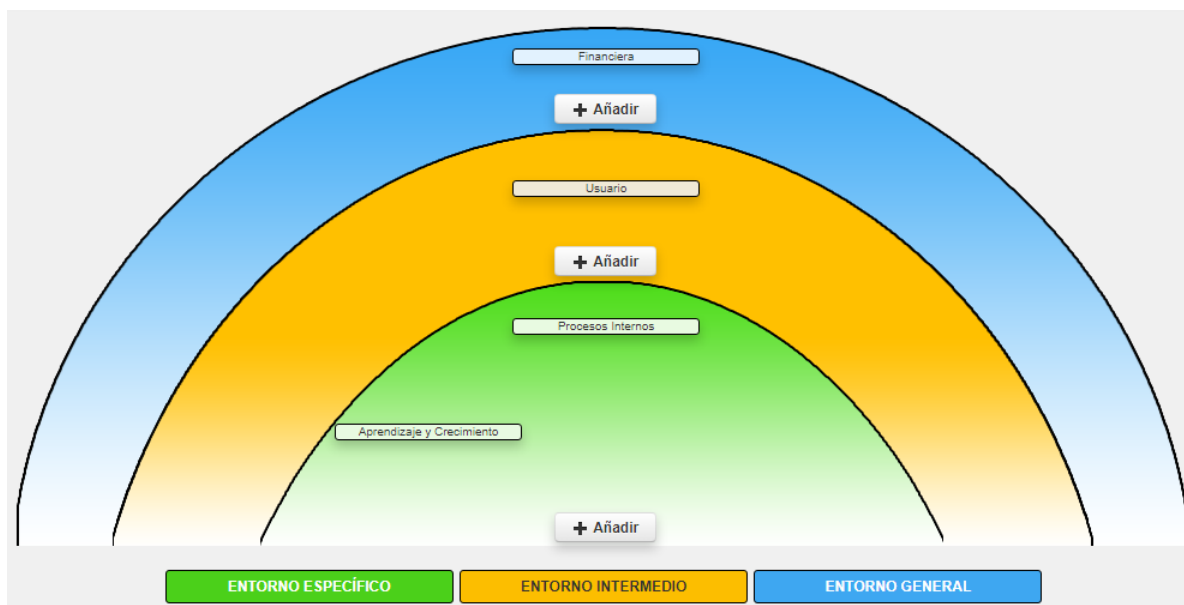


Nota: Representación de Aprendizaje y Crecimiento

Radar

Figura 132

Representación Gráfica Radar Prospectivo



Nota. Visualización de entornos.

Escenarios e Hipótesis

A continuación, se ingresan al software los escenarios **Alpha, Bravo, Charlie, Delta, Echo y Foxtrot**, los cuales fueron obtenidos a través de la aplicación de la herramienta prospectiva "MORPHOL".

Los escenarios fueron clasificados en función de las dimensiones asignadas previamente, las mismas que comprenden a las variables con sus respectivas hipótesis.

Dimensión financiera e hipótesis

La perspectiva Financiera aborda las variables, Presupuesto General del Estado y Gasto Militar Promedio, en las cuales se detallan las hipótesis relevantes con los porcentajes asignados producto del análisis matricial y estructural, teniendo en consideración que para el presente caso de estudio las hipótesis para todos los escenarios analizados son equivalentes.

Tabla 130*Detalle Escenarios con Hipótesis Dimensión Financiera*

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Presupuesto General del Estado	del Déficit: Cantidad que falta a los ingresos para que se equilibren con los gastos.	34 %
Gasto Militar Promedio	Creciente: Aumento progresivo de gastos militares	35 %
Probabilidad del escenario		11.9 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión financiera.

La tabla expuesta con anterioridad refleja la probabilidad de los escenarios con un porcentaje del 11,9%.

Dimensión Usuario e hipótesis

En la dimensión correspondiente a la perspectiva de usuario, los escenarios **Alpha, Bravo, Charlie, Delta, Echo y Foxtrot** que comparten similitud al poseer la variable Percepción de Inseguridad con sus respectivas hipótesis asignadas en el contexto preestablecido en función de los porcentajes determinados según el análisis matricial y estructural.

Tabla 131*Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Usuario*

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Percepción de Inseguridad	Alta: Crecimiento numeroso de actividades ilícitas, dentro de áreas donde toda persona tiene el derecho de transitar con tranquilidad e igualdad.	42 %
Probabilidad del escenario		42 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión usuario.

El software al procesar la información pertinente a la variable realiza una asignación del 42% como resultado de la probabilidad para cada escenario.

Dimensión Procesos Internos e hipótesis

Escenario Alpha

Descripción: Procesos en desarrollo

Dimensión: Procesos Internos

Tabla 132

Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Alpha

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %
Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Medianamente Eficaz: Sistema de transmisión de información con limitaciones por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	34 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en	Apropiada: Adecuado para el desarrollo de nuevos conocimientos en el avance tecnológico e innovación.	28 %
Probabilidad del escenario		0.3518592 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Procesos Internos.

Escenario Bravo

Descripción: Procesos en transformación

Dimensión: Procesos Internos

Tabla 133

Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Bravo

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %
Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Medianamente Eficaz: Sistema de transmisión de información con limitaciones por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	34 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo en (I+D+i)	Apropiada: Adecuado para el desarrollo de nuevos conocimientos en el avance tecnológico e innovación.	28 %
Probabilidad del escenario		0.3518592 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión de

Procesos Internos.

Escenario Charlie

Descripción: Procesos en adaptación

Dimensión: Procesos Internos

Tabla 134

Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Charlie

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %
Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Medianamente Eficaz: Sistema de transmisión de información con limitaciones por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	34 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en	Aprovechada: Aprovechamiento de nuevos conocimientos descubiertos en avances tecnológicos e innovación.	25 %
Probabilidad del escenario		0.31416 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Procesos Internos.

Escenario Delta

Descripción: Procesos en innovación

Dimensión: Procesos Internos

Tabla 135

Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Delta

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %
Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Eficaz: Competente transmisión de información por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	45 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en	Apropiada: Adecuado para el desarrollo de nuevos conocimientos en el avance tecnológico e innovación.	28 %
Probabilidad del escenario		0.465696 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Procesos Internos.

Escenario Echo

Descripción: Procesos en modernización

Dimensión: Procesos Internos

Tabla 136

Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Echo

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %
Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Eficaz: Competente transmisión de información por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	45 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en	Innovadora: Creativo y productivo para la generación de nuevos conocimientos descubiertos con el avance tecnológico y la innovación.	20 %
Probabilidad del escenario		0.33264 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Procesos Internos.

Escenario Foxtrot

Descripción: Procesos vanguardistas

Dimensión: Procesos Internos

Tabla 137

Detalle de Escenarios con Hipótesis Dimensión Procesos Internos, Foxtrot

Variable	Hipótesis	Probabilidad
----------	-----------	--------------

Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %
Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Eficaz: Competente transmisión de información por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	45 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en	Innovadora: Creativo y productivo para la generación de nuevos conocimientos descubiertos con el avance tecnológico y la innovación.	20 %
Probabilidad del escenario		0.33264 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Procesos Internos.

Dimensión Aprendizaje y Crecimiento

Escenario Alpha

Descripción: Capital organizacional

Dimensión: Aprendizaje y Crecimiento

Tabla 138

Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Alpha

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Formación Integral Talento Humano Militar	Regular: Formación básica en capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	18 %
Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Moderado: Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %

Probabilidad del escenario	8.1 %
----------------------------	-------

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Aprendizaje y Crecimiento.

Escenario Bravo

Descripción: Formación de capital humano

Dimensión: Aprendizaje y Crecimiento

Tabla 139

Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Bravo

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Formación Integral Talento Humano Militar	Insuficiente: Formación limitada en capacidad intelectual y formativa para el talento humano militar.	18 %
Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Moderado: Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %
Probabilidad del escenario		8.1 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Aprendizaje y Crecimiento.

Escenario Charlie

Descripción: Capital intelectual preparado

Dimensión: Aprendizaje y Crecimiento

Tabla 140

Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Charlie

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Formación Integral Talento Humano Militar	Bueno: Formación adecuada en capacidad intelectual y formativa para el talento humano militar.	20 %

Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Moderado: Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %
---	--	------

Probabilidad del escenario	9 %
----------------------------	-----

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Aprendizaje y Crecimiento.

Escenario Delta

Descripción: Talento humano capacitado

Dimensión: Aprendizaje y Crecimiento

Tabla 141

Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Delta

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Formación Integral Talento Humano Militar	Sobresaliente: Excelente capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	30 %
Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Deficiente: escasa comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	20 %
Probabilidad del escenario		6 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Aprendizaje y Crecimiento.

Escenario Echo

Descripción: Capital humano en desarrollo

Dimensión: Aprendizaje y Crecimiento

Tabla 142

Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Echo

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Formación Integral Talento Humano Militar	Regular: Formación básica en capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	18 %

Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Moderado: Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %
Probabilidad del escenario		8.1 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Aprendizaje y Crecimiento.

Escenario Foxtrot

Descripción: Formación

Dimensión: Aprendizaje y Crecimiento

Tabla 143

Detalle Escenario con Hipótesis Dimensión Aprendizaje y Crecimiento, Foxtrot

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Formación Integral Talento Humano Militar	Insuficiente: Formación limitada en capacidad intelectual y formativa para el talento humano militar.	18 %
Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Moderado: Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %
Probabilidad del escenario		8.1 %

Nota. Detalle del sustento de variables y su probabilidad del escenario en la dimensión

Aprendizaje y Crecimiento.

Probabilidades

En las siguientes tablas se procede a evidenciar los escenarios más probables a ocurrir los cuales han sido ponderados en función de su probabilidad de ocurrencia, de esta manera se ubican aquellos con mayor posibilidad en los primeros lugares y su diferencia que refleja los que tienen menor probabilidad de efectuarse.

Dimensión: Financiera

Tabla 144*Detalle de Escenarios más Probables Dimensión Financiera*

Escenarios por hipótesis		Hipótesis	Probabilidad	Diferencia
Escenario probable	más - Déficit (34 %) - Decreciente (40 %)		13.6 %	1
Alpha	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)		11.9 %	1.14x menos probable
Bravo	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)		11.9 %	1.14x menos probable
Charlie	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)		11.9 %	1.14x menos probable
Delta	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)		11.9 %	1.14x menos probable
Eco	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)		11.9 %	1.14x menos probable
Foxtrot	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)		11.9 %	1.14x menos probable

Nota. Detalle de escenarios con mayor probabilidad de efectuarse.

Dimensión: Usuario**Tabla 145***Detalle de Escenarios más Probables Dimensión Usuario*

Escenarios por hipótesis		Hipótesis	Probabilidad	Diferencia
Escenario más probable	- Alta (42 %)		42 %	1
Alpha	- Alta (42 %)		42 %	Idéntica probabilidad
Bravo	- Alta (42 %)		42 %	Idéntica probabilidad
Charlie	- Alta (42 %)		42 %	Idéntica probabilidad
Delta	- Alta (42 %)		42 %	Idéntica probabilidad
Eco	- Alta (42 %)		42 %	Idéntica probabilidad
Foxtrot	- Alta (42 %)		42 %	Idéntica probabilidad

Nota. Detalle de escenarios con mayor probabilidad de efectuarse.

Dimensión: Procesos Internos

Tabla 146

Detalle de Escenarios más Probables Dimensión Procesos Internos

Escenarios por hipótesis	Hipótesis	Probabilidad	Diferencia
Escenario más probable	- Efectivo (30 %) - Operativa (40 %) - Eficaz (45 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Apropiaada (28 %)	0.49896 %	1
Delta	- Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Eficaz (45 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Apropiaada (28 %)	0.47 %	1.06x menos probable
Alpha	- Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Medianamente Eficaz (34 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Apropiaada (28 %)	0.35 %	1.43x menos probable
Bravo	- Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Medianamente Eficaz (34 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Apropiaada (28 %)	0.35 %	1.43x menos probable
Eco	- Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Eficaz (45 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Innovadora (20 %)	0.33 %	1.51x menos probable
Foxtrot	- Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Eficaz (45 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Innovadora (20 %)	0.33 %	1.51x menos probable

Charlie	- Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Medianamente Eficaz (34 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Aprovechada (25 %)	0.31 %	1.61x menos probable
---------	--	--------	----------------------

Nota. Detalle de escenarios con mayor probabilidad de efectuarse.

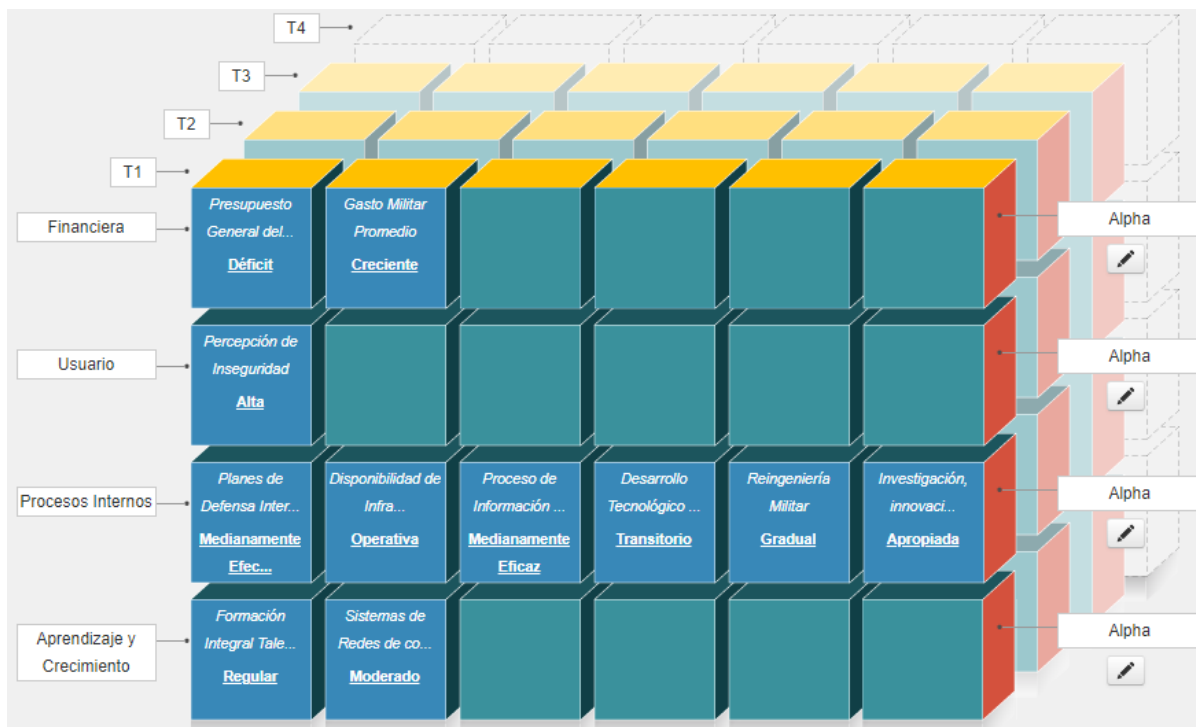
Dimensión: Aprendizaje y Crecimiento

Tabla 147

Detalle de Escenarios más Probables Dimensión Aprendizaje y Crecimiento

Escenarios por hipótesis	Hipótesis	Probabilidad	Diferencia
Escenario más probable	- Sobresaliente (30 %) - Moderado (45 %)	13.5 %	1
Charlie	- Bueno (20 %) - Moderado (45 %)	9 %	1.5x menos probable
Alpha	- Regular (18 %) - Moderado (45 %)	8.1 %	1.67x menos probable
Bravo	- Insuficiente (18 %) - Moderado (45 %)	8.1 %	1.67x menos probable
Eco	- Regular (18 %) - Moderado (45 %)	8.1 %	1.67x menos probable
Foxtrot	- Insuficiente (18 %) - Moderado (45 %)	8.1 %	1.67x menos probable
Delta	- Sobresaliente (30 %) - Deficiente (20 %)	6 %	2.25x menos probable

Nota. Detalle de escenarios con mayor probabilidad de efectuarse.

Figura 133*Escenarios por Dimensión (Morphol)*

Una vez que se analiza la figura tridimensional donde se exponen los escenarios por perspectivas con sus respectivas variables e hipótesis, se puede establecer la forma en la que se requiere visualizar los mismos.

Esta es la última función que permite el programa relacionado al estudio prospectivo con dimensiones, para su análisis y representación sin dimensiones se presenta a continuación el siguiente informe.

Modelo sin Dimensiones

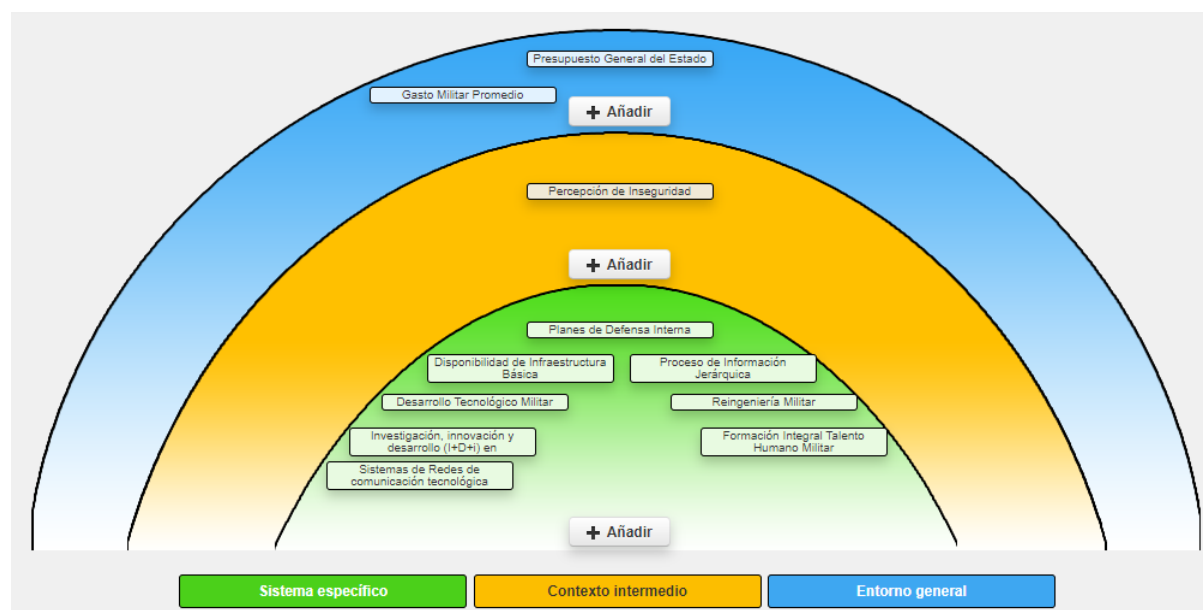
Se presenta el modelo adicional del Software para el estudio de futuros escenarios en la Creación de una Agencia Integradora de Pensamiento Futuro del Ejército Ecuatoriano, que a diferencia del primer reporte bajo el cual se utilizaban dimensiones, en este modelo no se los utiliza.

En el radar se evidencia en cada entorno el detalle de las variables que no poseen dimensiones establecidas en función de las perspectivas financiera, usuario, procesos internos, además de aprendizaje y conocimiento, obteniendo resultados que contrastan con lo antes obtenidos dando una nueva perspectiva de los posibles escenarios.

Radar

Figura 134

Representación Gráfica de Radar Prospectivo Sin Dimensiones



Nota. Visualización de entornos.

Escenario Alpha

Nivel: Sistema específico

Tabla 148

Detalle de Variables en el Sistema Específico Alpha (Sin Dimensiones)

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %

Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Medianamente Eficaz: Sistema de transmisión de información con limitaciones por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	34 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i)	Apropiada: Adecuado para el desarrollo de nuevos conocimientos en el avance tecnológico e innovación.	28 %
Formación Integral Talento Humano Militar	Regular: Formación básica en capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	18 %
Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Moderado: Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %
Probabilidad del escenario		0.0285005952 %

Nota. Detalle de variables en el escenario "Alpha" y su probabilidad en nivel de Sistema específico.

Escenario Bravo

Nivel: Sistema Específico

Tabla 149

Detalle de Variables en el Sistema Específico Bravo (Sin Dimensiones)

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %

Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Medianamente Eficaz: Sistema de transmisión de información con limitaciones por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	34 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i)	Apropiada: Adecuado para el desarrollo de nuevos conocimientos en el avance tecnológico e innovación.	28 %
Formación Integral Talento Humano Militar	Insuficiente: Formación limitada en capacidad intelectual y formativa para el talento humano militar.	18 %
Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Moderado: Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %
Probabilidad del escenario		0.0285005952 %

Nota. Detalle de variables en el escenario bravo y su probabilidad en nivel de Sistema específico.

Escenario Charlie

Nivel: Sistema específico

Tabla 150

Detalle de Variables en el Sistema Específico Charlie (Sin Dimensiones)

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %

Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Medianamente Eficaz: Sistema de transmisión de información con limitaciones por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	34 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i)	Aprovechada: Aprovechamiento de nuevos conocimientos descubiertos en avances tecnológicos e innovación.	25 %
Formación Integral Talento Humano Militar	Bueno: Formación adecuada en capacidad intelectual y formativa para el talento humano militar.	20 %
Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Moderado: Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %
Probabilidad del escenario		0.0282744 %

Nota. Detalle de variables en el escenario Charlie y su probabilidad en nivel de Sistema específico.

Escenario Delta

Nivel: Sistema específico

Tabla 151

Detalle de Variables en el Sistema Específico Delta (Sin Dimensiones)

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %
Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %

Proceso de Información Jerárquica	Eficaz: Competente transmisión de información por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	45 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i)	Apropiada: Adecuado para el desarrollo de nuevos conocimientos en el avance tecnológico e innovación.	28 %
Formación Integral Talento Humano Militar	Sobresaliente: Excelente capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	30 %
Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Deficiente: escasa comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	20 %
Probabilidad del escenario		0.02794176 %

Nota. Detalle de variables en el escenario delta y su probabilidad en nivel de Sistema específico.

Escenario Echo

Nivel: Sistema específico

Tabla 152

Detalle de Variables en el Sistema Específico Echo (Sin Dimensiones)

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %
Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Eficaz: Competente transmisión de información por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	45 %

Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %
Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i)	Innovadora: Creativo y productivo para la generación de nuevos conocimientos descubiertos con el avance tecnológico y la innovación.	20 %
Formación Integral Talento Humano Militar	Regular: Formación básica en capacidad intelectual y formativa en el talento humano militar.	18 %
Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Moderado: Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %
Probabilidad del escenario		0.02694384 %

Nota. Detalle de variables en el escenario echo y su probabilidad en nivel de Sistema específico.

Escenario Foxtrot

Nivel: Sistema específico

Tabla 153

Detalle de Variables en el Sistema Específico Foxtrot (Sin Dimensiones)

Variable	Hipótesis	Probabilidad
Planes de Defensa Interna	Medianamente Efectivo: Planes y medidas que contribuyen con limitada efectividad a las operaciones del ejército.	28 %
Disponibilidad de Infraestructura Básica	Operativa: Cuenta con componentes necesarios para el correcto funcionamiento de la organización.	40 %
Proceso de Información Jerárquica	Eficaz: Competente transmisión de información por parte de las diferentes unidades de las fuerzas armadas en sus líneas de jerarquía.	45 %
Desarrollo Tecnológico Militar	Transitorio: Proceso de adaptación y transformación a cambios científicos y tecnológicos en el Ejército	60 %

Reingeniería Militar	Gradual: Cumplimiento imparcial de la revisión y análisis de los procesos de una empresa limitando el nivel de productividad, eficacia, eficiencia, calidad y rapidez.	55 %
Investigación, innovación y desarrollo (I+D+i) en	Innovadora: Creativo y productivo para la generación de nuevos conocimientos descubiertos con el avance tecnológico y la innovación.	20 %
Formación Integral Talento Humano Militar	Insuficiente: Formación limitada en capacidad intelectual y formativa para el talento humano militar.	18 %
Sistemas de Redes de comunicación tecnológica	Moderado: Paulatina comunicación dentro de la red tecnológica con la finalidad de generar un intercambio recíproco de información.	45 %
Probabilidad del escenario		0.02694384 %

Nota. Detalle de variables en el escenario foxtrot y su probabilidad en nivel de Sistema específico.

Probabilidades

Al igual que las probabilidades en el modelo con dimensiones, en este modelo reflejan los escenarios con mayor probabilidad de ocurrencia, con la diferencia que para el cálculo en el entorno específico se lo realiza en función de 8 variables con sus respectivas hipótesis establecidas, de forma que se debe analizar el escenario más próximo al probable y de esta forma profundizar el estudio prospectivo para determinar el escenario ideal que viabilice la Creación de la Agencia Integradora de Pensamiento Futuro del Ejército Ecuatoriano.

Nivel: Sistema específico

Tabla 154

Detalle Escenarios más Probables Nivel de Sistema Específico (Sin Dimensiones)

Escenarios por hipótesis	Hipótesis	Probabilidad	Diferencia
Escenario probable	<ul style="list-style-type: none"> - más - Efectivo (30 %) - Operativa (40 %) - Eficaz (45 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Apropiaada (28 %) 	0.0673596 %	1

	<ul style="list-style-type: none"> - Sobresaliente (30 %) - Moderado (45 %) 			
Alpha	<ul style="list-style-type: none"> - Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Medianamente Eficaz (34 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Apropiada (28 %) - Regular (18 %) - Moderado (45 %) 	0.03 %	2.25x probable	menos
Bravo	<ul style="list-style-type: none"> - Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Medianamente Eficaz (34 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Apropiada (28 %) - Insuficiente (18 %) - Moderado (45 %) 	0.03 %	2.25x probable	menos
Charlie	<ul style="list-style-type: none"> - Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Medianamente Eficaz (34 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Aprovechada (25 %) - Bueno (20 %) - Moderado (45 %) 	0.03 %	2.25x probable	menos
Delta	<ul style="list-style-type: none"> - Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Eficaz (45 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Apropiada (28 %) - Sobresaliente (30 %) - Deficiente (20 %) 	0.03 %	2.25x probable	menos
Echo	<ul style="list-style-type: none"> - Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Eficaz (45 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Innovadora (20 %) - Regular (18 %) 	0.03 %	2.25x probable	menos

- Moderado (45 %)

Foxtrot	- Medianamente Efectivo (28 %) - Operativa (40 %) - Eficaz (45 %) - Transitorio (60 %) - Gradual (55 %) - Innovadora (20 %) - Insuficiente (18 %) - Moderado (45 %)	0.03 %	2.25x probable	menos
---------	--	--------	-------------------	-------

Nota. Detalle de escenarios con mayor probabilidad de efectuarse.

Nivel: Contexto intermedio

Tabla 155

Detalle Escenarios más Probables Nivel de Contexto Intermedio (Sin Dimensiones)

Escenarios por hipótesis	Hipótesis	Probabilidad	Diferencia
Escenario más probable	- Alta (42 %)	42 %	1
Alpha	- Alta (42 %)	42 %	Idéntica probabilidad
Bravo	- Alta (42 %)	42 %	Idéntica probabilidad
Charlie	- Alta (42 %)	42 %	Idéntica probabilidad
Delta	- Alta (42 %)	42 %	Idéntica probabilidad
Echo	- Alta (42 %)	42 %	Idéntica probabilidad
Foxtrot	- Alta (42 %)	42 %	Idéntica probabilidad

Nota. Detalle de escenarios con mayor probabilidad de efectuarse.

Nivel: Entorno general

Tabla 156

Detalle Escenarios más Probables Nivel de Entorno General (Sin Dimensiones)

Escenarios por hipótesis	Hipótesis	Probabilidad	Diferencia
--------------------------	-----------	--------------	------------

Escenario más probable	- Déficit (34 %) - Decreciente (40 %)	13.6 %	1
Alpha	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)	11.9 %	1.14x menos probable
Bravo	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)	11.9 %	1.14x menos probable
Charlie	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)	11.9 %	1.14x menos probable
Delta	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)	11.9 %	1.14x menos probable
Echo	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)	11.9 %	1.14x menos probable
Foxtrot	- Déficit (34 %) - Creciente (35 %)	11.9 %	1.14x menos probable

Nota. Detalle de escenarios con mayor probabilidad de efectuarse.

Conclusión

El presente proyecto refleja la situación actual del Ejército frente a problemáticas como déficit en el presupuesto, lo que repercute en el gasto militar promedio destinado principalmente hacia el desarrollo e investigación. Sin embargo, los procesos internos orientados a la transformación y modernización abordados desde reingeniería militar, desarrollo tecnológico e Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), potencian la capacidad operativa e infraestructura vanguardista con una visión prospectiva. A su vez se orienta a la formación integral del talento humano militar garantizando procesos de información jerárquica óptimos mediante el uso de redes de comunicación tecnológicas y su fortalecimiento que potencian las capacidades táctico operativas militares que contribuyan a la misión de precautelar la seguridad e integridad en el territorio nacional.

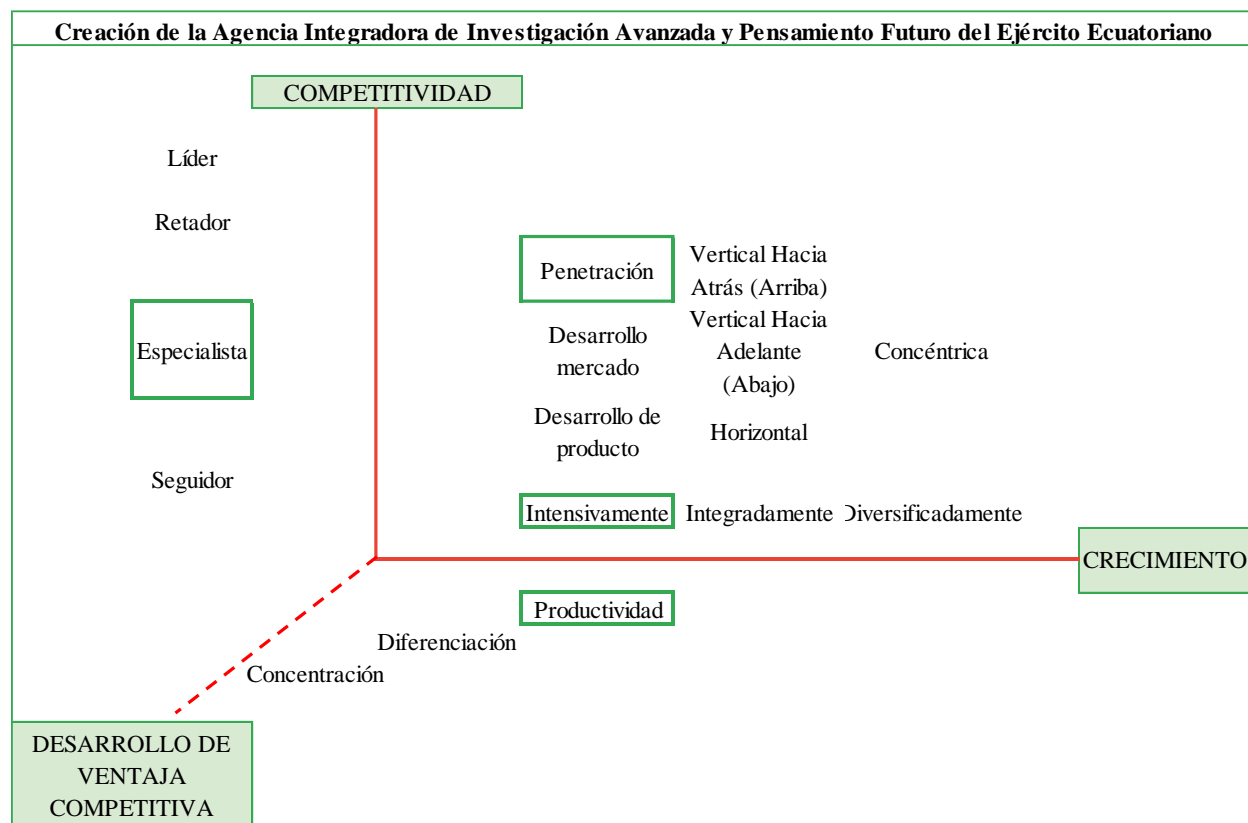
Capítulo VII

Balanced Scorecard

Perfil Estratégico

Figura 135

Representación Gráfica Perfil Estratégico



Para el desarrollo del proyecto se ha determinado la aplicación de una estrategia de tipo competitiva denominada **ESPECIALISTA**, porque el enfoque se dirige a la Creación de una Agencia de Pensamiento Futuro para el Ejército ecuatoriano, además, la estrategia de crecimiento intensiva debe ser de **PENETRACIÓN**, debido a que el lineamiento principal es controlar el presupuesto mediante la optimización de recursos asignados garantizando eficiencia. Finalmente, la estrategia de desarrollo es de tipo **PRODUCTIVA**, debido a que se pretende efectivizar los procesos y proyectos vinculados a (I+D+i) incrementando la efectividad en materia de defensa y seguridad nacional.

Propuesta de Tableros de Comando Integral en base a la Metodología de Balanced Scorecard

El presente trabajo de investigación busca implementar la metodología Balanced Scorecard en la creación del centro integrador de investigación y pensamiento futuro orientado al 2033. La herramienta permitirá generar estrategias táctico-operativas para medir el desempeño y generar proyectos asociados a investigación, desarrollo e innovación, fundamentando la misión del ejército en materia de seguridad y defensa.

La implementación de la metodología Scorecard permite efectivizar el funcionamiento y capacidad operacional del ejército terrestre ecuatoriano, con un enfoque en inversión y gestión de proyectos de (I+D+i), potencializando capacidades del talento humano militar, infraestructura y reingeniería operativa de defensa, con el fin de mantener el control disminuyendo la vulnerabilidad del estado frente a bandas criminales transnacionales, grupos de terrorismo y narcotráfico, etc.

La proposición generará las bases fundamentales para focalizar y desarrollar el centro integrador de investigación y pensamiento futuro, dinamizando la investigación dentro del ejército fundamentado en el desempeño operativo enfocado hacia la seguridad y soberanía territorial.

Descripción hoja de cálculo Excel – Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento Futuro del Ejército Ecuatoriano

A continuación, se detallan las perspectivas e indicadores de cada uno de ellos.

Tablero de comando semaforizado - Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento Futuro

Columna Perspectivas

La primera columna consiste en el taller de comanda semaforizado el cual establece cuatro perspectivas, en el caso del fenómeno de estudio al ser una institución pública se respeta el siguiente orden:

Perspectiva Sociedad/Ejército: Enfocada en el usuario o el cliente final del proyecto. En esta perspectiva se utilizaron los siguientes indicadores:

- **Ataques Armados Neutralizados**

Consiste en establecer el porcentaje de ataques armados neutralizados en territorio nacional que atentaron a la seguridad del Estado. Se calcula de la siguiente manera:

$$\left(\frac{\text{Número de ataques armados neutralizados}}{\text{Número de registro de ataques armados}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información sobre los ataques registrados por el ejército en el último informe de indicadores del 2021, estimando el siguiente rango:

- Meta: 100%
- Precaución: 90%
- Peligro: 80%
- Valor Real Estimado: 92,51%

- **Percepción de inseguridad**

Detalla la impresión social frente a la inseguridad existente en su entorno o en el país, se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{\sum \text{Calificaciones de percepción de inseguridad}}{\text{Población mayor a 16 años.}}$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información del censo sobre percepción de inseguridad del municipio de Quito, estimando el siguiente rango:

- Meta: 60%
- Precaución: 72,50%
- Peligro: 85%
- Valor Real Estimado: 59%

- **Control de incautaciones**

Precisa la cantidad incauta de droga, sustancias ilícitas, armas, entre otros. Su cálculo se estima de la siguiente manera:

Número de incautaciones de drogas y armas en kg, t, oz, cajas, etc.

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército de las incautaciones en frontera, y se estimó lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 80%
- Peligro: 75%
- Valor Real Estimado: 86%

- **Operaciones de vigilancia, protección y control territorial**

Detalla el cumplimiento de las operaciones de vigilancia, proyección y control realizadas por el Ejército en todo el territorio ecuatoriano, su cálculo es:

$$\left(\frac{\text{Número de operaciones de control efectuadas}}{\text{Número total de operaciones planificadas}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en materia de operaciones, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 90%
- Peligro: 80%
- Valor Real Estimado: 108,06%

Perspectiva Interna/Procesos

Se orienta hacia el desempeño organizacional interno y los diferentes procesos de construcción generadores de valor. Los indicadores definidos son:

- **Mantenimientos Menor de Infraestructura**

Establece los mantenimientos realizados a toda la infraestructura disponible del Ejército, ubicada en las diferentes zonas de planificación en el Ecuador, su cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$\left(\frac{\text{Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados}}{\text{Número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en materia de operaciones, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 80%
- Precaución: 60%
- Peligro: 40%
- Valor Real Estimado: 39%

- **Capacidad de Respuesta**

Determina las solicitudes del Ejército frente al Centro Integrador sobre temas de gestión y proyectos de (I+D+i), su cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$\left(\frac{\text{Número de solicitudes de problemas atendidas}}{\text{Número total de solicitudes}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército y se estimó valores asumiendo el número de operaciones en función de problemas de la sociedad atendidos, asumiendo lo siguiente:

- Meta: 90%
- Precaución: 75%
- Peligro: 60%
- Valor Real Estimado: 67%

- **Sistemas Tecnológicos**

Detalla los sistemas tecnológicos utilizados en operaciones de seguridad del Ejército en función de los que poseen, se calcula:

$$\left(\frac{\text{Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos}}{\text{Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en materia de operaciones y tecnología, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 90%
- Peligro: 80%
- Valor Real Estimado: 79%

- **Proyectos Ejecutados**

Especifica los proyectos ejecutados en Investigación, desarrollo e innovación del ejército, para potencializar el incremento de estos, a través del Centro Integrador de investigación y pensamiento futuro, se calcula:

$$\left(\frac{\text{Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación}}{\text{Total de proyectos planificados}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en materia de planificación y operación, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 90%
- Peligro: 80%
- Valor Real Estimado: 97,29%

- **Reingeniería Militar**

Precisa el replanteamiento, diseño y adquisición de nuevo material de implementación para seguridad por parte del ejército, se calcula:

$$\left(\frac{\text{Número de procesos intervenidos en reingeniería militar}}{\text{Total de procesos operacionales militares}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en materia de operación y adquisición de armamento, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 85%
- Peligro: 70%
- Valor Real Estimado: 91,72%

- **Avances de Proyectos de (I+D+i)**

Determina los avances de proyectos multi y transdisciplinarios enfocados únicamente en investigación, desarrollo e innovación, en materia de seguridad, se calcula:

$$\left(\frac{\sum \text{Proyectos en ejecución de (I + D + i)}}{\sum \text{Total de proyectos de (I + D + i)}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en materia de operación y gestión de proyectos, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 85%
- Peligro: 70%
- Valor Real Estimado: 96,92%

- **Proyectos de Capacitación, Investigación y/o Disrupción**

Define la transferencia tecnológica generada por el ejército en proyectos de capacitación, investigación y/o disrupción, se calcula:

$$\left(\frac{\text{Número de horas ejecutadas en proyectos e capacitación investigación y/o disrupción}}{\text{Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en materia de operación y gestión de proyectos, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 90%
- Precaución: 70%
- Peligro: 50%
- Valor Real Estimado: 30%

- **Rendimiento de (I+D+i)**

Mide el porcentaje de efectividad y rendimiento de los proyectos orientados a (I+D+i), se calcula:

$$\left(\frac{\text{Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I + D + i)}}{\text{Porcentaje de proyectos aplicados de (I + D + i) derivados de la planificación}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en función de gestión de proyectos, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 85%
- Peligro: 70%
- Valor Real Estimado: 72%

- **Asignación de Recursos de (I+D+i)**

Mide la cantidad de recursos utilizados en proyectos de (I+D+i) frente a la asignación ejecutada por el Presupuesto General del Estado, se calcula:

$$\left(\frac{\text{Número de Recursos utilizados en (I + D + i) por l ejército}}{\text{Cantidad recursos asignados (I + D + i) en la planificación interna del ejército}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en función de la Planificación interna operativa, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 85%
- Peligro: 70%
- Valor Real Estimado: 98,97%

- **Avance de Gestión de Propiedad Intelectual y Uso de la Información**

Estima el avance de gestión de la propiedad intelectual y la cantidad de uso de la información realizada dentro del ejército, se calcula:

Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en función de las redes y medios de comunicación, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 85%
- Peligro: 70%
- Valor Real Estimado: 95,34%

Perspectiva Crecimiento/Aprendizaje

Se enfoca en desarrollar habilidades, capacidades o conocimientos de todos los elementos del capital organizacional y su cultura, sus indicadores son:

- **Desarrollo de Alianzas Estratégicas**

Detalla las alianzas estratégicas gestionadas por el centro integrador enfocados en proyectos de (I+D+i), se calcula:

$$\left(\frac{\text{Número de alianzas estratégicas suscritas}}{\text{Total de alianzas estratégicas planificadas}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en función de la planificación estratégica, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 85%
- Peligro: 70%
- Valor Real Estimado: 50,15%

- **Impacto de Alianzas Nacionales e Internacionales**

Detalla los programas realizados mediante acuerdos bilaterales entre el ejército ecuatoriano y aliados estratégicos nacionales e internacionales, se calcula:

$$\left(\frac{\text{Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos}}{\text{Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en función de la planificación estratégica, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
- Precaución: 85%
- Peligro: 70%
- Valor Real Estimado: 64,32%

- **Horas de Capacitación por Colaborador**

Fundamenta la capacitación del personal del Talento Humano Militar mejorando su capacidad de investigación, se calcula en base a:

Total de Horas de capacitación por personal militar ensual

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en función de planificación y cronogramas de capacitación, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 40 horas
- Precaución: 30 horas
- Peligro: 20 horas
- Valor Real Estimado: 15 horas

- **Desarrollo de Talento Humano**

Detalla el tiempo determinado para la capacitación del personal por parte de aliados estratégicos internacionales en temas específicos de seguridad y defensa, se calcula:

Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en función de planificación y cronogramas de capacitación, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 30 horas
- Precaución: 20 horas
- Peligro: 10 horas
- Valor Real Estimado: 25 horas

- **Evaluación de Desempeño del Personal Militar**

Detalla las herramientas existentes para la actualización del desempeño militar, se calcula:

$$\left(\frac{\text{Número de plantillas de evaluación}}{\text{Número total de plantillas}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en función de los cronogramas de capacitación de talento humano militar, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 95%
- Precaución: 82,50%
- Peligro: 70%
- Valor Real Estimado: 70%

Perspectiva Financiera

Se establecen en función de la sostenibilidad de los recursos otorgados y ejecutados por el Ejército, en este caso, asignados del Presupuesto General del Estado.

- **Ejecución Presupuestaria**

Precisa el porcentaje utilizado del Presupuesto General del Estado asignado por parte del ejército ecuatoriano, se calcula:

$$\left(\frac{\text{Presupuesto ejecutado}}{\text{Presupuesto asignado}} \right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en función de ejecución presupuestaria anual del 2021, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 100%
 - Precaución: 80%
 - Peligro: 60%
 - Valor Real Estimado: 98,92%
- **Gasto Militar Promedio del PIB**

Determina el porcentaje utilizado del PIB en gasto militar promedio, se calcula:

$$\left(\frac{\text{Presupuesto ejecutado}}{\text{Presupuesto asignado}}\right) \times 100$$

Para poder calcular los valores de meta, precaución y peligro se consideró información de informes e indicadores del ejército en función de ejecución presupuestaria anual del 2021 y el gasto militar promedio del PIB, resumiendo lo siguiente:

- Meta: 3,10%
- Precaución: 2,30%
- Peligro: 1,50%
- Valor Real Estimado: 2,40%.

Las perspectivas e indicadores mencionados se encuentran designados en función de un sistema de colores, el cual se detalla a continuación:

Tabla 157

Asignación Colores Perspectivas del BSC – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

PERSPECTIVA	COLOR
<i>Sociedad/Ejército</i>	
<i>Interna/Procesos</i>	
<i>Crecimiento/Aprendizaje</i>	
<i>Financiera</i>	

Columna - Medida

Consiste en la forma general que orienta el resultado del indicador, se propone en función de las dimensiones del fenómeno de estudio y su perspectiva, obteniendo como resultado el valor de los indicadores esenciales midiendo el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Columna - Descripción

Establece la forma de cálculo de los indicadores definidos por cada perspectiva, lo que permite realizar los cálculos posteriores explicados posteriormente.

Columna – Indicador

Detalla el nombre de la medida de control y cumplimiento que se ejecutará estratégicamente en los procesos claves del centro integrador de investigación y pensamiento futuro.

Columna – Unidad

Define la unidad de medida de cada indicador, lo que permite analizar los resultados obtenidos de cada uno con mayor precisión, a continuación, se detallan las unidades de cada indicador:

Tabla 158

Unidad de Medida Indicadores de Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

Indicador	Unidad
Ataques armados neutralizados	
Percepción de inseguridad	
Control de incautaciones	
Operaciones de vigilancia, protección y control territorial	
Mantenimientos menores de infraestructura	
Capacidad de respuesta	
Sistemas tecnológicos	
Proyectos ejecutados	
Reingeniería militar	Porcentaje
Avance de proyectos de (I+D+i)	(%)
Proyectos de capacitación, investigación y/o disrupción	
Avance de gestión de propiedad intelectual y uso de información	
Desarrollo alianzas estratégicas	
Impacto de alianzas naciones e internacionales	
Evaluación de desempeño del personal militar	
Ejecución presupuestaria	
Gasto militar promedio del PIB	
Rendimiento de (I+D+i)	Dólar (\$)

Asignación de recursos en (I+D+i) del ejército	
Horas de capacitación por colaborador	Horas
Desarrollo talento humano	Días

Columna: Frecuencia

Representa el número de veces y periodicidad de ejecución de los indicadores con el objetivo de ejercer un control continuo, en la presente investigación se puede verificar frecuencias anuales, semestrales y mensuales.

Columna – Tendencia

Se representa por flechas y se considera la siguiente connotación:

Figura 136

Descripción de la Tendencia Utilizada en el Tablero de Comando Semaforizado

TENDENCIA	DESCRIPCIÓN
↑	Existe tendencia positiva, es decir, la meta del indicador es de incremento, mientras más alto, mayor es el beneficio para la institución.
↓	Existe tendencia negativa, es decir, la meta del indicador es de disminución, por lo tanto, el beneficio para la institución es cada vez menor.

Columna – Cuantitativo

Establece el intervalo o rango que permite conocer el nivel de cumplimiento de cada indicador, se utiliza la siguiente escala:

Tabla 159

Descripción de Intervalos o Rangos Utilizados




Rango	Descripción
Meta	Valor estimado que se pretende alcanzar
Precaución	Promedio estimado del valor meta y peligro
Peligro	Valor estimado mínimo aceptable de cada indicador

Columna Real Semaforizada

Representa el valor obtenido de cada uno de los cálculos de los indicadores correspondientes a las perspectivas mencionadas. Esta columna posee un **formato condicional** de colores, permitiendo detectar las medidas de riesgo, precaución o meta, el formato de colores se considera de la siguiente manera:

Tabla 160

Formato Condicional de Indicadores (Rango - Umbral)

Semáforo	Color	Significado	Acción requerida
	Verde	Aceptable – Bajo riesgo	Ninguna
	Amarillo	Alerta – Mediano riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de riesgos • Acciones preventivas • Monitoreo frecuente
	Rojo	Inaceptable – Alto riesgo o problema actual	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de mejora • Acciones correctivas • Revisión ejecutiva mensual

Nota. El gráfico representa el rango umbral utilizado en el formato condicional de cuadro de mando integral semaforizado. Tomado de *Gestión Estratégica de Negocios* (p. 84) por F. Salazar, 2020.

Columna: Iniciativa

Representa las actividades o planes de acción que consentirán el cumplimiento de las metas establecidas direccionando al objetivo del Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro a su ejecución.

Columna: Macro proyecto

Cada iniciativa posee un macroproyecto, es cual genera una posición sólida a cada cumplimiento del indicador. Esta columna permite establecer planificación y rutas de acción generando valor agregado y de cumplimiento a la misión estratégica del Centro Integrador.

A continuación, se detalla el Tablero de Comando Semaforizado y las matrices que permite el establecimiento del Mapa Estratégico.

Figura 137

Tablero de Comando Semaforzado – Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro

N°	PERSPECTIVA	OBJETIVOS	MEDIDA	DESCRIPCION	INDICADOR	META				CANTITATIVO				INICIATIVA	MACROPROYECTO
						UNIDAD	RIESGO	FRECUENCIA	TENDENCIA	META	PRECALCULACION	PELIGRO	REAL		
1	SOCIEDAD EJERCITO	DISMINUIR LOS INDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PUBLICOS PARA AFIANZAR LA SOBERANIA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACION Y PENSAMIENTO FUTURO.	PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENDEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.	(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100	ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL		100,00%	90,00%	80,00%	92,51%	MANTENER EL CONTROL EFECTIVO DE ATAQUES ARMADOS EN EL PAIS.	PROYECTO DE DEFENSA DE ATAQUES ARMADOS
			PORCENTAJE DE PERCEPCION DE INSEGURIDAD DE LA POBLACION ECUATORIANA.	Σ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.	PERCEPCION DE INSEGURIDAD	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL		60,00%	72,50%	85,00%	76,00%	MEJORAR LA PERCEPCION DE SEGURIDAD OFRECIENDO SOBERANIA E INTEGRIDAD TERRITORIAL	SOBERANIA E INTEGRIDAD TERRITORIAL
			PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.	CONTROL DE INCAUTACIONES	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	SEMESTRAL		100,00%	85,00%	70,00%	86,00%	GARANTIZAR LA SEGURIDAD TERRITORIAL EVITANDO EL INGRESO DE SUSTANCIAS O ARMAMENTOS QUE VULNEREN LA INTEGRIDAD DE LA SOCIEDAD	PLAN DE DEFENSA INTERNA
			PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCION Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100	OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCION Y CONTROL TERRITORIAL	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL		100,00%	90,00%	80,00%	108,06%	GARANTIZAR LA SOBERANIA NACIONAL, INTEGRIDAD TERRITORIAL Y SEGURIDAD DEL ESTADO	GARANTIZAR LA SOBERANIA NACIONAL, INTEGRIDAD TERRITORIAL Y SEGURIDAD DEL ESTADO
2	PROCESOS	INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+I) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100	MANTENIMIENTOS MENORES DE INFRAESTRUCTURA	%	OPERATIVO INFRAESTRUCTURA	ANUAL		70,00%	55,00%	40,00%	39,00%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJERCITO INCREMENTADO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERIA MILITAR
			PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de solicitudes de problemas atendidas / Número total de solicitudes)*100	CAPACIDAD DE RESPUESTA	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL		90,00%	75,00%	60,00%	67,00%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJERCITO INCREMENTADO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERIA MILITAR
			PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100	SISTEMAS TECNOLÓGICOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL		100,00%	90,00%	80,00%	79,00%	INCREMENTAR LOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS DEL EJERCITO ECUATORIANO PARA FORTALECER EL CONTROL DE LAS ZONAS MILITARES.	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
			AUMENTAR LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIALIZANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN EIES DE REINGENIERIA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPORTUNIDADES DEL EJERCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033.	(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación / Total de proyectos planificados)*100	PROYECTOS EJECUTADOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL		100,00%	90,00%	80,00%	97,29%	APLICAR PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA POTENCIAR LAS INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
			PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar / Total de procesos operacionales militares)*100	REINGENIERIA MILITAR	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL		100,00%	85%	70,00%	91,72%	PRIORIZAR LAS OPERACIONES DEL EJERCITO EN MATERIA DE REINGENIERIA MILITAR	PROYECTO DE REINGENIERIA MILITAR
			PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	(Σ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / Σ Total de proyectos de (I+D+I)) * 100	AVANCE DE PROYECTOS DE (I+D+I)	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL		100,00%	85%	70,00%	96,92%	INCREMENTAR EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE (I+D+I) EN EL EJERCITO	INCREMENTAR EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE (I+D+I) EN EL EJERCITO
			INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJERCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.	((Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disruptivos)/(Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disruptivos))*100	PROYECTOS DE CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y/O DISRUPCIÓN	%	OPERATIVO MERCADO	SEMESTRAL		90,00%	70%	50,00%	30,00%	FOMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS O PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN, TITULACIÓN Y EMPENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA, CON UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINAR.	PLAN DE TRANSFORMACIÓN ENFOCADO EN (I+D+I) DEL EJERCITO
			PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+I) / (Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+I) derivados de la planificación)	RENDIMIENTO DE (I+D+I)	\$	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL		100,00%	85%	70,00%	72,00%	OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE PROYECTOS EN (I+D+I) EJECUTADOS EN MATERIA DE DEFENSA PARA RESGUARDAR LA SOBERANIA Y SEGURIDAD TERRITORIAL.	OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE PROYECTOS EN (I+D+I) EJECUTADOS EN MATERIA DE DEFENSA PARA RESGUARDAR LA SOBERANIA Y SEGURIDAD TERRITORIAL.
			CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJERCITO	(Número de recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército / Cantidad de recursos asignados a (I+D+I) dentro de la planificación interna del ejército)*100	ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN (I+D+I) DEL EJERCITO	\$	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL		100,00%	85%	70,00%	98,97%	OPTIMIZAR LOS RECURSOS UTILIZADOS EN (I+D+I)	OPTIMIZAR LOS RECURSOS UTILIZADOS EN (I+D+I)
			AUMENTAR LA RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN DE DATOS EN IMPULSANDO LA GENERACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) DENTRO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar	AVANCE DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL		100,00%	85%	70,00%	95,34%	FORTALECER LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EN OPERACIONES MILITARES	PLAN DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EFICIENTE
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	AUMENTAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DE SEGURIDAD PRIVADA QUE PERMITAN FORTALECER EL DESARROLLO DEL EJERCITO EN INVERSIÓN, ARMAMENTO, TECNOLOGÍA Y TÉCNICAS OPERATIVAS SUSTENTADAS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DEL EJERCITO ORIENTADO AL 2033.	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100	DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL		100,00%	85%	70,00%	50,15%	GENERAR NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES	PLAN DE DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS
			PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJERCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100	IMPACTO DE ALIANZAS NACIONALES E INTERNACIONALES	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL		100,00%	85%	70,00%	64,32%	INCREMENTAR LOS PROGRAMAS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA FORTALECER EL EJERCITO EN MATERIA DE SEGURIDAD	INCREMENTAR LOS PROGRAMAS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA FORTALECER EL EJERCITO EN MATERIA DE SEGURIDAD
			IMPLEMENTAR MAYOR INVERSIÓN EN PROCESOS DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIBERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVENDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	Total de Horas de capacitación por personal militar	HORAS DE CAPACITACION POR COLABORADOR	HORAS	OPERATIVO DEFENSA	MENSUAL (ACUMULATIVO)		40,00	30,00	20,00	15,00	CAPACITAR AL TALENTO HUMANO MILITAR PARA MEJORAR SU FORMACIÓN, HABILIDADES Y CAPACIDADES	CAPACITAR AL TALENTO HUMANO MILITAR PARA MEJORAR SU FORMACIÓN, HABILIDADES Y CAPACIDADES
			PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional	DESARROLLO TALENTO HUMANO	DIAS	OPERATIVO DEFENSA	SEMESTRAL (ACUMULATIVO)		30,00	20,00	10,00	25,00	FORTALECER LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL MILITAR EN PROCESOS UTILIZADOS POR SUS SIMILARES INTERNACIONALES	PROYECTO DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL MILITAR
5	FINANCIERA	INCREMENTAR EL GASTO MILITAR PROMEDIO DENTRO DEL CENTRO PARA ALCANZAR A 2,15 MILLONES DE DOLARES LA ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE (I+D+I) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACION Y PENSAMIENTO FUTURO.	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	(Presupuesto ejecutado/ Presupuesto asignado)*100	EJECUCION PRESUPUESTARIA	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL		100,00%	80,00%	60,00%	98,92%	INCREMENTAR EFICIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS PGE	PROYECTO DE EJECUCIÓN TOTAL DE PGE
			PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	Gasto en defensa/ Producto interno bruto	GASTO MILITAR PROMEDIO DEL PIB	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL		3,10%	2,30%	1,50%	2,40%	MEJORAR EL RENDIMIENTO DEL GASTO MILITAR	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO DE GASTO MILITAR

Análisis del Tablero de Comando Semaforizado

En función de la descripción anterior de cada perspectiva y sus respectivos indicadores, se puede verificar que el indicador que sobrepasa el valor de meta, y se encuentran en color **verde** es:

- OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL TERRITORIAL

Justificado en las operaciones de vigilancia que se han realizado en los años posteriores, las cuales permitieron incautar toneladas de drogas, desarticulando Bandas de Narcotráfico y delincuencia transnacional.

Los indicadores de color **amarillo** son aquellos que están dentro del intervalo permitido, sin embargo, en la **tabla**, se debe analizar y considerar aquellos que tienen una tendencia hacia el valor de peligro, para fomentar estrategias que permitan ejercer su control e incrementar su valor hacia la meta.

También se puede evidenciar indicadores de color **rojo**, los cuales se detallan a continuación:

- Mantenimientos menos de infraestructura
- Sistemas tecnológicos
- Proyectos de capacitación, investigación y/o disrupción
- Desarrollo alianzas estratégicas
- Impacto de alianzas nacionales e internacionales
- Horas de capacitación por colaborador

En este tipo de indicadores, se debe ejercer mayor control y precisión en la generación de proyectos para orientarlos a su incremento, de esta manera, el Centro integrador de investigación y pensamiento futuro, potenciará sus estrategias para alcanzar la aplicación de (I+D+i) orientada hacia el 2033.

Figura 138

Matriz de Cálculos – Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro

N°	PERSPECTIVA	MEDIDA	META	PRECAUCIÓN	PELIGRO	REAL	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP	TENDENCIA
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENTEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.	100,00%	90,00%	80,00%	92,51%	0,048	0,44	0,044	0,48	9,25	↑
		PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.	60,00%	72,50%	85,00%	59,00%	0,048	0,47	0,047	0,48	9,83	↓
		PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	100,00%	85,00%	70,00%	86,00%	0,048	0,41	0,041	0,48	8,60	↑
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	100,00%	90,00%	80,00%	108,06%	0,048	0,51	0,051	0,48	10,81	↑
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	70,00%	55,00%	40,00%	39,00%	0,048	0,27	0,027	0,48	5,57	↑
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	90,00%	75,00%	60,00%	67,00%	0,048	0,35	0,035	0,48	7,44	↑
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	100,00%	90,00%	80,00%	79,00%	0,048	0,38	0,038	0,48	7,90	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	100,00%	90,00%	80,00%	97,29%	0,048	0,46	0,046	0,48	9,73	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	100,00%	85,00%	70,00%	91,72%	0,048	0,44	0,044	0,48	9,17	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	100,00%	85,00%	70,00%	96,92%	0,048	0,46	0,046	0,48	9,69	↑
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	90,00%	70,00%	50,00%	30,00%	0,048	0,16	0,016	0,48	3,33	↑
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	100,00%	85,00%	70,00%	72,00%	0,048	0,34	0,034	0,48	7,20	↑
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	100,00%	85,00%	70,00%	98,97%	0,048	0,47	0,047	0,48	9,90	↑
PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	100,00%	85,00%	70,00%	95,34%	0,048	0,45	0,045	0,48	9,53	↑		
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	100,00%	85,00%	70,00%	50,15%	0,048	0,24	0,024	0,48	5,02	↑
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	100,00%	85,00%	70,00%	64,32%	0,048	0,31	0,031	0,48	6,43	↑
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	40,00	30,00	20,00	15,00	0,048	0,18	0,018	0,48	3,75	↑
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	30,00	20,00	10,00	25,00	0,048	0,40	0,040	0,48	8,33	↑
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	95,00%	82,50%	70,00%	70,00%	0,048	0,35	0,035	0,48	7,37	↑
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	100,00%	80,00%	60,00%	98,92%	0,048	0,48	0,048	0,48	10,11	↑
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	3,10%	2,30%	1,50%	2,40%	0,048	0,62	0,062	0,48	12,92	↑
TOTALES							1,00	8,19	0,82	10,00		

NUMERO TOTAL DE INDICADORES	21
-----------------------------	----

CALIFICACIONES SOBRE	10,00
----------------------	-------

Análisis de Matriz de Cálculo

Para establecer los cálculos de esta matriz, es necesario considerar los valores meta, precaución, peligro y real del **tablero de comando semaforzado**, lo que permite cuantificar la calificación individual afectada por cada tendencia del indicador.

A continuación, se detallan las fórmulas utilizadas en los diferentes casos:

- **Tendencia Positiva**

$$\text{Calificación} = \frac{\frac{\text{Meta}}{\text{Real}}}{\text{Total indicadores} \times \text{Calificación base}} \times 100$$

- **Tendencia Negativa**

$$\text{Calificación} = \frac{\frac{\text{Real}}{\text{Meta}}}{\text{Total indicadores} \times \text{Calificación base}} \times 100$$

El cálculo del puntaje real individual también se ve afectado por la tendencia, considerando lo siguiente:

- **Tendencia Positiva**

$$\text{Puntaje Real} = \frac{\text{Meta} \times \text{Ponderación}}{\text{Real}}$$

- **Tendencia Negativa**

$$\text{Puntaje Real} = \frac{\text{Real} \times \text{Ponderación}}{\text{Meta}}$$

Es necesario establecer un puntaje de meta como límite superior, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje Meta} = \text{Ponderación} \times \text{Calificación base}$$

Se coloca la medida de desempeño alcanzado por cada indicador, es decir, se establece una calificación ponderada para el mapa estratégico, a continuación, se detalla la forma del cálculo:

$$\text{MEP} = \text{Calificación} \times \text{Total de indicadores}$$

Los indicadores fuente se obtiene de cada perspectiva del BSC, cada uno de ellos está establecido en función de fuentes primarias y secundarias avaladas por expertos, certificadores e informes del Ejército encontrados en el sitio web. Las medidas especificadas permiten el complemento para poder obtener los valores de la matriz de cumplimiento.

A continuación, se presenta la Matriz de Cumplimiento establecida para la Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano.

Figura 139

Matriz de Cumplimientos – Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO								
N°	PERSPECTIVA	MEDIDA	DESCRIPCION	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100	0,048	0,441	0,044	0,476	9,251
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	∑ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.	0,048	0,468	0,047	0,476	9,833
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.	0,048	0,410	0,041	0,476	8,600
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100	0,048	0,515	0,051	0,476	10,806
SUBTOTAL				0,190	1,833	0,183	1,905	38,490
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100	0,048	0,265	0,027	0,476	5,571
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de solicitudes de problemas atendidas /Número total de solicitudes)*100	0,048	0,354	0,035	0,476	7,444
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100	0,048	0,376	0,038	0,476	7,900
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación/ Total de proyectos planificados)*100	0,048	0,463	0,046	0,476	9,729
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar/ Total de procesos operacionales militares)*100	0,048	0,437	0,044	0,476	9,172
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	(∑ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / ∑ Total de proyectos de (I+D+I)) * 100	0,048	0,462	0,046	0,476	9,692
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	((Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)/(Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción))*100	0,048	0,159	0,016	0,476	3,333
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+I) /Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+I) derivados de la planificación	0,048	0,343	0,034	0,476	7,200
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	(Número de Recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército /Cantidad de recursos asignados a (I+D+I) dentro de la planificación interna del ejército)*100	0,048	0,471	0,047	0,476	9,897
		PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar	0,048	0,454	0,045	0,476	9,534
SUBTOTAL				0,476	3,784	0,378	4,762	79,473
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100	0,048	0,239	0,024	0,476	5,015
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100	0,048	0,306	0,031	0,476	6,432
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	Total de Horas de capacitación por personal militar	0,048	0,179	0,018	0,476	3,750
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional	0,048	0,397	0,040	0,476	8,333
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	(Número de plantillas de evaluación / Número total de plantillas)*100	0,048	0,351	0,035	0,476	7,368
SUBTOTAL				0,238	1,471	0,147	2,381	30,899
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	Total de Horas de capacitación por Funcionario por año	0,048	0,481	0,048	0,476	10,109
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	Remuneraciones Utilidad Operativa	0,048	0,615	0,062	0,476	12,917
SUBTOTAL				0,095	1,096	0,110	0,952	23,026
TOTAL				1,000	8,185	0,819	10,000	171,888

N°	PROCESOS	N° INDICADORES	%
1	USUARIO EJÉRCITO	4	19%
2	PROCESOS	10	48%
3	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	5	24%
4	FINANCIERA	2	10%
TOTAL		21	100%

RENDIMIENTO O ESTRATEGICO	81,85%
CALIFICACION PONDERADA	8,1851
	10

Análisis de la Matriz de Cumplimiento

La matriz refleja un resumen de los valores resultados más relevantes de la matriz de cálculo, consintiendo el desempeño y productividad de las estrategias establecidas por el Ejército Ecuatoriano dentro de los proyectos y sus indicadores. Para ello, es necesario considerar las columnas de: Ponderación, calificación, puntaje real, puntaje meta y MEP.

La información generada se obtiene de la gestión de cada indicador Key Performance Indicator (KPI'S) Key Performance Ratio (KPR's). La media ponderada señala el alcance de las metas planteadas sintetizadas en cada indicador, considerando el valor más significativo dentro de la medición estratégica del Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro.

La matriz pretende indicar el valor total de cada perspectiva, fundamentada en los indicadores, de igual manera, la calificación ponderada de toda la herramienta de gestión BSC. El valor del rendimiento estratégico es calculado de la sumatoria del puntaje real en función de cada perspectiva, el cual depende de la escala de calificaciones semaforizadas obtenido en simulaciones de los valores de meta, precaución peligro y valor real ubicados en el Tablero de Comando Semaforizado.

Al realizar la suma de las calificaciones obtenidas por en las diferentes perspectivas, se obtiene un rendimiento del 83.20%, por lo que se recomienda que la creación del Centro Integrador ejecutara medidas de procesos para fomentar el concepto de (I+D+i) orientando al ejército al mejoramiento continuo en materia de seguridad y defensa.

Luego de establecer el rendimiento, es necesario generar el Mapa estratégico Ponderado, el cual permitirá graficar iniciativas, estrategias y macroproyectos orientados al Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro.

Una vez elaborada la Matriz de Calculo, al igual que la Matriz de Cumplimiento, se procede a desarrollar el modelo del Mapa Estratégico Ponderado dentro del cual se establecen las iniciativas, rutas, macro proyectos y los cálculos correspondientes para determinar el nivel de cumplimiento de los objetivos planteados, relacionados a la Planificación Estratégica,

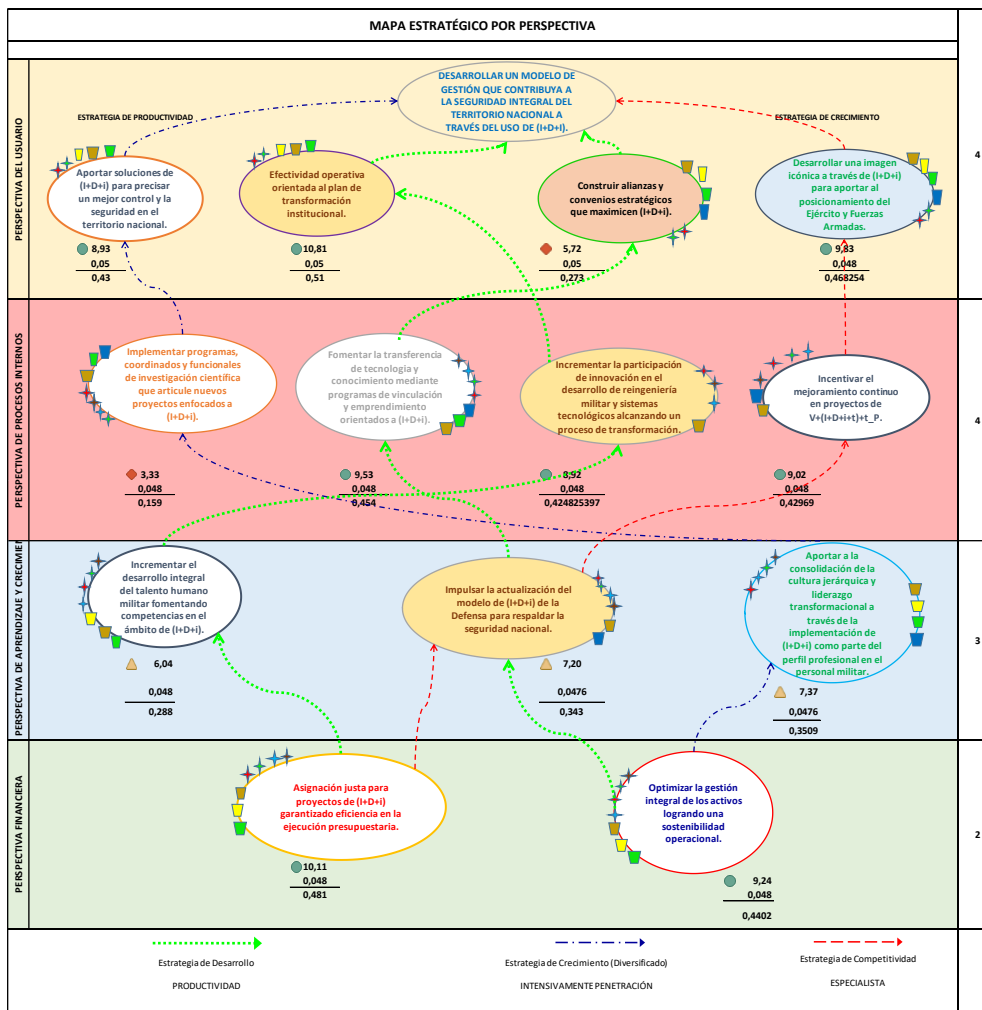
Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano.

Mapa Estratégico Ponderado

Figura 140

Mapa Estratégico Ponderado

PORCENTAJE DE OBJETIVOS CUMPLIDOS	
OBJETIVO FINANCIERO	88,22%
OBJETIVO CLIENTE	77,03%
OBJETIVO INTERNO	68,70%
OBJETIVO CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	96,77%
CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN	82,68%



0,43	0,51	0,27	0,47
1,68 ALCANCE	↑ 88,22%	Óptimo	
1,90 META			
0,159	0,454	0,4248254	0,430
1,467 ALCANCE	↑ 77,03%	Mejorar	
1,90 META			
0,29	0,34	0,35	
0,98 ALCANCE	↑ 68,70%	Mejorar	
1,43 META			
0,48	0,44	0,92 ALCANCE	0,95 META
	↑ 96,77%	Óptimo	

Figura 141

Rutas Inicativas Estratégicas (Perfil Estratégico)








PERFIL ESTRATÉGICO	RUTA 1	RUTA 2	PONDERACIÓN
DESARROLLO: PRODUCTIVIDAD 	8,97	7,93	 8,45
CRECIMIENTO : INTENSIVAMENTE PENETRACIÓN 	7,22		 7,22
COMPETITIVIDAD: ESPECIALISTA 	9,04		 9,04
CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LA ESTRATEGIA EN TIEMPO REAL			 8,24

Figura 142

Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real



MEDICIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN TIEMPO REAL		
1	PROYECTO DE GESTION PRESUPUESTARIO PROACTIVA	 10,11
2	PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD Y OPERATIVIDAD FINANCIERA	 9,24
3	PROYECTO DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL	 8,60
4	PROYECTO DE DISRUPCIÓN TECNOLOGÍA	 8,55
5	PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE I+D+i	 6,13
6	PROYECTO DE GESTIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PERFILES EN (I+D+i)	 8,00
7	PROYECTO SALTO CUANTICO OPERACIONAL	 8,98
8	PROYECTO DE GLOBALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEFENSA	 5,72

Tabla 161

Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado

ESCALA DE CALIFICACION				RANGO
10,00	7,46	Óptimo		100,00%
7,46	5,85	Mejorar		78,10%
5,85	0	Alerta		60,60%

Análisis del Mapa Estratégico Ponderado

La estructuración del modelo del Mapa Estratégico Ponderado elaborado en función de la Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano refleja una representación visual de las iniciativas estratégicas propuestas para alcanzar una gestión óptima que contribuya al cumplimiento de los objetivos planteados en el desarrollo del presente estudio.

A su vez se exponen los valores correspondientes a cada iniciativa producto de los cálculos efectuados de acuerdo a la matriz de cumplimiento y la ponderación asignada en función de los indicadores establecidos, estos datos reflejan el resultado real correspondiente al nivel de cumplimiento de los objetivos para cada perspectiva definida.

Para comprensión y aplicación de las estrategias propuestas se plantea un perfil estratégico mismo que aborda los objetivos de acuerdo a cada perspectiva con la finalidad de alcanzar la efectividad en el cumplimiento de las metas propuestas durante el periodo de tiempo establecido. El resultado se genera a partir de una ponderación la cual encamina las rutas por cada iniciativa estratégica para de esta forma establecer la dirección ideal para la Creación de la Agencia de Pensamiento Futuro.

Además, es indispensable definir la medición asociada al desarrollo de los macro proyectos los cuales abordan las iniciativas estratégicas mismas que se miden de forma cuantitativa en función de su alcance para establecer resultados en tiempo real y poder medir su cumplimiento, así como la utilización de recursos según se requiera.

Al concluir con la elaboración del mapa estratégico ponderado se reflejan los porcentajes del nivel de cumplimiento de los objetivos ligados a cada perspectiva, mismos que son clasificados mediante una semaforización empleada bajo parámetros definidos (óptimo, mejorar y alerta) para identificar el estado en que se encuentran los objetivos y de esta forma emprender acciones que permitan alcanzar el total de cumplimiento o mejoramiento.

Los resultados que reflejan el nivel de cumplimiento de objetivos asociados a la misión del Centro Integrador de Pensamiento Futuro es 82,68% valor comprendido en el rango que corresponder a la zona de precaución la cual ha sido delimitada por el color amarillo. Los porcentajes correspondientes a los objetivos financieros, así como de aprendizaje y crecimiento se ubican en 88,22% y 96,77%, valores que entran en la categoría de aceptables o de menor riesgo y son representados por el color verde. Mientras que los objetivos ligados a usuario con el 77,03% y procesos internos con el 68,70% reflejan que es necesario la aplicación de acciones correctivas, así como medidas preventivas que impulsen su mejoramiento.

Se puede definir que los porcentajes resultantes correspondientes a la matriz de cumplimiento, en la cual se obtuvo un 81,85% como rendimiento estratégico, y del mapa que refleja el cumplimiento de la misión con un 82,68%, por lo tanto, existe una diferencia mínima de 0,83%, dato que se considera aceptable.

Simulación en Hoja de Cálculo de los Escenarios

Representación Cuantitativa de los Escenarios

La elaboración de un modelo de simulación en una hoja de cálculo facilitó el proceso del análisis cuantitativo en los diferentes escenarios prospectivos, considerados claves para el presente estudio. En la Figura expuesta a continuación se presenta la tabla empleada en función de los resultados obtenidos del software MORPHOL, en donde se detallaron las hipótesis correspondientes a las once variables críticas según cada perspectiva las cuales se generaron a través del análisis estructural.

Además, se estableció una tabla de ponderación donde se designó una escala en el rango de 1 a 9 según la posibilidad de ocurrencia, misma que está valorada a través de los porcentajes asignados a las hipótesis para de esta forma determinar qué tan probables o no pueden ser las mismas para los escenarios establecidos.

Figura 143

Cuadro de Escenarios – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

PERSPECTIVA	VARIABLES	HIPÓTESIS									
		H1		H2		H3		H4		H5	
FINANCIERA	PresGenEst	Superávit	6%	Medianamente adecuado	54%	Equilibrio	21%	Medianamente inadecuado	21%	Déficit	33%
	GastMilPr	Creciente	35%	Constante	25%	Decreciente	40%				
SOCIEDAD EJÉRCITO	PercepInseguri	Alto	42%	Medio	37%	Bajo	21%				
PROCESOS /INTERNA	PlanDefInt	Efectivo	30%	Medianamente efectivo	28%	Poco efectivo	24%	Inefectivo	18%		
	DisplnMil	Óptima	30%	Operativa	40%	Semi operativa	20%	Obsoleta	10%		
	ProInfoJer	Eficaz	45%	Medianamente Eficaz	34%	Ineficaz	21%				
	DesTecMilt	Modernizado	25%	Transitorio	60%	Anquilosado	15%				
	ReingMilt	Intensiva	25%	Gradual	55%	Estancada	20%				
	Idi	Innovadora	20%	Aprovechada	25%	Apropiada	26%	Obstaculizada	15%	Inoperante	12%
APRENDIZAJE	FormTh	Sobresaliente	30%	Bueno	20%	Regular	18%	Insuficiente	18%	Distorsionado	14%
	SistComTec	Eficiente	35%	Moderado	45%	Deficiente	20%				

ESCALA	%	ASIGNACIÓN	
MAXIMA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	60%	45%-60%	9
ALTA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	44%	29%-44%	7
MEDIA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	28%	18%- 28%	5
BAJA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	17%	7% - 17%	3
MINIMA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	6%	0% - 6%	1

Posterior al cuadro de hipótesis, se diseñó una representación gráfica de los seis escenarios con mayor probabilidad de ocurrencia en el proyecto, mismos que fueron denominados como Alpha, Bravo, Charlie, Delta, Echo y Foxtrot, a los cuales se asignó la escala preestablecida con anterioridad comprendida en el siguiente rango:

- 1 el cual representa la mínima posibilidad de ocurrencia
- 3 el cual representa una baja posibilidad de ocurrencia
- 5 el cual representa la posibilidad media de ocurrencia
- 7 el cual representa una alta posibilidad de ocurrencia
- 9 el cual representa la máxima posibilidad de ocurrencia

A su vez se detallan las once variables con sus respectivas hipótesis en las cuales se ha definido el nivel de posibilidad de ocurrencia para cada escenario, además se realizó el

cálculo estadístico para establecer la media y desviación estándar de acuerdo al nivel de factibilidad, así como el porcentaje de variación entre límites el cual es de 4,8%.

Figura 144

Escenarios Factibles – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

ESCALA:	9	MAXIMA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	7	ALTA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	5	MEDIA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	3	BAJA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	1	MINIMA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA
---------	---	----------------------------------	---	--------------------------------	---	---------------------------------	---	--------------------------------	---	----------------------------------

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11														
		PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO	GASTO MILITAR PROMEDIO	PESPECTIVA DE INSEGURIDAD	PLANES DE DEFENSA INTERNA	DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA MILITAR	PROCESO DE INFORMACION JERARQUICA	DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR	REINGENIERIA MILITAR	INVESTIGACION, INNOVACION Y DESARROLLO (I+D+i) EN ECUADOR	FORMACION INTEGRAL TALENTO HUMANO MILITAR	SISTEMA DE REDES DE COMUNICACION TECNOLOGICOS	POSIBILIDAD PROMEDIO ESCENARIO	ESCENARIO FACTIBLE												
		F1	O1	O3	O4	O7	O14	D1	D2	D3	A2	A3														
ALFA	E1	DEFICIT	7	CRECIENTE	7	ALTO	7	MEDIANAMENTE EFECTIVO	5	OPERATIVAS	5	MEDIANAMENTE EFICAZ	7	TRANSITORIO	9	GRADUAL	9	APROPIADA	5	REGULAR	5	MODERADO	9	5.5455	5.5455	FALSO
BRAVO	E2	DEFICIT	7	CRECIENTE	7	ALTO	7	MEDIANAMENTE EFECTIVO	5	OPERATIVAS	7	MEDIANAMENTE EFICAZ	7	TRANSITORIO	9	GRADUAL	9	APROPIADA	5	INSUFICIENTE	5	MODERADO	9	5.7273	5.7273	VERDADERO
CHARLIE	E3	DEFICIT	7	CRECIENTE	7	ALTO	7	MEDIANAMENTE EFECTIVO	5	OPERATIVAS	7	MEDIANAMENTE EFICAZ	7	TRANSITORIO	9	GRADUAL	9	APROVECHADA	5	BUENO	5	MODERADO	9	5.7273	5.7273	VERDADERO
DELTA	E4	DEFICIT	7	CRECIENTE	7	ALTO	7	MEDIANAMENTE EFECTIVO	5	OPERATIVAS	7	EFICAZ	9	TRANSITORIO	9	GRADUAL	9	APROPIADA	5	SOBRESALIENTE	7	DEFICIENTE	5	5.7273	5.7273	VERDADERO
ECHO	E5	DEFICIT	7	CRECIENTE	7	ALTO	7	MEDIANAMENTE EFECTIVO	5	OPERATIVAS	7	EFICAZ	9	TRANSITORIO	9	GRADUAL	9	INNOVADORA	5	REGULAR	5	MODERADO	9	5.9091	5.9091	FALSO
FOXTROT	E6	DEFICIT	7	CRECIENTE	7	ALTO	7	MEDIANAMENTE EFECTIVO	5	OPERATIVAS	7	EFICAZ	9	TRANSITORIO	9	GRADUAL	9	INNOVADORA	5	INSUFICIENTE	5	MODERADO	9	5.9091	5.9091	FALSO
													5.7576	0.136867755												
													MEDIA	DEVEST												

5.7576	DESVIACION ESTANDAR	0.136867755
5.6207		5.8944
5.7273	VALOR DE LA MEDIANA	5.7273
4.8%	PORCENTAJE DE VARIACION ENTRE LIMITES	

Análisis de Escenarios Simulados

Una vez estructurado el cuadro y matriz de escenarios factibles se procedió al desarrollo de seis tableros de comando integral en hojas de cálculo, mismos que reflejan los objetivos, indicadores, metas y resultados reales de aplicación. Mediante el uso de programación por formulas en Excel se establecieron los condicionantes que permitan automatizar el proceso y de esta forma se refleje la variación en cada escenario considerando que las hipótesis son diferentes para cada entorno.

En el cuadro de escenarios se identifica de color amarillo aquellas variables empleadas para cada entorno, así como el porcentaje asignado a cada una. Este esquema es la base para llevar a cabo la simulación de los escenarios con mayor factibilidad, debido a que, si se presentan variaciones en función de los porcentajes asignados, el simulador generara un impacto en el resultado de los indicadores los cuales están ligados a los objetivos que fueron establecidos en función de cuatro perspectivas: Usuario, Procesos, Aprendizaje y Financiera.

A continuación, se presentan los seis escenarios prospectivos a través de:

- Tablero de Comando Semaforizado
- Matriz de Cálculos
- Matriz de Cumplimiento
- Mapa Estratégico Ponderado

En los cuales se refleja los resultados en los indicadores al contar con diferentes hipótesis, es decir los valores van afectar al resto de matrices mencionadas las cuales comprenden el rendimiento estratégico, cumplimiento de misión y la condición de alcance de las metas, siendo categorizas en tres niveles. El nivel **óptimo** que indica el cumplimiento adecuado de los objetivos de cada perspectiva, **mejorar** que predispone el uso de acciones correctivas y **alerta** el cual requiere de medidas preventivas y rápidas acciones.

Escenario Alpha

Figura 145

Tablero de Comando Semaforzado (Escenario Alpha) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

N°	PERSPECTIVA	OBJETIVOS	META							CUANTITATIVO			INICIATIVA	MACROPROYECTO
			MEDIDA	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	UNIDAD	RIESGO	FRECUENCIA	TENDENCIA	META	PRECAUCIÓN	PELIGRO		
1	SOCIEDAD EJÉRCITO	DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	<p>PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENTEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.</p> <p>(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100</p>	ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	MANTENER EL CONTROL EFECTIVO DE ATAQUES ARMADOS EN EL PAÍS.	PROYECTO DE DEFENSA DE ATAQUES ARMADOS
			<p>PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.</p> <p>∑ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.</p>	PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↑	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	MEJORAR LA PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD OFRECIENDO SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIAL	
			<p>PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS</p> <p>Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.</p>	CONTROL DE INCAUTACIONES	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	SEMESTRAL	↑	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	GARANTIZAR LA SEGURIDAD TERRITORIAL EVITANDO EL INGRESO DE SUSTANCIAS O ARMAMENTOS QUE VULNERE LA INTEGRIDAD DE LA SOCIEDAD	PLAN DE DEFENSA INTERNA
			<p>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.</p> <p>(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100</p>	OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL TERRITORIAL	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	GARANTIZAR LA SOBERANÍA NACIONAL, INTEGRIDAD TERRITORIAL Y SEGURIDAD DEL ESTADO	
2	PROCESOS	<p>INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+I) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.</p> <p>AUMENTAR LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN EJES DE REINGENIERÍA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033.</p> <p>INCREMENTAR LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.</p> <p>AUMENTAR LA RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN DE DATOS EN IMPULSANDO LA GENERACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) DENTRO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.</p>	<p>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA</p> <p>(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100</p>	MANTENIMIENTOS MENORES DE INFRAESTRUCTURA	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL	↑	70.00%	55.00%	40.00%	55.00%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTADO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERÍA MILITAR
			<p>PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS</p> <p>(Número de solicitudes de problemas atendidas /Número total de solicitudes)*100</p>	CAPACIDAD DE RESPUESTA	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL	↑	90.00%	75.00%	60.00%	75.00%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTADO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERÍA MILITAR
			<p>PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS</p> <p>(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100</p>	SISTEMAS TECNOLÓGICOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	INCREMENTAR LOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS DEL EJÉRCITO ECUATORIANO PARA FORTALECER EL CONTROL DE LAS ZONAS MILITARES.	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO</p> <p>(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación/ Total de proyectos planificados)*100</p>	PROYECTOS EJECUTADOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	APLICAR PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA POTENCIAR LAS INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERÍA MILITAR</p> <p>(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar/ Total de procesos operacionales militares)*100</p>	REINGENIERÍA MILITAR	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	70.00%	PRIORIZAR LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO EN MATERIA DE REINGENIERÍA MILITAR	PROYECTO DE REINGENIERÍA MILITAR
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTY TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)</p> <p>(∑ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / ∑ Total de proyectos de (I+D+I) * 100</p>	AVANCE DE PROYECTOS DE (I+D+I)	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	INCREMENTAR EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE (I+D+I) EN EL EJÉRCITO	
			<p>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA</p> <p>((Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)/(Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción) * 100</p>	PROYECTOS DE CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y/O DISRUPCIÓN	%	OPERATIVO MERCADO	SEMESTRAL	↑	90.00%	70%	50.00%	70.00%	FOMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN, TITULACIÓN Y EMPENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA, CON UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINAR.	PLAN DE TRANSFORMACIÓN ENFOCADO EN (I+D+I) DEL EJÉRCITO
			<p>PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</p> <p>Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+I) /Porcentaje de proyectos enfocados de (I+D+I) derivados de la planificación</p>	RENDIMIENTO DE (I+D+I)	5	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE PROYECTOS EN (I+D+I) EJECUTADOS EN MATERIA DE DEFENSA PARA RESGUARDAR LA SOBERANÍA Y SEGURIDAD TERRITORIAL.	
			<p>CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO</p> <p>(Número de Recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército /Cantidad de recursos asignados a (I+D+I)dentro de la planificación interna del ejército)*100</p>	ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN (I+D+I) DEL EJÉRCITO	5	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	OPTIMIZAR LOS RECURSOS UTILIZADOS EN (I+D+I)	
			<p>PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIRS</p> <p>Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar</p>	AVANCE DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	77.50%	FORTALECER LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EN OPERACIONES MILITARES	PLAN DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EFICIENTE
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	<p>AUMENTAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONES Y DE SEGURIDAD PRIVADA QUE PERMITAN FORTALECER EL DESARROLLO DEL EJÉRCITO EN INVESTICIÓN, ARMAMENTO, TECNOLOGÍA Y TÉCNICAS OPERATIVAS SUSTENTADAS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DEL EJÉRCITO ORIENTADO AL 2033.</p> <p>IMPLEMENTAR MAYOR INVERSIÓN EN PROCESOS DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIDERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVINDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.</p>	<p>PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS</p> <p>(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100</p>	DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	GENERAR NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES	PLAN DE DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS
			<p>PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS</p> <p>(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100</p>	IMPACTO DE ALIANZAS NACIONES E INTERNACIONALES	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	INCREMENTAR LOS PROGRAMAS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA FORTALECER EL EJÉRCITO EN MATERIA DE SEGURIDAD	
			<p>GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO</p> <p>Total de Horas de capacitación por personal militar</p>	HORAS DE CAPACITACIÓN POR COLABORADOR	HORAS	OPERATIVO DEFENSA	MENSUAL (ACUMULATIVO)	↑	40.00%	30.00%	20.00%	30.00%	CAPACITAR AL TALENTO HUMANO MILITAR PARA MEJORAR SU FORMACIÓN, HABILIDADES Y CAPACIDADES	
			<p>PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO</p> <p>*Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional</p>	DESARROLLO TALENTO HUMANO	DIAS	OPERATIVO DEFENSA	SEMESTRAL (ACUMULATIVO)	↑	30.00%	20.00%	10.00%	20.00%	FORTALECER LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL MILITAR EN PROCESOS UTILIZADOS POR SUS SIMILARES INTERNACIONALES	PROYECTO DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL MILITAR
			<p>PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR</p> <p>(Número de plantillas de evaluación / Número total de plantillas)*100</p>	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL MILITAR	%	OPERATIVO DEFENSA	SEMESTRAL	↑	95.00%	82.50%	70.00%	83%	EVALUAR EL DESEMPEÑO MILITAR PARA FORTALECER SUS DEBILIDADES	
5	FINANCIERA	INCREMENTAR EL GASTO MILITAR PROMEDIO DENTRO DEL CENTRO PARA ALCANZAR A 2,15 MILLONES DE DÓLARES LA ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE (I+D+I) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	<p>PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO</p> <p>(Presupuesto ejecutado/ Presupuesto asignado)*100</p>	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	INCREMENTAR EFICIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS PGE	PROYECTO DE EJECUCIÓN TOTAL DE PGE
			<p>PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR</p> <p>Gasto en defensa/ Producto interno bruto</p>	GASTO MILITAR PROMEDIO DEL PIB	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	MEJORAR EL RENDIMIENTO DEL GASTO MILITAR	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO DE GASTO MILITAR

Figura 146

Matriz de Cálculos (Escenario Alpha) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

N°	PERSPECTIVA	MEDIDA	META	PRECAUCIÓN	PELIGRO	REAL	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP	TENDENCIA
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENTEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	0.048	0.63	0.063	0.48	13.13	↓
		PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.75	↑
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	0.048	0.43	0.043	0.48	9.00	↑
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	70.00%	55.00%	40.00%	55.00%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.86	↑
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	90.00%	75.00%	60.00%	75.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.33	↑
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	100.00%	85.00%	70.00%	70.00%	0.048	0.33	0.033	0.48	7.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	90.00%	70.00%	50.00%	70.00%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.78	↑
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.75	↑
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	4000.00%	3000.00%	2000.00%	3000.00%	0.048	0.36	0.036	0.48	7.50	↑
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	3000.00%	2000.00%	1000.00%	2000.00%	0.048	0.32	0.032	0.48	6.67	↑
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	95.00%	82.50%	70.00%	82.50%	0.048	0.41	0.041	0.48	8.68	↑
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	0.048	0.68	0.068	0.48	14.29	↑
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	0.048	0.78	0.078	0.48	16.32	↑
TOTALES							1.00	9.00	0.90	10.00		

NUMERO TOTAL DE INDICADORES	21
-----------------------------	----

CALIFICACIONES SOBRE	10.00
----------------------	-------

Figura 147

Matriz de Cumplimiento (Escenario Alpha) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO								
N°	PERSPECTIVA	MEDIDA	DESCRIPCION	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	Σ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.	0.048	0.625	0.063	0.476	13.125
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.	0.048	0.369	0.037	0.476	7.750
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100	0.048	0.429	0.043	0.476	9.000
SUBTOTAL				0.190	1.827	0.183	1.905	38.375
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100	0.048	0.374	0.037	0.476	7.857
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de solicitudes de problemas atendidas / Número total de solicitudes)*100	0.048	0.397	0.040	0.476	8.333
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación/ Total de proyectos planificados)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar/ Total de procesos operacionales militares)*100	0.048	0.333	0.033	0.476	7.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	(Σ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / Σ Total de proyectos de (I+D+I)) * 100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	((Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)/(Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)) *100	0.048	0.370	0.037	0.476	7.778
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+I) / Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+I) derivados de la planificación	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	(Número de Recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército /Cantidad de recursos asignados a (I+D+I) dentro de la planificación interna del ejército)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar	0.048	0.369	0.037	0.476	7.750
SUBTOTAL				0.476	3.820	0.382	4.762	80.218
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	Total de Horas de capacitación por personal militar	0.048	0.357	0.036	0.476	7.500
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	* Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional	0.048	0.317	0.032	0.476	6.667
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	(Número de plantillas de evaluación / Número total de plantillas)*100	0.048	0.414	0.041	0.476	8.684
SUBTOTAL				0.238	1.898	0.190	2.381	39.851
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	Total de Horas de capacitación por Funcionario por año	0.048	0.680	0.068	0.476	14.286
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	Remuneraciones Utilidad Operativa	0.048	0.777	0.078	0.476	16.316
SUBTOTAL				0.095	1.457	0.146	0.952	30.602
TOTAL				1.000	9.002	0.900	10.000	189.046

N°	PROCESOS	N° INDICADORES	%
1	USUARIO EJÉRCITO	4	19%
2	PROCESOS	10	48%
3	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	5	24%
4	FINANCIERA	2	10%
TOTAL		21	100%

RENDIMIENTO ESTRATEGICO	90.02%
CALIFICACION PONDERADA	9.0022
	10

Figura 148

Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Alpha) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

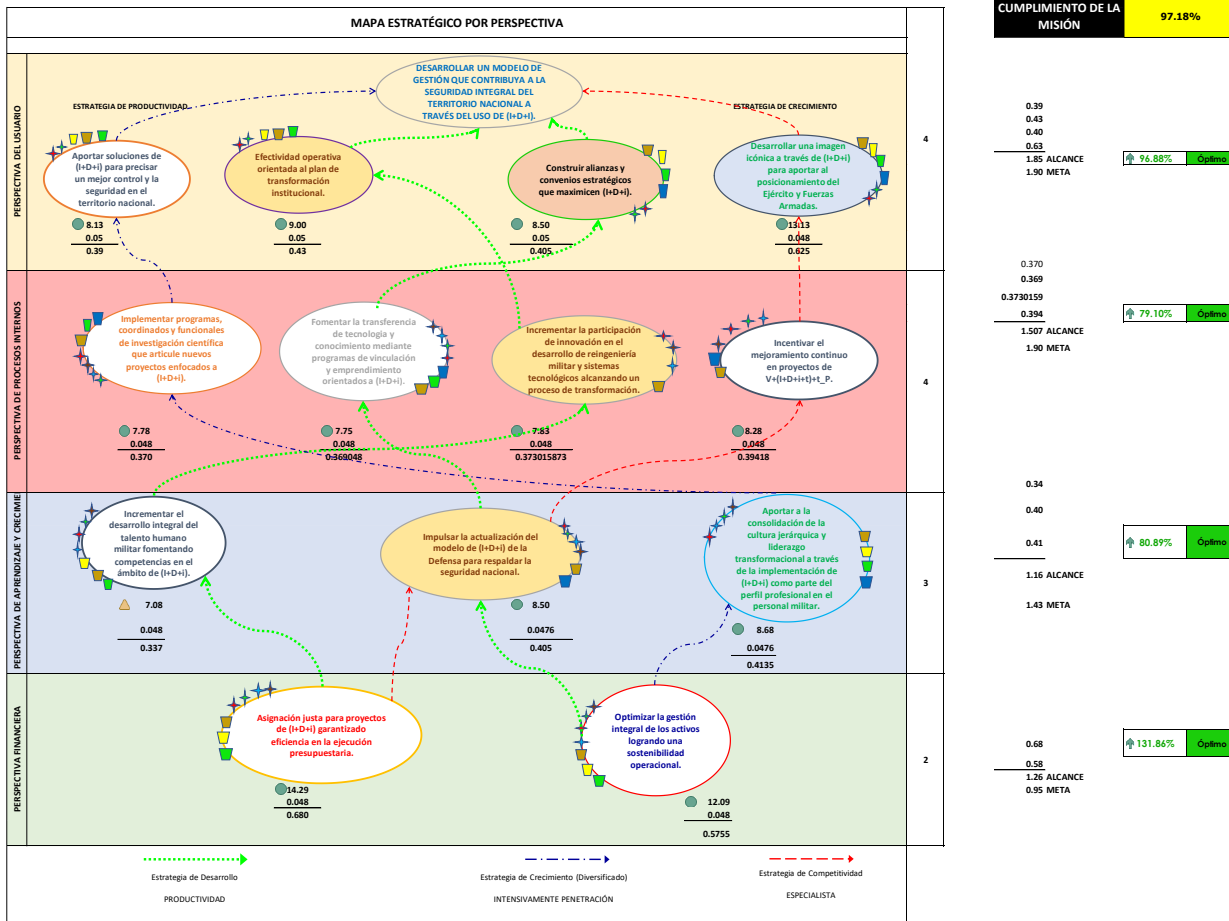


Figura 149

Escenario Alpha - Rutas Iniciativas Estratégicas (Perfil Estratégico)




PERFIL ESTRATÉGICO	RUTA 1	RUTA 2	PONDERACIÓN
DESARROLLO: PRODUCTIVIDAD 	9.55	9.21	↑ 9.38
CRECIMIENTO : INTENSIVAMENTE PENETRACIÓN 	9.17		↑ 9.17
COMPETITIVIDAD: ESPECIALISTA 	11.05		↑ 11.05
CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LA ESTRATEGIA EN TIEMPO REAL			↑ 9.87

Figura 150

Escenario Alpha - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real

MEDICIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN TIEMPO REAL		
1	PROYECTO DE GESTION PRESUPUESTARIO PROACTIVA	14.29
2	PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD Y OPERATIVIDAD FINANCIERA	12.09
3	PROYECTO DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL	10.90
4	PROYECTO DE DISRUPCIÓN TECNOLÓGICA	8.03
5	PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE I+D+i	7.95
6	PROYECTO DE GESTIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PERFILES EN (I+D+i)	7.83
7	PROYECTO SALTO CUANTICO OPERACIONAL	8.44
8	PROYECTO DE GLOBALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEFENSA	8.50

Tabla 162

Escenario Alpha - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado

ESCALA DE CALIFICACION				RANGO
10.00	7.46	Óptimo		100.00%
7.46	5.85	Mejorar		78.10%
5.85	0	Alerta		60.60%

Escenario Bravo

Figura 151

Tablero de Comando Semaforzado (Escenario Bravo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

N°	PERSPECTIVA	OBJETIVOS	META							TENDENCIA	CUMPLIMIENTO				INICIATIVA	MACROPROYECTO
			MEDIDA	DESCRIPCION	INDICADOR	UNIDAD	RIESGO	FRECUENCIA	META		PRECAUCIÓN	PELIGRO	REAL			
1	SOCIEDAD EJÉRCITO	DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIAL VINCULANDO LA ACCIÓN DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	<p>PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO</p>	<p>(Número de ataques armados neutralizados/ Número total de ataques armados)*100</p>	<p>ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS</p>	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	<p>MANTEGER EL CONTROL EFECTIVO DE ATAQUES ARMADOS EN EL PAÍS.</p>	<p>PROYECTO DE DEFENSA DE ATAQUES ARMADOS</p>	
			<p>PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.</p>	<p>Σ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.</p>	<p>PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD</p>	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↓	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	<p>MEJORAR LA PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD OFRECENDO SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIAL</p>	<p>PLAN DE DEFENSA INTERNA</p>	
			<p>PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECISIONES DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS</p>	<p>Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.</p>	<p>CONTROL DE INCAUTACIONES</p>	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	SEMESTRAL	↑	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	<p>GARANTIZAR LA SEGURIDAD TERRITORIAL EVITANDO EL INGRESO DE SUSTANCIAS O ARMAMENTOS QUE VULNERE LA INTEGRIDAD DE LA SOCIEDAD</p>		
			<p>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.</p>	<p>(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100</p>	<p>OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL TERRITORIAL</p>	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	<p>GARANTIZAR LA SOBERANÍA NACIONAL, INTEGRIDAD TERRITORIAL Y SEGURIDAD DEL ESTADO</p>		
2	PROCESOS	INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+I) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	<p>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA</p>	<p>(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados/ número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100</p>	<p>MANTENIMIENTOS MENORES DE INFRAESTRUCTURA</p>	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL	↑	70.00%	55.00%	40.00%	47.50%	<p>MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTADO SU INFRAESTRUCTURA</p>	<p>PROYECTO DE REINGENIERIA MILITAR</p>	
			<p>PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS</p>	<p>(Número de solicitudes de problemas atendidas /Número total de solicitudes)*100</p>	<p>CAPACIDAD DE RESPUESTA</p>	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL	↑	90.00%	75.00%	60.00%	67.50%	<p>MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTADO SU INFRAESTRUCTURA</p>	<p>PROYECTO DE REINGENIERIA MILITAR</p>	
			<p>PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS</p>	<p>(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100</p>	<p>SISTEMAS TECNOLÓGICOS</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	<p>INCREMENTAR LOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS DEL EJÉRCITO ECUATORIANO PARA FORTALECER EL CONTROL DE LAS ZONAS MILITARES.</p>	<p>PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO</p>	
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO</p>	<p>(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificados/ Total de proyectos planificados)*100</p>	<p>PROYECTOS EJECUTADOS</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	<p>APLICAR PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA POTENCIAR LAS INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD</p>	<p>PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO</p>	
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR</p>	<p>(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar/ Total de procesos operacionales militares)*100</p>	<p>REINGENIERIA MILITAR</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	70.00%	<p>PRIORIZAR LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO EN MATERIA DE REINGENIERIA MILITAR</p>	<p>PROYECTO DE REINGENIERIA MILITAR</p>	
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTIDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)</p>	<p>(Σ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / Σ Total de proyectos de (I+D+I)) * 100</p>	<p>AVANCE DE PROYECTOS DE (I+D+I)</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	<p>INCREMENTAR EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE (I+D+I) EN EL EJÉRCITO</p>	<p>PLAN DE TRANSFORMACIÓN ENFOCADO EN (I+D+I) DEL EJÉRCITO</p>	
			<p>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA</p>	<p>(Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción/ Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)*100</p>	<p>PROYECTOS DE CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y/O DISRUPCIÓN</p>	%	OPERATIVO MERCADO	SEMESTRAL	↑	90.00%	70%	50.00%	70.00%	<p>FOMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN, UTILIZACIÓN Y EMPENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA, CON UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINAR.</p>		
			<p>PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</p>	<p>Porcentaje de efectividad de proyectos enfocados en (I+D+I) / Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+I) derivados de la planificación</p>	<p>RENDIMIENTO DE (I+D+I)</p>	5	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	<p>OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE PROYECTOS EN (I+D+I) EJECUTADOS EN MATERIA DE DEFENSA PARA REINGENIERIA MILITAR</p>		
			<p>CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO</p>	<p>(Número de Recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército /Cantidad de recursos asignados a (I+D+I)dentro de la planificación interna del ejército)*100</p>	<p>ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN (I+D+I) DEL EJÉRCITO</p>	5	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	<p>OPTIMIZAR LOS RECURSOS UTILIZADOS EN (I+D+I)</p>		
			<p>PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS</p>	<p>Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar</p>	<p>AVANCE DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	77.50%	<p>FORTALECER LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EN OPERACIONES MILITARES</p>		<p>PLAN DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EFICIENTE</p>
			<p>INCREMENTAR LA RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN DE DATOS EN IMPULSANDO LA GENERACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) DENTRO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.</p>	<p>Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar</p>	<p>AVANCE DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	77.50%	<p>FORTALECER LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EN OPERACIONES MILITARES</p>		
			4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	AUMENTAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DE SEGURIDAD PRIVADA QUE PERMITAN FORTALECER EL DESARROLLO DEL EJÉRCITO EN INVERSIÓN, ARMAAMIENTO, TECNOLOGÍA Y TÉCNICAS OPERATIVAS SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DEL EJÉRCITO ORIENTADO AL 2033.	<p>PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS</p>	<p>(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100</p>	<p>DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS</p>	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%
<p>PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS</p>	<p>(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100</p>	<p>IMPACTO DE ALIANZAS NACIONALES E INTERNACIONALES</p>				%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	<p>INCREMENTAR LOS PROGRAMAS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA FORTALECER EL EJÉRCITO EN MATERIA DE SEGURIDAD</p>		
<p>GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO</p>	<p>Total de Horas de capacitación por personal militar</p>	<p>HORAS DE CAPACITACIÓN POR COLABORADOR</p>				HORAS	OPERATIVO DEFENSA	MENSUAL (ACUMULATIVO)	↑	40.00	30.00	20.00	30.00	<p>CAPACITAR AL TALENTO HUMANO MILITAR PARA MEJORAR SU FORMACIÓN, HABILIDADES Y CAPACIDADES</p>	<p>PROYECTO DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL MILITAR</p>	
<p>PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO</p>	<p>Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional</p>	<p>DESARROLLO TALENTO HUMANO</p>				DÍAS	OPERATIVO DEFENSA	SEMESTRAL (ACUMULATIVO)	↑	30.00	20.00	10.00	20.00	<p>FORTALECER LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL MILITAR EN PROCESOS UTILIZADOS POR SUS SIMILARES INTERNACIONALES</p>		
<p>PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR</p>	<p>(Número de plantillas de evaluación/ Número total de plantillas)*100</p>	<p>EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL MILITAR</p>	%	OPERATIVO DEFENSA	SEMESTRAL	↑	95.00%	82.50%	70.00%	83%	<p>EVALUAR EL DESEMPEÑO MILITAR PARA FORTALECER SUS DEBILIDADES</p>					
5	FINANCIERA	INCREMENTAR EL GASTO MILITAR PROMEDIO DENTRO DEL CENTRO PARA ALCANZAR A 2.5 MILIONES DE DÓLARES LA ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE (I+D+I) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	<p>PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO</p>	<p>(Presupuesto ejecutado/ Presupuesto asignado)*100</p>	<p>EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA</p>	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	<p>INCREMENTAR EFICIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS PGE</p>	<p>PROYECTO DE EJECUCIÓN TOTAL DE PGE</p>	
			<p>PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR</p>	<p>Gasto en defensa/ Producto interno bruto</p>	<p>GASTO MILITAR PROMEDIO DEL PIB</p>	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	<p>MEJORAR EL RENDIMIENTO DEL GASTO MILITAR</p>	<p>PROYECTO DE APROVECHAMIENTO DE GASTO MILITAR</p>	

Figura 152

Matriz de Cálculos (Escenario Bravo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento

Futuro

N°	PERSPECTIVA	MEDIDA	META	PRECAUCIÓN	PELIGRO	REAL	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP	TENDENCIA
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENTEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	0.048	0.63	0.063	0.48	13.13	↓
		PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.75	↑
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	0.048	0.43	0.043	0.48	9.00	↑
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	70.00%	55.00%	40.00%	47.50%	0.048	0.32	0.032	0.48	6.79	↑
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	90.00%	75.00%	60.00%	67.50%	0.048	0.36	0.036	0.48	7.50	↑
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	100.00%	85.00%	70.00%	70.00%	0.048	0.33	0.033	0.48	7.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	90.00%	70.00%	50.00%	70.00%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.78	↑
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.75	↑
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	4000.00%	3000.00%	2000.00%	3000.00%	0.048	0.36	0.036	0.48	7.50	↑
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	3000.00%	2000.00%	1000.00%	2000.00%	0.048	0.32	0.032	0.48	6.67	↑
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	95.00%	82.50%	70.00%	82.50%	0.048	0.41	0.041	0.48	8.68	↑
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	0.048	0.68	0.068	0.48	14.29	↑
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	0.048	0.78	0.078	0.48	16.32	↑
TOTALES							1.00	8.91	0.89	10.00		

NUMERO TOTAL DE INDICADORES

21

CALIFICACIONES SOBRE

10.00

Figura 153

Matriz de Cumplimiento (Escenario Bravo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

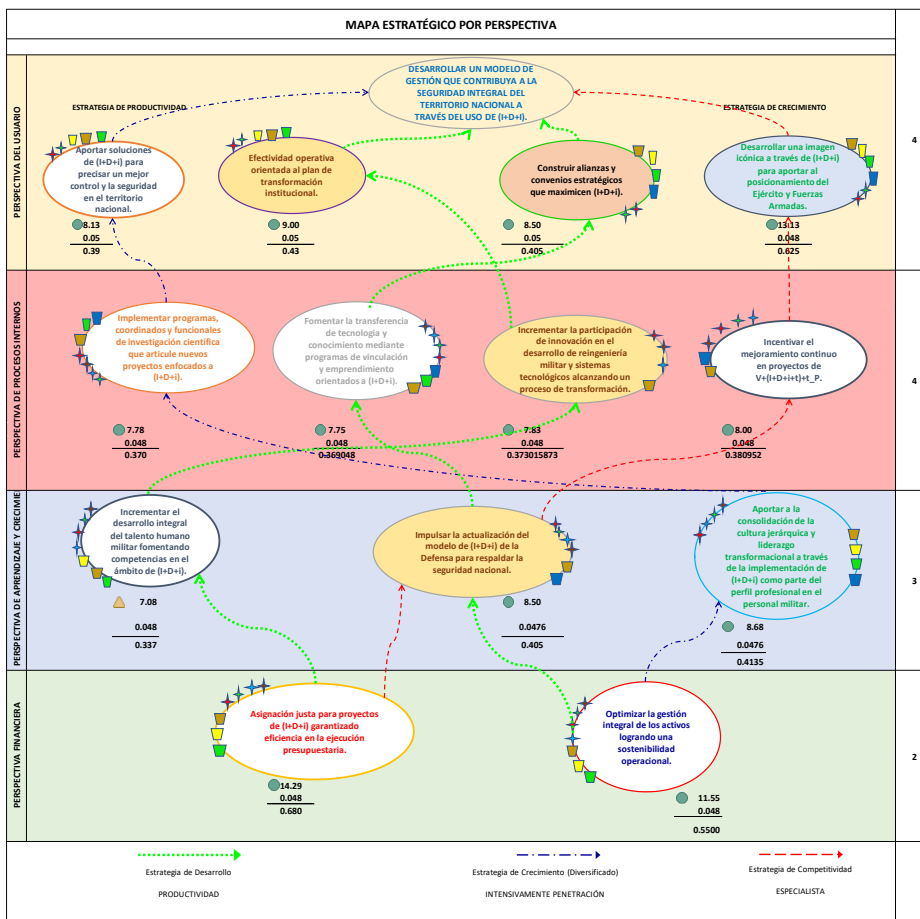
MATRIZ DE CUMPLIMIENTO								
Nº	PERSPECTIVA	MEDIDA	DESCRIPCION	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	Σ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.	0.048	0.625	0.063	0.476	13.125
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.	0.048	0.369	0.037	0.476	7.750
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100	0.048	0.429	0.043	0.476	9.000
SUBTOTAL				0.190	1.827	0.183	1.905	38.375
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100	0.048	0.323	0.032	0.476	6.786
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de solicitudes de problemas atendidas / Número total de solicitudes)*100	0.048	0.357	0.036	0.476	7.500
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación/ Total de proyectos planificados)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar/ Total de procesos operacionales militares)*100	0.048	0.333	0.033	0.476	7.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	(Σ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / Σ Total de proyectos de (I+D+I)) * 100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	((Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)/(Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)) *100	0.048	0.370	0.037	0.476	7.778
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+I) / Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+I) derivados de la planificación	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	(Número de Recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército /Cantidad de recursos asignados a (I+D+I) dentro de la planificación interna del ejército)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar	0.048	0.369	0.037	0.476	7.750
SUBTOTAL				0.476	3.729	0.373	4.762	78.313
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	Total de Horas de capacitación por personal militar	0.048	0.357	0.036	0.476	7.500
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	* Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional	0.048	0.317	0.032	0.476	6.667
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	(Número de plantillas de evaluación / Número total de plantillas)*100	0.048	0.414	0.041	0.476	8.684
SUBTOTAL				0.238	1.898	0.190	2.381	39.851
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	Total de Horas de capacitación por Funcionario por año	0.048	0.680	0.068	0.476	14.286
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	Remuneraciones Utilidad Operativa	0.048	0.777	0.078	0.476	16.316
SUBTOTAL				0.095	1.457	0.146	0.952	30.602
TOTAL				1.000	8.911	0.891	10.000	187.141

Nº	PROCESOS	Nº INDICADORES	%
1	USUARIO EJÉRCITO	4	19%
2	PROCESOS	10	48%
3	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	5	24%
4	FINANCIERA	2	10%
TOTAL		21	100%

RENDIMIENTO ESTRATEGICO	89.11%
CALIFICACION PONDERADA	8.9115
	10

Figura 154

Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Bravo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro



PORCENTAJE DE OBJETIVOS CUMPLIDOS	
OBJETIVO FINANCIERO	96.88%
OBJETIVO CUENTE	78.40%
OBJETIVO INTERNO	80.89%
OBJETIVO CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	129.18%
CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN	96.34%

0.39	
0.43	
0.63	
1.85 ALCANCE	↑ 96.88% Óptimo
1.90 META	

0.370	
0.369	
0.3730159	
0.381	↑ 78.40% Óptimo
1.493 ALCANCE	
1.90 META	

0.34	
0.40	
0.41	↑ 80.89% Óptimo
1.16 ALCANCE	
1.43 META	

0.68	
0.55	↑ 129.18% Óptimo
1.23 ALCANCE	
0.95 META	

Figura 155

Escenario Bravo - Rutas Inicativas Estratégicas (Perfil Estratégico)




PERFIL ESTRATÉGICO	RUTA 1	RUTA 2	PONDERACIÓN
DESARROLLO: PRODUCTIVIDAD 	9.55	9.08	↑ 9.31
CRECIMIENTO : INTENSIVAMENTE PENETRACIÓN 	9.03		↑ 9.03
COMPETITIVIDAD: ESPECIALISTA 	10.98		↑ 10.98
CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LA ESTRATEGIA EN TIEMPO REAL			↑ 9.78

Figura 156

Escenario Bravo - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real

MEDICIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN TIEMPO REAL		
1	PROYECTO DE GESTION PRESUPUESTARIO PROACTIVA	14.29
2	PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD Y OPERATIVIDAD FINANCIERA	11.55
3	PROYECTO DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL	10.90
4	PROYECTO DE DISRUPCIÓN TECNOLOGÍA	8.03
5	PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE I+D+I	7.95
6	PROYECTO DE GESTIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PERFILES EN (I+D+i)	7.74
7	PROYECTO SALTO CUANTICO OPERACIONAL	8.44
8	PROYECTO DE GLOBALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEFENSA	8.50

Tabla 163

Escenario Bravo - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado

ESCALA DE CALIFICACION				RANGO
10.00	7.46	Óptimo		100.00%
7.46	5.85	Mejorar		78.10%
5.85	0	Alerta		60.60%

Escenario Charlie

Figura 157

Tablero de Comando Semaforzado (Escenario Charlie) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

N°	PERSPECTIVA	OBJETIVOS	META					TENDENCIA	CANTITATIVO			REAL	INICIATIVA	MACROPROYECTO	
			MEDIDA	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	UNIDAD	RIESGO		FRECUENCIA	META	PRECAUCIÓN				PELIGRO
1	SOCIEDAD EJÉRCITO	DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS PARA AFANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	<p>PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENTEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.</p>	<p>(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100</p>	<p>ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS</p>	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	MANTENER EL CONTROL EFECTIVO DE ATAQUES ARMADOS EN EL PAÍS.	PROYECTO DE DEFENSA DE ATAQUES ARMADOS
			<p>PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACION ECUATORIANA.</p>	<p>≥ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.</p>	<p>PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD</p>	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↓	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	MEJORAR LA PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD OFRECIENDO SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIAL	
			<p>PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS</p>	<p>Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.</p>	<p>CONTROL DE INCAUTACIONES</p>	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	SEMESTRAL	↑	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	GARANTIZAR LA SEGURIDAD TERRITORIAL EVITANDO EL INGRESO DE SUSTANCIAS O ARMAMIENTOS QUE VULNERE LA INTEGRIDAD DE LA SOCIEDAD	PLAN DE DEFENSA INTERNA
			<p>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.</p>	<p>(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100</p>	<p>OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL TERRITORIAL</p>	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	GARANTIZAR LA SOBERANÍA NACIONAL, INTEGRIDAD TERRITORIAL Y SEGURIDAD DEL ESTADO	
2	PROCESOS	INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRESTAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS YA AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDA A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (H+H) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	<p>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA</p>	<p>(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100</p>	<p>MANTENIMIENTOS MENORES DE INFRAESTRUCTURA</p>	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA A	ANUAL	↑	70.00%	55.00%	40.00%	47.50%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTADO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERÍA MILITAR
			<p>PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS</p>	<p>(Número de solicitudes de problemas atendidas /Número total de solicitudes)*100</p>	<p>CAPACIDAD DE RESPUESTA</p>	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA A	ANUAL	↑	90.00%	75.00%	60.00%	67.50%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTADO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERÍA MILITAR
			<p>PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS</p>	<p>(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100</p>	<p>SISTEMAS TECNOLÓGICOS</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	INCREMENTAR LOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS DEL EJÉRCITO ECUATORIANO PARA FORTALECER EL CONTROL DE LAS ZONAS MILITARES.	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
		AUMENTAR LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN SEES DE REINGENIERÍA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033.	<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO</p>	<p>(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación/ Total de proyectos planificados)*100</p>	<p>PROYECTOS EJECUTADOS</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	APLICAR PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA POTENCIAR LAS INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERÍA MILITAR</p>	<p>Número de procesos intervenidos en reingeniería militar/ Total de procesos operacionales militares)*100</p>	<p>REINGENIERÍA MILITAR</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	70.00%	PRIORIZAR LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO EN MATERIA DE REINGENIERÍA MILITAR	PROYECTO DE REINGENIERÍA MILITAR
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (H+H)</p>	<p>(≥ Proyectos en ejecución de (H+H) / ≥ Total de proyectos de (H+H) * 100</p>	<p>AVANCE DE PROYECTOS DE (H+H)</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	INCREMENTAR EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE (H+H) EN EL EJÉRCITO	
			<p>INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (H+H) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA INTERSECTORIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.</p>	<p>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA</p>	<p>(Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o desarrollo/ (Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o desarrollo) * 100</p>	<p>PROYECTOS DE CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y/O DESARROLLO</p>	%	OPERATIVO MERCADO	SEMESTRAL	↑	90.00%	70%	50.00%	70.00%	FOMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN, TITULACIÓN Y EMPENDIMIENTO DE BASES TECNOLÓGICAS, CON UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINAR.
		AUMENTAR LA EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.	<p>PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</p>	<p>Porcentaje de efectividad de proyectos enfocados en (H+H) / (Porcentaje de proyectos aplicados de (H+H) derivados de la planificación</p>	<p>RENDIMIENTO DE (H+H)</p>	5	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE PROYECTOS EN (H+H) EJECUTADOS EN MATERIA DE DEFENSA PARA RESGUARDAR LA SOBERANÍA Y SEGURIDAD TERRITORIAL.	
			<p>CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (H+H) DEL EJÉRCITO</p>	<p>(Número de recursos utilizados en (H+H) por el ejército /Cantidad de recursos asignados a (H+H)dentro de la planificación interna del ejército)*100</p>	<p>ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN (H+H) DEL EJÉRCITO</p>	5	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	OPTIMIZAR LOS RECURSOS UTILIZADOS EN (H+H)	
			<p>AUMENTAR LA RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN DE DATOS EN IMPLIANDO LA GENERACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (H+H) DENTRO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.</p>	<p>PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS</p>	<p>Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar</p>	<p>AVANCE DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN</p>	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	77.50%	FORTALECER LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EN OPERACIONES MILITARES
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	AUMENTAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DE SEGURIDAD PRIVADA QUE PERMITAN FORTALECER EL DESARROLLO DEL EJÉRCITO EN INVESTIGACIÓN, ARMAAMIENTO, TECNOLOGÍA Y TÉCNICAS OPERATIVAS SUSTENTADAS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DEL EJÉRCITO ORIENTADO AL 2033.	<p>PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS</p>	<p>(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100</p>	<p>DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS</p>	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	GENERAR NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES	PLAN DE DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS
			<p>PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIANZAS ESTRATÉGICAS</p>	<p>(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100</p>	<p>IMPACTO DE ALIANZAS NACIONALES E INTERNACIONALES</p>	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	INCREMENTAR LOS PROGRAMAS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA FORTALECER EL EJÉRCITO EN MATERIA DE SEGURIDAD	
		IMPLEMENTAR MAYOR INVERSIÓN EN PROCESOS DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIBERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVENDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (H+H) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	<p>GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO</p>	<p>Total de horas de capacitación por personal militar</p>	<p>HORAS DE CAPACITACIÓN POR COLABORADOR</p>	HORAS	OPERATIVO DEFENSA	MENSUAL (ACUMULATIVO)	↑	40.00	30.00	20.00	30.00	CAPACITAR AL TALENTO HUMANO MILITAR PARA MEJORAR SU FORMACIÓN, HABILIDADES Y CAPACIDADES	
			<p>PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO</p>	<p>Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional</p>	<p>DESARROLLO TALENTO HUMANO</p>	DÍAS	OPERATIVO DEFENSA	SEMESTRAL (ACUMULATIVO)	↑	30.00	20.00	10.00	20.00	FORTALECER LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL MILITAR EN PROCESOS UTILIZADOS POR SUS SIMILARES INTERNACIONALES	PROYECTO DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL MILITAR
5	FINANCIERA	INCREMENTAR EL GASTO MILITAR PROMEDIO GENERAL DEL CENTRO PARA ALCANZAR A 2.1 MILLONES DE DÓLARES LA ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE (H+H) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	<p>PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO</p>	<p>(Presupuesto ejecutado/ Presupuesto asignado)*100</p>	<p>EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA</p>	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	INCREMENTAR EFICIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS PGE	PROYECTO DE EJECUCIÓN TOTAL DE PGE
			<p>PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR</p>	<p>Gasto en defensa/ Producto Interno Bruto</p>	<p>GASTO MILITAR PROMEDIO DEL PIB</p>	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	MEJORAR EL RENDIMIENTO DEL GASTO MILITAR	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO DE GASTO MILITAR

Figura 158

Matriz de Cálculos (Escenario Charlie) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento

Futuro

N°	PERSPECTIVA	MEDIDA	META	PRECAUCIÓN	PELIGRO	REAL	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP	TENDENCIA
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENTEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	0.048	0.63	0.063	0.48	13.13	↓
		PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS.	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.75	↑
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	0.048	0.43	0.043	0.48	9.00	↑
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	70.00%	55.00%	40.00%	47.50%	0.048	0.32	0.032	0.48	6.79	↑
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	90.00%	75.00%	60.00%	67.50%	0.048	0.36	0.036	0.48	7.50	↑
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	100.00%	85.00%	70.00%	70.00%	0.048	0.33	0.033	0.48	7.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	90.00%	70.00%	50.00%	70.00%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.78	↑
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.75	↑		
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	4000.00%	3000.00%	2000.00%	3000.00%	0.048	0.36	0.036	0.48	7.50	↑
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	3000.00%	2000.00%	1000.00%	2000.00%	0.048	0.32	0.032	0.48	6.67	↑
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	95.00%	82.50%	70.00%	82.50%	0.048	0.41	0.041	0.48	8.68	↑
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	0.048	0.68	0.068	0.48	14.29	↑
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	0.048	0.78	0.078	0.48	16.32	↑
TOTALES							1.00	8.91	0.89	10.00		

NUMERO TOTAL DE INDICADORES

21

CALIFICACIONES SOBRE

10.00

Figura 159

Matriz de Cumplimiento (Escenario Charlie) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO								
Nº	PERSPECTIVA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	∑ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.	0.048	0.625	0.063	0.476	13.125
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.	0.048	0.369	0.037	0.476	7.750
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100	0.048	0.429	0.043	0.476	9.000
SUBTOTAL				0.190	1.827	0.183	1.905	38.375
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100	0.048	0.323	0.032	0.476	6.786
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de solicitudes de problemas atendidas / Número total de solicitudes)*100	0.048	0.357	0.036	0.476	7.500
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación/ Total de proyectos planificados)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar/ Total de procesos operacionales militares)*100	0.048	0.333	0.033	0.476	7.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	(∑ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / ∑ Total de proyectos de (I+D+I)) * 100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	((Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)/(Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)) *100	0.048	0.370	0.037	0.476	7.778
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+I) / Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+I) derivados de la planificación	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	(Número de Recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército /Cantidad de recursos asignados a (I+D+I)dentro de la planificación interna del ejército)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar	0.048	0.369	0.037	0.476	7.750
SUBTOTAL				0.476	3.729	0.373	4.762	78.313
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	Total de Horas de capacitación por personal militar	0.048	0.357	0.036	0.476	7.500
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional	0.048	0.317	0.032	0.476	6.667
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	(Número de plantillas de evaluación / Número total de plantillas)*100	0.048	0.414	0.041	0.476	8.684
SUBTOTAL				0.238	1.898	0.190	2.381	39.851
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	Total de Horas de capacitación por Funcionario por año	0.048	0.680	0.068	0.476	14.286
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	Remuneraciones Utilidad Operativa	0.048	0.777	0.078	0.476	16.316
SUBTOTAL				0.095	1.457	0.146	0.952	30.602
TOTAL				1.000	8.911	0.891	10.000	187.141

Nº	PROCESOS	Nº INDICADORES	%
1	USUARIO EJÉRCITO	4	19%
2	PROCESOS	10	48%
3	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	5	24%
4	FINANCIERA	2	10%
TOTAL		21	100%

RENDIMIENTO ESTRATEGICO	89.11%
--------------------------------	---------------

CALIFICACION PONDERADA	8.9115
	10

Figura 160

Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Charlie) – Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro

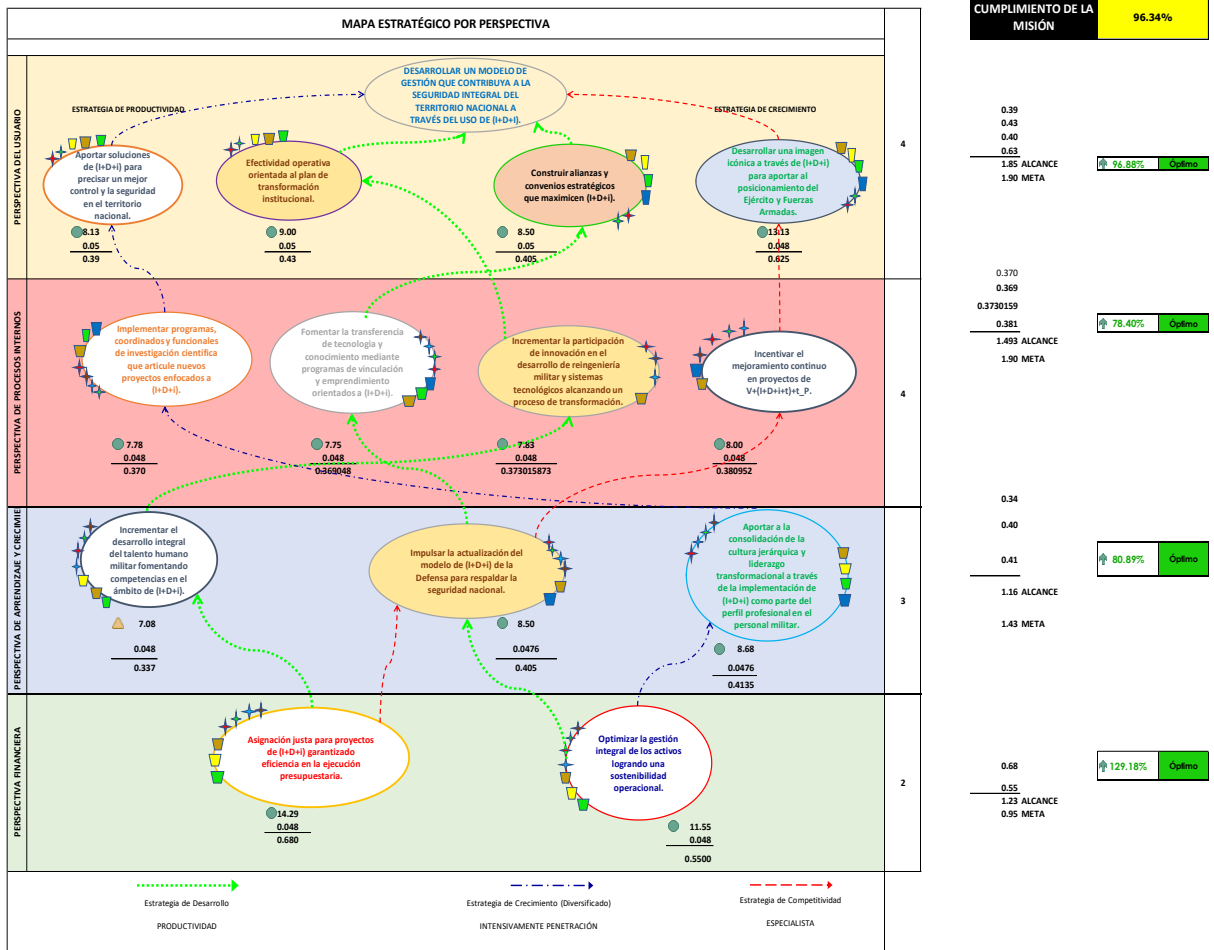


Figura 161

Escenario Charlie - Rutas Iniciativas Estratégicas (Perfil Estratégico)




PERFIL ESTRATÉGICO	RUTA 1	RUTA 2	PONDERACIÓN
DESARROLLO: PRODUCTIVIDAD 	9.55	9.08	↑ 9.31
CRECIMIENTO : INTENSIVAMENTE PENETRACIÓN 	9.03		↑ 9.03
COMPETITIVIDAD: ESPECIALISTA 	10.98		↑ 10.98
CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LA ESTRATEGIA EN TIEMPO REAL			↑ 9.78

Figura 162

Escenario Charlie - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real

MEDICIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN TIEMPO REAL		
1	PROYECTO DE GESTION PRESUPUESTARIO PROACTIVA	14.29
2	PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD Y OPERATIVIDAD FINANCIERA	11.55
3	PROYECTO DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL	10.90
4	PROYECTO DE DISRUPCIÓN TECNOLOGÍA	8.03
5	PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE I+D+I	7.95
6	PROYECTO DE GESTIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PERFILES EN (I+D+i)	7.74
7	PROYECTO SALTO CUANTICO OPERACIONAL	8.44
8	PROYECTO DE GLOBALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEFENSA	8.50

Tabla 164

Escenario Charlie - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado

ESCALA DE CALIFICACION				RANGO
10.00	7.46	Óptimo		100.00%
7.46	5.85	Mejorar		78.10%
5.85	0	Alerta		60.60%

Escenario Delta

Figura 163

Tablero de Comando Semaforzado (Escenario Delta) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

N°	PERSPECTIVA	OBJETIVOS	MEDIDA	DESCRIPCION	INDICADOR	META			TENDENCIA	CUANTITATIVO			REAL	INICIATIVA	MACROPROYECTO
						UNIDAD	RIESGO	FRECUENCIA		META	PRECAUCION	PELIGRO			
1	SOCIEDAD EJÉRCITO	DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONTACTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIÓN DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL DE AMENAZAS QUE ATENTEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.	(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100	ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↓	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	MANTEGER EL CONTROL EFECTIVO DE ATAQUES ARMADOS EN EL PAÍS.	PROYECTO DE DEFENSA DE ATAQUES ARMADOS
			PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.	Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.	PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↓	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	MEJORAR LA PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD DIRIGIENDO SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIAL	
			PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS.	Número de incautaciones de droga o armas, medidos en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.	CONTROL DE INCAUTACIONES	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	SEMESTRAL	↑	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	GARANTIZAR LA SEGURIDAD TERRITORIAL EVITANDO EL INGRESO DE SUSTANCIAS O ARMAMENTOS QUE VULNEREN LA INTEGRIDAD DE LA SOCIEDAD	PLAN DE DEFENSA INTERNA
			PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas*100	OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL TERRITORIAL	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	GARANTIZAR LA SOBERANÍA NACIONAL, INTEGRIDAD TERRITORIAL Y SEGURIDAD DEL ESTADO	
2	PROCESOS	INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100	MANTENIMIENTOS MENORES DE INFRAESTRUCTURA	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL	↑	70.00%	55.00%	40.00%	47.50%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTANDO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERÍA MILITAR
			PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de solicitudes de problemas atendidas / Número total de solicitudes)*100	CAPACIDAD DE RESPUESTA	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL	↑	90.00%	75.00%	60.00%	67.50%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTANDO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERÍA MILITAR
			PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	(Número de sistemas utilizados en los procesos técnicos operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100	SISTEMAS TECNOLÓGICOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	INCREMENTAR LOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS DEL EJÉRCITO ECUATORIANO PARA FORTALECER EL CONTROL DE LAS ZONAS MILITARES.	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
		AUMENTAR LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN SES DE REINGENIERÍA MILITAR PROMOVENDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA EL 2033.	(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación) / Total de proyectos planificados*100	PROYECTOS EJECUTADOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	APLICAR PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA POTENCIAR LAS INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERÍA MILITAR	(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar / Total de procesos operacionales militares)*100	REINGENIERÍA MILITAR	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	70.00%	PRIORIZAR LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO EN MATERIA DE REINGENIERÍA MILITAR	PROYECTO DE REINGENIERÍA MILITAR	
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSORDINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	(Σ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / Σ Total de proyectos de (I+D+I))*100	AVANCE DE PROYECTOS DE (I+D+I)	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	INCREMENTAR EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE (I+D+I) EN EL EJÉRCITO		
		INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLocalización, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.	(Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o desarrollo)/(Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o desarrollo)*100	PROYECTOS DE CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y/O DESARROLLO	%	OPERATIVO MERCADO	SEMESTRAL	↑	90.00%	70%	50.00%	70.00%	FOMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, UTILIZACIÓN Y EMPENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA, CON UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINAR.	PLAN DE TRANSFORMACIÓN ENFOCADO EN (I+D+I) DEL EJÉRCITO	
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Porcentaje de efectividad de proyectos en (I+D+I) derivados de la planificación	RENDIMIENTO DE (I+D+I)	5	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE PROYECTOS EN (I+D+I) EJECUTADOS EN MATERIA DE DEFENSA PARA RESGUARDAR LA SOBERANÍA Y SEGURIDAD TERRITORIAL.		
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	(Número de Recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército / Cantidad de recursos asignados a (I+D+I) dentro de la planificación interna del ejército)*100	ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN (I+D+I) DEL EJÉRCITO	5	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	OPTIMIZAR LOS RECURSOS UTILIZADOS EN (I+D+I)		
		AUMENTAR LA RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN DE DATOS EN IMPLEMENTANDO LA GENERACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) DENTRO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	Porcentaje de avance de definición de gestión de propiedad intelectual y uso de información de (I+D+I) difundidos	AVANCE DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	70.00%	FORTALECER LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EN OPERACIONES MILITARES	PLAN DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EFICIENTE	
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	AUMENTAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DE SEGURIDAD PRIVADA QUE PERMITAN FORTALECER EL DESARROLLO DEL EJÉRCITO EN INVERSIÓN, ARMA MENTAL, TECNOLÓGICA Y TÉCNICA ORIENTADAS SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DEL EJÉRCITO ORIENTADO AL 2033.	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100	DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	GENERAR NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES	
			PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BIATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIANZAS ESTRATÉGICAS	(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100	IMPACTO DE ALIANZAS NACIONALES E INTERNACIONALES	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	INCREMENTAR LOS PROGRAMAS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA FORTALECER EL EJÉRCITO EN MATERIA DE SEGURIDAD	PLAN DE DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	Total de Horas de capacitación por personal militar.	HORAS DE CAPACITACIÓN POR COLABORADORES	HORAS	OPERATIVO DEFENSA	MENSUAL (PERIÓDICO)	↑	40.00	30.00	20.00	21.00	CAPACITAR AL TALENTO HUMANO MILITAR PARA MEJORAR SU FORMACIÓN, HABILIDADES Y CAPACIDADES		
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional	DESARROLLO TALENTO HUMANO	DÍAS	OPERATIVO DEFENSA	SEMESTRAL (PERIÓDICO)	↑	30.00	20.00	10.00	15.00	FORTALECER LOS CONCORDIMIENTOS DEL PERSONAL MILITAR EN PROCESOS UTILIZADOS POR SUS SIMILARES INTERNACIONALES	PROYECTO DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL MILITAR	
5	FINANCIERA	INCREMENTAR EL GASTO MILITAR PROMOVIDO DENTRO DEL CENTRO PARA ALCANZAR A 2.15 MILLONES DE DÓLARES LA ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE (I+D+I) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PIB PARA GASTO MILITAR PROMOVIDO	(Presupuesto ejecutado/ Presupuesto asignado)*100	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	INCREMENTAR EFICIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS PGE	PROYECTO DE EJECUCIÓN TOTAL DE PGE
			PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	Gasto en dólares/ Producto interno bruto	GASTO MILITAR PROMOVIDO DEL PIB	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	3.30%	2.30%	1.50%	1.80%	MEJORAR EL RENDIMIENTO DEL GASTO MILITAR	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO DE GASTO MILITAR

Figura 164

Matriz de Cálculos (Escenario Delta) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento

Futuro

N°	PERSPECTIVA	MEDIDA	META	PRECAUCIÓN	PELIGRO	REAL	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP	TENDENCIA
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENTEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	0.048	0.63	0.063	0.48	13.13	↓
		PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.75	↑
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	0.048	0.43	0.043	0.48	9.00	↑
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	70.00%	55.00%	40.00%	47.50%	0.048	0.32	0.032	0.48	6.79	↑
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	90.00%	75.00%	60.00%	67.50%	0.048	0.36	0.036	0.48	7.50	↑
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	0.048	0.43	0.043	0.48	9.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	100.00%	85.00%	70.00%	70.00%	0.048	0.33	0.033	0.48	7.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	90.00%	70.00%	50.00%	70.00%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.78	↑
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	100.00%	85.00%	70.00%	70.00%	0.048	0.33	0.033	0.48	7.00	↑		
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	4000.00%	3000.00%	2000.00%	2500.00%	0.048	0.30	0.030	0.48	6.25	↑
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	3000.00%	2000.00%	1000.00%	1500.00%	0.048	0.24	0.024	0.48	5.00	↑
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	95.00%	82.50%	70.00%	76.25%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.03	↑
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	0.048	0.68	0.068	0.48	14.29	↑
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	0.048	0.78	0.078	0.48	16.32	↑

TOTALES

1.00 8.75 0.88 10.00

NUMERO TOTAL DE INDICADORES	21
-----------------------------	----

CALIFICACIONES SOBRE	10.00
----------------------	-------

Figura 165

Matriz de Cumplimiento (Escenario Delta) – Agencia Integradora de Investigación y

Pensamiento Futuro

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO								
Nº	PERSPECTIVA	MEDIDA	DESCRIPCION	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	Σ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.	0.048	0.625	0.063	0.476	13.125
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.	0.048	0.369	0.037	0.476	7.750
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100	0.048	0.429	0.043	0.476	9.000
SUBTOTAL				0.190	1.827	0.183	1.905	38.375
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100	0.048	0.323	0.032	0.476	6.786
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de solicitudes de problemas atendidas /Número total de solicitudes)*100	0.048	0.357	0.036	0.476	7.500
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100	0.048	0.429	0.043	0.476	9.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación/ Total de proyectos planificados)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar/ Total de procesos operacionales militares)*100	0.048	0.333	0.033	0.476	7.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	(Σ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / Σ Total de proyectos de (I+D+I)) * 100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	((Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)/(Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)) *100	0.048	0.370	0.037	0.476	7.778
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+I) /Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+I) derivados de la planificación	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	(Número de Recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército /Cantidad de recursos asignados a (I+D+I)dentro de la planificación interna del ejército)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar	0.048	0.333	0.033	0.476	7.000		
SUBTOTAL				0.476	3.741	0.374	4.762	78.563
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	Total de Horas de capacitación por personal militar	0.048	0.298	0.030	0.476	6.250
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional	0.048	0.238	0.024	0.476	5.000
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	(Número de plantillas de evaluación / Número total de plantillas)*100	0.048	0.382	0.038	0.476	8.026
SUBTOTAL				0.238	1.727	0.173	2.381	36.276
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDJO	Total de Horas de capacitación por Funcionario por año	0.048	0.680	0.068	0.476	14.286
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	Remuneraciones Utilidad Operativa	0.048	0.777	0.078	0.476	16.316
SUBTOTAL				0.095	1.457	0.146	0.952	30.602
TOTAL				1.000	8.753	0.875	10.000	183.816

Nº	PROCESOS	Nº INDICADORES	%
1	USUARIO EJÉRCITO	4	19%
2	PROCESOS	10	48%
3	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	5	24%
4	FINANCIERA	2	10%
TOTAL		21	100%

RENDIMIENTO ESTRATEGICO	87.53%
--------------------------------	---------------

CALIFICACION PONDERADA	8.7532
	10

Figura 166

Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Delta) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

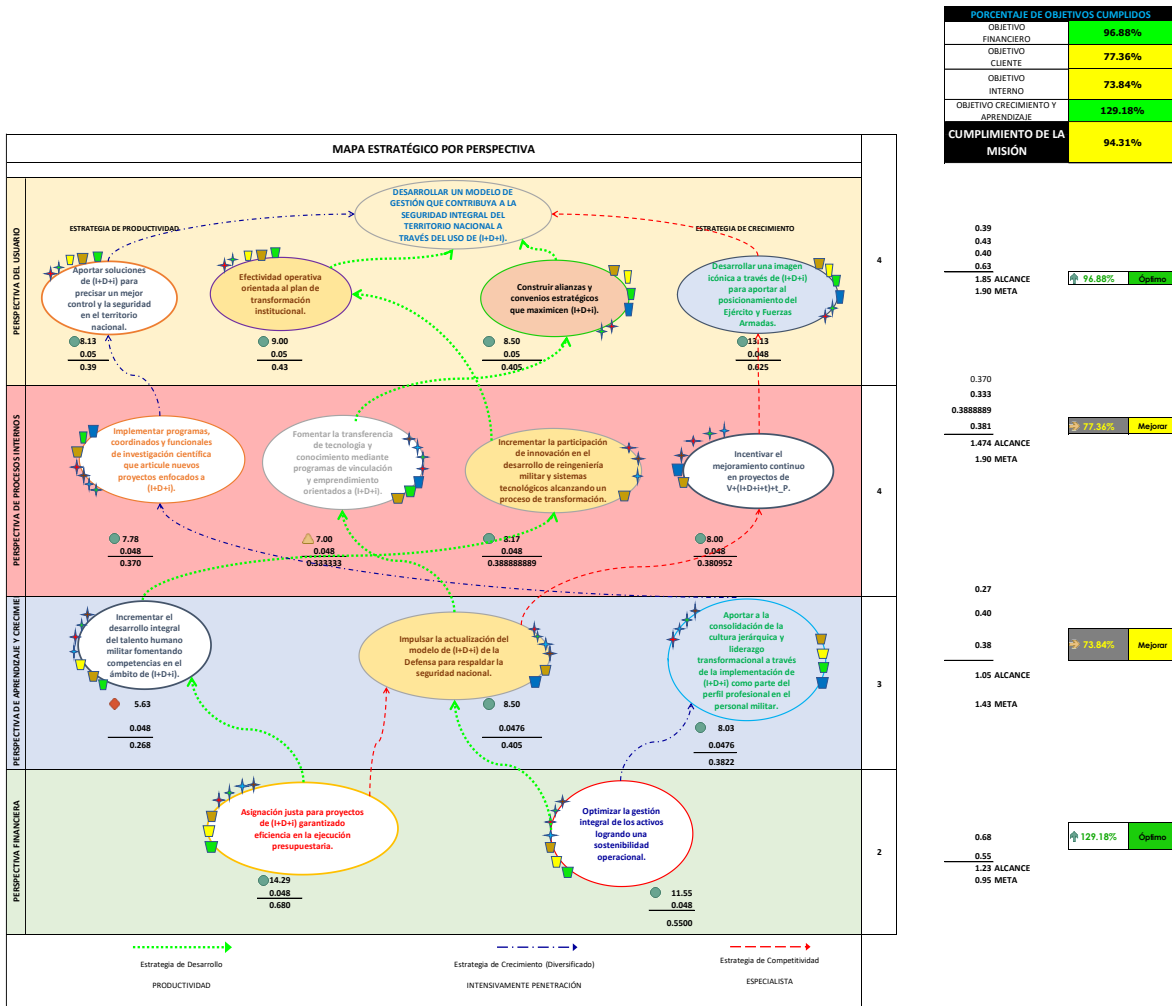


Figura 167

Escenario Delta - Rutas Iniciativas Estratégicas (Perfil Estratégico)




PERFIL ESTRATÉGICO	RUTA 1	RUTA 2	PONDERACIÓN
DESARROLLO: PRODUCTIVIDAD 	9.27	8.89	↑ 9.08
CRECIMIENTO : INTENSIVAMENTE PENETRACIÓN 	8.87		↑ 8.87
COMPETITIVIDAD: ESPECIALISTA 	10.98		↑ 10.98
CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LA ESTRATEGIA EN TIEMPO REAL			↑ 9.64

Figura 168

Escenario Delta - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real

MEDICIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN TIEMPO REAL		
1	PROYECTO DE GESTION PRESUPUESTARIO PROACTIVA	14.29
2	PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD Y OPERATIVIDAD FINANCIERA	11.55
3	PROYECTO DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL	10.58
4	PROYECTO DE DISRUPCIÓN TECNOLOGÍA	7.89
5	PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE I+D+I	7.95
6	PROYECTO DE GESTIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PERFILES EN (I+D+i)	7.25
7	PROYECTO SALTO CUANTICO OPERACIONAL	8.56
8	PROYECTO DE GLOBALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEFENSA	8.50

Tabla 165

Escenario Delta - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado

ESCALA DE CALIFICACION				RANGO
10.00	7.46	Óptimo		100.00%
7.46	5.85	Mejorar		78.10%
5.85	0	Alerta		60.60%

Escenario Echo

Figura 169

Tablero de Comando Semaforzado (Escenario Echo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

N°	PERSPECTIVA	OBJETIVOS	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	META			TENDENCIA	TENDENCIA				INICIATIVA	MACROPROYECTO
					UNIDAD	RIESGO	FRECUENCIA		META	CANTITATIVO PRECISIÓN	PELIGRO	REAL		
1	SOCIEDAD EJÉRCITO	DISMINUIR LOS INDICES DE TERRORISMO, COMFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS PARA AFANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIÓN DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	<p>PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMBACIA QUE ATENDEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.</p> <p>(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100</p>	ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	SEMANAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	MANTENER EL CONTROL EFECTIVO DE ATAQUES ARMADOS EN EL PAÍS.	PROYECTO DE DEFENSA DE ATAQUES ARMADOS
			<p>PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACION ECUATORIANA.</p> <p>¿ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 15 años.</p>	PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	SEMANAL	↓	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	MEJORAR LA PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD OFRECIENDO SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIA	
			<p>PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS</p> <p>Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.</p>	CONTROL DE INCAUTACIONES	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	SEMANAL	↑	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	GARANTIZAR LA SEGURIDAD TERRITORIAL EVITANDO EL INGRESO DE SUSTANCIAS O ARMAMIENTOS QUE VULNEREN LA INTEGRIDAD DE LA SOCIEDAD	PLAN DE DEFENSA INTERNA
			<p>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.</p> <p>(Número de operaciones de control efectuada/Número total de operaciones planificadas)*100</p>	OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL TERRITORIAL	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	SEMANAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	GARANTIZAR LA SOBERANÍA NACIONAL, INTEGRIDAD TERRITORIAL Y SEGURIDAD DEL ESTADO	
2	PROCESOS	INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDA A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+i) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	<p>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA</p> <p>(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificadas)*100</p>	MANTENIMIENTOS MENORES DE INFRAESTRUCTURA	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL	↑	70.00%	55.00%	40.00%	47.50%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTANDO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERA MUTAR
			<p>PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS.</p> <p>(Número de solicitudes de problemas atendidas / Número total de solicitudes)*100</p>	CAPACIDAD DE RESPUESTA	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL	↑	90.00%	75.00%	60.00%	67.50%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTANDO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERA MUTAR
			<p>PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS</p> <p>(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100</p>	SISTEMAS TECNOLÓGICOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	INCREMENTAR LOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS DEL EJÉRCITO ECUATORIANO PARA FORTALECER EL CONTROL DE LAS ZONAS MUTABLES.	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO</p> <p>(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación/ Total de proyectos planificadas)*100</p>	PROYECTOS EJECUTADOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	APLICAR PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA POTENCIAR LAS INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERA MILITAR</p> <p>(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar / Total de procesos operacionales militares)*100</p>	REINGENIERA MILITAR	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	70.00%	PRIORIZAR LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO EN MATERIA DE REINGENIERA MUTAR	PROYECTO DE REINGENIERA MUTAR
			<p>PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i)</p> <p>(¿ Proyectos en ejecución de (I+D+i) / ¿ Total de proyectos de (I+D+i) * 100</p>	AVANCE DE PROYECTOS DE (I+D+i)	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	INCREMENTAR EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE (I+D+i) EN EL EJÉRCITO	
			<p>INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS DE AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.</p>	TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	%	OPERATIVO MERCADO	SEMANAL	↑	90.00%	70%	50.00%	70.00%	FOMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN, PRECALIFICACIÓN, TITULACIÓN Y EMPLEAMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA, CON UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINAR.	PLAN DE TRANSFORMACIÓN ENFOCADO EN (I+D+i) DEL EJÉRCITO
			<p>PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</p> <p>Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+i) (porcentaje de proyectos planificados de (I+D+i) derivados de la planificación</p>	RENDIMIENTO DE (I+D+i)	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE PROYECTOS EN (I+D+i) EJECUTADOS EN MATERIA DE DEFENSA PARA RESGUARDAR LA SOBERANÍA Y SEGURIDAD TERRITORIAL.	
			<p>CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+i) DEL EJÉRCITO</p> <p>(Número de Recursos utilizados en (I+D+i) por el ejército/ Cantidad de recursos asignados a (I+D+i) dentro de la planificación interna del ejército)*100</p>	ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN (I+D+i) DEL EJÉRCITO	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	OPTIMIZAR LOS RECURSOS UTILIZADOS EN (I+D+i)	
			<p>AUMENTAR LA RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN DE DATOS EN IMPLEMENTANDO LA GENERACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i) DENTRO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.</p>	AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	70.00%	FORTALECER LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EN OPERACIONES MILITARES	PLAN DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EFICIENTE
4	CUMPLIMIENTO Y APRENDIZAJE	AUMENTAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DE SEGURIDAD PRIVADA QUE PERMITAN FORTALECER EL DESARROLLO DEL EJÉRCITO EN INVERSIÓN, ARMAMENTO, TECNOLOGÍA Y TÉCNICAS OPERATIVAS SUSTENTADAS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DEL EJÉRCITO ORIENTADO AL 2033.	<p>PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS</p> <p>(Número de alianzas estratégicas suscrites/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100</p>	DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	GENERAR NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES	PLAN DE DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS
			<p>PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y AGENCIAS ESTRATÉGICAS</p> <p>(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100</p>	IMPACTO DE ALIANZAS NACIONES E INTERNACIONALES	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	INCREMENTAR LOS PROGRAMAS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA FORTALECER EL EJÉRCITO EN MATERIA DE SEGURIDAD	
			<p>GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO</p> <p>Total de horas de capacitación por personal militar</p>	HORAS DE CAPACITACIÓN POR COORDINADOR	HORAS	OPERATIVO DEFENSA	SEMANAL (ACUMULATIVO)	↑	40.00	30.00	20.00	30.00	CAPACITAR AL TALENTO HUMANO MUTAR PARA MEJORAR SU FORMACIÓN, HABILIDADES Y CAPACIDADES	
			<p>PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO</p> <p>Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional</p>	DESARROLLO TALENTO HUMANO	DÍAS	OPERATIVO DEFENSA	SEMANAL (ACUMULATIVO)	↑	30.00	20.00	10.00	20.00	FORTALECER LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL MUTAR EN PROCESOS UTILIZADOS POR SUS SIMILARES INTERNACIONALES	PROYECTO DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL MILITAR
5	FINANCIERA	INCREMENTAR EL GASTO MILITAR PROMEDIO DENTRO DEL CENTRO PARA ALCANZAR A 15 MILLONES DE DÓLARES LA ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE (I+D+i) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	<p>PORCENTAJE EJECUCIÓN DEL PGE ANA GASTO MILITAR PROMEDIO</p> <p>(Presupuesto ejecutado/ Presupuesto asignado)*100</p>	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	INCREMENTAR EFICIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS PGE	PROYECTO DE EJECUCIÓN TOTAL DE PGE
			<p>PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR</p> <p>Gasto en defensa/ Producto interno bruto</p>	GASTO MILITAR PROMEDIO DEL PIB	%	LIQUIDEZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	MEJORAR EL RENDIMIENTO DEL GASTO MILITAR	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO DE GASTO MILITAR

Figura 170

Matriz de Cálculos (Escenario Echo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento

Futuro

N°	PERSPECTIVA	MEDIDA	META	PRECAUCIÓN	PELIGRO	REAL	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP	TENDENCIA
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENTEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	0.048	0.63	0.063	0.48	13.13	↓
		PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.75	↑
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	0.048	0.43	0.043	0.48	9.00	↑
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	70.00%	55.00%	40.00%	47.50%	0.048	0.32	0.032	0.48	6.79	↑
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	90.00%	75.00%	60.00%	67.50%	0.048	0.36	0.036	0.48	7.50	↑
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	100.00%	85.00%	70.00%	70.00%	0.048	0.33	0.033	0.48	7.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	90.00%	70.00%	50.00%	70.00%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.78	↑
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	100.00%	85.00%	70.00%	70.00%	0.048	0.33	0.033	0.48	7.00	↑
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y AJUADOS ESTRATÉGICOS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	4000.00%	3000.00%	2000.00%	3000.00%	0.048	0.36	0.036	0.48	7.50	↑
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	3000.00%	2000.00%	1000.00%	2000.00%	0.048	0.32	0.032	0.48	6.67	↑
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	95.00%	82.50%	70.00%	82.50%	0.048	0.41	0.041	0.48	8.68	↑
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	0.048	0.68	0.068	0.48	14.29	↑
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	0.048	0.78	0.078	0.48	16.32	↑
TOTALES							1.00	8.88	0.89	10.00		

NUMERO TOTAL DE INDICADORES

21

CALIFICACIONES SOBRE

10.00

Figura 171

Matriz de Cumplimiento (Escenario Echo) – Agencia Integradora de Investigación y

Pensamiento Futuro

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO								
Nº	PERSPECTIVA	MEDIDA	DESCRIPCION	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	Σ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.	0.048	0.625	0.063	0.476	13.125
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.	0.048	0.369	0.037	0.476	7.750
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100	0.048	0.429	0.043	0.476	9.000
SUBTOTAL				0.190	1.827	0.183	1.905	38.375
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100	0.048	0.323	0.032	0.476	6.786
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de solicitudes de problemas atendidas /Número total de solicitudes)*100	0.048	0.357	0.036	0.476	7.500
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación/ Total de proyectos planificados)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar/ Total de procesos operacionales militares)*100	0.048	0.333	0.033	0.476	7.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	(Σ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / Σ Total de proyectos de (I+D+I)) * 100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	((Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)/(Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)) *100	0.048	0.370	0.037	0.476	7.778
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+I) /Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+I) derivados de la planificación	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	(Número de Recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército /Cantidad de recursos asignados a (I+D+I)dentro de la planificación interna del ejército)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar	0.048	0.333	0.033	0.476	7.000		
SUBTOTAL				0.476	3.693	0.369	4.762	77.563
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	Total de Horas de capacitación por personal militar	0.048	0.357	0.036	0.476	7.500
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	* Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional.	0.048	0.317	0.032	0.476	6.667
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	(Número de plantillas de evaluación / Número total de plantillas)*100	0.048	0.414	0.041	0.476	8.684
SUBTOTAL				0.238	1.898	0.190	2.381	39.851
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDJO	Total de Horas de capacitación por Funcionario por año	0.048	0.680	0.068	0.476	14.286
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	Remuneraciones Utilidad Operativa	0.048	0.777	0.078	0.476	16.316
SUBTOTAL				0.095	1.457	0.146	0.952	30.602
TOTAL				1.000	8.876	0.888	10.000	186.391

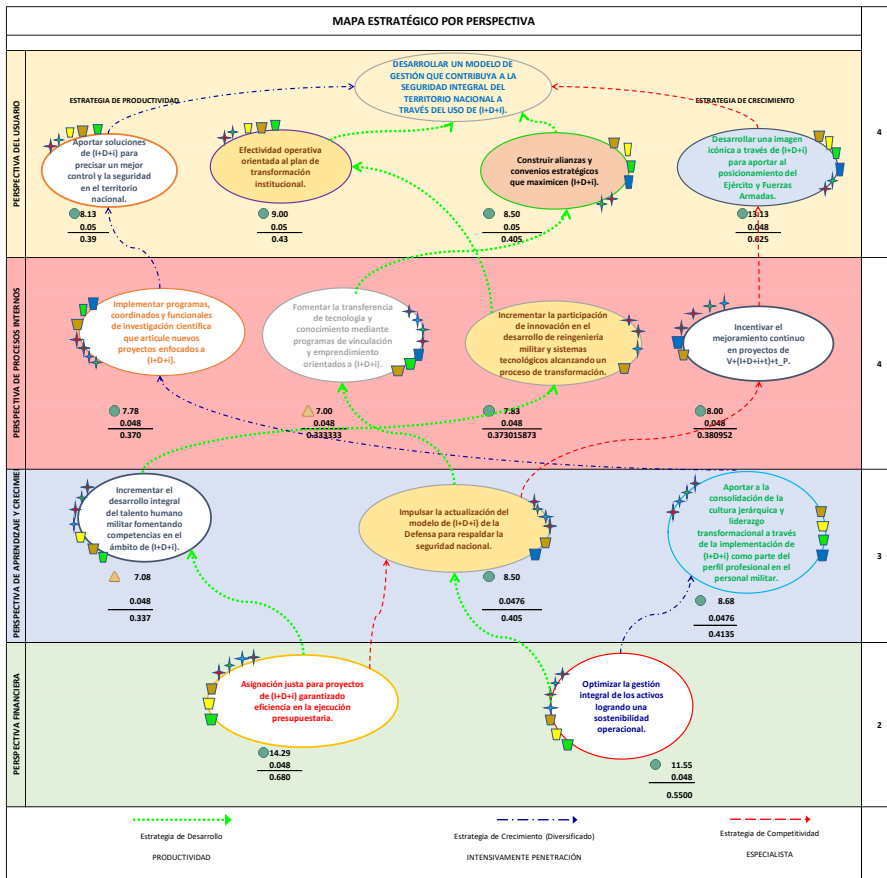
Nº	PROCESOS	Nº INDICADORES	%
1	USUARIO EJÉRCITO	4	19%
2	PROCESOS	10	48%
3	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	5	24%
4	FINANCIERA	2	10%
TOTAL		21	100%

RENDIMIENTO ESTRATEGICO	88.76%
--------------------------------	---------------

CALIFICACION PONDERADA	8.8758
	10

Figura 172

Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Echo) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro



PORCENTAJE DE OBJETIVOS CUMPLIDOS	
OBJETIVO FINANCIERO	96.88%
OBJETIVO CLIENTE	76.53%
OBJETIVO INTERNO	80.89%
OBJETIVO CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	129.18%
CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN	95.87%

0.39	0.43	0.40	0.63
1.85 ALCANCE	1.90 META	96.88%	Óptimo

0.370	0.333	0.3730159	0.381
1.458 ALCANCE	1.90 META	76.53%	Mejorar

0.34	0.40	0.41	0.68
1.16 ALCANCE	1.43 META	80.89%	Óptimo

0.68	0.55	1.23 ALCANCE	0.95 META
129.18%	Óptimo		

Figura 173

Escenario Echo - Rutas Iniciativas Estratégicas (Perfil Estratégico)




PERFIL ESTRATÉGICO	RUTA 1	RUTA 2	PONDERACIÓN
DESARROLLO: PRODUCTIVIDAD 	9.55	8.89	↑ 9.22
CRECIMIENTO : INTENSIVAMENTE PENETRACIÓN 	9.03		↑ 9.03
COMPETITIVIDAD: ESPECIALISTA 	10.98		↑ 10.98
CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LA ESTRATEGIA EN TIEMPO REAL			↑ 9.74

Figura 174

Escenario Echo - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real

MEDICIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN TIEMPO REAL		
1	PROYECTO DE GESTION PRESUPUESTARIO PROACTIVA	14.29
2	PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD Y OPERATIVIDAD FINANCIERA	11.55
3	PROYECTO DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL	10.90
4	PROYECTO DE DISRUPCIÓN TECNOLOGÍA	7.78
5	PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE I+D+I	7.95
6	PROYECTO DE GESTIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PERFILES EN (I+D+i)	7.74
7	PROYECTO SALTO CUANTICO OPERACIONAL	8.44
8	PROYECTO DE GLOBALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEFENSA	8.50

Tabla 166

Escenario Echo - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado

ESCALA DE CALIFICACION				RANGO
10.00	7.46	Óptimo		100.00%
7.46	5.85	Mejorar		78.10%
5.85	0	Alerta		60.60%

Escenario Foxtrot

Figura 175

Tablero de Comando Semaforzado (Escenario Foxtrot) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

N°	PERSPECTIVA	OBJETIVOS	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	META				TENDENCIA	CANTITATIVO				INICIATIVA	MACROPROYECTO
						UNIDAD	BIENES	FRECUENCIA	TENDENCIA		META	PRELACION	PELIGRO	REAL		
1	SOCIEDAD EJÉRCITO	DESARROLLAR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS PARA AVANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIAL INCLUIDO EL ACCIÓN DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL DE AMENAZAS QUE ATENTAN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.	(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100	ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	MANENER EL CONTROL EFECTIVO DE ATAQUES ARMADOS EN EL PAÍS.	PROYECTO DE DEFENSA DE ATAQUES ARMADOS	
			PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.	3 Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 10 años.	PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↓	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	MEJORAR LA PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD OFERECIENDO SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIAL.		
			PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS.	Número de incautaciones de droga o armas medidas en kilogramos, toneladas, cartuchos de cajas, etc.	CONTROL DE INCAUTACIONES	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	SEMESTRAL	↑	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	GARANTIZAR LA SEGURIDAD TERRITORIAL EVITANDO EL INGRESO DE SUSTANCIAS O ARMAMENTOS QUE VIOLAN LA INTEGRIDAD DE LA SOCIEDAD.	PLAN DE DEFENSA INTERNA	
			PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100	OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL TERRITORIAL	%	OPERATIVO DEFENSA SEGURIDAD	MENSUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	GARANTIZAR LA SOBERANÍA NACIONAL, INTEGRIDAD TERRITORIAL Y SEGURIDAD DEL ESTADO.		
2	PROCESOS	INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+i) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA.	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100	MANTENIMIENTOS MENORES DE INFRAESTRUCTURA	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL	↑	70.00%	55.00%	40.00%	47.50%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTADO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERA MILITAR	
			PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS.	(Número de solicitudes de problemas atendidas / Número total de solicitudes)*100	CAPACIDAD DE RESPUESTA	%	OPERATIVO DEFENSA INFRAESTRUCTURA	ANUAL	↑	90.00%	75.00%	60.00%	67.50%	MAXIMIZAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL DEL EJÉRCITO INCREMENTADO SU INFRAESTRUCTURA	PROYECTO DE REINGENIERA MILITAR	
			PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS.	(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativo / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100	SISTEMAS TECNOLÓGICOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	INCREMENTAR LOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS DEL EJÉRCITO ECUATORIANO PARA FORTALECER EL CONTROL DE LAS ZONAS MILITARES.	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	
			PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO.	(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación) / Total de proyectos planificados)*100	PROYECTOS EJECUTADOS	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	APLICAR PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA POTENCIAR LAS INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD.	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	
			PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERA MILITAR.	(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar / Total de procesos operacionales militares)*100	REINGENIERA MILITAR	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	70.00%	PRIORIZAR LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO EN MATERIA DE REINGENIERA MILITAR.	PROYECTO DE REINGENIERA MILITAR	
			PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSVERSALES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i).	(3 Proyectos en ejecución de (I+D+i) / 3 Total de proyectos de (I+D+i) *100	AVANCE DE PROYECTOS DE (I+D+i)	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	81.00%	INCREMENTAR EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE (I+D+i) EN EL EJÉRCITO.		
			INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i) CON EL OBJETIVO DE RECUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANZES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FORTALECIENDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.	(Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o desarrollo) / (Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o desarrollo) *100	PROYECTOS DE CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y/O DESARROLLO	%	OPERATIVO MERCADO	SEMESTRAL	↑	90.00%	70%	50.00%	70.00%	FOMENTAR LA CREACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN, TITULACIÓN Y EMPENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA, CON UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINAR.	PLAN DE TRANSFORMACIÓN ENFOCADO EN (I+D+i) DEL EJÉRCITO	
			PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN.	Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+i) / (Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+i) derivados de la planificación) *100	RENDIMIENTO DE (I+D+i)	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE PROYECTOS EN (I+D+i) EJECUTADOS EN MATERIA DE DEFENSA PARA RESGUARDAR LA SOBERANÍA Y SEGURIDAD TERRITORIAL.		
			CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+i) DEL EJÉRCITO.	(Número de recursos utilizados en (I+D+i) por el ejército / Cantidad de recursos asignados a (I+D+i) dentro de la planificación interna del ejército)*100	ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN (I+D+i) DEL EJÉRCITO	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	85.00%	OPTIMIZAR LOS RECURSOS UTILIZADOS EN (I+D+i)		
			AUMENTAR LA RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN DE DATOS EN IMPULSANDO LA GENERACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i) DENTRO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	Porcentaje de Avance de Definición de Gestión de Propiedad Intelectual y Uso de Información Definidos e Informados	Avance de Gestión de Propiedad Intelectual y Uso de Información	%	OPERATIVO DEFENSA TECNOLÓGICO	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	70.00%	FORTALECER LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EN OPERACIONES MILITARES.	PLAN DE RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EFICIENTE	
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	AUMENTAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DE SEGURIDAD PRIVADA QUE PERMITAN FORTALECER EL DESARROLLO DEL EJÉRCITO EN INVERSIÓN, ARMAMENTO, TECNOLOGÍA Y TÉCNICAS OPERATIVAS SUSTENTADAS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DEL EJÉRCITO ORIENTADO AL 2033.	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS.	(Número de alianzas estratégicas suscritas / Total de alianzas estratégicas planificadas)*100	DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	95%	70.00%	85.00%	GENERAR NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES.	PLAN DE DESARROLLO ALIANZAS ESTRATÉGICAS	
			PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BIATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIANZAS ESTRATÉGICAS.	(Programas de desarrollo realizados por alianzas estratégicas / Total programas planificados bilaterales con alianzas estratégicas)*100	IMPACTO DE ALIANZAS NACIONALES E INTERNACIONALES	%	OPERATIVO DEFENSA	ANUAL	↑	100.00%	85%	70.00%	81.00%	INCREMENTAR LOS PROGRAMAS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA FORTALECER EL EJÉRCITO EN MATERIA DE SEGURIDAD.		
			GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	Total de Horas de capacitación por personal militar	HORAS DE CAPACITACIÓN POR COLABORADOR	HORAS	OPERATIVO DEFENSA	MENSUAL (ACUMULATIVO)	↑	40.00	30.00	20.00	30.00	CAPACITAR AL TALENTO HUMANO MILITAR PARA MEJORAR SU FORMACIÓN, HABILIDADES Y CAPACIDADES		
			PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional	DESARROLLO TALENTO HUMANO	DÍAS	OPERATIVO DEFENSA	SEMESTRAL (ACUMULATIVO)	↑	30.00	20.00	10.00	20.00	FORTALECER LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL MILITAR EN PROCESOS UTILIZADOS POR SUS SIMILARES INTERNACIONALES	PROYECTO DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL MILITAR	
5	FINANCIERA	INCREMENTAR EL GASTO MILITAR PROMEDIO DENTRO DEL CENTRO PARA ALCANZAR A 15 MILLONES DE DÓLARES LA ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE (I+D+i) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO.	(Presupuesto ejecutado / Presupuesto asignado)*100	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	%	LIQUIDAZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	INCREMENTAR EFICIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS PGE	PROYECTO DE EJECUCIÓN TOTAL DE PGE	
			PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	Gasto en defensa / Producto interno bruto	GASTO MILITAR PROMEDIO DEL PIB	%	LIQUIDAZ OPERATIVO FINANCIAMIENTO	ANUAL	↑	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	MEJORAR EL RENDIMIENTO DEL GASTO MILITAR	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO DE GASTO MILITAR	

Figura 176

Matriz de Cálculos (Escenario Foxtrot) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento

Futuro

N°	PERSPECTIVA	MEDIDA	META	PRECAUCIÓN	PELIGRO	REAL	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP	TENDENCIA
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE ATAQUES ARMADOS NEUTRALIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, DE AMENAZAS QUE ATENTEN A LA SEGURIDAD DEL ESTADO.	100.00%	90.00%	80.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA.	60.00%	72.50%	85.00%	78.75%	0.048	0.63	0.063	0.48	13.13	↓
		PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	100.00%	85.00%	70.00%	77.50%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.75	↑
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	100.00%	90.00%	80.00%	90.00%	0.048	0.43	0.043	0.48	9.00	↑
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	70.00%	55.00%	40.00%	47.50%	0.048	0.32	0.032	0.48	6.79	↑
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	90.00%	75.00%	60.00%	67.50%	0.048	0.36	0.036	0.48	7.50	↑
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	100.00%	90.00%	80.00%	80.00%	0.048	0.38	0.038	0.48	8.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	100.00%	85.00%	70.00%	70.00%	0.048	0.33	0.033	0.48	7.00	↑
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	90.00%	70.00%	50.00%	70.00%	0.048	0.37	0.037	0.48	7.78	↑
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	100.00%	85.00%	70.00%	70.00%	0.048	0.33	0.033	0.48	7.00	↑
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	100.00%	85.00%	70.00%	85.00%	0.048	0.40	0.040	0.48	8.50	↑
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	4000.00%	3000.00%	2000.00%	3000.00%	0.048	0.36	0.036	0.48	7.50	↑
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	3000.00%	2000.00%	1000.00%	2000.00%	0.048	0.32	0.032	0.48	6.67	↑
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	95.00%	82.50%	70.00%	82.50%	0.048	0.41	0.041	0.48	8.68	↑
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDIO	100.00%	80.00%	60.00%	70.00%	0.048	0.68	0.068	0.48	14.29	↑
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	3.10%	2.30%	1.50%	1.90%	0.048	0.78	0.078	0.48	16.32	↑
TOTALES							1.00	8.88	0.89	10.00		

NUMERO TOTAL DE INDICADORES

21

CALIFICACIONES SOBRE

10.00

Figura 177

Matriz de Cumplimiento (Escenario Foxtrot) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO								
Nº	PERSPECTIVA	MEDIDA	DESCRIPCION	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTAJE REAL	PUNTAJE META	MEP
1	USUARIO EJÉRCITO	PORCENTAJE DE INCAUTACIONES Y DECOMISOS DE DROGA, ARMAS, ENTRE OTROS	(Número de ataques armados neutralizados / Número total de ataques armados)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE OPERACIONES DE VIGILANCIA, PROTECCIÓN Y CONTROL DEL TERRITORIO NACIONAL.	Σ Calificaciones de percepción de inseguridad / Población mayor a 16 años.	0.048	0.625	0.063	0.476	13.125
		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Número de incautaciones de droga o armas medido en kilogramos, toneladas, cantidades de cajas, etc.	0.048	0.369	0.037	0.476	7.750
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de operaciones de control efectuadas/Número total de operaciones planificadas)*100	0.048	0.429	0.043	0.476	9.000
SUBTOTAL				0.190	1.827	0.183	1.905	38.375
2	PROCESOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTOS MENORES A INFRAESTRUCTURA FÍSICA	(Número de mantenimientos menores a infraestructura física realizados / número de mantenimientos menores a infraestructura física planificados)*100	0.048	0.323	0.032	0.476	6.786
		PORCENTAJE DE SOPORTE Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE PROBLEMAS	(Número de solicitudes de problemas atendidas /Número total de solicitudes)*100	0.048	0.357	0.036	0.476	7.500
		PORCENTAJE DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS	(Número de sistemas utilizados en los procesos técnico operativos / Total de sistemas tecnológicos registrados para seguridad)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS CUMPLIDOS EN DESARROLLO TECNOLÓGICO	(Número de proyectos y ejecutados dentro de la planificación/ Total de proyectos planificados)*100	0.048	0.381	0.038	0.476	8.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS ENFOCADOS EN REINGENIERIA MILITAR	(Número de procesos intervenidos en reingeniería militar/ Total de procesos operacionales militares)*100	0.048	0.333	0.033	0.476	7.000
		PORCENTAJE DE PROYECTOS MULTI Y TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)	(Σ Proyectos en ejecución de (I+D+I) / Σ Total de proyectos de (I+D+I)) * 100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	((Número de horas ejecutadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)/(Número de horas planificadas en proyectos de capacitación investigación y/o disrupción)) *100	0.048	0.370	0.037	0.476	7.778
		PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Porcentaje de Efectividad de proyectos enfocados en (I+D+I) /Porcentaje de proyectos aplicados de (I+D+I) derivados de la planificación	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN PROYECTOS DE (I+D+I) DEL EJÉRCITO	(Número de Recursos utilizados en (I+D+I) por el ejército /Cantidad de recursos asignados a (I+D+I)dentro de la planificación interna del ejército)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
PORCENTAJE DE AVANCE DE DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE INFORMACIÓN DEFINIDOS Y DIFUNDIDOS	Número de socializaciones realizadas sobre el uso de información al personal militar	0.048	0.333	0.033	0.476	7.000		
SUBTOTAL				0.476	3.693	0.369	4.762	77.563
4	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	(Número de alianzas estratégicas suscritas/ Total de alianzas estratégicas planificadas)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACUERDOS BILATERALES ENTRE EL EJÉRCITO Y ALIADOS ESTRATÉGICOS	(Programas de desarrollo realizados por aliados estratégicos/ Total programas planificados bilaterales con aliados estratégicos)*100	0.048	0.405	0.040	0.476	8.500
		GESTIÓN INTEGRAL DE TALENTO HUMANO	Total de Horas de capacitación por personal militar	0.048	0.357	0.036	0.476	7.500
		PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL PARA ALCANZAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	Total días asignados para capacitación por parte de participación internacional	0.048	0.317	0.032	0.476	6.667
		PORCENTAJE DE ACTUALIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑO MILITAR	(Número de plantillas de evaluación / Número total de plantillas)*100	0.048	0.414	0.041	0.476	8.684
SUBTOTAL				0.238	1.898	0.190	2.381	39.851
5	FINANCIERA	PORCENTAJE EJECUTADO DEL PGE PARA GASTO MILITAR PROMEDJO	Total de Horas de capacitación por Funcionario por año	0.048	0.680	0.068	0.476	14.286
		PORCENTAJE DEL PIB UTILIZADO EN GASTO MILITAR	Remuneraciones Utilidad Operativa	0.048	0.777	0.078	0.476	16.316
SUBTOTAL				0.095	1.457	0.146	0.952	30.602
TOTAL				1.000	8.876	0.888	10.000	186.391

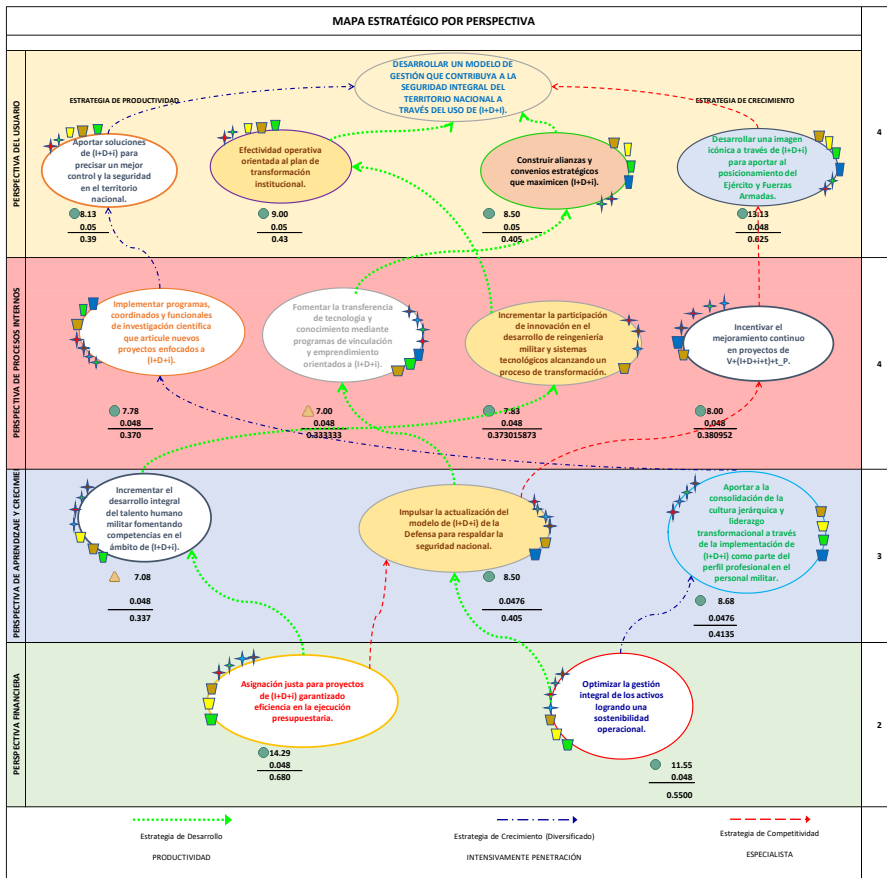
Nº	PROCESOS	Nº INDICADORES	%
1	USUARIO EJÉRCITO	4	19%
2	PROCESOS	10	48%
3	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	5	24%
4	FINANCIERA	2	10%
TOTAL		21	100%

RENDIMIENTO ESTRATEGICO	88.76%
--------------------------------	---------------

CALIFICACION PONDERADA	8.8758
	10

Figura 178

Mapa Estratégico Ponderado (Escenario Foxtrot) – Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro



PORCENTAJE DE OBJETIVOS CUMPLIDOS	
OBJETIVO FINANCIERO	96.88%
OBJETIVO CLIENTE	76.53%
OBJETIVO INTERNO	80.89%
OBJETIVO CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	129.18%
CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN	95.87%

0.39	0.43	0.40	0.63
1.85 ALCANCE	1.90 META	96.88%	Óptimo

0.370	0.333	0.3730159	0.381
1.458 ALCANCE	1.90 META	76.53%	Mejorar

0.34	0.40	0.41	0.68
1.16 ALCANCE	1.43 META	80.89%	Óptimo

0.68	0.55	1.23 ALCANCE	0.95 META
129.18%	Óptimo		

Figura 179

Escenario Foxtrot - Rutas Iniciativas Estratégicas (Perfil Estratégico)




PERFIL ESTRATÉGICO	RUTA 1	RUTA 2	PONDERACIÓN
DESARROLLO: PRODUCTIVIDAD 	9.55	8.89	↑ 9.22
CRECIMIENTO : INTENSIVAMENTE PENETRACIÓN 	9.03		↑ 9.03
COMPETITIVIDAD: ESPECIALISTA 	10.98		↑ 10.98
CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LA ESTRATEGIA EN TIEMPO REAL			↑ 9.74

Figura 180

Escenario Foxtrot - Medición de la Ejecución de Proyectos en Tiempo Real

MEDICIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN TIEMPO REAL		
1	PROYECTO DE GESTION PRESUPUESTARIO PROACTIVA	14.29
2	PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD Y OPERATIVIDAD FINANCIERA	11.55
3	PROYECTO DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL	10.90
4	PROYECTO DE DISRUPCIÓN TECNOLOGÍA	7.78
5	PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE I+D+I	7.95
6	PROYECTO DE GESTIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PERFILES EN (I+D+i)	7.74
7	PROYECTO SALTO CUANTICO OPERACIONAL	8.44
8	PROYECTO DE GLOBALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEFENSA	8.50

Tabla 167

Escenario Foxtrot - Escala de Calificación del Mapa Estratégico Ponderado

ESCALA DE CALIFICACION				RANGO
10.00	7.46	Óptimo		100.00%
7.46	5.85	Mejorar		78.10%
5.85	0	Alerta		60.60%

Estudio Estadístico

Resultados Matriz de Cumplimiento

Figura 181

Resultados Matriz de Cumplimiento (Simulación Escenarios)

RESULTADOS MATRIZ DE CUMPLIMIENTO

ESCENARIO	CALIFICACIÓN (xi)	(xi - x̄)²	Z crítico	VALORES NORMALES	VALORES	OCURRENCIA	NO OCURRENCIA	SUMATORIA
ALPHA	9,00	0,00252502	0,08727543	0,53477371	0,46522629	53,48%	46,52%	100,00%
BRAVO	8,91	0,00163648	-0,07026115	0,471992902	0,52800710	47,20%	52,80%	100,00%
CHARLIE	8,91	0,00175759	-0,07281456	0,470976844	0,52902316	47,10%	52,90%	100,00%
DELTA	8,75	0,03950787	-0,34522468	0,364962735	0,63503727	36,50%	63,50%	100,00%
ECHO	8,88	0,00580152	-0,13229118	0,447376992	0,55262301	44,74%	55,26%	100,00%
FOXTROT	8,88	0,00580152	-0,13229118	0,447376992	0,55262301	44,74%	55,26%	100,00%
VERDE	10,00	1,09846422	1,82034197	0,965646528	0,03435347	96,56%	3,44%	100,00%
AMARILLO	8,99	0,00179748	0,07363631	0,52935011	0,47064989	52,94%	47,06%	100,00%
ROJO	8,24	0,50019465	-1,22837097	0,10965387	0,89034613	10,97%	89,03%	100,00%

1,65748633

$$z = \frac{xi - x^-}{s}$$

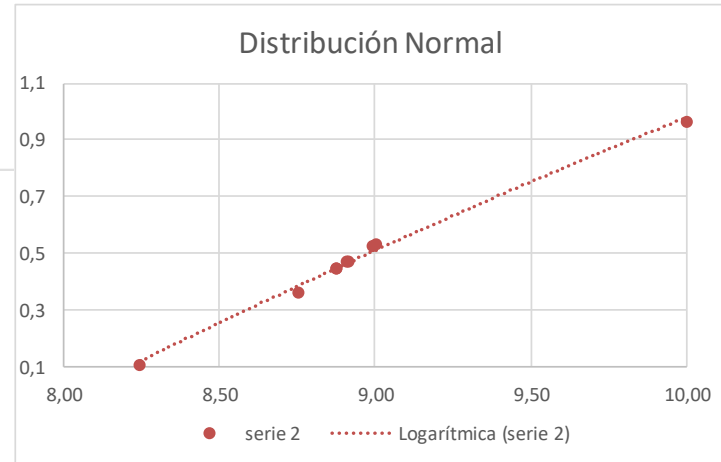
MEDIA ARM	8,9323
MEDIA	8,9519
MEDIA GEOM	8,9420
MEDIA ARM	8,9323
DESVEST	0,4552
VARIANZA	0,2072
COEF. ASIMETRIA	1,3443

$$s^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n - 1}$$

0,3315

$$\sqrt{s^2} =$$

0,5758



Análisis Estudio Estadístico

En el presente estudio se puede verificar la matriz estadística para revelar el escenario más factible en función del rendimiento estratégico de la matriz de cumplimiento de cada uno de ellos. Los escenarios verde, amarillo y rojo están considerados en función de los porcentajes que cumplirían el formato condicional meta (verde), precaución (amarillo) y peligro (rojo).

El promedio de cumplimiento de todos los escenarios es de 8.95%, justificando el cumplimiento de la mayoría de ellos, sin embargo, el escenario destacado es **ALPHA** con una probabilidad de ocurrencia del **53.48%**, y de no ocurrencia del **46,52%**. Posterior los escenarios **BRAVO Y CHARLIE** reflejan similar probabilidad de ocurrencia entre el 47.10% al 47,.0%. El escenario menos factible es **DELTA** con una probabilidad de no ocurrencia del 63.50%.

La dispersión de los escenarios se ostenta \pm en un 0,45%, denotando que el rendimiento estratégico de todos los escenarios no es tan disperso en comparación al escenario más probable.

Aplicación de Proyectos e Iniciativas Estratégicas en el Project

El uso de la herramienta Microsoft Project es fundamental para diseñar un cronograma prospectivo con la finalidad de garantizar la viabilidad de los proyectos y de cada iniciativa estratégica, mismos que están comprendidos en el mapa estratégico ponderado. Su elaboración detalla una visión proyectada al año 2033 con fecha de inicio una vez que se apruebe el presente estudio, cada proyecto tiene un tiempo delimitado y se podrán llevar a cabo de forma simultánea o al finalizar aquellos que requieren ser implementados con mayor prioridad para el desarrollo del Centro de Investigación.

El diagrama de Gantt propuesto refleja un modelo gráfico que representa la implementación de los proyectos considerados indispensables para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos establecidos, a su vez detalla los recursos tanto humanos como materiales involucrados en cada iniciativa. La implementación de esta herramienta es fundamental para evaluar y realizar un seguimiento detallado del avance de cada proyecto para su consolidación, a su vez facilita llevar un control de aspectos ligados a costos necesarios para efectuar la implementación y creación de la Agencia.

Figura 182

Aplicación de Proyectos e Iniciativas Estratégicas en Software Project (Cronograma)

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos	2021 2
1		CREACIÓN DE LA AGENCIA INTEGRADORA DE INVESTIGACIÓN AVANZADA Y PENSAMIENTO FUTURO DEL EJERCITO ECUATORIANO	2467 días	lun 05/09/22	jue 03/06/32			
2		Desarrollar un Centro Integrador en (I+D+i) que contribuya a la seguridad integral del territorio nacional	2467 días	lun 05/09/22	jue 03/06/32			
3		Inicio de Proyectos	0 días	lun 05/09/22	lun 05/09/22			
4		PROYECTO DE GESTION PRESUPUESTARIO PROACTIVA	135 días	lun 05/09/22	mié 15/03/23			
5		Actividades inherentes:	1 día	lun 05/09/22	lun 05/09/22			
6		Asignación justa para proyectos de (I+D+i) garantizando eficiencia en la ejecución presupuestaria.	135 días	lun 05/09/22	mié 15/03/23	3	Gobierno;Instituciones de Seguridad y Defensa;Intituciones	
7		PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD Y OPERATIVIDAD FINANCIERA	380 días	jue 16/03/23	jue 12/09/24			
8		Actividades inherentes:	380 días	jue 16/03/23	jue 12/09/24			
9		Optimizar la gestión integral de los activos logrando una sostenibilidad operacional.	380 días	jue 16/03/23	jue 12/09/24	6	Gobierno;Infraestructura Financiera	
10		PROYECTO DE DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL	2329 días	jue 16/03/23	mar 01/06/32			
11		Desarrollo de actividades:	2329 días	jue 16/03/23	mar 01/06/32			
12		Aportar a la consolidación de la cultura jerárquica y liderazgo transformacional a través de la implementación de (I+D+i) como parte del perfil profesional en el personal militar.	365 días	jue 16/03/23	jue 22/08/24	9CC	Centros de Investigación;Instituto Educativos;Talento Humano Militar	
13		Desarrollar una imagen icónica a través de (I+D+i) para aportar al posicionamiento del Ejército y Fuerzas Armadas.	2329 días	jue 16/03/23	mar 01/06/32	12CC	Centros de Investigación;Gobierno de Seguridad y	
14		PROYECTO DE DISRUPCIÓN TECNOLOGÍA	717 días	vie 23/08/24	jue 24/06/27			
15		Implementar paulatinamente las actividades:	717 días	vie 23/08/24	jue 24/06/27			
16		Impulsar la actualización del modelo de (I+D+i) de la Defensa para respaldar la seguridad nacional.	185 días	vie 23/08/24	lun 19/05/25	12	Centros de Investigación;Instituto de Seguridad y	
17		Fomentar la transferencia de tecnología y conocimiento mediante programas de vinculación y emprendimiento orientados a (I+D+i).	257 días	mar 20/05/25	lun 25/05/26	16	Centros de Investigación;Instituto Educativos;Sector Privado;Tecnológicos[1	
18		Incrementar la participación de innovación en el desarrollo de reingeniería militar y sistemas tecnológicos alcanzando un proceso de transformación.	275 días	mar 26/05/26	jue 24/06/27	17	Centros de Investigación;Ejércitos aliados;Infraestructura Privado;Tecnológicos[1	
19		PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE I+D+i	250 días	vie 25/06/27	mar 20/06/28			
20		Implementar paulatinamente las actividades:	250 días	vie 25/06/27	mar 20/06/28			
21		Implementar programas, coordinados y funcionales de investigación científica que articule nuevos proyectos enfocados a (I+D+i).	220 días	vie 25/06/27	mar 09/05/28	18	Centros de Investigación;Talento Humano Militar;Tecnológicos[1	
22		Aportar soluciones de (I+D+i) para precisar un mejor control y la seguridad en el territorio nacional.	250 días	vie 25/06/27	mar 20/06/28	21CC	Centros de Investigación;Instituto de Seguridad y	
23		PROYECTO DE GESTIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PERFILES EN (I+D+i)	410 días	mié 21/06/28	jue 31/01/30			
24		Construir actividades para estructurar el Proyecto.	410 días	mié 21/06/28	jue 31/01/30			
25		Incrementar el desarrollo integral del talento humano militar fomentando competencias en el ámbito de (I+D+i).	370 días	mié 21/06/28	jue 06/12/29	22	Instituciones Educativas;Talento Humano	
26		Incentivar el mejoramiento continuo en proyectos de V+(I+D+i)+I_P.	410 días	mié 21/06/28	jue 31/01/30	25CC	Centros de Investigación;Infraestructura	
27		PROYECTO SALTO CUANTICO OPERACIONAL	485 días	vie 01/02/30	vie 02/01/32			
28		Implementar paulatinamente las actividades:	485 días	vie 01/02/30	vie 02/01/32			
29		Fomentar la innovación y desarrollo en tecnología de vanguardia para apoyar el proceso de transformación de la Agencia.	485 días	vie 01/02/30	vie 02/01/32	26	Centros de Investigación;Infraestructura	

Proyecto: Agencia Integradora Fecha: lun 08/08/22	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha limite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas criticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División critica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

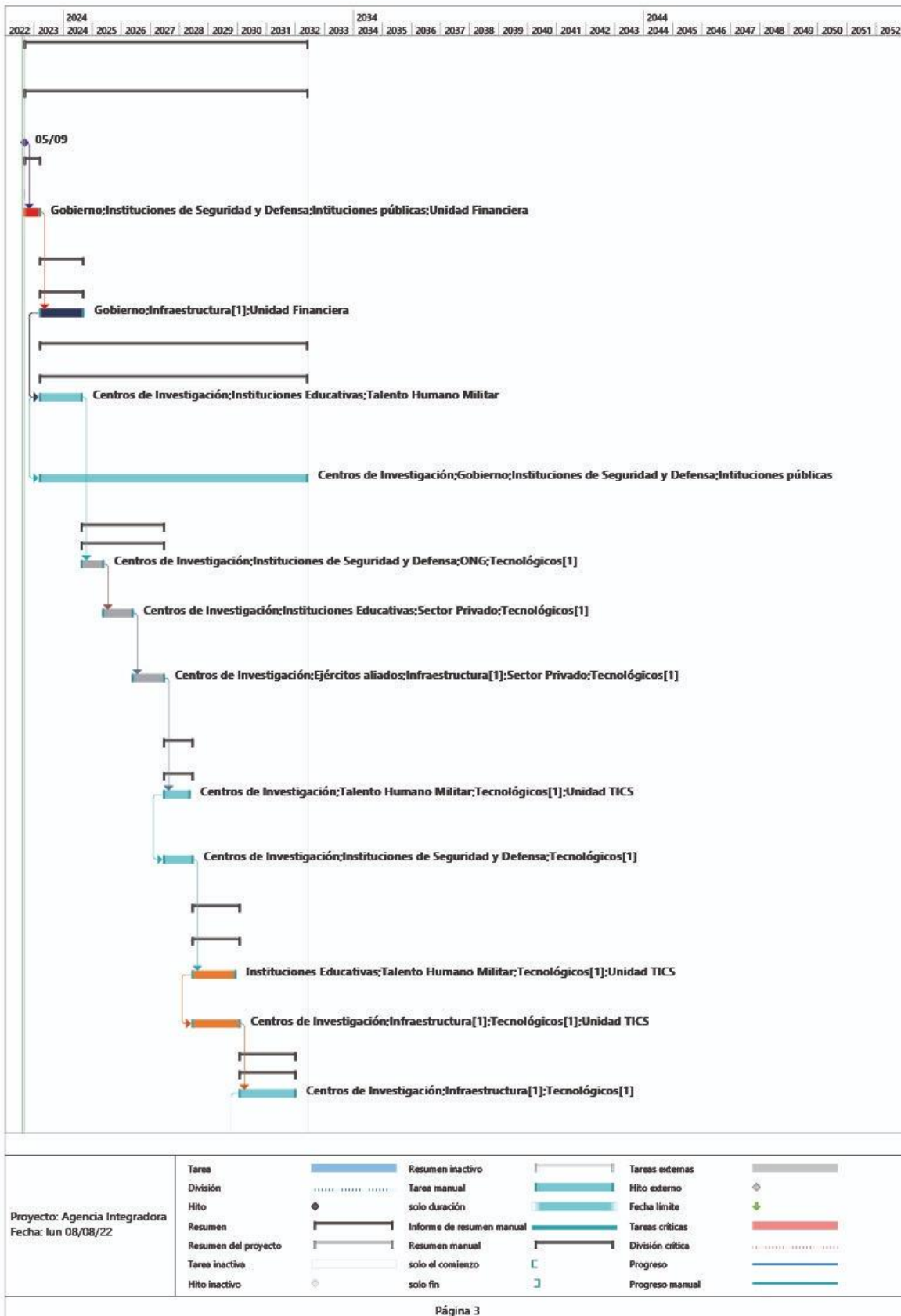
Página 1

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos	2021 2
30		Impulsar la modernización estructural en (I+D+i) para respaldar la seguridad nacional.	325 días	vie 01/02/30	lun 19/05/31	29CC	Centros de Investigación;Infraestr	
31		Efectividad operativa orientada al plan de transformación institucional.	140 días	mar 20/05/31	vie 05/12/31	30	Gobierno;Instituciones de Seguridad y	
32		PROYECTO DE GLOBALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEFENSA	125 días	lun 08/12/31	jue 03/06/32			
33		Construir actividades para estructurar el Proyecto	125 días	lun 08/12/31	jue 03/06/32			
34		Construir alianzas y convenios estratégicos que maximicen (I+D+i).	125 días	lun 08/12/31	jue 03/06/32	31	Ejércitos aliados;Entidades	
35		FINAL DEL PLAN	0 días	jue 03/06/32	jue 03/06/32	34		
36								

Proyecto: Agencia Integradora
 Fecha: lun 08/08/22

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Página 2





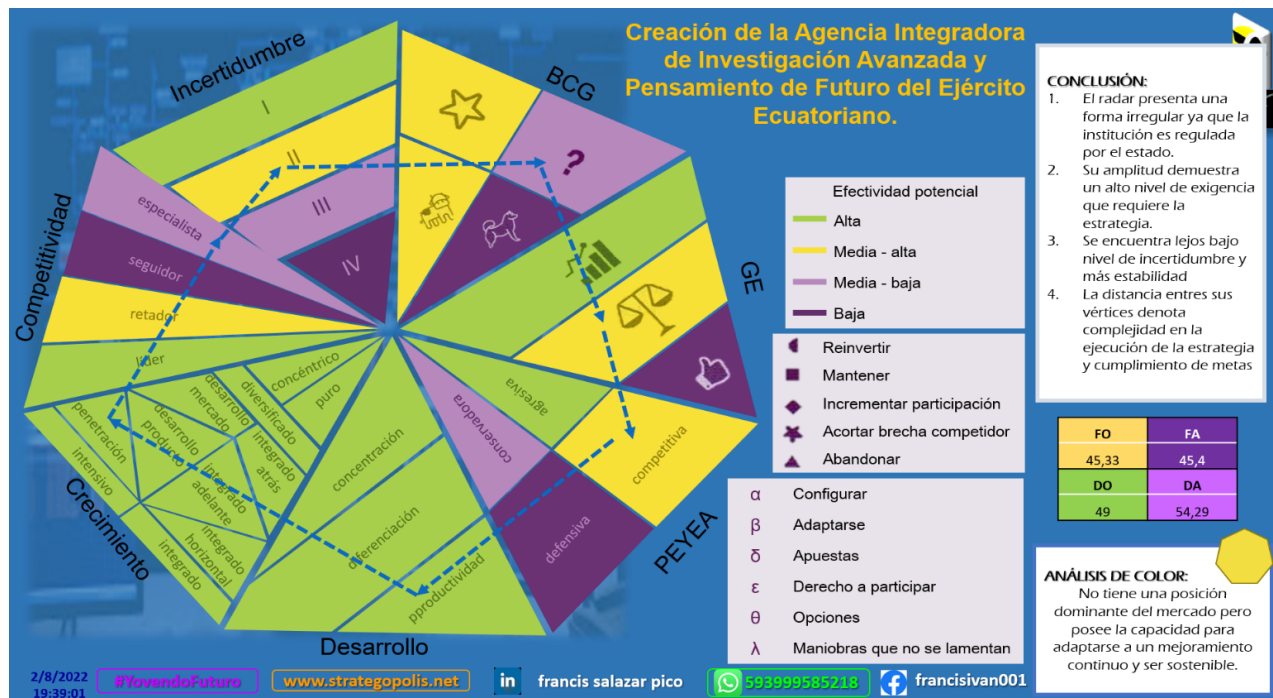
Proyecto: Agencia Integradora Fecha: lun 08/08/22	Tareas		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual		

Capítulo VIII Dirección Estratégica

Radar Estratégico

Figura 183

Análisis Radar Estratégico



Matriz Axiológica Valores

Tabla 168

Matriz Axiológica de Valores

MATRIZ AXIOLÓGICA								
VALORES	DESCRIPCIÓN	Gobierno Nacional	Comandancia General del Ejército	Ministerio de defensa	Organizaciones no gubernamentales	Otras entidades de seguridad y defensa	Población Nacional	Talento Humano Militar
ENTREGA IRRESTRICTA A LA DEFENSA DE LA PATRIA	Consiste en generar proyectos que tengan como fin resguardar la soberanía, garantizar la seguridad y el desarrollo de la nación.	X	X	X	X		X	X
LEALTAD	Es el sentimiento de noble fidelidad, respeto o franqueza por parte del talento humano militar.		X					X
ESPÍRITU MILITAR	Es el estado moral, individual y colectivo, que genera el impulso de servir a la patria sin ningún interés personal.		X					X
RESPECTO A LA JERARQUÍA	Es la capacidad de reconocer con justicia y desinterés, la autoridad legal y moral de los mandos jerárquicos superiores.		X					X
DISCIPLINA	Consiste en respetar aplicando las leyes y estatutos establecidos para el Ejército, mismos que se deben tomar en cuenta al momento de crear y ejecutar un nuevo proyecto.	X	X	X				X
COHESIÓN	Es el sentimiento de unión, solidaridad o relación de orgullo de pertenecer al Ejército Ecuatoriano, el cual permite impulsar un espíritu colectivo junto a otras instituciones.		X		X	X		X
MORAL MILITAR	Es el conjunto de cualidades y principios que rigen el comportamiento del Ejército.		X					X
CULTURA DEMOCRÁTICA INTERNA	Es la capacidad de pensar de forma crítica e independiente, respetando los derechos de instituciones democráticas, con el fin de participar en acciones constructivas.	X	X	X				X
HONOR	Es la cualidad de respeto propio y estimación que deben tener los miembros del Ejército, para garantizar la calidad de sus principios morales.		X					X
HONESTIDAD	Es la virtud que convierte al militar en un ser libre y confiable, capaz de generar confianza y seguridad en su entorno.	X	X	X				X
ÉTICA MILITAR	Es el conjunto de normas que regulan el comportamiento del militar profesional, en función de las exigencias del servicio.		X					X

Matriz Axiológica Principios

Tabla 169

Matriz Axiológica de Principios

MATRIZ AXIOLÓGICA			
CHECK	PRINCIPIOS	VALORES	APLICACIÓN
X	RESPECTO POR LA CONSTITUCIÓN Y LA LEY	HONESTIDAD, CULTURA DEMOCRÁTICA, DISCIPLINA.	Se debe acatar todas las normas y reglamentos dispuestos por el Gobierno Nacional, para el desarrollo de proyectos de (I+D+i) dentro de la Agencia.
X	INCLUSIÓN	RESPECTO A LA JERARQUÍA, ÉTICA MILITAR.	Garantizar al personal militar, el efectivo goce de derechos y garantías establecidas en la Constitución y los instrumentos internacionales de derechos humanos.
X	COMPROMISO CON LA INSTITUCIÓN	ESPÍRITU MILITAR, LEALTAD, HONOR, ENTREGA IRRESTRICTA A LA DEFENSA DE LA PATRIA.	Anteponer el interés institucional, sobre el personal para cumplir a cabalidad todo lo dispuesto por el Ejército, para la ejecución de proyectos en la Agencia.
X	COLABORACIÓN	COHESIÓN, MORAL MILITAR.	Reconocer las virtudes de cada integrante del Ejército de tal forma que se pueda compartir sus conocimientos y experiencias que contribuyan al cumplimiento de la misión y visión propuestas.

Visión

Tabla 170

Formulación de la Visión

PERSPECTIVA	FACTORES CLAVE	DEFINICIÓN	VISIÓN INSTITUCIONAL (PREVIA)	VISIÓN INSTITUCIONAL PROPUESTA	
SOCIEDAD	Ámbito de mercado	Ejército Ecuatoriano		<p>Visión 2033</p> <p>Impulsar la creación e implementación gradual y efectiva de proyectos de (I+D+i) sostenibles en el tiempo, mediante la formación progresiva del talento humano militar, con el fin de generar las competencias necesarias, para aplicar ciencias avanzadas y sistemas tecnológicos sofisticados que permitan la innovación y disrupción del Ejército Ecuatoriano, coadyuvando al cumplimiento de su Misión Institucional y garantizando la seguridad de la Nación.</p>	Propuesta 1
PROCESOS	Servicio	Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento Futuro			
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Valores	Entrega irrestricta a la defensa de la Patria, Lealtad, Espíritu militar, Respeto a la Jerarquía, Disciplina, Cohesión, Moral Militar, Cultura Democrática, Honor, Honestidad, Ética Militar.			
	Principios	Respeto por la Constitución y la ley, Subordinación al interés Nacional, Inclusión, Compromiso con la Institución, Colaboración.			
FINANCIERA	Posición en el mercado	Sostenible			
	Tiempo	Año 2033			
				<p>Visión</p> <p>Fomentar hacia el año 2033 de manera gradual y efectiva la capacidad innovadora, resiliente y disruptiva del Ejército Ecuatoriano, a través del diseño de proyectos de (I+D+i) sostenibles en el tiempo, siendo reconocidos como la entidad pionera en la implementación de tecnología de vanguardia con calidad total y excelencia operativa, convirtiendo a la institución en garante de la seguridad e integridad territorial de la Patria.</p>	Propuesta 2

Misión

Tabla 171

Formulación de la Misión

PERSPECTIVA	FACTORES CLAVE	DEFINICIÓN	MISIÓN INSTITUCIONAL PREVIA	MISIÓN INSTITUCIONAL (PROPUESTA)
SOCIEDAD	MERCADO AL QUE SIRVE	Ejército Ecuatoriano	E El Centro Integrador de Investigación y Pensamiento Futuro, realizará investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), vinculación y transferencia, para dar soluciones a los requerimientos y problemas institucionales, mejorando las capacidades militares actuales y futuras, a fin de apoyar al proceso de transformación de la Fuerza Terrestre, mediante la cooperación, el desarrollo de proyectos I+D+i, estudios de futuro, prospectiva tecnológica, pensamiento estratégico, y transferencia de tecnología y conocimiento, en el ámbito de la seguridad y defensa.	Construir un accionar como el Centro Integrador de Investigación Avanzada y Pensamiento Futuro del Ejército, gestionando proyectos consolidados de (I+D+i), a través de la estructuración de procesos operacionales de vinculación y transferencia de conocimiento, estimulando al mejoramiento continuo y eficiencia del Ejército Ecuatoriano, con la finalidad de brindar soluciones rápidas a los requerimientos institucionales e implementar sistemas tecnológicos que contribuyan con la seguridad integral del Estado y la sociedad.
	RAZÓN DE EXISTIR	Desarrollar un modelo de gestión que contribuya a la seguridad integral del territorio nacional a través del uso de (I+D+i) vinculado con el centro integrador de investigación y pensamiento de futuro.		
PROCESOS	NATURALEZA DEL NEGOCIO	Defender la soberanía e integridad territorial y apoyar en la seguridad integral del Estado, mediante el aumento de la efectividad de las operaciones de inteligencia y sistemas tecnológicos.		
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	Estimar el mejoramiento continuo en la innovación y eficiencia operacional por medio de programas de vinculación y proyectos enfocados a (I+D+i).		
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	VALORES	Entrega irrestricta a la defensa de la patria, Lealtad, Espíritu militar, Respeto a la jerarquía, Disciplina, Cohesión, Moral militar, Cultura democrática, Honor, Honestidad, Ética militar.		
	PRINCIPIOS	Respeto por la constitución y la ley, Subordinación al interés nacional, Inclusión, Compromiso con la institución, Colaboración.		
FINANCIERA	POSICIÓN DESEADA EN EL MERCADO	Sostenible		
				La Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento Futuro del Ejército Ecuatoriano busca desarrollar y garantizar la efectividad de los planes de defensa, mediante la aplicación de procesos viables de gestión en investigación, desarrollo, innovación, vinculación, transferencia de tecnología y conocimiento, incorporando a la Institución nuevas competencias para estimar el mejoramiento continuo y la formación progresiva del talento humano, convirtiendo al Ejército en una Fuerza multimisión con material multipropósito.

PROPUESTA 1

PROPUESTA 2

Objetivos

Tabla 172

Lista de Objetivos Institucionales

OBJETIVOS				
01	USUARIO	DISMINUIR LOS ÍNDICES DE TERRORISMO, CONFLICTOS ARMADOS Y DELITOS EN ESPACIOS PÚBLICOS PARA AFIANZAR LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIO VINCULANDO EL ACCIONAR DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	RELACIÓN	PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD
02		INCREMENTAR LA EFECTIVIDAD DE LAS OPERACIONES DE INTELIGENCIA PARA PRECISAR MAYOR CONTROL EN EL TERRITORIO NACIONAL, IMPLEMENTANDO NUEVOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y AUMENTANDO LA INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES MILITARES ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES A TRAVÉS DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTANDO EN (I+D+i) DENTRO DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES	OPERACIONES DE INTELIGENCIA
03	PROCESOS INTERNOS	AUMENTAR EL ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL PIB POTENCIALIZANDO EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR, LAS INICIATIVAS Y NUEVOS PROYECTOS ENFOCADOS EN EJES DE REINGENIERÍA MILITAR PRIORIZANDO LAS OPERACIONES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO HACIA AL 2033.	PROCESOS DE INNOVACIÓN	DESARROLLO TECNOLÓGICO MILITAR
04		INCREMENTAR A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL EJÉRCITO ECUATORIANO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) CON EL OBJETIVO DE DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS EN AVANCES TECNOLÓGICOS COMO LA GEOLOCALIZACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIBERSEGURIDAD Y SOBRE TODO LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, FOMENTANDO LA CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN HACIA EL 2033.	PROCESOS DE INNOVACIÓN	INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO (I+D+I) EN ECUADOR
05		AUMENTAR LA RECOLECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN DE DATOS EN IMPULSANDO LA GENERACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) DENTRO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	PROCESOS LEGALES Y SOCIALES-LEGALES	LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS
06	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	AUMENTAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES Y DE SEGURIDAD PRIVADA QUE PERMITAN FORTALECER EL DESARROLLO DEL EJÉRCITO EN INVERSIÓN, ARMAMENTO, TECNOLOGÍA Y TÉCNICAS OPERATIVAS SUSTENTADAS EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DEL EJÉRCITO ORIENTADO AL 2033.	CAPITAL ORGANIZACIONAL	ALIANZAS ESTRATÉGICAS

07	IMPLEMENTAR MAYOR INVERSIÓN EN PROCESOS DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN ENFOCADOS EN LIDERAZGO PARA EVITAR LA FALTA DE HABILIDADES, DESTREZAS Y CONOCIMIENTOS DEL TALENTO HUMANO MILITAR, PROMOVRIENDO LA ADAPTACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) SUSTENTANDO EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN ORIENTADO AL 2033.	CAPITAL HUMANO	TALENTO HUMANO MILITAR
08 FINANCIERA	INCREMENTAR EL GASTO MILITAR PROMEDIO DENTRO DEL CENTRO PARA ALCANZAR A 2,15 MILLONES DE DÓLARES LA ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO, PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE (I+D+I) DEL CENTRO INTEGRADOR DE INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO FUTURO.	PRODUCTIVIDAD	GASTO MILITAR PROMEDIO

Eje Estratégico

Tabla 173

Formulación del Eje y Perfil Estratégico

PERFIL ESTRATÉGICO				
EJE ESTRATÉGICO	CLASIFICACIÓN	SUB-CLASIFICACIÓN	APLICACIÓN	ESTRATEGIA CORPORATIVA
ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE VENTAJA COMPETITIVA	Básicas	Productividad	Potenciar las competencias y capacidades tecnológicas del Ejército, por medio de una actitud innovadora que permita anticiparse a las amenazas futuras, garantizando así la fiabilidad y eficiencia de la Institución.	Impulsar el desarrollo en Investigación interdisciplinaria mediante la generación de proyectos en (I+D+i), para aumentar la eficiencia del Ejército Ecuatoriano y convertirlo en una Fuerza multimisión, con capacidad de involucrarse en operaciones conjuntas, combinadas e interinstitucionales, con un despliegue equilibrado en toda la nación.
ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO	Crecimiento intensivo	Penetración	Fortalecer la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) para sostener las capacidades militares y el crecimiento institucional.	
ESTRATEGIA COMPETITIVA	Especialista	Especialista	Desarrollar conocimiento científico y tecnológico en el talento humano militar para satisfacer necesidades y requerimientos específicos que presente el Ejército, en actividades de combate y defensa.	
PEYEA	Agresiva		Aplicar ciencia, innovación y tecnología, para fortalecer la operatividad y funcionalidad del Ejército Ecuatoriano, de tal manera que exista la capacidad de afrontar riesgos y desafíos imprevistos.	
GENERAL ELECTRIC	Invertir		Se recomienda proteger la posición del Ejército, mediante la inversión de una infraestructura óptima que permita implementar maquinaria y equipo de alto nivel tecnológico, capaz de sustentar la generación de proyectos de (I+D+i).	
INCERTIDUMBRE	Nivel II		Existe un nivel de incertidumbre medio-bajo, debido a la existencia de varios escenarios específicos, por lo cual es necesario transformar al Ejército e impulsar su capacidad innovadora para perfeccionar los procesos orientados a la defensa, seguridad y soberanía territorial.	

Capítulo IX

Análisis Financiero

El análisis financiero se realizó a partir de la determinación del presupuesto inicial requerido para la creación de la Agencia, obteniendo un total de \$144.351,96, a este dato se le aplicó una tasa de crecimiento del 5,63%, misma que se obtuvo de datos históricos, en los cuales se refleja una mayor asignación presupuestaria por parte del Estado en el transcurso de los años.

Dentro del presupuesto requerido se detalla los activos y gastos en los cuales se debe incurrir, partiendo de esta información se obtiene un total de \$113.713 correspondientes a los gastos necesarios para la ejecución del proyecto, adicional a ello existirá una inversión inicial de \$100.000, cantidad que ha sido considerada para el presente año.

Flujo de Caja Sin Proyecto

Figura 184

Cálculo Flujo de Caja Sin Proyecto

FLUJO DE CAJA SIN PROYECTOS												
CUENTAS	DATOS PROYECTADOS											
INGRESOS	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
FINANCIAMIENTO		\$ 152.623,33	\$ 161.368,64	\$ 170.615,07	\$ 180.391,31	\$ 190.727,73	\$ 201.656,43	\$ 213.211,35	\$ 225.428,36	\$ 238.345,40	\$ 252.002,59	\$ 266.442,34
COSTOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS		\$ 120.228,75	\$ 127.117,86	\$ 134.401,72	\$ 142.102,93	\$ 150.245,43	\$ 158.854,50	\$ 167.956,86	\$ 177.580,79	\$ 187.756,17	\$ 198.514,59	\$ 209.889,48
Inversiones	\$ -100.000,00											
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	\$ -100.000,00	\$ 32.394,57	\$ 34.250,78	\$ 36.213,35	\$ 38.288,38	\$ 40.482,30	\$ 42.801,94	\$ 45.254,49	\$ 47.847,57	\$ 50.589,23	\$ 53.488,00	\$ 56.552,86

Variables Financieras – Situación Actual (Sin Proyectos)

Tabla 174

Variables Financieras – Situación Actual (Sin Proyectos)

VARIABLES FINANCIERAS-SITUACIÓN ACTUAL	
TIR: Tasa interna de retorno	36%
VAN: Valor actual neto	\$ 253.347,13
C/B: Relación costo beneficio	4,78
I: Interés tasa pasiva	5,76%
RP: Riesgo país	1,45%
i: inflación	3,90%
UE: Utilidad esperada	0%
TMAR	11,11%

Las variables financieras del flujo sin proyecto evidencian que el mismo es viable y debe ser aceptado, ya que el VAN presenta un valor positivo de \$253.347,13 y la TIR es mayor a la TMAR, por lo cual se tiene la certeza de que a futuro todos los recursos serán empleados de manera adecuada.

Stratex Sin Proyectos

Tabla 175

Cálculos Stratex Sin Proyectos

STRATEX SIN PROYECTOS	
STRATEX	478.163,47
CAPEX	-
OPEX	478.163,47

El STRATEX es la sumatoria de los gastos en los cuales se incurre para el desarrollo del proyecto, en este sentido el OPEX incluye los gastos operativos necesarios para llevar a cabo la ejecución del proyecto con un valor de 478.163,47 y el CAPEX considera el gasto en capital intangible para mejorar la gestión de la Institución, en este caso consiste en el costo de los proyectos estratégicos obtenidos a partir del BSC, por lo cual el valor del CAPEX es 0, ya que para el presente flujo no se toma en cuenta este gasto.

Flujo de Caja con Proyecto

En este flujo de caja se consideró los proyectos estratégicos que se determinaron en el BSC y para establecer el costo que implica cada uno de ellos se realizó una clasificación en función del tiempo requerido para su desarrollo, teniendo como resultado que los proyectos de gestión presupuestaria proactiva y de gestión y cultura organizacional se pueden ejecutar a corto plazo, por lo cual necesitan de una asignación de recursos moderada, mientras que los proyectos de sostenibilidad y operatividad financiera, de gestión y construcción de perfiles en (I+D+i) y de globalización de la seguridad y defensa, están destinados a un mediano plazo y en este caso existe un leve incremento con respecto al presupuesto requerido para su realización. Finalmente se encuentran los proyectos de disrupción tecnología, de potencialización de las capacidades de (I+D+i) y de salto cuántico operacional, los cuales conllevan un mayor tiempo de implementación, por lo cual han sido considerados como proyectos a largo plazo y por ende demandan una mayor cantidad de recursos, para cubrir las necesidades de los mismos.

La tasa de crecimiento requerida para el flujo es del 10%, ya que la misma permite obtener una mayor rentabilidad y sustentar el costo de los proyectos estratégicos, sin que esto genere una afectación significativa en el Presupuesto asignado, de tal forma que todas las actividades entorno a la ejecución del proyecto se realicen de forma eficiente y se respete los recursos asignados para el desarrollo de cada actividad.

Figura 185*Cálculo Flujo de Caja Con Proyecto*

FLUJO DE CAJA CON PROYECTOS												
CUENTAS	DATOS PROYECTADOS											
INGRESOS	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
FINANCIAMIENTO		\$ 167.885,66	\$ 177.505,51	\$ 187.676,57	\$ 198.430,44	\$ 209.800,51	\$ 221.822,07	\$ 234.532,48	\$ 247.971,19	\$ 262.179,94	\$ 277.202,85	\$ 293.086,57
COSTOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS		\$ 122.633,33	\$ 129.660,22	\$ 137.089,75	\$ 144.944,99	\$ 153.250,34	\$ 162.031,59	\$ 171.316,00	\$ 181.132,40	\$ 191.511,29	\$ 202.484,89	\$ 214.087,27
PROYECTOS		\$ 18.000,00					\$ 33.000,00					\$ 52.000,00
Inversiones	\$ -100.000,00											
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	\$ -100.000,00	\$ 27.252,33	\$ 47.845,29	\$ 50.586,82	\$ 53.485,45	\$ 56.550,16	\$ 26.790,49	\$ 63.216,48	\$ 66.838,79	\$ 70.668,65	\$ 74.717,97	\$ 26.999,30

Variables Financieras – Situación Actual (Con Proyectos)**Tabla 176***Variables Financieras – Situación Actual (Con Proyectos)*

VARIABLES FINANCIERAS-SITUACIÓN ACTUAL	
TIR: Tasa interna de retorno	43%
VAN: Valor actual neto	\$ 303.839,23
C/B: Relación costo beneficio	5,65
I: Interés tasa pasiva	5,76%
RP: Riesgo país	1,45%
i: inflación	3,90%
UE: Utilidad esperada	0%
TMAR	11,11%

Las variables financieras reflejan que existe una mayor rentabilidad, con la aplicación de los proyectos definidos en el BSC, los cuales contribuyen al desarrollo del proyecto, ya que a través de los mismos se fortalece las competencias del Ejército y se busca una reestructuración de la Institución en el ámbito tecnológico.

En comparación con el flujo anterior, la TIR y el VAN son mayores, lo que garantiza un mayor beneficio con respecto a la inversión realizada, asegurando la viabilidad del proyecto y cumpliendo con las expectativas de su ejecución.

Stratex Con Proyectos

Tabla 177

Cálculos Stratex Con Proyectos

STRATEX CON PROYECTOS	
STRATEX	770.951,74
CAPEX	103.000,00
OPEX	667.951,74

El STRATEX en el presente flujo es mayor, ya que se refleja un incremento en los gastos operativos, lo cual es necesario para apoyar al desarrollo de los proyectos estratégicos, cuyo costo se considera en el CAPEX con un valor de 103000, valor requerido para ejecutar los proyectos de corto, mediano y largo plazo que contribuyen al proceso de transformación del Ejército.

A partir de las gráficas se evidencia que, es factible invertir en los proyectos estratégicos que se ha establecido, ya que tanto el valor de la TIR como del VAN son más representativos, lo cual asegura la obtención de un beneficio mayor, dato que se refleja en la comparación del costo/beneficio, ya que el mismo incrementa 0,87ctvs con la implementación de los proyectos estratégicos, asegurando que el proceso disruptivo del Ejército Ecuatoriano será eficiente y se cumplirá de manera adecuada con todos los objetivos definidos para el desarrollo de la Agencia.

VARIABLES FINANCIERAS – Comparación entre Flujos de Caja

Tabla 178

Cálculo Variables Financieras – Comparación

VARIABLES FINANCIERAS-COMPARACIÓN		
VARIABLE	SIN PROYECTO	CON PROYECTO
C/B: Relación costo beneficio	4,78	5,65
I: Interés tasa pasiva	5,76%	5,76%
RP: Riesgo país	1,45%	1,45%
i: inflación	3,90%	3,90%
UE: Utilidad esperada	0,00%	0,00%
TMAR	11,11%	11,11%
STRATEX	\$478.163,47	\$770.951,74

Figura 186

Comparación Valor Actual Neto

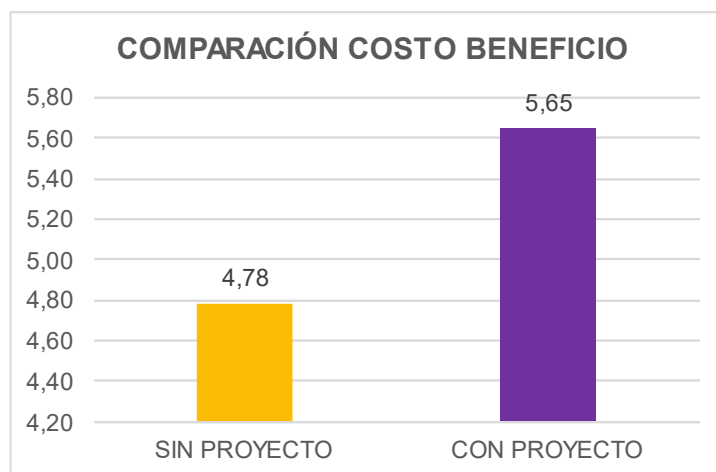


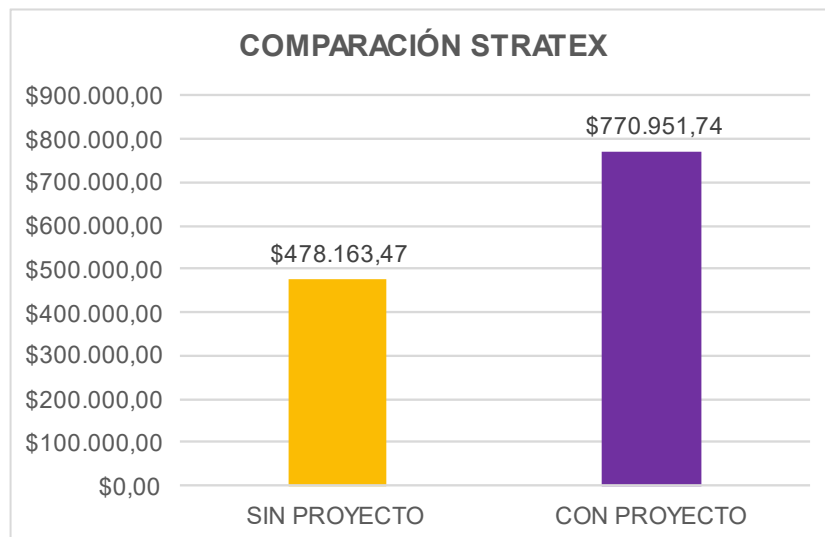
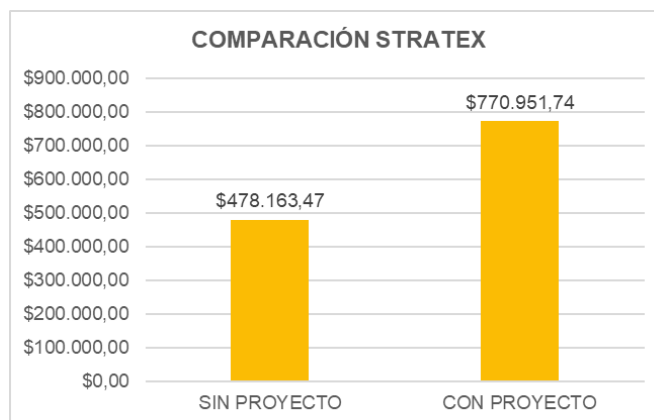
Figura 187*Comparación Tasa Interna de Retorno***Figura 188***Comparación STRATEX*

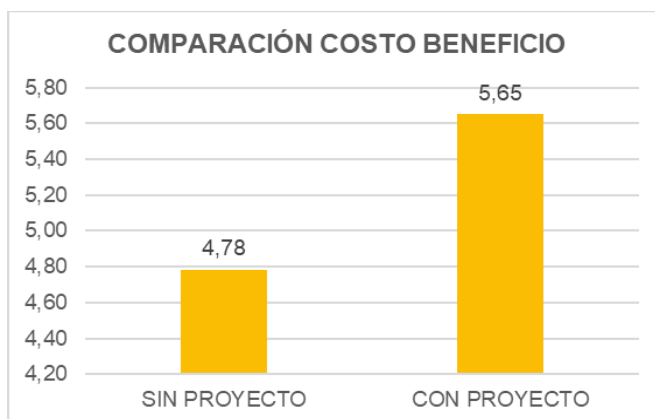
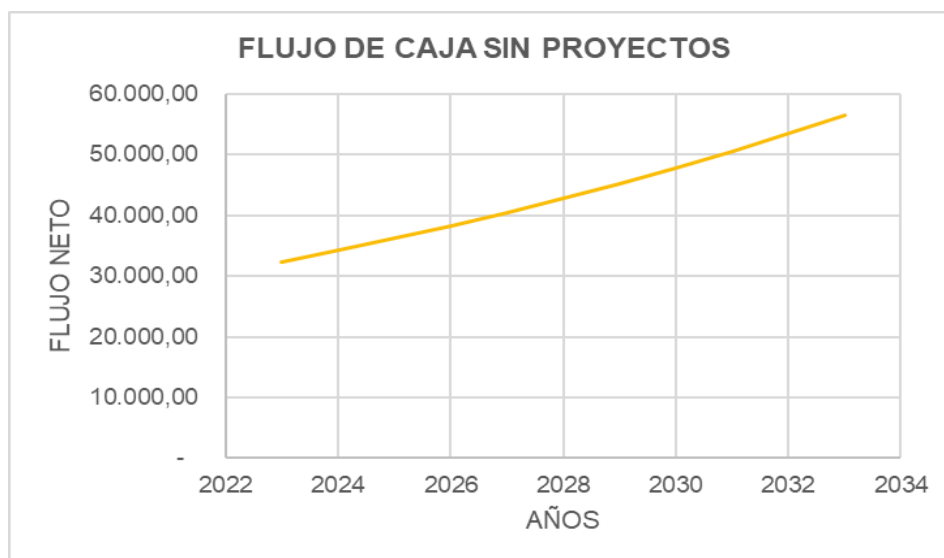
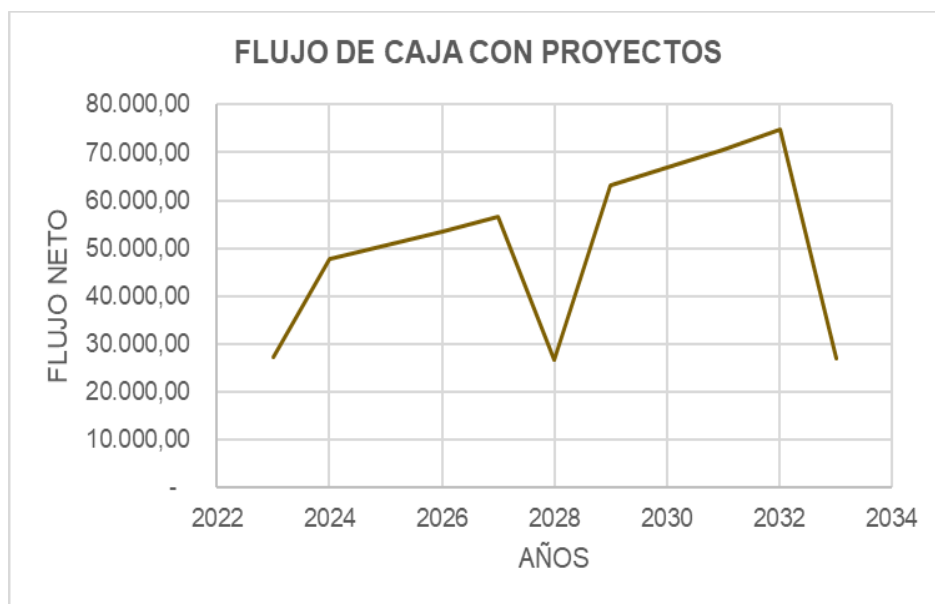
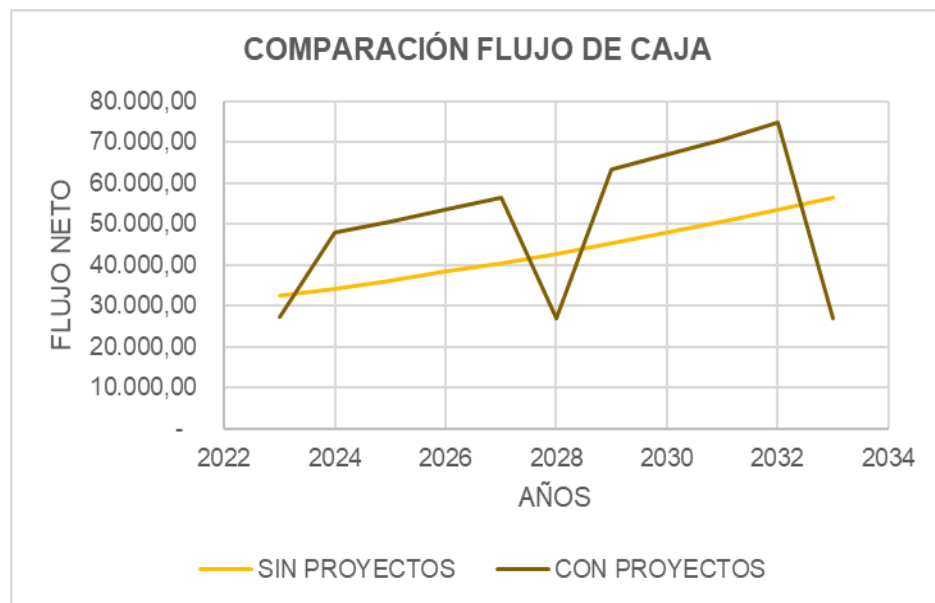
Figura 189*Comparación Costo Beneficio***Figura 190***Representación Gráfica del Flujo de Caja Sin Proyectos*

Figura 191

Representación Gráfica del Flujo de Caja Con Proyectos

**Figura 192**

Representación Gráfica Comparación de Flujos de Caja



El flujo de caja con proyectos presenta un crecimiento discontinuo, esto debido a la existencia de proyectos estratégicos a corto, mediano y largo plazo, siendo el último año el que mayor inversión implica, ya que se ejecutan los proyectos más representativos para el Ejército,

por lo que cabe destacar que a pesar de este comportamiento el beneficio tangible e intangible obtenido para la Institución es mayor con respecto al flujo de caja sin proyectos.

Flujo de Caja - Escenarios

Escenario ALPHA

Figura 193

Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Alpha

FLUJO DE CAJA CON PROYECTO APLHA												
CUENTAS	DATOS PROYECTADOS											
INGRESOS	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
FINANCIAMIENTO		177.119,37	187.268,31	197.998,79	209.344,12	221.339,53	234.022,29	247.431,77	261.609,61	276.599,84	292.449,01	309.206,34
COSTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTOS	-	128.765,00	136.143,23	204.626,61	152.192,24	160.912,86	170.133,17	179.881,80	190.189,02	201.086,85	212.609,13	224.791,63
PROYECTOS	-	18.000,00	-	-	-	-	33.000,00	-	-	-	-	52.000,00
Inversiones	(100.000,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	(100.000,00)	30.354,37	51.125,08	(6.627,83)	57.151,87	60.426,68	30.889,12	67.549,97	71.420,58	75.512,98	79.839,88	32.414,70

Tabla 179

Evaluadores Financieros - Escenario Alpha

EVALUADORES FINANCIERAS-ESCENARIO ALPHA	
TIR: Tasa interna de retorno	38%
VAN: Valor actual neto	\$ 283.858,12
C/B: Relación costo beneficio	5,50
I: Interés tasa pasiva	5,76%
RP: Riesgo país	1,45%
i: inflación	3,90%
UE: Utilidad esperada	0%
TMAR	11,11%

Tabla 180

Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Alpha

VARIABLES FINANCIERAS	
TASA DE CRECIMIENTO	5,5%
CRECIMIENTO GASTOS Y COSTOS	5,0%

Tabla 181*Resultados ESTRATEX - Escenario Alpha*

STRATEX ALPHA	
STRATEX	756.057,42
CAPEX	103.000,00
OPEX	653.057,42

Escenario BRAVO**Figura 194***Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Bravo*

FLUJO DE CAJA CON PROYECTO BRAVO												
CUENTAS	DATOS PROYECTADOS											
INGRESOS	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
FINANCIAMIENTO		176.279,94	186.380,78	197.080,40	208.351,96	220.290,53	232.913,18	246.259,10	260.369,75	275.288,94	291.062,99	307.740,90
COSTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTOS		128.151,83	135.494,93	204.626,61	151.467,52	160.146,61	169.323,01	179.025,22	189.283,36	200.129,30	211.596,71	223.721,20
PROYECTOS	-	18.000,00	-	-	-	-	33.000,00	-	-	-	-	52.000,00
Inversiones	(100.000,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	(100.000,00)	30.128,11	50.885,85	(7.566,21)	56.884,45	60.143,92	30.590,17	67.233,89	71.086,39	75.159,64	79.466,29	32.019,71

Tabla 182*Evaluadores Financieros - Escenario Bravo*

EVALUADORES FINANCIERAS - ESCENARIO BRAVO	
TIR: Tasa interna de retorno	37,47%
VAN: Valor actual neto	\$ 281.588,87
C/B: Relación costo beneficio	5,46
I: Interés tasa pasiva	5,76%
RP: Riesgo país	1,45%
i: inflación	3,90%
UE: Utilidad esperada	0%
TMAR	11,11%

Tabla 183

Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Bravo

VARIABLES FINANCIERAS	
TASA DE CRECIMIENTO	5,0%
CRECIMIENTO GASTOS Y COSTOS	4,5%

Tabla 184

Resultados ESTRATEX - Escenario Bravo

STRATEX BRAVO	
STRATEX	752.032,21
CAPEX	103.000,00
OPEX	649.032,21

Escenario CHARLIE

Figura 195

Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Charlie

CUENTAS	FLUJO DE CAJA CON PROYECTO CHARLIE											
	DATOS PROYECTADOS											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
INGRESOS												
FINANCIAMIENTO		175.440,51	185.493,26	196.122,02	207.359,81	219.241,53	231.804,07	245.086,44	259.129,89	273.978,04	289.676,98	306.275,47
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COSTOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTOS		127.538,66	134.846,63	204.626,61	150.742,79	159.380,35	168.512,85	178.168,64	188.377,70	199.171,74	210.584,28	222.650,76
PROYECTOS		18.000,00	-	-	-	-	33.000,00	-	-	-	-	52.000,00
Inversiones	(100.000,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	(100.000,00)	29.901,85	50.646,63	(8.504,59)	56.617,02	59.861,17	30.291,22	66.917,81	70.752,20	74.806,30	79.092,70	31.624,71

Tabla 185

Evaluadores Financieros - Escenario Charlie

EVALUADORES FINANCIERAS - ESCENARIO CHARLIE	
TIR: Tasa interna de retorno	37,15%
VAN: Valor actual neto	\$ 279.319,62
C/B: Relación costo beneficio	5,42
I: Interés tasa pasiva	5,76%
RP: Riesgo país	1,45%
i: inflación	3,90%
UE: Utilidad esperada	0%

TMAR	11,11%
------	--------

Tabla 186

Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Charlie

VARIABLES FINANCIERAS	
TASA DE CRECIMIENTO	4,5%
CRECIMIENTO GASTOS Y COSTOS	4,0%

Tabla 187

Resultados ESTRATEX - Escenario Charlie

STRATEX CHARLIE	
STRATEX	748.007,01
CAPEX	103.000,00
OPEX	645.007,01

Escenario DELTA

Figura 196

Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Delta

FLUJO DE CAJA CON PROYECTO DELTA												
CUENTAS	DATOS PROYECTADOS											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
INGRESOS												
FINANCIAMIENTO		174.601,09	184.605,73	195.183,64	206.367,66	218.192,53	230.694,96	243.913,78	257.890,04	272.667,14	288.290,96	304.810,04
COSTOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTOS		126.925,50	134.198,33	204.626,61	150.018,07	158.614,10	167.702,69	177.312,06	187.472,04	198.214,18	209.571,86	221.580,32
PROYECTOS		18.000,00	-	-	-	-	33.000,00	-	-	-	-	52.000,00
Inversiones	(100.000,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	(100.000,00)	29.675,59	50.407,40	(9.442,98)	56.349,59	59.578,42	29.992,27	66.601,72	70.418,00	74.452,95	78.719,11	31.229,71

Tabla 188

Evaluadores Financieros - Escenario Delta

EVALUADORES FINANCIERAS - ESCENARIO DELTA	
TIR: Tasa interna de retorno	36,82%
VAN: Valor actual neto	\$ 277.050,37
C/B: Relación costo beneficio	5,38
I: Interés tasa pasiva	5,76%
RP: Riesgo país	1,45%
i: inflación	3,90%

UE: Utilidad esperada	0%
TMAR	11,11%

Tabla 189

Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Delta

VARIABLES FINANCIERAS	
TASA DE CRECIMIENTO	4,0%
CRECIMIENTO GASTOS Y COSTOS	3,5%

Tabla 190

Resultados ESTRATEX - Escenario Delta

STRATEX DELTA	
STRATEX	743.981,80
CAPEX	103.000,00
OPEX	640.981,80

Escenario ECHO

Figura 197

Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Echo

FLUJO DE CAJA CON PROYECTO ECHO												
CUENTAS	DATOS PROYECTADOS											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
INGRESOS												
FINANCIAMIENTO		173.761,66	183.718,20	194.245,25	205.375,51	217.143,52	229.585,85	242.741,12	256.650,18	271.356,24	286.904,95	303.344,60
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COSTOS												
GASTOS		126.312,33	133.550,03	204.626,61	149.293,34	157.847,85	166.892,53	176.455,48	186.566,37	197.256,63	208.559,43	220.509,89
PROYECTOS		18.000,00	-	-	-	-	33.000,00	-	-	-	-	52.000,00
Inversiones	(100.000,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	(100.000,00)	29.449,33	50.168,17	(10.381,36)	56.082,16	59.295,67	29.693,31	66.285,64	70.083,81	74.099,61	78.345,52	30.834,72

Tabla 191

Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Echo

EVALUADORES FINANCIERAS - ESCENARIO ECHO	
C/B: Relación costo beneficio	5,34
I: Interés tasa pasiva	5,76%
RP: Riesgo país	1,45%
i: inflación	3,90%

UE: Utilidad esperada	0%
TMAR	11,11%

Tabla 192

Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Echo

VARIABLES FINANCIERAS	
TASA DE CRECIMIENTO	3,5%
CRECIMIENTO GASTOS Y COSTOS	3,0%

Tabla 193

Resultados ESTRATEX - Escenario Echo

STRATEX ECHO	
STRATEX	739.956,59
CAPEX	103.000,00
OPEX	636.956,59

Escenario FOXTROT

Figura 198

Flujo de Caja con Proyectos - Escenario Foxtrot

FLUJO DE CAJA CON PROYECTO FOXTROT												
CUENTAS	DATOS PROYECTADOS											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
INGRESOS												
FINANCIAMIENTO		172.922,23	182.830,67	193.306,87	204.383,35	216.094,52	228.476,74	241.568,45	255.410,33	270.045,34	285.518,94	301.879,17
COSTOS												
GASTOS		125.086,00	132.253,42	204.626,61	147.843,89	156.315,35	165.272,22	174.742,32	184.755,05	195.341,51	206.534,58	218.369,02
PROYECTOS		18.000,00	-	-	-	-	33.000,00	-	-	-	-	52.000,00
Inversiones	(100.000,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	(100.000,00)	29.836,23	50.577,25	(11.319,74)	56.539,46	59.779,17	30.204,52	66.826,14	70.655,28	74.703,82	78.984,35	31.510,16

Tabla 194

Porcentaje de Variables Financieras - Escenario Foxtrot

EVALUADORES FINANCIERAS-ESCENARIO FOXTROT	
TIR: Tasa interna de retorno	36,72%
VAN: Valor actual neto	\$ 276.807,50
C/B: Relación costo beneficio	5,38
I: Interés tasa pasiva	5,76%

RP: Riesgo país	1,45%
i: inflación	3,90%
UE: Utilidad esperada	0%
TMAR	11,11%

Tabla 195

Porcentaje de Variables Financieras – Escenario Foxtrot

VARIABLES FINANCIERAS	
TASA DE CRECIMIENTO	3,0%
CRECIMIENTO GASTOS Y COSTOS	2,0%

Tabla 196

Resultados ESTRATEX - Escenario Foxtrot

STRATEX FOXTROT	
STRATEX	744.296,64
CAPEX	103.000,00
OPEX	641.296,64

Análisis de Resultados de Variables Financieras – Comparación entre Escenarios

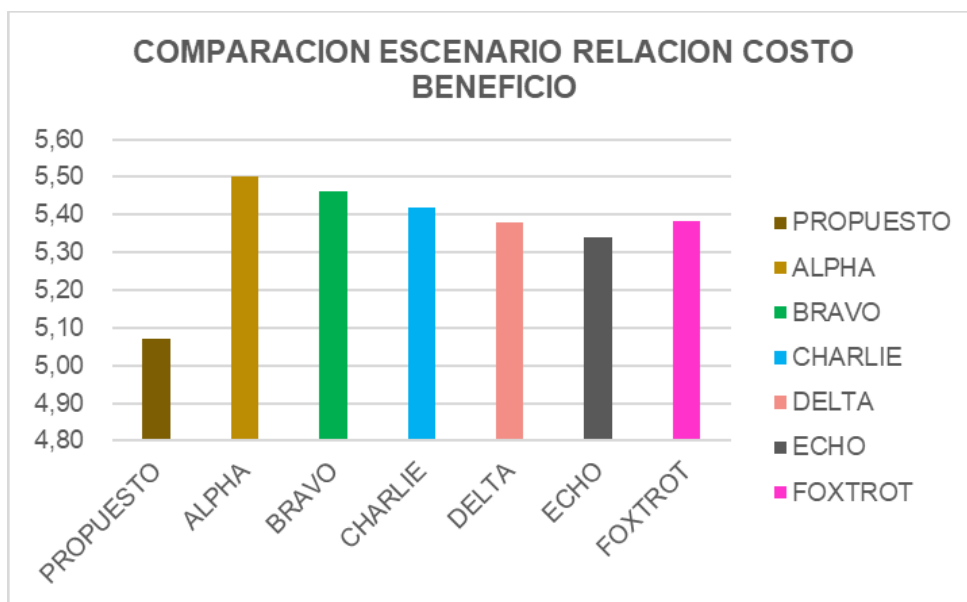
Tabla 197

Análisis Variables Financieras – Comparación entre Escenarios

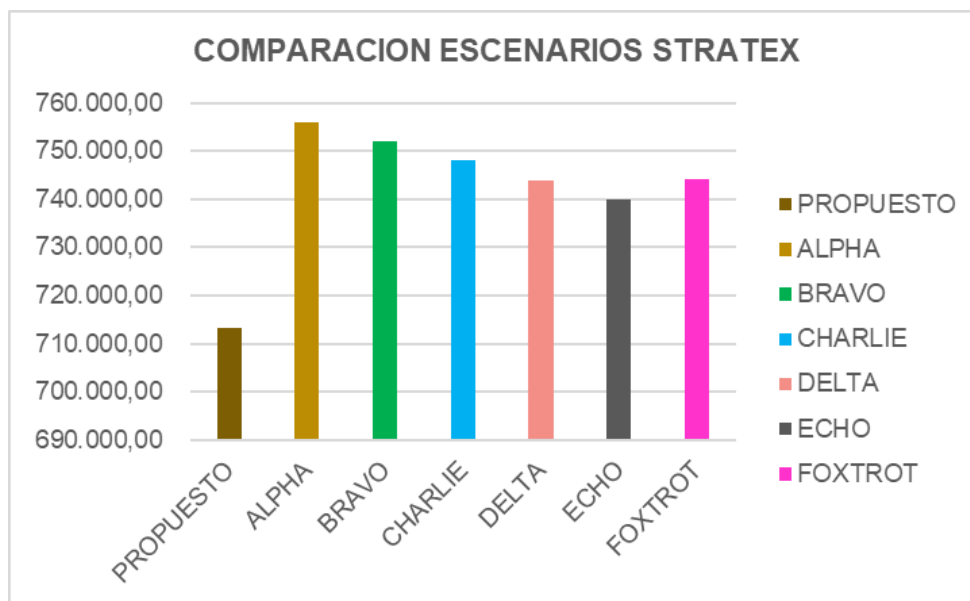
VARIABLES FINANCIERAS-COMPARACIÓN							
VARIABLE	PROPUESTO	ALPHA	BRAVO	CHARLIE	DELTA	ECHO	FOXTROT
TIR: Tasa interna de retorno	35%	38%	37%	37,15%	36,82%	36,50%	36,72%
VAN: Valor actual neto	\$ 261.704,79	\$ 283.858,12	281.588,87	\$279.319,62	\$277.050,37	\$274.781,12	\$276.807,50
C/B: Relación costo beneficio	5,07	5,50	5,46	5,42	5,38	5,34	5,38
I: Interés tasa pasiva	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%
RP: Riesgo país	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%
i: inflación	3,90%	3,90%	3,90%	3,90%	3,90%	3,90%	3,90%
UE: Utilidad esperada	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TMAR	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%
STRATEX	713.159,00	756.057,42	752.032,21	748.007,01	743.981,80	739.956,59	744.296,64

Figura 199

Representación Gráfica Comparación entre Escenarios Relación Costo - Beneficio

**Figura 200**

Representación Gráfica Comparación entre Escenarios STRATEX



El análisis financiero de los escenarios muestra los siguientes resultados:

- El **Escenario Alpha** es el que mayor probabilidad de ocurrencia tiene, se evidencia efectos favorables en el STRATEX del escenario es de 756.057,42 exponiendo que los costos involucrados de los proyectos son menores al financiamiento de la institución, lo cual evidenciará el efectivo desempeño del ejército.
- El **Escenario Bravo** es el segundo escenario que muestra un potencial positivo con su STRATEX del escenario es de 752.032,21 exponiendo que los costos involucrados de los proyectos son menores al financiamiento de la institución, lo cual evidenciará el efectivo desempeño del ejército.
- El **Escenario Charlie** es el tercer escenario mostrando su relación costo beneficio alto en la comparación de escenarios en el trayecto de la estrategia aplicada. Se evidencia efectos favorables de la implementación de los proyectos de inversión sobre el valor y cumplimiento de la misión y visión del Ejército Ecuatoriano. El STRATEX del escenario es de 748.007,01 exponiendo que los costos involucrados de los proyectos son menores al financiamiento de la institución, lo cual evidenciará el efectivo desempeño del ejército.
- El **Escenario Delta** es el cuarto escenario que mostrando su relación costo beneficio medio en la comparación de escenarios en el trayecto de la estrategia aplicada. Se evidencia efectos favorables de la implementación de los proyectos de inversión sobre el valor y cumplimiento de la misión y visión. El STRATEX del escenario es de 743.981,80 exponiendo que los costos involucrados de los proyectos son menores al financiamiento de la institución, lo cual evidenciará el efectivo desempeño del ejército.
- El **Escenario Foxtrot** es el quinto escenario que mostrando su relación costo beneficio medio en la comparación de escenarios en el trayecto de la estrategia aplicada. Se evidencia efectos favorables de la implementación de los proyectos de inversión sobre el valor y cumplimiento de la misión y visión del Ejército Ecuatoriano, el STRATEX del

escenario es de 744.296,64 exponiendo que los costos involucrados de los proyectos son menores al financiamiento de la institución, lo cual evidenciará el efectivo desempeño del ejército.

- El **Escenario Echo** es el sexto y más bajo escenario mostrando su relación costo beneficio bajo en la comparación de escenarios en el trayecto de la estrategia aplicada. Se evidencia efectos favorables de la implementación de los proyectos de inversión sobre el valor y cumplimiento de la misión y visión del Ejército Ecuatoriano. El STRATEX del escenario es de 739.956,59 exponiendo que los costos involucrados de los proyectos son menores al financiamiento de la institución, lo cual evidenciará el efectivo desempeño del ejército.

En la comparación y análisis de los escenarios conjuntamente con el flujo de la propuesta con proyectos indica que en cualquier escenario se obtendrá beneficios y será favorable para el Ejército Ecuatoriano, sin embargo, el escenario con mayor probabilidad de ocurrencia y con mayor efectividad en sus predicciones en los indicadores financieros es el escenario Alpha, ya que supera los valores meta y cumplirá con sus objetivos hasta lograr alcanzar la visión de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento de Futuro del Ejército Ecuatoriano al año 2033.

CAPÍTULO X

Conclusiones

- I. El proceso de análisis estructural a través de sus herramientas permitió analizar la motricidad de las variables fenómeno de estudio en función de la dependencia e influencia entre ellas, con base en la visualización de componentes, factores de macro y microentorno, generando una perspectiva de tres tiempos en función de un modelo de pronósticos por estacionalidad.
- II. El análisis matricial permitió establecer Fortalezas, Oportunidades, Debilidad y Amenazas del Ejército Ecuatoriano en sus tres tiempos (pasado, presente y futuro) en función de datos históricos recolectados a través de fuentes primarias y secundarias en un intervalo de tiempo de 2012 a 2022, con una proyección a 2033. Su ejecución en el software STRATEGOS PLUS otorgo los resultados de análisis de las herramientas como el Balance de Fuerzas, Matriz PEYEA, Matriz EFE y EFI, Matriz General Electric, para poder definir los temas y ejes fundamentales a tratar, los cuales fundamentaron las perspectivas y estratégicas en cada uno de los tiempos mencionados.
- III. La aplicación conceptual de planificación estratégica prospectiva empleado mediante las herramientas y softwares de programación MICMAC, MACTOR, MORPHOL, SCENARING TOOLS determinó las variables críticas, actores primordiales y su posición frente a los objetivos establecidos para el desarrollo de la Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento futuro, asintiendo los escenarios con mayor viabilidad de aplicación en un futuro, mismos que reflejan a “Alpha” con un 53,48% y “Bravo” con un 47,20% con mayor probabilidad de ocurrencia.
- IV. Los resultados obtenidos producto del análisis cuantitativo en función de la matriz de cumplimiento y mapa estratégico ponderado reflejaron un rendimiento estratégico con porcentaje del 81,85%, mismo que está comprendido en el rango correspondiente a precaución delimitado por el color amarillo, lo que señala la necesidad de efectuar

acciones correctivas en las perspectivas expuestas que revelen menor cumplimiento con relación a las metas establecidas.

- V. Se determinó que el nivel de cumplimiento misional por parte de la Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento Futuro considera un valor de 82,68%, comprendiendo las perspectivas financieras, de crecimiento y aprendizaje, las cuales manifiestan altos porcentajes en relación con los indicadores de cumplimiento de objetivos, a diferencia de las perspectivas restantes usuario y procesos internos marcadas en un nivel de precaución incentivando la aplicación de proyectos basados en medidas preventivas.
- VI. El estudio estadístico aplicado a los escenarios Bravo, Charlie, Delta, Echo y Foxtrot expuestos en la matriz de cumplimiento y mapa estratégico ponderado, obtuvo un rendimiento estratégico con un porcentaje del 89.11%, 89.11%, 87.53%, 88.76% y 88.76% respectivamente, además, se refleja como resultados del cumplimiento de la misión de la Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento de Futuro el 96.34%, 96.34%, 94.31%, 95.87% y 95.87% respectivamente, producto de los porcentajes de objetivo cumplido por cada perspectiva planteada.
- VII. El análisis cuantitativo del escenario Alpha producto de la matriz de cumplimiento, refleja un rendimiento estratégico del 90.02%, con un rango adecuado de mejora para establecer proyectos en función de la estrategia de mejora continua basada en objetivos e indicadores establecidos. A su vez el mapa estratégico ponderado detalla el 97.18% de cumplimiento de la misión de la Agencia Integradora de Investigación y Pensamiento de Futuro, considerando los porcentajes desglosados por cada perspectiva; financiera con 96.88%, usuario con 79.10%, procesos/interno 80.89%, crecimiento y aprendizaje con 131.86%. Concluyendo que el escenario Alpha presenta resultados superiores a comparación de los escenarios restantes siendo el de mayor factibilidad y viabilidad en el futuro.

- VIII. El método de análisis de variables clave empleado para la Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano en base a la aplicación del software MICMAC, logró definir el grado de relación de cada variable tanto externas como internas, comprendiendo la interacción de cada una y en conjunto, dando a conocer cuantitativamente su motricidad y dependencia, mismas que son fundamentales para el estudio y posterior análisis de los escenarios del fenómeno.
- IX. Los valores obtenidos como resultado de la aplicación del método de validación en el estudio de la Agencia a través del software “Scenaring Tools”, evidenció los escenarios que presentan mayor probabilidad de ocurrencia y aquellos que reflejan menor viabilidad. Su aplicación permitió evidenciar los resultados en función de las perspectivas ingresadas y sustentan la validación de los resultados obtenidos mediante el estudio estadístico producto de las matrices expuestas en el capítulo de Balanced Scorecard.
- X. Según el análisis financiero la inversión inicial para la creación de la Agencia Integradora será \$ 100.000,00 en los proyectos de gestión presupuestaria proactiva, sostenibilidad y operatividad financiera, desarrollo del modelo de gestión y cultura organizacional, disrupción tecnológica potencialización de las capacidades de I+D+i, gestión y construcción de perfiles en I+D+i, salto cuántico operacional y de globalización de la seguridad y defensa. Y el escenario que cumple con todos los proyectos mencionados es el que muestra sostenibilidad al año 2033 (ALPHA) con mayor probabilidad de ocurrencia y es el que mayor relación costo beneficio tiene en comparación con los otros escenarios.
- XI. Finalmente, se puede concluir que la transformación Militar es un proceso continuo, implica el involucramiento de toda la Institución, para alcanzar los objetivos propuestos al inicio del proyecto, los cuales se basan en pilares fundamentales como son:

investigación, desarrollo, innovación, disrupción y transformación. La aplicación dentro del Ejército Ecuatoriano posibilitará incrementar la competitividad y perfeccionar las acciones de defensa y combate en materia de seguridad y soberanía territorial. Todo el accionar se debe regir por los principios y normas institucionales en función de la constitución, los cuales se orientan a resguardar la soberanía, mantener la paz y seguridad de todo el territorio nacional.

Recomendaciones

- I. Es recomendable realizar un seguimiento de la motricidad de las variables consideradas como críticas identificadas a través de los resultados obtenidos mediante el análisis matricial, con el fin de mejorar el involucramiento dentro del fenómeno de estudio y mejorar su comportamiento para coadyuvar a la mejora continua de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento Futuro.
- II. Desde el punto de vista estratégico prospectivo efectuado en el desarrollo del proyecto, se recomienda la implementación y Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano para alcanzar la transformación del Ejército Ecuatoriano orientada al 2033, ya que se identificó mediante el escenario Alpha la viabilidad del proyecto con un 53,48% de probabilidad de ocurrencia y éxito, seguido del 47,20% del escenario Bravo.
- III. Se sugiere realizar un control y evaluación del desarrollo de la Agencia Integradora de Investigación Avanzada y Pensamiento a Futuro en función de metas y su alcance, así como el establecimiento de objetivos y parámetros SMART que viabilicen la aplicación de indicadores para determinar el nivel de gestión y cumplimiento en periodos de tiempo establecidos, evaluando así la implementación de la estrategia institucional, midiendo la eficiencia de aplicación de la planificación propuesta.
- IV. Es prescindible impulsar y fomentar competencias ligadas a investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) con el fin de generar un proceso de transformación ligado al mejoramiento continuo respaldado por tecnología de vanguardia, investigación avanzada y sistemas de comunicación TIC, que incremente el nivel de cumplimiento de los objetivos vinculados a la perspectiva de procesos internos y a su vez genere impacto en la perspectiva de usuario/sociedad obedeciendo el horizonte de la misión institucional en materia de seguridad, defensa y soberanía territorial.

- V. Es fundamental impulsar dentro del análisis cuantitativo de la creación de la Agencia propuesta en el proyecto la investigación avanzada y de calidad para la obtención de resultados eficientes que generen mayor credibilidad en la sociedad y sustenten la toma de decisiones enfocados en la mejora continua de los escenarios que se presenten. Además esto permitirá que las perspectivas cuenten con un mayor porcentaje de objetivos cumplidos, lo que incrementará el valor del cumplimiento de la misión.
- VI. Se recomienda realizar un análisis de causa - efecto por cada indicador relacionado con las hipótesis planteadas en cada escenario, para tener una mayor viabilidad de los resultados de cumplimiento de cada objetivo planteados en la tabla de comando. Esto permitirá una deserción correcta en el cumplimiento de cada perspectiva.
- VII. Es indispensable que en el estudio de variables claves no se tome decisiones directamente en función de los resultados obtenidos, estos deben ser interpretados correctamente para su posterior estudio en herramientas de prospectiva asignando hipótesis a cada variable construyendo escenarios de futuros viables para la Planificación Estratégica, Prospectiva y Desarrollo de Cuadro de Mando Integral – Indicadores para la Agencia de Investigación Avanzada y Prospectiva de Futuro del Ejército Ecuatoriano.
- VIII. Es recomendable socializar el proyecto a nivel nacional para alcanzar mayor participación de la población y posibilitar el reclutamiento de talento humano potencial con capacidad creativa, innovadora y resiliente, capaz de afrontar cualquier tipo de riesgo o contratiempo que se presenten en la implementación y desarrollo del Agencia, ya que el proceso de creación implica una alta precisión y atención al detalle, para garantizar la eficiencia y fiabilidad del Ejército Ecuatoriano.
- IX. Se recomienda ejecutar el proyecto, ya que financieramente es viable y se garantiza al Gobierno que, el Presupuesto asignado para la generación de la Agencia será utilizado de manera eficiente, ya que todas las actividades a desarrollar se encuentran

excelentemente estructuradas y se ha definido adecuadamente la cantidad de recursos a destinar para el desarrollo de cada fase.

Bibliografía

- Águeda, E. (2012). *Diseño de un plan estratégico de Marketing para la empresa Patiño Mosquera constructora promotora inmobiliaria CIA.LTDA en el Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Alveiro Montoya, C. (2011). EL BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN EN LA GESTIÓN. *Visión del futuro*, 9-12.
- Andriano, S. (2009). *Desarrollo de metodología de planeamiento estratégico para generación de escenarios*. Buenos Aires: Instituto tecnologico de Buenos Aires .
- Asturias Corporación Universitaria. (2021). *Análisis del Entorno Interno y de la Competencia, Diamante de Porter*. Bogotá: Red SUMMA.
- Barahona, A., Sanguña , C., Murillo, A., & Pantoja, L. (2019). Modelos prospectivos: análisis teóricos, revisión de literatura de estudios desarrollados por Godet y Mojica. *Tambara*, 655-659.
- Bezerra, T., Carvalho, M., Carvalho, I., Peres, W., & Barros, K. (2012). *Aplicação das ferramentas da qualidade para diagnóstico de melhorias numa empresa de comercio de*. Bento Gonçalves: ENEGEP.
- Campos y Covarrubias, G., & Lule Martínez, N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmaj*, 7(13), 45-60. From <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>
- Cárdenas, M., Cortés, F., & Escobar , A. (2013). *Manual para el diseño y la construcción de indicadores, Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México*. From https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL_PARA_EL_DISENO_Y_CONTRUCCION_DE_INDICADORES.pdf

- Carrasco Toctaquiza, D. A. (2019). *Modelo de Negocio para la Creación de una Agencia de Viajes en la Ciudad de Puyo*. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Castillo, A. (2013). *El Repositorio Digital Institucional de la Escuela Politécnica Nacional*. From BIBDIGITAL: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/8041>
- Castillo, J. (2009). *ESTADÍSTICA MÓDULO 1*. From <http://www.alejandrogonzalez.com.ar/archivos/librodecalidad-estadisticaaplicada.pdf>
- Cevallos, C. (2018). Matriz general electric: un metodo tecnico y cuantitativo para el analisis estrategico de las unidades estrategicas de negocios. *Revista de investigacion sigma*, 6.
- Clelia, A. (2008). Deconstrucción de la didáctica racionalista en el contexto de la. *Revista Iberoamericana de Educación*. No 45/3 , 1-10.
- Clemade, L. (2010, octubre 13). *Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas*. From Análisis estructural y de estrategia de actores para la proyección de estudios prospectivos en la provincia de Villa Clara:
<https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/1911/CE10051.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Corvo, H. (2021, Abril). *Lifeder*. From <https://www.lifeder.com/author/teofilo-sy/>.
- Dagnino, J. (2014). La distribución normal. *Revista Chilena de Anestecia*, 116.
- Dallanegra Pedraza, L. (2010). Teoría y metodología de la geopolítica. Hacia una geopolítica de la "construcción de poder". *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*.
- David R., F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. Naucalpan de Juárez: Pearson.
- Del Valle Guerrero, A. L. (2016). *La Nueva Geopolítica de la Energía en la Región Sudamericana*. Argentina.
- Deming, E. (2002). *Calidad, Productividad y Competitividad*. Madrid: Los Llanos.
- Díaz Bravo, L., Torruco García, U., Martínez Hernández, M., & Varela Ruiz, M. (2013, mayo 13). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-163. From <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>

- Dulzaides Iglesias, M. E., & Molina Gómez, A. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*, 12(2). From <http://eprints.rclis.org/5013/1/analisis.pdf>
- Esan Graduate School of Business. (2021, Noviembre 29). *Conexionesan*. From <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/que-es-un-analisis-de-competitividad-y-como-se-realiza#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20competitividad%20es,amenaza%20representan%20para%20la%20organizaci%C3%B3n>
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica* (Primera edición ed.). Editorial UTMACH. From <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>
- Esparza, J. (2014). *Estacionalidades*. Proyectos Empresariales .
- Espino, C. (2017). “Análisis predictivo: técnicas y modelos utilizados y aplicaciones del mismo - herramientas Open Source que permiten su uso”. From <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/59565/6/caresptimTFG0117mem%C3%B2ria.pdf>
- Espino, C. (2017, Enero 16). *Análisis predictivo: técnicas y modelos utilizados y aplicaciones del mismo*. From <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/59565/6/caresptimTFG0117mem%C3%B2ria.pdf>
- Garza, J., & Cortez, D. (2011). *El uso del método MICMAC y MACTOR análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing*. From <http://eprints.uanl.mx/12560/1/A6.pdf>
- Gestiopolis. (1990). *Historia, cambios y evolución de la administración*. From <https://www.gestiopolis.com/historia-cambios-y-evolucion-de-la->

administracion/#:~:text=La%20historia%20de%20la%20administraci%C3%B3n,objetivo%20tanto%20social%20como%20individual.

- Godet, M. (1993). *De la anticipación a la acción, Manual de Prospectiva y Estrategia*. Barcelona: Marcombo S.A. .
- Godet, M., & Durance, P. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos*. Paris: PROSPEKTIKER.
- González, J. (2020). *TIPOS Y DISE. OS DE INVESTIGACION*. Retrieved May 31, 2022 from Portal de Revistas Electrónicas-Universidad de Carabobo:
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a5n9/5-9-11.pdf>
- Graterol, R. (2011, 03). *Metodología de la Investigación*. Retrieved May 31, 2022 from La Investigación de Campo:: <https://jofillop.files.wordpress.com/2011/03/metodos-de-investigacion.pdf>
- Gutierrez Cardenas, G. (2015). *La Competencia Empresarial y su Aplicabilidad*. Quito}: Congreso Binacional de Innovación, Ciencia y Tecnología de las Universidades.
- Gutiérrez, D. M. (2012). *Cómo describir la estrategia competitiva a través del mapa estratégico*. From <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=xh86Ve-MMMmYC&oi=fnd&pg=PA327&dq=mapa+estrat%C3%A9gico+&ots=PY5nakYWqw&sig=QE0j6shvqFbwbXOozBdY6HB6Huo#v=onepage&q=mapa%20estrat%C3%A9gico&f=false>
- Guzmán Vasquez, A., Malaver Rojas, M. N., & River Rodríguez, H. A. (2005). *Análisis estructural. Técnica de la prospectiva*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Hernández Sampieri, R. (2019). *Metodología de la Investigación*. México.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación (Sexta Edición ed.)*. Mc Graw Hill Education. From <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Jumbo Carpio, S. C. (2015). *Plan de Marketing para la Empresa "Créditos Peñita" de la Ciudad de Nueva Loja, Cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Jurado, Y. (2020, 05). *Técnicas de investigación documental*. Retrieved May 31, 2022 from Untitled: <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/LIBRO%20Jurado%20Yolanda%20-%20Tecnicas%20De%20Investigacion%20Documental.pdf>
- Kaplan, R., & Norton, D. (2002). *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Lindeman, T. (2018, julio 30). *3 Ventajas de usar simulación en análisis predictivo*. From Dimensional Insight: <https://www.dimins.com/es/2018/07/30/3-ventajas-de-usar-simulacion-en-analisis-predictivo/>
- Lozada, J. (2014, Diciembre). Investigación aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CIENCIAMÉRICA*, 3(3), 34-39. From <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6163749.pdf>
- Martin, B. (1995). Foresight in Science and Technology. *TechnologyAnalysis &*, 139-178.
- Máttar, J. (2013). *Repositorio de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. From Prospectiva y desarrollo: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27976/1/S2013618_es.pdf
- Medina Vásquez, J., Ortiz, F., Franco, C. A., & Aranzazú, C. (2010). *Matriz de Priorización para la Toma de Decisiones*. Cali: Universidad del Valle.
- Medina, P. (2012, noviembre 07). *Scribd*. From <https://es.scribd.com/doc/112441260/Matriz-de-Vulnerabilidad>
- Mera, C. (2012). Concepto, aplicación y modelo de prospectiva estratégica en la administración de las organizaciones. *Estrategia Organizacional*, 25-28.
- Mera, C. (2014). Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro. *Transhumanismo: concepciones, alcances y tendencias*, 89-96.

- Mieles Barrera, M. D., Tonon, G., & Alvarado Salgado, S. V. (2012, Julio - Diciembre). Investigación cualitativa: el análisis temático para el tratamiento de la información desde el enfoque de la fenomenología social. *universitas humanística*(74), 195 - 225. From <http://www.scielo.org.co/pdf/unih/n74/n74a10.pdf>
- Miklos, T. (2007). *Planeación Prospectiva*. México: LIMUSA.
- Mojica, F. J. (2010). *INTRODUCCIÓN A LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA PARA LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL*. Bogotá: UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA.
- Molina, S., & Roldan , L. (2018). *Análisis de la trazabilidad y seguridad de la cadena logística en las Mipymes*. Guayaquil.
- Mortara, V., Tabone, L., & Zanfrillo, A. (2019). *Comparación de Herramientas de Apoyo a la toma de decisiones estratégicas de una Organización de Salud*. Manizales: RedI4.
- Ordoñez, V. L. (2015). *Análisis sectorial y propuestas estratégicas para el sector de ópticas en la ciudad de Quito*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar .
- Osorio Vargas , J. I. (2014). *Un Modelo para la Gestión de Proveedores en el área de compras de la empresa Comertex S.A*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.
- Otero Ortega, A. (2018). ENFOQUES DE INVESTIGACION. In *Métodos para el diseño del proyecto de Investigación*. Universidad del atlantico. From https://www.researchgate.net/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION
- Peña, L. B. (2010, mayo). La revisión bibliográfica. Retrieved junio 2, 2022 from www.javeriana.edu.co: https://www.javeriana.edu.co/prin/sites/default/files/La_revision_bibliografica.mayo_.2010.pdf
- Ponce , H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 113-130.

- Ramírez, L. M. (2005). *Actualizaciones para el Desarrollo Organizacional*. . From Chile: Universidad de Viña del Mar: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2005/lmr/4.htm>
- Salazar, F. (2018). La necesidad de medir para tener éxito. *Gestión Digital*.
- Salazar, F. (2020). Direccionamiento Estratégico. *Gestión Estratégica de Negocios*.
- Salazar, F. (2022). *Gestión Digital*.
- Santander, M. (2016). *Competitividad estratégica: diferénciate de la competencia*. Madrid: ACEN Editorial.
- Sarduy Domínguez, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(3). From <https://www.redalyc.org/pdf/214/21433320.pdf>
- Taipe Yáñez, J. F., & Pazmiño, J. F. (2015). Consideración de los factores o fuerzas externas e internas a tomar en cuenta para el análisis situacional de una empresa. *Publicando*, 174.
- Tecnicas de Proyeccion . (2020). *Transformación y talento* .
- Tobar Arias, K. (2007, octubre). *Repositorio Digital de la Escuela Politécnica Nacional*. From <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/586>
- Torres, G. (2018). *ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO - LA FUENTE DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE*. From G & C Global Solutions: <https://bsc-global.org/alineamiento-estrategico-fuente-creacion-valor-economico/>
- Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165. From <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Vega Malagón, G., Ávila Morales, J., Vega Calderón, A., Camacho Calderón, N., Becerril Santos, A., & Leo Amador, G. E. (2014, Mayo). PARADIGMAS EN LA INVESTIGACIÓN. ENFOQUE CUANTITATIVO Y CUALITATIVO. *European Scientific Journal*, 10(15), 523 - 528. From <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61258898/3477->

1-10011-1-10-2014053020191118-44529-1gutn4z-with-cover-page-
v2.pdf?Expires=1654063067&Signature=E2GDuzW~sVv3jyJoMmiV8QImVBNd6Jkq5J0
pFWjcPRkpP5XTMiCF5uPsR9WmiD7XE4~MTJYKJuglHzBy6tScsEIASnILcHlx-
KO~AhYOVTaC