



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,**

**ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERO COMERCIAL**

**TEMA: “LA ROTACIÓN EXTERNA DEL PERSONAL DE OFICIALES DE LA  
FUERZA TERRESTRE Y SU EFECTO FINANCIERO EN LA  
PLANIFICACIÓN DEL TALENTO HUMANO, EN EL PERÍODO 2018-2019”**

**AUTOR: MÉNDEZ FLORES, JOSÉ NIVARDO**

**DIRECTORA: DRA. GARCÍA AGUILAR, JUANITA DEL CARMEN, MBA**

**SANGOLQUÍ**

**2020**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, ***“LA ROTACIÓN EXTERNA DEL PERSONAL DE OFICIALES DE LA FUERZA TERRESTRE Y SU EFECTO FINANCIERO EN LA PLANIFICACIÓN DEL TALENTO HUMANO, EN EL PERÍODO 2018-2019”*** fue realizado por el señor ***MÉNDEZ FLORES, JOSÉ NIVARDO*** el cual ha sido revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 5 de febrero del 2020

---

**DRA. JUANITA DEL CARMEN GARCÍA AGUILAR, MBA  
DIRECTORA DE TESIS**

C. C. 1712615325



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **MÉNDEZ FLORES, JOSÉ NIVARDO**, con cédula de ciudadanía n° 1102645817, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“LA ROTACIÓN EXTERNA DEL PERSONAL DE OFICIALES DE LA FUERZA TERRESTRE Y SU EFECTO FINANCIERO EN LA PLANIFICACIÓN DEL TALENTO HUMANO, EN EL PERÍODO 2018-2019”** es de mi 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, 10 de febrero del 2020**

**MÉNDEZ FLORES, JOSÉ NIVARDO**

**AUTOR**

**C.C. 1102645817**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN**

Yo **MÉNDEZ FLORES, JOSÉ NIVARDO** autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“LA ROTACIÓN EXTERNA DEL PERSONAL DE OFICIALES DE LA FUERZA TERRESTRE Y SU EFECTO FINANCIERO EN LA PLANIFICACIÓN DEL TALENTO HUMANO, EN EL PERÍODO 2018-2019”** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi/nuestra responsabilidad.

**Sangolquí, 10 de febrero del 2020**

**MÉNDEZ FLORES, JOSÉ NIVARDO**

**AUTOR**

C.C. 1102645817

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Capítulo I.....	3
Introducción .....	3
1.1 Problema.....	4
1.2 Causas que inciden directamente en la salida del personal de oficiales del Ejército .....	6
1.2.1 Planes institucionales talento humano.....	6
1.2.2 Gestión del talento humano .....	7
1.2.3 Aspectos personales .....	8
1.3 Justificación.....	9
1.4 Objetivos .....	10
1.4.1 Objetivo general .....	10
1.4.2 Objetivos específicos.....	10
1.5 Hipótesis.....	10
1.6 Estructura de la tesis.....	13
Capítulo II .....	15
2. Marco Teórico .....	15
2.1 Bases teóricas y empíricas de la investigación.....	15
2.1.1 La teoría científica (Taylor) .....	16
2.1.2 La teoría clásica (Fayol).....	21
2.1.3 Teoría de Relaciones Humanas (Elton Mayo).....	24
2.2 Administración de Recursos Humanos .....	28
2.2.1 Objetivo de las organizaciones.....	30
2.2.2 Objetivo de la Administración de Recursos Humanos .....	31
2.2.3 Procesos en la Administración de Recursos Humanos.....	32
2.2.3.1 Reclutamiento de Personal .....	32
2.2.3.1.1 Reclutamiento interno .....	34
2.2.3.1.2 Reclutamiento Externo .....	34
2.2.3.2 Selección de Personal .....	35
2.2.3.3 Evaluación del desempeño .....	36
2.2.3.4 Remuneración de sueldos.....	37
2.2.3.5 Capacitación y desarrollo del Personal.....	37
2.2.3.6 Rotación de personal .....	38

2.2.3.6.1 Rotación interna .....	39
2.2.3.6.2 Rotación externa.....	40
2.2.3.6.3 Modelos de rotación de personal.....	41
2.2.3.6.4 Metodología de medición de la rotación de personal .....	46
2.2.3.6.5 Medición de la rotación.....	46
2.2.3.7 Salida del Personal .....	48
2.3 Administración Financiera .....	49
2.3.1 Modelo del efecto Financiero.....	49
2.3.2 Clasificación de los modelos financieros .....	51
2.4 Instrumentos de medición .....	52
2.5 Marco referencial .....	53
2.6 Organización de Talento Humano de autores vs. Ejército Ecuatoriano .....	59
Capítulo III .....	62
3. Diagnóstico del Ejército .....	62
3.1 Caracterización del Ejército Ecuatoriano .....	62
3.1.1 Unidad de ingresos y salidas del Personal.....	72
3.1.2 Movimiento de Personal.....	80
3.1.3 Remuneraciones .....	84
3.1.4 Evaluación de Desempeño .....	86
3.1.5 Desarrollo de Talento Humano .....	91
3.1.6 Servidores y Trabajadores Públicos .....	93
3.2 Caracterización numérica y geográfica en el grado de Coronel.....	94
3.3 Medición de la Rotación.....	95
3.4 Cumplimiento de objetivo y demostración de hipótesis.....	98
3.5 Modelo financiero empleado en la institución .....	112
3.5.1 Dimensiones del modelo .....	112
3.5.2 El sistema de administración Financiero (eSIGEF) .....	113
3.5.3 Estructura del modelo eSIGEF.....	114
Capítulo IV .....	118
4. Metodología de la Investigación .....	118
4.1 Diseño de la investigación.....	118
4.2 Enfoque de la Investigación .....	118

4.3 Alcance de la investigación.- Correlacional y explicativo .....	119
4.4 Diseño de la investigación.- No experimental.....	119
4.5 Tipología de la Investigación.- Longitudinal y de corte transversal .....	120
4.6 Fuentes de investigación. – Mixta .....	120
4.7 Instrumento de recolección de información .....	120
4.8 Encuestas .....	121
4.9 Población de estudio.....	121
4.10 Muestra.....	122
4.11 Cálculo de la muestra .....	123
4.12 Matriz de variables .....	124
4.13 Validación de expertos .....	126
4.14 Escala de medición de encuestas de Likert .....	128
4.15 Proceso de levantamiento de información.....	128
4.16 Dimensiones e indicadores de las encuestas .....	129
4.17 Técnicas procesamiento de datos .....	130
4.18 Técnicas estadísticas de análisis de datos.....	131
4.18.1 SPSS (Statistical Package for the Social Science) .....	131
Capítulo V .....	133
5. Análisis y resultados.....	133
5.1 Análisis univariado.....	133
5.2 Análisis Factorial.....	165
5.3 Efecto financiero por la salida no planificada de oficiales en el grado de Coronel.....	170
Capítulo VI.....	184
6. Conclusiones y recomendaciones.....	184
Capítulo VII.....	188
7. Propuesta .....	188
7.1 Plan de acción.....	188
Bibliografía.....	191
Anexos.....	195

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Matriz de variables e hipótesis</i> .....	12
<b>Tabla 2.</b> <i>Estructura de la tesis</i> .....	14
<b>Tabla 3.</b> <i>Resumen de las teorías analizadas</i> .....	27
<b>Tabla 4.</b> <i>Modelos de rotación de personal</i> .....	42
<b>Tabla 5.</b> <i>Número de aspirantes a cadetes 2019</i> .....	72
<b>Tabla 6.</b> <i>Efectivos del Ejército</i> .....	74
<b>Tabla 7.</b> <i>Personal Efectivo vs. Orgánico</i> .....	76
<b>Tabla 8.</b> <i>Salida de Oficiales del Ejército por grados</i> .....	79
<b>Tabla 9.</b> <i>Regiones y provincias que rota el personal militar</i> .....	80
<b>Tabla 10.</b> <i>Pases de Oficiales en las 4 regiones</i> .....	82
<b>Tabla 11.</b> <i>Pases de Oficiales en las 4 regiones</i> .....	83
<b>Tabla 12.</b> <i>Beneficiarios de sueldos</i> .....	85
<b>Tabla 13.</b> <i>Calificaciones anuales de Oficiales</i> .....	88
<b>Tabla 14.</b> <i>Calificaciones anuales de Oficiales</i> .....	88
<b>Tabla 15.</b> <i>Méritos Profesionales Coroneles</i> .....	90
<b>Tabla 16.</b> <i>Efectivos del Ejército Ecuatoriano por grados al primer semestre del 2019</i> .....	94
<b>Tabla 17.</b> <i>Efectivos por regiones del país</i> .....	95
<b>Tabla 18.</b> <i>Ingresos, salidas y promedio de oficiales</i> .....	96
<b>Tabla 19.</b> <i>Modelo de selección de aspirantes en el Ejército Ecuatoriano</i> .....	99
<b>Tabla 20.</b> <i>Distribución territorial provincial vs. Lugar de nacimiento del aspirante a oficial (Coronel)</i> .....	101
<b>Tabla 21.</b> <i>Numérico de lugar de nacimiento de Coroneles vs. Actual residencia</i> .....	101
<b>Tabla 22.</b> <i>Comprobación estadística de la hipótesis del lugar de nacimiento y la residencia</i> .....	102
<b>Tabla 23.</b> <i>Reglas para interpretar el tamaño del coeficiente de correlación</i> .....	102
<b>Tabla 24.</b> <i>Cálculos</i> .....	103
<b>Tabla 25.</b> <i>Rotación de oficiales por regiones (a)</i> .....	108
<b>Tabla 25.</b> <i>Rotación de oficiales por regiones (b)</i> .....	109
<b>Tabla 26.</b> <i>Rotación de oficiales por regiones</i> .....	110
<b>Tabla 27.</b> <i>Cumplimiento de pases por regiones</i> .....	111
<b>Tabla 28.</b> <i>Oficiales en el grado de Coronel</i> .....	122
<b>Tabla 29.</b> <i>Matriz de variables</i> .....	125
<b>Tabla 30.</b> <i>Lista de expertos que evaluaron el instrumento</i> .....	126

<b>Tabla 31.</b> <i>Dimensiones e indicadores de la encuesta</i> .....	130
<b>Tabla 32.</b> <i>Metas/valores</i> .....	133
<b>Tabla 33.</b> <i>Nivel de impacto económico</i> .....	134
<b>Tabla 34.</b> <i>Políticas</i> .....	135
<b>Tabla 35.</b> <i>Políticas de evaluación de aspirantes</i> .....	136
<b>Tabla 36.</b> <i>Políticas de pases</i> .....	137
<b>Tabla 37.</b> <i>Políticas / operaciones militares y logísticas</i> .....	138
<b>Tabla 38.</b> <i>Decisión de salir de la organización</i> .....	139
<b>Tabla 39.</b> <i>Contenido del trabajo</i> .....	140
<b>Tabla 40.</b> <i>Supervisión</i> .....	141
<b>Tabla 41.</b> <i>Frontera</i> .....	142
<b>Tabla 42.</b> <i>Oriente</i> .....	143
<b>Tabla 43.</b> <i>Pase Quito</i> .....	144
<b>Tabla 44.</b> <i>Pase Sierra/Costa</i> .....	145
<b>Tabla 45.</b> <i>Recursos asignados para el desarrollo en el grado de Coronel</i> .....	146
<b>Tabla 46.</b> <i>Clima laboral</i> .....	147
<b>Tabla 47.</b> <i>Tamaño / estructura organizacional</i> .....	148
<b>Tabla 48.</b> <i>Nivel jerárquico</i> .....	149
<b>Tabla 49.</b> <i>Nivel de habilidad</i> .....	150
<b>Tabla 50.</b> <i>Asignación de funciones</i> .....	151
<b>Tabla 51.</b> <i>Profesionalismo</i> .....	152
<b>Tabla 52.</b> <i>Edad</i> .....	153
<b>Tabla 53.</b> <i>Educación</i> .....	154
<b>Tabla 54.</b> <i>Interés</i> .....	155
<b>Tabla 55.</b> <i>Socioeconómico</i> .....	156
<b>Tabla 56.</b> <i>Responsabilidad familiar</i> .....	157
<b>Tabla 57.</b> <i>El nivel y calidad de la educación de los hijos</i> .....	158
<b>Tabla 58.</b> <i>Separación del núcleo familiar</i> .....	159
<b>Tabla 59.</b> <i>Aptitud</i> .....	160
<b>Tabla 60.</b> <i>Vacantes</i> .....	161
<b>Tabla 61.</b> <i>Publicidad</i> .....	162
<b>Tabla 62.</b> <i>Reclutamiento</i> .....	163

<b>Tabla 63.</b> <i>Comunicación</i> .....	164
<b>Tabla 64.</b> <i>Prueba de KMO y Bartlett</i> .....	165
<b>Tabla 65.</b> <i>Varianza total explicada</i> .....	166
<b>Tabla 66.</b> <i>Matriz componentes rotados (motivos para la salida de la organización)</i> .....	167
<b>Tabla 67.</b> <i>Sueldo de oficiales en sucres por grados desde Subteniente a Capitán</i> .....	171
<b>Tabla 68.</b> <i>Sueldo de oficiales en dólares por grados desde Subteniente a Capitán</i> .....	171
<b>Tabla 69.</b> <i>Sueldo de oficiales en dólares y sus variaciones constantes</i> .....	172
<b>Tabla 70.</b> <i>Sueldo de oficiales y sus respectivos incrementos</i> .....	173
<b>Tabla 71.</b> <i>Historial de sueldos</i> .....	174
<b>Tabla 72.</b> <i>Sueldo de oficiales y sus respectivos incrementos</i> .....	176
<b>Tabla 73.</b> <i>Rubro de Compensación</i> .....	177
<b>Tabla 74.</b> <i>Sueldos percibidos desde el grado de Subte. hasta Coronel</i> .....	178
<b>Tabla 75.</b> <i>Aporte patronal al IESS</i> .....	179
<b>Tabla 76.</b> <i>Valores de Rancho</i> .....	180
<b>Tabla 77.</b> <i>Rubro de alimentación</i> .....	181
<b>Tabla 78.</b> <i>Valores de gastos generales</i> .....	182
<b>Tabla 79.</b> <i>Efecto financiero en la planificación del talento humano</i> .....	183

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama causa-efecto.....	5
Figura 2. Teorías administrativas .....	15
Figura 3. Dimensiones de Milkovich y Boudreau.....	44
Figura 4. Administración de Recursos Humanos (Chiavenato) .....	60
Figura 5. Organización de Personal (Ejército) .....	61
Figura 6. Encuadramiento estratégico del Ejército Ecuatoriano .....	63
Figura 7. Organigrama estructural del Ejército Ecuatoriano.....	64
Figura 8. Organigrama de la Dirección General de Talento Humano.....	67
Figura 9. Organigrama de la Dirección de Personal. Procesos y subprocesos de la Dirección de Personal	70
Figura 10. Personal efectivo del Ejército .....	74
Figura 11. Pirámide año 2017 .....	77
Figura 12. Pirámide año 2018 .....	77
Figura 13. Pirámide Oficiales del Ejército, año 2019 .....	78
Figura 14. Regionalización de pases .....	83
Figura 15. Beneficiarios de sueldos .....	85
Figura 16. Porcentaje por listas .....	89
Figura 17. Méritos profesionales.....	90
Figura 18. Ingresos y salidas de oficiales.....	97
Figura 19. Modelo de selección .....	100
Figura 20. Estadística de lugar de nacimiento y residencia actual .....	103
Figura 21. Rotación interna de oficiales en Frontera hasta el grado de Coronel.....	104
Figura 22. Rotación interna de oficiales en Oriente hasta el grado de Coronel .....	105
Figura 23. Rotación interna de oficiales en Quito hasta el grado de Coronel .....	106
Figura 24. Rotación interna de oficiales en Sierra/Costa hasta el grado de Coronel.....	106
Figura 25. Tendencia de crecimiento de pases a Quito en el grado de Coronel.....	107
Figura 26. Cumplimiento de la Rotación por regiones.....	110
Figura 27. Cumplimiento pases por regiones .....	111
Figura 28. Perfil de usuario .....	115
Figura 29. Capacidades del eSIGEF.....	116
Figura 30. Productos del eSIGEF.....	116
Figura 31. Diagrama levantamiento de la información .....	129

Figura 32. Metas/valores .....	133
Figura 33. Nivel de impacto económico.....	134
Figura 34. Políticas.....	135
Figura 35. Políticas de evaluación.....	136
Figura 36. Políticas de pases .....	137
Figura 37. Políticas de la institución .....	138
Figura 38. Salida de la organización .....	139
Figura 39. Contenido de trabajo.....	140
Figura 40. Supervisión .....	141
Figura 41. Supervisión .....	142
Figura 42. Supervisión .....	143
Figura 43. Pase Quito.....	144
Figura 44. Pase Sierra/Costa .....	145
Figura 45. Recursos asignados .....	146
Figura 46. Clima laboral.....	147
Figura 47. Estructura organizacional.....	148
Figura 48. Nivel jerárquico .....	149
Figura 49. Nivel de habilidad .....	150
Figura 50. Asignación de funciones .....	151
Figura 51. Profesionalismo.....	152
Figura 52. Edad .....	153
Figura 53. Educación.....	154
Figura 54. Interés.....	155
Figura 55. Socioeconómico.....	156
Figura 56. Responsabilidad familiar .....	157
Figura 57. El nivel y calidad de la educación de los hijos .....	158
Figura 58. Separación de su núcleo familiar .....	159
Figura 59. Aptitud .....	160
Figura 60. Vacantes.....	161
Figura 61. Publicidad .....	162
Figura 62. Reclutamiento .....	163
Figura 63. Comunicación .....	164

Figura 64. Matriz de componentes ..... 168

Figura 65. Diagrama causa-efecto..... 175

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado con todo mi cariño para mi familia, de manera especial a mi esposa, quien ha puesto toda su confianza, paciencia y me ha apoyado en todo momento para lograr una meta más en mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar un sincero agradecimiento, en primer lugar, a Dios por brindarme salud, fortaleza y capacidad; a todos los maestros de mi educación superior, quienes me han dado las pautas para mi formación profesional; a mis tutores, quienes desde el primer momento me brindaron su apoyo y me compartieron sus conocimientos.

## **RESUMEN**

El objetivo principal de este proyecto es demostrar cómo la rotación de personal afecta el aspecto financiero al planificar Recursos Humanos en el Ejército Ecuatoriano. Actualmente, el índice de rotación en la institución tiene variaciones basadas en muchos factores influyentes, como: el sistema de trabajo en algunas regiones del país, los pases a diferentes provincias, la separación familiar, entre otros. Los resultados de esta investigación servirán para demostrar cuáles son las causas principales de la rotación de personal de oficiales en el grado de Coronel del Ejército Ecuatoriano, y proponer soluciones alternativas para que sean aplicadas en la institución a fin de evitar que el personal abandone la misma, lo que repercute en el aspecto financiero dentro de la institución, puesto que la inversión realizada en la capacitación, entrenamiento y especialización de cada oficial en este grado es alta y significativa. En esta investigación el método empleado fue el cuantitativo, ya que se basó en la utilización de los números para analizar, investigar y comprobar tanto información como datos. La herramienta utilizada fue la encuesta, la cual fue aplicada a los oficiales en el grado de Coronel de las diferentes unidades militares en el país, se recolectó información y se presentó el respectivo análisis, empleando variables de rotación y efecto financiero sustentados en el marco teórico.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **RECURSOS HUMANOS**
- **ROTACIÓN DE PERSONAL**
- **PRESUPUESTO**
- **EFFECTO FINANCIERO**

## **ABSTRACT**

The main objective of this project is to demonstrate how staff turnover affects the financial aspect when planning Human Resources in the Ecuadorian Army. Currently, the turnover rate in the institution has variations based on many influential factors, such as: the work system in some regions of the country, displacement to different provinces, family separation, among others. The results of this investigation will serve to demonstrate what are the main causes of staff turnover of officers in the rank of Colonel of the Ecuadorian Army, and propose alternative solutions to be applied in the institution in order to prevent staff from leaving Army, which affects the financial aspect within the institution, since the investment made in their training and specialization of each officer in this grade is high and significant. In this investigation, the method used was quantitative, since it was based in numbers to analyze, investigate and verify both information and data. The tool used was a survey, which was applied to the officers in the rank of Colonel of the different military units in the country, the information was collected and the respective analysis was presented, using turnover and financial effect variables supported by theoretical framework.

### **KEY WORDS:**

- **HUMAN RESOURCES**
- **STAFF TURNOVER**
- **BUDGET**
- **FINANCIAL EFFECT**

## **Capítulo I**

### **Introducción**

El presente trabajo tiene como objeto de estudio analizar el efecto financiero en la planificación del Talento Humano del Ejército Ecuatoriano, en función de la rotación externa del mismo, ya que esta desvinculación genera en la institución deficiencias de puestos y pérdida de todo tipo de recursos.

Para fines de este estudio se definirá la rotación de personal como el retiro o abandono voluntario de un trabajador de la institución en que labora.

La metodología utilizada es una investigación de enfoque cuantitativo la misma que se aplicará al personal profesional conformado por militares.

Como resultado de esta investigación, se espera determinar el efecto financiero que sufre en la planificación de Talento Humano el Ejército Ecuatoriano, pues los costos entre otros son: los costos de reclutamiento, de selección, de entrenamiento, capacitación y especialización y los costos de desvinculación, generando un impacto en su presupuesto asignado.

Se concluye que este trabajo investigativo puede servir como una guía para la toma de decisiones del nivel directivo de la Dirección General de Talento Humano de esta institución.

## 1.1 Problema

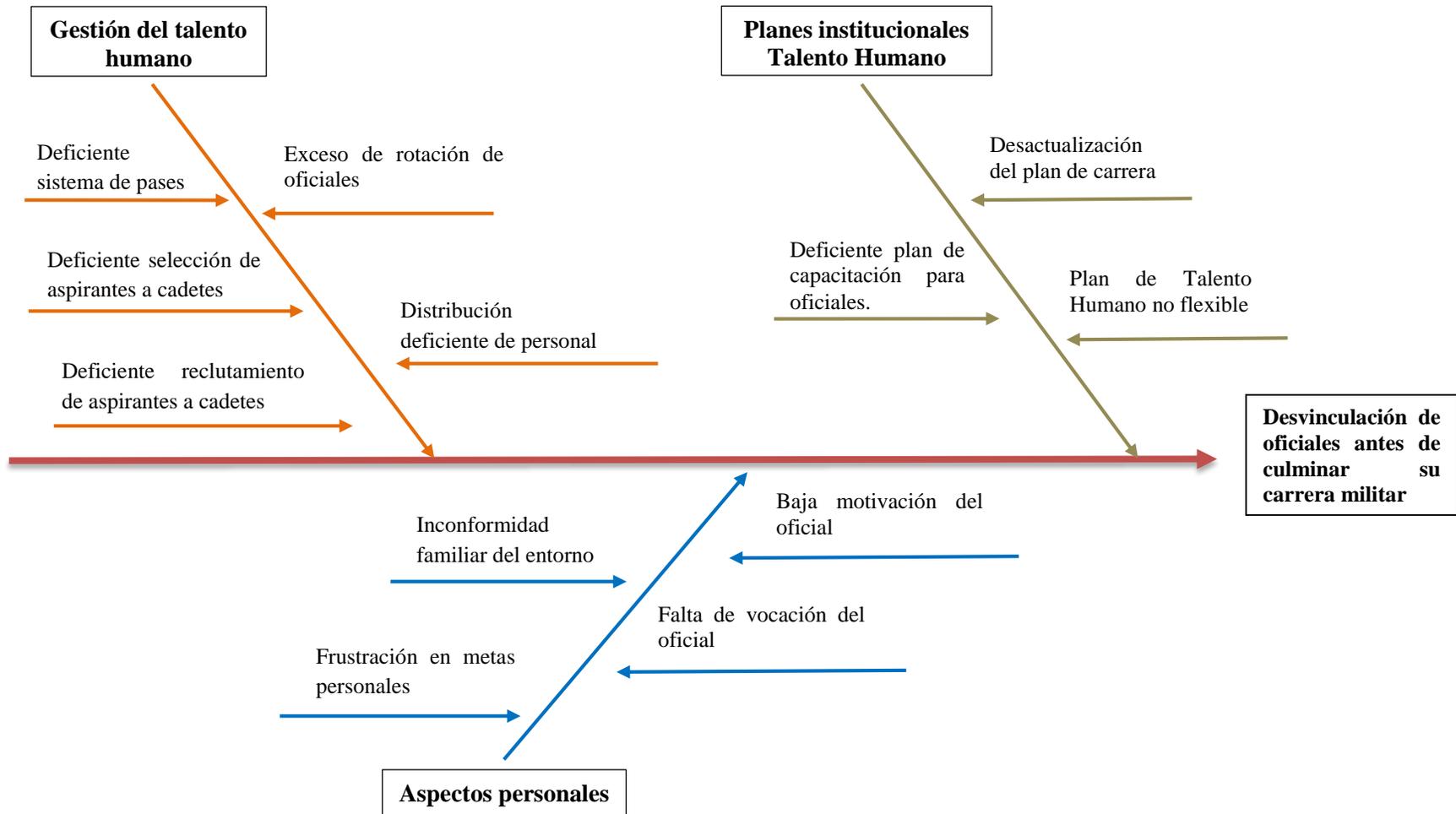
En una empresa o institución el conocer índices de rotación de personal es muy importante para la toma de decisiones oportunas, más aún si estas salidas generan un impacto financiero adverso a los objetivos trazados por esta organización.

Toda empresa se fija objetivos alcanzables los mismos que son materializados por el principal factor que es el talento humano, pero estos objetivos se pueden volver inalcanzables si sus trabajadores no están comprometidos con la empresa o son mal seleccionados, especialmente sin vocación como es el caso de una institución armada.

La alta rotación de personal en este tipo de instituciones se puede dar por muchos factores entre los que sobresalen la mala selección, un mal plan de carrera, aspectos familiares, nuevas oportunidades, la alta rotación de destinaciones, la baja capacitación, entre otros aspectos que en este trabajo investigativo se pretende determinar y generar una solución que permita a los mandos de esta organización tomar decisiones acertadas en base a los problemas que generan este efecto negativo en la institución.

Las causas negativas mencionadas anteriormente generan en esta institución una serie de inconvenientes como son la reducción de su orgánico, un desbalance económico en su presupuesto ya que se liquida un mayor número de trabajadores en base a las estadísticas, adicional se fuga mucho conocimiento por parte de oficiales que han recibido una capacitación muy bien definida y al final del trayecto deciden separarse de la institución, lo que genera brechas tanto en el compartimiento de conocimientos como también en aspecto presupuestario de la entidad.

Lo que se pretende determinar con esta investigación es: *¿cuál es el efecto financiero en la planificación del talento humano por la rotación externa del personal de oficiales de la Fuerza Terrestre?*



*Figura 1.* Diagrama causa-efecto

## **1.2 Causas que inciden directamente en la salida del personal de oficiales del Ejército**

En este diagrama se puede identificar las causas que inciden directamente en la salida del personal militar antes de cumplir con su proyección de carrera y la repercusión que existiría en función de la rotación de personal y su impacto en el aspecto financiero.

### **1.2.1 Planes institucionales talento humano**

En la institución militar el plan de carrera está diseñado para que el oficial cumpla con tiempos y requisitos en determinados grados, sin embargo esto provoca variaciones dentro del plan de capacitación debido a factores como los recortes presupuestarios, falta de medios, el cambio de políticas internas, la insuficiente supervisión y control, la continua rotación del personal que se encuentra en las funciones de toma de decisiones en este ámbito, entre otras; situaciones que han generado una desactualización a este plan, provocando con ello incertidumbres y decisiones por parte del oficial, las mismas que están siendo mayores a los parámetros considerados como es la salida de la institución antes del tiempo proyectado.

Referente a la desactualización del plan de carrera se observa que existe tardanza en la aplicación de nuevas políticas que rigen a las instituciones públicas sumándose a esto la interferencia de políticas de gobierno provocadas en la última década que han influenciado de manera directa en la planificación estratégica de las Fuerzas Armadas, generando desmotivación a un gran número de oficiales que provoca la separación de la institución, disminuyendo de esta manera futuras proyecciones de talento humano con liderazgo y proyección de mando.

### **1.2.2 Gestión del talento humano**

Dentro de las fases de selección del personal, el reclutamiento cimienta una sólida estructura en el proceso de selección del talento humano porque de la calidad de este ciclo depende los procesos subsiguientes hasta la culminación de la selección, situación que en los últimos años sufrió un cambio rotundo modificando las concepciones iniciales de los perfiles militares.

Como consecuencia de candidatos reclutados no adecuados tenemos selecciones no idóneas lo que genera a corto o largo plazo profesionales no comprometidos o con poca vocación como para concluir la carrera proyectada.

A esto se suma los inconvenientes generados por la distribución de pases no apegada a la planificada lo que genera sobre carga de efectivos en determinadas plazas o regiones, creando un desbalance de efectivos militares en la institución armada.

Otro de los factores que intervienen en este ámbito del talento humano está la alta rotación de pases que cumple el personal militar como también sus destinos o ciclos que debe completar por situaciones de regionalización, estos son aspectos que generan en el personal militar opciones de salida de la institución, ya que en grados o jerarquías superiores el aspecto familiar juega un papel muy importante en esta decisión.

En resumen, la suma de factores mencionados como son la materialización de pases a las diferentes unidades militares del país, la regionalización, la capacitación y otros aspectos que sumados hacen que el personal militar no cumpla con su proyección profesional, decisión que puede afectar a la institución por la inversión realizada en el personal.

### 1.2.3 Aspectos personales

Entre los aspectos personales que motivan a los oficiales a salir de la institución están:

- La baja motivación, la inconformidad familiar del entorno, ya que, por causa de los países, la familia se desintegra en algunas ocasiones.
- La falta de vocación del oficial, ya que, si existiera ese compromiso con la institución, se sentiría con la obligación y satisfacción de devengar todo lo invertido para beneficiar a los demás oficiales y a la institución misma.
- Y por último la frustración en metas personales, ya que al pertenecer a la institución por tanto años, se sienten fracasados por haber dejado de lado otra carrera que pudieron haber seguido y que de pronto le hubiesen significado más beneficios no sólo económicos, sino personales.

Es otra de las variables a ser analizadas y será el resultado de encuestas dirigidas al personal de Oficiales del Ejército Ecuatoriano, para establecer aspectos de cualquier índole que permitan determinar si la decisión de salir de esta institución es influenciada por factores mencionados anteriormente y su impacto financiero en la Fuerza Terrestre.

Aplicando al tema a investigarse, un gran número de oficiales prefieren jubilarse con 20 años de servicio, después de haber sido capacitados y llegar a ser especialistas y a pesar de que ya no contarían con el ingreso económico, pueden contar con su jubilación. Aquí el gran problema financiero se refleja en la organización militar y en el Estado, pues la inversión que se realiza para capacitar a los oficiales es importante y dejar de contar con ese intangible (recurso humano), no solamente afecta la variable financiera, sino que la institución no cuenta con el personal para que especialice a los oficiales de los demás rangos.

### **1.3 Justificación**

Esta investigación tiene gran importancia, ya que se analizará y describirá los factores que originan la rotación de personal (desvinculación de los oficiales) de la fuerza terrestre, a través de las opiniones de los colaboradores y encuestas que serán aplicadas a los oficiales de la institución; ya que con esta información se podrá conocer con claridad las causas por las cuales se está evidenciando dicha problemática dentro de la misma. Esta investigación también permitirá a las personas encargadas conocer montos presupuestarios y ejecutados de gastos en el personal que no cumple con su proyección de carrera hasta el grado de Coronel, adicional con estos datos se puede desarrollar planes de acción para disminuir los altos índices de rotación, ya que, en la actualidad, es un factor que se puede presentar con bastante frecuencia dentro de cualquier organización, y esto puede resultar como una gran desventaja para la organización tanto en tiempo como en costos.

En el Ejército Ecuatoriano el saber determinar la causa predominante de la salida imprevista del personal militar sin lugar a dudas será de gran importancia y más aún generar un plan de acción que permita mejorar el proceso de reclutamiento y selección en función de una distribución homogénea, que contrarreste en el proceso del tiempo el efecto financiero anual.

Como resultado final de esta investigación se desea plantear mejoras del proceso de selección y asignación de pases para que, al cerrar el ciclo de movilidad, satisfaga las necesidades del personal militar de afincamiento territorial y evite la salida y baja imprevista de la institución.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar el impacto financiero en la planificación del Talento Humano a causa de la rotación externa del personal de oficiales en la Fuerza Terrestre en el periodo 2018-2019.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Determinar el modelo de reclutamiento y selección de los aspirantes a oficiales del Ejército Ecuatoriano.
- Realizar el mapeo de distribución territorial por el lugar de origen y su evolución hasta el grado de Coronel.
- Establecer las causas que provocan la rotación externa de los oficiales en el grado de Coronel del Ejército Ecuatoriano.
- Determinar el efecto financiero en la planificación del talento humano a causa de la rotación externa del personal de oficiales en el grado de Coronel del Ejército Ecuatoriano.

## **1.5 Hipótesis**

H1.- El proceso de reclutamiento y selección en el (Ejército Ecuatoriano, se distribuye de manera homogénea.

H2.- La asignación del 75% de pases del personal de oficiales cumple al menos un ciclo, en función de las regiones naturales.

H3.- Los pases en el grado de Coronel repercute en la decisión de desvincularse del Ejército Ecuatoriano.

H4.- La rotación externa del personal en el grado de Coronel genera un efecto financiero por la ruptura imprevista del plan de talento humano.

A continuación, se establece la matriz de objetivos, hipótesis, dimensiones, variables y la respectiva fuente de datos:

**Tabla 1.***Matriz de variables e hipótesis*

Objetivo específico	Hipótesis	Dimensiones	Variables	Indicadores	Instrumento
Determinar el modelo de reclutamiento y selección de aspirantes a oficiales del Ejército.	H1.- El proceso de reclutamiento y selección en el (Ejército Ecuatoriano), se distribuye de manera homogénea.	Normativa de procesos	<b>Variable Independiente:</b> - Selección y reclutamiento al inicio del proceso <b>Variable Dependiente:</b> Distribución homogénea	Porcentaje de cumplimiento de pases, regionalización y homogeneidad en la distribución de pases por lugar de nacimiento.	Estadísticas Reportes Orgánico institucional
Realizar el mapeo de distribución territorial por lugar de origen hasta el grado de Coronel.	H2.- La asignación del 75% de pases del personal de oficiales cumple al menos un ciclo, en función de las regiones naturales.	Normativa Institucional (Recurso humano)	<b>Variable Independiente:</b> - Rotación interna. <b>Variable Dependiente:</b> Regionalización Militar	Porcentaje de cumplimiento de la regionalización.	Estadísticas Reportes Orgánico institucional
Establecer causas que provocan la rotación externa de oficiales en el grado de Coronel.	H3.- Los pases en el grado de Coronel repercute en la decisión de desvincularse del Ejército Ecuatoriano.	Recurso humano	<b>Variable Independiente:</b> - Causas que provocan la salida del personal en el grado de Coronel. <b>Variable Dependiente:</b> - De la Organización - Del individuo Del mercado	Porcentaje de salida del personal militar por grados con énfasis al grado de Coronel.	Encuesta
Determinar el efecto financiero en la planificación del talento humano a causa de la rotación de oficiales en el grado de Coronel.	H4.- La rotación externa del personal en el grado de Coronel genera un efecto financiero por la ruptura imprevista del plan de talento humano.	Normativa Financiera	<b>Variable Independiente:</b> - Inversión institucional en varios ámbitos del profesional. <b>Variable Dependiente:</b> El efecto financiero.	Análisis presupuestario.	Estadísticas Presupuestos

## **1.6 Estructura de la tesis**

En el siguiente cuadro se muestra una breve estructura de los capítulos que se desarrollarán en la presente investigación:

**Tabla 2.***Estructura de la tesis*

Capítulo 1	Capítulo 2	Capítulo 3	Capítulo 4	Capítulo 5	Capítulo 6	Capítulo 7
Introducción, problema, justificación, planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, metodología.	Marco teórico, Bases teóricas y empíricas, Teoría de Taylor, Fayol, Mayo, Rotación de personal, Tipos, modelo de Milckovich, modelo de efecto financiero, clasificación, modelo de pronóstico, experimental, instrumentos de medición.	Diagnóstico del Ejército Ecuatoriano, caracterización, situación interna, modelo financiero empleado, estructura del modelo.	Metodología diseño, aplicación de la investigación cuantitativa.	Medición de la rotación de personal. Análisis de resultados. Efecto financiero por la salida no planificada de oficiales en el grado de Coronel.	Conclusiones y recomendaciones	Plan de acción.
		<b>Objetivo 1</b>	<b>Objetivo 3</b>			
		Determinar el modelo de reclutamiento y selección de aspirantes a oficiales del Ejército.	Establecer causas que provocan la rotación externa de oficiales en el grado de Coronel.			
		<b>Hipótesis 1</b>	<b>Hipótesis 3</b>			
		El proceso de reclutamiento en el (Ejército Ecuatoriano) y el proceso de selección, se distribuye de manera homogénea.	Los pases en el grado de Coronel repercute en la decisión de desvincularse del Ejército Ecuatoriano.			
		<b>Objetivo 2</b>	<b>Objetivo 4</b>			
		Realizar el mapeo de distribución territorial por lugar de origen hasta el grado de Coronel.	Determinar el efecto financiero en la planificación del talento humano a causa de la rotación de oficiales en el grado de Coronel.			
		<b>Hipótesis 2</b>	<b>Hipótesis 4</b>			
		La asignación del 75% de pases del personal de oficiales cumple al menos un ciclo, en función de las regiones naturales.	La rotación externa del personal en el grado de Coronel genera un efecto financiero por la ruptura imprevista del plan de talento humano.			

## Capítulo II

### 2. Marco Teórico

#### 2.1 Bases teóricas y empíricas de la investigación

A lo largo de la historia en el aspecto industrial se han desarrollado varias teorías, las mismas que han contribuido en el desarrollo de nuevas ideas y métodos de trabajo en beneficio del principal elemento de una empresa como es el talento humano. A continuación, las tres principales teorías de la administración que se enmarcan en el tema a desarrollarse.



*Figura 2.* Teorías administrativas

En la figura 2 se presenta un eje de tiempo que resume los aspectos principales de los temas de soporte utilizados en la presente investigación.

### **2.1.1 La teoría científica (Taylor)**

En este contexto, la teoría científica que la sustenta Frederick Taylor desde el inicio del siglo XIX, se da cuenta que:

Ya no era suficiente el trabajo puramente empírico y pragmático en las organizaciones, que se requería sistematizar el conocimiento de las mismas de manera ordenada, es por esto que se establecieron principios siguiendo reglas y leyes que le dieran un sentido más formal a los principios de trabajo, a fin de que se formara toda una gran teoría o incluso la ciencia de la administración (Torres, 2014).

Según Taylor, “el objetivo principal de la administración es asegurar la máxima prosperidad para el patrón, junto con la máxima prosperidad de los empleados”. También menciona que “la administración científica le dio atención al elemento humano, se preocupó por las tareas, organización y ejecución, y a los factores directamente relacionados con el cargo y función del operario, que sería el tiempo y el movimiento” (Taylor, 1969). Este autor toma en cuenta que para generar más producción se debe también incentivar al trabajador y lo hizo desde el punto de vista económico en aspectos como el incremento de sueldo, el pago por pieza fabricada, premios enlazados a la producción, entre otros parámetros encaminados a reconocer el trabajo y esfuerzo del operario a cambio de su producción.

Su filosofía se basa en cuatro principios fundamentales que es la planeación con el fin de evitar la improvisación; la preparación o inducción al trabajador; el control de las actividades realizadas durante un proceso; y, la ejecución. Todo esto encaminado a que la producción de una

empresa sea planificada, se evite desperdicios y que el operario sepa que hacer en su función tomando en cuenta la optimización de medios.

Basados en su filosofía y para alcanzar el objetivo propuesto, la Sociedad Taylor desarrolló 13 fines para la administración científica que se mantienen hasta la actualidad y que aportan al desarrollo de la organización. En la institución en la que se va a aplicar la investigación, se relacionan dos de ellos los mismos que tratan lo siguiente:

- Asegurar la mayor oportunidad en el desarrollo de capacidades individuales mediante la capacitación, entrenamiento, actualización de métodos, técnicas, transferencias y promociones.
  - Asegurar a los trabajadores la instrucción como también la oportunidad de desarrollar nuevas y mejores capacidades, así como la elección para promociones a puestos superiores.
- (Taylor, 1969)

Estos dos parámetros se relacionan o se tratan en la Ley de Personal de las Fuerzas Armadas en su art. 1 Finalidad; que dice: “La presente ley tiene por objeto regular la carrera de los miembros de la Fuerzas Armadas, para conseguir su selección, perfeccionamiento y garantizar su selección, perfeccionamiento y garantizar su estabilidad profesional, en base a su capacidad y méritos” (Ley de Personal de las Fuerzas Armadas. Artículo 1. RO-S 660, Quito, Ecuador, 10 de abril de 1991). Esta finalidad abarca aspectos desde la consecución de la selección, perfeccionamiento y estabilidad laboral en base al factor humano y su desempeño, tomando en cuenta el perfil profesional, aspectos técnicos, socio-culturales y físicos del profesional militar.

Respecto a la capacitación, el Ejército Ecuatoriano se basa en el Reglamento de Carrera, que regula este aspecto profesional, la misma que es continua a la cual tiene acceso todo el personal con la finalidad de estar siempre actualizados y acordes con las demandas que exige la institución.

Este reglamento también regula capacitaciones en el exterior que generalmente son otorgadas como incentivos a las primeras antigüedades de cada curso. En lo referente al adiestramiento, éste es permanente y se basa en el perfil profesional del soldado para cubrir necesidades institucionales.

La instrucción que se imparte está relacionada directamente con la misión y visión institucional, la cual permite desarrollar y mejorar capacidades institucionales.

En lo referente a las transferencias y promociones, el Ejército Ecuatoriano mantiene su sistema de pases, los mismos que están considerados en base a la regionalización, y a las necesidades institucionales.

Castillo afirma que las contribuciones de Taylor impulsaron fuertemente a la segunda etapa de evolución en lo referentes a la Administración de Personal. Con el avance de las ciencias de la conducta, la Administración de Personal tiene una misión avanzada como también impulsora del cambio y la satisfacción de necesidades del factor humano en la organización (Castillo, 2012).

En muchas organizaciones pequeñas y medianas, la gestión de personal hace gran énfasis en las actividades instrumentales propias del primer nivel, con jefes de personal encargados de contratación, control, trámite de asuntos legales, nómina y manejo de servicios varios, tales como restaurante y transporte.

El segundo nivel de la Administración de Personal se abre paso en las empresas medianas que tienden a ensayar, en esta responsabilidad, profesionales que han adquirido dentro de su

formación académica los conocimientos relacionados con el área como son los ingenieros industriales, administradores de empresas, psicólogos y abogados.

En la tercera fase surge una filosofía empresarial basada en la dignificación del ser humano; esta opción admite que las organizaciones han sido creadas para servir al hombre y no lo contrario. Aparecen entonces las unidades de servicio al personal, destinadas a mejorar la calidad del cliente interno de la empresa, mediante la máxima satisfacción posible de sus necesidades reales.

El nivel avanzado de la Administración de Personal, inspirado en la concepción del ser humano como el objetivo principal del proceso productivo, es poco practicado en nuestro medio, aunque las empresas que lo han adoptado son reconocidas como exitosas y pioneras de las innovaciones administrativas; esto hace esperar que otras organizaciones ensayen cambios en el futuro inmediato para actualizar la gestión de personal, especialmente aquellas que esperan enfrentar la globalización de las economías a base de calidad y productividad.

En conclusión, se puede afirmar que las organizaciones de alta productividad no han alcanzado la lealtad y creatividad de su gente de un momento a otro, sino como resultado de una gestión de personal progresista y centrada en la valoración del ser humano.

La Administración Científica le dio un fuerte impulso a la gestión de personal en las empresas, creando funciones como la selección, entrenamiento y remuneración de personal.

Identificándonos con esta afirmación de Taylor se puede mencionar que en el Ejército Ecuatoriano se adoptaron estas funciones que se las sigue aplicando hasta la actualidad.

En lo que se refiere a la promoción de nuevas y mejores capacidades en esta institución, estos se basan en los cursos de promoción que existen en cada grado, de los cuales se desprenden también incentivos para aquellos oficiales que han obtenido las primeras antigüedades que salen a perfeccionarse en el exterior.

Carro y Caló (2012) plantean “El estímulo individual de las ambiciones del trabajador, se refiere a beneficios económicos, que además producen un efecto moralizante”

En la institución en estudio, este parámetro no se cumple, en vista de que el personal militar mantiene un escalafón jerárquico, el mismo que está relacionado directamente con su haber militar.

Taylor (1969) mencionó que la rotación del personal se puede manifestar de dos diferentes maneras entre estas tenemos externa e interna. La primera consiste en reubicar al colaborador en otra área de la compañía, ya sea por algún motivo requerido por la organización, en cambio con la segunda opción se trata de la salida del colaborador de la empresa para buscar nuevos mercados de oferta laboral.

En el Ejército Ecuatoriano, la alta rotación de personal refleja entradas en la organización, por ingreso a la institución o al escalafón, ascensos por años de servicio y en algunas ocasiones por traslados y salidas temporales (rotación interna) que están basadas en políticas institucionales, como es el pase cada dos años o por necesidades del servicio, o por la regionalización, la misma que debe cumplir el personal militar en base a su jerarquización (oficiales subalternos y oficiales superiores), o la rotación definitiva (rotación externa) por tiempo de servicio por cumplimiento de tiempo en la unidad, bajas por determinación de la institución o retiros solicitados por convicción, las cuales pueden ser por varias razones (el militar ya no quiere trasladarse a otra ciudad, quiere jubilarse para descansar siendo acreedor a su pensión vitalicia, o simplemente encontró mejores oportunidades de trabajo en la vida civil).

### **2.1.2 La teoría clásica (Fayol)**

Su representante máximo fue Henry Fayol el padre de la teoría clásica que enfatiza su teoría en la estructura de la organización y sus funciones para conseguir la eficiencia en el funcionamiento de la organización. Fayol parte de un enfoque global y sistémico de la empresa a la que le concibe como una unidad ordenada anatómica y estructural, la misma que basa el proceso administrativo en la división de las tareas, aplicación de la autoridad y asignación de responsabilidades.

En cuanto a la aplicación de esta teoría en el análisis del tema a investigar se puede determinar que el Ejército Ecuatoriano se vincula en lo referente a su estructura piramidal, con direcciones funcionales claramente definidas, con jerarquías establecidas y desempeñadas por personal que meritoriamente durante el proceso de la carrera militar cumple con el perfil para determinada función, como lo señala la Ley Orgánica de la Defensa Nacional en su capítulo V. Art. 27 que trata sobre la conformación de las Fuerzas Terrestre, Naval y Aérea menciona que las Fuerzas Terrestres, Naval y Aérea, están conformadas por:

- a) El Comanda General de Fuerza
- b) Los órganos de planeamiento y asesoramiento
- c) Los órganos de control;
- d) Los órganos operativos,
- e) Los órganos técnicos – administrativos
- f) Los órganos de desarrollo; y
- g) Los órganos de formación, investigación y perfeccionamiento.

(Ley Orgánica de la Defensa Nacional. Artículo 27. Registro Oficial N.4. Quito, Ecuador del 19 de enero de 2007).

Una vez que Fayol observa y clasifica los hechos que se dan en una organización procede a interpretarlos y extraer reglas y directrices para administrar las empresas complejas, de donde se desprenden las funciones fundamentales de la administración que sirven de base a la moderna ciencia como son: el acto de planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar; que trasladados al Ejército Ecuatoriano estas funciones están amparadas en la ley orgánica de la Defensa Nacional en su Art. 32 literales a, b, c, d.

Los planteamientos de Fayol (citado por Castillo) sobre la estructura organizacional “influyeron en forma determinante sobre la gestión de personal, especialmente en su ubicación estructural cerca de la máxima autoridad de la empresa” (Castillo, 2012).

La teoría clásica o del proceso administrativo, plantea que todas las organizaciones requieren de elementos y principios para fortalecer el cuerpo social y facilitar su funcionamiento.

Fayol señala que una buena gestión gerencial cae dentro de ciertos patrones que pueden ser identificados y analizados. En su opinión es posible enseñar la administración una vez que se conocen sus principios y se formula una teoría general.

Para la época (inicios del siglo XX), no había una teoría completa de la administración que fuera aceptable en los círculos académicos. Por ello, Fayol presentó su propia teoría de la administración, mencionando que es preciso “esforzarse en difundir las nociones administrativas en todas las capas de la población. La escuela tiene evidentemente un papel considerable que desempeñar en esta enseñanza”. Asimismo, Fayol plantea los principios básicos de orientación en la tarea administrativa, denominados Principios Generales de la Administración. Sin estos principios la función administrativa no tendría guía, y se encontraría a la deriva.

A continuación, los principios de la administración de Fayol: División de trabajo, autoridad, disciplina, unidad de mando, unidad de dirección, subordinación del interés individual al bien

común, remuneración, centralización, jerarquía, orden, equidad, estabilidad del personal, iniciativa, espíritu de grupo.

Así, Fayol planteó que la administración era una actividad común a todas las organizaciones, ya sea en una empresa industrial, el gobierno o el ejército. Además, subrayó que todas las organizaciones requieren de un cierto grado de planificación, organización, dirección, coordinación y control.

Buscando una concordancia con la teoría de Fayol en el Ejército Ecuatoriano se encuentran las siguientes:

- La disciplina, que es el pilar fundamental de la institución en análisis,
- La jerarquización, legal y claramente establecida por el sistema de antigüedad.
- Centralización, claramente identificada por la unidad de mando.
- Subordinación de intereses identificados con las tareas asignadas y de estricto cumplimiento.
- Unidad de dirección, igual centralizada en la máxima autoridad.
- Espíritu de cuerpo, que es hacer de uno el sentimiento del resto ya que se trata de una entidad de servicio a la comunidad sin fines de lucro.

Estos principios en relación a la teoría inicial de Taylor y adaptados a nuestra entidad de estudio son más comprensibles y de fácil identificación, teniendo como objetivo principal la eficiencia de la organización, la cual puede verse disminuida en lo concerniente a la estabilidad del personal, las tasas elevadas de rotación de empleados socavan el buen funcionamiento de la organización. La rotación tiene un impacto negativo sobre la eficiencia de la organización. Cuanto más tiempo una persona permanezca en un cargo, más tendrá la posibilidad de manifestar interés,

acción e iniciativa y podrá explotar sus habilidades dentro de la organización. La excesiva rotación de personal es una inversión cara que nunca se recobra (fcaenlinea.unam.mx, 2014).

### **2.1.3 Teoría de Relaciones Humanas (Elton Mayo)**

Complementando la teoría científica y la clásica según (Mayo, 1938) la teoría de Relaciones Humanas analiza los aspectos de la vida del trabajador y sus condiciones del trabajo, con lo cual se complementan los factores que intervienen en el análisis de la rotación de personal. De acuerdo a lo mencionado anteriormente, según Ruiz y Martínez:

La Gestión del Talento Humano es un enfoque estratégico de dirección cuyo objetivo es obtener la máxima creación de valor para el accionista, el cliente, el profesional y la sociedad. Este se lleva a cabo a través de un conjunto de acciones dirigidas a disponer en todo momento del nivel de capacidades, compromisos y actuación en la obtención de los resultados necesarios para ser competitivo en el entorno actual y futuro (Ruiz, Ruiz, & Martínez, 2017, pág. 36).

Como se menciona anteriormente Elton Mayo basa su teoría en la ciencia de la conducta del ser humano, en donde relaciona el comportamiento del individuo es sus actividades diarias desempeñadas en la organización o trabajo. De acuerdo con el autor, la gestión del talento humano es clave para el desarrollo óptimo de una organización, pues permite que el trabajo fluya de acuerdo a las capacidades del trabajador y del entorno. Así se genera un conjunto de profesionales comprometidos con el desarrollo laboral y profesional, que permitirán que la organización cumpla con sus objetivos laborales, pues la gestión laboral se mide en resultados.

La gestión del talento humano incide en los resultados del ambiente y cultura organizacional de una institución o empresa. Así es como se determina el comportamiento organizacional que según Chiavenato citado por Saldarriaga:

Está íntimamente relacionado con la gestión humana, en el sentido en que las acciones de las personas tienen un impacto en las organizaciones y este impacto puede ser altamente positivo si se realiza una adecuada gestión del talento humano tendiente a lograr mayor satisfacción por parte de los empleados (Saldarriaga, 2008, pág. 142).

A partir de la gestión de talento humano y un análisis del comportamiento organizacional basado en la empresa, se puede también analizar y determinar la motivación laboral de los empleados, que también es parte importante dentro de una buena gestión del talento humano; pues permite medir y encontrar fallas que ayuden a mejorar el ambiente laboral y la cultura organizacional de la empresa.

En el Ejército Ecuatoriano el factor humano está administrado por una dirección de Talento Humano, cuyo propósito es “Administrar el talento humano, mediante los ingresos y salidas, del personal militar y supervisar el proceso de altas, bajas, disponibilidad, reincorporación del personal de oficiales, aspirantes a oficiales, voluntarios, aspirantes a soldados y conscriptos” (Proceso ingresos y salidas Código G.T.H 1.4)

Esta dirección tiene bajo su responsabilidad ocho procesos que están enfocados justamente en la administración del talento humano que son: Planificación, estadísticas-archivo, derechos humanos, ingresos y salidas, movimiento de personal, remuneraciones, desarrollo del talento humano y evaluación del desempeño. Según Jaramillo:

En lo que concierne a salidas o rotación que es lo principal en la investigación, la teoría de las relaciones humanas inicia una concepción de la naturaleza del hombre: el hombre social, cuyo parámetro principal es la comunicación. Si esta falla al igual que las relaciones del grupo, aumenta la rotación del personal, disminuye la moral, la fatiga se hace presente, se reducen los niveles del desempeño (Jaramillo, 2006).

En la institución en donde se realiza el tema investigativo, se dan toda clase de relaciones entre el personal civil y militar, su desempeño se reduce por varias razones que no son tema de esta investigación, pero lo que si se da es la rotación del personal motivado por los intereses personales de cada oficial. Estos motivos se van a investigar en el presente trabajo, para conocer las verdaderas razones por lo que los oficiales deciden separarse de la institución antes de culminar su carrera militar o de cumplir alguna nueva destinación a cualquier parte del país.

Analizadas las teorías anteriores con respecto al tema de la investigación se determina que el modelo integrado de adaptación al Ejército Ecuatoriano lo constituye en función de las tres teorías desarrolladas por lo siguiente:

La teoría científica de Taylor se identifica en la institución armada en los procesos de selección, capacitación, remuneración y salida ya que estos procesos requieren de estudios en cada ámbito los mismos que permiten la elaboración de normas y leyes que regirán las actividades del personal durante el desempeño de sus funciones, bajo un esquema de servicio a la población, el mismo que puede medirse mediante la aceptación de la ciudadanía.

Para la teoría de Fayol el Ejército Ecuatoriano aplica sus investigaciones en los procesos de requerimiento, selección, capacitación, remuneración y salida, ya que el estudio y requerimiento de personal se basa en un orgánico, producto de una planificación y proyección de carrera a largo plazo, además se identifican funciones y responsabilidades en cada área permitiendo así el equilibrio de trabajo, y consiguiendo objetivos basados en sus requerimientos. Con los preceptos de esta teoría se puede identificar capacidades y vulnerabilidades de determinadas áreas en el manejo de personal ya que, al detectar una mayor rotación de personal, la organización deberá invertir con mayores costos.

La teoría de las relaciones humanas de Mayo se considera la de mayor referencia con respecto a lo que realiza el Ejército Ecuatoriano en el manejo del personal, ya que esta organización en base a su misión que cumple debe reclutar y seleccionar el personal idóneo basado en la ciencia de la conducta humana, prevaleciendo su vocación, dando como resultado un objetivo que está planificado a largo plazo. Con esta teoría se toma en cuenta el ambiente laboral, los estudios técnicos permiten determinar y ayudar a la toma de decisiones del nivel gerencial de una organización, en este caso el Ejército Ecuatoriano.

### Tabla 3.

#### *Resumen de las teorías analizadas*

Proceso	Frederick Taylor	Henri Fayol	Elton Mayo
Requerimiento		Toma en cuenta los puestos disponibles en base a un orgánico institucional establecido.	El perfil del aspirante es importante para cubrir vacantes u orgánico de la organización. Se destaca también la vocación del aspirante.
Reclutamiento			Dispone de bases técnicas y aplica la tecnología para esta parte del proceso. Toma en cuenta los requerimientos del orgánico vacante de la institución.
Selección	Mantiene un objeto de estudio; sistematiza los conocimientos sobre administración; establece leyes y reglas. Se califica al aspirante que cumple el perfil o criterios ya definidos.	Se aplican principios de esta teoría, los mismos que concuerdan con la fase de selección en esta institución como son el liderazgo, la jerarquización, disciplina, espíritu de cuerpo.	Se aplica el perfil psicológico del aspirante en donde sobresale la vocación, sumándose la capacidad de adaptación al nuevo esquema de vida y de trabajo. Aquí se aplica conocimientos científicos.

CONTINUA →

Proceso	Frederick Taylor	Henri Fayol	Elton Mayo
Capacitación	Están establecidos los parámetros para la capacitación del personal militar los mismos que son medidos con el aporte de la tecnología.	Dispone de Direcciones lo que le permite seccionar esta área de capacitación y dar prioridad a lo que corresponde a eficiencia y eficacia.	Tanto los profesores como los alumnos cumplen con requisitos que les permite aplicar la doctrina en beneficio de la capacitación
Remuneración	Los resultados del trabajo final de la organización no repercuten en los incentivos económicos del trabajador.	La organización tiene dentro de su estructura una Dirección que permite cumplir con sus obligaciones patronales y de incentivos económicos a su personal en base a normas legales aprobadas.	Es parte de la motivación hacia el trabajador por los trabajos realizados en la institución, logrando crear un buen ambiente laboral.
Salida	La rotación y salida del personal no influye en los resultados finales de la organización, ya que, si sale personal de la organización, el servicio continúa sin existir falencias en el mismo.	La rotación si influye en la organización estructurada, ya que al cambiar también se incurre en mayores gastos.	Analiza los factores internos y externos de esta rotación de personal y las causas. Emplea teoría y práctica en el estudio de rotación.

En la tabla 3, se realiza un análisis de los procesos del manejo de personal en el Ejército Ecuatoriano y los principales parámetros que concuerdan con las teorías analizadas.

## 2.2 Administración de Recursos Humanos

La administración de recursos humanos es un proceso complejo para la organización, pero muy importante para la misma, de acuerdo con Cejas y Chirinos:

En la economía globalizada uno de los factores que marca ventajas competitivas en los países se centra en la “gente”, las exigencias de esta globalización, influyen empresas y personas que en ella existen, obligándolas a ser cada vez más competitivas. La gestión de recursos humanos tiene como objetivo la gestión de personas que trabajan en la organización y, esas personas poseen

conocimientos y son seres sociales. Por lo tanto, las organizaciones actuales utilizan el talento de sus miembros para los grandes desafíos de manera eficaz (Cejas & Chirinos, 2014, pág. 34).

En base a este concepto el factor humano representa la base fundamental en una organización, por lo tanto, su administración también requiere de un especial tratamiento y conocimiento que se enfoque en un adecuado manejo de las técnicas para reclutarlo, ordenarlo, motivarlo y distribuirlo y capacitarlo para obtener eficiencia en su desempeño y por lo tanto alcanzar las metas y objetivos personales como empresariales. Con lo mencionado anteriormente se desea enmarcar las fases del proceso de la administración que funciona en base a la planeación, organización, ejecución/dirección y el control.

En el análisis de la importancia de recursos humanos Milkovich señala: “sin gente eficiente es difícil que una organización logre sus metas” (Milkovich, 1997). Con esto se enfatiza la importancia del recurso humano en las organizaciones.

Luego de la importancia que representa el factor humano en una organización es necesario también mencionar que en el transcurso del tiempo las generaciones que estuvieron, estamos y estarán han dado origen a estudios en donde cada una de ellas han dejado una huella que las identifica y que por consiguiente dan lugar a estudios que permitan acoplar estos rasgos generacionales con las necesidades de las organizaciones. Este análisis generacional coincide con la investigación de Cejas y Chirinos:

Antes de los años 80's los empleados apreciaban la estabilidad. Las transformaciones corporativas de esa época destruyeron la lealtad hacia las empresas. Es por eso que, durante el boom de los puntocom, en los años 90 existió el aumento de oportunidades de trabajo y el cambio de empleos se convirtió en parte importante de la carrera laboral de la persona (Cejas & Chirinos, 2014).

En nuestros días y con la presencia de nuevas leyes, nuevas conquistas sociales como la equidad de género, la globalización, la tecnología y otros aspectos han dado como resultado que el trabajador de hoy tenga como meta la estabilidad laboral, la cual está siendo reemplazada por las complejidades de acceder a los puestos de trabajo y que sumados a diferentes crisis han logrado disminuir la seguridad laboral. Esto ha dado como resultado final la disminución del compromiso con las organizaciones y se ha incrementado el compromiso con cada individuo.

En el Ejército Ecuatoriano el factor personal está a cargo de la Dirección de Talento Humano, quienes en base a lo analizado anteriormente se ocupa de cumplir todos los procesos y subprocesos encaminados a su bienestar, su eficiencia y su eficacia en la consecución de su objetivo institucional como es la seguridad y la defensa territorial del Ecuador.

### **2.2.1 Objetivo de las organizaciones**

El objetivo de una organización es el fin que se trata lograr o conseguir y que permite la permanencia de esta organización en el mercado. Para Koontz, “El objetivo de una organización son los fines hacia los cuales se dirige la actividad, no sólo representan el punto final de la planeación, sino el fin al que se dirige la organización, la integración de personal (staffing), la dirección y el control” (Koontz, 2012, pág. 114). En base a este concepto se determina que el objetivo organizacional una vez planificado depende de todo un engranaje que permita realizar las acciones o actividades encaminadas a la consecución del mismo, en donde sobresale el factor humano, quien es el responsable de su consecución.

En cuanto al concepto de objetivo organizacional Chiavenato señala: “El objetivo de una organización es alcanzar una situación deseada. Visto así, los objetivos organizacionales tienen muchas funciones:

- Ante situaciones futuras estos indican la orientación que la organización busca seguir
- Son fuentes de legitimidad
- Sirven como estándares con base a su eficiencia y rendimiento
- Sirven como unidad de medida para verificar y evaluar la productividad en la organización”. (Chiavenato, 2011)

En la institución objeto de análisis el objetivo con el cual se correlaciona el trabajo investigativo es el Objetivo 8 Institucional que se refiere a “Incrementar el desarrollo del Talento Humano” (Ejército Ecuatoriano, 2019).

### **2.2.2 Objetivo de la Administración de Recursos Humanos**

En cuanto a este parámetro de la Administración de Recursos Humanos según Flores: “Uno de los principales objetivos del área de Recursos Humanos es la formulación de estrategias organizacionales para cumplir las cuatro funciones básicas: obtener personas, prepararlas, estimularlas y conservarlas”. (Flores R. , 2014). En base a este concepto la administración de los Recursos Humanos destaca siempre objetivos encaminados al desarrollo del recurso humano.

En base al análisis de Chiavenato “el área de Recursos Humanos trata de conquistar y de retener a las personas en la organización para que trabajen y den lo máximo de sí con una actitud positiva y favorable” (Chiavenato, 2011). Este objetivo se manifiesta en los procesos que administra la Dirección de Talento Humano del Ejército Ecuatoriano.

En tanto que Milkovich, manifiesta que una organización puede tener muchos objetivos clasificándolos en dos categorías que son la eficiencia y la equidad, la primera “opera por medio de una combinación de recursos de forma que produzca servicios o productos comerciales, la

segunda es la percepción de justicia tanto en los procedimientos usados para tomar las decisiones de recursos humanos como en las decisiones” (Milkovich, 1998).

La eficiencia y la equidad en cuanto al Ejército se interrelacionan y se reflejan en la política y procesos que lleva a cabo el Ejército Ecuatoriano para la administración del recurso humano puesto que las mismas se aplican en el transcurso de su trayectoria dentro de la institución armada con algunas excepciones que se analizaran durante la investigación.

### **2.2.3 Procesos en la Administración de Recursos Humanos**

Todo proceso se basan en parámetros establecidos, sin embargo para Chiavenato “No hay leyes o principios universales para la administración de recursos humanos, esta área es situacional, depende de la situación de organización de la empresa, del ambiente, la tecnología utilizada, sus políticas y directrices actuales, su filosofía de trabajo, además de la concepción y naturaleza que se tenga sobre el ser humano, pero sobre todo de calidad y cantidad de mano de obra que se disponga” (Chiavenato, 2011).

Bajo este esquema presentado por el autor se analizará los diferentes procesos universales en la administración de recursos humanos que se aplican en el Ejército Ecuatoriano y que son situacionales ya que la propia estructura de la entidad armada los ha sabido acoplar a sus requerimientos.

#### **2.2.3.1 Reclutamiento de Personal**

Es importante mencionar el reclutamiento de personal según Chiavenato “el reclutamiento es un conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para llamar a candidatos calificados y que sean capaces de ocupar un puesto en la empresa” (Chiavenato, 2011, pág. 128).

El reclutamiento de personal en la entidad investigada se lleva a cabo a nivel nacional, cuyos resultados se analizarán durante el proceso de esta investigación, ya que los candidatos fuertes para ingresar al Ejército Ecuatoriano deben cumplir ciertos parámetros que son requeridos por la entidad en base a su misión y visión institucional.

Complementando lo mencionado por Chiavenato, para Cejas y Chirinos el reclutamiento de personal dentro de las estrategias debe tomar en cuenta lo siguiente:

Utilizar medios y técnicas que se dispongan y que viabilicen la evaluación, o empleo de habilidades del candidato como: liderazgo, organización, planeación, toma de decisiones acertadas, análisis, comunicación, adaptabilidad, trabajo en equipo, incentivo en el cambio, emprendedor y proactivo; así como de conocimientos técnicos indispensables en el puesto a ocupar (Cejas & Chirinos, 2014).

Para una organización es de vital importancia el reclutamiento y selección de los nuevos integrantes de la entidad más aún en una institución pública como es el Ejército Ecuatoriano en donde los nuevos aspirantes a oficiales deben ser cuidadosamente seleccionados ya que de ellos dependerá a futuro la seguridad del estado. Para Chiavenato el reclutamiento debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué necesita la organización en términos de personas?
- ¿Qué ofrece el mercado de RH?
- ¿Qué técnicas de reclutamiento se deben emplear? (Chiavenato, 2011, pág. 128).

Con estas preguntas se define las áreas en donde se debe trabajar para un buen reclutamiento de personal, las mismas que deben ser a nivel nacional tratándose del Ejército Ecuatoriano. Los reclutamientos se dan a nivel interno y a nivel externo.

### **2.2.3.1.1 Reclutamiento interno**

De acuerdo con Chiavenato “el reclutamiento interno ocurre cuando la empresa trata de ocupar vacantes mediante la rotación de sus empleados” (Chiavenato, 2011, pág. 133). En la institución en análisis y por la naturaleza de su gestión y función el reclutamiento interno está marcado por los servidores o trabajadores públicos, ya que el personal militar en servicio activo es destinado a ocupar diversas plazas de trabajo en base a la necesidad del servicio o de acuerdo a su especialidad, esto se denomina destinación o pase.

### **2.2.3.1.2 Reclutamiento Externo**

Chiavenato define a este tipo de rotación “cuando el candidato externo es atraído mediante los diferentes métodos de reclutamiento” (Chiavenato, 2011, pág. 136). Este tipo de reclutamiento es el que está implementado en la institución armada, utilizando varios métodos para captar el mejor elemento humano que aporte a la permanencia de esta organización.

Las principales técnicas para este tipo de reclutamiento según el autor en mención y que concuerdan con la entidad en análisis son: “Carteles o anuncios, contactos con universidades, escuelas, asociaciones estudiantiles, instituciones estudiantiles, instituciones académicas, conferencias y ferias de empleo en universidades, viajes para reclutamiento en otras universidades, anuncios en periódicos y revistas, reclutamiento en internet”. (Chiavenato, 2011, pág. 139). Este último es de mayor demanda en la institución armada ya que el llamamiento para el reclutamiento de personal es a nivel nacional. La ventaja de este reclutamiento se enfoca a cubrir el orgánico de personal con el que cuenta el Ejército Ecuatoriano ya que anualmente también existe la rotación externa de este personal, motivo de análisis de esta investigación.

Cabe señalar que el llamamiento para el reclutamiento del personal es una actividad que está planificada anualmente, la misma que es autorizada por el alto mando militar el Ministerio de Defensa “función de staff” (Chiavenato, 2011, pág. 132).

### **2.2.3.2 Selección de Personal**

Según Chiavenato “Seleccionar un personal es buscar en candidatos reclutados a los más idóneos para ocupar un puesto vacante, a fin de mantener o aumentar la eficiencia en las labores y la eficacia de la empresa”. (Chiavenato, 2011, pág. 144).

En la institución en análisis este proceso de selección está bajo la responsabilidad de la Dirección de Talento Humano los mismos que se enmarcan en las técnicas establecidas para el efecto, el mismo que se realiza en base a:

- Reclutamiento (Llamamiento a nivel nacional por medios virtuales y escritos)
- Pre selección de carpetas
- Pruebas académicas
- Pruebas físicas
- Pruebas médicas
- Pruebas psicológicas
- Entrevista
- Selección de aspirantes

El número de aspirantes está definido por el orgánico del Ejército y en base a las necesidades institucionales. Este proceso de selección es diferente frente a una organización

común, por tratarse de perfiles especiales para un grupo humano en donde debe prevalecer la vocación.

### **2.2.3.3 Evaluación del desempeño**

De acuerdo al concepto de Chiavenato el desempeño es situacional. “Varía de una persona a otra y depende de innumerables factores condicionantes que influyen mucho en él. Toda evaluación estimula o juzga al empleado en su valor, excelencia y cualidades de persona” (Chiavenato, 2011, pág. 202).

Para Cejas & Chirinos una evaluación del desempeño es exitosa cuando la organización se caracteriza por:

- Poseer una estructura organizacional claramente definida
- Disponer de mecanismos de difusión eficaces sobre los procesos de evaluación.
- Que los resultados de la evaluación sirvan para otros procesos de gestión humana
- Que el proceso de evaluación se encuentre normalizado
- Que los periodos de medición formales sean máximos de dos veces al año (Cejas & Chirinos, 2014).

En la institución en análisis este proceso se cumple, ya que el personal militar es evaluado semestralmente con parámetros claramente medibles tanto profesionales, académicos y físicos. (Ley de Personal de las Fuerzas Armadas, Artículo 91. Registro Oficial No. 660 Quito, Ecuador, 10 de abril de 1991).

#### **2.2.3.4 Remuneración de sueldos**

Para Chiavenato “la remuneración se refiere a la recompensa que recibe el individuo a cambio de realizar las tareas organizacionales” (Chiavenato, 2011, pág. 234).

En la institución en análisis la remuneración del personal militar se rige a una escala salarial en base al grado y años de servicio.

#### **2.2.3.5 Capacitación y desarrollo del Personal**

En referencia al concepto de Capacitación según Chiavenato “Es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos” (Chiavenato, 2011, pág. 322).

Las diversas organizaciones en general consideran a la capacitación como una inversión más n o como un gasto en vista que al mantener actualizado en conocimientos a su personal, se mantiene latente el compromiso organizacional y por consiguiente se asegura la permanencia de la organización en el mercado. En la entidad en análisis la capacitación del personal militar se da de dos maneras, la primera como un requisito obligatorio para ascender al inmediato grado superior y la segunda por voluntad propia o por designación de la entidad, cabe recalcar que estas capacitaciones son valoradas y tomadas en cuenta tanto en la designación de funciones como en su libro de vida profesional.

En el Reglamento General a la ley de personal de las Fuerzas Armadas del Ecuador en el Art. 45 que habla sobre la capacitación Profesional se señala: “La capacitación profesional es el adiestramiento al personal militar que se realizará mediante cursos o seminarios, los mismos que podrán tener una duración hasta un año y que se realizarán sin perjuicio de las actividades laborales

de cada militar.” (Reglamento General a la Ley de Personal de las Fuerzas Armadas, Artículo 45. Registro Oficial No. 290 Quito, Ecuador, 30 de septiembre de 2010).

### **2.2.3.6 Rotación de personal**

Para Chiavenato “La rotación de personal se expresa mediante la relación porcentual de ingresos y salidas con relación al número promedio de los integrantes de la empresa, en un periodo determinado. Generalmente la rotación se concentra en índices mensuales o anuales. El flujo de ingreso y salida de personal se llama rotación de personal o turnover (Chiavenato, 2011, pág. 116).

Similares conceptos manejan otros autores como José Castillo que menciona: “La rotación de personal refleja el número de empleados que ingresan y salen de la organización y se expresa en índices mensuales o anuales. Estos datos son empleados para la proyección y demanda de la fuerza laboral, además es un indicador de gestión en el área de personal” (Castillo, 2012).

Considerando el tema de investigación es necesario mencionar que el término rotación se utiliza a menudo como sinónimo del término abandono. Para George Milkovich “la decisión de salir de un puesto es afectada por diversos factores, algunos de ellos no los controla la organización como las características de la persona y los factores de mercado laboral” (Milkovich, 1998, pág. 304).

Al mencionar características individuales direccionamos el tema de investigación a estos factores que inciden en la rotación del personal militar, adicional se tomará en cuenta los factores del mercado de trabajo y la organización, tres aspectos que según Chiavenato están presentes en la decisión de abandonar una organización o trabajo.

Para Chiavenato “la rotación de personal no es causa es un efecto, es la consecuencia de ciertos fenómenos internos o externos a la organización, por lo tanto es una variable dependiente”

(Chiavenato, 2011, pág. 119), que durante la investigación se analizará y medirá en torno a los diferentes diagnósticos que se encuentren en el Ejército Ecuatoriano, para lo cual se clasifican en rotación interna y rotación externa.

Existen otros autores como Gómez, Mejía, Balkin y Cardy que comparten estos conceptos sobre la rotación de personal y le añaden la denominada “Fuente de rotación” la que se refiere a “que si el trabajador decide salir de la organización (voluntariamente) o la gerencia tomó la decisión de culminar la relación laboral con él (involuntariamente)” (Gómez-Mejía, Balkin, & Cardy, 2008, pág. 228).

Con estos preceptos se puede resumir que la rotación interna o externa en una organización puede ser también voluntaria e involuntaria de acuerdo a los conceptos analizados.

#### **2.2.3.6.1 Rotación interna**

Consiste en la reubicación del recurso humano dentro de la organización ya sea por promociones o cambios de puestos. Para Chiavenato (2011) “los factores internos que se presentan en una empresa son:

- Política salarial en la organización.
- Política de prestación de la organización.
- Tipo de supervisión sobre el personal.
- Oportunidades de crecimiento profesional.
- Tipo de relaciones humanas en la organización.
- Moral de personal.
- Cultura organizacional.
- Política de reclutamiento y selección.

- Criterios y programas de capacitación para el personal.
- Política disciplinaria de la organización.
- Criterios de evaluación del desempeño.
- Grado de flexibilidad de las políticas de la organización.”

Estos factores de rotación interna en base a la naturaleza del Ejército Ecuatoriano se medirán y se analizarán para determinar el grado de injerencia que representan en la organización.

#### **2.2.3.6.2 Rotación externa**

Según Chiavenato se trata de la salida (desvinculación) del recurso humano de la organización donde labora, con el fin de buscar nuevas ofertas laborales. “Entre los fenómenos externos se encuentran:” (Chiavenato, 2011, pág. 119).

- Situación de oferta y demanda de recursos humanos en el mercado.
- Coyuntura económica favorable o desfavorable a la organización.
- Oportunidades de empleo en el mercado de trabajo.

A estos factores y debido a la misión del Ejército Ecuatoriano se suma la política institucional de pases o rotación que tiene que cumplir el personal militar obligatoriamente y que será motivo de análisis posterior, ya que debe rotar cada dos años a diferentes plazas y también cumplir la regionalización de acuerdo a su jerarquía según el Art. 73 del Reglamento General a la ley de Personal de las Fuerzas Armadas que señala: “La Dirección de Recursos Humanos o sus equivalentes, para el trámite de pases de los miembros de las Fuerzas Armadas, tomará en cuenta la clasificación, perfiles y competencias del militar a fin de que preste sus servicios de la manera

más eficiente”. (Reglamento General a la Ley de Personal de las Fuerzas Armadas, Artículo 73. Registro Oficial No. 597 Quito, Ecuador, 25 de mayo de 2009).

#### **2.2.3.6.3 Modelos de rotación de personal**

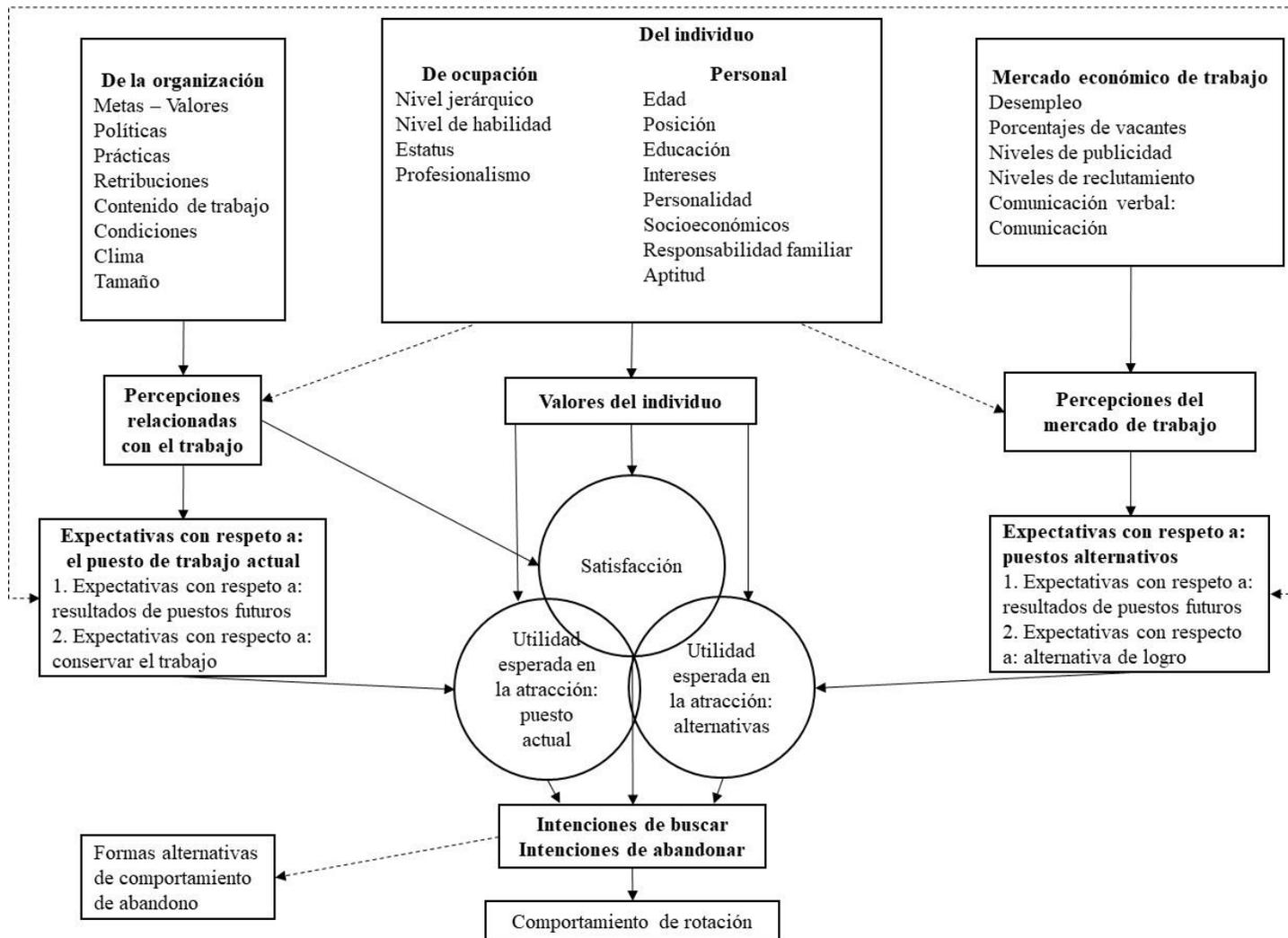
Para Milkovich el modelo de rotación o de abandono del empleado es fundamental “al tratar aspectos de la organización que influyen en el trabajador en las decisiones de abandonar la empresa o entidad” (Milkovich, 1998, pág. 304). Este concepto permite tener en cuenta que existen factores que deben ser analizados al momento de medir la rotación del personal en una empresa. Para el autor en mención estos factores giran en torno del individuo, la empresa y el mercado laboral. A continuación, se realiza una síntesis de los modelos de rotación de personal con sus respectivos autores y además se determinará el mejor modelo que se adapte al Ejército Ecuatoriano tomando en cuenta su misión, visión y el rol que desempeña dentro de la población ecuatoriana.

**Tabla 4.***Modelos de rotación de personal*

Autor	Enfoque	Dimensión
Modelo de Winterton (2004).	<p>Indica que la baja satisfacción laboral, <i>el bajo compromiso organizacional</i>, las oportunidades de trabajo existentes en el mercado, y la facilidad que percibe el individuo para cambiarse de empleo, inciden en el proceso de rotación voluntaria de personal. Independiente del nivel de satisfacción en el trabajo que tenga el individuo, la intención de abandono puede ser estimulada por un bajo compromiso organizacional y las ofertas del mercado.</p> <p>Este modelo se enfoca más en los factores externos que pueden producir una alta rotación como es la oferta de trabajos, lo que no sucede en nuestro país y razón por la cual no se lo toma en cuenta en la investigación por no estar pegada a la realidad del Ejército ecuatoriano.</p>	Bajo compromiso organizacional
Modelo de Milkovich y Boudreau (1997).	<p>Sostienen que existen tres factores que determinan que el empleado deje de pertenecer a la organización; como son: primero los factores de la organización, que comprende: metas, valores, políticas, prácticas, retribuciones, contenido del trabajo, supervisión, clima laboral, grupo de trabajo, condiciones, tamaño. En segundo lugar, los factores del individuo que se dividen en dos: de ocupación, que comprende: Nivel jerárquico, nivel de habilidad, status, profesionalismo, y; Personal que abarca: edad, posición, educación, intereses personales, personalidad, socioeconómicos, responsabilidad familiar, aptitud, y en tercer lugar el mercado económico de trabajo que abarca: desempleo, porcentaje de vacantes, nivel de publicidad, nivel de reclutamiento, comunicación verbal, comunicación.</p> <p>Este modelo se acopla más a la investigación ya que estudia y analiza los factores que intervienen en la rotación del personal militar como es la organización, el individuo y el mercado económico del trabajo, que por la naturaleza de la institución no tiene competencia, ya que se considera como un monopolio de la seguridad nacional.</p>	Reclutamiento
Modelos de decisión de rotación de March y Simon.	<p>March y Simon (1958) sugieren que la marcha voluntaria del individuo de la organización, dependerá de la percepción individual que este tenga sobre sus propios deseos de realizar el cambio y de la facilidad con que pueda ejecutar dicho cambio. Este modelo también se orienta en observar el proceso de la rotación de personal a partir de la decisión propia del trabajador de salirse de una empresa, por lo que la rotación de personal en este modelo es entendida como “el retiro voluntario de un individuo de abandonar una organización de la cual recibe una compensación económica”. La satisfacción laboral está en función de las variables: conformidad con el trabajo, relaciones laborales y la identificación con el trabajo.</p> <p>Este modelo no se lo considera ya que trata más a fondo los motivos por lo que el trabajador deja una organización y no analiza otros ámbitos como el externo de la organización o el mercado en el que se desenvuelve.</p>	Percepción del individuo en dejar el cargo. Analiza más la decisión del trabajador en dejar la organización.

En base a lo anteriormente expuesto, el modelo que sirve como referencia en esta investigación para considerar la rotación del personal es el Modelo de Milkovich y Boudreau, el cual es un modelo integral de la decisión de abandonar la organización, basado en investigaciones, en donde existen varios factores que se enmarcan en la decisión del individuo para tomar esta decisión. De estos factores algunos no controla la organización, entre estos están las características personales como también los factores del mercado laboral, adicional vale recalcar el alcance de factores de la organización que pueden influir en decisiones de abandonar la organización. (Milkovich, 1994, pág. 304).

Aquí se puede evidenciar que existen tres factores que determinan que el empleado deje de pertenecer a la organización, en primer lugar los factores de la organización, como son, valores, políticas, leyes, prácticas, condiciones o resultados de puestos futuros; en segundo lugar los factores del individuo los mismos que se subdividen en lo personal y la ocupación, en lo personal se enmarca su posición, educación, intereses, aspecto socioeconómico, responsabilidad familiar, aptitud; en el aspecto de ocupación tenemos el status y el profesionalismo. Finalmente, y como tercer factor está el mercado de trabajo que abarca las alternativas de logro, puestos futuros, desempleo y el nivel de publicidad. A continuación, el gráfico que detalla los diversos factores señalados por el autor.



**Figura 3.** Dimensiones de Milkovich y Boudreau

Fuente: William H. Molbey adaptado por Nivardo Méndez

En la figura 3, se muestra los factores como también los parámetros de rotación de personal de la institución en análisis, en este trabajo investigativo se determinará la influencia o peso que tiene cada una de ellas en la decisión de salirse del puesto el empleado y si las causas enunciadas son reales e influyen directamente en la decisión de separación de la institución armada del personal militar.

Estos factores serán medidos durante el proceso investigativo a través de encuestas aplicadas a una muestra representativa del personal de oficiales como es el grado de Coronel.

Según el modelo de decisión de abandono del empleo de Milkovich, este autor realiza un estudio y encontró:

Que el 84% de las empresas realiza esta encuesta, el 72 % de estas compañías hicieron más tarde cambios en las actividades de Recursos Humanos y entre los cambios están:

- Niveles de sueldos (67% habían hecho este cambio)
- Mejorar procedimientos de orientación e inducción (60%)
- Mejorar los procesos de las entrevistas de salida (57%)
- Modificar beneficios del empleado (54%)
- Formará a los supervisores (54%)
- Cambiar métodos de selección (49%)
- Formar a empleados que no se encuentren al nivel de control del ambiente (42%)
- Mejorar la comunicación hacia arriba (40%). (Milkovich, Dirección y administración de Recursos Humanos, 1994, pág. 306)

Estos resultados abarcan los factores que menciona en su teoría el autor (organización, individuo y mercado), los mismos que permiten conocer resultados que al ser interpretados facilitan la toma de decisiones en beneficio del recurso humano y por consiguiente a la organización.

#### **2.2.3.6.4 Metodología de medición de la rotación de personal**

De acuerdo con la investigación se puede afirmar que cada entidad u organización mide su factor de rotación de personal por razones muy lógicas como, es reducir las o estar al mismo nivel de sus competidores, por lo tanto y en base al modelo de decisión de abandono del empleo analizado anteriormente la metodología de medición de la rotación de personal se realizará en base a la optimización del nivel y el patrón de separaciones con la finalidad de conocer los efectos negativos de esta rotación en la organización militar.

Los tres factores que se señalan en la figura 3, permitirán además determinar cuál de ellos son más imperiosos en la toma de decisiones para mejorarlos, modificarlos o anularlos, con el fin de que la organización no pierda empleados valiosos.

Esta metodología de rotación de personal es el producto de la fusión de la teoría de Milkovich y los índices de rotación de Chiavenato. El primero con su aporte de los factores que inciden en la rotación de personal (organización, individuo y mercado) y el segundo autor con su aporte en lo referente a los sus índices de rotación de personal.

#### **2.2.3.6.5 Medición de la rotación**

Para Gómez, Balkin y Cardy “La rotación se da en toda organización y su tasa de rotación varia en el tiempo y entre empresas o sectores” (Gómez, Balkin, & Cardy, 2008, pág. 227). Para Chiavenato:

*La rotación de personal es porcentual y resulta de los ingresos y las separaciones en relación con el número promedio de sus integrantes, en un periodo determinado. Sus índices son mensuales o anuales, permitiendo realizar diagnósticos para las futuras resoluciones organizacionales* (Chiavenato, 2011, pág. 116).

Para el efecto, se tomará las fórmulas editadas por este autor en vista que son cálculos que se basan en parámetros reales que no necesitan de artificios adicionales para calcularlos, los análisis estarán basados en estadísticas y datos proporcionados por la entidad en donde se desarrolla el trabajo investigativo y que permiten calcular el índice de rotación de personal, el mismo que está basado en el volumen de ingresos (entrada) y separaciones (salida) de personal en relación con el personal empleado o disponible en la organización, en un lapso de tiempo, y en términos porcentuales. Estos cálculos se los hará con datos del año 2018.

En su investigación Milkovich señala: “La Bureau of National Affairs remite mensualmente sobre porcentajes de rotación a nacional (EE.UU.) cuyo índice es del 1% mensual” (Milkovich, Dirección y administración de Recursos Humanos, 1994, pág. 300). Y la fórmula empleada es:

$$\frac{\text{Número de separaciones totales durante el mes}}{\text{Número promedio de empleados durante el mes}} \times 100$$

Para Chiavenato, el índice de rotación de personal en la organización se mide por la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de rotación de personal} = \frac{\frac{I+S}{2} \times 100}{PE}$$

Donde:

$I$  = Ingresos de personal en un periodo (entradas)

$S$  = Separaciones de personal (iniciativa de la organización y del empleado) en el periodo.

$PE$  = Personal empleado promedio en el periodo.

Una vez comparados los métodos de medición, el modelo propuesto de Chiavenato será utilizado en el presente trabajo investigativo ya que permite analizar las causas y sus efectos en base a datos existentes y estadísticas reales, lo que generará resultados a los cuales el nivel directivo de la Fuerza Terrestre le permitirá tomar decisiones para mejorar, corregir o ratificar los procesos empleados en el manejo del Talento Humano.

#### **2.2.3.7 Salida del Personal**

Una de las características principales de las organizaciones son los movimientos constantes de personal dentro de la misma. Estos movimientos se deben a causas como transferencias, ascensos, jubilaciones, separaciones, bajas como es el caso de la organización de esta investigación, que según la ley de personal de las Fuerzas Armadas existen dos tipos de separación en el Ejército Ecuatoriano como es la disponibilidad y la baja; la primera que está sustentada en el artículo 74 y la segunda en el artículo 86 y 87 de mencionad ley (Ley de Personal de las Fuerzas Armadas, Artículo 74-86-87. Registro Oficial No. S 660 Quito, Ecuador, 10 de abril de 1991).

Para Chiavenato, las separaciones de una organización se pueden dar por dos razones, la primera por iniciativa del empleado y la segunda por iniciativa de la organización. Si los despidos son por iniciativa de la organización “Se deben realizar con sumo cuidado y tacto, sobre todo cuando implica una gran cantidad importante de personas como en el caso de adelgazamiento (downsizing) y de recortes de personal por distintas causas” (Chiavenato, 2011, pág. 296).

En esta investigación se establecerán los motivos que llevan al personal de militares en el grado de Coronel a dejar la intuición por cualquiera de las dos razones establecidas anteriormente.

## **2.3 Administración Financiera**

La administración financiera para Van Horne & Wachowicz, “Se refiere a la adquisición, financiamiento y administración de activos, con objetivos generales en mente” (Horne & Jhon, 2002, pág. 2). En lo relacionado al Ejército Ecuatoriano su financiamiento depende del presupuesto general del Estado ya que se trata de una institución pública, en donde se utiliza la plataforma virtual eSIGEF que abarca las partidas presupuestarias correspondientes al manejo del personal.

### **2.3.1 Modelo del efecto Financiero**

El modelo de efecto financiero se basa en la teoría neoclásica de la administración, teoría que nace a raíz de la finalización de la segunda guerra mundial, en donde nacen requerimientos y necesidades para dejar atrás tan crueles experiencias producto de la guerra que culminaba. La teoría neoclásica participa de conceptos clásicos de Taylor, determina y abarca, principios básicos esenciales que se desarrollan al interior de una organización y que hasta nuestros días se mantienen, se perfeccionan, en busca de nuevas técnicas que con la ayuda de la tecnología cada vez son más eficientes en la consecución de objetivos empresariales o institucionales. Los principales términos que se mantienen hasta la actualidad como son estrategia en donde se han desarrollado innumerables formas de llevarlas a cabo en base a la naturaleza y razón de ser de la empresa, otro término es el reclutamiento en donde se aplican al momento paquetes informáticos para ser más eficientes en la selección del personal, el tipo de administración que se da en una empresa que puede ser lineal o vertical como es el caso del el Ejército Ecuatoriano y por supuesto el aspecto

financiero que es uno de los parámetros esenciales de una organización en donde su administración está marcada por leyes y normas tanto internas como externas como es el caso de las instituciones públicas, todo esto ayudado por la tecnología.

La teoría neoclásica se enmarca en el tema investigativo ya que es Pragmática en la búsqueda de resultados organizacionales concretos; es reafirmante ya que se basa en la teoría clásica y con la ayuda de nuevos métodos y la tecnología coinciden con esta; utiliza los mismos principios de la administración clásica como son la planificación, organización, dirección y control; se basa en objetivos concretos y medibles, y toma de varias teorías lo que le puede ser útil en base a la necesidad de la organización, en el caso de estudio la organización, la gestión por resultados que se está llevando a cabo en el Ejército Ecuatoriano.

En base a los preceptos de Koontz, específicamente en el parámetro de planificación, se encuentra el ítem presupuesto que señala “Es el informe de resultados esperados que se expresa en términos numéricos” (Koontz, 2012, pág. 113).

Respecto a lo mencionado la institución en estudio en el ámbito financiero, dispone de una Dirección Financiera, la misma que tiene la responsabilidad de llevar el control de sus ingresos y gastos, el primero dado por un presupuesto anual del Estado Ecuatoriano y el segundo por los gastos que se generan en base a una planificación anual aprobada por el Ministerio de Economía. Para el efecto la Dirección Financiera dispone de herramientas que facilitan la consecución tanto de sus objetivos como también de su misión institucionales en base a la Ley orgánica de la Defensa Nacional que en su Art. 2.- Misión de las Fuerzas Armadas señala: “Además, colaborar con el desarrollo social y económico del país” (Ley Orgánica de la Defensa Nacional, Artículo 2. Registro Oficial No. 4. Quito, Ecuador, 19 de enero de 2007).

Para Jairo Gutiérrez Carmona (citado por Sallenave) señala “los objetivos empresariales se clasifican en tres grupos: supervivencia, generador de valor y crecimiento” (Gutiérrez, 2018, pág. 18). Para este análisis se tomará en consideración el objetivo de generación de valor, ya que la institución armada es sin fines de lucro y está respaldada en la Constitución del Estado por lo tanto no existe competencia dentro de un mercado ni tampoco tiene el reto de sobrevivir en el mismo.

Con este antecedente los modelos financieros parten del objetivo y se crean en base a los requerimientos y sobre todo al tipo de información que se quiera obtener o que se quiera manejar con el objetivo final de toma de decisiones para el nivel directivo.

### **2.3.2 Clasificación de los modelos financieros**

*Según Gutiérrez “es importante conocer las diferentes clases de modelos financieros teniendo en cuenta que un modelo no puede encasillarse de manera exclusiva en una de las clasificaciones, ya que normalmente se combinan varias de ellas” (Gutiérrez, Modelos financieros con excel, 2013). A continuación, se presenta la clasificación de los modelos financieros:*

- Modelos según su propósito (normativos, experimentales, exploratorios y de pronóstico)
- Modelos según el horizonte de tiempo involucrado (operacionales, de control, de planeación)
- Modelos según la metodología de solución (de optimización, simuladores, de simulación)
- Modelos según la forma de cuantificar las variables elementales (determinísticos, probabilísticos)
- Modelos según el grado de detalle (explicativos, aplicativos)

En la investigación se utilizarán los modelos de pronóstico y experimental, el primero permite estimar el valor futuro de los resultados, en base a los planes y políticas que se piense implementar, es un modelo que sirven para anticipar el grado de cumplimiento de los objetivos, según sea el comportamiento de los parámetros. El segundo modelo sirve para cuantificar el efecto de las hipótesis que se hacen acerca de una situación; cuando se lanza una hipótesis sobre una situación, la hipótesis se introduce al modelo asignando valores a unos parámetros que a su vez producen determinados resultados, entonces, son modelos que ayudan a tomar decisiones de política de acuerdo con los resultados que produzca implementar una determinada hipótesis.

Por lo tanto, con el modelo de pronóstico–experimental, se pueden lanzar hipótesis sobre el comportamiento de ciertas variables y apreciar el resultado en los indicadores que miden los objetivos, para lo cual se aplicará la encuesta que se presentará más adelante.

## **2.4 Instrumentos de medición**

Para medir las variables indicadas se va a realizar una encuesta al personal de oficiales en el grado de Coronel que son los oficiales objeto de este estudio.

Por tal motivo se diseñará una encuesta que será aplicada al personal que ostenta este rango y se recopilará información estadística de esta misma muestra con el fin de conseguir datos desde su grado de cadete (ingreso a la ESMIL). Para el procesamiento de la información se empleará el software estadístico SPSS Statistics 25, mediante el cual se obtendrá las tablas y gráficos estadísticos para luego realizar el respectivo análisis.

## 2.5 Marco referencial

La administración de personal en una organización requiere de un enfoque especial, más aún los factores que intervienen en este manejo que pueden ser adversos o se complementan con la consecución de los objetivos trazados. Como se ha mencionado en este trabajo los factores pueden ser internos o externos los que influyen en la rotación del trabajador, aquí un análisis de otras investigaciones que tienen que ver con este factor.

Según Pillajo, en su trabajo de titulación “Factores que originan la rotación de personal en una distribuidora de productos de consumo masivo en la ciudad de Quito”.

El principal objetivo de esta investigación se centra en realizar un análisis de datos cualitativos para identificar los factores que originan la alta rotación de personal en una distribuidora de productos de consumo masivo (Pillajo, 2016).

Para dar inicio a la investigación procedió a revisar la teoría y estudios existentes sobre esta problemática en las organizaciones. La parte teórica se enfoca en lo que es la rotación de personal, los factores internos y externos que originan la rotación de personal, tipos, desventajas y costos de la rotación de personal.

Para poder lograr con el objetivo Pillajo hizo uso de las entrevistas de salida que eran aplicadas a cada uno de los colaboradores que decidían abandonar la organización y con las que contaba la misma, se estableció la muestra de ocho entrevistas a ser analizadas, las mismas que fueron seleccionadas a través de criterios de inclusión y exclusión.

Procedió a analizar dichas entrevistas mediante un análisis de datos cualitativos basados en la Teoría Fundamentada, obteniendo como resultado que el principal factor que origina la alta rotación de personal en esta organización son las condiciones laborales, factor representado

principalmente por la percepción negativa del horario de trabajo, los escasos beneficios sociales y las metas difíciles de alcanzar.

Concluyendo que los colaboradores deciden presentar su renuncia debido a que consideran que su horario de trabajo es extenso y la empresa no les brinda los beneficios sociales adecuados y no pueden cumplir sus metas ya que las mismas son difíciles de lograrlas.

Para Moya, con su trabajo titulado “Estudio de Costos y Causas de la Rotación de Personal Técnico del Área de Well Testing en la Empresa Sertecpet S.A.” de la Universidad San Francisco de Quito. En su trabajo el autor, tiene como objetivo principal determinar las principales causas que existen en la rotación de personal en la Empresa Sertecpet S.A y si los costos de rotación de personal influyen en la utilidad (Moya, 2015).

Respecto a la metodología empleada, el presente estudio es de tipo cualitativo y cuantitativo, el enfoque es cualitativo por que permitirá el análisis de las causas de la rotación y es de un enfoque cuantitativo, porque por medio de este método se determinará los costos de la rotación del personal.

Los resultados obtenidos en la presente investigación determinan que las causas principales de rotación de personal, es la insatisfacción laboral por la falta de beneficios, planes de carrera, salarios, condiciones emocionales y remuneración baja.

Con estos antecedentes concluye la importancia de conocer con exactitud las causas que afectan la rotación de personal y sus costos con el objeto que las gerencias y jefaturas establezcan las medidas preventivas para solucionar los problemas.

Por su parte Paguay, en su trabajo investigativo sobre la “Elaboración y socialización de un manual de selección de personal basado en un perfil de competencias para disminuir el alto índice de rotación de personal en la empresa laboratorio dental EMIDENT, ubicada en el sector norte del

Distrito Metropolitano de Quito 2016” se enfoca más a la selección de personal, la misma que constituye el punto inicial para poder contar con personal adecuado para cumplir con sus tareas dentro de rol empresarial que le corresponde (Paguay, 2016).

El objetivo de esta investigación es disminuir la rotación del personal a través de la contratación eficiente de personal.

En el presente proyecto se aplica la metodología de Marco Lógico Investigación + Desarrollo + Innovación (I+D+I), encuestas, método inductivo, método deductivo que ayuda analizar el proceso que facilitará la realización de este proyecto, con el cual se pretende mejorar el reclutamiento de personal en el laboratorio, optimizando tiempo y recursos, elevando la productividad de la misma.

Una vez realizado el diagnóstico en la empresa Laboratorio Emident se pudo obtener el resultado principal, que es conocer que no cuenta con un manual de selección de personal basado en perfiles de competencias, lo que ocasiona un alto índice de rotación de personal, enfrentándose así a retos y exigencias de un mundo cambiante.

Concluye que la implementación del manual de selección de personal permitirá a la empresa afrontar los retos que se presenten en la sociedad, con cumplimiento de los objetivos y asimismo se optimizará al máximo el recurso humano obteniendo mayor eficacia y eficiencia en el cumplimiento de las actividades.

Según Riascos como lo señala Chiavenato (2011) en su investigación “La gestión del talento humano es apoyada por sistemas de información y bases de datos que facilitan la toma de decisiones en este contexto” (Riascos, 2011). En el folleto o plantilla en mención se toman en cuenta parámetros que son indispensables al momento de seleccionar y ubicar al trabajador en el puesto que le corresponde y en donde generará más en beneficio de la empresa.

El objetivo esencial es caracterizar las principales herramientas TIC que se utilizan en los procesos operativos involucrados en la gestión del talento humano.

El artículo presenta en su primera parte la metodología empleada para el desarrollo de la investigación, la cual es de carácter cualitativo, categorizada como teórico – descriptiva.

Los resultados que se pretende alcanzar, es que la empresa pueda contar con un personal motivado, capacitado y sobre todo que contribuya a la consecución de los objetivos empresariales.

Aunque existe un número considerable de software que apoya los procesos de gestión del talento humano, no todos conciben funcionalidades para las actividades de esta área. De acuerdo con la investigación, la función que se encuentra en el software identificado en el mercado, se relaciona con el proceso de compensación, específicamente con el manejo de nómina.

Tomando en cuenta la investigación de Deloitte por Roberto Estrada determina el costo de la rotación de personal basado en su empresa, además destaca la importancia de valorar el trabajo de una persona que ha renunciado voluntariamente a la empresa, en donde se toma en cuenta la disminución de la mano de obra como también la disminución de la productividad. Para Estrada:

Los resultados obtenidos son: cuando la empresa pierde al año 5 gerentes, le significa un costo incurrido total de \$370.660. Este mismo análisis se debería hacer a lo largo de toda la organización en sus distintos niveles jerárquicos, para determinar cuál es la rotación de personal (voluntaria) que se está dando y el impacto económico que representa para la empresa, siguiendo este modelo y algunos de los supuestos.

Como se puede apreciar son valores significativos, que pueden tener un impacto considerable en la rentabilidad del negocio en los momentos actuales. Las políticas de retención del talento se vuelven estratégicas para gestionar esos costos y asegurar que la empresa no sufra los efectos de la rotación de su personal clave (Estrada, 2018).

En el análisis de Rincón y Morales sobre la Facultad Discrecional, Planeación y Eficiencia de la gestión del recurso humano militar; señala la gran importancia que tiene la selección del personal militar en el Ejército Colombiano, un país que pese a su conflicto interno de muchos años ha sabido crear alianzas estratégicas especialmente con Estados Unidos a fin de poder sobrellevar esta gran responsabilidad como es la seguridad del Estado, es aquí donde los autores enfocan su estudio y determina que por situaciones propias del ejército, las autoridades judiciales en muchos de los casos toman decisiones muy fuera del contexto del derecho al trabajo y resuelven separar al personal militar de las filas de la institución armada, a tal punto que los casos de bajas o rotación externa son motivos de críticas, poniendo inclusive en tela de duda la calidad de selección del personal militar. Es un claro ejemplo de la rotación externa del personal militar y su influencia de estos factores negativos como es el caso del Ejército Colombiano en donde el personal activo es separado por situaciones propias del trabajo, específicamente por el conflicto interno que se vive en mencionado país, en consecuencia este personal militar está expuesto a muchos riesgos, peligros y situaciones que tienen que ser resueltas al momento y que sin embargo no tienen respaldo en una sala judicial, como lo mencionan los autores Rincón y Morales:

Ha permitido constatar que se están excluyendo efectivos cuyas calidades militares eran incuestionables; y en cuya preparación y formación el Estado había invertido sumas muy importantes de dinero, lo que pone en duda la planeación eficiente de Recursos humanos al interior de las Fuerzas Militares (Rincón Salcedo, 2009).

En el Ejército de Uruguay (Instituto Militar de Estudios Superiores I.M.E.S., 2017) dentro de su plan de transformación institucional considera el sistema de asignación de destinos uno de los cuatro temas que requieren de un análisis de cambio para mejorar sus capacidades

institucionales en vista que tienen un problema de control de asignación de efectivos, por lo tanto, la rotación de personal no está controlada.

En el análisis de Tendencias Globales de los autores Gómez, Balkin y Cardy, realizan un enfoque mundial al caso de Hong Kong que lo denominan: “La rotación está aumentando en Hong Kong, un signo positivo de la economía, pero un sufrimiento para los empleados”, en este artículo se destaca que la rotación de personal así como tiene puntos positivos para un sector, también tiene puntos negativos y eso se destaca en este caso, en donde la rotación de personal en el año 2003 según los autores mencionados:

A raíz que se produjo el síndrome de las vacas locas, la rotación de personal en Asia fue del 10% y cuando su economía mejoraba su índice de rotación se elevó al 15% hasta el año 2005, en la actualidad se encuentra en el 25%, de aquí se desprende que las empresas y los respectivos países vieron crecer sus economías pero a cambio de un malestar en su recurso humano que quienes empezaron a migrar a otras empresas por el factor superación y busca de mejoras personales (Gómez, Balkin, & Cardy, 2008, pág. 230).

En base a lo analizado se puede mencionar que la rotación de personal tanto interna como externa tienen mucho que ver en la consecución de los objetivos de la empresa, a tal punto que pueden hasta definir la presencia del mismo en el mercado competitivo y en el caso de este estudio puede incrementar o reducir la credibilidad de una institución fundamental en el desarrollo de un país como es la institución armada que tiene dentro de sus objetivos principales el beneficio intangible como es la seguridad ciudadana.

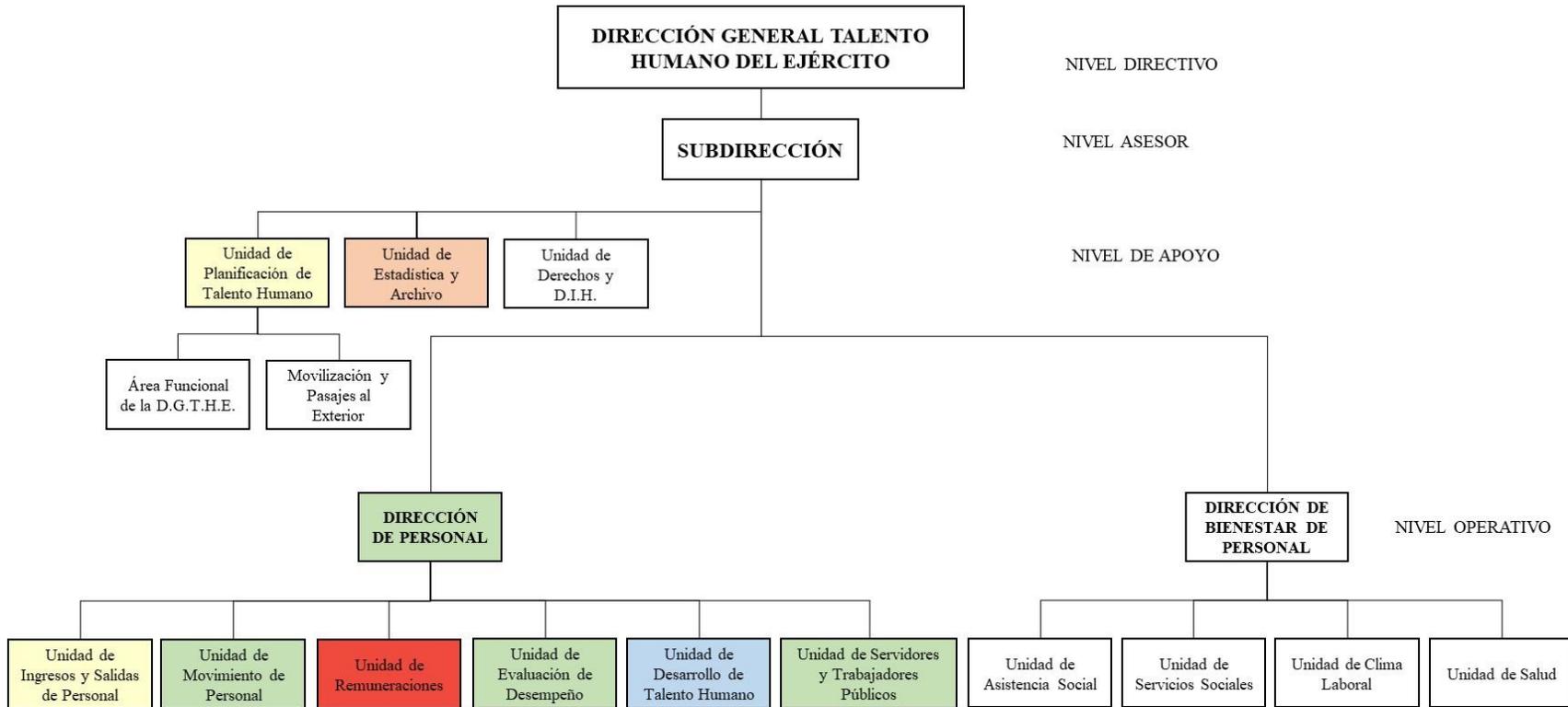
## **2.6 Organización de Talento Humano de autores vs. Ejército Ecuatoriano**

Las bases de la organización de la empresa se fundan en el “organigrama”, a continuación, se presentan los organigramas según Chiavenato y el que emplea la institución militar.

## PROCESOS DE PERSONAL



*Figura 4.* Administración de Recursos Humanos (Chiavenato)



**Figura 5.** Organización de Personal (Ejército)

En la figura 5 se evidencia que la organización en investigación cumple con los parámetros y procesos que estipula la doctrina del manejo de personal con la salvedad que por ser una institución de seguridad del Estado utiliza denominaciones propias de la institución como: altas, bajas, disponibilidad y pases.

## Capítulo III

### 3. Diagnóstico del Ejército

#### 3.1 Caracterización del Ejército Ecuatoriano

La creación del Ejército Ecuatoriano va de la mano con los sucesos de emancipación de nuestro país desde el 10 de agosto de 1809, se considera a su primer comandante al Capitán Juan Salinas, su creación se formaliza en Riobamba el 11 de septiembre de 1830, en donde se firma la primera carta magna del país y se hace constar en el artículo 35 en su cuarto inciso que se debe disponer de un ejército para la defensa del país.

El Ejército Ecuatoriano como todos los Ejércitos del mundo basan su funcionamiento en la disciplina y jerarquización, las mismas que están muy bien marcadas en esta organización por un factor denominado antigüedad que la ley ampara. (Ley de Personal de las Fuerzas Armadas. Artículo 19. Registro Oficial No. 660. Quito, Ecuador. 10 de abril de 1991). La característica de la jerarquización es desarrollar una estructura vertical de toma de decisiones lo que le permite hacer que las gestiones y procesos sean mucho más rápidas que una organización pública del ámbito civil.

Esta institución forma parte del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Ecuador y de acuerdo al Art. 158 de la Constitución del Estado el Ejército tiene como MISIÓN fundamental la defensa de la soberanía e integridad territorial, como tareas complementarias el apoyo a la seguridad integral del estado, basados en la ley. Su VISIÓN está enfocada hasta el año 2021 en ser una institución con alta efectividad operativa, con su personal profesional ético, apto, moralmente calificado y con gran nivel de identidad como también de imagen institucional.

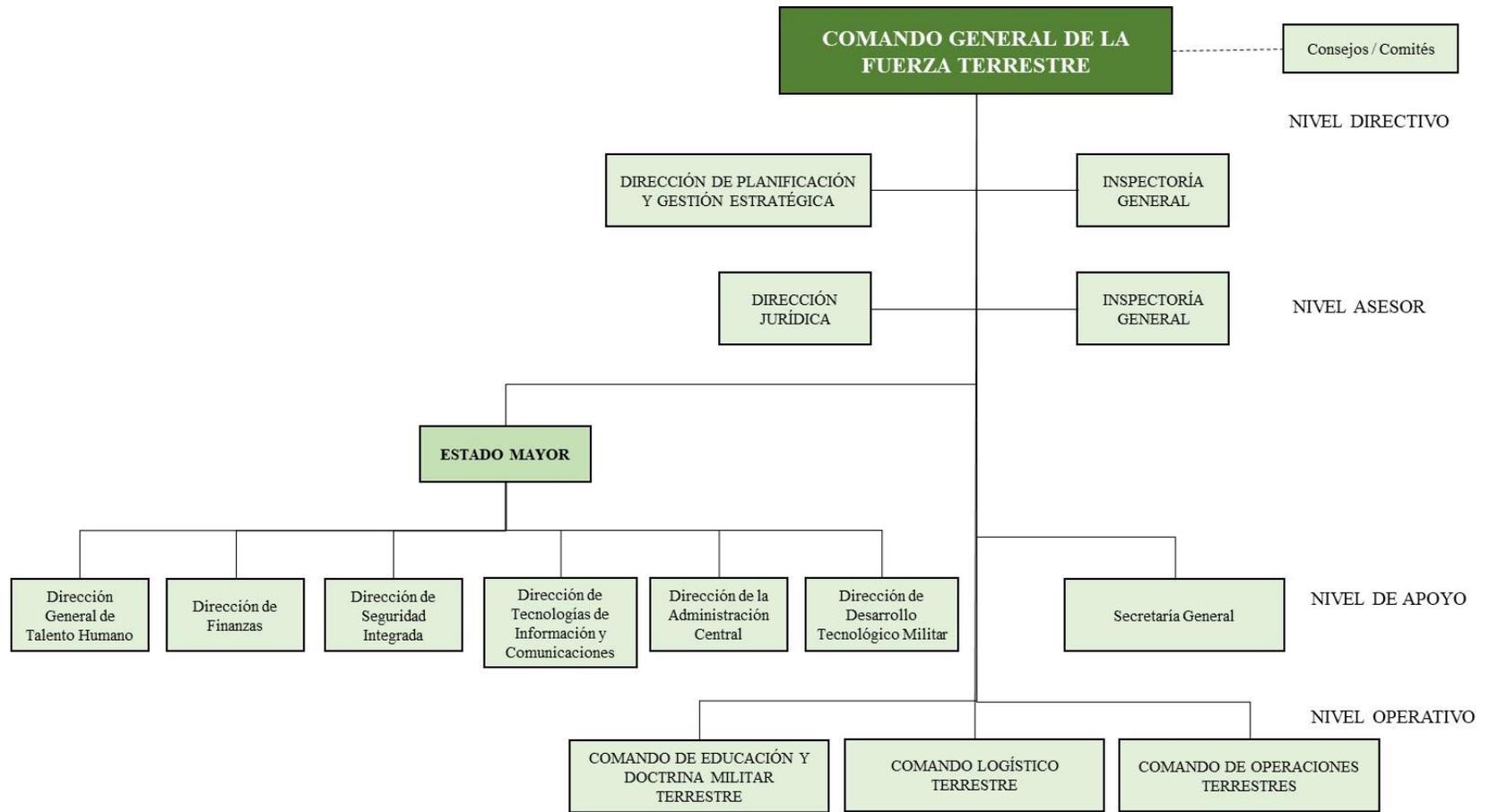


**Figura 6.** Encuadramiento estratégico del Ejército Ecuatoriano

En función de la pirámide de decisión de acuerdo a la Fig. No. 6 se observa la jerarquización de las Fuerzas Armadas Ecuatorianas.

La misión y visión se basan en los campos de desempeño como son: Comandar, Administrar, Asesorar y Docente Instructor desarrollando con esto atributos y pautas que desencadenan en valores institucionales como son la subordinación al interés nacional, entrega irrestricta a la defensa de la patria, Lealtad, espíritu militar, disciplina, respeto a la jerarquía, cohesión moral militar, honor, honestidad y ética militar:

El Ejército Ecuatoriano es considerado la primera rama de las Fuerzas Armadas del país, esto se debe a su competencia operativa ya que cubre todo el territorio nacional, esta comandada por el Comandante General del Ejército quien está a órdenes del jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. Esta institución está conformada en base a un orgánico de personal, La Escuela Superior Militar “Eloy Alfaro” es la que tiene bajo su responsabilidad la formación del futuro oficial del Ejército, la misma que gradúa aproximadamente un promedio de 110 subtenientes por año.



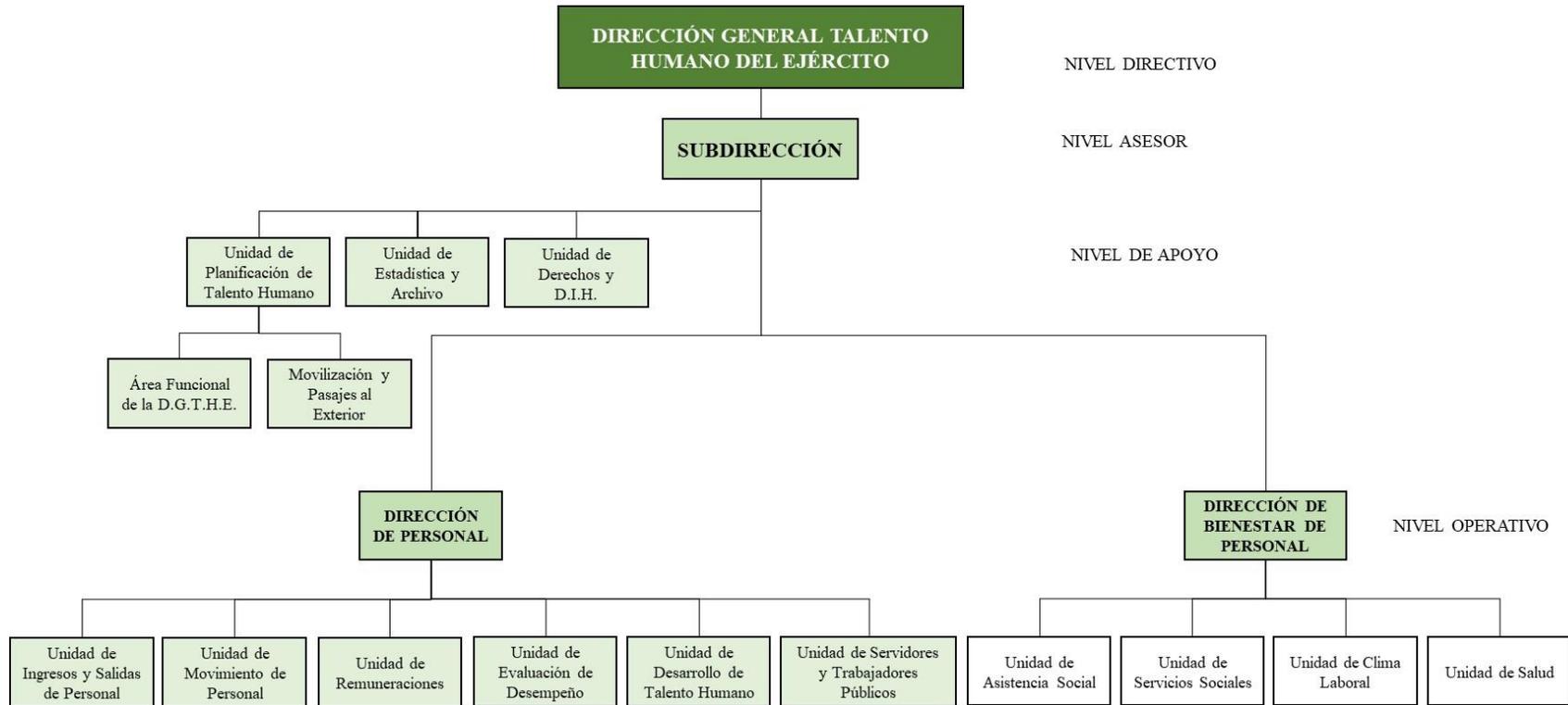
**Figura 7.** Organigrama estructural del Ejército Ecuatoriano

Adentrándonos a la organización del Ejército Ecuatoriano encontramos que el nivel directivo está conformado por el Comandante General de Fuerza junto a los Consejos y Comités los mismos que están dirigidos en el grado de General, además cuenta en su nivel asesor con ámbitos de planificación, Supervisión y asesoría jurídica. El nivel de apoyo está bajo la responsabilidad del Jefe de Estado Mayor del Ejército con sus cinco direcciones, apoyadas por una secretaría General.

Estas Direcciones son: La Dirección General de Talento Humano quien es la encargada de la administración de todos los subsistemas de recursos humanos.

- La Dirección de Finanzas del Ejército, encargada de la administración de los recursos financieros de la Institución, la misma que recibe el presupuesto por parte del Estado.
- La Dirección de Seguridad Integrada quien se encarga de la búsqueda de información relacionada a la seguridad interna y externa del país.
- La Dirección de Tecnologías de información y comunicación que se encarga del enlace informático y comunicacional a nivel nacional.
- Dirección de la Administración Central cuya responsabilidad es el funcionamiento administrativo del Comando del Ejército.
- El nivel operativo es coordinación directa del Comando General de la Fuerza, cuenta con tres Comandos los mismos que se encargan de la ejecución de las operaciones, la capacitación del personal y entrega de medios logísticos para el cumplimiento de su misión.
- El Comando de Operaciones Terrestres encargado del entrenamiento y operaciones que realiza la institución.
- El Comando de Educación y Doctrina quien se encarga del aspecto académico y de capacitación a nivel Ejército.

- El Comando Logístico Terrestre cuya función es satisfacer las necesidades en este campo a todas las unidades y personal militar.
- Dentro de la organización interna del Ejército Ecuatoriano y el nivel de Apoyo que representa la Dirección de Talento Humano tenemos la siguiente organización:



**Figura 8.** Organigrama de la Dirección General de Talento Humano

La Dirección General de Talento Humano, al igual que las otras Direcciones desarrolla el modelo de gestión por procesos en cumplimiento de la Norma Técnica No. 001573 (Norma Técnica de Prestación de Servicios y Administración por Procesos. Acuerdo Ministerial 1573. Registro Oficial No. 739. Quito, Ecuador. 22 de abril de 2016), lo que le permite trabajar en base a metas y actividades específicas encaminadas a objetivos establecidos en las políticas internas de la organización.

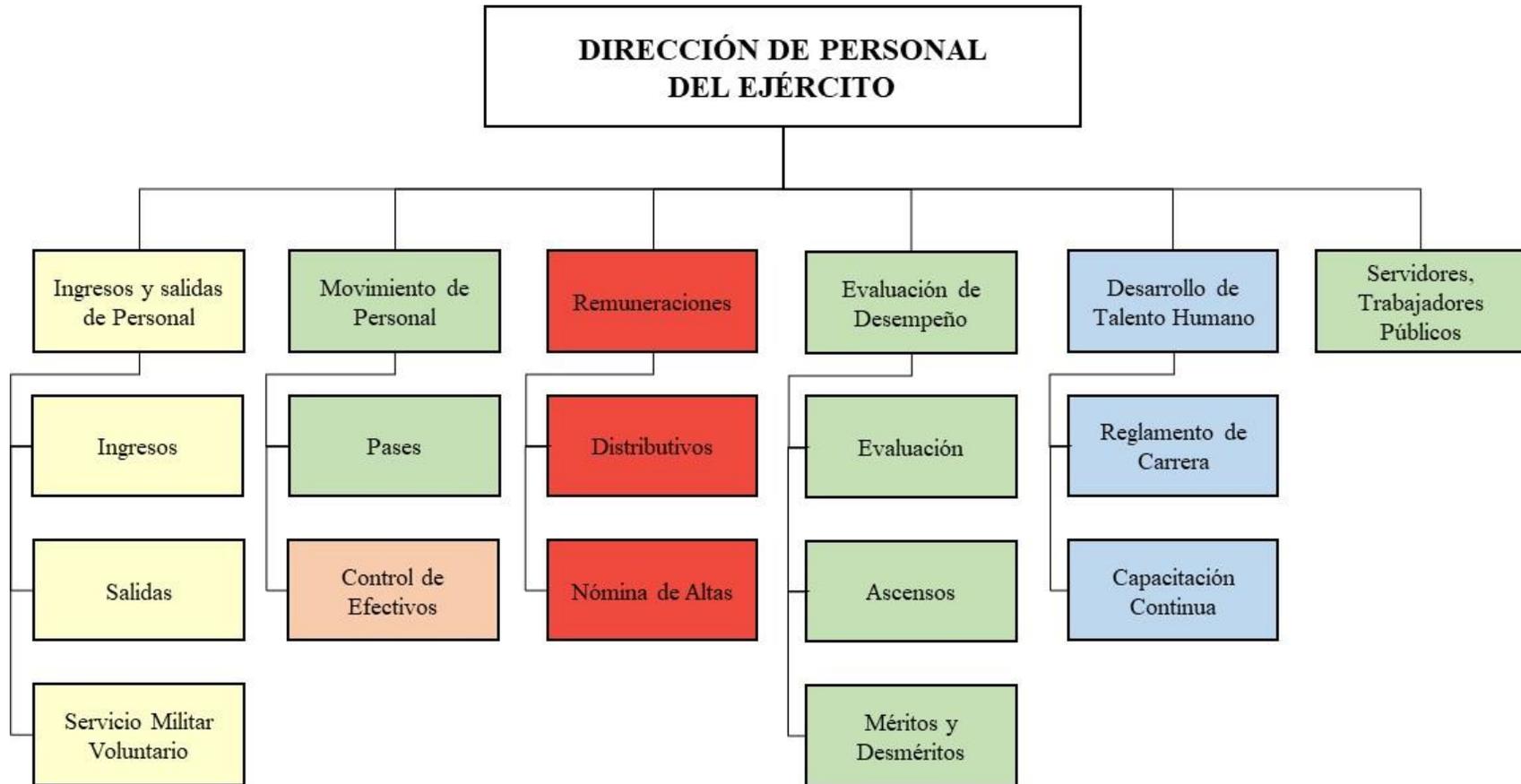
Como toda organización dispone de un nivel directivo que es el Director de Talento Humano del Ejército con su nivel asesor que es el Subdirector, en el nivel de apoyo cuenta con la Unidad de planificación en donde se desarrollan los futuros procesos en base a la normativa legal y las políticas institucionales; La unidad de estadísticas y censos quienes llevan el historial individual, colectivo y organizacional de lo relacionado al manejo del talento humano, en esta unidad se destaca el Sistema de Personal (SIPER) en donde se lleva toda la base de datos de la Institución en lo relacionado al factor humano, adicional se encuentra la Unidad de Derechos Humanos que es un ente recién creado por una necesidad y actualización de conocimientos en este ámbito como también en Derecho Internacional Humanitario, esta unidad se crea debido a que el Ecuador al ser miembro de organismos internacionales debe practicarlos y exigirlos.

El nivel operativo está conformado por dos Direcciones que son la de Personal y la de Bienestar de Personal. La Dirección de Personal cuenta con seis unidades que son la unidad de ingresos, salidas y personal de conscriptos, Unidad de movimiento de personal, Unidad de remuneraciones en donde se incluye el personal de servidores públicos que pertenecen a la Institución, la Unidad de Evaluación del Desempeño, la Unidad de Desarrollo del Talento Humano y la unidad de Servidores Públicos, cabe mencionar que esta última tiene una organización interna con todos sus componentes, vista se diferencia del personal militar por la normativa legal vigente

que es la Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP) y por la ley de Personal de las Fuerzas Armadas.

La Dirección de Bienestar de Personal planifica, controla y evalúa los diferentes procesos de bienestar integral y, a fin de que estos sean encaminados tanto al personal militar como a su grupo familiar, aquí se incluyen los Servidores públicos de la institución.

A continuación, analizaremos la estructura organizacional de la Dirección de Personal la misma que está conformada de la siguiente manera:



**Figura 9.** Organigrama de la Dirección de Personal. Procesos y subprocesos de la Dirección de Personal

La Dirección de Personal cuyo objetivo es promover el desarrollo del personal por medio de su capacitación y formación profesional a fin de alcanzar los objetivos institucionales consta de seis unidades como se observa en la Fig. No. 9. Estas unidades se encuentran relacionados entre sí, lo que le permite las coordinaciones directas de sus actividades, las mismas que se realizan en base a la normativa militar vigente como también enmarcados en lo ley Orgánica del Servicio Público (LOSEP).

Una de las características de esta Dirección es la capacitación para mejorar el rendimiento individual y de grupo para la consecución de ambientes óptimos de trabajo, para lo cual dispone de un plan de carrera que distribuye un proceso vertical de mando con QUINCE grados jerárquicos que son: Soldado, Cabo segundo, Cabo Primero, Sargento Segundo, Sargento Primero, Suboficial Segundo, Suboficial Primero, Suboficial Mayor, Subteniente, Teniente, Capitán, Mayor, Teniente Coronel y Coronel y General, desencadenando dos grandes grupos que son el grupo de oficiales y grupo de Voluntarios.

Para estos dos grandes grupos que conforman el Ejército Ecuatoriano, rigen las mismas normas, leyes, obligaciones y derechos contemplados en la constitución, la única diferencia es el grado de responsabilidad y funciones semejantes a la de una organización común.

A continuación, se analizará cada uno de los procesos que enmarca el manejo de personal en el Ejército Ecuatoriano, relacionado con el tema de investigación.

### 3.1.1 Unidad de ingresos y salidas del Personal

#### a) Ingresos de Personal

El proceso de ingreso en esta organización está marcado por el Reclutamiento y Selección de los jóvenes bachilleres, el mismo que se lo realiza en las diferentes Escuelas de formación que son tres en el Ejército a nivel nacional: la de oficiales ESMIL, la de tropa ESFORSE; y, la de formación de IWIAS. Para la investigación se tratará únicamente con la Escuela Superior Militar “Eloy Alfaro” ESMIL.

**Tabla 5.**

*Número de aspirantes a cadetes 2019*

Candidatos a ocupar vacantes 2019				
Proceso	ESMIL			% sigue
	Masculino	Femenino	Total	
Inscritos	2.046	567	2.613	
Presentan	1.353	213	1.566	59,90%
Aprobados	----	----	----	----
Ingresan	----	----	----	----
Orgánico			110	

Fuente: Dirección de Personal del Ejército

El proceso de ingreso en esta organización está marcado por el Reclutamiento y Selección de los jóvenes bachilleres, el mismo que se lo realiza en las diferentes Escuelas de formación que son tres en el Ejército a nivel nacional: la de oficiales ESMIL, la de tropa ESFORSE; y, la de formación de IWIAS. Para la investigación se tratará únicamente con la Escuela Superior Militar “Eloy Alfaro” ESMIL.

Para el reclutamiento y selección del futuro oficial del Ejército se planifica el número de ingresos en base a un orgánico y al número de salidas de la institución que se denominan bajas, las

mismas que pueden ser planificadas cuando el oficial ya cumplió su tiempo de servicio o no planificadas cuando de manera voluntaria pide la separación de la institución. Adicional a la baja existe la disponibilidad que es cuando el personal militar sale del Ejército de manera voluntaria y tiene un tiempo de seis meses para que se le publica la baja de la Institución.

Para el llamamiento al reclutamiento el Ejército utiliza medios de difusión virtuales enfocados al reclutamiento externo con prioridad al bachiller ecuatoriano

Dentro de la selección se llevan a cabo exámenes académicos, pruebas físicas, entrevistas personales, tomando en cuenta también lo que estipula el Ministerio de Educación en lo referente al programa “Ser Bachiller” el mismo que está inmerso en la malla curricular del bachiller ecuatoriano para ingresar a una universidad. Cabe recalcar que en esta fase de inicio de la carrera militar no existe una regularización de ingreso por lugar de procedencia del aspirante, lo que se toma en cuenta es la puntuación alcanzada en todas las evaluaciones descritas anteriormente ya que la invitación o llamamiento es a nivel nacional.

Las técnicas de selección están bajo la supervisión de la Dirección de Talento Humano, las mismas que se acoplan a lo que estipula Chiavenato en el modelo de selección que señala que para una vacante existen varios candidatos. Este proceso en la actualidad está apoyado por una empresa de servicios que interviene especialmente en las pruebas médicas y psicológicas para el ingreso de los aspirantes a la ESMIL.

Es importante mencionar que en este proceso según Chiavenato “La decisión final de aceptar o rechazar a los aspirantes es responsabilidad de la organización” (Chiavenato, 2011, pág. 145). Con esto se deja a notar que en el Ejército en donde predomina la vocación, en sus procesos de selección debería estar bien establecido la responsabilidad y tareas de posibles agentes externo en caso de requerir su aporte.

En el tema de integración, el aspirante una vez aprobado el reclutamiento y selección, ingresa a la ESMIL a un periodo de formación de cuatro años que al finalizar los mismos recibe el título de Subteniente del Ejército iniciándose así su carrera militar en base a un plan de carrera.

En referencia a tabla 5 se inscriben 2.613 candidatos, de los cuales 1.566 se presentan para continuar las diferentes pruebas de admisión en la ESMIL. Durante la etapa de selección se irán eliminando los candidatos a ocupar 110 plazas que están autorizadas en el orgánico institucional.

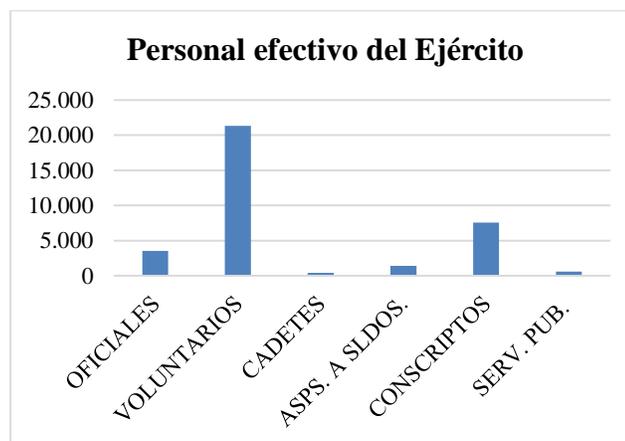
**Tabla 6.**

*Efectivos del Ejército*

Clasificación	Total orgánico	Total efectivo	Vacantes	% (efectivo / orgánico)
Oficiales	4.521	3.547	974	78,5%
Voluntarios	31.819	21.339	10.480	67,1%
Cadetes	700	438	262	62,6%
Aspirantes a soldados	2.800	1.420	1.380	50,7%
Conscriptos (*)	8.000	7.586	414	94,8%
Servidores Públicos Civiles	2.875	620	2.255	21,6%
<b>Total</b>	<b>50.715</b>	<b>34.950</b>	<b>15.765</b>	<b>68,9%</b>

Fuente: Dirección de Personal del Ejército

(\*) Se considera como orgánico de conscripto el límite impuesto por acuerdo ministerial y no el valor de 18.000 que está considerado en el orgánico actual.



**Figura 10.** Personal efectivo del Ejército

En este análisis es importante conocer la denominación de Efectivo que según los términos militares es el personal disponible para el cumplimiento de sus funciones y el término orgánico trata sobre las vacantes autorizadas para ser llenadas. Con este antecedente en la tabla 6, el orgánico de la Fuerza Terrestre es de **50.715** puestos, al finalizar el primer trimestre del año 2018 se tienen **34.950** efectivos, de esto el porcentaje total de efectivos sobre orgánico se encuentra al 68,9%.

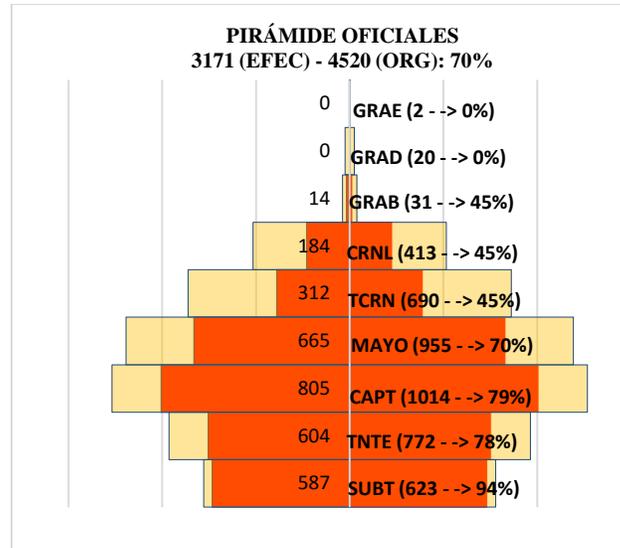
Con respecto al Personal Femenino, el Ejército también selecciona y recluta personal del género femenino para oficiales y voluntarios, existiendo en Oficiales 336 mujeres.

Conociendo el orgánico de Oficiales vs el efectivo del personal militar se obtiene una pirámide de acuerdo a la tabla 6 en donde se analiza el personal de efectivos como también el orgánico en cada uno de los grados o jerarquías que ostenta el personal de oficiales del Ejército Ecuatoriano.

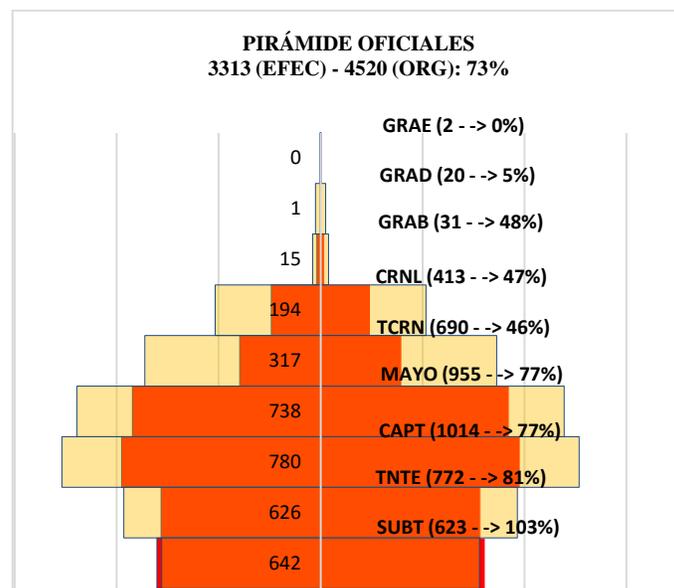
**Tabla 7.***Personal Efectivo vs. Orgánico*

GRADO	2017			2018			2019		
	Efectivos	Orgánico	%	Efectivos	Orgánico	%	Efectivos	Orgánico	%
GRAE	0	2	0%	0	2	0%	0	2	0%
GRAD	0	20	0%	1	20	5%	4	20	20%
GRAB	14	31	45%	15	31	48%	20	31	65%
CRNL	184	413	45%	194	413	47%	213	413	52%
TCRN	312	690	45%	317	690	46%	402	690	58%
MAYO	665	955	70%	738	955	77%	782	955	82%
CAPT	805	1014	79%	780	1014	77%	743	1014	73%
TNTE	604	772	78%	626	772	81%	706	772	91%
SUBT	587	623	94%	642	623	103%	701	623	113%
<b>TOTAL</b>	<b>3.171</b>	<b>4520</b>	<b>70%</b>	<b>3.313</b>	<b>4520</b>	<b>73%</b>	<b>3.571</b>	<b>4.520</b>	<b>79%</b>

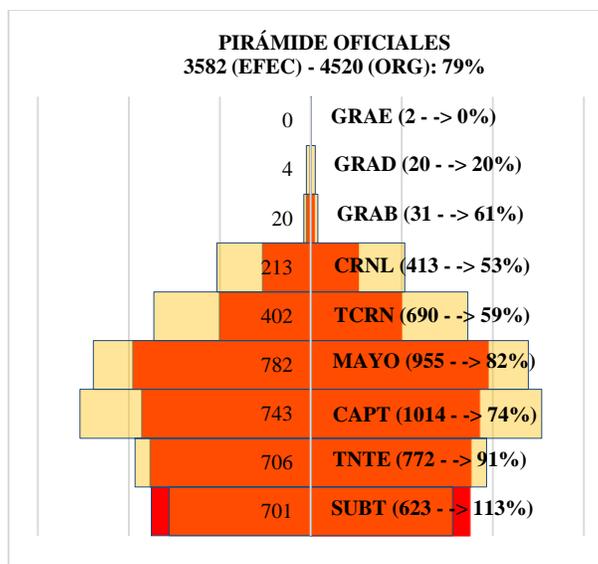
Fuente: Dirección de Personal del Ejército



*Figura 11.* Pirámide año 2017



*Figura 12.* Pirámide año 2018



**Figura 13.** Pirámide Oficiales del Ejército, año 2019

Fuente: Dirección de Personal del Ejército

Las pirámides de oficiales evidencian que sus bases como es el grado de Subteniente son variables, en el año 2017 existe un faltante de acuerdo al orgánico del 6%, para el 2018 existe un excedente de Subtenientes de acuerdo al orgánico del 3% y para el año 2009 un excedente del 13% lo que demuestra que no hay una política o no se observa las políticas establecidas internas, proyectando a futuro una deformación de la pirámide institucional.

### **b) Salida del personal**

En lo referente a la salida de la Organización, baja o rotación externa, esta se da por diversos motivos ya sea por situaciones de la organización o por voluntad propia del personal militar para lo cual el individuo puede optar por la baja o la disponibilidad, de acuerdo la Ley de Personal de las Fuerzas Armadas que señala que “La baja es un aspecto o acto administrativo dispuesto por la autoridad en donde se coloca en servicio pasivo al militar” (Ley de Personal de las Fuerzas

Armadas. Artículo 86. Registro Oficial No. 660. Quito, Ecuador. 10 de abril de 1991). Y la disponibilidad “es una situación transitoria que se coloca al militar hasta que se publique su baja” (Ley de Personal de las Fuerzas Armadas. Artículo 74. Registro Oficial No. 660. Quito, Ecuador. 10 de abril de 1991).

Los aspectos de salida del personal están analizados más adelante en esta investigación en lo que se refiere a medida de rotación y son desarrollados desde la perspectiva de la organización, el individuo y el mercado. A continuación, se presenta el número de bajas o salidas de la institución registradas por años en el Ejército Ecuatoriano.

**Tabla 8.**

*Salida de Oficiales del Ejército por grados*

Grado	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio anual	Promedio anual
GRAD	1		4	4	3	2	3	3,2%
GRAB	4	3	3		1	2	3	3,0%
CRNL	52	56	67	41	27	20	44	50,0%
TCRN	23	37	25	13	8	18	21	23,6%
MAYO	11	10	12	7	6	10	9	10,6%
CAPT	5	6	7	4	3	5	5	5,7%
TNTE	3	3	3	3	1	4	3	3,2%
SUBT	6		1	1	1		2	2,6%
<b>Suma</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>122</b>	<b>73</b>	<b>50</b>	<b>61</b>	<b>88</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Dirección de Personal del Ejército

En la tabla 8 se evidencia que existe más salidas del personal de Oficiales en el año 2016, con 122 militares que decidieron dejar la institución por varios factores que se analizarán más adelante, adicional la mayor cantidad de oficiales que han salido de la institución se da en el grado de Coronel con un promedio anual del 50% de las salidas de oficiales, situación que justifica el estudio y análisis de este tema de investigación.

### 3.1.2 Movimiento de Personal

Este sistema se basa en la necesidad de la Institución basado en las misiones de cada unidad militar para lo cual se toma en cuenta el perfil profesional de cada miembro de la organización sobre tareas obligaciones, responsabilidades a fin de que el desempeño en la función sea exitoso.

**Tabla 9.**

*Regiones y provincias que rota el personal militar*

Región	Provincias
Frontera	El oro
	Loja
Oriente	Napo
	Pastaza
	Zamora Chinchipe
Quito	Pichincha
Sierra/Costa	Azuay
	Bolívar
	Cañar
	Carchi
	Chimborazo
	Cotopaxi
	Guayas
	Imbabura
	Manabí
Tungurahua	

Fuente: Dirección de Personal del Ejército

En referencia a la tabla 9 se puede apreciar que el Ejército en función de sus unidades distribuidas en las distintas provincias del Ecuador tiene una concentración geográfica basada en su sistema de planificación de sus operaciones militares y clasificadas para una mejor coordinación y control del talento humano. Esta distribución se basa en 4 sectores denominados Regionalización que son: Frontera, Oriente, Quito y Costa/Sierra. Durante la carrera militar el oficial debe cumplido

por dos ocasiones la regionalización, que es una condición para el ascenso al inmediato grado superior.

#### **a) Pases**

En la organización, el movimiento de personal está dado por la destinación o pases, el mismo que inicia desde el grado de Subteniente en adelante y está regulado de acuerdo a lo que estipula la Ley de Personal de las Fuerzas Armadas en su título VIII; Derechos y obligaciones del personal militar de las Fuerzas Armadas permanentes. Capítulo I.- De los pases; Art. 161 (Definición).- “Pase, es el traslado de un militar de una unidad militar o reparto a otro, sujetándose a las normas previstas en la ley” ; Adicional en el Art. 162.- Causas, se mencionan las situaciones por las que el personal militar tiene la obligación de cumplir este parámetro de rotación cuyas causas son para cubrir las vacantes, por solicitud voluntaria, para cumplir el requisito de ascenso o por otras causas que se estipulan en esta misma ley. (Ley de Personal de las Fuerzas Armadas. Artículo 162. Registro Oficial No. 660. Quito, Ecuador. 10 de abril de 1991).

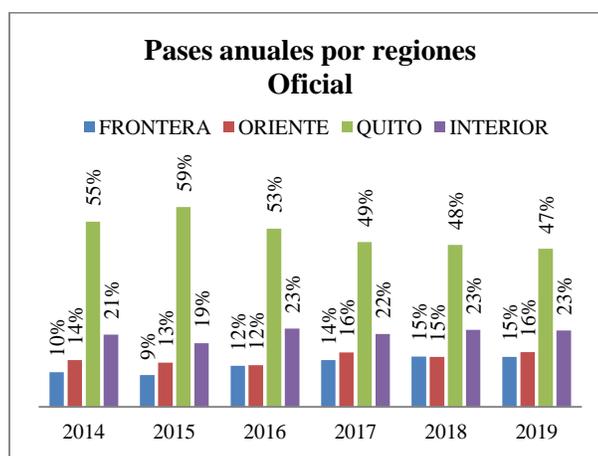
Esta rotación interna o pase en la terminología militar se planifica cada año en donde su ajuste final se materializa en agosto. Por lo tanto, es aquí en donde el personal militar se moviliza a cualquiera de las cuatro regiones que dispone el país por un tiempo mínimo de un año, las regiones que se movilizan este personal son: Frontera, Oriente Quito y Sierra/Costa.

**Tabla 10.***Pases de Oficiales en las 4 regiones*

Año	FRONTERA			ORIENTE			FRONTERA			FRONTERA			TOTAL	
	Orgánico	15,37 695	Diferencia	Orgánico	16,35 739	Diferencia	Orgánico	39,42 1782	Diferencia	Orgánico	28,87 1305	Diferencia	100 4521	% Vac.
2014		10	5,37		14	2,35		55	-15,58		21	7,87	100	%
2015		9	6,37		13	3,35		59	-19,58		19	9,87	100	%
2016		12	3,37		12	4,35		53	-13,58		23	5,87	100	%
2017	Efectivo	14	1,37	Efectivo	16	0,35	Efectivo	48	-8,58	Efectivo	22	6,87	100	%
2018		15	0,37		15	1,35		47	-7,58		23	5,87	100	%
2019		15	0,37		16	0,35		46	-6,58		23	5,87	100	%
<b>Prom.</b>		<b>B</b>	<b>2,87</b>		<b>A</b>	<b>2,02</b>		<b>D</b>	<b>-11,91</b>		<b>C</b>	<b>7,04</b>		

**Tabla 11.***Pases de Oficiales en las 4 regiones*

Oficial	Frontera	Oriente	Quito	Interior
2014	10%	14%	55%	21%
2015	9%	13%	59%	19%
2016	12%	12%	53%	23%
2017	14%	16%	49%	22%
2018	15%	15%	48%	23%
2019	15%	16%	47%	23%
<b>Promedio</b>	<b>12,5%</b>	<b>14,4%</b>	<b>51,5%</b>	<b>21,7%</b>

**Figura 14. Regionalización de pases**

Fuente: Dirección de Personal del Ejército

Como indica la tabla 11 y la figura 14 y de acuerdo a orgánico versus el efectivo en cada región se determina que mientras más se acerca el valor a 0 la distribución de pases es más concordante con la vacante; si este valor es más alejado de 0 los requerimientos de pases en las regiones no son cubiertas en base al orgánico; y, si el valor es negativo como en el caso de la Región Quito, el orgánico ha sido sobrepasado en esta región. Con este análisis se puede determinar que la mayor cantidad de vacantes está en Quito, a la cual se le asigna la mayor cantidad de efectivos.

## **b) Control de efectivos**

Esta sección se encarga de la supervisión y control del personal militar tanto de Oficiales, Voluntarios, Conscriptos, Servidores y Trabajadores Públicos que laboran o salen de la institución, su coordinación es muy importante con áreas como la de remuneraciones sobre todo por las obligaciones que como patrono tiene que cumplir esta organización, tanto con el Instituto de Seguridad Social (IESS) y como también con el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA).

Este subsistema se da por la cantidad de integrantes como también por el manejo de dos seguros sociales a nivel nacional. El control de efectivos se lo realiza diariamente en donde todas las unidades militares por medio de un sistema informático comunican las novedades sobre el Personal militar y servidores públicos. En el sistema informático SIPER con un módulo desarrollado para el efecto.

### **3.1.3 Remuneraciones**

El sistema de remuneraciones lo lleva la Sección Remuneraciones, la misma que en coordinación con la Dirección de personal y la Dirección Financiera del Ejército se encargan mensualmente de las liquidaciones individuales del personal que pertenece a esta organización, Cabe destacar que estas actividades se las realiza por medio de un sistema virtual autorizado por el Gobierno Central denominado eSIGEF, el mismo que cuenta con varias capacidades para proporcionar una información precisa de todos los movimientos económicos que realiza tanto la organización como el empleado.

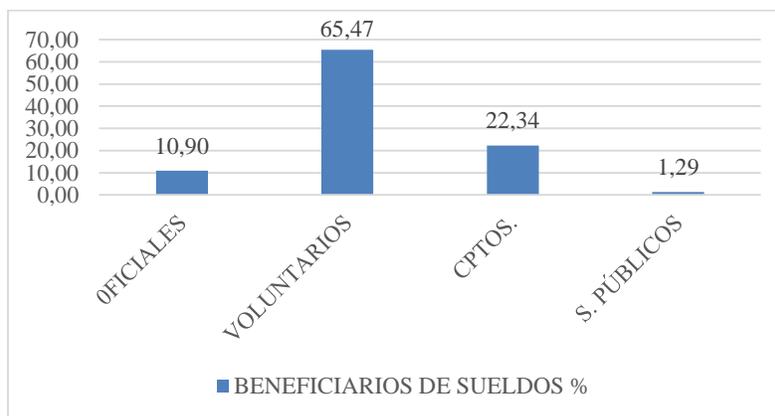
La sección de remuneraciones también es la encargada de llevar el control de obligaciones patronales en los dos sistemas de seguridad social que dispone el Ejército como es el IESS y el ISSFA, sin dejar de lado también las diferentes entidades de beneficio social con que cuenta el personal de servidores y trabajadores públicos.

**Tabla 12.**

*Beneficiarios de sueldos*

Beneficiarios	Cantidad
Oficiales	3.660
Voluntarios	21.983
Conscriptos	7.500
Servidores públicos	434
<b>Total</b>	<b>33.577</b>

Fuente: Información, sección remuneraciones del Ejército



**Figura 15.** Beneficiarios de sueldos

Fuente: Dirección de Personal del Ejército

La tabla 12 muestra que la mayor masa salarial está conformada por los voluntarios debido a su número de integrantes. Para el análisis de esta tabla se determinará durante la investigación cuanto representa anualmente en sueldos este grupo de oficiales en el grado de Coronel.

#### **a) Distributivo**

Corresponde al control y seguimiento de la nómina del personal militar y servidores públicos, en lo que corresponde a la actualización de los ingresos y salidas de la organización, con mayor énfasis en el personal de Conscriptos, ya que su permanencia en la institución es muy corta (seis meses). Los datos de este proceso nos servirán en la investigación para verificar que el listado de oficiales es el original sin variaciones durante su permanencia en la institución.

#### **b) Nómina de altas**

Este subsistema tiene mucha relación con las escuelas de formación tanto de oficiales como de voluntarios quienes tienen bajo su responsabilidad el desarrollo de las capacidades militares por medio de la educación tanto militar como regular, el ingreso y control de estos egresados de las escuelas de formación militar es muy importante, ya que desde este periodo se desprenden tantas obligaciones como responsabilidades que deben ser cumplidos en base al marco legal vigente. Una vez culminada su carrera militar el personal de esta organización pasa a conformar la reserva activa.

### **3.1.4 Evaluación de desempeño**

Para Chiavenato “Esta evaluación del desempeño no se debe tomar como un fin específico, sino como el instrumento o herramienta para mejora de resultados en lo referente a recursos humanos de la organización” (Chiavenato, 2011, pág. 206).

Con este precepto el Ejército Ecuatoriano dispone de planes y sistemas para la continua supervisión como también de evaluación de la calidad con respecto al factor humano.

En lo que respecta a sistemas tenemos el sistema de evaluación semestral para cada uno de sus miembros activos. Este sistema de evaluación está respaldado y autorizado según la Ley de personal de las Fuerzas Armadas en sus artículos 91, 92,93,94,96 y 97 (Ley de Personal de las Fuerzas Armadas. Artículo 91;97. Registro Oficial No. 660. Quito, Ecuador. 10 de abril de 1991).

La evaluación del desempeño institucional se enmarca en la teoría de Chiavenato referente al método de incidentes críticos en donde se destacan los aspectos extremos como el negativo y el positivo para luego ser cuantificados en parámetros como: la moral, trabajo en equipo, lealtad, disciplina, valor, honestidad, pruebas físicas, lo que permite una evaluación completa de aquellas virtudes que debe adornar al soldado ecuatoriano. Cabe señalar que para el grado de General se lleva a cabo una evaluación de 180 grados en donde intervienen los superiores y subordinados en esta calificación. En este proceso, hay tres subprocesos:

- 1) Evaluación (calificaciones anuales)
- 2) Ascensos
- 3) Méritos y deméritos

Se trata de una calificación otorgada a todo el personal militar en base al desempeño profesional, de salud y aspecto físico, el mismo que es cuantificado y registrado en su libro de vida para efectos de antigüedad y reconocimientos.

### a) Evaluación

El Ejército dispone de bases de datos en donde se registran y controlan aspectos cualitativos como cuantitativos del desempeño laboral y profesional del personal militar.

Existe el sistema de evaluación profesional que es semestral, donde se califica parámetros de desempeño laboral, evaluación de cursos realizados, evaluación física y médica, éstas se cuantifican y se obtiene un valor global, el cual se registra en la hoja de vida. Esta evaluación sirve para los ascensos al inmediato grado superior y se denomina calificaciones anuales. Estas calificaciones están en los siguientes rangos:

**Tabla 13.**

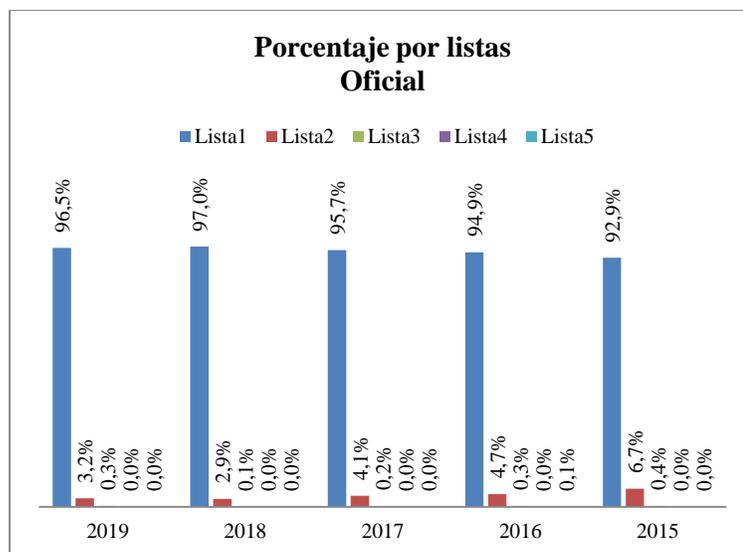
*Calificaciones anuales de Oficiales*

Lista	Calificaciones
Lista 1	De 19,00 a 20,0000
Lista 2	De 17,00 a 18,9999
Lista 3	De 14,00 a 16,9999
Lista 4	De 12,00 a 13,9999
Lista 5	De 00,00 a 11,9999

**Tabla 14.**

*Calificaciones anuales de Oficiales*

Oficiales	Lista1	Lista2	Lista3	Lista4	Lista5
2019	96,5%	3,2%	0,3%	0,0%	0,0%
2018	97,0%	2,9%	0,1%	0,0%	0,0%
2017	95,7%	4,1%	0,2%	0,0%	0,0%
2016	94,9%	4,7%	0,3%	0,0%	0,1%
2015	92,9%	6,7%	0,4%	0,0%	0,0%
<b>Promedio</b>	95,4%	4,3%	0,3%	0,0%	0,0%



**Figura 16.** Porcentaje por listas

Fuente: Sección remuneraciones del Ejército

Como se aprecia en la tabla 14 el 95,4% de oficiales se encuentran en la lista 1, a partir de la lista 2 los miembros del Ejército tienen dificultades en los ascensos por su bajo rendimiento dentro de la Institución, cabe mencionar que estas calificaciones son indispensables para alcanzar el inmediato grado superior, como también para postular por becas o hacerse acreedor a incentivos profesionales durante su carrera militar. El personal que se encuentra en la lista 2, 3, 4 o 5 podrán ser parte o candidatos para la salida o rotación externa de personal en la institución armada.

## **b) Ascensos**

En este subproceso, en base a todas las calificaciones antes mencionadas, el candidato es calificado como idóneo y no idóneo; si califica como idóneo pasa a conformar una lista preventiva de candidatos al próximo grado superior y cuando se cumpla con algunos requisitos administrativos se conformará la lista definitiva de ascenso. Para alcanzar un ascenso se debe aprobar los cursos de perfeccionamiento.

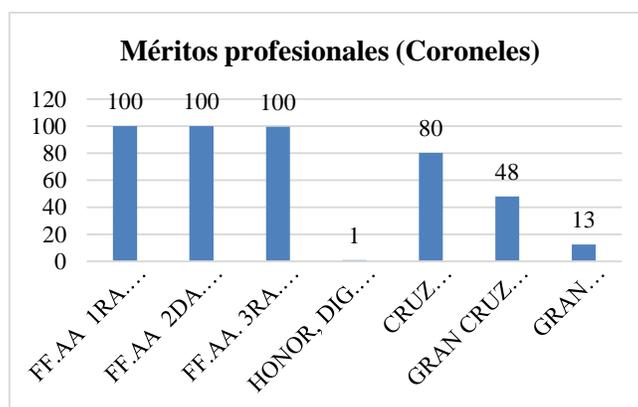
### c) Méritos y deméritos

Son actos que realiza el personal militar, los mismos que son registrados cuando estos ocurran. Los deméritos se dan en caso de incumplimiento de una normativa, en caso de problemas legales, personales, profesionales, los mismos que son registrados en su libro de vida y que tienen una calificación que al final se contrasta con las calificaciones de los méritos.

**Tabla 15.**

#### *Méritos Profesionales Coroneles*

Número de Coroneles	214	%
FF.AA. 1RA. CLASE	214	100
FF.AA. 2DA. CLASE	214	100
FF.AA. 3RA. CLASE	213	100
HONOR, DIG. MILITAR	2	1
CRUZ HONOR MILITAR	172	80
GRAN CRUZ HONOR	103	48
GRAN COLLAR MERITO MILITAR	27	13



**Figura 17.** Méritos profesionales

Fuente: Sección remuneraciones del Ejército

La tabla 15 muestra los méritos por años de servicio que son las condecoraciones Fuerzas Armadas de I-II-III Clase las cuales optan todos los oficiales por su permanencia en la Institución, los méritos al Honor Militar como a la Cruz de Honor y Gran Collar al Mérito Militar requieren de aspectos relevantes e institucionales.

Actualmente en el proceso vigente de legislación militar los méritos no se contabilizan para los ascensos o incentivos, pero si son tomados en cuenta para los deméritos, sin embargo, en el grado de Coroneles no tienen incidencia por ser mínimo el personal que tiene deméritos, y en pocos casos se transforman en inhabilidades.

### **3.1.5 Desarrollo de Talento Humano**

Para Chiavenato la capacitación es alcanzar a corto plazo un proceso educativo, mediante el cual la empresa por medio de esta capacitación abarca cuatro formas de cambio de conductas que son: “transmisión de información, el Desarrollo de habilidades, el desarrollo de actitudes y el desarrollo de conceptos” (Chiavenato, 2011, pág. 323).

En esta organización el perfeccionamiento de su personal se da a corto, mediano y largo plazos con la finalidad de mantener e incrementar su potencial humano en las posiciones más elevadas de la institución.

En este personal existen cambios de conductas que se reflejan en los miembros del Ejército Ecuatoriano desde que ingresan a la Institución, ya que existen cursos de ascensos, cursos de especialidad, capacitación en línea, capacitación presencial y otros instrumentos que brinda esta organización a sus miembros con el fin de elevar su nivel de profesionalismo, siempre encaminado a la consecución de los objetivos organizacionales.

El aspecto de desarrollo o capacitación del talento humano se basa al plan de carrera del oficial de acuerdo a lo que estipula el Reglamento general a la ley de personal de las Fuerzas Armadas; Sección 3ª; Del Perfeccionamiento, en sus artículos: 24, 25, 26, 27, 28 y 29, que señalan los parámetros que debe cumplir cada oficial para la capacitación o perfeccionamiento que debe realizar en cada jerarquía. Estos cursos son obligatorios y considerados requisito para ostentar el nuevo grado. (Ley de Personal de las Fuerzas Armadas. Artículo 24-29. Registro Oficial No. 660. Quito, Ecuador. 10 de abril de 1991).

En lo que respecta a la capacitación obligatoria se consideran los cursos para el ascenso al inmediato grado superior y estos se dan en base al siguiente detalle:

- Para el grado de Subteniente a Teniente se realiza el curso de Promoción (Tigres).
- De Teniente a Capitán se realiza el curso Básico.
- De Capitán a Mayor se realiza el curso Avanzado.
- De Mayor a Teniente Coronel se realiza el curso de Estado Mayor.
- De Coronel a General de Brigada el Estado Mayor Conjunto.

Existe también capacitación que se hacen acreedores las primeras antigüedades de cada curso, las mismas que pueden ser a nivel nacional o internacional. La capacitación en el aspecto económico está basada en un presupuesto el mismo que es aprobado por el Ministerio de Economía y que cubre los gastos de capacitación del personal beneficiario, también existen capacitaciones en los cuales el anfitrión cubre todos los gastos en beneficio del personal militar designado y que puede ser en el interior del país o en el extranjero.

En el Reglamento General a la Ley de Personal de las Fuerzas Armadas del Ecuador existe también en la Sección 6ª. De las indemnizaciones por gastos de formación y especialización

profesional, en su artículo 49.- Cálculo de indemnización como también en el artículo 50.- Imprudencia de la indemnización. (Ley de Personal de las Fuerzas Armadas. Artículo 49-50. Registro Oficial No. 660. Quito, Ecuador. 10 de abril de 1991).

Para este proceso el Ejército Ecuatoriano dentro de su estructura contiene dos subprocesos:

- 1) El Reglamento de Carrera; y
- 2) La capacitación continua.

El primer subproceso enmarca las leyes y normas que el personal debe cumplir para poder ascender y así regular la carrera profesional del militar; y, respecto al segundo subproceso trata sobre la capacitación que prácticamente todo el personal recibe, en base a su perfil profesional, el desempeño del puesto o necesidades de la institución.

### **3.1.6 Servidores y trabajadores públicos**

Esta área maneja el aspecto profesional de los servidores y trabajadores públicos con los que cuenta el Ejército Ecuatoriano, especialmente contratados para el aspecto administrativo, ya que este personal no ostenta ningún grado militar. Las normas de obligaciones y derechos de este personal son iguales a las de cualquier institución pública del país. Sin embargo, existe el Reglamento interno de administración del Talento Humano para las y los servidores públicos del Ministerio de Defensa Nacional, en donde se estipula las normas, derechos y obligaciones de este personal (Reglamento de Administración del Talento Humano. Artículo 49-50. Registro Oficial No. 402. Quito, Ecuador. 27 de noviembre de 2015).

El personal de servidores Públicos que laboran en esta Institución y de acuerdo al Art. 2 del Reglamento Interno de la Administración del Talento Humano están regulados por la LOSEP (Ley

Orgánica de Servicio Público) con el fin de precautelar y hacer cumplir las normativas aprobadas en beneficio del personal que labora en las Instituciones públicas.

Igual situación se presenta con los trabajadores públicos quienes se diferencian por la relación laboral no permanente con la Institución, pero bajo las mismas condiciones de beneficios y obligaciones que los Servidores Públicos.

### 3.2 Caracterización numérica y geográfica en el grado de Coronel

Como se ha mencionado en el Ejército Ecuatoriano la rotación interna de sus integrantes o pases se dan a cuatro regiones que son: Oriente, Frontera, Quito; y, Costa/Sierra. En el cuadro siguiente se muestra el numérico de oficiales por años, además el numérico de donde se encuentran con el pase en base a las regiones mencionadas.

**Tabla 16.**

*Efectivos del Ejército Ecuatoriano por grados al primer semestre del 2019*

Grado	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio anual
<b>GRAD</b>	2	4	5	4	4	3	<b>4</b>
<b>GRAB</b>	21	17	15	17	19	20	<b>18</b>
<b>CRNL</b>	<b>281</b>	<b>227</b>	<b>204</b>	<b>211</b>	<b>217</b>	<b>212</b>	<b>225</b>
<b>TCRN</b>	363	325	324	342	405	393	<b>359</b>
<b>MAYO</b>	583	672	742	771	782	781	<b>722</b>
<b>CAPT</b>	797	801	777	766	746	742	<b>772</b>
<b>TNTE</b>	594	616	629	678	706	705	<b>655</b>
<b>SUBT</b>	554	589	643	681	701	701	<b>645</b>
<b>Suma</b>	<b>3195</b>	<b>3251</b>	<b>3339</b>	<b>3470</b>	<b>3580</b>	<b>3557</b>	<b>3399</b>

Fuente: Dirección General de recursos Humanos

La tabla 16 permitirá comparar a continuación el efectivo de personal del Ejército con las vacantes existentes en cada región que dispone el Ejército Ecuatoriano, cabe señalar que el año 2018 es el de mayor cantidad de miembros (3.580) que disponía la institución.

**Tabla 17.**

*Efectivos por regiones del país*

Oficial	Regiones				Total oficiales
	Frontera	Oriente	Quito	Sierra - Costa	
Efectivos	479	501	1738	829	<b>3.465</b>
(%) (efectivos / total oficial)	(13,5%)	(14,1%)	(49,0%)	(23,4%)	<b>(100%)</b>
Orgánico	695	739	1782	1305	<b>4.521</b>
(orgánico / total oficial)	(15,4%)	(16,3%)	(39,4%)	(28,9%)	<b>(100%)</b>

Fuente: Dirección General de recursos Humanos

La tabla 17 refleja el porcentaje del orgánico vs, el porcentaje de efectivos en donde se determina que la mayor cantidad de elementos asignados con el pase es la región de Quito con el 49% de sus efectivos, igual situación sucede con el orgánico en donde Quito sigue manteniendo el mayor número con el 39,4% del orgánico institucional, lo que permite estas cantidades de asignaciones.

### 3.3 Medición de la Rotación

Para determinar el índice de rotación externa en el Ejército Ecuatoriano se obtuvo la información según la tabla 18

**Tabla 18.***Ingresos, salidas y promedio de oficiales*

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Altas	129	155	155	180	177	159	169	210	204	156	120
Bajas	73	85	61	56	105	105	115	123	73	50	61
Promedio efectivos	2666	2744	2794	2892	2990	3110	3164	3163	3164	3164	3164
Rotación	2,1%	2,6%	3,4%	4,3%	2,4%	1,7%	1,7%	2,8%	4,1%	3,4%	1,9%
LC	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%
LCS	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%
CLI	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%

En la tabla 18 se puede ver que el año 2013 y 2014 es donde existió el mayor número de bajas (105), sin embargo, el año 2012 es el que tiene el mayor índice de rotación basado en el promedio de efectivos. Con esto se comprueba que no existe un ingreso de oficiales de manera uniforme lo que permitirá tener un índice de rotación equilibrado que permita proyectar o planificar aspectos económicos referentes a la inversión de la institución en el personal de oficiales.

Para la medición del índice de rotación durante la planeación de recursos Humanos se tiene lo siguiente:

- a) Índice de rotación de personal para el efecto de la planeación de Recursos Humanos año (2018)

$$IR = \frac{I+S}{2} \times 100 \div PE$$

Donde:

I = Ingresos de personal en el periodo (entradas 2018) = 156

S = Separaciones de personal (Iniciativa de la empresa e iniciativa del empleado, 2018) = 50

PE = Personal empleado (2018) promedio del inicio y final dividido para dos. = 3.164

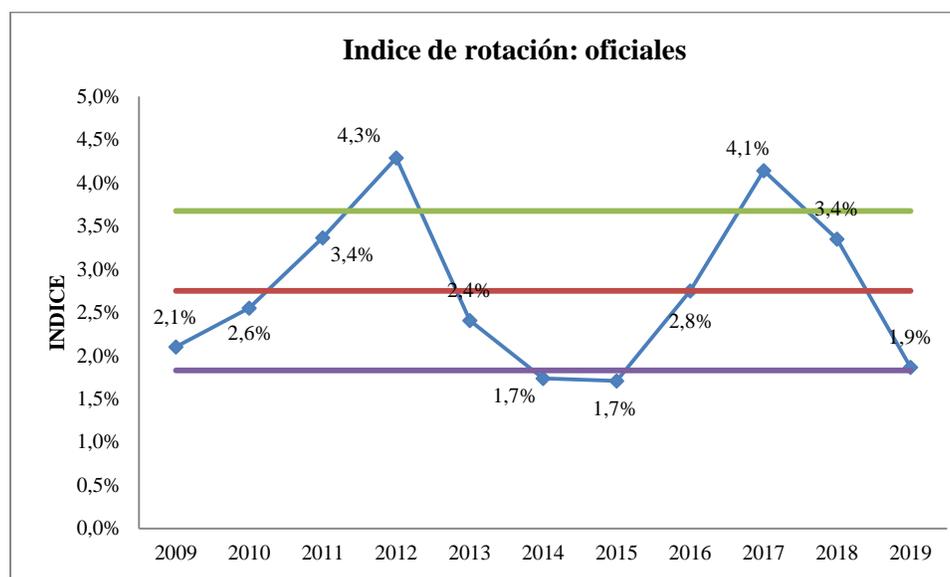
En el año 2018 se graduaron de la Escuela Superior Militar “Eloy Alfaro” 156 Subtenientes

Se tiene:

$$\text{Índice rotación personal} = \frac{\frac{156 + 50}{2} \times 100}{3.164}$$

$$\text{Índice rotación personal} = \frac{10.300}{3.164}$$

$$\text{Índice rotación personal} = 3,4$$



**Figura 18.** Ingresos y salidas de oficiales

Fuente: Dirección General de Recursos Humanos del Ejército - Boletín estadístico

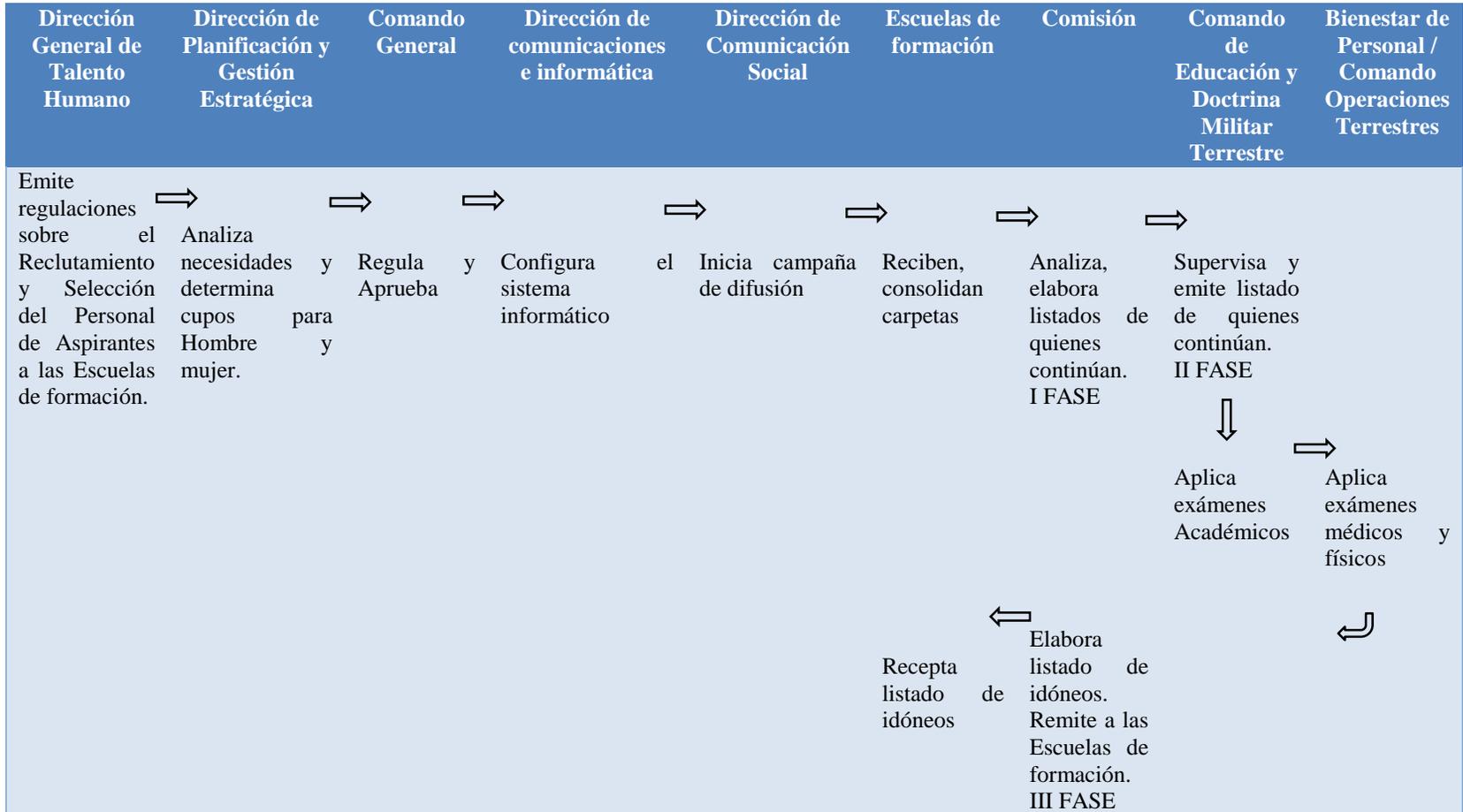
Como se puede ver, el índice de rotación de personal expresa un valor porcentual de oficiales que circulan en la organización en relación con el número promedio de oficiales que son parte de la institución. Este índice de 3,4 indica una rotación moderada, ya que significa que, por cada 100 oficiales, tres se separaron de la institución en 2018. En el gráfico se puede determinar que el año 2012 y 2017 son los picos más altos de deserción de la institución y según la referencia se debió a los cambios de políticas en la Seguridad Social.

### **3.4 Cumplimiento de objetivo y demostración de hipótesis**

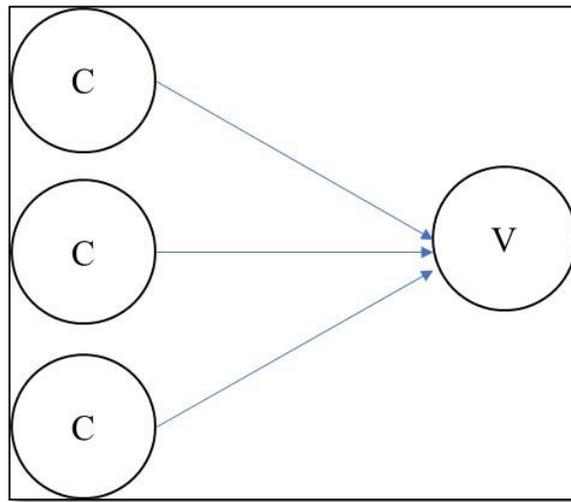
El Ejército Ecuatoriano dispone de un modelo de selección que cumple todas las fases que estipula la teoría de los autores que se han analizado en esta investigación y concuerda con el modelo de SELECCIÓN de Chiavenato en donde se determina que este modelo se caracteriza por existir varios aspirantes a un puesto o vacante, es así que basados en este modelo se presenta un cronograma general de los diferentes actores y responsabilidades que tiene cada área de esta Institución en la función primordial de reclutar y seleccionar al futuro oficial del Ejército.

**Tabla 19.**

*Modelo de selección de aspirantes en el Ejército Ecuatoriano*



Para el objetivo No. 1, tomando como antecedente la comparación de la organización de la Dirección de Personal del Ejército con la teoría de Chiavenato, se determina que el modelo que aplica en esta organización para la selección y reclutamiento de aspirantes a oficiales es el modelo de “SELECCIÓN” que para Chiavenato consiste: “Cuando hay varios candidatos y una sola vacante” (Chiavenato, 2011, pág. 146).



**Figura 19.** Modelo de selección

Para la hipótesis No. 1 sobre si el proceso de selección y reclutamiento se realiza de manera homogénea en el Ejército Ecuatoriano se analiza los datos de los oficiales en el grado de Coronel que hasta el año 2019 existen 6 promociones con un total de 214 oficiales en esta jerarquía, cuyo lugar de nacimiento es en base a estos resultados:

**Tabla 20.**

*Distribución territorial provincial vs. Lugar de nacimiento del aspirante a oficial (Coronel)*

Ord	Número	Provincia	Total
Frontera	11	El Oro	2
		Loja	9
Oriente	5	Napo	1
		Pastaza	2
		Zamora Chinchipe	2
Quito	104	Pichincha	104
Sierra/Costa	94	Azuay	3
		Bolívar	4
		Cañar	4
		Carchi	18
		Chimborazo	14
		Cotopaxi	16
		Guayas	6
		Imbabura	16
		Manabí	1
		Tungurahua	12
<b>Total</b>	<b>214</b>		<b>214</b>

Fuente: Dirección de Personal del Ejército

De acuerdo a la tabla 20, se puede determinar que la mayor cantidad de oficiales en el grado de Coronel son nacidos en Quito, lo que permitirá verificar si este factor incide en los pases durante su carrera militar para retornar a su lugar natal.

**Tabla 21.**

*Numérico de lugar de nacimiento de Coroneles vs. Actual residencia*

Nacimiento	Residencia				Total	%	p =
	Frontera	Oriente	Quito	Sierra Costa			
Frontera	2	0	26	1	29	13,6%	0,000
Oriente	0	1	4	0	5	2,3%	
Quito	2	1	94	7	104	48,6%	
Sierra Costa	4	0	55	17	76	35,5%	
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>179</b>	<b>25</b>	<b>214</b>	100,0%	
%	3,7%	0,9%	83,6%	11,7%	100,0%		

Fuente: Dirección de Personal del Ejército

En la tabla 21 se determina que el **48,6% de** los Coroneles se mantienen en la misma región que nacen y **el 51,4%** cambian de región al final de la carrera militar.

**Tabla 22.**

*Comprobación estadística de la hipótesis del lugar de nacimiento y la residencia*

Medidas simétricas					
		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-0,018	0,049	-0,375	,708 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-0,132	0,050	-2,759	,006 <sup>c</sup>
N de casos válidos		428			
a. No se presupone la hipótesis nula.					
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.					
c. Se basa en aproximación normal.					

**Tabla 23.**

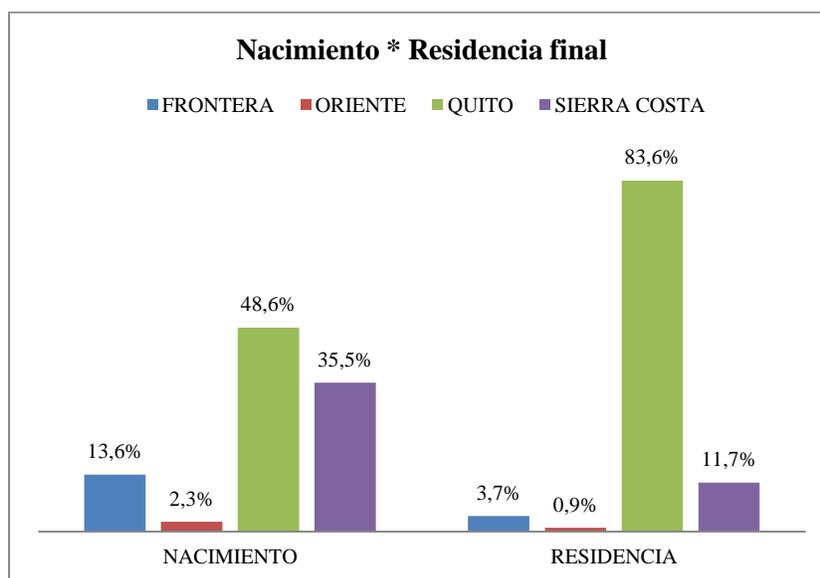
*Reglas para interpretar el tamaño del coeficiente de correlación*

Tamaño de la Correlación	Interpretación
.90 a 1.00 (-.90 a - 1.00)	Correlación bien alta positiva (negativa)
.70 a .90 (-.70 a - .90)	Correlación alta positiva (negativa)
.50 a .70 (-.50 a - .70)	Correlación moderada positiva (negativa)
.30 a .50 (-.30 a - .50)	Correlación baja positiva (negativa)
.00 a .30 (-.00 a - .30)	Si existe correlación, es pequeña

Fuente: Hinkle, D.E., Wiersma, W. & Jurs, S.G. (2003)

**Tabla 24.***Cálculos*

Regiones	Nacimiento	Residencia
Frontera	13,6%	3,7%
Oriente	2,3%	0,9%
Quito	48,6%	83,6%
Sierra costa	35,5%	11,7%

**Figura 20.** Estadística de lugar de nacimiento y residencia actual

Fuente: Dirección de Personal del Ejército

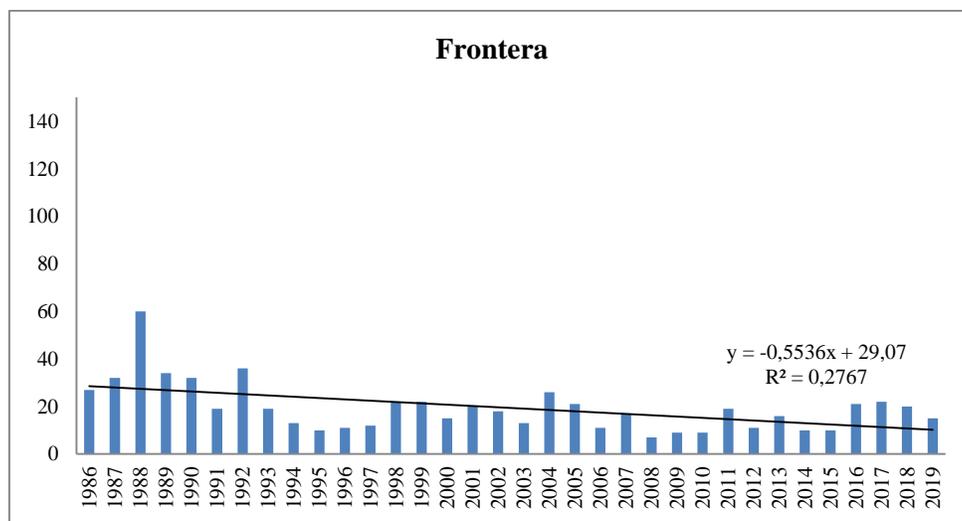
De acuerdo a los resultados los porcentajes entre el lugar de nacimiento y la residencia actual de los Coroneles no son similares ( $p < 0,05$ )

- El personal de Frontera, Oriente y Sierra/Costa disminuyen.
- El personal de Quito aumenta al final de la carrera de 48,6% al 83,6%.

Con el modelo de selección y reclutamiento que lleva a cabo el Ejército Ecuatoriano se evidencia que no es homogénea la selección del futuro oficial del ejército tomando en cuenta el lugar de origen del candidato, por lo que queda demostrado para la Hipótesis 1 que no se cumple.

Para el objetivo No. 2 se realiza una tendencia de la muestra seleccionada de los pases de los oficiales desde que se gradúan de la ESMIL con el grado de Subteniente (1985) hasta el grado de Coronel (2019). Con lo cual se realiza el mapeo de los pases de oficiales por todos el país y la tendencia final hacia la ciudad de Quito. Cabe señalar que la tendencia hacia la frontera tiene un leve descenso comparado con el oriente que se mantiene debido a la obligatoriedad de cumplir con este requisito previo el ascenso al inmediato grado superior.

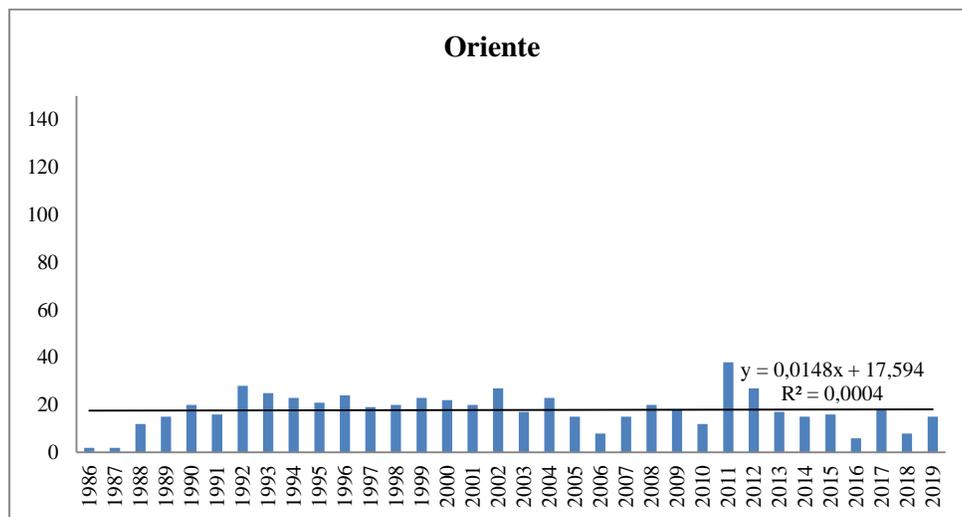
Lo mismo sucede con la región de sierra/costa que tiene una permanente asignación de oficiales, pero en mayor número comparado con el oriente y frontera.



**Figura 21.** Rotación interna de oficiales en Frontera hasta el grado de Coronel

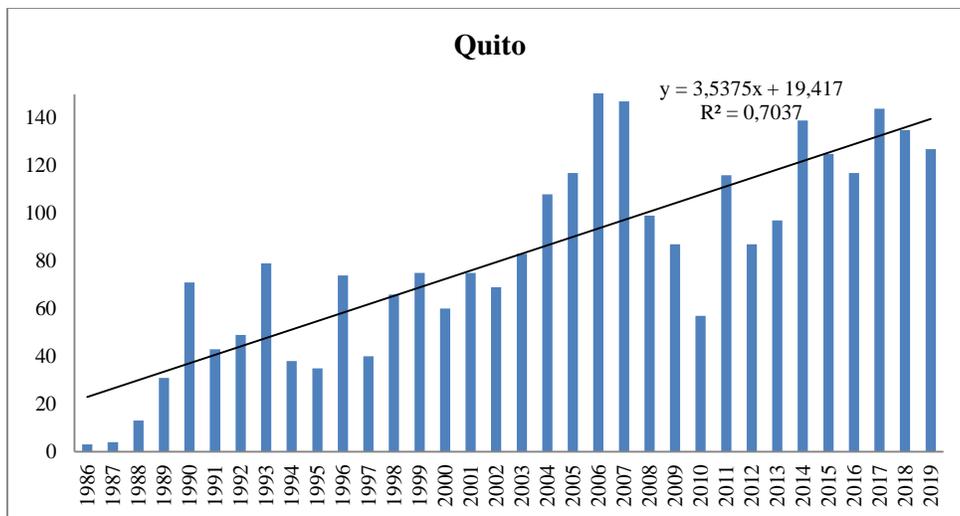
La figura 21 muestra el decrecimiento de asignaciones a esta región desde que se gradúan como Subtenientes los que en la actualidad ostentan el grado de Coronel que es un universo de 214

oficiales pertenecientes a 7 promociones, con una correlación pequeña de 0,2767. La razón tiene su origen en la eliminación y unificación de unidades militares en este sector.



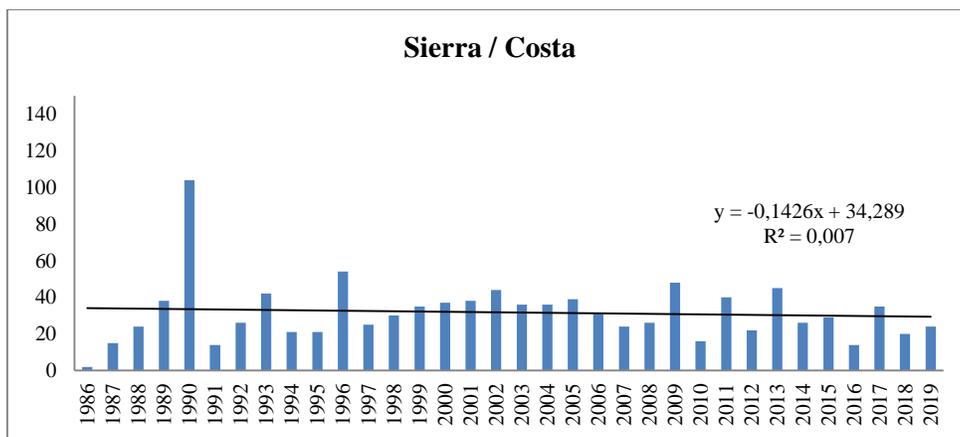
**Figura 22.** Rotación interna de oficiales en Oriente hasta el grado de Coronel

La figura 22 muestra un número de asignaciones permanentes de pases en el Oriente para este mismo universo de oficiales con una correlación pequeña de 0,0004. La razón se debe a que estas unidades son obligatorias para todos los oficiales como requisito de ascenso.



**Figura 23.** Rotación interna de oficiales en Quito hasta el grado de Coronel

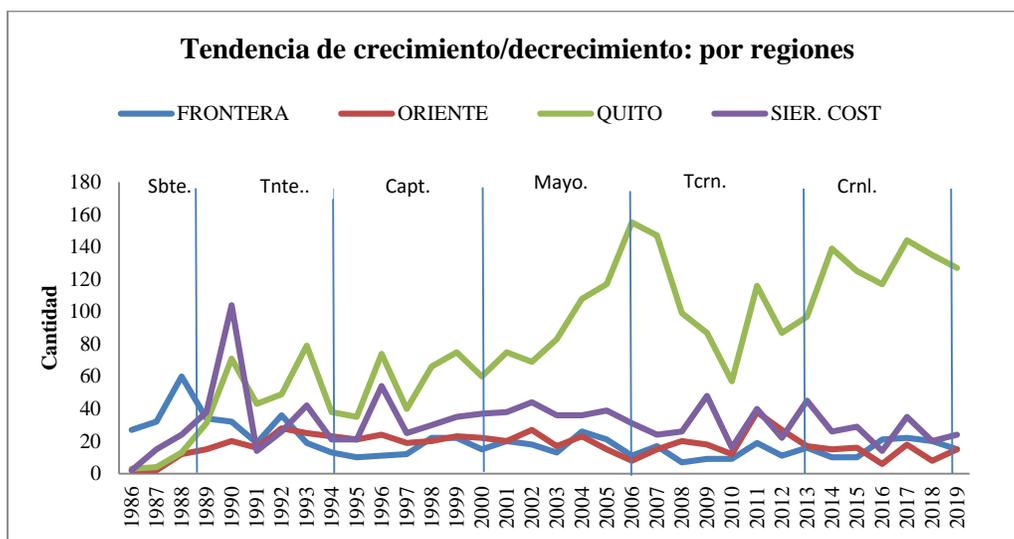
La figura 23 muestra un número de asignaciones ascendente hacia Quito a medida que se alcanza los nuevos grados para este mismo universo de oficiales, con una correlación moderada positiva de 0,70.



**Figura 24.** Rotación interna de oficiales en Sierra/Costa hasta el grado de Coronel

La figura 24 muestra un número de asignaciones permanentes de pases en las regiones de Sierra / Costa para este mismo universo de oficiales con una correlación pequeña de 0,007. La

razón se debe a que estas unidades son obligatorias para todos los oficiales como requisito de ascenso.



**Figura 25.** Tendencia de crecimiento de pases a Quito en el grado de Coronel

La figura 25 resume la tendencia del oficial desde el grado de Subteniente hasta Coronel por mantenerse o llegar a Quito, a medida que asciende al inmediato grado superior.

En base al objetivo No. 2 de la presente investigación se determina que el 48,6% de los Coroneles del Ejército son nacidos en Quito o su provincia por lo que la tendencia en este grado es culminar su carrera militar en su lugar de origen.

Existe en el año 2006 un elevado número de oficiales que son dados el pase a Quito (Academia de Guerra) que coinciden con el curso de ascenso a Teniente Coronel, sin embargo, la tendencia de permanecer en esta plaza se mantiene hasta llegar al grado de Coronel y ampliar ese número de oficiales en la capital. Esto se debe a que el orgánico de la plaza de Quito lo permite.

A continuación, se analizarán los datos para determinar la hipótesis No. 2, que trata de verificar si el 75% de pases del personal de oficiales que ostentan actualmente el grado de Coronel

cumple al menos un ciclo, en función de las regiones del país, para lo cual tenemos la siguiente información:

**Tabla 25.**

*Rotación de oficiales por regiones (a)*

residencia	QUITO	FROTNERA	SIERRA	ORIENTE	FRONT	ORIENT	QUIT	SIERRA CO	CUMPL
PICHINCHA	19/01/11	03/01/00	09/01/08	02/00/19	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	28/08/09	00/05/12	02/10/19	01/04/03	NO	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	20/06/18	04/02/10	06/01/12	02/06/04	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	27/03/16	01/00/11	03/09/13	01/03/02	NO	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	16/09/03	02/01/01	08/11/21	05/06/17	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	11/03/20	04/00/26	11/06/07	06/05/20	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	25/08/13	02/00/25	05/07/02	00/00/00	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	26/07/11	01/01/23	02/00/02	03/07/05	NO	SI	SI	SI	NO
GUAYAS	04/08/23	06/00/18	17/05/21	05/01/09	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	21/03/06	01/07/00	04/09/13	05/08/24	NO	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	11/11/22	03/00/30	14/07/06	03/08/14	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	14/09/26	02/06/23	13/11/03	02/00/22	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	20/04/25	04/02/27	04/04/26	04/03/28	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	17/06/15	03/01/05	10/04/07	02/04/18	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	23/07/22	02/06/10	04/06/25	02/07/18	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	12/11/27	07/04/04	07/10/04	05/02/08	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	25/04/26	01/01/23	03/09/03	03/00/20	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	10/10/02	04/11/25	15/04/05	02/02/12	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	11/05/19	07/09/17	09/00/30	05/00/05	SI	SI	SI	SI	SI
COTOPAXI	14/01/19	05/09/13	09/03/09	04/02/02	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	20/06/18	03/02/18	06/01/13	03/05/24	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	19/05/13	03/05/18	04/08/22	05/04/20	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	18/04/10	05/11/11	04/10/03	04/02/20	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	12/09/16	02/04/29	12/04/15	05/09/15	SI	SI	SI	SI	SI
MANABI	12/01/20	03/08/08	12/07/22	04/10/20	SI	SI	SI	SI	SI
GUAYAS	05/03/27	11/11/03	11/11/26	04/01/15	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	21/01/03	04/00/24	05/08/18	02/05/26	SI	SI	SI	SI	SI
PASTAZA	15/02/01	03/08/18	05/11/21	08/06/03	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	22/11/20	05/11/10	02/02/29	02/02/17	SI	SI	SI	SI	SI
EL ORO	02/10/12	13/04/19	14/11/09	02/02/05	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	28/03/16	01/00/26	00/01/16	02/10/14	NO	SI	SI	NO	NO
PICHINCHA	21/08/14	03/01/14	05/04/04	02/02/13	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	22/08/16	02/09/29	03/06/20	03/03/10	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	26/05/04	01/01/08	03/03/11	01/06/21	NO	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	23/11/12	00/10/04	06/00/23	01/06/04	NO	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	19/09/01	03/00/03	06/05/12	03/01/27	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	19/11/03	01/00/26	07/05/28	03/10/15	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	24/04/24	03/04/27	00/09/14	03/09/10	SI	SI	SI	NO	NO
PICHINCHA	20/01/23	05/03/06	04/01/13	02/09/30	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	21/01/13	03/09/12	05/00/15	02/05/02	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	24/03/21	01/00/26	03/00/30	03/10/26	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	18/05/09	01/05/06	04/10/02	07/04/27	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	15/06/30	04/01/08	11/01/04	01/07/00	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	24/00/29	02/00/08	04/08/17	01/06/19	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	13/05/23	07/09/18	04/09/00	06/04/04	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	19/09/00	04/02/18	06/07/11	01/09/16	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	13/09/00	09/03/25	06/04/28	02/10/23	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/02/13	05/04/15	09/00/07	01/09/10	SI	NO	SI	SI	SI
PICHINCHA	27/08/22	01/00/26	02/06/03	01/00/22	NO	NO	SI	SI	NO
AZUJAY	12/11/17	06/03/05	10/02/29	02/10/25	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	15/08/14	06/02/21	07/01/13	03/03/26	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/04/17	06/00/01	06/03/27	03/07/30	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/07/27	10/08/09	01/08/01	03/04/07	SI	SI	SI	NO	NO
PICHINCHA	07/10/27	03/00/23	19/05/10	01/11/13	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	20/04/06	05/04/30	05/02/08	01/05/03	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	12/04/21	06/06/04	07/08/28	05/08/22	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	15/06/20	07/05/00	06/05/12	02/11/13	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	18/07/00	04/00/13	05/07/30	04/00/30	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	07/07/10	06/08/02	16/00/19	02/00/11	SI	SI	SI	SI	SI
CHIMBORAZO	17/07/11	02/03/17	08/03/01	04/02/17	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	07/11/06	04/09/02	14/00/27	05/07/08	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/08/08	06/04/30	05/09/01	03/06/06	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	09/06/27	10/11/02	06/05/23	05/04/25	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	15/01/25	04/04/12	08/03/29	04/06/09	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	20/07/03	01/00/12	07/08/01	02/00/00	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	22/01/26	04/00/20	02/04/02	04/09/24	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/05/20	03/02/23	10/04/25	03/03/07	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	29/04/05	00/00/00	00/02/25	02/09/15	NO	SI	SI	NO	NO
PICHINCHA	17/09/04	06/05/19	04/01/21	03/11/29	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	26/11/29	00/00/00	01/08/09	02/08/06	NO	SI	SI	NO	NO
PICHINCHA	06/05/10	06/07/12	14/06/25	03/09/00	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	14/11/17	04/02/16	08/02/12	04/00/01	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	12/00/27	02/09/02	11/04/24	05/01/21	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	20/07/18	01/07/27	05/07/14	03/05/17	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	19/11/23	04/06/28	04/08/02	02/01/21	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	19/03/08	04/07/09	04/10/23	02/07/05	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	19/11/09	01/09/07	04/10/08	04/09/20	NO	SI	SI	SI	NO
COTOPAXI	08/06/17	02/08/05	16/02/07	03/11/17	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	19/06/27	02/07/27	04/07/01	04/06/22	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	19/10/20	04/01/09	04/05/03	02/11/11	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/00/25	02/00/27	06/09/27	06/04/27	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/01/21	03/05/14	09/01/07	02/08/00	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	18/02/22	07/01/26	01/11/30	03/11/28	SI	SI	SI	NO	NO
PICHINCHA	18/09/19	02/01/08	08/04/30	02/00/18	SI	SI	SI	SI	SI
AZUJAY	07/07/10	09/04/12	10/10/23	03/06/01	SI	SI	SI	SI	SI

Tabla 25.

## Rotación de oficiales por regiones (b)

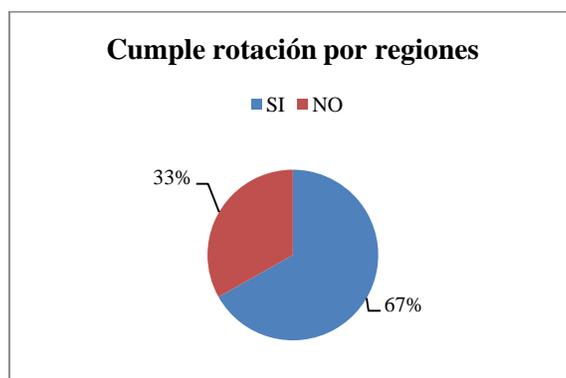
PICHINCHA	05/11/22	01/07/27	04/10/07	18/10/19	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	17/10/20	01/07/27	08/09/27	03/00/01	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	20/10/12	04/05/12	03/10/19	02/02/02	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	23/03/07	02/11/06	02/11/24	02/02/10	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/09/15	03/05/03	08/01/14	03/00/11	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	20/02/17	03/06/18	03/01/27	04/05/14	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	22/05/18	00/11/30	05/07/25	02/03/04	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	24/02/25	03/09/12	00/03/17	03/00/22	SI	SI	SI	NO	NO
PICHINCHA	22/04/07	06/06/21	01/01/05	01/04/14	SI	NO	SI	NO	NO
PICHINCHA	11/04/25	05/06/25	12/07/00	01/09/27	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	12/01/04	05/02/02	11/07/08	02/06/01	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	14/04/18	08/11/20	04/01/17	03/10/19	SI	SI	SI	SI	SI
EL ORO	08/03/20	15/01/22	03/07/22	04/03/11	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	18/11/22	03/09/17	07/05/26	01/01/09	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	21/09/19	02/06/18	04/08/27	02/03/13	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	10/11/11	05/08/07	11/00/07	03/07/20	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	17/04/11	08/00/19	02/02/15	03/09/01	SI	SI	SI	SI	SI
MANABI	10/03/28	09/06/08	08/00/16	03/05/24	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	25/01/25	00/00/00	04/00/05	02/02/13	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	16/00/16	05/02/20	04/01/14	05/11/24	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	21/01/25	05/01/06	00/00/00	05/01/09	SI	SI	SI	NO	NO
PICHINCHA	12/02/26	09/08/07	05/10/01	03/07/11	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	08/05/20	10/08/08	07/11/28	04/02/20	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	20/08/19	03/07/00	04/04/22	02/08/04	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	24/01/09	01/01/15	02/01/09	04/00/07	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	04/10/17	06/05/29	15/00/05	04/11/24	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	18/04/26	02/07/29	06/04/00	03/11/23	SI	SI	SI	SI	SI
AZUAY	08/09/19	05/11/13	12/08/28	04/08/14	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/04/09	05/07/00	04/11/11	04/05/26	SI	SI	SI	SI	SI
ZAMORA CHINCHIPE	15/05/16	03/11/27	06/01/27	05/09/04	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	13/00/29	04/00/25	09/07/09	04/07/11	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	12/06/03	05/07/18	08/10/08	04/04/17	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	21/10/03	02/11/27	02/07/03	03/11/12	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	17/03/15	05/10/17	05/00/22	03/01/20	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	12/07/23	05/05/19	08/07/20	04/07/14	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	22/09/02	03/08/14	00/06/09	03/04/16	SI	SI	SI	NO	NO
PICHINCHA	16/01/00	07/01/27	02/03/26	04/09/16	SI	SI	SI	SI	SI
LOJA	13/07/04	10/08/17	04/00/15	02/00/03	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	23/07/19	01/05/02	03/03/29	01/11/21	NO	NO	SI	SI	NO
TUNGURAHUA	15/07/30	03/02/07	09/06/03	02/00/01	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	06/09/15	08/11/21	10/03/21	05/03/20	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	14/02/07	04/01/00	09/01/08	02/11/24	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	15/08/11	02/01/07	04/11/30	07/06/21	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	13/06/12	03/01/09	09/10/14	03/10/04	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	19/02/08	04/08/19	02/07/00	04/10/18	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	25/02/20	00/00/00	03/01/00	02/00/19	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	17/03/09	02/01/16	09/03/14	01/08/01	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	24/09/12	00/00/00	01/05/13	04/01/13	NO	SI	SI	NO	NO
PICHINCHA	24/10/00	03/01/04	00/10/02	01/07/02	SI	NO	SI	NO	NO
PICHINCHA	22/08/26	00/06/06	03/05/09	03/07/30	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	18/11/05	05/02/06	03/06/23	02/08/08	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	21/11/29	03/01/06	03/04/00	01/11/05	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	22/04/15	04/03/06	01/11/01	01/09/20	SI	NO	SI	NO	NO
PICHINCHA	15/11/05	05/08/15	07/00/19	01/07/01	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	18/06/25	03/01/00	06/04/28	02/03/20	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	21/04/24	04/08/13	02/01/05	02/01/27	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	15/06/29	06/08/01	03/05/01	04/08/09	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/00/11	08/01/08	02/09/18	03/05/01	SI	SI	SI	SI	SI
EL ORO	12/11/00	09/09/09	03/10/09	03/09/21	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	21/00/10	04/01/27	02/01/05	03/00/25	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	13/03/20	07/10/23	06/10/26	02/03/01	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	11/02/19	05/04/27	10/02/29	03/05/29	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	13/06/17	01/03/25	11/08/04	03/09/25	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	14/08/22	03/10/05	08/03/13	03/06/00	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	14/07/06	10/03/04	02/10/00	02/08/01	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	07/07/02	06/05/27	15/00/16	01/02/27	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	17/03/04	00/00/00	11/05/04	01/08/01	NO	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	16/04/27	01/11/17	06/03/25	05/08/03	NO	SI	SI	SI	NO
EL ORO	04/06/26	11/09/24	08/02/18	05/09/04	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	11/04/17	03/05/27	10/11/27	04/06/01	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	22/11/25	00/00/00	05/09/06	01/07/09	NO	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	18/06/27	03/10/28	03/09/11	04/01/03	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/05/00	04/00/09	07/07/15	02/03/16	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	19/06/17	03/00/22	00/10/08	05/10/22	SI	SI	SI	NO	NO
TUNGURAHUA	03/08/22	03/06/27	09/04/00	12/08/21	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	18/04/20	03/09/00	05/03/13	01/11/08	SI	NO	SI	SI	NO
COTOPAXI	16/05/29	00/00/00	10/07/23	02/02/19	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	13/11/26	03/00/11	07/01/09	05/02/24	SI	SI	SI	SI	SI
LOJA	11/03/00	00/00/14	15/11/24	02/00/30	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	21/08/24	01/00/18	04/05/03	03/01/24	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	24/05/18	00/00/00	03/01/22	02/08/29	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	18/05/11	01/06/27	08/04/10	01/11/25	NO	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	18/11/05	02/02/30	04/08/24	04/05/13	SI	SI	SI	SI	SI
IMBABURA	12/00/09	04/08/00	10/11/03	02/08/27	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/09/12	05/08/20	03/08/22	04/01/14	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	14/09/21	10/01/09	02/09/03	02/08/07	SI	SI	SI	SI	SI
LOJA	07/01/06	06/08/21	11/06/13	04/11/30	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	19/00/14	03/11/17	06/06/30	00/09/10	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	18/06/07	01/07/02	06/02/23	04/00/10	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	10/00/23	03/00/02	13/06/16	03/08/29	SI	SI	SI	SI	SI
AZUAY	05/05/20	07/02/00	14/05/28	03/02/25	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	16/02/14	05/08/15	04/00/13	04/04/29	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	15/11/14	00/00/00	09/06/20	04/10/05	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	19/08/25	01/11/22	02/01/01	06/06/22	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	16/09/14	00/05/04	04/10/19	08/03/03	NO	SI	SI	SI	NO
PICHINCHA	17/06/18	06/02/09	04/03/29	02/03/18	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	15/00/05	06/01/11	07/11/18	01/03/05	SI	NO	SI	SI	NO
PICHINCHA	12/09/09	02/05/03	10/10/18	04/03/11	SI	SI	SI	SI	SI
PICHINCHA	12/01/07	04/05/10	10/01/20	03/08/00	SI	SI	SI	SI	SI
EL ORO	16/02/27	05/06/20	05/08/14	02/10/11	SI	SI	SI	SI	SI

En la tabla 25 se refleja el modelo de la investigación que se realizó a fin de obtener el resultado del cumplimiento de la regionalización por cada uno de los Coroneles analizados. Obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 26.**

*Rotación de oficiales por regiones*

Regionalización	Cant.	%
Si	143	66,8%
No	71	33,2%
<b>Total</b>	<b>214</b>	<b>100,0%</b>



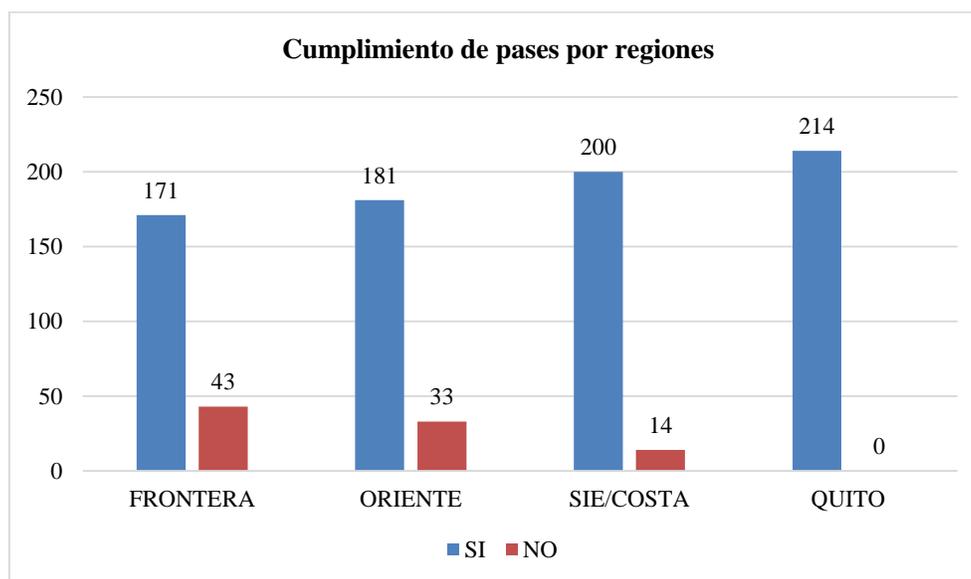
**Figura 26.** Cumplimiento de la Rotación por regiones

En la figura 26 se determina que el 33% de Coroneles analizados no cumplen el pase en las cuatro regiones establecidas y el 67% si cumple.

Realizado el mapeo territorial de los pases de los oficiales del Ejército Ecuatoriano se determina que únicamente el 67% en el grado de Coronel cumplen con la regionalización de sus pases por lo que la hipótesis No. 2 no se cumple.

**Tabla 27.***Cumplimiento de pases por regiones*

Región	Si	No	%	%
Frontera	171	43	79,91	20,09
Oriente	181	33	84,58	15,42
Sierra/Costa	200	14	93,46	6,54
Quito	214	0	100	0

**Figura 27.** Cumplimiento pases por regiones

Adicional se determinó el número de oficiales que han dado cumplimiento por regiones en base a la tabla 27 en donde se determina que no todos los Coroneles han dado cumplimiento a la regionalización hasta por dos ocasiones.

### **3.5 Modelo financiero empleado en la institución**

El modelo financiero que emplea la Fuerza Terrestre se denomina eSIGEF (Sistema de Gestión Financiera) está enmarcado estrictamente en lo que señala el Ministerio de Economía y Finanzas mediante el acuerdo 163 del 7 de junio del 2012, en donde se dispone los requisitos que se debe cumplir para la asignación de funciones y la competencia que tiene cada uno de sus usuarios.

En el Ecuador durante los años 1995 al 1999 el estado ecuatoriano llevaba la parte presupuestaria mediante un sistema puente, similar al de un micro mercado cuya característica era el manejo presupuestario sin conexión con sistemas institucionales.

Para el año 2000 al 2007 se instala en el país un sistema cliente servidor, cuya cobertura es de 127 instituciones, con la desventaja que no es en línea la información que proporciona y tampoco dispone de registros de transacciones.

En la actualidad se ha dispuesto por parte del gobierno central la implementación de una nueva versión de modelo financiero denominado Sistema Integrado de Gestión de las Finanzas Públicas (SINAFIP) cuyo objetivo principal es el fortalecimiento del Sistema Nacional de las Finanzas Públicas, con la implementación de módulos de contabilidad, presupuesto, tesorería, bienes y existencia; y remuneraciones.

#### **3.5.1 Dimensiones del modelo**

Este modelo financiero se enmarca en las investigaciones de Sallenave 1990 que Según Jairo Gutiérrez Carmona (Gutiérrez, 2018, pág. 18), señala que los objetivos empresariales son primordiales y que dan origen a la búsqueda de un modelo financiero que les permita la

consecución del objetivo empresarial, es así que el Gobierno Central dispuso utilizar el programa Esigef para llevar las cuentas de todo este sector público.

### **3.5.2 El sistema de administración Financiero (eSIGEF)**

Desde el 2008 hasta la actualidad el sistema eSIGEF se basa en un sistema web cuya cobertura es la totalidad de las instituciones públicas, su característica principal es información en línea, dispone de una cuenta corriente única, con la finalidad de optimizar los fondos públicos y el registro de todas las transacciones financieras que realiza este sector. Este sistema consta de módulos los que permiten diferenciar el perfil de cada usuario, estos módulos son:

- Ingresos
- Gastos
- Presupuesto
- Contabilidad
- Tesorería
- Activos fijos
- Tributación

El sistema en mención es aplicable a entidades del sector público RUP-DS-052, el mismo que posee una estructura basada en funciones y perfiles, ya que la institución al ser una institución de servicio no dispone de balances generales, al contrario, el sistema permite ingresar el presupuesto anual el mismo que es registrado en base a cédulas presupuestarias de ingresos y gastos.

Los usuarios con su respectivo permiso acceden al sistema por medio de un identificador (usuario) que les permite realizar cualquier operación, la misma que está asociada con su perfil y función otorgada por las autoridades correspondientes.

En síntesis, el eSIGEF es una herramienta de apoyo al sistema financiero que está implantado en todas las entidades públicas del país para el manejo del presupuesto general del Estado mediante la web.

Para su funcionamiento y dirección en el sector defensa se cuenta con una UDAF (Unidad de Administración Financiera), que es el nivel superior encargado del control, supervisión y autorizaciones a nivel dirección del gasto presupuestario de todos los elementos que integran el Ministerio de Defensa Nacional.

La UDAF cuenta con las EOD (Entidad Operativa Desconcentrada) que es el nivel operativo y que cumple con la ejecución presupuestaria, la misma que está presente en cada Fuerza y unidad militar que lo requiera, en base a su función y ubicación geográfica en el territorio nacional (Departamento Financiero del Ejército Ecuatoriano, 2000).

### **3.5.3 Estructura del modelo eSIGEF**

Las EODs disponen al momento de siete módulos y dos aplicativos que se detallan a continuación:

**Módulo de formulación.** - Permite al usuario planificar, elaborar y registrar, el presupuesto de la unidad militar basadas en las metas institucionales.

**Módulo de presupuesto.** - Permite ejecutar procesos presupuestarios como programaciones, modificaciones, reprogramaciones y certificaciones presupuestarias.

**Módulo de certificaciones plurianuales.** - Permite ingresar montos de proyectos a ser ejecutados en dos o más años previa la autorización de SENPLADES.

**Módulo de avales.** - Permite el registro y control de adquisiciones que incrementan el patrimonio institucional (Compra de bienes).

**Módulo de contabilidad.** - Permite acciones y registros netamente contables.

**Módulo de tributación.** - Permite la emisión de comprobantes de retención de cada una de las transacciones realizadas por la unidad militar.

**Módulo de tesorería.** - Permite el registro y pago a beneficiarios y proveedores.

Para el pago de remuneraciones existen dos aplicativos adicionales el primero que es el **Spryn** (Sub-sistema presupuestario de remuneraciones y nómina) a nivel de las EODs, que se encarga de roles de pago del personal y el **Esipren** (Sistema presupuestario de remuneraciones y nómina) que es el enlace con el IESS para todo lo relacionado con los aportes y obligaciones patronales como individuales.

The image shows a web interface for the 'SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA' (SIGEF). The header is dark blue with the text 'SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA' and the slogan 'Invertir, innovar, transformarse'. The SIGEF logo is on the left, and the logo of the 'Ministerio de Economía y Finanzas' is on the right. The main content area is white and contains a login form titled 'Datos del Usuario'. The form has two input fields: 'Usuario:' and 'Clave:'. Below these fields is a button labeled 'Ingresar'. At the bottom of the page, there is a dark blue footer with the text: 'Ministerio de Economía y Finanzas, 2007. Todos los derechos reservados. Proyecto de Administración Financiera del Sector Público.'

**Figura 28.** Perfil de usuario

La figura 28 muestra el perfil del usuario del sistema eSIGEF del Ministerio de Finanzas el mismo que consta de claves individuales para su ingreso y manejo.

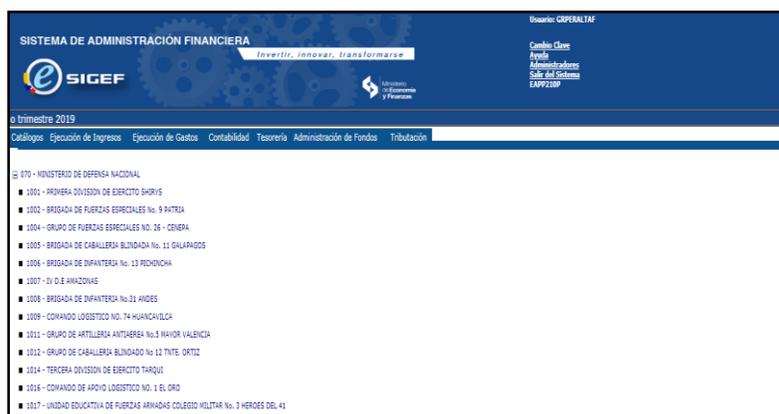


Figura 29. Capacidades del eSIGEF

La figura 29 permite visualizar las capacidades del sistema eSIGEF, el mismo que permite conocer las transacciones y movimientos contables de cada unidad ejecutora al instante.

The screenshot displays a detailed financial report titled 'Ejecución de Gastos - Reportes - Información Agregada'. The report is for the month of October 2019, showing the execution of the budget for various units. The table below summarizes the data presented in the report.

DESCRIPCION	ASIGNADO	MODIFICADO	CODIFICADO	MONTO COMPROMISADO	COMPROMETIDO	DEVENGADO	PAGADO	SALDO POR COMPROMETER	SALDO POR DEVENGAR	SALDO POR PAGAR	% EJEC.
070 001 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, PRIMERA DIVISION DE EJERCITO SHORVS	0.00	102,276.15	102,276.15	102,276.15	2,755.45	2,755.45	2,755.45	0.00	100,000.00	0.00	2.69
070 002 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, BRIGADA DE FUERZAS ESPECIALES No. 9 PATRIA	0.00	30,742.50	30,742.50	33,623.60	16,120.00	16,120.00	16,120.00	0.00	17,503.60	0.00	48.87
070 004 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, GRUPO DE FUERZAS ESPECIALES No. 26 - CENEPA	0.00	21,580.00	21,580.00	0.00	21,555.73	11,055.73	11,055.73	0.00	10,504.27	0.00	51.24
070 005 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, BRIGADA DE INFANTERIA No. 13 PICHINCHA	0.00	193,280.00	193,280.00	123,146.48	9,989.35	9,989.35	9,989.35	86,002.18	173,290.65	0.00	4.65

Figura 30. Productos del eSIGEF

La figura 30 muestra uno de los productos del eSIGEF que son las cédulas presupuestarias, en donde constan los valores asignados y su ejecución ya sea por partidas presupuestarias o por cuentas de mayor o también por proyectos.

## Capítulo IV

### 4. Metodología de la Investigación

#### 4.1 Diseño de la investigación

En este capítulo se describe la metodología empleada en la presente investigación, los resultados aquí descritos están caracterizados por su confiabilidad ya que se trata de datos proporcionados por oficiales en el grado de Coronel que pertenecen a la Institución Armada. Ante esta característica de la organización y los resultados obtenidos se detallan técnicas, procedimientos y enfoques empleados. Para el aspecto estadístico se detallan la técnica empleada de procesamiento de datos, en el instrumento utilizado se emplea la escala de Likert como también el análisis factorial i la correlación de Pearson.

#### 4.2 Enfoque de la Investigación

Es el método que se utilizó para determinar por donde se va optar cada uno de los procesos con el fin de obtener los mejores resultados. En la presente investigación se optó por el enfoque cuantitativo. Este enfoque cuantitativo se caracteriza por ser secuencial, es decir, tiene un conjunto de pasos los mismos que no pueden ser omitidos, y es probatoria porque para comprobar las hipótesis utiliza la recolección de datos. El proceso de este tipo de enfoque se inicia con la idea de la cual se desprenden los objetivos como también las preguntas o inquietudes a ser solventadas por la investigación, estas a su vez permite plantear la hipótesis para lo cual necesitamos definir variables tanto dependientes e independientes, las mismas que son medidas por diferentes métodos estadísticos.

Para este trabajo investigativo se realizó una recolección de datos en el grupo de oficiales seleccionados en el grado de Coronel lo que permitió elaborar tablas, gráficos con el respectivo análisis a fin de corroborar las hipótesis planteadas en esta investigación.

#### **4.3 Alcance de la investigación.- Correlacional y explicativo**

Por su tipo la investigación se puede dividir en exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. El exploratorio se realiza sobre un tema desconocido y sus resultados son aproximados de ese tema; el estudio descriptivo se caracteriza por que el investigador no dispone de conclusiones específicas del objeto, concluyendo con características relevantes del mismo. El estudio correlacional se analizan los factores tanto dependientes como independientes en donde tenemos como resultados las causas y sus efectos.

En vista que el tema a investigar es de escasa información sobre las causas que provocan la rotación o salida de personal de oficiales en el grado de Coronel y al tratarse de una institución de seguridad nacional no existe investigación relacionada al tema por lo que se plantea variables correlacionadas que permiten analizar y relacionar las mismas a fin de que permitan comprobar o refutar las hipótesis planteadas. Este alcance es explicativo ya que los resultados van más allá de los conceptos permitiendo conocer y responder causas planteadas de los diferentes eventos.

#### **4.4 Diseño de la investigación.- No experimental**

Este tipo de investigación procura cambiar en forma intencional las variables definidas para lograr obtener resultados distintos mediante la modificación de las variables independientes con el fin de estudiar los efectos que puede producir en las variables dependientes, todo esto bajo la supervisión del investigador.

#### **4.5 Tipología de la Investigación.- Longitudinal y de corte transversal**

El tipo de investigación seleccionado en este caso no experimental, posee dos tipos de diseño: transversal o transeccional y también el longitudinal.

La investigación de corte longitudinal permite recopilar datos del grupo objetivo en la evolución de su carrera desde su ingreso a la vida militar en el grado de Subteniente hasta al grado de coronel. El corte transversal, toda vez que la recopilación de la información para determinar los motivos de la rotación se realizó con fecha actual.

#### **4.6 Fuentes de investigación. – Mixta**

Para el desarrollo de este tema de estudio se hizo necesario la utilización de la investigación mediante fuentes mixtas, las que fue aplicada a los oficiales de las Fuerza Terrestre en el grado de Coronel, en lo referente a las fuentes secundarias se analizaron datos históricos referentes sobre el tema de investigación y que reposan en los archivos de la organización como fuentes bibliográficas.

#### **4.7 Instrumento de recolección de información**

Para este efecto es importante analizar las fuentes que nos ayudaran a recopilar los datos para posteriormente realizar un análisis de la información recolectada mediante el instrumento utilizado. Para esta investigación se utilizó como instrumento de recolección de información, la encuesta, la misma que fue elaborada y avalada por expertos, la encuesta está enfocada en tres dimensiones que son: la organización, el individuo y el mercado, bajo estos conceptos se elaboraron preguntas encaminadas a obtener los datos pertinentes para esta investigación.

Esta encuesta fue enviada mediante medios electrónicos a cada uno de integrantes de la muestra con la ayuda del sistema informático del Ejército denominado SIPER, el cual se enlaza de forma directa al encuestado. Este sistema fue debidamente autorizado por la organización en donde se aseguró la confidencialidad del mismo para en lo posterior y cumpliendo los plazos establecidos, se procedió a la recopilación de la información y su tabulación, con el objeto de realizar el respectivo análisis y entrega de resultados que se plasman en el presente trabajo.

#### **4.8 Encuestas**

Se la considera como una técnica primaria la misma que tiene como objetivo la recolección de datos o información. Está conformada por objetivo o grupo de objetivo, el mismo que está relacionado con las preguntas o ítems, lo que garantiza que las respuestas tengan relación con las variables establecidas.

#### **4.9 Población de estudio**

Constituye el universo en donde se debe reconocer el problema, adicionalmente permite obtener los resultados para facilitar la toma de decisiones en relación al objetivo propuesto del presente trabajo. La población de estudio para el tema de investigación constituye todos los oficiales en el grado de Coronel cuyo número es de 214 correspondientes a seis promociones, las misma que corresponden a la siguiente distribución:

**Tabla 28.***Oficiales en el grado de Coronel*

Promoción	Cantidad
85	30
86	36
87	36
88	48
89	34
90	30
<b>Total</b>	<b>214</b>

Para segmentar el análisis de este estudio nos adentraremos al personal de oficiales, con especificidad al grado de Coronel que es el grado de mayor promedio acumulado de bajas anuales (2014 al 2018) que se da en la institución con una deserción del 50% en el grado (Ejército, 2019), de siete grados jerárquicos con los que cuenta la Institución Armada.

Con este antecedente y tomando en cuenta que el número de oficiales en el grado de Coronel es de 214 con corte al primer semestre del 2019 se considerará la encuesta para 203 oficiales, para lo cual se realizó el prototipo de encuesta, el cual fue validado por un grupo de expertos.

#### **4.10 Muestra**

La muestra es una parte significativa del universo de datos en investigación, esta se divide en: Probabilística y no Probabilística. La muestra probabilística tiene como característica principal que en un grupo todos sus elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos, se obtiene mediante un muestreo aleatorio simple, estratificado y con conglomerado. Por otra parte, la muestra no probabilística se enmarca en los propósitos del investigados, por lo tanto, no poseen la misma posibilidad de ser elegidos, en razón que los investigadores seleccionan a su conveniencia estos elementos para sus propósitos.

#### 4.11 Cálculo de la muestra

La muestra es una parte seleccionada de la población que deberá ser representativa, es decir, reflejar adecuadamente las características que se desean analizar.

Para el cálculo de tamaño de muestra cuando el universo es finito, es decir, cuando se conoce el total de la población, (Mantilla, 2015) se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(N * Z^2 * p * q)}{((e^2 * (N-1)) + (Z^2 * p * q))}$$

#### Donde:

n = Tamaño de la muestra, valor que se va a calcular.

N = El universo o tamaño de la población.

e = Error muestral.

p = probabilidad de éxito.

q = probabilidad de fracaso.

Z = grado de confianza.

Para segmentar el análisis de este estudio nos adentraremos al personal de oficiales, con especificidad al grado de Coronel que es el grado de mayor promedio acumulado de bajas anuales (2014 al 2018) que se da en la institución con una deserción del 50% en el grado (Ejército, 2019), de siete grados jerárquicos con los que cuenta la Institución Armada.

Con este antecedente y tomando en cuenta que el universo de oficiales en el grado de Coronel es de 214 con corte al primer semestre del 2019 se considerará la totalidad de muestra (censo), para lo cual se realizó el prototipo de encuesta por el método de validación de expertos.

n = Tamaño de la muestra, valor que se va a calcular

N = El universo o tamaño de la población, 214 oficiales

e = Error muestral. Se considera el 5% de margen de error

p = probabilidad de éxito 50%

q = Probabilidad de fracaso 50%

Z = 1,96 (95% de confiabilidad)

Aplicando la fórmula se tiene:

$$n = \frac{214 * (1,96)^2 * 0,50 * 0,50}{(0,05)^2 * 213 + (1,96)^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{205,53}{1,49}$$

$$n = 138$$

El tamaño de la muestra es de 138 encuestados.

#### **4.12 Matriz de variables**

Para el efecto se elaboró el presente el cuadro en donde constan las variables dependientes e independientes como también los indicadores que serán utilizados para la medición de la encuesta. Es importante mencionar que cada variable está relacionada con el objetivo a obtener y la hipótesis a comprobar.

**Tabla 29.***Matriz de variables*

Objetivo específico	Hipótesis	Dimensiones	Variables	Indicadores	Instrumento
Determinar el modelo de reclutamiento y selección de aspirantes a oficiales del Ejército.	H1.- El proceso de reclutamiento y selección en el (Ejército Ecuatoriano), se distribuye de manera homogénea.	Normativa de procesos	<b>Variable Independiente:</b> - Selección y reclutamiento al inicio del proceso <b>Variable Dependiente:</b> Distribución homogénea	Porcentaje de cumplimiento de pases, regionalización y homogeneidad en la distribución de pases por lugar de nacimiento.	Estadísticas Reportes Orgánico institucional
Realizar el mapeo de distribución territorial por lugar de origen hasta el grado de Coronel.	H2.- La asignación del 75% de pases del personal de oficiales cumple al menos un ciclo, en función de las regiones naturales.	Normativa Institucional (Recurso humano)	<b>Variable Independiente:</b> - Rotación interna. <b>Variable Dependiente:</b> Regionalización Militar	Porcentaje de cumplimiento de la regionalización.	Estadísticas Reportes Orgánico institucional
Establecer causas que provocan la rotación externa de oficiales en el grado de Coronel.	H3.- Los pases en el grado de Coronel repercute en la decisión de desvincularse del Ejército Ecuatoriano.	Recurso humano	<b>Variable Independiente:</b> - Causas que provocan la salida del personal en el grado de Coronel. <b>Variable Dependiente:</b> - De la Organización - Del individuo Del mercado	Porcentaje de salida del personal militar por grados con énfasis al grado de Coronel.	Encuesta
Determinar el efecto financiero en la planificación del talento humano a causa de la rotación de oficiales en el grado de Coronel.	H4.- La rotación externa del personal en el grado de Coronel genera un efecto financiero por la ruptura imprevista del plan de talento humano.	Normativa Financiera	<b>Variable Independiente:</b> - Inversión institucional en varios ámbitos del profesional. <b>Variable Dependiente:</b> El efecto financiero.	Análisis presupuestario.	Estadísticas Presupuestos

### 4.13 Validación de expertos

Toda herramienta de investigación requiere de una validación de expertos para asegurar la presencia de errores, garantizando de esta manera que el instrumento a ser utilizado proporcione la información y confiabilidad requerida. Es así que para la revisión de esta encuesta se contó con la colaboración y criterio de cinco expertos en el área.

**Tabla 30.**

*Lista de expertos que evaluaron el instrumento*

Nombre Experto	Género	Nivel académico	Cargo/Área
Tern. Víctor Emilio Villavicencio Álvarez	Masculino	Cuarto nivel	Vicerrector ESPE
Tern. Carlos Manuel Estrella Paredes	Masculino	Cuarto nivel	Director Planific. ESPE
Tern. Ricardo Sánchez	Masculino	Cuarto nivel	Vicerrector Administrativo
Dra. Juanita del Carmen García Aguilar	Femenino	Cuarto nivel	Directora de Carrera. Administ. de Empresas
Ing. Jaime Molina	Masculino	Cuarto nivel	Encargado de Dpto. Estadísticas del Ejército

Para la validación de la información cada pregunta se clasificó en base a una escala del 1 al 3 con las siguientes consideraciones: Representatividad, comprensión en la pregunta, claridad en sus conceptos y que sea de fácil interpretación.

Para el caso de la representatividad 1 representa en desacuerdo y 3 muy de acuerdo, para el caso de la comprensión de la pregunta el 1 refleja que la pregunta no es comprensible y el 3 es comprensible, en lo referente a claridad de conceptos el 1 refleja que no es claro y el 3 que es claro el concepto; y, para la interpretación en cada uno de los ítems el 1 refleja que pueden existir varias y el 3 una sola interpretación.

Con estos antecedentes y luego de ser validadas cada pregunta por los expertos, se determinó que todas cumplían con más del 75% de aprobación, por lo que se coordinó con el

Ejército Ecuatoriano para difundir la encuesta al universo planteado. Culminada la validación de los instrumentos se presentó 31 preguntas de las cuales se validaron 29, las mismas que están enfocadas a 3 dimensiones que son parte del presente estudio.

**Organización.-** Conformada por 7 sub dimensiones que tratan de metas (2 preguntas), políticas (5 preguntas), contenido del trabajo (1 pregunta), supervisión (1 pregunta), condiciones (2 preguntas), clima laboral (1 pregunta) y tamaño (1 pregunta).

**Individuo.-** Esta dimensión consta de 2 sub dimensiones, la primera trata sobre lo Ocupacional y la segunda sobre lo personal. Para lo ocupacional existe 1 pregunta para el nivel jerárquico, 1 pregunta para el nivel de habilidad, 1 pregunta para el status, 1 pregunta para el profesionalismo. Para el ámbito de lo personal existe 1 pregunta para lo relacionado a la edad, 1 pregunta para la educación, 1 pregunta para los intereses personales, 1 pregunta para el nivel socio económico, 1 pregunta para la responsabilidad familiar; y, 1 pregunta relacionado a la aptitud.

**Mercado.-** En esta dimensión tenemos 4 sub dimensiones, cada una de ellas con una pregunta relacionada a: Porcentaje de vacantes, niveles de publicidad, niveles de reclutamiento; y, comunicación.

Para la encuesta se utilizó la escala de Likert con 5 opciones de respuestas que son:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	de acuerdo	Muy de acuerdo
--------------------------	---------------	-------------	------------	----------------

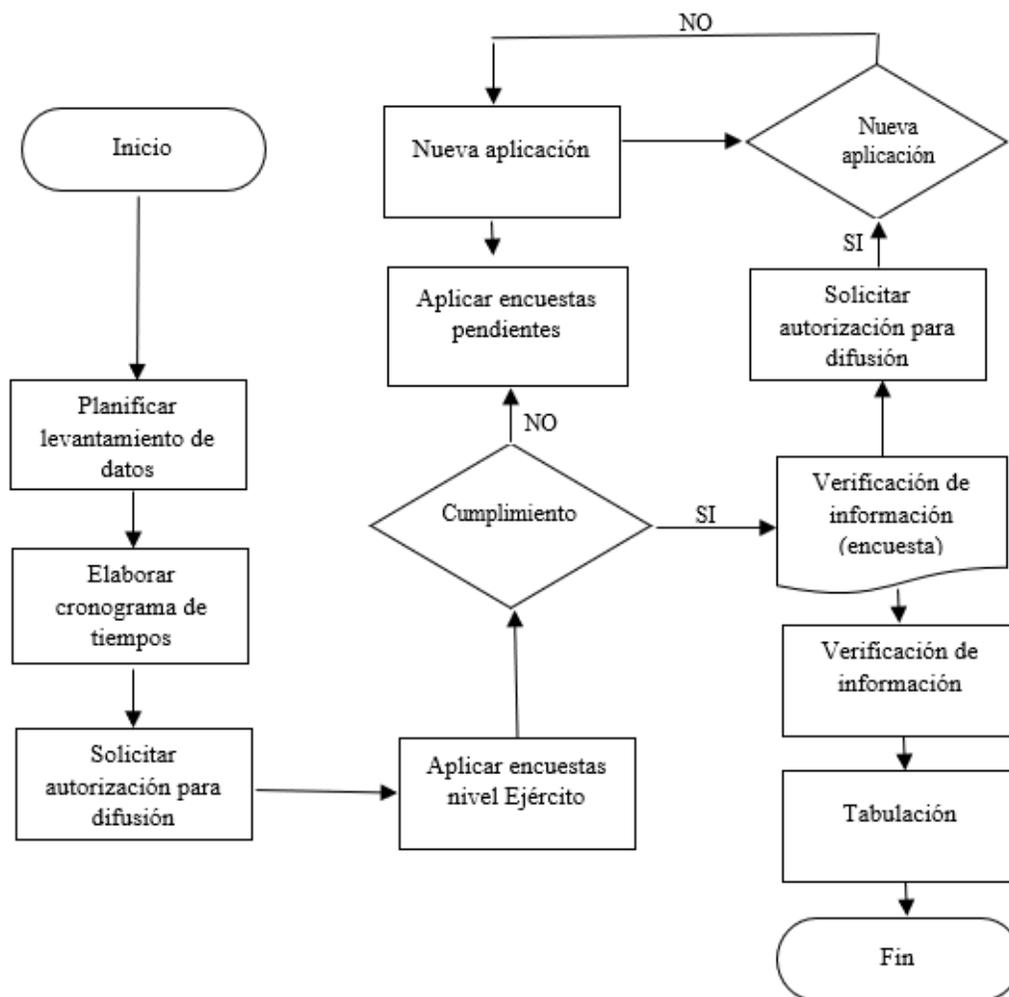
#### **4.14 Escala de medición de encuestas de Likert**

Esta escala de Likert se encuentra inmersa en el método interrogatorio, esta mantiene como componentes el nivel ordinal. Su característica principal es que se la realiza a las personas a fin de conocer sus pensamientos, actitudes o reacciones de estos frente a la investigación. Las preguntas se caracterizan por tener alternativas de respuestas y son en cantidades impares, otras normas para el tipo de preguntas son: evitar negaciones, no utilizar alternativas de frecuencias, oraciones sencillas, no dar más de dos opciones al encuestado. El número de preguntas deben ser estrictamente las necesarias.

#### **4.15 Proceso de levantamiento de información**

El levantamiento de la información se realizó en base a la planificación aprobada por la universidad, la recolección de datos se llevó a cabo por medio del sistema informático que dispone el Ejército Ecuatoriano denominado SIPER, actividad que fue aprobada por la Dirección de Talento Humano del Ejército.

Las encuestas se dirigieron directamente al personal de oficiales en el grado de Coronel y fueron con carácter de obligatorio ya que se emitió una disposición escrita a nivel organizacional para que se cumpla con esta actividad. En la figura 31 se establece el diagrama de flujo del proceso en mención.



**Figura 31.** Diagrama levantamiento de la información

#### 4.16 Dimensiones e indicadores de las encuestas

En la presente table se establecen las dimensiones con las que se establece la encuesta a más de los subdimensiones que son:

**Tabla 31.***Dimensiones e indicadores de la encuesta*

Detalle de preguntas		
Dimensión	Sub dimensión	Pregunta
Organización	Metas/ valores	1,2
	Políticas	3,4,5,6,7
	Contenido del trabajo	8
	Supervisión	9
	Condiciones	10,11
	Clima	12
	Tamaño	13
Individuo	<b><u>De ocupación</u></b>	
	Nivel jerárquico	14
	Nivel de habilidad	15
	Estatus	16
	Profesionalismo	17
	<b><u>Personal</u></b>	
	Edad	18
	Educación	19
	Intereses	20
	Socioeconómicos	21
	Responsabilidad familiar	22,23,24
	Aptitud	25
Mercado	Porcentaje de vacantes	26
	Niveles de publicidad	27
	Niveles de reclutamiento	28
	Comunicación	29

#### 4.17 Técnicas procesamiento de datos

Este término significa procesar, ordenar datos los mismos que al receptorlos están en desorden y dispersos ya que han sido obtenidos en los estudios de campo. En este caso la información bajada del servidor fue transformada a la tabla Excel, lo que agilito la contabilización de datos.

## 4.18 Técnicas estadísticas de análisis de datos

### 4.18.1 SPSS (Statistical Package for the Social Science)

Estas siglas corresponden al sistema informático estadístico, el mismo que constituye una herramienta indispensable al momento del procesamiento de la información que se ha receptado del campo de la investigación. Sus capacidades permiten el ahorro de tiempo y sobre todo la veracidad de la información que sumada a la capacidad de procesos que puede realizar, se convierte en una herramienta muy útil para el investigador.

### 4.18.2 Análisis factorial

Es utilizable para medir la pertinencia del análisis factorial, en donde se logra establecer relaciones entre las correlaciones cuyo valor se encuentra el 0 y 1. Generalmente, entre más aproximado a 1, significa que la relación entre las variables es alta. A continuación, se describe la interpretación de cada uno de los KMO:

- $KMO \geq 0,9 \rightarrow$  muy bueno
- $KMO \geq 0,8 \rightarrow$  notable
- $KMO \geq 0,7 \rightarrow$  mediano
- $KMO \geq 0,6 \rightarrow$  bajo
- $KMO < 0,5 \rightarrow$  muy bajo

El análisis factorial tienen como objetivo reducir las dimensiones a fin de determinar unas nuevas para explicar en su totalidad la investigación realizada.

Existen fórmulas para este análisis factorial en donde las variables se las representa con P y están dependen de m que son los factores comunes más los u que se constituyen en factores únicos.

$$\begin{aligned}
 X_1 &= a_{11}F_1 + \dots + a_{1m}F_m + d_1U_1 \\
 X_2 &= a_{21}F_1 + \dots + a_{2m}F_m + d_2U_2 \\
 &\quad \dots \quad \dots \\
 X_p &= a_{p1}F_1 + \dots + a_{pm}F_m + d_pU_p
 \end{aligned}$$

## Capítulo V

### 5. Análisis y resultados

#### 5.1 Análisis univariado

La investigación cuantitativa tiene como objetivo establecer las causas que provocan la rotación externa de los oficiales en el grado de Coronel y así dar cumplimiento al objetivo No. 3 para lo cual se realizó la siguiente encuesta.

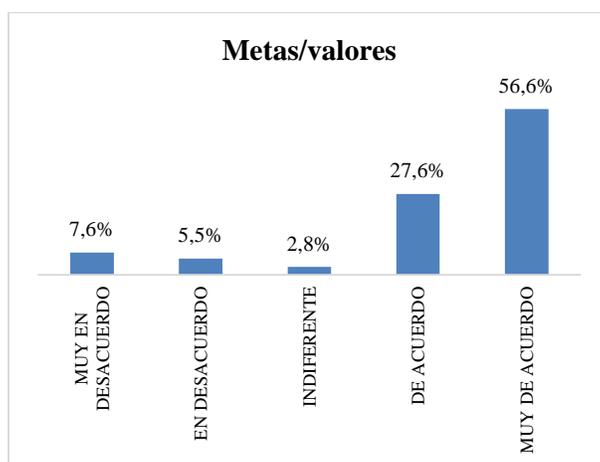
#### Tabla de frecuencia: Descripción de la encuesta

**METAS/ VALORES:** ¿Para usted la meta como oficial es alcanzar el más alto grado militar?

**Tabla 32.**

*Metas/valores*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	11	7,6%
En desacuerdo	8	5,5%
Indiferente	4	2,8%
De acuerdo	40	27,6%
Muy de acuerdo	82	56,6%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 32.** Metas/valores

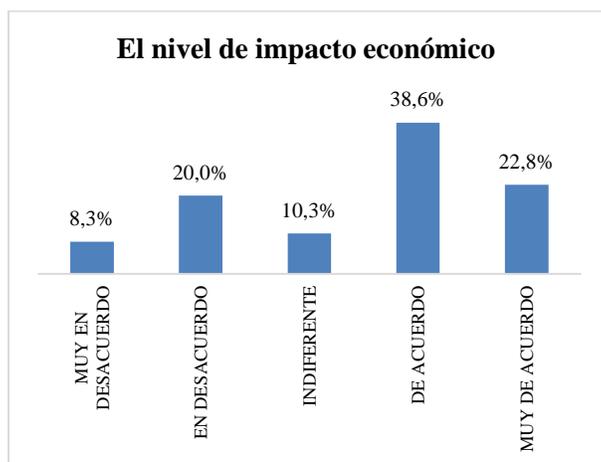
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo y muy de acuerdo, lo que refleja el comprometimiento institucional del personal en el grado de Coronel, ya que su convicción y metas está en alcanzar el máximo grado militar.

**¿El nivel de impacto económico para el Ejército debido a la salida de un oficial en el grado de Coronel es significativo?**

**Tabla 33.**

*Nivel de impacto económico*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	12	8,3%
En desacuerdo	29	20,0%
Indiferente	15	10,3%
De acuerdo	56	38,6%
Muy de acuerdo	33	22,8%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 33.** Nivel de impacto económico

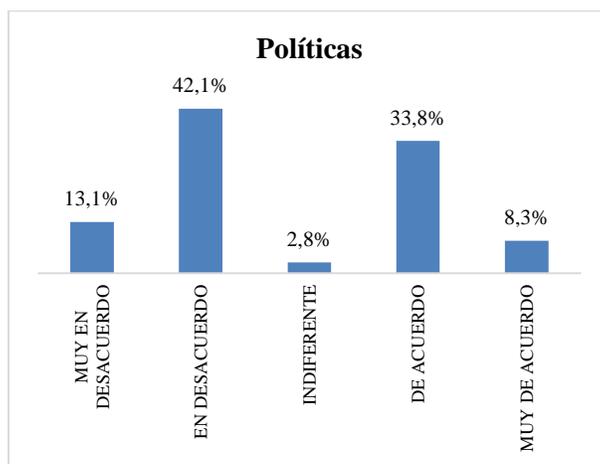
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo y muy de acuerdo, lo que refleja que el personal de Coroneles en el 38,6% tienen claro la realidad institucional en lo referente al aspecto económico y lo que esto representa para la institución el ostentar el grado de Coronel.

**POLÍTICAS: ¿Está de acuerdo con las políticas de selección y reclutamiento de aspirantes a oficiales en la ESMIL?**

**Tabla 34.**

*Políticas*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	19	13,1%
En desacuerdo	61	42,1%
Indiferente	4	2,8%
De acuerdo	49	33,8%
Muy de acuerdo	12	8,3%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 34.** Políticas

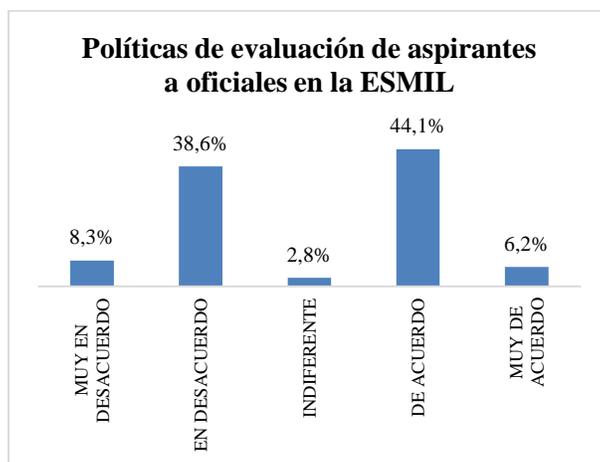
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: desacuerdo con el 42,1% y de acuerdo con el 33,8%, (opiniones divididas), lo que señala que el proceso no es óptimo y requiere revisión.

## ¿Está de acuerdo con las políticas de evaluación de aspirantes a oficiales en la ESMIL?

**Tabla 35.**

*Políticas de evaluación de aspirantes*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	12	8,3%
En desacuerdo	56	38,6%
Indiferente	4	2,8%
De acuerdo	64	44,1%
Muy de acuerdo	9	6,2%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 35.** Políticas de evaluación

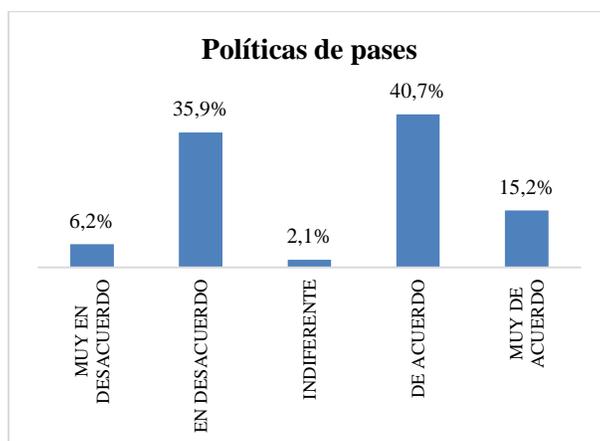
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: desacuerdo con el 38,6% y de acuerdo con el 44,1% (opiniones divididas) con una tendencia a la aprobación del sistema de evaluación para los aspirantes a oficiales, esto implica la evaluación física, médica, académica y psicológica.

**¿Está de acuerdo con las políticas de pases y regionalización en la institución militar?**

**Tabla 36.**

*Políticas de pases*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	9	6,2%
En desacuerdo	52	35,9%
Indiferente	3	2,1%
De acuerdo	59	40,7%
Muy de acuerdo	22	15,2%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 36.** Políticas de pases

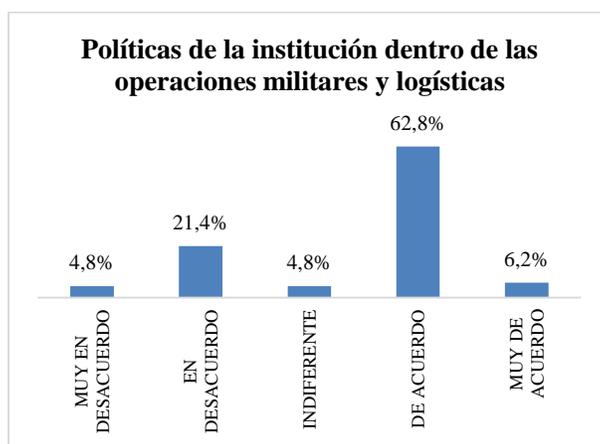
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: Desacuerdo (35,9%) y de acuerdo (40,7%) (opiniones divididas), lo que se recomienda la revisión y análisis de las normativas que regulan los pases, en vista que el porcentaje de inconformidad es considerable.

¿Está de acuerdo con las políticas de la Institución dentro de las operaciones militares y logísticas?

**Tabla 37.**

*Políticas / operaciones militares y logísticas*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	7	4,8%
En desacuerdo	31	21,4%
Indiferente	7	4,8%
De acuerdo	91	62,8%
Muy de acuerdo	9	6,2%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 37.** Políticas de la institución

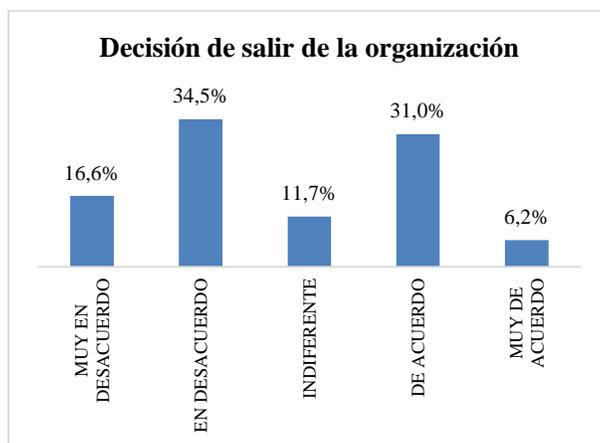
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo (62,8%), lo que señala que los sistemas de planificación y conducción de las operaciones militares y logísticas son acertados.

**¿El sistema de trabajo en las diferentes regiones del país influirían en la decisión de salir de la organización?**

**Tabla 38.**

*Decisión de salir de la organización*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	24	16,6%
En desacuerdo	50	34,5%
Indiferente	17	11,7%
De acuerdo	45	31,0%
Muy de acuerdo	9	6,2%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 38.** Salida de la organización

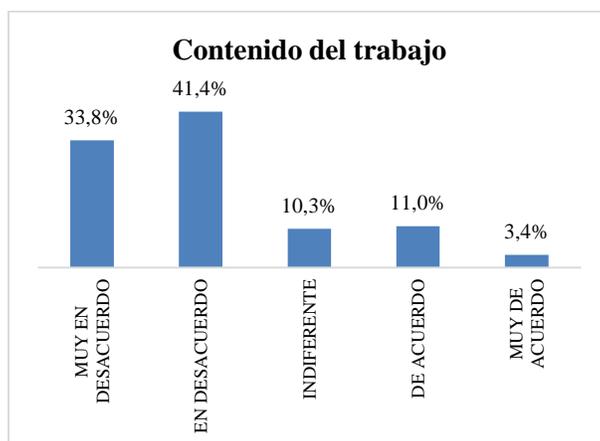
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: Desacuerdo 34,5% y de acuerdo el 31% (opiniones divididas), lo que representa que en este grado la situación laboral de cronogramas de trabajo incide directamente en la decisión de abandonar la institución.

**CONTENIDO DEL TRABAJO: ¿Las nuevas funciones y responsabilidades en el grado de Coronel influirían en la decisión de salir de la Institución?**

**Tabla 39.**

*Contenido del trabajo*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	49	33,8%
En desacuerdo	60	41,4%
Indiferente	15	10,3%
De acuerdo	16	11,0%
Muy de acuerdo	5	3,4%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 39.** Contenido de trabajo

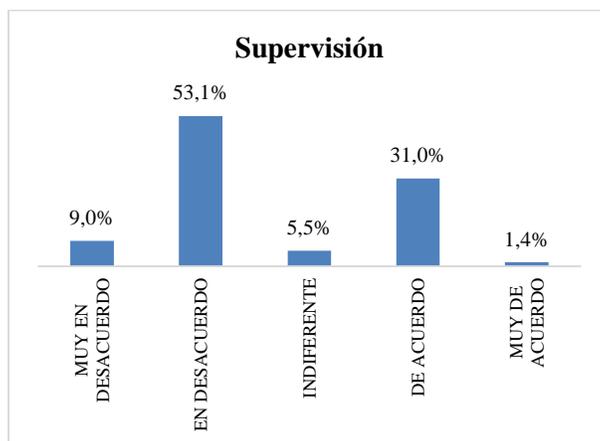
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: Muy en desacuerdo 41,4% y en desacuerdo 33,8%, lo que significa que en el grado de Coronel no existe evasión de responsabilidades.

**SUPERVISIÓN: ¿El modelo de evaluación de los organismos internos encargados de seguimiento y control son los más adecuados?**

**Tabla 40.**

*Supervisión*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	13	9,0%
En desacuerdo	77	53,1%
Indiferente	8	5,5%
De acuerdo	45	31,0%
Muy de acuerdo	2	1,4%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 40.** Supervisión

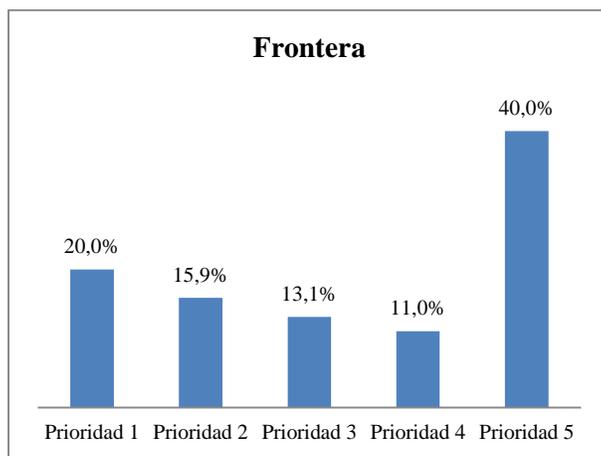
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: desacuerdo 53,1% y de acuerdo 31%, lo que implica inconformidad en la aplicación de los modelos de evaluación y control por parte de estos organismos.

**CONDICIONES:** ¿En el caso de un nuevo pase, que región le haría pedir la separación de la institución? Coloque en orden de prioridad. Siendo 1 la de mayor prioridad y 5 la de menor prioridad [FRONTERA]

**Tabla 41.**

*Frontera*

<b>Frontera</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Prioridad 1	29	20,0%
Prioridad 2	23	15,9%
Prioridad 3	19	13,1%
Prioridad 4	16	11,0%
Prioridad 5	58	40,0%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 41.** Supervisión

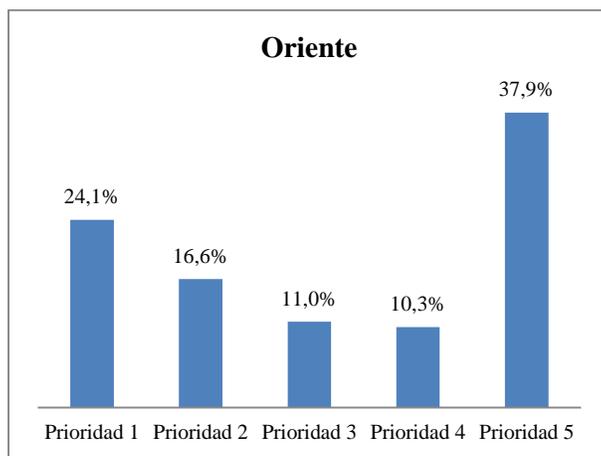
**Análisis:** El 20,1% de los evaluados indican que la región Frontera es su primera prioridad, al tomar la decisión de retiro de la organización, el 15,9% que es su segunda prioridad, el 13,1% que es su tercera prioridad y el 11,0% que es su cuarta prioridad.

**CONDICIONES:** ¿En el caso de un nuevo pase, que región le haría pedir la separación de la institución? Coloque en orden de prioridad. Siendo 1 la de mayor prioridad y 5 la de menor prioridad [ORIENTE]

**Tabla 42.**

*Oriente*

Oriente	Frecuencia	Porcentaje
Prioridad 1	35	24,1%
Prioridad 2	24	16,6%
Prioridad 3	16	11,0%
Prioridad 4	15	10,3%
Prioridad 5	55	37,9%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 42.** Supervisión

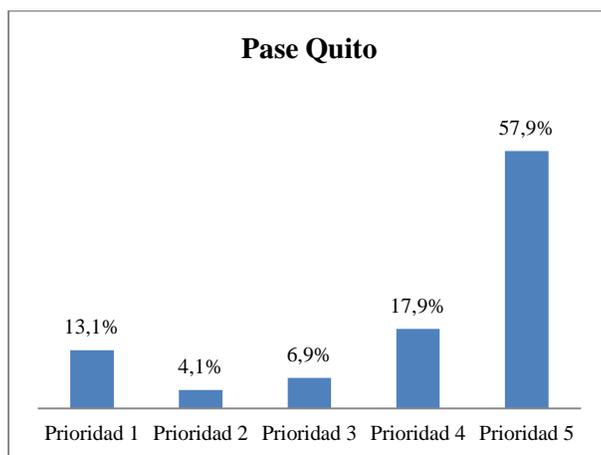
**Análisis:** El 24,1% de los evaluados indican que la región Oriente es su primera prioridad, el 16,6% que es su segunda prioridad, el 11,0% que es su tercera prioridad y el 10,3% que es su cuarta prioridad.

**CONDICIONES: ¿En el caso de un nuevo pase, que región le haría pedir la separación de la institución? Coloque en orden de prioridad. Siendo 1 la de mayor prioridad y 5 la de menor prioridad [QUITO]**

**Tabla 43.**

*Pase Quito*

Quito	Frecuencia	Porcentaje
Prioridad 1	19	13,1%
Prioridad 2	6	4,1%
Prioridad 3	10	6,9%
Prioridad 4	26	17,9%
Prioridad 5	84	57,9%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 43.** Pase Quito

**Análisis:** El 13,1% de los evaluados indican que la región Quito es su primera prioridad, el 4,1% que es su segunda prioridad, el 6,9% que es su tercera prioridad y el 17,3% que es su cuarta prioridad.

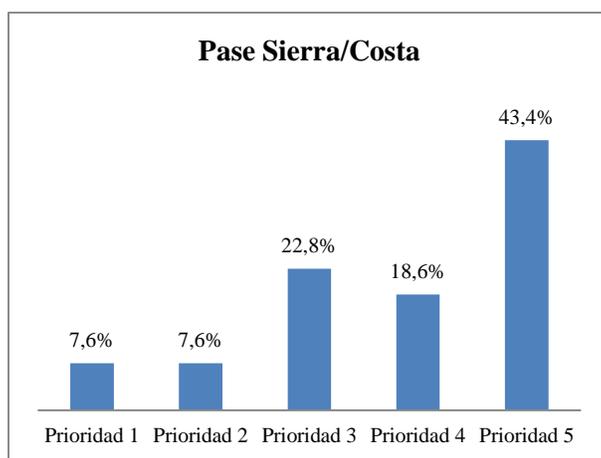
**Análisis general:** Las regiones de oriente y frontera son las que tienen los valores más altos de prioridad 1 y 2 que influyen en la toma de decisiones para abandonar la organización en el grado de Coronel, lo que refuerza la presencia de oficiales en Quito que es la región que menos consideran como opción de retiro (13,1%).

**CONDICIONES:** ¿En el caso de un nuevo pase, que región le haría pedir la separación de la institución? Coloque en orden de prioridad. Siendo 1 la de mayor prioridad y 5 la de menor prioridad [SIERRA COSTA]

**Tabla 44.**

*Pase Sierra/Costa*

Sierra / Costa	Frecuencia	Porcentaje
Prioridad 1	11	7,6%
Prioridad 2	11	7,6%
Prioridad 3	33	22,8%
Prioridad 4	27	18,6%
Prioridad 5	63	43,4%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 44.** Pase Sierra/Costa

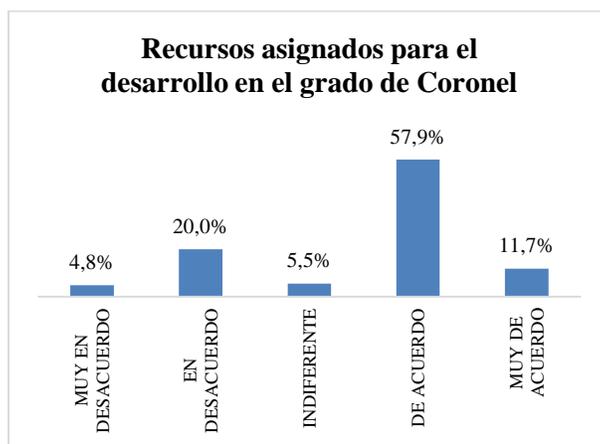
**Análisis:** El 7,6% de los evaluados indican que la región Sierra/Costa es su primera prioridad, el 7,6% que es su segunda prioridad, el 22,8% que es su tercera prioridad y el 18,6% que es su cuarta prioridad.

**¿Los recursos asignados para el desarrollo de la función en el grado de coronel, contribuyen al cumplimiento de metas y objetivos institucionales?**

**Tabla 45.**

*Recursos asignados para el desarrollo en el grado de Coronel*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	7	4,8%
En desacuerdo	29	20,0%
Indiferente	8	5,5%
De acuerdo	84	57,9%
Muy de acuerdo	17	11,7%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 45.** Recursos asignados

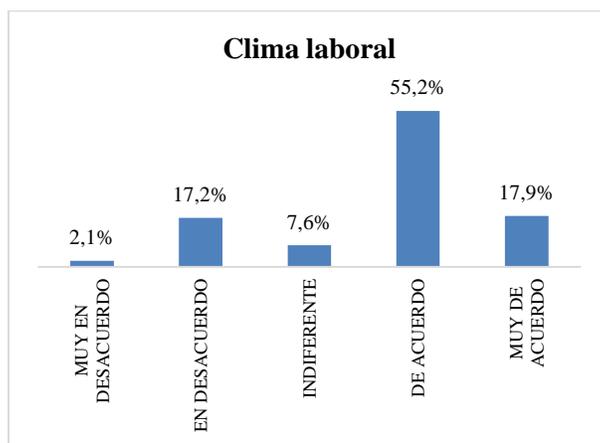
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo 57,9% y muy de acuerdo el 11,7% lo que refleja que los recursos asignados y existentes en las unidades militares son adecuados y suficientes para el cumplimiento de sus funciones en el grado de Coronel.

**CLIMA: ¿Considera adecuado el clima laboral para su desarrollo profesional y permanencia en la institución?**

**Tabla 46.**

*Clima laboral*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	3	2,1%
En desacuerdo	25	17,2%
Indiferente	11	7,6%
De acuerdo	80	55,2%
Muy de acuerdo	26	17,9%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 46.** Clima laboral

**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo 55,2% y muy de acuerdo 17,9% lo que implica que en el grado de Coronel el ambiente laboral es el adecuado para el cumplimiento de sus funciones.

**TAMAÑO:** ¿La estructura organizacional de la institución es un factor que repercute en las funciones y responsabilidades en el grado de Coronel?

**Tabla 47.**

*Tamaño / estructura organizacional*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	8	5,5%
En desacuerdo	26	17,9%
Indiferente	8	5,5%
De acuerdo	79	54,5%
Muy de acuerdo	24	16,6%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 47.** Estructura organizacional

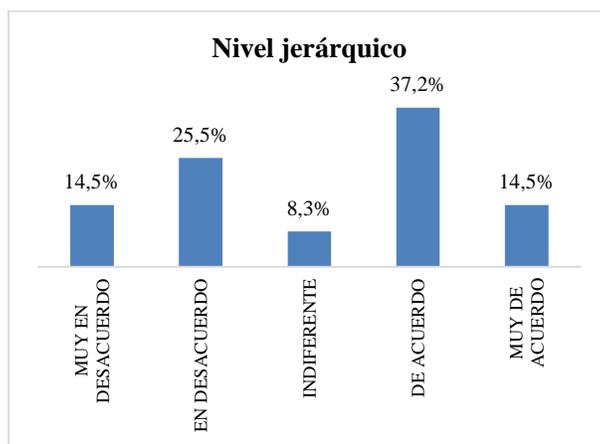
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo 54,5%, muy de acuerdo 16,6% con un desacuerdo del 17,9% lo que implica que la estructura organizacional influye en las funciones y responsabilidades del oficial en el grado de Coronel.

**DE OCUPACIÓN: NIVEL JERÁRQUICO: ¿Ocupar funciones que no están de acuerdo a su nivel jerárquico le haría considerar la salida de la institución?**

**Tabla 48.**

*Nivel jerárquico*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	21	14,5%
En desacuerdo	37	25,5%
Indiferente	12	8,3%
De acuerdo	54	37,2%
Muy de acuerdo	21	14,5%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 48.** Nivel jerárquico

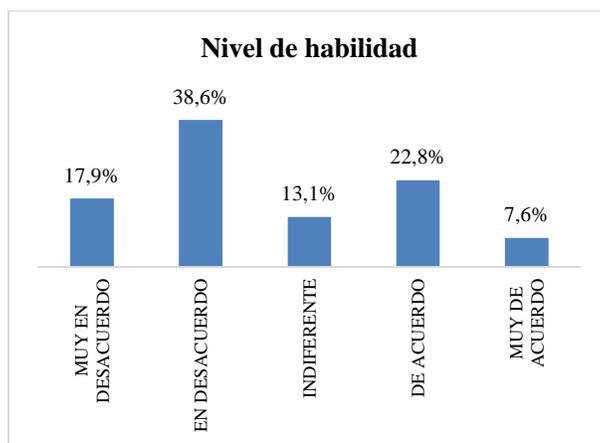
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo 37,2% y en desacuerdo el 25,5% (opiniones divididas) sin embargo el mayor porcentaje está de acuerdo, lo que implica que en el grado de Coronel no es bien aceptado el cumplimiento de asignaciones o funciones secundarias.

**NIVEL DE HABILIDAD:** ¿En el caso que su pase sea considerado a una unidad que no se relaciona con su perfil profesional, la haría considerar la salida de la institución?

**Tabla 49.**

*Nivel de habilidad*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	26	17,9%
En desacuerdo	56	38,6%
Indiferente	19	13,1%
De acuerdo	33	22,8%
Muy de acuerdo	11	7,6%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 49.** Nivel de habilidad

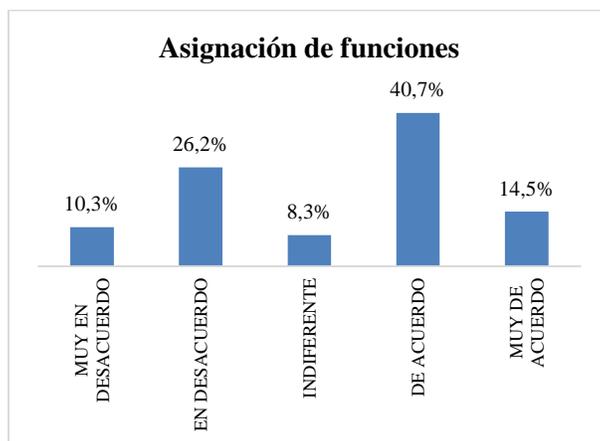
**Análisis:** Existen opiniones divididas, los mayores porcentajes se tiene en: en desacuerdo y de acuerdo, lo que significa que no se identifican en funciones que no han sido capacitados.

**STATUS: ¿La asignación de una función que no esté acorde a su grado le haría considerar la salida de la institución?**

**Tabla 50.**

*Asignación de funciones*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	15	10,3%
En desacuerdo	38	26,2%
Indiferente	12	8,3%
De acuerdo	59	40,7%
Muy de acuerdo	21	14,5%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 50.** Asignación de funciones

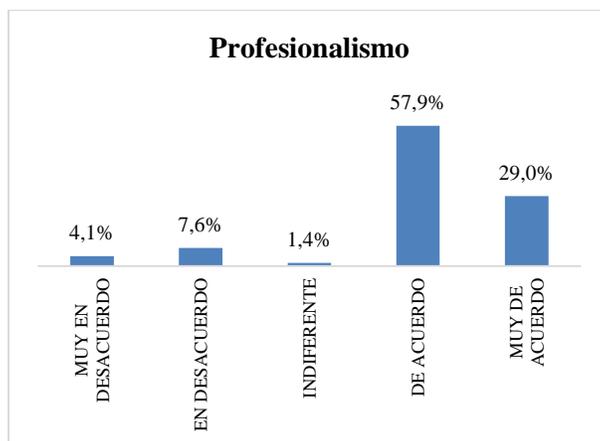
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo 40,7% lo que podría generar disminución y desmotivación en sus funciones.

**PROFESIONALISMO: ¿Los cursos y capacitaciones proporcionados por la institución le aseguran el cumplimiento de sus funciones en el grado de Coronel?**

**Tabla 51.**

*Profesionalismo*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	6	4,1%
En desacuerdo	11	7,6%
Indiferente	2	1,4%
De acuerdo	84	57,9%
Muy de acuerdo	42	29,0%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 51.** Profesionalismo

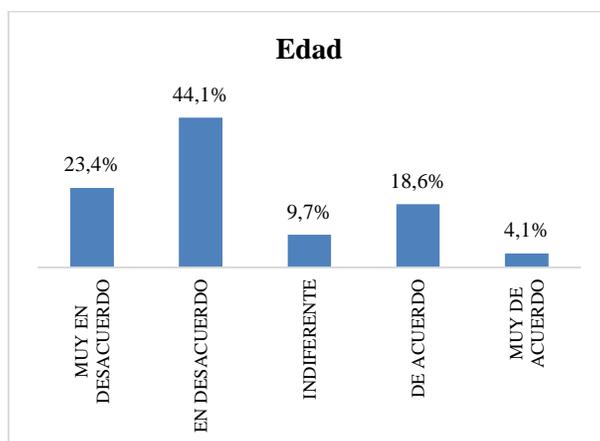
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo 57,9% y muy de acuerdo en 29% lo que indica que los cursos y capacitaciones recibidas a lo largo de su carrera militar están acordes con el perfil profesional del oficial en el grado de Coronel.

**PERSONAL: EDAD: ¿Considera que la edad es un factor limitante para ejercer las funciones de Coronel?**

**Tabla 52.**

*Edad*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	34	23,4%
En desacuerdo	64	44,1%
Indiferente	14	9,7%
De acuerdo	27	18,6%
Muy de acuerdo	6	4,1%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 52.** Edad

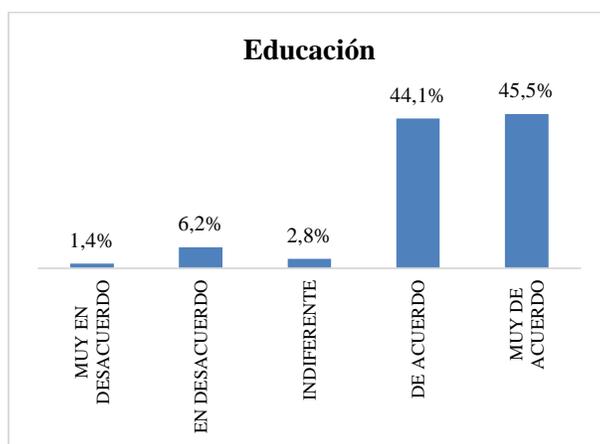
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: desacuerdo 44,1% y muy en desacuerdo 23,4% lo que implica que la edad no es un limitante en la organización para el desarrollo y cumplimiento de las funciones en el grado de Coronel.

**EDUCACIÓN: ¿Considera que la formación complementaria (Educación Superior) permite ejercer con mayor eficiencia las funciones de Coronel?**

**Tabla 53.**

*Educación*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	2	1,4%
En desacuerdo	9	6,2%
Indiferente	4	2,8%
De acuerdo	64	44,1%
Muy de acuerdo	66	45,5%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 53.** Educación

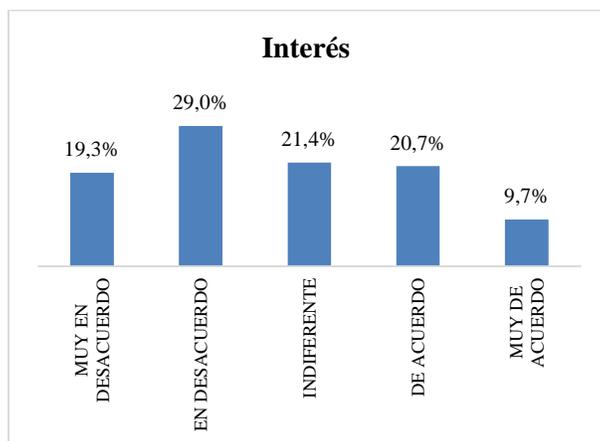
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo 44,1% y muy de acuerdo 45,5% lo que implica que en la actualidad el nivel de competitividad es muy alto en todo nivel.

**INTERÉS; ¿El no ser considerado para una función diplomática en el exterior o comisión de estudios fuera del país le haría decidir separarse de la Institución?**

**Tabla 54.**

*Interés*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	28	19,3%
En desacuerdo	42	29,0%
Indiferente	31	21,4%
De acuerdo	30	20,7%
Muy de acuerdo	14	9,7%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 54.** Interés

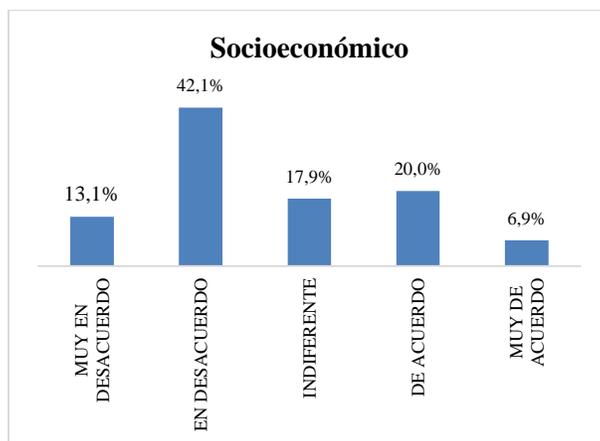
**Análisis:** Existen opiniones divididas, sin embargo, la mayoría está en desacuerdo 29% lo que refleja que esta opción de estímulos profesionales debe ser analizadas en beneficio institucional en este rango.

**SOCIOECONÓMICOS: ¿La estabilidad socioeconómica que le proporciona el ISSFA es uno de los factores para que decida separarse de la Institución?**

**Tabla 55.**

*Socioeconómico*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	19	13,1%
En desacuerdo	61	42,1%
Indiferente	26	17,9%
De acuerdo	29	20,0%
Muy de acuerdo	10	6,9%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 55.** Socioeconómico

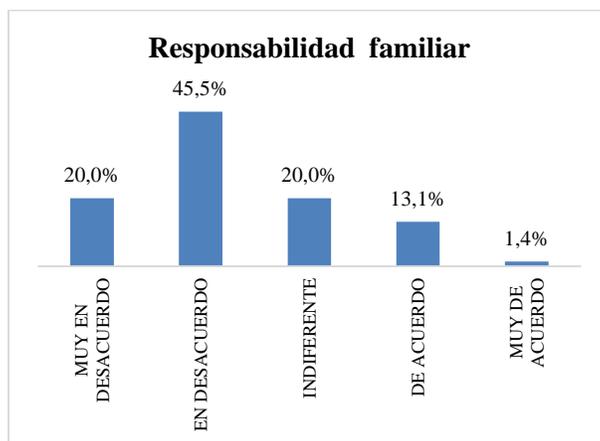
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: desacuerdo 42,1% sumado a muy en desacuerdo 13,1% lo que refleja que los beneficios del ISSFA adquiridos hasta el grado de Coronel no influyen para salir de la institución.

**RESPONSABILIDAD FAMILIAR: ¿La oportunidad de mejora laboral con menor riesgo le haría decidir separarse de la Institución?**

**Tabla 56.**

*Responsabilidad familiar*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	29	20,0%
En desacuerdo	66	45,5%
Indiferente	29	20,0%
De acuerdo	19	13,1%
Muy de acuerdo	2	1,4%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 56.** Responsabilidad familiar

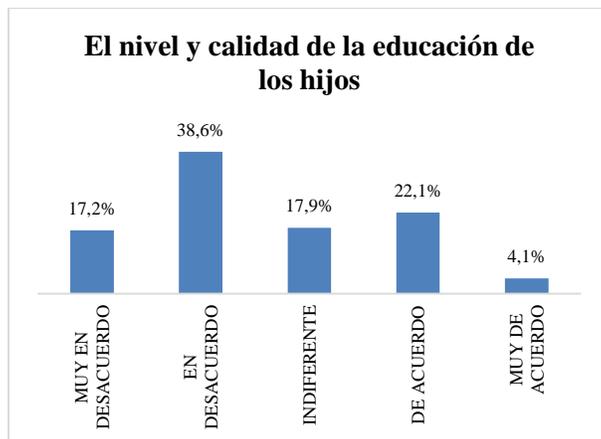
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: en desacuerdo con el 45,5% lo que implica satisfacción en su vida laboral dentro de la institución.

**¿Está de acuerdo que el nivel y la calidad de la educación de sus hijos, sería un factor para pedir la separación de la institución?**

**Tabla 57.**

*El nivel y calidad de la educación de los hijos*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	25	17,2%
En desacuerdo	56	38,6%
Indiferente	26	17,9%
De acuerdo	32	22,1%
Muy de acuerdo	6	4,1%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 57.** El nivel y calidad de la educación de los hijos

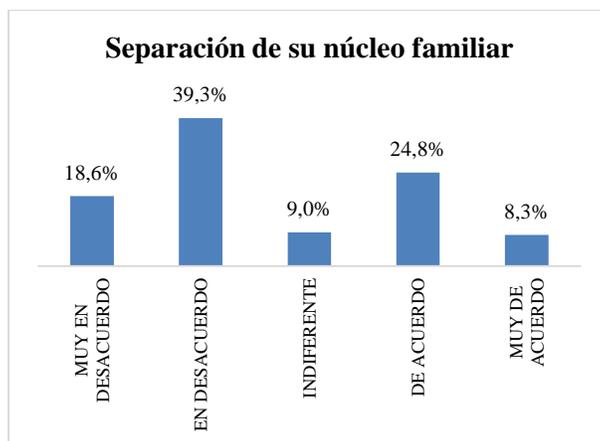
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: muy en desacuerdo 17,2% sumado a 38,6% en desacuerdo, lo que implica que en ese grado su núcleo familiar está plenamente definido sin responsabilidades de cargas familiares menores.

**¿La separación de su núcleo familiar por el proceso de pases, sería un motivo para desvincularse de la Institución?**

**Tabla 58.**

*Separación del núcleo familiar*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	27	18,6%
En desacuerdo	57	39,3%
Indiferente	13	9,0%
De acuerdo	36	24,8%
Muy de acuerdo	12	8,3%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 58.** Separación de su núcleo familiar

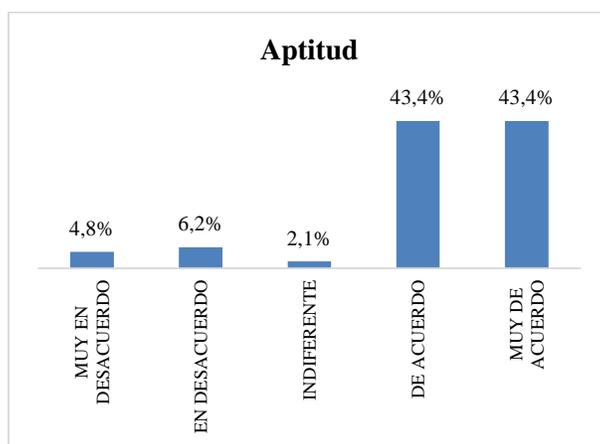
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: en desacuerdo 39,8% lo que implica que el núcleo familiar está claramente definido y no repercute en la decisión de salir de la institución.

**APTITUD: ¿Considera que en el grado de Coronel tiene las suficientes aptitudes para el desempeño de sus funciones?**

**Tabla 59.**

*Aptitud*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	7	4,8%
En desacuerdo	9	6,2%
Indiferente	3	2,1%
De acuerdo	63	43,4%
Muy de acuerdo	63	43,4%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 59.** Aptitud

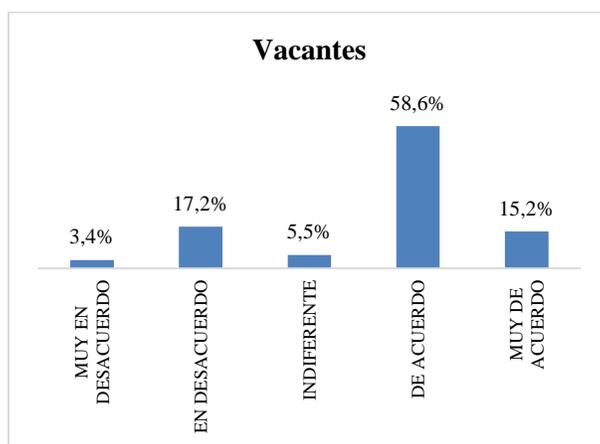
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo 43,4% lo que implica que el profesional en este grado ha obtenido una formación integral que le permite desempeñar funciones en estos niveles directivos.

**PORCENTAJE DE VACANTES: ¿La falta de oficiales en el grado de coronel con relación al orgánico funcional afecta en el incremento de funciones y pases?**

**Tabla 60.**

*Vacantes*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	5	3,4%
En desacuerdo	25	17,2%
Indiferente	8	5,5%
De acuerdo	85	58,6%
Muy de acuerdo	22	15,2%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 60.** Vacantes

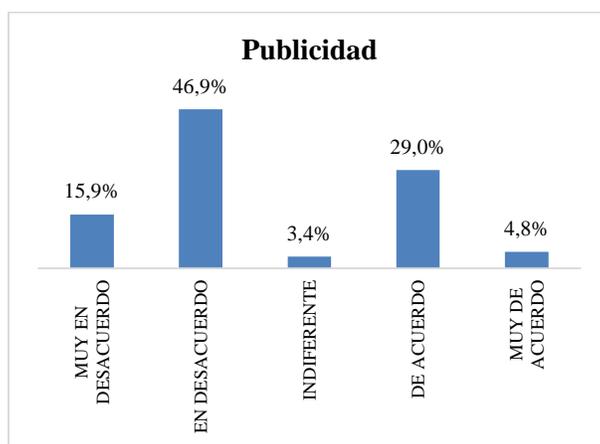
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: de acuerdo 58,6% que implica que en este nivel de mando es importante que exista el número de oficiales según el orgánico para el cumplimiento de funciones.

**NIVELES DE PUBLICIDAD: ¿Es adecuada la publicidad de la institución militar para el reclutamiento de personal en las escuelas de formación del ejército?**

**Tabla 61.**

*Publicidad*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	23	15,9%
En desacuerdo	68	46,9%
Indiferente	5	3,4%
De acuerdo	42	29,0%
Muy de acuerdo	7	4,8%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 61.** Publicidad

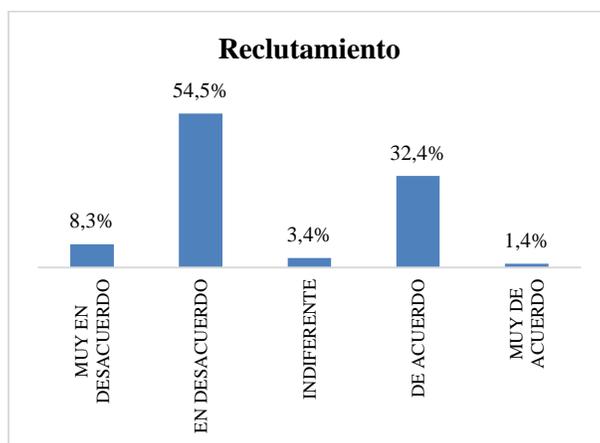
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: Desacuerdo 46,9% lo que refleja que existe deficiencia comunicacional a fin de obtener mejores candidatos a ser seleccionados para su posible ingreso a la institución.

**NIVEL DE RECLUTAMIENTO: ¿Los procesos de reclutamiento en las escuelas de formación, se ajustan a los objetivos institucionales?**

**Tabla 62.**

*Reclutamiento*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	12	8,3%
En desacuerdo	79	54,5%
Indiferente	5	3,4%
De acuerdo	47	32,4%
Muy de acuerdo	2	1,4%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 62.** Reclutamiento

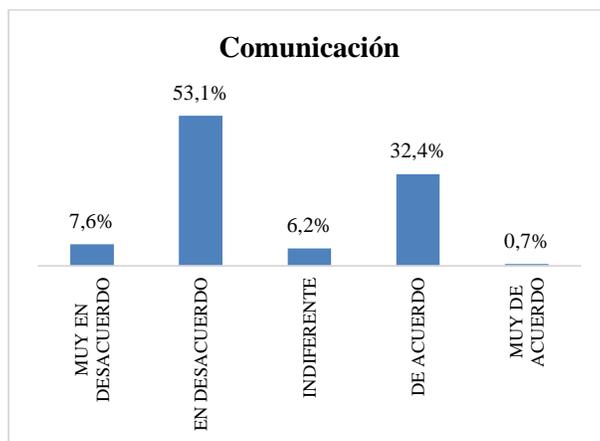
**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: en desacuerdo 54,5% y de acuerdo 32,4% (opiniones divididas) sin embargo la tendencia es desaprobación de los procesos de reclutamiento de personal, en vista de los resultados generados y por la experiencia de los encuestados advierten que los objetivos institucionales no están siendo cumplidos con estos procesos.

**COMUNICACIÓN: ¿Los procesos comunicacionales que realiza la Institución, contribuyen a la efectividad de los procesos de reclutamiento, selección y plan de carrera del personal militar?**

**Tabla 63.**

*Comunicación*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	11	7,6%
En desacuerdo	77	53,1%
Indiferente	9	6,2%
De acuerdo	47	32,4%
Muy de acuerdo	1	0,7%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 63.** Comunicación

**Análisis:** Los mayores porcentajes se tiene en: en desacuerdo 53,1% y de acuerdo 32,4% (opiniones divididas) sin embargo los encuestados no aprueban los procesos comunicacionales a fin de reclutar a los mejores perfiles.

## 5.2 Análisis Factorial

Para determinar las dimensiones que tienen mayor preponderancia en la toma de decisiones de abandonar la institución por parte de los Coroneles, se utilizó la técnica de análisis factorial. La viabilidad se midió a través de los coeficientes KMO, Barlett y varianza explicada. El KMO proyecta valores de 0 a 1 y si su resultado es mayor a 0.5, existe la posibilidad de aplicación del análisis factorial. Otra prueba es la de esfericidad de Barlett cuyo nivel de significancia debe ser menor a 0,005 para la aplicación de este método. En la presente investigación, el índice KMO tiene el valor de 0.709, y la prueba de esfericidad de Barlett un valor de 0.000 de significancia. Por lo tanto, las variables se correlacionan entre sí, demostrando que es factible aplicar el análisis factorial. En la tabla 64, se presentan los resultados de las pruebas de viabilidad.

### Tabla 64.

#### *Prueba de KMO y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,709
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	228,983
	Gl	45
	Sig.	,000

El modelo se explica con tres factores, que representan el 54,29% de la varianza total de datos, como se puede observar en la tabla 65.

**Tabla 65.***Varianza total explicada*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas cargas al cuadrado de la extracción			Sumas cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,710	27,101	27,101	2,710	27,101	27,101	2,233	22,330	22,330
2	1,644	16,440	43,541	1,644	16,440	43,541	1,841	18,412	40,742
3	1,075	10,752	54,293	1,075	10,752	54,293	1,355	13,552	54,293
4	0,903	9,029	63,322						
5	0,777	7,771	71,094						
6	0,732	7,315	78,409						
7	0,663	6,629	85,037						
8	0,578	5,782	90,819						
9	0,525	5,251	96,701						
10	0,393	3,929	100,000						

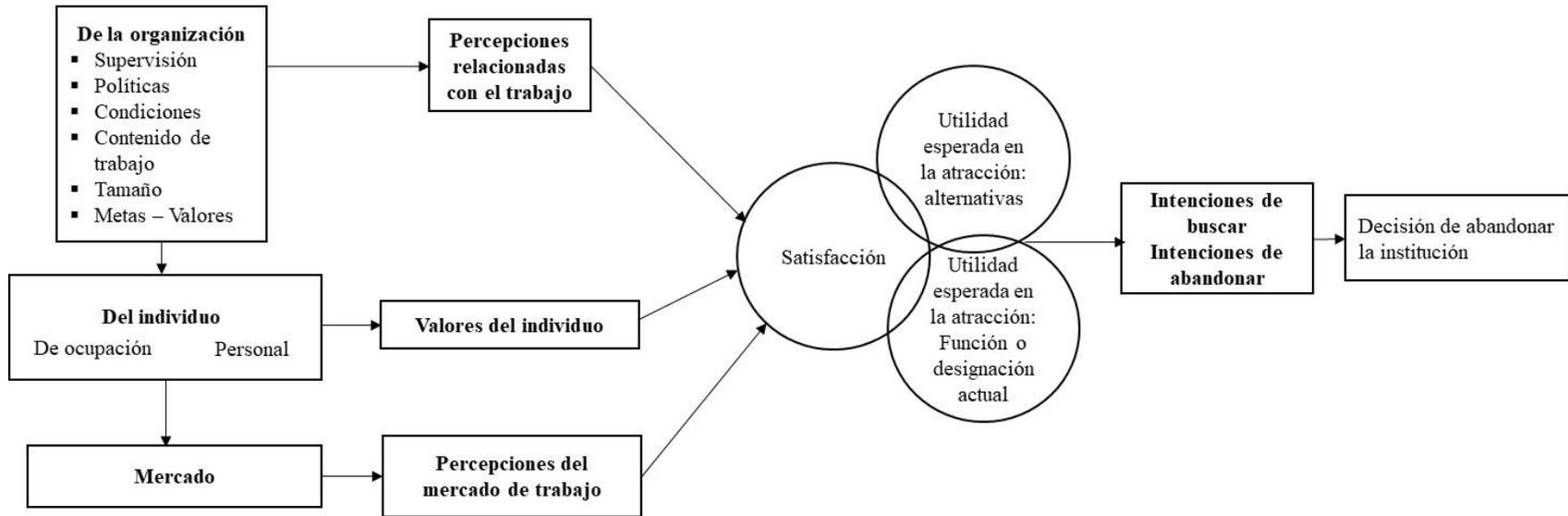
Método de extracción: análisis de componentes principales.

**Tabla 66.**

*Matriz componentes rotados (motivos para la salida de la organización)*

	Componente		
	Organización	Individuo	Mercado
G4	,755		
G2	,700		
G10 Mercado	,692		
G5	,530		
G3		,780	
G9		,743	
G8		,667	
G7			,803
G1			,676
Método de extracción: análisis de componentes principales.			
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. <sup>a</sup>			
a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.			

**Análisis:** La tabla 66 detalla el peso de los factores que inciden en la toma de las decisiones de abandonar la institución por parte de los oficiales en el grado de Coronel. En este análisis se toma en cuenta el valor de significancia mayor o igual a 0,5 y son identificados por colores en base a su importancia, amarillo para la dimensión de la organización, morado para la dimensión del individuo y verde para la dimensión del mercado. Cabe señalar que en cada dimensión se detalla el código de las preguntas con su valor o peso de acuerdo a su importancia.



*Figura 64.* Matriz de componentes

De acuerdo al modelo de decisión de abandono del empleado de MILKOVICH se determina lo siguiente:

- La dimensión de la organización es la que prima o considera el oficial en el grado de Coronel para dejar la institución.
- El grado de importancia en los subdimensiones son las siguientes
  - 1) Supervisión
  - 2) Políticas
  - 3) Prácticas
  - 4) Contenido del trabajo
  - 5) Tamaño
  - 6) Metas / valores
- La segunda dimensión es la del individuo con las siguientes prioridades:
  - 1) Personal
  - 2) De ocupación
- Por último, se encuentra la dimensión del Mercado económico de trabajo.

Según los resultados y el modelo empleado se concluye que la organización militar como sus condiciones, políticas, prácticas, valores, supervisión, contenido del trabajo, clima, tamaño inciden al momento de la toma de decisiones del oficial para salir de la institución, creando expectativas relacionadas con su trabajo, de igual forma la dimensión del individuo en donde el aspecto familiar como la educación de sus hijos y sus funciones determinan la toma de decisiones. Estos factores crean expectativas de atracción o no al puesto actual con intenciones de permanecer o abandonar su puesto de trabajo.

Con estos resultados se concluye en primer lugar que el autor MILKOVICH con su modelo de la decisión de abandono del empleado, se acopla y determina los aspectos por los cuales el oficial en el grado de Coronel puede abandonar la institución.

En lo que corresponde al objetivo 3 de esta investigación se concluye que las principales causas que provocan la rotación externa de oficiales en el grado de Coronel son las siguientes en orden de prioridad:

En el ámbito de la organización:

- 1) 1.- Supervisión. - Que corresponde a los entes de control internos
- 2) Políticas. - Que se relacionan especialmente con los pases y regionalizaciones
- 3) Condiciones. - Que trata sobre situaciones de funciones
- 4) Tamaño. - Relacionado con la estructura funcional de la institución
- 5) Metas / valores. - Sobre la aspiración personal y familiar del individuo

En el ámbito del individuo con las siguientes prioridades:

- 1) Personal. - Sobre el aspecto de la familia y educación de sus hijos
- 2) De ocupación. - Sobre las nuevas funciones a ser cumplidas

En lo referente a la hipótesis 3, esta queda demostrada que el pase en el grado de Coronel repercute en la decisión de salir de la Institución.

### **5.3 Efecto financiero por la salida no planificada de oficiales en el grado de Coronel**

En lo que respecta al objetivo No. 4 sobre el efecto financiero en la planificación del talento humano a causa de la rotación externa en el grado de Coronel se trabajó con el mismo número de oficiales en cada uno de sus grados desde su graduación como Subtenientes hasta el grado de Coronel:

**Tabla 67.**

*Sueldo de oficiales en sucres por grados desde Subteniente a Capitán*

Sueldos de oficiales en sucres						
Promoción	Año	Subteniente	Año	Teniente	Año	Capitán
85	1986	111.177,00	1990	2.341.197,00	1994	6.566.900,00
86	1987	172.280,00	1991	1.128.998,00	1996	6.423.800,00
87	1988	194.724,00	1992	1.083.667,00	1997	6.217.100,00
88	1988	194.724,00	1992	1.083.667,00	1997	6.217.100,00
89	1989	186.883,00	1993	1.054.310,00	1998	6.137.600,00
90	1989	186.883,00	1993	1.054.310,00	1999	6.137.600,00

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos del Ejército – Dpto. Sueldos

La tabla 67 visualiza los valores que percibía los oficiales desde el grado de Subtenientes en sucres, valores que son diferentes en base a los años de servicio o antigüedad en la institución, adicional se visualiza la separación de dos promociones a pesar de haberse graduado en la misma fecha, lo que genera al transcurrir el tiempo variación en los presupuestos anuales como también una deformación en la pirámide institucional del efectivo con respecto al orgánico.

**Tabla 68.**

*Sueldo de oficiales en dólares por grados desde Subteniente a Capitán*

Sueldos de oficiales en dólares						
Promoción	Año	Subteniente	Año	Teniente	Año	Capitán
85	1986	4,45	1990	93,65	1994	262,68
86	1987	6,89	1991	45,16	1996	256,95
87	1988	7,79	1992	43,35	1997	248,68
88	1988	7,79	1992	43,35	1997	248,68
89	1989	7,48	1993	42,17	1998	245,50
90	1989	7,48	1993	42,17	1999	245,50

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos del Ejército – Dpto. Sueldos

La tabla 68 refleja el valor del sueldo transformado en dólares desde el año 1988 fecha que la promoción No. 85 se gradúa como Subtenientes del Ejército. Es importante destacar que esta promoción siendo la más antigua gana menos, esto se debe a las constantes devaluaciones del dinero y a la inflación que se vivía en esos años. En la actualidad este fenómeno no ocurre por lo que los valores son constantes y permiten proyectar con mayor exactitud los gastos que se deben considerar en el efecto financiero al salir el oficial de la institución sin culminar su plan de carrera.

**Tabla 69.**

*Sueldo de oficiales en dólares y sus variaciones constantes*

Sueldos de oficiales del 2001 al 2007 en dólares							
Promoc.	Sueldo 2001	Sueldo 2002	Sueldo 2003	Sueldo 2004	Sueldo 2005	Sueldo 2006	Sueldo 2007
85	3.008,60	11.010,40	11.852,00	12.060,76	13.073,91	21.044,04	22.518,39
86	788,50	10.810,50	11.644,90	13.696,58	12.840,76	14.756,16	22.185,98
87	687,40	12.411,70	11.345,60	11.555,32	15.444,14	14.347,94	19.147,35
88	687,40	9.527,30	11.489,00	11.555,32	12.506,20	16.324,35	18.980,91
89	678,80	9.417,40	10.197,20	11.583,95	14.316,77	16.256,32	19.428,64
90	671,80	10.708,80	10.197,20	10.406,20	12.555,28	15.309,27	21.752,92

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos del Ejército – Dpto. Sueldos

La tabla 69 refleja la constante modificación de los sueldos en el Ejército, producto de la homologación salarial que se dio en la institución desde el año 2000, fecha en la cual se dolarizó el país.

A partir del 2007 se da la primera regulación de sueldos en donde se incrementa el 32,5% del haber militar, para el año 2008 se da la segunda regulación de sueldos en donde los grados inferiores incrementan su sueldo en el 66,25%.

**Tabla 70.***Sueldo de oficiales y sus respectivos incrementos*

<b>Tabla remunerativa del 2007 al 2013 del personal militar</b>									
<b>Denominaciones</b>	<b>Rango</b>	<b>Grado</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Subsecretario regional	0-1	CRNL.	3.220,00	3.220,00	3.240,00	3.240,00	3.726,00	3.928,00	3.928,00
	1-2	CRNL.	3.284,40	3.284,40	3.304,80	3.304,80	3.797,00	4.002,00	4.002,00
	2-3	CRNL.	3.350,09	3.350,09	3.370,90	3.370,90	3.873,00	4.083,00	4.083,00
	3-4	CRNL.	3.417,09	3.417,09	3.438,31	3.438,31	3.950,00	4.164,00	4.164,00
	4-5	CRNL.	3.485,43	3.485,43	3.507,08	3.507,08	4.029,00	4.247,00	4.247,00
	5-6	CRNL.	3.555,14	3.555,14	3.577,22	3.577,22	4.110,00	4.332,00	4.332,00
	6-7	CRNL.	3.626,24	3.626,24	3.648,77	3.648,77	4.192,00	4.419,00	4.419,00
Director nacional	0-1	TCRN.	2.700,00	2.700,00	2.745,00	2.745,00	2.981,00	3.142,00	3.142,00
	1-2	TCRN.	2.754,00	2.754,00	2.754,00	2.799,90	3.043,00	3.208,00	3.208,00
	2-3	TCRN.	2.809,08	2.809,08	2.855,90	2.855,90	3.104,00	3.272,00	3.272,00
	3-4	TCRN.	2.865,26	2.865,26	2.913,02	2.913,02	3.166,00	3.337,00	3.337,00
	4-5	TCRN.	2.922,57	2.922,57	2.971,28	2.971,28	3.229,00	3.404,00	3.404,00
	5-6	TCRN.	2.981,02	2.981,02	3.030,70	3.030,70	3.294,00	3.472,00	3.472,00
	6-7	TCRN.	3.040,64	3.040,64	3.091,32	3.091,32	3.359,00	3.541,00	3.541,00
Director ejecutivo	0-1	MAYO.	1.850,00	1.850,00	1.870,00	2.290,00	2.484,00	2.618,00	2.618,00
	1-2	MAYO.	1.887,00	1.887,00	1.907,40	2.330,00	2.532,00	2.669,00	2.669,00
	2-3	MAYO.	1.924,74	1.924,74	1.945,55	2.375,00	2.581,00	2.721,00	2.721,00
	3-4	MAYO.	1.963,23	1.963,23	1.984,46	2.420,00	2.630,00	2.772,00	2.772,00
	4-5	MAYO.	2.002,50	2.002,50	2.024,15	2.470,00	2.684,00	2.829,00	2.829,00
	5-6	MAYO.	2.042,55	2.042,55	2.064,63	2.520,00	2.739,00	2.887,00	2.887,00
	6-7	MAYO.	2.083,40	2.083,40	2.105,92	2.570,00	2.793,00	2.944,00	2.944,00
Direc tec área	0-1	CAPT.	1.340,00	1.600,00	1.600,00	2.145,00	2.267,00	2.390,00	2.390,00
	1-2	CAPT.	1.366,80	1.632,00	1.632,00	2.185,00	2.307,00	2.432,00	2.432,00
	2-3	CAPT.	1.394,14	1.664,64	1.664,64	2.230,00	2.354,00	2.481,00	2.481,00
	3-4	CAPT.	1.422,02	1.697,93	1.697,93	2.265,00	2.391,00	2.520,00	2.520,00
	4-5	CAPT.	1.450,46	1.731,89	1.731,89	2.270,00	2.396,00	2.526,00	2.526,00
	5-6	CAPT.	1.479,47	1.766,53	1.766,53	2.275,00	2.402,00	2.532,00	2.532,00
	6-7	CAPT.	1.509,06	1.801,86	1.801,86	2.280,00	2.407,00	2.537,00	2.537,00
Profesional 6	0-1	TNTE.	1.215,00	1.418,00	1.523,00	1.523,00	1.646,00	1.735,00	1.735,00
	1-2	TNTE.	1.239,30	1.446,36	1.553,46	1.553,46	1.672,00	1.762,00	1.762,00
	2-3	TNTE.	1.264,09	1.475,29	1.584,53	1.584,53	1.706,00	1.798,00	1.798,00
	3-4	TNTE.	1.289,37	1.504,79	1.589,69	1.589,69	1.711,00	1.804,00	1.804,00
	4-5	TNTE.	1.315,16	1.534,89	1.594,84	1.594,84	1.717,00	1.810,00	1.810,00
Profesional 5	0-1	SUBT.	1.022,00	1.197,00	1.286,00	1.286,00	1.387,00	1.462,00	1.462,00
	1-2	SUBT.	1.042,44	1.220,94	1.311,72	1.311,72	1.412,00	1.488,00	1.488,00
	2-3	SUBT.	1.063,29	1.245,36	1.337,95	1.337,95	1.440,00	1.518,00	1.518,00

3-4	SUBT.	1.084,55	1.270,27	1.364,71	1.364,71	1.469,00	1.548,00	1.548,00
-----	-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos del Ejército – Dpto. Sueldos

En la tabla 70 se evidencia la transformación de sueldos en grados inferiores y sus respectivas equivalencias con el personal de otras instituciones públicas. Adicional a partir del año 2009 se definen los haberes militares por grados y por años de servicio o antigüedad, los mismos que se han mantenido hasta la presente fecha.

Para el año 2010 y según Acuerdo Ministerial No. 187 y Acuerdo Ministerial No. 195 inicia la equiparación entre compensaciones anuales de Fuerzas Armadas y Policía Nacional. Con este antecedente se define la tabla de compensación, la misma que tiene como finalidad entre otros aspectos, el reconocer al personal militar el trabajo fuera de horarios normales, como las movilizaciones constantes con sus familias a distintas partes del país por motivos de su profesión.

### **Tabla 71.**

#### *Historial de sueldos*

Ord.	Año	Valor
1	86	53,36
2	90	105,65
3	94	256,95
4	2000	552,01
5	2001	804,3
6	2002	11.018,00
7	2003	13.801,00
8	2004	12.152,68
9	2005	13.305,39
10	2006	19.141,08
11	2007	27.922,66
12	2008	30.451,26
13	2009	38.682,22
14	2010	39.501,78

CONTINUA →

Ord.	Año	Valor
15	2011	43.647,99
16	2012	46.862,97
17	2013	82.916,80
18	2014	58.625,47
19	2015	60.043,80
20	2016	61.230,55
21	2017	64.529,53
22	2018	68.017,73
23	2019	69.417,57



**Figura 65.** Diagrama causa-efecto

Los valores establecidos permiten determinar la variación constante en el tiempo de los valores de sueldos del personal militar hasta llegar al año 2013 fecha en la que se estabilizan los valores por años de servicio., permitiendo desarrollar presupuestos ajustados a la realidad y al tiempo. Adicional en la gráfica se observa en el año 2013 el pago de compensación al personal de Coroneles.

**Tabla 72.***Sueldo de oficiales y sus respectivos incrementos*

Tabla de compensación de CRNL. y TCRN.							
Años	Grado	2011		2012		2013	
1	CRNL.	2.646,00	<b>19.675,00</b>	3.320,00	<b>24.290,00</b>	5.745,00	<b>45.090,00</b>
2	CRNL.	2.700,00		3.370,00		6.150,00	
3	CRNL.	2.754,00		3.420,00		6.265,00	
4	CRNL.	2.808,00		3.470,00		6.566,00	
5	CRNL.	2.864,00		3.520,00		6.754,00	
6	CRNL.	2.922,00		3.570,00		6.788,00	
7	CRNL.	2.981,00		3.620,00		6.822,00	
1	TCRN.	2.320,00	<b>17.244,00</b>	2.720,00	<b>20.090,00</b>	4.703,00	<b>33.420,00</b>
2	TCRN.	2.366,00		2.770,00		4.727,00	
3	TCRN.	2.412,00		2.820,00		4.750,00	
4	TCRN.	2.462,00		2.870,00		4.774,00	
5	TCRN.	2.511,00		2.920,00		4.798,00	
6	TCRN.	2.561,00		2.970,00		4.822,00	
7	TCRN.	2.612,00		3.020,00		4.846,00	

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos del Ejército – Dpto. Sueldos

La tabla 72 demuestra la modificación del incremento de valores por concepto de compensación desde el año 2011 hasta el año 2013, año en donde se estabilizaron hasta la presente fecha, cabe mencionar que el valor de la compensación es el valor resultante de la suma de los sueldos mensuales por los siete años de permanencia en el grado, cuyo concepto es por el reconocimiento al trabajo sin horario del personal militar y por los diferentes movimientos o pases que realizan en todo el territorio nacional. Estos valores son tomados en cuenta para el cálculo del efecto financiero.

Esta compensación se hace acreedor el personal militar que está inmerso en esta investigación en el grado de Coronel de acuerdo al siguiente detalle:

**Tabla 73.***Rubro de Compensación*

PROMOC.	CANT.	85	86	87	88	89	90	TOTAL
2013	30	33.420						
2014	39	5.745	33.420					
2015		6.150	5.745					
2016	37	6.265	6.150	33.420				
2017	49	6.566	6.265	5.745	33.420			
2018	35	6.754	6.566	6.150	5.745	33.420		
2019	31	6.788	6.754	6.265	6.150	5.745	33.420	
2020		6.822	6.788	6.566	6.265	6.150	5.745	
<b>Subtotal</b>		78.510	71.688	58.146	51.580	45.315	39.165	
<b>Total</b>		2.355.300	2.795.832	2.151.402	2.527.420	1.586.025	1.214.115	12.630.094

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos del Ejército – Dpto. Sueldos

La siguiente información refleja los valores percibidos por los oficiales desde el grado de Subtenientes hasta el grado de coronel. Cabe recalcar que los valores desde el año 1988 hasta 2000 fueron transformados a dólares, lo que permite individualizar gastos por promociones y al final conocer los costos que representa el oficial en la planificación del talento humano.

**Tabla 74.***Sueldos percibidos desde el grado de Subte. hasta Coronel*

Prom.	Cant.	T/grado	Grado	Mes	Media	Año	Subtotal	Total
<b>85</b>	30	6	CRNL	3.928,00	4.126,00	49.512,00	1.485.360,00	8.912.160,00
	30	7	TCRN	1.753,67	2.680,86	32.170,32	965.109,60	6.755.767,20
	30	6	MAYO	811,20	1.000,69	12.008,28	360.248,40	2.161.490,40
	30	6	CAPT	262,68	536,95	6.443,40	193.302,00	1.159.812,00
	30	4	TNTE	93,65	178,16	2.137,92	64.137,60	256.550,40
	30	4	SUBT	4,45	49,05	588,60	17.658,00	70.632,00
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>							<b>19.316.412,00</b>
<b>86</b>	39	5	CRNL	3.928,00	4.084,80	49.017,60	1.911.686,40	9.558.432,00
	39	7	TCRN	2.700,00	3.066,42	36.797,04	1.435.084,56	10.045.591,92
	39	6	MAYO	788,50	1.032,42	12.389,04	483.172,56	2.899.035,36
	39	5	CAPT	256,95	522,73	6.272,76	244.637,64	1.223.188,20
	39	5	TNTE	45,15	151,05	1.812,60	70.691,40	353.457,00
	39	4	SUBT	6,89	26,02	312,24	12.177,36	48.709,44
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>							<b>24.128.413,92</b>
<b>87</b>	37	4	CRNL	3.928,00	4.044,25	48.531,00	1.795.647,00	7.182.588,00
	37	7	TCRN	2.745,00	3.200,41	38.404,92	1.420.982,04	9.946.874,28
	37	7	MAYO	1.034,00	1.285,10	15.421,20	570.584,40	3.994.090,80
	37	5	CAPT	248,68	641,34	7.696,08	284.754,96	1.423.774,80
	37	5	TNTE	40,15	84,58	1.014,96	37.553,52	187.767,60
	37	4	SUBT	7,79	23,97	287,64	10.642,68	42.570,72
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>							<b>22.777.666,20</b>
<b>88</b>	49	3	CRNL	3.928,00	4.004,33	48.051,96	2.354.546,04	7.063.638,12
	49	7	TCRN	2.745,00	3.259,14	39.109,68	1.916.374,32	13.414.620,24
	49	7	MAYO	957,41	1.032,42	12.389,04	607.062,96	4.249.440,72
	49	6	CAPT	248,68	603,05	7.236,60	354.593,40	2.127.560,40
	49	5	TNTE	43,35	146,02	1.752,24	85.859,76	429.298,80
	49	4	SUBT	7,79	25,57	306,84	15.035,16	60.140,64
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>							<b>27.344.698,92</b>
<b>89</b>	35	2	CRNL	3.928,00	3.965,00	47.580,00	1.665.300,00	3.330.600,00
	35	7	TCRN	2.981,00	3.316,43	39.797,16	1.392.900,60	9.750.304,20
	35	7	MAYO	965,33	2.297,00	27.564,00	964.740,00	6.753.180,00
	35	6	CAPT	246,00	605,67	7.268,04	254.381,40	1.526.288,40
	35	5	TNTE	42,00	144,00	1.728,00	60.480,00	302.400,00
	35	4	SUBT	7,00	24,50	294,00	10.290,00	41.160,00
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>							<b>21.703.932,60</b>
<b>90</b>	31	1	CRNL	3.928,00	3.928,00	47.136,00	1.461.216,00	1.461.216,00
	31	7	TCRN	3.142,00	3.339,43	40.073,16	1.242.267,96	8.695.875,72
	31	7	MAYO	1.046,27	2.232,95	26.795,40	830.657,40	5.814.601,80
	31	6	CAPT	246,00	605,67	7.268,04	225.309,24	1.351.855,44
	31	5	TNTE	42,00	144,00	1.728,00	53.568,00	267.840,00
	31	4	SUBT	7,00	24,50	294,00	9.114,00	36.456,00
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>							<b>17.627.844,96</b>

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos del Ejército – Dpto. Sueldos

A continuación, el valor que representa para el estado o patrono el aporte al IESS en base al cuadro de anterior de sueldos pagados a los oficiales en el grado de Coronel desde su graduación como Subtenientes:

**Tabla 75.**

*Aporte patronal al IESS*

Promoción	Valor	A. Patronal
85	19.316.412,00	2.153.779,94
86	24.128.413,92	2.774.767,60
87	22.777.666,20	2.619.431,61
88	27.344.698,92	3.144.640,38
89	21.703.932,60	2.495.952,25
90	17.627.844,96	2.027.202,17
<b>Total</b>		<b>15.215.773,95</b>

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos del Ejército – Dpto. Sueldos

Otro de los rubros permanentes es el rancho que es el valor que entrega el estado al personal militar para su alimentación. Este valor es depositado de manera particular en la actualidad, del cual al final del mes el personal cancela lo consumido a la unidad que pertenece ya que cada unidad militar elabora o confecciona su rancho (alimentación).

**Tabla 76.***Valores de Rancho*

Rancho							
	Prom.	85	86	87	88	89	90
Promoc.	Valor	30	39	37	49	35	31
1986	2,8	84,00					
1987	2,8	84,00	109,20				
1988	2,8	84,00	109,20	103,6	137,2		
1989	2,8	84,00	109,20	103,6	137,2	98	86,8
1990	2,8	84,00	109,20	103,6	137,2	98	86,8
1991	2,8	84,00	109,20	103,6	137,2	98	86,8
1992	2,8	84,00	109,20	103,6	137,2	98	86,8
1993	3,65	109,50	142,35	135,05	178,85	127,75	113,15
1994	4,83	144,90	188,37	178,71	236,67	169,05	149,73
1995	7,34	220,20	286,26	271,58	359,66	256,9	227,54
1996	8,44	253,20	329,16	312,28	413,56	295,4	261,64
1997	12,26	367,80	478,14	453,62	600,74	429,1	380,06
1998	17,64	529,20	687,96	652,68	864,36	617,4	546,84
1999	21,2	636,00	826,80	784,4	1038,8	742	657,2
2000	48,36	1.450,80	1.886,04	1789,32	2369,64	1692,6	1499,16
2001	69,6	2.088,00	2.714,40	2575,2	3410,4	2436	2157,6
2002	69,6	2.088,00	2.714,40	2575,2	3410,4	2436	2157,6
2003	76,6	2.298,00	2.987,40	2834,2	3753,4	2681	2374,6
2004	76,6	2.298,00	2.987,40	2834,2	3753,4	2681	2374,6
2005	81,96	2.458,80	3.196,44	3032,52	4016,04	2868,6	2540,76
2006	84,83	2.544,90	3.308,37	3138,71	4156,67	2969,05	2629,73
2007	87,27	2.618,10	3.403,53	3228,99	4276,23	3054,45	2705,37
2008	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2009	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2010	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2011	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2012	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2013	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2014	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2015	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2016	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2017	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2018	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
2019	90,15	2.704,50	3.515,85	3335,55	4417,35	3155,25	2794,65
<b>Total</b>		<b>53.147,40</b>	<b>68.982,42</b>	<b>65.341,26</b>	<b>86.533,02</b>	<b>61.711,30</b>	<b>54.658,58</b>

La tabla 76 muestra la evolución de este rubro de alimentación del personal militar, desde el sucre hasta la dolarización, este valor en la actualidad es constante desde el año 20018 y repercute en el efecto financiero de la planificación de personal.

**Tabla 77.**

*Rubro de alimentación*

Grado	85	86	87	88	89	90	Total
Sbte.	336,00	436,80	414,40	548,80	392,00	347,20	2.475,20
Tnte.	361,50	835,38	1.001,22	1.325,94	1.278,20	1.678,96	6.481,20
Capt.	2.151,30	4.208,10	6.255,22	11.694,34	10.605,00	11.220,76	46.134,72
Mayo.	12.681,60	17.908,41	20.979,37	28.790,44	21.038,85	19.054,46	120.453,13
Tcrn.	18.685,50	24.498,63	23.348,85	30.921,45	22.086,75	19.562,55	139.103,73
Crnl.	18.931,50	21.095,10	13.342,20	13.252,05	6.310,50	2.794,65	75.726,00
<b>Total</b>	<b>53.147,40</b>	<b>68.982,42</b>	<b>65.341,26</b>	<b>86.533,02</b>	<b>61.711,30</b>	<b>54.658,58</b>	<b>390.373,98</b>

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos del Ejército – Dpto. Sueldos

De acuerdo a la tabla 77 el valor que el Estado reconoce por efectos de alimentación está determinado en el cuadro resumen por cada una de las promociones de coroneles, lo que permitirá cuantificar los costos por cada una de ellas. Los valores totales son variables debido al número de oficiales por cada promoción.

Una vez determinados los valores asignados durante la carrera profesional del oficial tanto en su capacitación como en el desempeño de sus funciones tenemos lo siguiente:

**Tabla 78.***Valores de gastos generales*

<b>Año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Promoción	<b>90</b>	<b>89</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>87</b>	<b>86</b>	<b>85</b>
Efectivos	30	39		37	49	35	31
Haberes	17.627.844,96	21.703.932,60		27.344.698,92	22.777.644,00	24.128.413,92	19.316.966,40
Aporte patronal	2.027.202,17	2.495.952,25		3.144.640,38	2.619.429,06	2.774.767,60	2.153.841,75
Compensación	1.214.115,00	1.586.025,00		2.527.420,00	2.151.402,00	2.795.832,00	2.355.300,00
Rancho	54.658,58	61.711,30		86.533,02	65.341,26	68.982,42	53.147,40
Capacitación	433.333,33	603.301,33		545.176,33	568.333,33	445.895,67	676.997,67
Total	21.357.154,04	26.450.922,48		33.648.468,65	28.182.149,65	30.213.891,61	24.556.253,22
Individual	<b>711.905,13</b>	<b>678.228,78</b>		<b>909.418,07</b>	<b>575.145,91</b>	<b>863.254,05</b>	<b>792.137,20</b>

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos del Ejército – Dpto. Sueldos

La tabla 78 contiene datos generales que se ejecutan durante la vida militar de un oficial hasta el grado de Coronel de su último año.

Basados en el objetivo No. 4 de la presente investigación se tiene que el efecto financiero en la planificación del talento humano es \$755.014,86 anual por cada oficial que no complete los siete años de servicio en el caso de los Coroneles.

### **Tabla 79.**

#### *Efecto financiero en la planificación del talento humano*

Año	1	2	3	4	5	6	
Promoción	90	89	88	87	86	85	<b>Total</b>
Valor individual	711.905	678.228	909.418	575.145	863.254	792.137	4.530.089
Media							755.014

Por lo tanto, para efectos de planificación y del cálculo se considerará los años que le falten por culminar el grado de Coronel multiplicados por el valor determinado de \$755.014,86 y por el índice de rotación de 3,4. La información se tomó como año base el 2019 ya que es actualizada tanto en el número de oficiales como en el presupuesto aprobado y ejecutado dentro de la institución. Los cálculos están basados en los haberes y todos sus componentes. Y se toma como índice de rotación el valor de 3,4.

Por lo tanto, la hipótesis 4 queda demostrada que si existe un efecto financiero por la ruptura imprevista del plan de talento humano en \$755.014,86 anual por cada oficial en el grado de Coronel y por cada año que le falte cumplir el periodo de Coronel. Este efecto debe ser considerado para las planificaciones de personal futuras.

## Capítulo VI

### 6. Conclusiones y recomendaciones

#### 6.1 Conclusiones

Realizada la investigación desde el proceso de selección y reclutamiento, hasta la salida del personal de oficiales en el grado de Coronel cuyos datos se obtuvieron por medio de una encuesta como de la sección estadística se concluye lo siguiente:

- Objetivo 1: **Determinar el modelo de reclutamiento y selección de aspirantes a oficiales del ejército**

Este objetivo se desarrolló en el capítulo III en donde se encuentra el diagnóstico del Ejército Ecuatoriano con su caracterización y situación interna. El ítem 3.1.1 trata sobre la unidad de ingreso y salidas de personal con sus respectivos procesos, lo que permite identificar el modelo que utiliza esta institución para la selección de personal. Para el efecto se contó con datos estadísticos y procesos que lleva a cabo esta unidad en donde intervienen varios departamentos como la Dirección de planificación estratégica, Dirección de Sanidad, Dirección de Operaciones Terrestres y la Dirección de Personal. Bajo estas premisas se determinó que el proceso de selección y reclutamiento en el Ejército Ecuatoriano no tiene un modelo definido en base a la teoría o estudios de varios autores, sin embargo, se acopla mucho al modelo de SELECCIÓN de Chiavenato ya que existen varios candidatos para una vacante que es la de Subteniente.

Adicional en este capítulo se planteó la siguiente Hipótesis: Si el proceso de reclutamiento y selección en el Ejército Ecuatoriano se distribuye de manera homogénea, para lo cual se contó con variables dependientes como independientes como es el caso del lugar de nacimiento y la

residencia de los encuestados, arrojando resultados en donde se determinó que durante el proceso de reclutamiento y selección no se distribuye de manera homogénea el ingreso a la Escuela Superior Militar “Eloy Alfaro”.

**- Objetivo 2: Realizar el mapeo de distribución territorial por lugar de origen hasta el grado de Coronel?.**

Este objetivo se analizó en el capítulo III, en donde se obtuvo información individual de los oficiales desde inicios en la carrera militar. En el ítem 3.1.2 se utilizó datos de cumplimiento de regionalización, como también de lugar de nacimiento, permitiendo establecer variables dependientes e independientes cuyos resultados fueron analizados al final del mismo capítulo.

En este capítulo se planteó la hipótesis siguiente: ¿La asignación del 75% de pases del personal de oficiales cumple al menos un ciclo, en función de las regiones naturales?

Para la comprobación de esta hipótesis se detallan en las tablas, los porcentajes de pases o rotación interna del personal, lo que permite hacer un análisis individual sobre la muestra para determinar si cumplieron al menos dos rotaciones por cada región de acuerdo a lo que estipula la norma institucional, situación que fue descartada ya que el 67% de la población encuestada cumple con esta normativa.

**Objetivo 3.- Establecer causas que provocan la rotación externa de oficiales en el grado de Coronel?**

Este objetivo se desarrolla en el capítulo 5 en donde se aplica una encuesta a todos los oficiales en el grado de Coronel por medio del sistema informático institucional SIPER, detallando los resultados en el ítem 5.1 y 5.2 y basados en el análisis factorial de los resultados se estableció

que de las tres dimensiones de la encuesta, la organización y el individuo son las que poseen mayor peso para la toma de decisiones de abandono de la institución en este grado.

La hipótesis sobre este tema se lo canalizó de la siguiente manera: ¿Los pases en el grado de Coronel repercute en la decisión de desvincularse del Ejército Ecuatoriano?

Resultados que se analizaron en el ítem 5.1 cuya respuesta de los encuestados fue afirmativa, ya que, dentro de la dimensión del individuo, el mayor peso de las respuestas señala que este factor es decisivo al momento de tomar esta decisión.

- El objetivo 4. **Determinar el efecto financiero en la planificación de talento humano a causa de la rotación de oficiales en el grado de coronel.**

El objetivo fue desarrollado en el capítulo 5, en donde se realizó un análisis histórico de valor percibido como sueldo a partir del grado de subteniente, adicional se recopiló información económica sobre los rubros de alimentación, compensación, capacitación, lo que permitió establecer valores consolidados por cada promoción.

El análisis arrojó lo siguiente: El valor referente de \$755.014,86 es el que debe considerar anualmente la institución por cada oficial en el grado de Coronel al momento de la planificación del talento humano, considerando el índice de rotación externa del 3,4%.

Adicional en este mismo capítulo, se planteó la siguiente hipótesis. ¿La rotación externa del personal en el grado de Coronel, genera un efecto financiero por la ruptura imprevista del plan de talento humano?

La respuesta es afirmativa ya que al salir un Coronel antes de cumplir su plan de carrera, la Institución pierde la inversión establecida en ese elemento. Para su cálculo se estableció el valor

anual antes mencionado el mismo que deberá multiplicarse por el número de salidas y el número de años que le falta por culminar su tiempo en el grado.

## **6.2 Recomendaciones**

Las siguientes son las recomendaciones que se desarrollaron en base a las conclusiones y visitas de campo durante la investigación:

- Dentro de los procesos de selección y reclutamiento el Ejército debe promover la inserción de un modelo que tenga un sustento académico, lo que permitirá contar con doctrina encaminada netamente al manejo y bienestar del personal.
- En base a los resultados obtenidos de la encuesta, la Dirección de Talento Humano tiene datos que le permitirán analizar y realizar planes o proyectos con el fin de evitar la rotación o salida de la institución en el último grado de personal calificado y profesional con grandes conocimientos sobre la carrera militar.
- Los encargados de la planificación de personal deben considerar el impacto financiero institucional en la ruptura imprevista del talento humano al salir un oficial en el grado de Coronel cuyo valor referente es de \$755.014,86 por cada año que le falte culminar el grado en referencia.

## Capítulo VII

### 7. Propuesta

#### 7.1 Plan de acción

#### PLAN DE ACCIÓN DIRECCIÓN DE TALENTO HUMANO DEL EJÉRCITO

OBJETIVO 1	OPTIMIZAR/ MEJORAR LA SELECCIÓN Y RECLUTAMIENTO DEL ASPIRANTE A CADETE			
ESTRATEGIAS	OBJETIVOS INTERMEDIOS	RESPONSABLE	PLAZO	INDICADOR
Optimizar y mejorar el proceso de selección y reclutamiento.	Definir y aplicar el modelo de selección y reclutamiento de aspirantes a la ESMIL.	Dirección de Talento Humano del Ejército.	Tres meses	Reglamento interno de administración del Talento Humano.
	Aplicar un plan de capacitación integral, especializado, tecnológico y general en el ámbito de selección y reclutamiento de personal.		Un año	Plan de capacitación del Ejército.

<b>OBJETIVO 2</b>	<b>DISMINUIR LA ROTACIÓN EXTERNA DEL PERSONAL MILITAR EN EL GRADO DE CORONEL</b>			
<b>Estrategias</b>	<b>Objetivos intermedios</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>	<b>Indicador</b>
Mejorar el proceso de capacitación y becas.	Fortalecer convenios y alianzas con países aliados para intercambios académicos, doctrinarios y de entrenamiento.	Dirección de Talento Humano del Ejército.	Un año	Directiva de becas.
	Mejorar la aplicación de las directivas de regionalización en el Ejército.		Seis meses	Reglamento interno de administración del Talento Humano.

OBJETIVO 3	GENERAR Y DESARROLLAR NUEVOS PROYECTOS			
Estrategias	Objetivos intermedios	Responsable	Plazo	Indicador
Seleccionar Proyectos.	Preparar proyectos de optimización y mejoramiento organizacional.	Dirección de Planificación estratégica.	Un año	Políticas institucionales.
PROYECTO A DESARROLLAR				
Nombre	Áreas relacionadas	Concepto - objetivos	Condiciones básicas	
Marketing	Planificación – Comunicación Social – Finanzas - ESMIL	Posicionar la imagen institucional <ul style="list-style-type: none"> <li>- Captar jóvenes ecuatorianos con vocación militar a nivel nacional.</li> <li>- Disponer de un universo más amplio para la selección y reclutamiento de personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar estudios de mercado a nivel nacional.</li> <li>- Preparar planes de difusión y posicionamiento.</li> <li>- Preparar e implementar proyectos.</li> </ul>	

## Bibliografía

(s.f.).

Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados* (Quinta ed.). Pearson Prentice Hall.

2007, L. O. (2007). *Ley Orgànica de la Defensa Nacional*. Quito: Corporación de estudios y publicaciones.

Barquero, R. (1996). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires: Aique. Obtenido de 8468-Texto%20del%20art%C3%ADculo-36836-1-10-20150107.pdf

Bastos Boubeta, A. (2006). *Fidelización Del Cliente*. Ideas Propias.

Benito, V. (2015). *www.eltallerdigital.com*. Obtenido de Las políticas públicas de educación en Ecuador, como una de las manifestaciones e instrumentos del Plan Nacional para el Buen Vivir.

Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación* (Segunda ed.). Pearson.

Boada, J., De Diego Vallejo, R., & Aguyó, E. (2004). El burnout y las manifestaciones psicomaticas como consecuentes del clima organizacional y de la motivación laboral. *Psicothema*, 125.

Byars, L., & Rue, L. (1983). *Administración de recursos humanos*. Editorial Interamericana.

Cap. de Inf. Dávalos A., J. A. (1941). *Diccionario Militar*. Quito: Imprenta Romero.

Carro, F., & Caló, A. (07 de septiembre de 2012). *sedici.unlp.edu.ar*. Recuperado el 29 de octubre de 2019, de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/30887/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/30887/Documento_completo.pdf?sequence=1)

Castillo, J. (2012). *Administración de personal. Un enfoque hacia la calidad* (Segunda ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.

Cejas, M., & Chirinos, N. (2014). *La Gestión de recursos humanos un enfoque estratégico*. Valencia, Venezuela: Alfa impresores.

Cejas, N., & Chirinos, M. (2014). *La gestión de recursos humanos un enfoque estratégico*. Valencia - Venezuela: Dirección de medios y publicaciones de la universidad de Carabobo.

Centro Universitario Internacional de Barcelona. (09 de 05 de 2016). *Centro Universitario Internacional de Barcelona*. Obtenido de Centro Universitario Internacional de Barcelona: <https://www.unibarcelona.com/es/actualidad/lengua-espanola/que-es-la-antropologia#>

Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos* (Octava ed.). México: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano* (Tercera Edición ed.). México: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2010). *Gestión del Talento Humano*. Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos* (9na. ed.). México: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos* (Octava ed.). México: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos, el capital humano de las organizaciones*. México: Mc Graw Hill.

Consejo de Educación Superior (CES). (s.f.). *www.ces.gob.ec*. Obtenido de [http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=12&Itemid=496](http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=12&Itemid=496)

- Cosacov, E. (2005). *Introducción a la Psicología* (Quinta ed.). Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- CrnI. Chiriboga Barrera, H. J. (1995). *Diccionario Militar*. Quito: Editorial Politecnica - ESPE.
- Dale, H. (1997). Teorías del Aprendizaje. En H. S. Dale, *Teorías del Aprendizaje* (págs. 16-17). México: Pearson Education.
- Dávila, M., Treviño, J. F., & Rosales, M. (2004). *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*. Mexico D.F: Prentice Hall.
- Departamento Financiero del Ejército Ecuatoriano. (2000).
- Ejército Ecuatoriano. (Viernes de Noviembre de 2019). *ejercitoecuadoriano.mil.ec*. Obtenido de <https://www.ejercitoecuadoriano.mil.ec/objetivo-institucional/>
- Ejército, D. G. (2019). *Boletín estadístico*. Boletín semestral, Quito.
- El Comercio. (13 de mayo de 2014). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/cartas/gratuidad-colegios-militares.html>
- elempleo*. (05 de 05 de 2014). Obtenido de *elempleo*:  
<http://www.elempleo.com/co/noticias/consejos-profesionales/la-importancia-de-la-formacion-academica-en-la-vida-laboral-4480>
- Estrada, R. (2018). Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de [Costo%20de%20Rotaci%C3%B3n%20Personal\\_2018.pdf](http://Costo%20de%20Rotaci%C3%B3n%20Personal_2018.pdf)
- F, T. (2). *Administración científica o escuela tradicional*.
- Fasce H., E. (2006). Andragogía. *Educación, Ciencia y Salud*, 3(2), 69.
- Fayol, H. (1987). *Administración Industrial y General* (Décima ed.). Buenos Aires: Librería "El Ateneo".
- fcaenlinea.unam.mx*. (2014). Obtenido de <http://fcaenlinea.unam.mx/2006/1130/docs/unidad4.pdf>
- Flippo, E. (1981). *Principles of Personnel Management*. Editorial McGraw Hill.
- Flores, R. (2014). *Administración de Recursos Humanos*. México: EDU.
- Flores, R., Abreu, J. L., & Badii, M. H. (2008). Factores que originan la rotación de personal en las empresas mexicanas. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 67.
- Flórez, L. (2008). Evolución de la Teoría Financiera en el siglo XX. *Ecos de Economía*, 155.
- Galindo, M. (2000). *Teoría de la Administración Pública*. México: Editorial Porrúa.
- Gálvez, A. L. (mayo de 2016). *repositorio.iaen.edu.ec*. Obtenido de <http://repositorio.iaen.edu.ec/xmlui/handle/24000/4269>
- Geoffrey, R. (2003). *Principios de Marketing*. Madrid: Thomson Editores.
- Gómez, L., Balkin, D., & Cardy, R. (2008). *Gestión de Recursos Humanos*. Madrid: Pearson Educación.
- Gómez-Mejía, L., Balkin, D., & Cardy, R. (2008). *Gestión de recursos humanos*. Madrid: Pearson .
- González, J. (2013). *Violencia de Género en Instituciones de Educación Superior en México*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/html/461/46146696004/>
- Gustavo, V. (2006). Introducción a la teoría económica. En V. S. Gustavo, *Introducción a la teoría económica* (págs. 6-7). México: Pearson Prentice Hall.
- Gutiérrez, J. (2013). *Modelos financieros con excel*. (J. Gutiérrez, Trad.) Ediciones ECOE. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=\\_qQwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=modelos+financieros&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwixooe59sLkAhVMdt8KHeh8DKEQ6AEIKDAA#v=onepage&q=modelos%20financieros&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=_qQwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=modelos+financieros&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwixooe59sLkAhVMdt8KHeh8DKEQ6AEIKDAA#v=onepage&q=modelos%20financieros&f=false)
- Gutiérrez, J. (2018). *Modelos Financieros con Excel 2013*. México: ECOE ediciones.

- Gutiérrez, J. (2018). *Modelos Financieros con Excel 2013*. México: ECOE ediciones.
- Habermas. (1990). [www.infoamerica.org](http://www.infoamerica.org). Obtenido de [https://www.infoamerica.org/documentos\\_pdf/habermas07.pdf](https://www.infoamerica.org/documentos_pdf/habermas07.pdf)
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). Mc Graw Hill.
- Hernández, Y., Hernández, G., & Mendieta, A. (2003). Modelo de rotación del personal y prácticas profesionales. *Historia y comunicación Social*, 858-859.
- Horne, V., & Jhon, W. (2002). *Fundamentos de la Administración Financiera*. México: Pearson educación.
- Horngrén, C., Foster, G., & Datar, S. (2007). *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial*. México: Pearson.
- Instituto Militar de Estudios Superiores I.M.E.S. (2017). Obtenido de <http://www.imes.edu.uy/new/>
- Iturralde, M. (2015). *La mujer ecuatoriana en las Fuerzas Armadas: un espejo de la sociedad*.
- Jaén, M. (2010). *Predicción del rendimiento laboral a partir de indicadores de motivación, personalidad y percepción de factores psicosociales*. Madrid: Tesis Doctoral Universidad Complutense de Madrid.
- Jaramillo, M. (2006). [www.unc.edu.ve](http://www.unc.edu.ve). Recuperado el 27 de octubre de 2019, de <http://www.unc.edu.ve/mjaramillo/Unidades/Unidad%20III/Guia/Guia.pdf>
- Jiménez, C., López-Barajas, E., & Pérez, R. (1983). *Población y muestra. El muestreo. Pedagogía Experimental II. Tomo I. UNED*. Madrid.
- Jiménez, F. (2006). *Macroeconomía. Enfoques y Modelos*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Koontz, H. (2012). *Administración, una perspectiva Global y empresarial*. México: Mc Graw Hill.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. México DF: Prentice Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing* (Octava ed.).
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing* (Duodécima ed.). México: Pearson.
- Kotler, P., Armstrong, G., Cámara, D., & Cruz, I. (s.f.). *Marketing* (Décima ed.). Prentice Hall.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (24 de septiembre de 2018). Obtenido de <file:///C:/Users/Sandy/Downloads/LOEI%20acuerdo%20417%20art.%2054.pdf>
- Liscano, A. (2007). La pedagogía como ciencia de la educación. *Archipiélago, revista cultural de nuestra América*, 14(56), 24. Obtenido de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/archipelago/article/view/19931/18922>
- Loayza Murillo, D. (febrero de 2012). [repositorio.flacsoandes.edu.ec](http://repositorio.flacsoandes.edu.ec). Obtenido de <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/9309>
- MacGillivray, I. (2008). *Sweet and Maxwell* (Undécima ed.). Londres.
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercados*. México D.F: Pearson.
- Malhotra, Naresh. (2004). *Investigación de mercados*. México D.F: Prentice Hall.
- Mantilla, F. (2015). *Técnicas de muestreo un enfoque a la Investigación de Mercados*.
- McCarthy, J. (1978). *Basic Marketing. A Managerial Approach* (Sexta ed.). Homweoo, Ill.
- Meliton, V. (1967). *Administración de Personal*. Editorial Diana.
- Milkovich, G. (1994). *Dirección y administración de Recursos Humanos*. México: LIBEMEX.
- Milkovich, G. (1997). *Dirección y administración de Recursos Huamanos*. México: LIBEMEX.
- Milkovich, G. (1998). *Dirección y administración de recursos humanos*. México: Mc Graw Hill.

- Ministerio de Defensa Nacional. (2014). *www.defensa.gob.ec*. Obtenido de <https://www.defensa.gob.ec/>
- Ministerio de Educación de España. (2010). *Diversidad cultural y logros de los estudiantes en educación obligatoria*. Obtenido de [sede.educacion.gob.es](https://sede.educacion.gob.es/): <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP15172.pdf&area=E>
- Moya, D. (2015). *repositorio.usfq.edu.ec*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4045/1/113823.pdf>
- Naciones Unidas . (10 de Diciembre de 1948). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Naciones Unidas, D. O. (3 de Enero de 1966). *www.ohchr.org*. Obtenido de <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx>
- Navarro, R. (2003). *www.redalyc.org*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Ortiz Bosch, M. J., Izaguirre Remón, C., & M. Sc. Susel Noemí , A. J. (2018). La contextualización sociocultural de la formación. *Transformación*, 21-30.
- Pacific Credit Rating. (2017). *www.ratingspcr.com*.
- Padilla, A. (2006). *Introducción a la sociología, la economía y las ciencias políticas*.
- Padilla, M. (2012). *Gestión Financiera*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Paguay, E. (2016). *www.dspace.cordillera.edu.ec*. Obtenido de <http://www.dspace.cordillera.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/2190/129-EMP-RH-16-16-604787473.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peña, D. (2002). *Análisis de datos multivariantes*. España: McGraw-Hill.
- Pérez Ortega Andrés. (2014). Obtenido de <http://www.empleo.com/co/noticias/consejos-profesionales/la-importancia-de-la-formacion-academica-en-la-vida-laboral-4480>
- Perez Porto, J. (2014). *Definición.DE*. Obtenido de <https://definicion.de/teoria-del-aprendizaje/>
- Pillajo, G. (2016). *udla.edu.ec*. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/5518>
- Powell, M. (8 de Mayo de 2018). *www.docebo.com.es*. Obtenido de <https://www.docebo.com/es/blog/que-es-el-aprendizaje-social-y-como-adoptarlo/>
- PsicoPsi. (2006). *Estudio del psicoanálisis y psicología*. Obtenido de <http://psicopsi.com/Teorias-desarrollo-Teoria-Psicoanalitica>
- Quinga Suárez, J., & Quinga Suárez, J. (11 de marzo de 2015). *www.pedagogia.edu.ec*. Obtenido de Aproximación a un análisis comparativo de la educación militar en el Ecuador y en otros países latinoamericanos: <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/eac/article/view/284>
- Ramió, C. (2016). Teoría de la organización y administración pública. 24.
- Ramírez, L., & Galur , S. (2017). La perspectiva socio-cultural como modelo teorico de analisis y de la reprobación académica en Educación Superior. *Atenas*, 1-17.
- Regader, B. (2016). *psicologiyamente.com*. Obtenido de <https://psicologiyamente.com/desarrollo/teoria-sociocultural-lev-vygotsky>
- Reglamento a la Ley de Personal de las Fuerzas Armadas. (25 de septiembre de 2018). Obtenido de <file:///C:/Users/Sandy/Downloads/REGLAMENTO%20A%20LA%20LEY%20DE%20PERSONAL%20DE%20LAS%20FF.AA.pdf>
- Riascos, S. (2011). *www.scielo.org.co*. Obtenido de Herramientas TIC como apoyo a la gestión de talento humano: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v27n46/v27n46a11.pdf>
- Rincón Salcedo, J. G. (2009). planeación y eficiencia en la gestión del recurso humano militar. *Prolegómenos*, 13.

- Rivera, J., Arellano, R., & Morelo, V. (2013). *Conducta del Consumidor*. Madrid: ESIC.
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento Organizacional 10a edición*. México: Pearson.
- Rodríguez Moguel, E. (2005). *Metodología de la Investigación* (Primera ed.). Colección Héctor Merino Rodríguez.
- Ruiz, I., Ruiz, A., & Martínez, P. (2017). Gestión de talento humano en la selección del personal administrativo.
- Saldarriaga, J. G. (2008). Gestión humana: Tendencias y perspectivas. *Estudios Gerenciales*, 142.
- Salkind, N. (1998). *Métodos de Investigación*. México: Prentice-Hall.
- Sánchez, A. L. (2012). *Geografía Humana, conceptos básicos y aplicaciones*. Colombia: UNIANDES.
- Scheetz, T. (2011). *www.flacsoandes.edu.ec*. Obtenido de TEORÍA DE LA GESTIÓN ECONÓMICA:  
[https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1348154844.doct\\_07\\_sheetz.pdf](https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1348154844.doct_07_sheetz.pdf)
- Schunk, D. H. (1997). Teorías del Aprendizaje. En H. Schunk Dale, *Teorías del Aprendizaje* (págs. 16-17). México: Pearso Education.
- Sociología contemporánea*. (26 de Junio de 2010). Obtenido de Sociología contemporánea:  
<http://sociologiac.net/2010/06/26/descarga-gratis-diccionario-lengua-espanola/>
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing*. Mexico D.F: McGraw Hill.
- Taylor, F. (1886). *fcaenlinea.unam.mx*. Obtenido de Enfoque clásico de la Administración:  
<http://fcaenlinea.unam.mx/2006/1130/docs/unidad3.pdf>
- Taylor, F. (1969). *Principios de la Administración Científica*. México: Herrero Hnos. S. A.
- Thorstein, V. (2004). *Teoría de la Clase Ociosa*. Macmillan, Londres: Fondo de Cultura Económica.
- Torres, Z. (2014). *Teoría General de la Administración* (Segunda ed.). México: Grupo Editorial Patria.
- Uriel, E., & Aldás, J. (2017). *Análisis Multivariante Aplicado*. España: Thomson.
- Vasco Heredia, J. (julio de 2014). *repositorio.uta.edu.ec*. Obtenido de  
<http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/20984>
- Whetten, D., & Cameron, K. (2011). *Desarrollo de Habilidades Directivas* (Vol. 8). Mexico.
- Yazmin Hernández Chávez, G. H. (2013). Modelo de rotación de personal y prácticas organizacionales. *Historia y Comunicación Social*, 838.

## Anexos