



**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y RIESGOS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MAGISTER EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y  
RIESGOS**

**TEMA: REDISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL MILITAR  
EN EL CONTRABANDO Y COMERCIALIZACIÓN DE  
HIDROCARBUROS EN LA FRONTERA SUR DEL ECUADOR**

**AUTORES:**

**CRNL DE E.M ORTIZ MOSCOSO, GIOVANNI GABRIEL  
CAPT DE I.M ARMAS ROMERO, RONALD ANDRÉS**

**DIRECTOR: DR. BARBA, JORGE M.Sc.**

**SANGOLQUÍ**

**2015**



**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y RIESGOS**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, “**REDISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL MILITAR EN EL CONTRABANDO Y COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS EN LA FRONTERA SUR DEL ECUADOR**” realizado por los señores **Giovanni Gabriel Ortiz Moscoso y Ronald Andrés Armas Romero**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales, establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a los señores **Giovanni Gabriel Ortiz Moscoso y Ronald Andrés Armas Romero**, para que lo sustenten públicamente.



**DR. JORGE BARBA M.Sc.**  
**DIRECTOR**

**Sangolquí, 19 de noviembre de 2015**



**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y RIESGOS**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Giovanni Gabriel Ortiz Moscoso con cédula de ciudadanía 1802038644 y Ronald Andrés Armas Romero con cédula de ciudadanía 1711923266**, declaramos que este trabajo de titulación **“REDISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL MILITAR EN EL CONTRABANDO Y COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS EN LA FRONTERA SUR DEL ECUADOR”**, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas. Consecuentemente declaramos que este trabajo es de nuestra autoría, en virtud de ello nos declaramos responsables del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

**GIOVANNI G. ORTIZ MOSCOSO**

**AUTOR**

**Sangolquí, 19 de noviembre de 2015**

**RONALD A. ARMAS ROMERO**

**AUTOR**



**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y RIESGOS**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Giovanni Gabriel Ortiz Moscoso con cédula de ciudadanía 1802038644** y **Ronald Andrés Armas Romero con cédula de ciudadanía 1711923266**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca virtual de la Institución el presente trabajo de titulación **“REDISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL MILITAR EN EL CONTRABANDO Y COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS EN LA FRONTERA SUR DEL ECUADOR”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.

**Sangolquí, 19 de noviembre de 2015**

  
GIOVANNI G. ORTIZ MOSCOSO  
CC 1802038644  
AUTOR

  
RONALD A. ARMAS ROMERO  
CC 1711923266  
AUTOR

## **DEDICATORIA**

La concepción del presente trabajo de investigación está dedicado a la Institución Militar, uno de los pilares fundamentales de la sociedad ecuatoriana por sus valores y virtudes que han hecho de ella un ejemplo a seguir desde los albores de la vida republicana, acciones que le han permitido ser el referente de los hechos más significativos de la historia que han marcado el camino cierto para consolidar un país desarrollado que siga siendo la cuna de grandes guerreros indomables y mujeres inquebrantables.

Giovanni Gabriel Ortiz Moscoso  
Ronald Andrés Armas Romero

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por habernos concedido la sabiduría y fortaleza, a nuestras Esposas, Hijos e Hijas por su incondicional apoyo, a nuestros Padres y Madres por constituir el soporte de nuestras debilidades, a nuestro Director, asesores y colaboradores con quienes trabajamos en armonía grupal para generar el producto de nuestra dedicación que nos permite alcanzar con éxito un escalón más en la difícil tarea de ser cada día, mejores seres humanos para la sociedad.

Giovanni Gabriel Ortiz Moscoso  
Ronald Andrés Armas Romero

## ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....	iii
<b>AUTORIZACIÓN .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
RESUMEN .....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO 1 .....	2
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Formulación del problema. ....	6
1.3 Objetivo General. ....	6
1.4 Objetivos Específicos. ....	6
1.5 Justificación e Importancia. ....	7
CAPITULO 2.....	9
2.1 Estado del arte.....	9
2.2 Marco teórico. ....	11
2.3 Marco Conceptual. ....	15
2.4 Marco legal.....	17
2.5 Hipótesis de Investigación.....	20
2.6 Variables de la investigación.....	20
2.6.1 Variable Independiente. ....	20
2.6.2. Variable dependiente.....	20
2.6.3. Operacionalización de Variables. ....	21
CAPITULO 3.....	22
3.1 Tipo de investigación.....	22
3.2 Población y muestra. ....	23
3.2.1 Población.....	23
3.2.2 Muestra. ....	23
3.3 Métodos, técnicas e instrumentos.....	24
3.4 Recolección de la información.....	26
3.5 Tratamiento y análisis estadístico de los datos.....	26
CAPITULO 4.....	28
4.1 Organismos de Control Hidrocarburífero.....	28
4.2 Comité Nacional de Soberanía Energética (CONSE).....	29
4.3 Fuerzas Armadas del Ecuador. ....	30

4.3.1 Misión.....	30
4.3.2 Visión.....	30
4.3.3 Objetivos institucionales.....	30
4.3.4 Capacidades estratégicas Conjuntas de Fuerzas Armadas.....	32
4.4 Comando Ductos y Refinerías.....	34
4.4.1 Misión.....	34
4.4.2 Visión.....	35
4.4.3 Objetivos institucionales.....	35
4.4.4 Operaciones a ejecutar.....	36
4.4.5 Control de Poliductos.....	37
4.5 Marco legal para la intervención de Fuerzas Armadas en el control de la soberanía energética y seguridad hidrocarburífera.....	37
4.6 Personal Militar de la Fuerza Terrestre empleado en Seguridad Hidrocarburífera.....	41
4.7 Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (A.R.CH.).....	57
4.7.1 Misión.....	58
4.7.2 Visión.....	58
4.7.3 Objetivos institucionales.....	58
4.7.4 Marco legal.....	59
4.8 Unidad de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos (U.I.D.E.H.).....	62
4.8.1 Misión.....	62
4.8.2 Visión.....	62
4.8.3 Objetivos institucionales.....	62
4.8.4 Marco legal.....	64
4.9 Situación de seguridad hidrocarburífera y soberanía energética en la Provincia de El Oro.....	65
4.10 Principales fuentes de abastecimiento del tráfico ilícito de combustible a nivel nacional.....	78
4.11 Informe del Grupo de inteligencia Militar Conjunto “SUR” sobre la situación de seguridad hidrocarburífera y soberanía energética en la provincia de Loja.....	85
CAPITULO 5.....	96
5.1 Escenario Prospectivo de Fuerzas Armadas.....	96
5.2 Análisis del Macro Ambiente.....	98
<b>5.2.1 Análisis de Dimensiones P.E.S.T.M.</b> .....	98
<b>5.3 Análisis del Micro Ambiente. (Árbol de Giget).</b> .....	100
<b>5.4 F.O.D.A Prospectivo.</b> .....	105
5.5 Lista de Variables.....	108
<b>5.5.1 Variables Clave.</b> .....	108
5.6 Variables Estratégicas (Ábaco de Regnier).....	109
<b>5.6.1 Variables Estratégicas.</b> .....	109
<b>5.6.2 Ábaco de Regnier.</b> .....	109
5.7 Escenarios, Matriz Morfológica.....	111
<b>5.7.1 Escenarios.</b> .....	111
<b>5.7.2 Tipos de escenarios.</b> .....	112



<b>5.7.3 Matriz Morfológica.</b> .....	114
5.8 Escenario Apuesta. ....	116
5.9 Acciones estratégicas. Escenario apuesta, matriz I.GO (Importancia / Gobernabilidad). ....	117
5.10 Juego de Actores, MACTOR. ....	121
<b>5.10.1 Gráfico del Poder de Actores.</b> .....	123
<b>5.10.2 Gráfico de ambivalencia y divergencia entre actores.</b> ....	123
5.11 Monitoreo Escenarios/Indicadores. ....	127
<b>CAPITULO 6</b> .....	131
6.1 Conclusiones. ....	131
6.2 Recomendaciones. ....	134
<b>CAPITULO 7</b> .....	137
7.1 Formulación del Modelo. ....	137
7.1.1 Título de la propuesta: .....	139
7.1.2 Justificación e importancia. ....	139
7.1.3 Fundamentación teórica. ....	140
7.1.4 Objetivos. ....	141
7.1.5 Beneficiarios. ....	142
7.1.6 Descripción de la propuesta. ....	144
7.1.7 Componentes del SIVYPROT. ....	146
7.1.8 Sugerencia metodológica para su aplicación. ....	150
7.1.9 Evaluación. ....	151
7.2 Criterios de validación del modelo. ....	152
Referencias Bibliográficas .....	155
Bibliografía General. ....	156
<b>ANEXOS</b> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## ÍNDICE DE MATRICES

Matriz 1.....	21
Matriz 2.....	100
Matriz 3.....	102
Matriz 4.....	106
Matriz 5.....	110
Matriz 6.....	111
Matriz 7.....	115
Matriz 8.....	118
Matriz 9.....	120
Matriz 10.....	122
Matriz 11.....	127
Matriz 12.....	129

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.....	32
Cuadro 2.....	43
Cuadro 3.....	48
Cuadro 4.....	49
Cuadro 5.....	50
Cuadro 6.....	51
Cuadro 7.....	53
Cuadro 8.....	56
Cuadro 9.....	67

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	36
Tabla 2.....	52
Tabla 3.....	82
Tabla 4.....	82

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	34
Figura 2.....	42
Figura 3.....	42
Figura 4.....	43
Figura 5.....	45
Figura 6.....	45
Figura 7.....	46
Figura 8.....	46
Figura 9.....	47
Figura 10.....	47
Figura 11.....	54
Figura 12.....	54
Figura 13.....	55
Figura 14.....	55
Figura 15.....	56
Figura 16.....	67
Figura 17.....	69
Figura 18.....	72
Figura 19.....	73
Figura 20.....	74
Figura 21.....	75
Figura 22.....	76
Figura 23.....	78
Figura 24.....	83
Figura 25.....	93
Figura 26.....	93
Figura 27.....	94

Figura 28.....	94
Figura 29.....	95
Figura 30.....	121
Figura 31.....	123
Figura 32.....	124
Figura 33.....	124
Figura 34.....	126
Figura 35.....	140
Figura 36.....	141
Figura 37.....	143
Figura 38.....	144
Figura 39.....	145
Figura 40.....	145
Figura 41.....	146
Figura 42.....	147
Figura 43.....	148
Figura 44.....	149
Figura 45.....	150
Figura 46.....	150
Figura 47.....	152
Figura 48.....	154

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo a.....	161
Anexo b.....	164
Anexo c.....	170
Anexo d.....	184

## RESUMEN

Este particular delito de contrabando de hidrocarburos que reporta ganancias ilícitas por millones de dólares a sus actores, ha generado una serie de controversias entre las autoridades de control en el Ecuador y una total incertidumbre sobre los procedimientos para combatir este cáncer social en las fronteras con Colombia y Perú. Varias investigaciones y propuestas técnicas se han presentado en los países afectados por el tráfico de combustibles, los cuales han sido archivados para el olvido. La presente investigación pretende contribuir y generar un debate para buscar una pronta solución que permita una mayor vigilancia e implementación de un sistema de registro para recuperar la soberanía energética y elaborar procesos consensuados con las instituciones involucradas en el análisis y regulación de las actividades hidrocarburíferas a fin de fortalecer la seguridad de los recursos nacionales.

**PALABRAS CLAVES: CONTRABANDO, ILÍCITO, HIDROCARBUROS, SISTEMA, CONTROL, SOBERANÍA, ENERGÉTICA, SEGURIDAD.**

This particular crime of smuggling of hydrocarbons reporting illicit profits by millions of dollars to their actors, has generated a series of disputes between the supervisory authorities in Ecuador and a total uncertainty on the procedures to combat this social cancer on the borders with Colombia and Peru. Several studies and technical proposals have been presented in the countries affected by traffic fuels, which are filed for oblivion. This research aims to contribute and generate a debate to find an early solution to allow greater monitoring and implementation of a registration system to recover energy sovereignty and develop consensus with the institutions involved in



the analysis and regulation of hydrocarbon activities in order processes to strengthen security of national resources.

**KEYWORDS: SMUGGLING, ILLEGAL, HYDROCARBONS, SYSTEM, CONTROL, SOVEREIGNTY, ENERGY, SECURITY.**

## INTRODUCCIÓN

### REDISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL MILITAR EN EL CONTRABANDO Y COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS EN LA FRONTERA SUR DEL ECUADOR

Mediante ley 74 del 10 de enero de 2007, durante la administración del actual Gobierno, publicado en el Registro Oficial N° 4 del 19 de enero de 2007 del Congreso Nacional, actualmente en vigencia, en su artículo 15 determina que “El Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas es el máximo órgano de planificación, preparación y conducción estratégica de las operaciones militares y de asesoramiento sobre las políticas militares, de guerra y defensa nacional.”

La misión constituida en el estatuto organizacional por procesos del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas 2010, establece que será el organismo encargado de ejercer la dirección militar estratégica de Fuerzas Armadas, conforme a las atribuciones que le otorga la ley Orgánica de la Defensa.

El Ejército Ecuatoriano, como uno de los órganos operativos del Comando Conjunto, es responsable de organizar, entrenar, equipar y mantener el poder militar terrestre, así como participar en los procesos que garanticen la defensa nacional y su desarrollo institucional.

Orientado con este enfoque sistémico de armas, servicios y especialidades se desarrolla la presente investigación estructurada con un capítulo I que habla del problema, el capítulo II establece el marco de referencia, en el capítulo III se crea una metodología de investigación, el capítulo IV permite hacer un análisis de la situación de hidrocarburos, el capítulo V implica el análisis e interpretación de resultados, en el capítulo VI se generan conclusiones y recomendaciones y finalmente en el capítulo VII se presenta una propuesta alternativa que contribuya a la solución de una degeneración que atenta contra la seguridad del estado.

## **CAPITULO 1**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Planteamiento del problema.**

Según el informe publicado por la Unidad de Investigaciones de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos (2010) se determina que las personas que se dedican al contrabando de hidrocarburos se consideran comerciantes de combustibles, miran a este tipo de comercio como una fuente de trabajo formal que lo han realizado generacionalmente y no ven su actividad como algo ilícito.

Al contrabando se lo ve como un flagelo social económico, cultural, es un impacto perjudicial, lesivo que atenta contra la economía, seguridad y estabilidad del país. La realidad de la frontera sur coincide con el incremento de los niveles de contrabando de combustible y la aparición de nuevos actores como mafias y grupos delincuenciales que al percibir las inmensas ganancias en la comercialización de estos productos han hecho de esto su trabajo, generando un problema muy complejo y difícil de erradicar.

En la provincia de El Oro los delitos hidrocarburíferos se presentan con mucha frecuencia pese a los controles y operativos efectuados por el Ejército. Estas actividades ilegales son de conocimiento público y realizadas por personas que habitan en este sector fronterizo, en donde se encuentran ubicadas una gran cantidad de bodegas clandestinas de combustibles y cerca del 40% de la población se dedica al contrabando de hidrocarburos, según lo corrobora el informe presentado en el año 2014 por el Grupo de Trabajo Multisectorial (GTM) de la Sección Ecuador de la Comisión Binacional de Lucha contra el contrabando.

Las bodegas que antiguamente eran utilizadas para la venta de productos de primera necesidad y comercializados en el Perú, actualmente son arrendadas por personas de nacionalidad peruana y ecuatoriana que adquieren ilegalmente los combustibles para luego transportarlos en triciclos, bicicletas u otros medios en donde cuestan el doble en el caso del diesel, cuatro veces más la gasolina y hasta 10 veces más el gas licuado de petróleo.

Uno de los factores que más influye en el cometimiento de delitos hidrocarburíferos en la frontera sur (Provincia de El Oro y Loja) es el contrabando de combustibles por pasos informales con familias enteras que no tienen otra actividad económica que ésta en las poblaciones fronterizas.

Además la corrupción institucionalizada ha permitido que el contrabando de combustibles sea un negocio ilícito muy lucrativo que causa grandes pérdidas al estado ecuatoriano.

En Perú y Colombia el tráfico de combustibles no está tipificado como delito penal, por lo que, las autoridades como Gobernadores, Intendentes, Comisarios, Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, Policía Nacional y FF.AA, no han podido impedir que siga proliferando este tipo de delito que tanto daño le hace al país y mientras persista esa abismal diferencia de precios con los países vecinos, será muy difícil frenar este fenómeno.

Luego de la firma del Tratado de paz con el Perú, el libre tránsito de personas y vehículos en la frontera sur del Ecuador se incrementó. Solo en Huaquillas el 40 % de su población, con base en los datos del INEC, proporcionados por el Equipo Técnico de Análisis del Censo de Población y Vivienda 2010, aproximadamente 19 314 habitantes, atraídos por la diferencia de precios con los países vecinos, se dedican

el contrabando de hidrocarburos, multiplicándose por 3 los comercializadores ilegales de hidrocarburos y derivados en el período 2000-2015, en razón del subsidio que recibe el combustible ecuatoriano según se evidencia en el informe comparativo de los costos de combustibles del año 2014, el cual establece que: el G.L.P doméstico de 15 Kg en Ecuador cuesta 1,60 dólares, la gasolina extra tiene un valor de 1,40 dólares/galón y el diésel 1,03 dólares/galón; en Colombia el G.L.P doméstico de 15 Kg cuesta 15,00 dólares, la gasolina extra tiene un valor de 3,00 dólares/galón y el diésel 2,50 dólares/galón; y en Perú el G.L.P doméstico de 15 Kg cuesta 17,00 dólares, la gasolina extra tiene un valor de 2,70 dólares/galón y el diésel 2,10 dólares/galón.

Los productos energéticos ecuatorianos son vendidos en los países vecinos a precios superiores a los locales, generando en repetidas ocasiones el desabastecimiento en nuestras zonas fronterizas, lo que obliga a los ciudadanos ecuatorianos a adquirir su propio combustible a los precios de venta de Colombia y Perú, situación que constituye para las autoridades de control una contradicción inaceptable, por lo que la presente investigación analizara la problemática del contrabando de hidrocarburos en la frontera sur y sus posibles mecanismos de solución.

El resultado de la investigación servirá a la función de Operaciones a nivel Ejército, para que cuente con información más concreta y completa de la realidad de este problema y las actividades que se deben llevar a cabo en las unidades militares acantonadas en la frontera, ya que debido a la inexistencia de procedimientos, el personal militar en ocasiones se desorientan en cuanto a los procesos específicos de su cargo, generando mayor cantidad de tiempo y trabajo a la hora de realizar sus tareas por no tener la información de manera oportuna y efectiva.

La función de Operaciones está organizada en cuatro secciones con funciones específicas:

- Sección de Planes y Órdenes,
- Sección Evaluación e Instrucción,
- Sección de Operaciones de apoyo a la Gestión del Estado y Seguridad hidrocarburífera,
- Sección Apoyo al Desarrollo.

La Sección de Seguridad Hidrocarburífera fue creada para el control de las actividades contempladas en el plan de seguridad hidrocarburífera, pero sus procedimientos no están establecidos para el control militar con operativos que impidan el uso indebido y el tráfico ilícito de los derivados de hidrocarburos.

Las Fuerzas Armadas colaboran en los recorridos que realizan la Agencia Reguladora y Control de Hidrocarburos A.R.C.H, y en apoyo a los operativos con la Policía Nacional, para evitar el contrabando de combustibles y gas especialmente en las fronteras del país.

El 30 de noviembre de 2007 se emite el Decreto Ejecutivo N° 762 que se publica en el Suplemento del Registro Oficial N° 223 del mismo mes y año, declarando la emergencia en el Sistema Hidrocarburífero a nivel nacional, por lo que, en concordancia con la Ley Reformatoria a la Ley de Hidrocarburos, al Código Penal y al Plan de Soberanía Energética establecido por el Comando Conjunto de las FF.AA, el Ministerio de Minas y Petróleos y la Dirección Nacional de Hidrocarburos solicitan la militarización de las gasolineras en la frontera norte y sur del Ecuador con el objetivo de controlar el expendio de combustibles.

Este tema merece especial atención ya que está considerado como delincuencia organizada transnacional de acuerdo a la Convención de

Palermo de Naciones Unidas para la lucha contra este tipo de delitos de carácter económico, que es llevado a cabo por un grupo estructurado de personas que actúan concertadamente con el propósito de cometer uno o más delitos graves para obtener beneficios personales.

## **1.2 Formulación del problema.**

¿La ausencia de un sistema de control tecnológico ha generado el incremento del contrabando y comercialización ilícita de hidrocarburos en la frontera sur del Ecuador?

## **1.3 Objetivo General.**

Rediseñar el sistema de control militar del contrabando y comercialización de combustibles en la frontera sur del Ecuador.

## **1.4 Objetivos Específicos.**

- a. Identificar los principales tipos de contrabando de combustible y derivados de hidrocarburos, existentes en la frontera sur de nuestro país.
- b. Analizar los factores de riesgo en la comercialización de combustibles en la frontera sur del Ecuador.
- c. Determinar las principales causas del contrabando (económico, social) de hidrocarburos en la frontera sur del Ecuador.
- d. Establecer la relación existente entre el sistema de comercialización, el ejército y los organismos de control de hidrocarburos en el Ecuador.
- e. Elaborar una propuesta tecnológica, para apoyar a las instituciones de control en la comercialización de combustibles de la frontera sur del Ecuador.

## 1.5 Justificación e Importancia.

El presente trabajo ha sido desarrollado con la perspectiva de contribuir a la identificación de una alternativa tecnológica para implementarla en el proceso de control y comercialización de combustibles y derivados de los hidrocarburos, los cuales se encuentran subsidiados por el Estado Ecuatoriano, para quien, su incorrecta utilización va en perjuicio del país, ya que en especial la clase social ubicada en el último quintil de la población, ve en este delito, una forma de obtener los recursos económicos que permiten mantener un nivel de vida de acuerdo a sus necesidades, y para beneficiar a los habitantes de la frontera sur.

Los operativos que se han realizado en la frontera sur por parte de las Fuerzas Armadas, han generado enfrentamientos violentos con los contrabandistas y con la comunidad que viven de este negocio ilícito, dejando como consecuencia daños materiales, muertos y heridos, captura de gran cantidad de ciudadanos, así como la incautación de vehículos, propiedades y otros bienes.

Pese a todo esto, no se han podido frenar estas actividades, ya que las personas dedicadas a estos ilícitos vuelven a operar, al igual que los dueños de las gasolineras y distribuidores de gas.

La importancia del presente proyecto de investigación radica en lograr que se desarrolle una cultura de pertenencia que permita alcanzar un alto grado de conciencia y compromiso en la ejecución de las operaciones con el personal militar que están involucrados en el control de hidrocarburos.

El presente proyecto de investigación representa una opción para la Fuerza Terrestre, institución que contará con una propuesta tecnológica



que contribuya a la elaboración de indicadores de gestión, para medir el cumplimiento de los objetivos y las metas planteados en la matriz de seguimiento de las operaciones militares en apoyo a la Policía nacional y las Instituciones de control encargadas de velar por el orden, la seguridad y la paz social.

## CAPITULO 2

### MARCO DE REFERENCIA

#### 2.1 Estado del arte.

El Ing. Marcelo F. Martínez P (2007) en su tesis para obtener el título de Máster en Seguridad y Desarrollo presenta una “Propuesta de control para la comercialización de combustibles del sector automotriz”, este trabajo se orientó a establecer dentro de la extensa y dispersa normativa legal, cual es el marco jurídico que se aplica a la comercialización de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos, para que de acuerdo a los recursos, no solo físicos sino también de la información con la que el Estado Ecuatoriano cuenta, delinear una alternativa que se enmarque dentro de una verdadera política de control a través de propuestas de bajo costo, eficientes y efectivas, de manera que no solo se logre una disminución en la mala utilización de los derivados de hidrocarburos, sino también la implementación de un mecanismo de rendición de cuentas por parte de los responsables de llevar adelante esta actividad.

En su tesis previa a la obtención del título de Abogada sobre el tema “Reformas a la ley de hidrocarburos regulando la comercialización de cuantías domésticas para evitar el contrabando de combustible”, Katy A. Arias G. (2012) manifiesta que: ante la problemática y las consecuencias que acarrea el comercio ilegal de los derivados del petróleo, ha visto la necesidad de investigar el expendio de combustible en montos mínimos o su sinónimo que es la venta en cuantías domésticas las cuales son la compra de combustible de consumo local de hasta 2000 galones mensuales, por producto (gasolina, diesel), que se realiza en las estaciones de servicio, para el desempeño de una actividad económica en el área rural o suburbana, y que estén destinadas a actividades agropecuarias, pequeña industria y artesanales, cuyo traslado se realiza en recipientes (galones, canecas, tambores de 55 galones), este es un tema trascendental para el estado ecuatoriano, puesto que al expender los derivados del petróleo y estos ser comercializados ilegalmente, constituye un perjuicio para el país.

En su tesis para alcanzar el título de Máster en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos por la Universidad de Piura Luis A. Flores C. (2013), habla sobre: desarrollar el diseño de un “mecanismo de control que contribuya a eliminar la problemática de contrabando de combustible en la zona de frontera Perú – Ecuador”. El trabajo se enfoca en analizar y describir la actual problemática sus causas y consecuencias que han permitido que el problema esté latente y no desaparezca. Entre uno de los principales enfoques es el tema del subsidio a los combustibles en Ecuador; este aspecto ha sido aprovechado por los usuarios que se dedican a actividades ilícitas como el contrabando, adquiriendo este producto para luego pasarlo por la frontera hasta Perú. También es muy importante describir el actual sistema que se utiliza para distribuir y comercializar el combustible debido a que dio un panorama del por qué no se controla el expendio de este producto a los usuarios y fue debido a que no existe ningún control en el actual sistema. El estado por su parte ha propuesto y propone alternativas de solución para eliminar esta actividad de contrabando pero no ha tenido éxito. Entre los resultados y conclusiones a los que se ha llegado son: que todo el problema se ha enraizado a través de las décadas en la zona de frontera de Ecuador, lo cual hace difícil cambiar esta situación, lo que sí se puede hacer es implementar nuevos métodos y controles directamente en el proceso de distribución y comercialización, por eso la propuesta desarrollada en este trabajo da una nueva opción prometedora por ser práctica, metódica y actualizada a nivel de tecnológico.

En este contexto, se evidencia que no se ha desarrollado con anterioridad una propuesta tecnológica para apoyar el control de la comercialización de hidrocarburos, la presente investigación analiza el problema desde diferentes perspectivas: político, económico, tecnológico, sicosocial, militar, para enfocar los efectos del ineficaz procedimiento de control y la falta de implementación de los correctivos necesarios a fin de que se desarrolle una solución técnica que permita disminuir el tráfico ilícito de hidrocarburos.

## 2.2 Marco teórico.

Según González, H (México, 1990), el contrabando existe hoy y ha existido siempre, lo que ha cambiado son las formas que el contrabando adquiere a lo largo del tiempo, es decir, el modo en que éste se realiza, las mercancías objeto de contrabando y también el perfil de las personas que se han dedicado, o se dedican hoy a este ilícito.

Miguel, Morffe, en su artículo Políticas Públicas: Análisis y Reflexiones (2012) destaca que el contrabando como flagelo social tiene connotaciones no solo en lo comercial sino en lo cultural, social y seguridad de las naciones, distorsionando el comportamiento, valores y principios de quienes habitan en estos espacios, creándose en forma natural asociaciones o redes criminales que buscan obtener dividendos con estas prácticas ilegales y que además repercute en forma negativa en cualquier proceso de integración que desee implementarse.

Largas y tediosas colas para surtir combustible, inconvenientes y molestas trabas para los habitantes del cordón fronterizo, forman parte del ambiente cotidiano que los ciudadanos de las regiones fronterizas viven afrontando a diario, mientras los volúmenes de contrabando no disminuyen.

Afirma además que, pensar que luego de varios siglos de haberse establecido y desarrollado los espacios fronterizos, persistan problemas de desabastecimiento, escasez de productos, contrabando de combustible en estas regiones no debe sorprender a las autoridades ya que los ciudadanos ven en el contrabando la representación de una necesidad que tomó riendas en sus vidas vislumbrando una forma de trabajo ante la ausencia de medidas de control y la carencia de productos para satisfacer las necesidades de la región.

Según la Legislación Federal de México, vigente al 28 de julio de 2015, en su Código Fiscal de la Federación, el artículo 102 establece: Comete el delito de contrabando quien introduzca al país o extraiga de él mercancías:

- a. Omitiendo el pago total o parcial de las contribuciones o cuotas compensatorias que deban cubrirse.
- b. Sin permiso de autoridad competente, cuando sea necesario este requisito.
- c. De importación o exportación prohibida.

La distribución de derivados de petróleo es considerado como un sector estratégico en la economía del país, que está controlado por organismo estatales como el Servicio de Rentas Internas (S.R.I) y la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos (A.R.C.H).

Las reformas realizadas en años anteriores a la Ley de Hidrocarburos han atendido parcialmente las necesidades de cambio que requiere la dinámica del manejo de los hidrocarburos y sustancias asociadas; por lo que, para atender las circunstancias actuales del sector se reformó la Ley de Hidrocarburos, introduciendo disposiciones que permitan impulsar la actividad hidrocarburífera.

Actualmente se han publicado cuerpos legales para el control de hidrocarburos pero no existe la normativa nacional emitida por la Agencia Reguladora y Control de Hidrocarburos, creada en la última reforma a la ley de hidrocarburos con la cual se establezca normas de operación para el personal militar de la Fuerza Terrestre que controla en las estaciones de servicio afiliadas a las comercializadoras.

El Ministerio sectorial ha expedido el Reglamento Orgánico Funcional de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, en donde se determina las demás competencias de la Agencia y sus Regionales que

se crearen, en el marco de las atribuciones de la Ley.

Según lo establece el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 el nuevo modelo de desarrollo hidrocarburífero del Ecuador deberá fomentar y potenciar el patrimonio de los recursos no renovables nacionales, con vigencia de un estatus diferente, exención contemplada en la Constitución con claros mecanismos de reivindicación de derechos de la ciudadanía y de la propia naturaleza.

José Ferro (2014) en su libro titulado *Contrabando*, analiza este fenómeno social como la entrada, la salida y venta clandestina de mercancías prohibidas o sometidas a derechos con los que se defrauda a las instituciones de control. También se puede entender como la compra o venta de mercancías evadiendo los aranceles.

Por contrabando se designa al tráfico ilegal de mercancías sin pagar los pertinentes derechos de aduanas tipificados por ley. Aunque también, por contrabando se designa a la producción y comercio de aquellas mercancías consideradas por las autoridades locales como ilegales, tales como drogas prohibidas como son la cocaína, la marihuana, heroína, entre otras.

La conducta humana denominada contrabando se inscribe en el marco del derecho penal económico. La economía de las naciones necesita tener control sobre sus importaciones y exportaciones, por cuanto daño hace a la vida de un país. De esa forma, se considera que incurre en contrabando aquel que ejerce acciones u omisiones, mediante una conducta engañosa, con el objeto de lograr que determinada mercadería eluda el control del servicio aduanero.

En derecho penal venezolano, el "bien jurídico tutelado" es aquello que la sociedad en su conjunto ha resuelto que defenderá, incluyendo cualquier conducta inválida que lo vulnere en la categoría de delito. El

bien jurídico tutelado en el contrabando incluye también la normal marcha del control aduanero en funciones esenciales de la actividad aduanera.

Cualquiera de estas definiciones son válidas, pero siempre existe la que es más exacta o apegada a la descripción de la práctica del contrabando y para esta investigación la definición que se tomara para el estudio y análisis de este fenómeno es la tercera de las que anteriormente fueron mencionadas. El contrabando es una de las prácticas humanas más antiguas, que con el correr de los años y con las evoluciones que se observaron en algunos aspectos y campos, fue cambiando y evolucionando también hacia otros niveles, pero jamás desapareció. Con otras formas y aspectos, el contrabando resulta ser una de las actividades ilegales más comunes y a través de la cual muchos logran enriquecerse hasta límites insospechados.

La información requerida ha sido obtenida de los archivos de la Agencia Reguladora y Control de Hidrocarburos, publicaciones de seguridad, planes, programas y páginas web relacionadas al tema, así como también de información que se dispone en los archivos de las Unidades Militares encargadas de cumplir operativos de control en cada una de los sectores de responsabilidad.

## **2.3 Marco Conceptual.**

### **Planta de recibo, almacenamiento y distribución.**

La Secretaría de Energía Mexicana en su glosario de términos petroleros la define como el conjunto de instalaciones y unidades que almacenan hidrocarburos o productos derivados del petróleo que se reciben por cualquier sistema de transporte, para posteriormente llevar a cabo su distribución.

### **Seguridad.**

El glosario de siglas y abreviaturas del Subsector Hidrocarburos publicado por OSINERGMIN (Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería del Perú), define a la disciplina de seguridad como el conjunto de normas técnicas y disposiciones nacionales o internacionales aplicables, tendentes a prevenir, eliminar o controlar las posibles causas de accidentes, daños al ambiente, riesgos industriales o enfermedades ocupacionales a las que está expuesto el trabajador y las Instalaciones, en las Actividades de Hidrocarburos y sus áreas de influencia.

### **Siniestro.**

El Procedimiento para el reporte del subsector hidrocarburos publicado por OSINERGMIN la define como cualquier evento inesperado que cause severo daño al equipo e instalaciones destinadas a las actividades de Hidrocarburos, o pérdidas de consideración en el proceso productivo, etc. Entre los principales siniestros capaces de merecer informes, se tendrá en cuenta a los siguientes:

- Incendios.
- Explosiones.



- Sismos.
- Derrame de Hidrocarburos.
- Derrame de productos químicos.
- Desastres aéreos.
- Desastres fluviales.
- Desastres terrestres.
- Epidemias, Intoxicaciones masivas.
- Atentados / Sabotajes.

### **Sistema de Distribución.**

En el glosario de OSINERGMIN establece conceptualmente que, es la Distribución de hidrocarburos por Red de Ductos, parte de los Bienes de la Concesión, que está conformada por las estaciones de regulación, las redes de distribución, las estaciones reguladoras, las acometidas que son operados por el Concesionario y las envasadoras que están bajo los términos del reglamento y del contrato.

### **Sistema de transporte.**

El mismo glosario de OSINERGMIN lo define como el conjunto de bienes muebles e inmuebles y en general todas las tuberías, obras, equipos e instalaciones requeridas para el Transporte de Hidrocarburos por Ductos.

### **Soberanía energética.**

El Plan Nacional de Soberanía Energética establece que es la potestad que tiene el Estado Ecuatoriano para garantizar que los recursos energéticos disponibles sean destinados para el buen vivir.

### **Contrabando de hidrocarburos.**

La ley de hidrocarburos del Ecuador establece que es el comercio o producción de géneros prohibidos por las leyes a los particulares con la intención de introducción o exportación fraudulentamente sin pagar los derechos de aduana a que están sometidos legalmente.

### **Comercialización ilícita de hidrocarburos.**

Ley de Soberanía Energética e Hidrocarburífera establece como delito, poner a la venta un producto hidrocarburífero derivado bajo condiciones y vías de distribución ilegal para su venta.

## **2.4 Marco legal.**

El estudio del sistema integrado de seguridad vigente será analizado sobre la base de reglamentos y normativas de carácter nacional e internacional enmarcadas en las siguientes leyes y normas:

- Constitución del República del Ecuador.
  - Constitución de la República del Ecuador, publicada en el Registro Oficial No. 449 el 20 de octubre de 2008, en el numeral 11 del Art. 261 dispone que el Estado central tendrá competencias exclusivas sobre los recursos energéticos, minerales, hidrocarburos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales.
  - En el Art. 313 de la Carta Magna, establece que los recursos naturales no renovables son de carácter estratégico, sobre los cuales el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar de acuerdo a los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.

- Acuerdo a la Convención de Palermo de Naciones Unidas para la lucha contra la delincuencia organizada Transnacional y sus Protocolos, entre otros en su artículo 5, numeral 1, literal a, inciso i establece que “El acuerdo con una o más personas de cometer un delito grave con un propósito que guarde relación directa o indirecta con la obtención de un beneficio económico u otro beneficio de orden material y, cuando así lo prescriba el derecho interno, que entrañe un acto perpetrado por uno de los participantes para llevar adelante ese acuerdo o que entrañe la participación de un grupo delictivo organizado”.
  
- Ley reformativa a la ley de hidrocarburos.
  - Art. 11.- Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (A.R.C.H).- Créase la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, A.R.C.H, como organismo técnico-administrativo, encargado de regular, controlar y fiscalizar las actividades técnicas y operacionales en las diferentes fases de la industria hidrocarburífera, que realicen las empresas públicas o privadas, nacionales, extranjeras, empresas mixtas, consorcios, asociaciones, u otras formas contractuales y demás personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que ejecuten actividades hidrocarburíferas en el Ecuador.
  
  - Artículo agregado por Art. 40 de Ley No. 000, publicada en Registro Oficial Suplemento 144 de 18 de Agosto del 2000. .  
“**Art. ...**- La Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos, en el plazo de noventa días, contados a partir de la vigencia de esta Ley, realizará el monitoreo, control y supervisión en la importación, abastecimiento, comercialización, transporte y distribución de los hidrocarburos y sus derivados incluidos el gas licuado de petróleo y biocombustibles, utilizando sistemas tecnológicos de información que garanticen la ubicación

automática y el envío de alertas, cuando se produzcan pérdidas o desvíos de los carburantes en perjuicio de la comunidad y el Estado Ecuatoriano.

Los sistemas tecnológicos de información, programas informáticos y equipos a utilizarse en el monitoreo, control y supervisión, deberán cumplir con las exigencias técnicas y de calidad establecidas por la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos.

Las empresas proveedoras de servicios tecnológicos de información, deberán estar debidamente calificadas y autorizadas por la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos, para ubicar los dispositivos adecuados en oleoductos, poliductos, gasoductos, medios de transporte, etc.; teniendo entre otros parámetros: capacidad técnica y económica, así como experiencia en el manejo de sistemas tecnológicos de información; y, las garantías que se consideren indispensables para lograr un beneficio efectivo para el Estado ecuatoriano”.

- Código Orgánico Integral Penal: En sus artículos 262 al 267 tipifica los delitos relativos a la comercialización ilícita de combustibles derivados de hidrocarburos, incluido el gas licuado de petróleo y biocombustibles, establece la descripción de tipo penal y las penas de prisión, reclusión y pecuniarias para este tipo de delitos en el Ecuador.
- Manual de Normas Seguridad terrestre, aéreo, fluvial e industrial de la Fuerza Terrestre en su capítulo XII incluye exclusivamente las normas de seguridad determinadas para el manejo de combustibles tendientes a eliminar y controlar las fuentes de ignición durante el proceso de reabastecimiento y almacenamiento con evidente peligro de incendio.

- Normas emitidas por la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos.
- Normas para la construcción y operación de estaciones de servicio, en las cuales se establece el procedimiento y requisitos para permiso de operación de nuevos distribuidores y registro en el Ministerio de Recursos Naturales no Renovables.
- Normas emitidas por el Ejército Ecuatoriano a través de las Unidades militares asignadas a la misión de apoyar al control de la comercialización de hidrocarburos en las zonas de frontera.

## **2.5 Hipótesis de Investigación.**

¿La falta de un sistema de control tecnológico unificado con los organismos de intervención en la cadena de comercialización ilegal de hidrocarburos ha incrementado el contrabando en la frontera sur?

## **2.6 Variables de la investigación.**

### **2.6.1 Variable Independiente.**

Sistema de control tecnológico para el contrabando de hidrocarburos.

### **2.6.2. Variable dependiente.**

Contrabando y la comercialización de hidrocarburos en la frontera sur del Ecuador.

### 2.6.3. Operacionalización de Variables.

**Matriz 1**

VARIABLES	CATEGORÍAS O DIMENSIONES	DEFINICIONES DE LAS CATEGORÍAS	INDICADORES	INDICES
Contrabando y la comercialización de hidrocarburos en la frontera sur del Ecuador.	Norma legal vigente para la comercialización de hidrocarburos.  Procesos de la Agencia Reguladora y Control de Hidrocarburos.	Ley reformativa a la ley de hidrocarburos, que regula la competencia exclusiva sobre los recursos hidrocarburíferos.  LA A.R.C.H, como organismo técnico-administrativo, encargado de regular, controlar y fiscalizar las actividades técnicas y operacionales en las diferentes fases de la industria hidrocarburífera.	Relación galones cupos/ galones comercialización.  Valor combustible ecuador/valor combustible Perú.  Medición de calidad / cantidad de operaciones de control militar de hidrocarburos.	Porcentaje de personal militar empleado en operaciones de control de hidrocarburos.  Porcentaje de personal militar en controles de autotanques.  Porcentaje de personal militar y A.R.C.H empleado en control de comercializadoras de hidrocarburos.  Porcentaje de combustible decomisado
Sistema de control tecnológico para el contrabando de hidrocarburos.	Proceso de regulación y normativa hidrocarburífera de la A.R.C.H.	Estudios para categorizar las operaciones hidrocarburíferas y las actividades de los sujetos del mercado y sus interacciones, e introducir un sistema tecnológico unificado con los organismos de control de hidrocarburos.	Estadística de la determinación del comportamiento de la oferta y la demanda de hidrocarburos.	Porcentaje de cumplimiento de la normativa por parte de los actores del sector y los sujetos de control del sector hidrocarburífero.

**Fuente: Elaboración CRNL Ortiz, CAPT Armas.**

## CAPITULO 3

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Tipo de investigación.

Basado en la existencia de una gran variedad de modalidades investigativas y que cada una se encuentra sustentada y respaldada teóricamente por una concepción filosófica denominada paradigma, para el diseño de la presente investigación se emplea el paradigma cuantitativo el cual utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadísticas para establecer con exactitud, patrones de comportamiento en una población.

Se basa en un tipo de pensamiento deductivo, que va desde lo general a lo particular. Desde un conocimiento extenso de una generalidad, para luego deducir el comportamiento localizado de una particularidad individual. Se basa en un modelo que define cómo se hace cada cosa, transformándolo en un enfoque más rígido, enmarcado en una cierta forma de hacer las cosas.

El diseño de la presente investigación es no Experimental y descriptiva, que consiste en llegar a conocer las situaciones, procesos costumbres y actitudes vigentes predominantes para el control en las gasolineras de la frontera sur de nuestro país, ello permitirá identificar los peligros a los que está expuesto el personal e instalaciones de las comercializadoras por el contrabando de hidrocarburos.

Se recogerá los datos sobre la base de la hipótesis o teoría, para luego analizar minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al trabajo de investigación.

Se desarrolló la Investigación Exploratoria, pues el tema tratado es conocido y estudiado, por lo que los resultados constituirán una visión clara del tema. La presente investigación recaba información que reconoce como resultado del estudio, la formulación de una propuesta para el control de hidrocarburos.

Las técnicas de la Investigación Explicativa permitieron buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas como de los efectos, mediante la prueba de hipótesis.

Por el propósito, el presente proyecto de investigación es aplicada, ya que los datos que proyecta pueden ser empleados para el control y comercialización de combustibles en las áreas de la frontera.

## **3.2 Población y muestra.**

### **3.2.1 Población.**

La población que se estudia es muy variable y dispersa, razón por la cual el universo en estudio es no determinada o infinita debido al porcentaje de militares y autoridades civiles de control, así como los habitantes de las Provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe en la frontera sur del Ecuador, límite político con Perú, en cuya jurisdicción se dedican al tráfico y comercialización ilegal de derivados de hidrocarburos.

### **3.2.2 Muestra.**

Para el presente proyecto se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico, con un método de muestreo discrecional.



Este muestreo es muy viable para obtener la información de un conjunto específico de personas mediante la selección de un grupo más representativo de los cuales se pueda colegir datos a partir de rasgos determinados de la población que contribuyan a la investigación.

Para conseguir el efecto deseado se ha complementado con la técnica del muestreo estratificado, analizando previamente a la población de estudio en grupos o clases que se suponen homogéneos respecto a característica a estudiar. A cada uno de estos estratos se le asignó una cuota que determina el número de miembros del mismo que conformaron la muestra.

### **3.3 Métodos, técnicas e instrumentos.**

Los métodos empleados en la presente investigación constituyen un elemento necesario para demostrar si el argumento planteado en el problema es válido, aplicando la investigación descriptiva cuya preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento que caracterizan a la realidad estudiada.

Los métodos a aplicarse serán el analítico, sintético, hermenéutico, dialéctico.

Método analítico: Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. Consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas.

Método sintético: Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad, este se presenta más en el planteamiento de la hipótesis. El investigador sintetiza las superaciones en la imaginación para establecer una explicación tentativa que someterá a prueba.

Método hermenéutico: Es considerado fundamentalmente el arte de la interpretación humana, porque se dedica a develar el sentido de la información que se presenta a lo largo de su vida, haciendo que su comprensión sea posible evitando con sus explicaciones los malos entendidos, favoreciendo adecuadamente su función normativa.

Método dialéctico: La característica esencial del método dialéctico es que considera los fenómenos históricos y sociales en continuo movimiento. Dio origen al materialismo histórico, el cual explica las leyes que rigen las estructuras económicas y sociales, sus correspondientes superestructuras y el desarrollo histórico de la humanidad.

Para asegurar la confidencialidad de los informantes se utilizó la técnica de los grupos focales a fin de explorar las posibles soluciones a los problemas que se puedan presentar.

La utilización de la observación como instrumento de la investigación primaria facilitó la observación directa y documental no estructurada, con una participación de campo, aplicando entrevistas como técnica complementaria que proporcionó la información empírica necesaria para plantear nuevos problemas o reformular la hipótesis con el análisis del cuaderno de notas y cuadros de trabajo, complementando con la información captada en fotografías, grabada o filmada para el registro de la información.

### **3.4 Recolección de la información.**

La información requerida para la presente investigación ha sido obtenida de los datos publicados por fuentes bibliográficas impresas y manuscritos, destinadas a obtener información de fuentes secundarias como libros, revistas, periódicos, textos publicados para la gerencia de riesgos en la comercialización de hidrocarburos, información que se dispone en las Unidades Militares, Unidades Policiales en apoyo directo al control de hidrocarburos, en la Agencia de Hidrocarburos de El Oro y documentos en general. Además se utilizó las fuentes primarias que las recoge el propio investigador obtenidas mediante el contacto directo con el objeto de estudio realizando análisis en los diferentes medios digitales en línea como biblioteca digital, base de datos, internet y las iconográficas proyectables como mapas y fotografías.

### **3.5 Tratamiento y análisis estadístico de los datos.**

El uso frecuente de las técnicas estadísticas permite llevar a cabo de manera consistente el proceso de mejora continua en cualquier organización, ya que éstas ayudan a definir, medir, analizar, mejorar y controlar los procesos estratégicos dentro de las organizaciones públicas o privadas.

De acuerdo a la progresión de la exploración de los datos obtenidos durante la presente investigación se elaboraron cuadros estadísticos y gráficos que permiten cuantificar, medir y correlacionar los datos, con inferencias estadísticas que incluyen la recopilación, presentación y caracterización de la información a fin de que favorezca tanto el análisis de datos como en el proceso de toma de decisiones. Con la estadística descriptiva permite una mejor comprensión de la información expresada con medidas de tendencia central.

El conjunto de datos están expresados con los cuatro promedios más frecuentemente utilizados como medidas de tendencia central o de posición: la media aritmética, la mediana, la moda y el rango medio.

## CAPITULO 4

### **ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL CONTROL MILITAR EN EL CONTRABANDO Y COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS EN LA FRONTERA SUR DEL ECUADOR.**

#### **4.1 Organismos de Control Hidrocarburífero.**

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, establece doce objetivos nacionales, los cuales están organizados en tres ejes:

- a. Cambio en las relaciones de poder para la construcción del poder popular,
- b. Derechos, libertades y capacidades para el Buen Vivir,
- c. Transformación económica-productiva a partir del cambio de la matriz productiva.

En este último eje estructural del plan antes mencionado, se incluye la transformación del sistema económico para que efectivamente se convierta en un sistema social y solidario, en el cual convergen la economía de mercado, la economía pública y la economía popular y solidaria. El nuevo sistema económico tiene como centro y fin al ser humano, privilegiando el trabajo por sobre el capital y persigue el cambio de la matriz productiva en el que se involucra a Fuerzas Armadas para la seguridad de los sectores estratégicos como una función adicional que permita alinear su misión fundamental consagrada en la constitución de Montecristi a fin de permitir su participación activa en aquellas tareas en apoyo a las misiones de las instituciones que hacen parte del sistema integral de seguridad; planteado de esta manera la Fuerza Terrestre orienta sus acciones a los objetivos del buen vivir 11 y 12 que plantea lo siguiente:

Objetivo 11: “Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica”.

Objetivo 12: “Garantizar la soberanía y la paz, y profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana”.

Por la característica del Ecuador como país petrolero se genera la importancia de la participación de Fuerzas Armadas en la seguridad interna mediante el apoyo a la gestión de las instituciones involucradas en el control del desvío ilícito y mal uso de los hidrocarburos y gas licuado de petróleo, por tal motivo el Ministerio Coordinador de Seguridad junto con el Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, Ministerio del Interior, Secretaría de Inteligencia, Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana y el Ministerio de Defensa Nacional deben preservar la soberanía energética.

#### **4.2 Comité Nacional de Soberanía Energética (CONSE).**

Mediante decreto ejecutivo 755 del martes 31 de mayo de 2011 y publicado en el R.O N° 459, se crea el Comité Nacional de Soberanía Energética (CONSE) que constituye un organismo de supervisión y control de la ejecución de las estrategias de planificación y coordinación para precautelar el uso legal de los recursos energéticos, enmarcados dentro de los conceptos de soberanía y seguridad en Ecuador.

El CONSE está integrado por las siguientes instituciones:

- Ministerio Coordinador de Seguridad.
- Ministerio de Coordinación de Sectores estratégicos.
- Ministerio del Interior.
- Secretaría Nacional de Inteligencia.
- Ministerio de Recursos Naturales no Renovables.
- Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador.
- Ministerio de Defensa Nacional.

Entre las atribuciones más importantes del CONSE se establece la de recomendar estrategias institucionales para minimizar el desvío ilícito y mal uso de derivados de hidrocarburos y gas licuado de petróleo.

Por lo anteriormente expuesto se establece que las instituciones directamente comprometidas en el control de las actividades ilícitas y prevención del mal uso de hidrocarburos se ven representadas fundamentalmente en las Fuerzas Armadas, Policía Nacional y organizaciones técnicas que se detallan en la siguiente descripción:

### **4.3 Fuerzas Armadas del Ecuador.**

#### **4.3.1 Misión.**

Defender la Soberanía y la Integridad Territorial, apoyar con su contingente al desarrollo nacional, contribuir con la seguridad pública y del Estado; y participar en operaciones de paz y ayuda humanitaria.

#### **4.3.2 Visión.**

l institución de más alto nivel de credibilidad; sistémicamente integrada, con capacidades conjuntas e interoperabilidad, personal profesional, ético y moralmente calificado, para enfrentar los cambios y nuevos escenarios, que garanticen la paz, seguridad y el bienestar de la nación.

#### **4.3.3 Objetivos institucionales.**

- a. Incrementar el nivel de imagen, credibilidad y confianza en Fuerzas Armadas.
- b. Incrementar la participación de Fuerzas Armadas en programas de apoyo al desarrollo nacional, con responsabilidad social.

- c. Incrementar la capacidad de cooperación con los organismos de seguridad interna del estado.
- d. Incrementar la presencia internacional de personal y unidades militares en operaciones de mantenimiento de la paz, ayuda humanitaria y fomento de la confianza y seguridad mutua.
- e. Incrementar la capacidad de vigilancia, control, alarma temprana y defensa de la soberanía e integridad territorial.
- f. Incrementar el alistamiento operacional de Fuerzas Armadas.
- g. Incrementar las capacidades estratégicas conjuntas de Fuerzas Armadas.
- h. Incrementar la gestión institucional por resultados.
- i. Incrementar las competencias y fortalezas del talento humano en un adecuado clima laboral.
- j. Incrementar los niveles de desarrollo tecnológico y el fortalecimiento de la investigación en Fuerzas Armadas.
- k. Incrementar la gestión de los recursos financieros de Fuerzas Armadas.



### **Cuadro 1.**

#### **Misiones de Fuerzas Armadas en apoyo a la gestión del estado.**



<b>ORD.</b>	<b>TIPO DE MISIÓN</b>
<b>FUNDAMENTAL</b>	
1	Protección de fronteras ámbito terrestre, naval y aéreo
2	Control de áreas estratégicas
3	Desminado humanitario
4	Control de armas
<b>APOYO DE FF.AA. A LAS ACCIONES DEL ESTADO</b>	
5	Control del narcotráfico en apoyo a la Policía Nacional
6	Control antidelinquencial
7	Ministerio de recursos no renovables
8	Seguridad del Sistema Hidrocarburífero
9	Soberanía energética (A.R.C.H)
10	Control de Minería ilegal (A.R.C.O.M)
11	Desalojo de las invasiones a nivel nacional (Secretaría técnica de prevención de asentamientos irregulares)
12	Misiones de paz
13	Ayuda humanitaria internacional (Haití – Cuba)
14	Apoyo al desarrollo
15	Seguridad fedatarios (S.R.I)
16	Seguridad de los Centros de Rehabilitación Social
17	Manuela Espejo y Joaquín Gallegos Lara
18	Control forestal (Ministerio de Ambiente)
19	Control del contrabando (SENAE)
20	Acción cívica
21	Transporte de autoridades del estado
22	Seguridad vacunación fiebre aftosa (MAGAP)
23	Consejo Nacional Electoral
24	Seguridad exámenes evaluación (Ministerio de Educación)
25	Seguridad campaña de vacunación (Ministerio de Salud)
26	Seguridad y evacuación por desastres naturales (Secretaría Gestión de Riesgos)

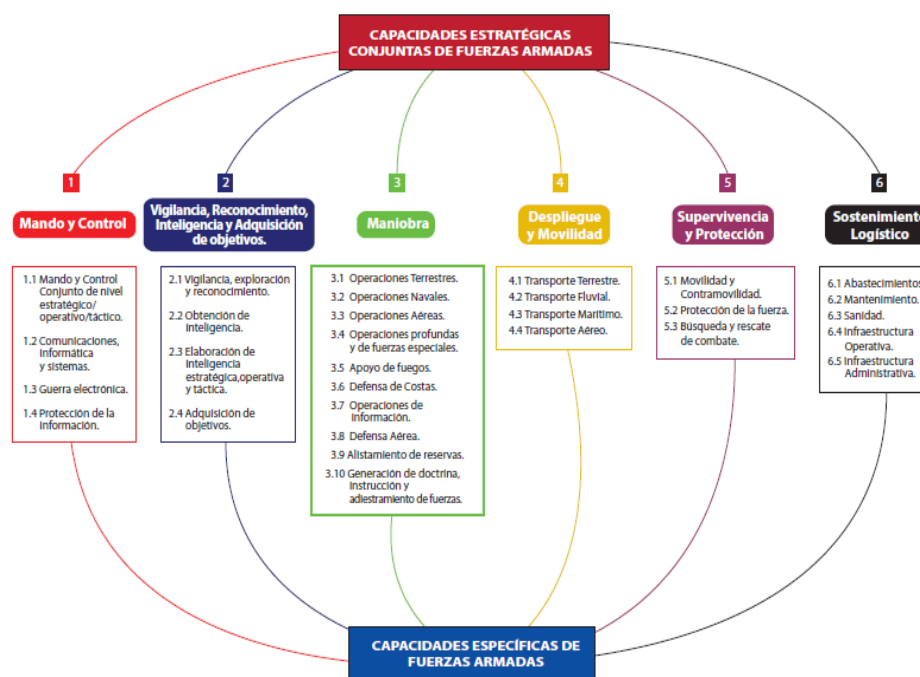
**Fuente: Plan Estratégico Institucional de Fuerzas Armadas 2010-2021**

#### **4.3.4 Capacidades estratégicas Conjuntas de Fuerzas Armadas.**

El Plan Estratégico Institucional de Fuerzas Armadas establece que: “La planificación basada en capacidades aplicada por Fuerzas Armadas ecuatorianas proporciona un fundamento más racional para la toma de decisiones sobre la modernización del material existente, adquisiciones futuras y el sostenimiento operacional, a la vez que ofrece soluciones integrales, para afrontar con éxito los actuales y potenciales escenarios de conflicto.

El objetivo general del Plan de Capacidades es enfocar las operaciones militares hacia la acción conjunta para conseguir la máxima eficacia en los resultados, evitando las necesidades y soluciones aisladas y no orientadas a la consecución de los objetivos estratégicos de FF.AA.

Considerando que capacidad se define como la aptitud o suficiencia específica que le permite a una organización cumplir con su misión básica y sus funciones, las competencias que deben tener las Fuerzas Armadas ecuatorianas han sido determinadas por capacidades estratégicas y específicas, las cuales les permitirán cumplir con la misión constitucional y con las misiones subsidiarias asignadas”.



**Figura 1. Capacidades estratégicas de Fuerzas Armadas.**

**Fuente: Plan Estratégico Institucional de FF.AA 2010-2021**

#### **4.4 Comando Ductos y Refinerías.**

El CDR-CEE, fue creado el 12 de noviembre de 1981, obedeciendo a una necesidad imperiosa del país de disponer de un organismo capacitado para efectuar el mantenimiento y seguridad del oleoducto y las instalaciones hidrocarburíferas; extendiéndose los trabajos de mantenimiento y patrullaje militar a los poliductos a partir del año de 1994.

##### **4.4.1 Misión.**

Prestar servicios de mantenimiento, seguridad y vigilancia del sistema hidrocarburífero de la gerencia de Transportes de la EP Petroecuador, con efectividad, seguridad y respeto al ambiente para precautelar los recursos estratégicos del país.

#### 4.4.2 Visión.

Ser un referente en la prestación de servicios de mantenimiento, seguridad y vigilancia del sistema hidrocarburífero a nivel nacional, utilizando personal altamente competente y equipo de nivel tecnológico requerido, con transparencia, trabajo en equipo, preservando la integridad del personal, el ambiente y precautelando los recursos estratégicos del país.

#### 4.4.3 Objetivos institucionales.

- a. Precautelar el petróleo, como principal recurso estratégico que dispone el estado.
- b. Implementar las normas de calidad, seguridad/salud ocupacional y ambiente como SIG.
- c. Anular las perforaciones clandestinas de las líneas, optimizando el patrullaje militar de los poliductos y la seguridad del SOTE.
- d. Eliminar los accidentes fatales “no fortuitos” y reducir los daños materiales de los accidentes.
- e. Alcanzar la aceptación máxima de satisfacción del cliente EP-Petroecuador.



Tabla 1.

**Personal militar y civil del C.D.R empleado en el control hidrocarburífero.**

FRENTE CDR-CEE	PERSONAL MILITAR				PERSONAL CIVIL		TOTAL
	OFIC.	SUBOF.	VOL.	CPTOS.	ADM.	BÁSICOS	MIL/CIV
MATRIZ C.D.R	3	1	8	2	23	11	48
POLIDUCTO COSTA SUR	1	1	109		4	273	388
POLIDUCTO COSTA NORTE	1	1	58		4	152	216
POLIDUCTO SIERRA	1	1	18		1	103	124
POLIDUCTO ORIENTE	1	1	37		1	101	141
OLEODUCTO MTTO.	1	2	10			404	417
OLEODUCTO SEGURIDAD	1		10			301	312
NÚCLEOS I.M	1		11				12
<b>PARCIALES</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>261</b>	<b>2</b>	<b>33</b>	<b>1345</b>	<b>1658</b>

Fuente: Plan de control hidrocarburífero C.D.R 2014.

#### 4.4.4 Operaciones a ejecutar.

- Mantenimiento de derecho de vía.
- Mantenimiento de Línea (tubería).
- Mantenimiento de estaciones.
- Reparaciones de emergencia.
- Inspección técnica.
- Cambios de tubería.
- Transporte de materiales y correo.
- Trabajos adicionales.

#### **4.4.5 Control de Poliductos.**

Esmeraldas-Quito, Sto. Domingo- Pascuales, Sto. Domingo-Quito, Quito-Ambato-Riobamba, Libertad-Pascuales, Libertad-Manta, Quito-Shushufindi.

### **4.5 Marco legal para la intervención de Fuerzas Armadas en el control de la soberanía energética y seguridad hidrocarburífera.**

#### **Constitución de la República.**

Art. 158.- “...Las Fuerzas Armadas tienen como misión fundamental la defensa de la soberanía...”

Art. 162.- “Las Fuerzas Armadas solo podrán participar en actividades económicas relacionadas con la defensa nacional y podrán aportar su contingente para apoyar el desarrollo nacional, de acuerdo con la ley.”

#### **Capítulo quinto. Sectores estratégicos.**

**Art. 261.-** “El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre:

11. Los recursos energéticos; minerales, hidrocarburos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales.”

**Art. 313.-** “el estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia...”

Se consideran sectores estratégicos..., los recursos no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos...”

## **Ley Orgánica de la Defensa Nacional.**

“**Art. 2.-** Las Fuerzas Armadas, como parte de la fuerza pública, tienen la siguiente misión:

- a) Conservar la soberanía nacional;
- b) Defender la integridad, la unidad e independencia del Estado;
- y,
- c) Garantizar el ordenamiento jurídico y democrático del estado social de derecho.

Además, colaborar con el desarrollo social y económico del país; podrán participar en actividades económicas relacionadas exclusivamente con la defensa nacional; e, intervenir en los demás aspectos concernientes a la seguridad nacional, de acuerdo con la ley”.

## **Ley de Seguridad Pública y del Estado.**

**Art. 11.- De los órganos ejecutores.-** Los órganos ejecutores del Sistema de Seguridad Pública y del Estado estarán a cargo de las acciones de defensa, orden público, prevención y gestión de riesgos, conforme lo siguiente:

**a)De la defensa: Ministerios de Defensa, Relaciones Exteriores y Fuerzas Armadas.-** La defensa de la soberanía del Estado y la integridad territorial tendrá como entes rectores al Ministerio de Defensa y al de Relaciones Exteriores en los ámbitos de su responsabilidad y competencia. Corresponde a las Fuerzas Armadas su ejecución para cumplir con su misión fundamental de defensa de la soberanía e integridad territorial.

El Ministerio de Relaciones Exteriores, previo acuerdo con el Ministerio de Defensa, coordinará la cooperación, intercambio de información y operaciones militares combinadas con otros países, conforme a los instrumentos y tratados internacionales, en el marco del respeto a la soberanía nacional, a los derechos de las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos definidos en la Constitución y en la ley;

**b) Del orden público: Ministerio de Gobierno, Policía y Cultos, y, Policía Nacional.-** La protección interna, el mantenimiento y control del orden público tendrán como ente rector al Ministerio de Gobierno, Policía y Cultos. Corresponde a la Policía Nacional su ejecución, la que contribuirá con los esfuerzos públicos, comunitarios y privados para lograr la seguridad ciudadana, la protección de los derechos, libertades y garantías de la ciudadanía. Apoyará y ejecutará todas las acciones en el ámbito de su responsabilidad constitucional para proteger a los habitantes en situaciones de violencia, delincuencia común y crimen organizado. Coordinará su actuación con los órganos correspondientes de la función judicial.

La Policía Nacional desarrollará sus tareas de forma desconcentrada a nivel local y regional, en estrecho apoyo y colaboración con los gobiernos autónomos descentralizados.

El Ministerio de Relaciones Exteriores, previo acuerdo con el Ministerio de Gobierno, Policía y Cultos, coordinará la cooperación, intercambio de información y operaciones policiales acordadas con otros países, conforme a los instrumentos y tratados internacionales, en el marco del respeto a la soberanía nacional y a los derechos de las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos definidos en la Constitución y la ley;



**c) De la Prevención: Entidades Responsables.-** En los términos de esta ley, la prevención y la protección de la convivencia y seguridad ciudadanas, corresponden a todas las entidades del Estado. El Plan Nacional de Seguridad Integral fijará las prioridades y designará las entidades públicas encargadas de su aplicación, de acuerdo al tipo y naturaleza de los riesgos, amenazas o medidas de protección o prevención priorizadas. Cada ministerio de estado estructurará y desarrollará un plan de acción en concordancia con el plan nacional de seguridad integral, de acuerdo a su ámbito de gestión. El Ministerio de Gobierno, Policía y Cultos asegurará la coordinación de sus acciones con los gobiernos autónomos descentralizados en el ámbito de sus competencias, para una acción cercana a la ciudadanía y convergente con ésta;”

**d) “Art. 43.- De la protección de instalaciones e infraestructura.-** El Ministro de Defensa Nacional ante circunstancias de inseguridad críticas que pongan en peligro o grave riesgo la gestión de las empresas públicas y privadas, responsables de la gestión de los sectores estratégicos dispondrá a las Fuerzas Armadas, como medida de prevención, la protección de las instalaciones e infraestructura necesaria para garantizar el normal funcionamiento”.

## **Reglamento a la ley de Seguridad Pública y del Estado.**

### **Título VI**

#### **De las Zonas de Seguridad.**

**“Art. 46.- Presencia y vigilancia militar.-** Es responsabilidad de los respectivos comandos militares designados por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, emitir los correspondientes

planes y directivas para la aplicación de las regulaciones especiales de seguridad, defensa y control establecidos por el Ministerio de Coordinación de Seguridad, en las zonas de seguridad del territorio continental, insular, mar territorial y espacio aéreo nacionales”.

## **Título VII**

### **De los sectores estratégicos de la seguridad del Estado.**

**“Art. 50.- Desarrollo de la industria.-** El desarrollo de la industria para la defensa y la seguridad interna y para el fomento de la investigación científica y tecnológica para estos fines, guardarán concordancia con los objetivos del Plan de Seguridad Nacional Integral, de acuerdo a los lineamientos determinados por el Presidente o Presidenta de la República por recomendación del Consejo de Seguridad Pública y del Estado, previo informe del Ministerio de Coordinación de Seguridad”.

#### **4.6 Personal Militar de la Fuerza Terrestre empleado en Seguridad Hidrocarburífera.**

El informe final de los resultados obtenidos por los Comandos Operacionales durante el año 2014 establece que el cumplimiento de misiones en apoyo a las acciones del Estado con el empleo del personal militar, han contribuido a la integridad territorial, generando la simbiosis necesaria entre las instituciones que participan en el control del mal uso de hidrocarburos durante la ejecución de las operaciones en la zona de frontera, más aún en la franja sur cuya permeabilidad facilita el accionar de los factores de riesgo y de las amenazas a la seguridad interna y externa.

Lo anteriormente expuesto se complementa con datos publicados en el Atlas comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe, en

donde se analiza la participación de Fuerzas Armadas en 16 países de la región, entre los cuales se evidencia las funciones y datos estadísticos de las Fuerzas Armadas Ecuatorianas:

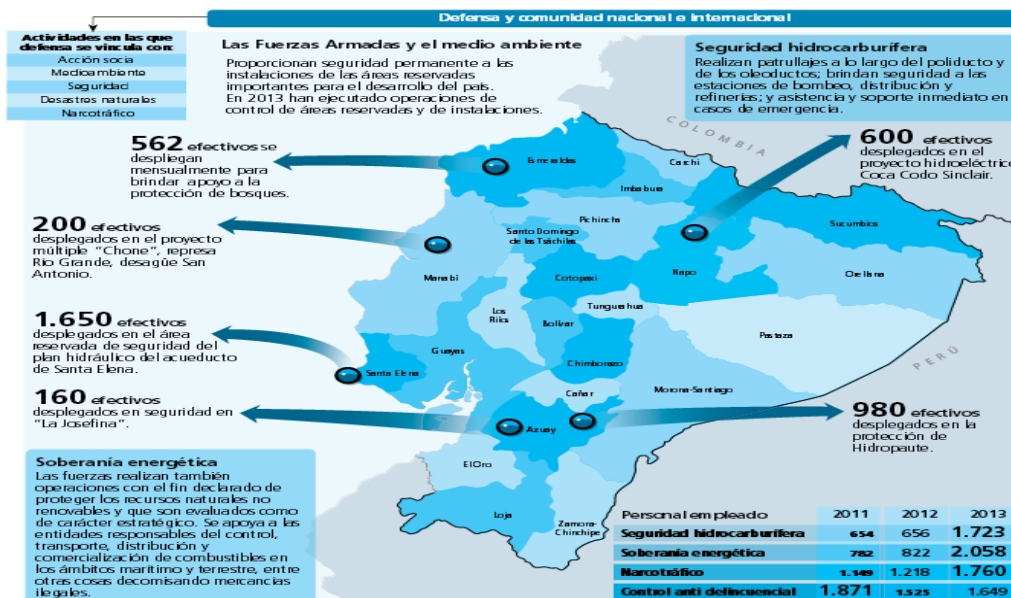


Figura 2. Efectivos de la Fuerza Terrestre en operaciones de control de sectores estratégicos.

Fuente: [http://www.resdal.org/assets/ad\\_2014\\_cap\\_17\\_ecuador.pdf](http://www.resdal.org/assets/ad_2014_cap_17_ecuador.pdf), pág. 188

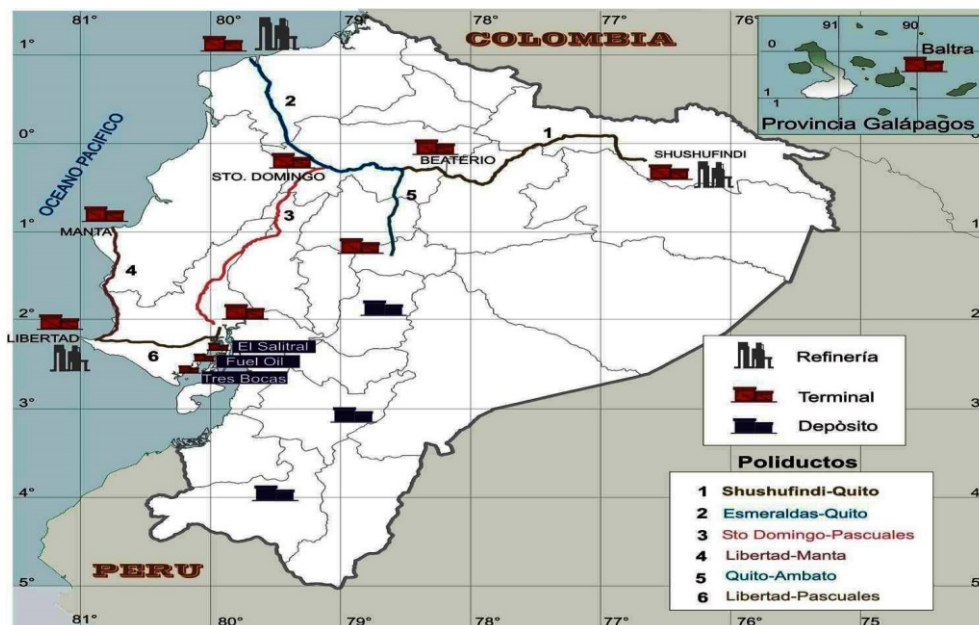
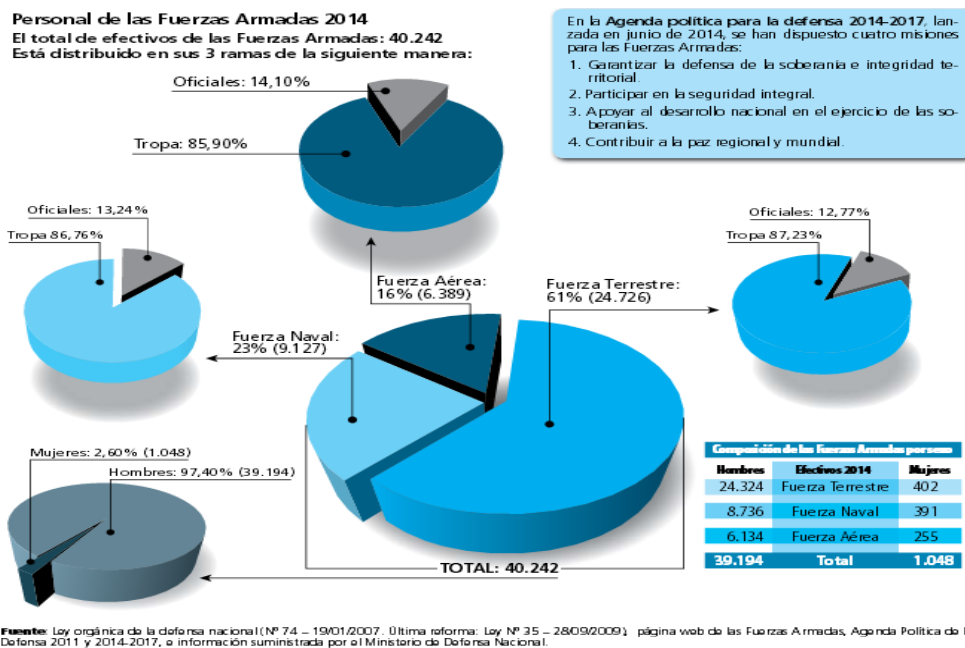


Figura 3. Sectores estratégicos para operaciones militares de control hidrocarburífero.

Fuente: Plan de Soberanía Energética del C.D.R 2014.



**Figura 4. Personal de Fuerzas Armadas del Ecuador efectivos al año 2014.**

Fuente: [http://www.resdal.org/assets/ad\\_2014\\_cap\\_17\\_ecuador.pdf](http://www.resdal.org/assets/ad_2014_cap_17_ecuador.pdf), pág. 185

**Cuadro 2.**

**Personal militar asignado a la frontera sur para operaciones militares 2014.**

DIVISIÓN	BRIGADA	UNIDAD	OFIC		TOTAL
	III.D.E	C.L III.D.E	12	144	156
		C.C III.D.E	2	22	24
		C.C.G III.D.E		35	35
		C.E.M III.D.E	25	66	91
		C.P.M III.D.E	1	31	32
		G.C.M III.D.E	20	213	233
		H.D III.D.E	14	35	49
<b>Total III.D.E</b>			<b>74</b>	<b>546</b>	<b>620</b>

Continúa



DIVISIÓN	BRIGADA	UNIDAD	OFIC		TOTAL		
III.D.E	1 B.I	B.I.MOT 1	19	244	263		
		B.I.MOT 2	24	357	381		
		B MUS 1		47	47		
		C.A.L 1	7	99	106		
		C.C 1	2	33	35		
		C.E.M 1	16	32	48		
		C.P.M1	1	29	30		
		G.A 1/105	18	158	176		
		G.C.B 4	22	233	255		
		H.B 1	14	57	71		
		<b>Total 1 B.I</b>		<b>123</b>	<b>1289</b>	<b>1412</b>	
		21 B.S		B.S 61	15	150	165
				B.S 62	20	252	272
B.S 63	16			252	268		
C.A.L 21	7			60	67		
C.C 21	1			29	30		
C.E.M 21	22			47	69		
C.P.M 21	1			28	29		
H.B 21	2			11	13		
<b>Total 21 B.S</b>		<b>84</b>	<b>829</b>	<b>913</b>			
27 B.A		C.C 27	1	29	30		
		C.E.M 27	13	24	37		
		C.P.M 27	1	29	30		
		G.A 79/155	19	124	143		
		G.A.L.M 80	20	203	223		
		C.G 27	2	3	5		
<b>Total 27 B.A</b>		<b>56</b>	<b>412</b>	<b>468</b>			
7 B.I		B.I.MOT 19	19	242	261		
		B.I.MOT 20	15	300	315		
		B.I.MOT 21	18	291	309		
		B.MUS 7		45	45		
		B.S 17	13	185	198		
		C.A.L 7	6	113	119		
		C.C 7	2	29	31		
		C.E.M 7	14	26	40		
		C.P.M 7	1	29	30		
		G.A 7/105	20	138	158		
		G.C.M 18	5	110	115		
		H.B 7	13	47	60		
<b>Total 7 B.I</b>		<b>126</b>	<b>1555</b>	<b>1681</b>			
<b>Total III.D.E</b>		<b>463</b>	<b>4631</b>	<b>5094</b>			

Fuente: Informe del Comando de Operaciones Terrestres del Ejército 2014.

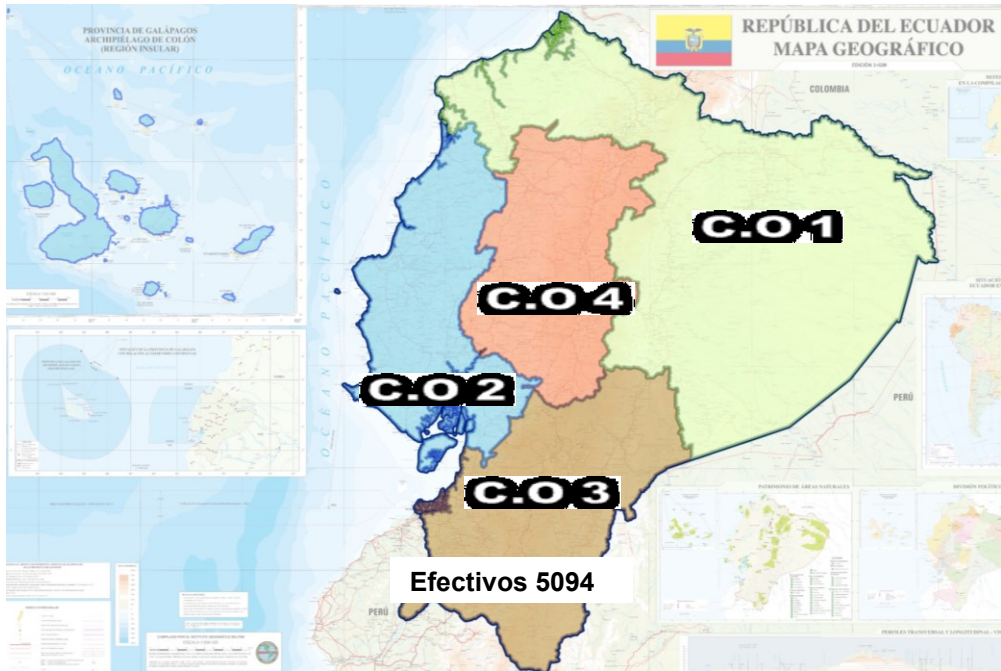


Figura 5. Organización territorial de la Fuerza Terrestre para Operaciones.

Fuente: Sistema de mando y control IV.D.E “AMAZONAS”.

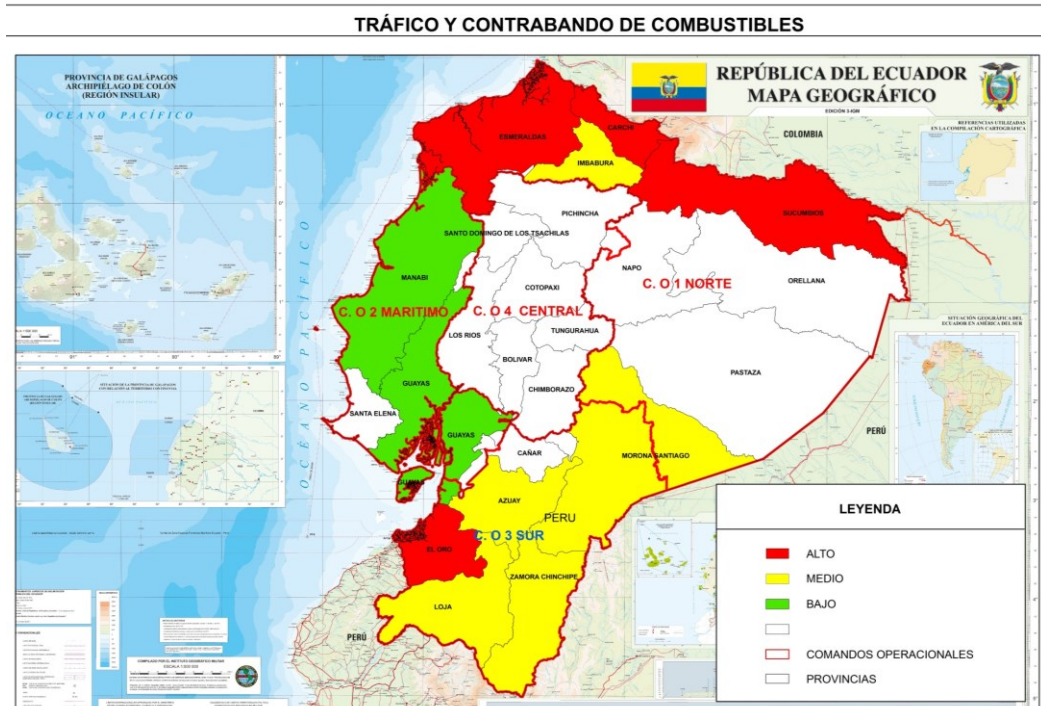


Figura 6. Mapa de incidencia del contrabando de combustibles en el territorio nacional.

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

## CONFLICTIVIDAD SOCIAL EN EL ECUADOR

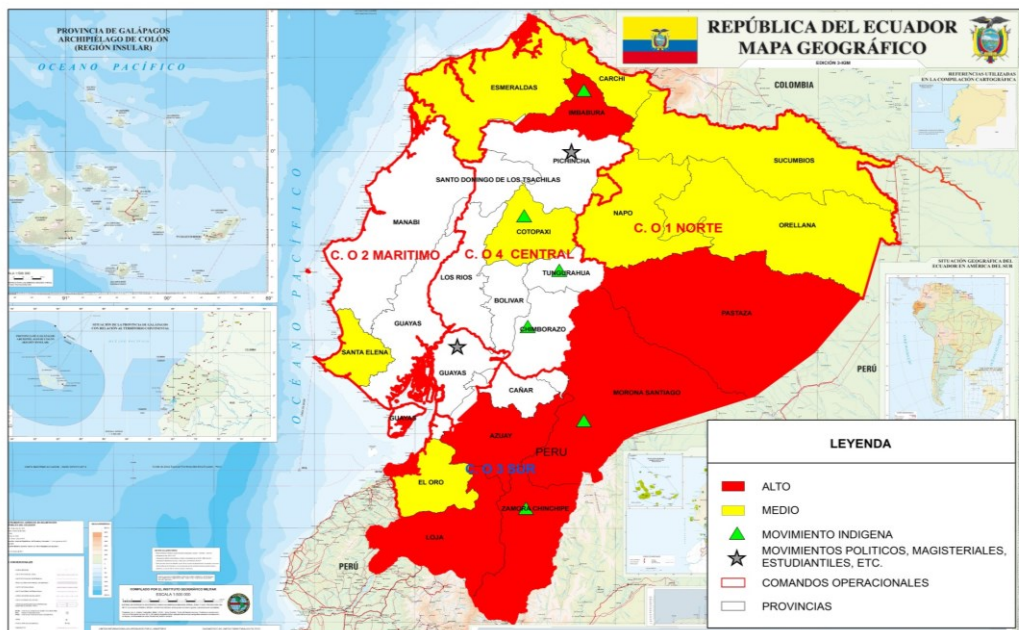


Figura 7. Mapa de la conflictividad social por contrabando de combustibles en el territorio nacional.

Fuente: Instituto Geográfico Militar.



Figura 8. Mapa de la jurisdicción territorial para control del contrabando de combustibles en la frontera sur.

Fuente: Sistema de mando y control IV.D.E "AMAZONAS".

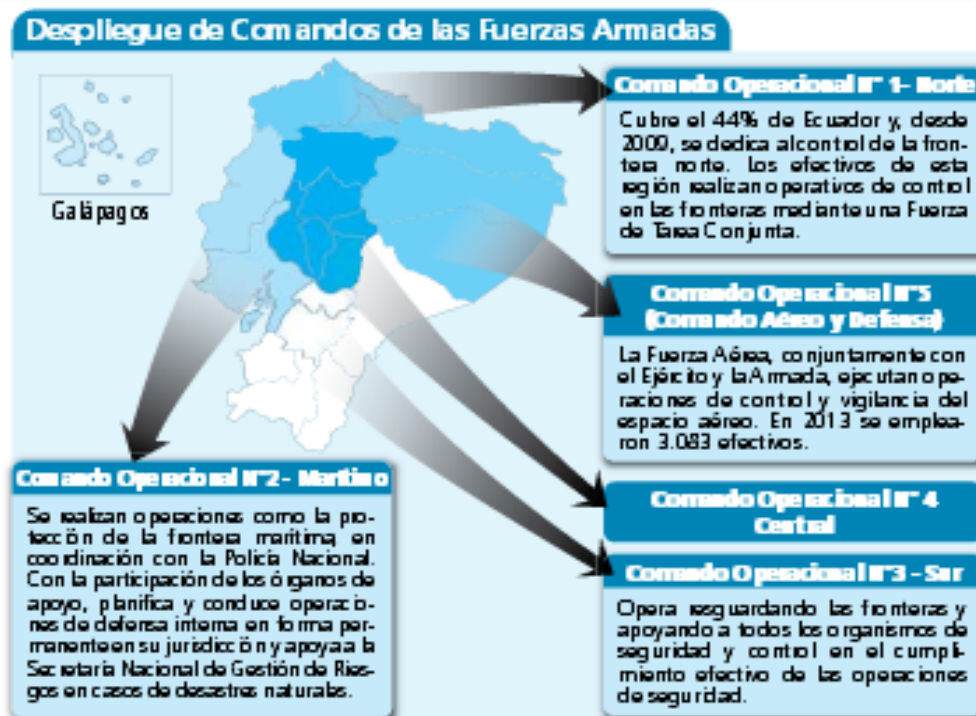


Figura 9. Despliegue de los Comandos Operacionales en la jurisdicción territorial nacional para seguridad hidrocarburífera.

Fuente: [http://www.resdal.org/assets/ad\\_2014\\_cap\\_17\\_ecuador.pdf](http://www.resdal.org/assets/ad_2014_cap_17_ecuador.pdf), pág. 186

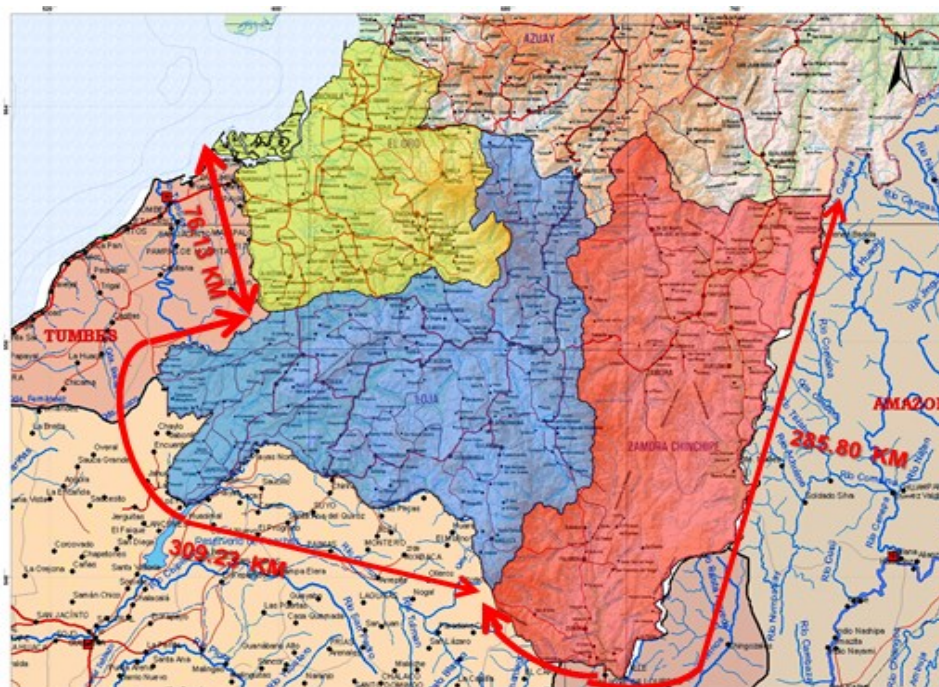


Figura 10. Sector de responsabilidad del Comando Operacional 3 “SUR” para seguridad hidrocarburífera.

Fuente: Sistema de Mando y Control de la IV.D.E “AMAZONAS”.



## Cuadro 3.

## Operaciones militares ejecutadas en la frontera sur.

ORD.	TIPO DE OPERACIÓN	OPERACIONES EJECUTADAS	
		AÑO 2013	AÑO 2014
1	Protección de fronteras (vigilancia y control)	1313	1276
2	Destacamentos en frontera	904	866
3	Patrullaje terrestre al L.P.I.	293	324
4	Control de armas, municiones y explosivos.	2481	2390
5	Apoyo a la Policía Nacional en el control anti delincuencia	869	840
6	Apoyo a la Policía Nacional para el control del narcotráfico.	115	68
<b>7</b>	<b>Seguridad hidrocarburífera.</b>	<b>1871</b>	<b>2500</b>
<b>8</b>	<b>Soberanía energética.</b>	<b>2673</b>	<b>2802</b>
9	Contra la minería ilegal en apoyo a la ARCOM	135	64
10	Apoyo a la Secretaría de Gestión de Riesgos.	43	53
11	Fluviales rivereñas	44	178
12	Apoyo a la misión solidaria "Manuela Espejo"	208	389
13	Seguridad personal ECU-911	196	1908
14	Seguridad funcionarios S.R.I.	605	769
15	Seguridad áreas estratégicas (Hidropaute, La Josefina)	482	528
16	Control forestal y vida silvestre	18	92

Fuente: Datos estadísticos del sistema de mando y control de la III.D.E año 2014.

**Cuadro 4.****Personal empleado en operaciones militares en la frontera sur por unidades año 2013.**

ORD.	TIPO DE OPERACIÓN	PERSONAL EMPLEADO	
		OFIC.	VOL.
1	Protección de fronteras (vigilancia y control)	658	12779
2	Destacamentos en frontera	507	8292
3	Patrullaje terrestre al L.P.I.	291	4912
4	Control de armas, municiones y explosivos.	2118	36441
5	Apoyo a la Policía Nacional en el control anti delincuencia	1008	14264
6	Apoyo a la Policía Nacional para el control del narcotráfico.	130	1643
<b>7</b>	<b>Seguridad hidrocarburífera.</b>	<b>1755</b>	<b>17310</b>
<b>8</b>	<b>Soberanía energética.</b>	<b>2310</b>	<b>34550</b>
9	Contra la minería ilegal en apoyo a la A.R.CO.M	96	1304
10	Apoyo a la Secretaría de Gestión de Riesgos.	161	2337
11	Fluviales-Rivereñas	111	1311
12	Apoyo a la Misión solidaria "MANUELA ESPEJO"	22	1260
13	Seguridad personal ECU-911	3	1143
14	Seguridad funcionarios S.R.I.	58	1705
15	Seguridad áreas estratégicas (Hidropaute, La Josefina)	170	6343
16	Control forestal y vida silvestre	37	797

**Fuente: Datos estadísticos del sistema de mando y control de la III.D.E año 2014.**

## Cuadro 5.

**Personal empleado en operaciones militares en la frontera sur por tipo de operación año 2014.**

ORD.	TIPO DE OPERACIÓN	PERSONAL EMPLEADO	
		OFIC.	VOL.
1	Protección de fronteras (vigilancia y control)	705	12861
2	Destacamentos en frontera	507	8292
3	Patrullaje terrestre al L.P.I.	296	4937
4	Control de armas, municiones y explosivos.	2221	39301
5	Apoyo a la Policía Nacional en el control anti delincuencia	985	13694
6	Apoyo a la Policía Nacional para el control del narcotráfico.	81	1099
<b>7</b>	<b>Seguridad hidrocarburífera.</b>	<b>1792</b>	<b>17749</b>
<b>8</b>	<b>Soberanía Energética.</b>	<b>2608</b>	<b>38709</b>
9	Contra la minería ilegal en apoyo a la A.R.CO.M	77	1002
10	Apoyo a la Secretaría de Gestión de Riesgos.	136	2047
11	Fluviales-Rivereñas	111	1311
12	Apoyo a la Misión solidaria "Manuela Espejo"	20	1242
13	Seguridad personal ECU-911	3	1147
14	Seguridad funcionarios S.R.I.	13	1236
15	Seguridad áreas estratégicas (Hidropaute, La Josefina)	170	6343
16	Control forestal y vida silvestre	42	886

**Fuente: Datos estadísticos del sistema de mando y control de la III.D.E año 2014.**

## Cuadro 6.

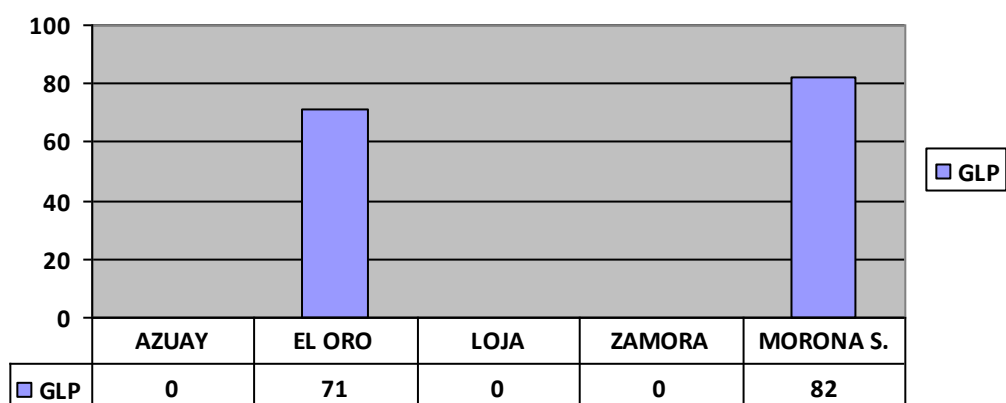
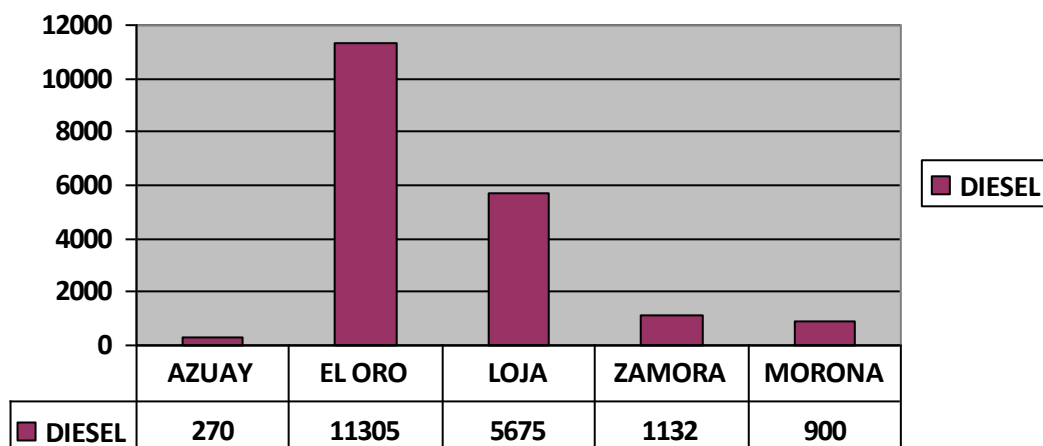
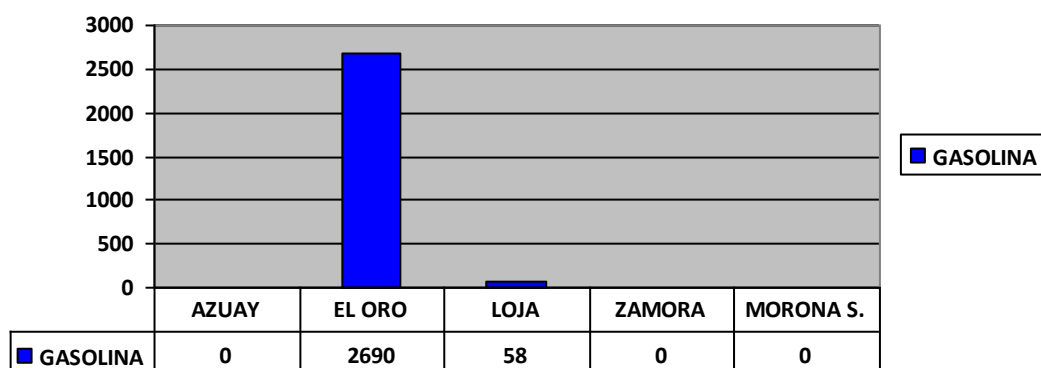
## Resultados obtenidos del plan de seguridad del sistema hidrocarburífero.

ACCIONES REALIZADAS	TIPO DE OPERACIÓN/MEDIOS/ RESULTADOS	TOTAL
	Patrullajes Terrestres	1396
Operaciones	Control Militar ( Retenes de control de armas, municiones, explosivos y pirotécnicos)	6
	Seguridad Sistema Hidrocarburífero	215
	Control Narcotráfico	1
Recurso Humano	Oficiales F.T.	4
Empleado	Oficiales F.N.	8
	Voluntarios	23
	Conscriptos	18
Medios Empleados	Vehículos Tácticos	3
	Vehículo alquilado	1
	Vehículos Administrativos	2
	Gasolina Extra decomisada (Galón)	35
	Diésel Decomisado (Galón)	529
	Instalaciones controladas (Unidades)	5
Resultados Obtenidos (galones/unidades)	Cilindros G.L.P decomisados (Unidades)	82
	Vehículos inspeccionados (Unidades)	1738
	Vehículos retenidos (Unidades)	80
	Armas de Fuego decomisadas (Unidades)	1
	Diésel decomisado (Barriles)	15

Fuente: Datos estadísticos del sistema de mando y control de la III.D.E año 2014.

Tabla 2.

## Resultados de operaciones militares por provincias durante el 2014.



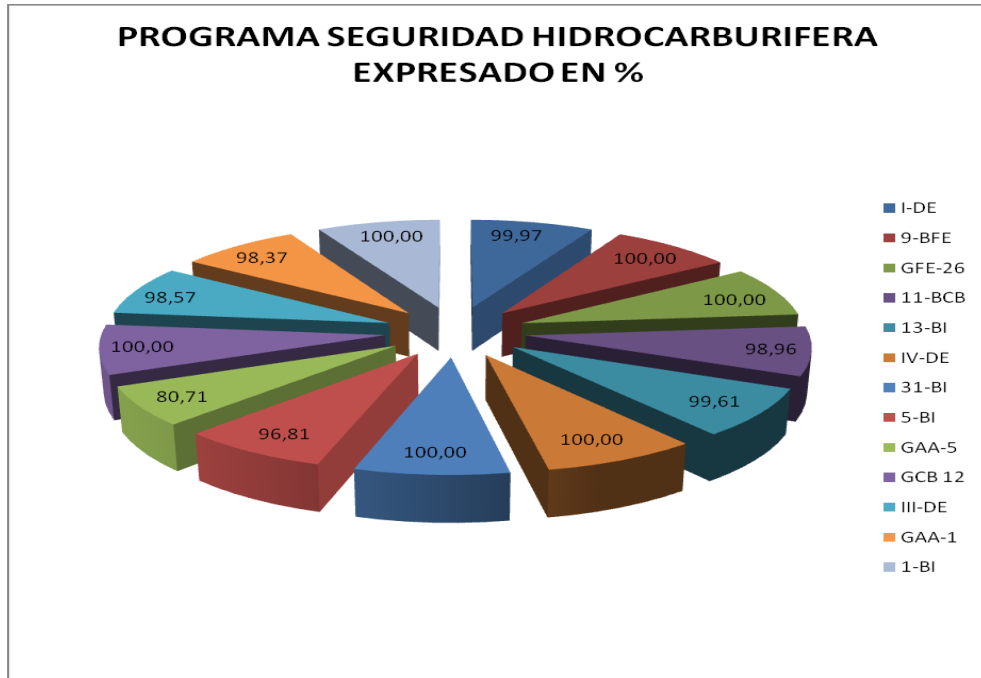
Fuente: Datos estadísticos del sistema de mando y control del CC.FF.AA año 2014.

## Cuadro 7.

**Asignación presupuestaria por unidades para seguridad hidrocarburífera año 2014 (corte 08-dic).**

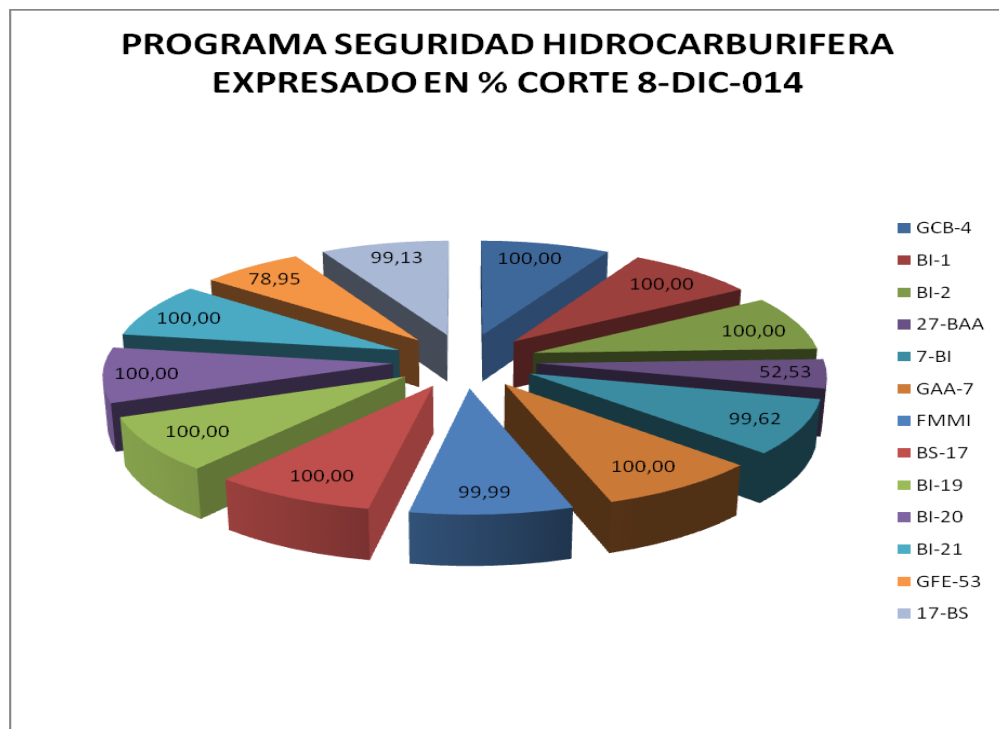
UNIDAD	MONTO	DEVENGADO	X DEVENGAR	%
I.D.E	39.599,14	39.585,33	13,81	99,97
9 B.F.E	122.434,85	122.434,85	0,00	100,00
G.F.E 26	50.029,44	50.029,30	0,14	100,00
11 B.C.B	112.589,19	111.421,99	1.167,20	98,96
13 B.I	100.297,41	99.902,04	395,37	99,61
IV.D.E	94.813,01	94.812,98	0,03	100,00
31 B.I	21.953,25	21.953,25	0,00	100,00
5 B.I	410.259,64	397.187,73	13.071,91	96,81
G.A.A 5	40.583,55	32.753,00	7.830,55	80,71
G.C.B 12	53.906,50	53.906,50	0,00	100,00
III.D.E	21.991,78	21.676,67	315,11	98,57
G.A.A 1	35.760,61	35.176,40	584,21	98,37
1 B.I	57.375,33	57.375,32	0,01	100,00
G.C.B 4	33.437,66	33.437,64	0,02	100,00
B.I 1	40.583,55	40.581,83	1,72	100,00
B.I 2	40.583,55	40.583,39	0,16	100,00
27 B.A.A	54.475,33	28.614,67	25.860,66	52,53
7 B.I	44.806,50	44.635,64	170,86	99,62
G.A.A 7	28.614,72	28.614,67	0,05	100,00
F.M.M.I	41.406,50	41.401,14	5,36	99,99
B.S 17	29.437,66	29.437,66	0,00	100,00
B.I 19	30.937,66	30.937,00	0,66	100,00
B.I 20	29.737,66	29.737,66	0,00	100,00
B.I 21	32.899,14	32.899,11	0,03	100,00
G.F.E 53	89.812,99	70.909,69	18.903,30	78,95
17 B.S	125.891,71	124.796,28	1.095,43	99,13
19 B.S	250.100,45	242.353,00	7.747,45	96,90
B.S 55	86.812,99	86.811,87	1,12	100,00
B.S 56	109.926,99	109.863,96	63,03	99,94
B.O.E.S 54	75.844,16	75.842,77	1,39	100,00
21 B.S	60.698,28	49.788,64	10.909,64	82,03
B.S 62	22.953,25	22.953,25	0,00	100,00
B.S 63	21.953,25	21.953,02	0,23	100,00
B.E 67	28.937,66	28.937,66	0,00	100,00
15 B.A.E	846.107,77	692.385,56	153.722,21	81,83
C.O.I.M	343.967,12	227.570,32	116.396,80	66,16
AGRUCOMGE	870.488,06	261.768,19	608.719,87	30,07
B.I.MOT 14	49.729,44	49.729,09	0,35	100,00
B.I.MOT 13	92.135,94	92.064,92	71,02	99,92
F.T.	976.665,72	976.860,24	-194,52	100,02
<b>TOTAL</b>	<b>5.620.539,41</b>	<b>4.653.684,23</b>	<b>966.855,18</b>	<b>94,00</b>

Fuente: Datos estadísticos del sistema de gestión de la D.D.I.E 2014.



**Figura 11. Ejecución de seguridad hidrocarburífera año 2014.**

**Fuente: Datos estadísticos del sistema de gestión de la D.D.I.E 2014.**



**Figura 12. Ejecución de seguridad hidrocarburífera año 2014.**

**Fuente: Datos estadísticos del sistema de gestión de la D.D.I.E 2014.**

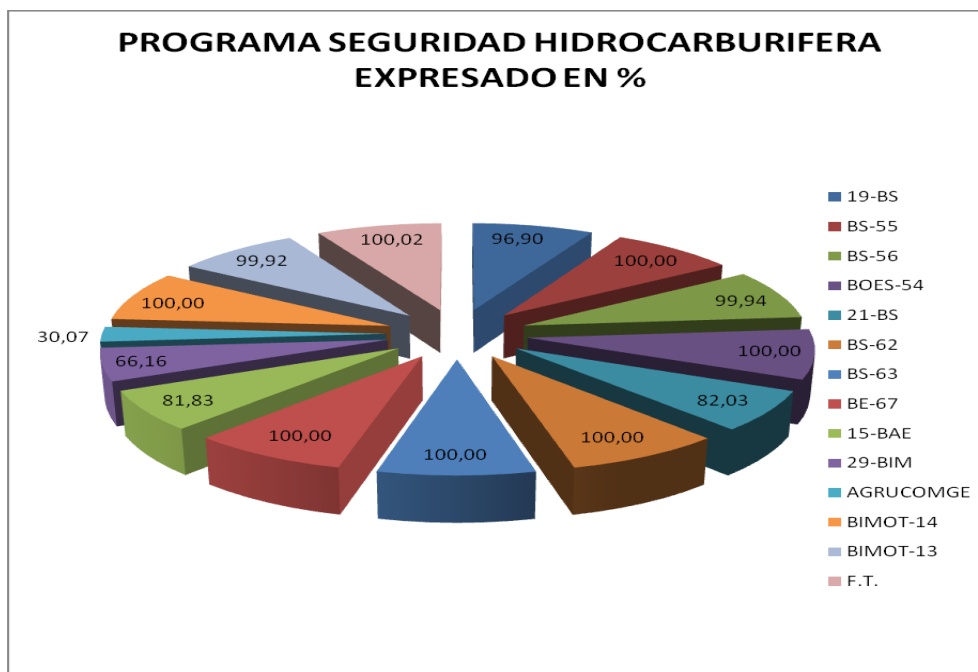


Figura 13. Ejecución de seguridad hidrocarburífera año 2014.

Fuente: Datos estadísticos del sistema de gestión de la D.D.I.E 2014.

Presupuesto de defensa 2014 (en moneda local)				
Sectores	Gastos en personal	Bienes y servicios de consumo	Otros*	TOTAL
<b>Defensa Nacional</b>				
Ministerio de Defensa	1.241.470.227,00	257.275.060,50	203.149.804,33	1.701.895.091,83
Instituto Geográfico Militar	6.289.436,00	4.735.272,00	7.770.601,63	18.789.309,63
Instituto Espacial Ecuatoriano	1.751.985,00	725.918,00	4.959.724,12	7.437.627,12
Instituto Antártico Ecuatoriano	1.48.424,00	1.382.326,00	118.039,00	1.648.789,00
Instituto Oceanográfico de la Armada	2.977.056,00	10.210.754,00	1.060.777,00	14.248.587,00
Hospital General de las Fuerzas Armadas N°1	2.5404.218,00	21.977.037,76	387.805,24	47.769.061,00
Instituto Panamericano de Geografía e Historia	1.50.198,00	84.042,00	174.993,00	409.173,00
Secretaría de Inteligencia	7.176.322,00	36.327.245,00	5.669.208,94	49.172.775,94
Servicio de protección presidencial	340.060,00	5.899.031,00	384.421,00	6.623.512,00
<b>Educación</b>				
Instituto de Altos Estudios Nacionales	3.763.448,44	4.552.964,00	5.153.361,41	13.469.773,85
Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE	32.277.994,00	17.076.715,04	10.673.450,29	60.028.159,33
<b>Bienestar Social</b>				
Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas**	782.877.990,00		68.634.371,00	851.512.361,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.104.621.358,44</b>	<b>360.246.365,30</b>	<b>308.136.896,96</b>	<b>2.773.004.220,70</b>

\* Incluye otros gastos corrientes, transferencias y donaciones corrientes, obras públicas, bienes de larga duración, bienes y servicios para inversión, gastos en personal para inversión y otros gastos de inversión.  
 \*\* No se consideran las inversiones financieras ni los presupuestos de autogestión del ISSFA. Se considera como gasto en personal, únicamente lo destinado a prestaciones de la seguridad social. Los otros gastos se consideran en la categoría "otros".

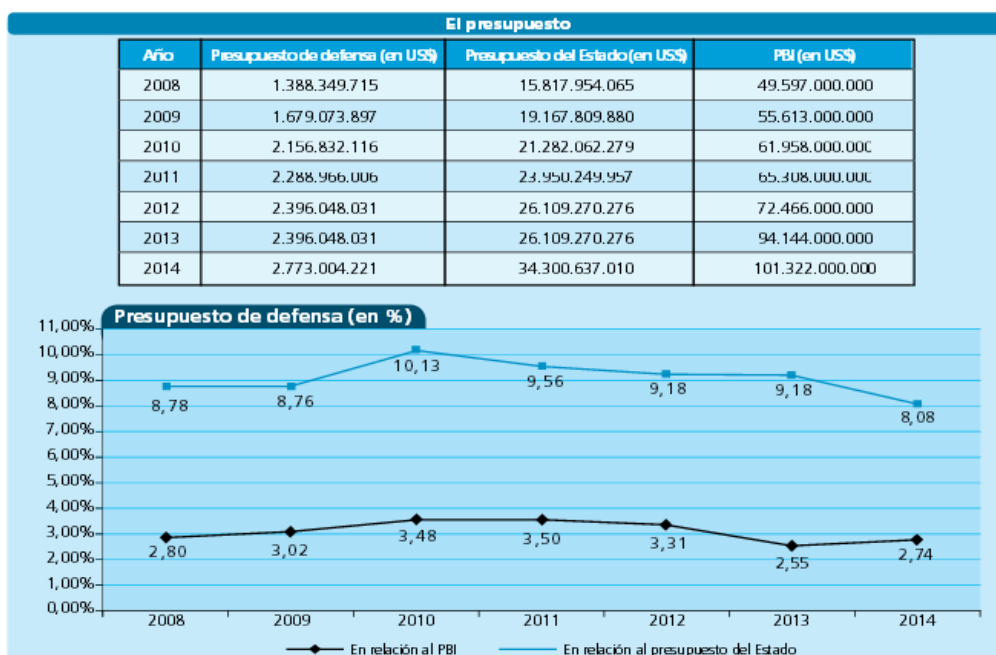
Fuente: Elaboración propia en base a la Ley de presupuesto general del Estado desde 2006 a 2014. Para 2013, año electoral y de posesión de un nuevo gobierno, se considera como presupuesto inicial lo aprobado para el año anterior, tal como lo expresa la Constitución. Se considera como presupuesto del Estado, lo que el Congreso aprobó en la ley antes citada. Se considera como inversión lo expuesto en el "Plan anual de inversiones".  
 PBI: Proyección del World Economic Outlook Database, FMI, de cada año considerado. Se ha tomado esta fuente con fines comparativos. Cada país elabora el presupuesto en base a su propia estimación de PBI. Las expresiones vertidas en negrita (tabla) identifican las diferentes partidas relacionadas con defensa que pueden encontrarse en una visión sectorial o institucional en la ley de presupuesto.

Figura 14. Presupuesto de Defensa en el Ecuador año 2014.

Fuente: Atlas RESDAL

[http://www.resdal.org/assets/ad\\_2014\\_cap\\_17\\_ecuador.pdf](http://www.resdal.org/assets/ad_2014_cap_17_ecuador.pdf), pág. 183





**Figura 15. Cuadro comparativo de Presupuesto de Defensa en el Ecuador año 2008-2014.**

Fuente: [http://www.resdal.org/assets/ad\\_2014\\_cap\\_17\\_ecuador.pdf](http://www.resdal.org/assets/ad_2014_cap_17_ecuador.pdf), pág. 183

### Cuadro 8.

#### Operaciones militares de cooperación a las Instituciones de Seguridad Pública y del Estado.

SEGURIDAD DEL SISTEMA HIDROCARBURÍFERO 2014												
PERIODO: ENE-NOV 2014	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	TOT
Personal Militar Mensual	280	504	578	573	594	509	640	709	909	844	564	6704
Patrullajes Terrestres, Navales	1480	1310	1253	1217	1473	1074	1025	1203	876	950	885	12746
Operaciones Aéreas	6	17	15	28	19	16	12	20	14	11	14	172
Piscina de almacenamiento clandestina												0
Derrame de Petróleo (barriles)							24			250	1000	1274
Perforaciones al sistema Hidrocarburífero	1						2	1		1		5

**Continúa**



SOBERANÍA ENERGÉTICA 2014												
PERIODO: ENE-NOV	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	TOT
Personal Militar	322	580	577	410	502	406	516	438	472	404	398	5025
Patrullajes Terrestres	1307	1004	937	815	954	419	728	597	498	493	439	8191
Patrullajes Pasos							7					7
Operaciones Aéreas										1		1
Ácidos decomisados		50										50
Cilindros G.L.P	214	125	213	280	405	954	235	79	57	9	18	2589
Diésel Decomisado(G)	7051	238	664	10242	4433	6245	18888	5581	22728	4365	5665	86100
Diésel abandonado(G)	518	2086		1576	312	1024	32	91	6168	40	335	12182
Gasolina Artesanal	5732	4718	5458	8587	1380	907	15624	3272	2857		1599	50134
Gasolina Extra Decomisada(G)	3996	265	110	928	647	235	1038	6363	607	30	237	14456
Gasolina Súper	1400		274			116			175			1965
Gasolina Blanca	60							556	6000	2145	20	8781
Personas Aprehendidas	1	2		6		3	2		5			19
Vehículos Retenidos(Uni)	4	3		3		4			1	1	11	27
Vehículos Abandonados (Unid)							24					24

**Fuente: Sistema de mando y control del CC.FF.AA 2014.**

#### 4.7 Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (A.R.CH.)

Mediante Registro Oficial No.244 del 27 de Julio del 2010, se publica la Ley de Hidrocarburos, según el Artículo 11 se crea la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, como organismo técnico-administrativo, encargado de regular, controlar y fiscalizar las actividades técnicas y operacionales en las diferentes fases de la industria hidrocarburífera, que realicen las empresas públicas o privadas, nacionales o extranjeras que ejecuten actividades hidrocarburíferas en el Ecuador; adscrita al Ministerio Sectorial con personalidad jurídica,

autonomía administrativa, técnica, económica, financiera, con patrimonio propio.

#### **4.7.1 Misión.**

Garantizar el aprovechamiento óptimo de los recursos hidrocarburíferos, propiciar el racional uso de los biocombustibles, velar por la eficiencia de la inversión pública y de los activos productivos en el sector de los hidrocarburos con el fin de precautelar los intereses de la sociedad, mediante la efectiva regulación y el oportuno control de las operaciones y actividades relacionadas.

#### **4.7.2 Visión.**

La Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero A.R.C.H, será reconocida como el garante público de los intereses constitucionales del Estado en el sector hidrocarburífero, gracias a su alto nivel técnico-profesional, a su gestión transparente y a su cultura de servicio y mejoramiento continuo.

#### **4.7.3 Objetivos institucionales.**

- a. Velar por el óptimo aprovechamiento de los recursos hidrocarburíferos, mediante la regulación progresiva, el control y la fiscalización del sector.
- b. Asegurar el buen funcionamiento de los mercados, la oportuna prestación de los servicios públicos hidrocarburíferos y la calidad de los productos y de los servicios conexos.
- c. Contribuir para el uso eficiente de los recursos hidrocarburíferos en cada una de las fases de la industria.
- d. Incrementar los niveles de satisfacción de los usuarios internos y externos, mediante procesos de calidad y de coordinación interinstitucional.

- e. Incrementar la productividad institucional en beneficio de sus usuarios.
- f. Garantizar la estabilidad del talento humano en base a su desarrollo, aporte profesional y experticia a la institución.
- g. Obtener información hidrocarburífera confiable y oportuna, para procesarla y atender los requerimientos de los usuarios internos y externos.
- h. Asegurar el mejoramiento continuo de la Agencia.

#### **4.7.4 Marco legal.**

En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo Nro. 755 – del Comité Nacional de Soberanía Energética en su artículo 3 se establece taxativamente los integrantes del CONSE, sin que la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero sea parte del mismo, indicándose además que: "Podrán asistir al mismo el Fiscal General del Estado, así como el Presidente Ejecutivo de EP Petroecuador y el Director de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero cuando por los temas a tratarse se requiriere de su presencia" ; esto genera la necesidad de aportar a la formulación de una política orientada a mejorar la articulación intersectorial para controlar el uso indebido y desvío ilícito de derivados de hidrocarburos y gas licuado de petróleo a nivel nacional, dentro del contexto normativo e institucional actual.

Conforme lo establecido en el Art. 226 de la Constitución de la República del Ecuador donde establece: "Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución", por lo

expuesto la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero está en toda la facultad de colaborar en acciones conjuntas para realizar operativos de control sobre la comercialización ilícita de G.L.P.

Consecuentemente la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, es una institución de derecho público, adscrita al Ministerio Sectorial, forma parte de la Función Ejecutiva. Adicionalmente consta en el Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva, en su artículo 3: “Personalidad jurídica procederá con el análisis. La Administración Pública Central tendrá personalidad jurídica única para el cumplimiento de sus fines. Sus órganos dependientes o adscritos tendrán sólo las respectivas competencias asignadas. El artículo 6 ibídem señala que: “Las entidades, organismos y empresas del sector público dependientes, adscritos o controlados por los dignatarios de la Función Ejecutiva se caracterizan, en general, por ser creados, modificados y extinguidos por acto de poder público; tener como propósito facilitar el cumplimiento de determinados servicios públicos, el ejercicio de actividades económicas o la realización de determinadas tareas de naturaleza pública con el fin de satisfacer necesidades colectivas; gozar del ejercicio de autoridad para el cumplimiento de sus propósitos; y estar financiados por recursos públicos.”

La Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero se encuentra establecida en la Ley de Hidrocarburos artículo 11 en el cual establece que es un organismo técnico-administrativo, encargado de regular, controlar y fiscalizar las actividades técnicas y operacionales en las diferentes fases de la industria hidrocarburífera, facultándole al Director de la Agencia sancionar a los sujetos de control (quienes realicen actividades de abastecimiento, envasado, comercialización, distribución, almacenamiento, transporte, industrialización e importación de combustibles líquidos derivados de

hidrocarburos, incluido el gas licuado de petróleo y los biocombustibles autorizados y registrados en la A.R.C.H) por el incumplimiento de la normativa legal hidrocarburífera, diferenciándose de las competencias en el ámbito penal.

En el Artículo 410 del Código Orgánico Integral Penal, señala: “Ejercicio de la acción.- El ejercicio de la acción penal es público y privado. El ejercicio público de la acción corresponde a la Fiscalía, sin necesidad de denuncia previa. El ejercicio privado de la acción penal corresponde únicamente a la víctima, mediante querrela”.

En el Artículo 411, ibídem, señala que: “Titularidad de la acción penal pública.- La Fiscalía, ejercerá la acción penal pública cuando tenga los elementos de convicción suficientes sobre la existencia de la infracción y de la responsabilidad de la persona procesada. La o el fiscal podrá abstenerse de ejercer la acción penal, cuando: 1. Se pueda aplicar el principio de oportunidad. 2. Se presente una causal de prejudicialidad, procedibilidad o cuestiones previas”.

En el Artículo 473, ibídem, señala que: “Alteración, disposición o destrucción de bienes o sustancias.- Si para practicar la pericia es necesario alterar o destruir el bien o sustancia que ha de reconocerse, la o el fiscal dispondrá que, de ser posible, se reserve una parte para que se conserve bajo su custodia. Tratándose de hidrocarburos y sus derivados, la o el fiscal luego del reconocimiento respectivo, solicitará al juzgador, ordene la entrega de dichas sustancias a la entidad estatal encargada de la explotación de hidrocarburos, guardándose muestras que permanecerán en cadena de custodia”.

Por lo antes expuesto, la A.R.C.H actualmente no tiene la competencia sobre el control de contrabando de los hidrocarburos, por esta razón su participación es netamente técnica-administrativa.

Las instituciones involucradas directamente en este tema son: La Unidad de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos U.I.D.E.H y la Fiscalía General del Estado.

#### **4.8 Unidad de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos (U.I.D.E.H).**

##### **4.8.1 Misión.**

La U.I.D.E.H con sus recursos humanos y logísticos identificará y neutralizará a personas y organizaciones dedicadas al desvío, uso indebido, comercialización, transporte ilegal y tráfico internacional de combustibles, biocombustibles y derivados de hidrocarburos en todo el territorio nacional.

##### **4.8.2 Visión.**

Que la U.I.D.E.H de la Policía Nacional se convierta a mediano plazo en la institución que brinde el mayor apoyo operativo y de inteligencia para la defensa de los recursos energéticos e Hidrocarburíferos del país.

##### **4.8.3 Objetivos institucionales.**

- a. Levantar información a nivel nacional en el área de delitos hidrocarburíferos, la misma que después de procesada, permita identificar y neutralizar a las personas y organizaciones dedicadas a cometer delitos hidrocarburíferos.
- b. Coordinar con las Jefaturas Provinciales de la Policía Judicial a nivel nacional, los cursos de acción a seguir en materia de delitos hidrocarburíferos.

- c. Identificar las regiones territoriales en donde se registra con mayor incidencia los delitos hidrocarburíferos, estableciendo: modus operandi, rutas, frecuencias, etc.
- d. Poner en conocimiento de la Fiscalía de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos, a través de los Partes Policiales la información sobre el cometimiento de delitos en materia de hidrocarburos, con la cual solicitará al Fiscal correspondiente el inicio de la respectiva Indagación Previa.
- e. Solicitar a la Fiscalía de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos se alcance del Juez competente, la respectiva orden para efectuar filmaciones, tomas fotográficas, vigilancias, seguimientos, etc, y demás acciones investigativas, a fin de comprobar la comisión de delitos hidrocarburíferos, obtener las evidencias del delito, poner en conocimiento del Fiscal y a través suyo pedir las órdenes de allanamiento y órdenes de detención de los infractores.
- f. Participar en la investigación de delitos hidrocarburíferos bajo la dirección de la Fiscalía de Delitos Hidrocarburíferos.
- g. Realizar operativos de control en las carreteras del país, poniendo a órdenes de la Fiscalía de Hidrocarburos, las evidencias y los detenidos que hubieren.
- h. Efectuar campañas de concientización a nivel nacional sobre La Ley de Hidrocarburos.



#### **4.8.4 Marco legal.**

Con la Ley N.- 85 publicada en el Suplemento del Registro Oficial N.- 170 de 14 de septiembre del 2007, se promulgó las Reformas a la Ley de Hidrocarburos y al Código Penal, cuerpo legal en el cual se expiden disposiciones tendientes a combatir el uso indebido y el desvío ilícito de hidrocarburos y del gas licuado de petróleo.

Con el Decreto Ejecutivo N.-762 de 26 de noviembre del 2007 promulgado en el Suplemento del Registro Oficial N.- 223 de 30 del mismo mes y año se declaró la emergencia en el Sistema Hidrocarburífero a nivel nacional.

A petición del Señor Ministro de Energía y Minas Econ. Alberto Acosta al señor Comandante General de la Policía Nacional, se realizó la planificación para la creación de un grupo especial de la Policía Nacional dedicado a combatir los delitos hidrocarburíferos.

El Consejo Directivo de la Policía Judicial en sesión ordinaria del 26 de agosto del 2008 en base al Art. 16 Nral. 7 del Reglamento de la Policía Judicial, resolvió aprobar la creación de la Sección de Investigaciones de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos de la Dirección Nacional de la Policía Judicial e Investigaciones, solicitando a quien corresponda para que en la Estructura Orgánica de la Policía Nacional sea incorporada la creación de la sección en mención y dispone a la U.I.D.E.H que dependía a la fecha a la Dirección General de Inteligencia pase a formar parte de la Dirección Nacional de la Policía Judicial.

El 17 de marzo del 2009 el Consejo Directivo de la Policía Judicial en sesión ordinaria resolvió aprobar la creación de la Sección de Investigaciones de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos de la Dirección Nacional de la Policía Judicial e Investigaciones,

solicitando al H. Consejo de Generales de la Policía Nacional en base a sus atribuciones ratifique e incorpore en la estructura orgánica de la Policía Nacional a esta nueva sección.

En la Orden General Nro. 113 para el 14 de julio del 2009 consta la ratificación por parte del H. Consejo de Generales de la Policía Nacional la creación de la Unidad de Investigaciones de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos de la Policía Nacional, en base a lo resuelto por el Consejo Directivo de la Policía Judicial. La U.I.D.E.H es Unidad Ejecutora desde el mes de Septiembre del 2009.

#### **4.9 Situación de seguridad hidrocarburífera y soberanía energética en la Provincia de El Oro.**

El 23 de septiembre del 2013 durante la IX Reunión de la Comisión Binacional Ecuador-Perú de la Lucha Contra el Contrabando (C.B.L.C.C), a fin de estructurar el trabajo operativo en la frontera se organizaron cinco mesas:

- Contrabando de hidrocarburos;
- Medicamentos e insumos químicos y productos fiscalizados;
- Contrabando de plaguicidas,
- Flores, hidrobiológicos, agrícolas y otros;
- Asistencia mutua y cooperación aduanera y tráfico de armas.

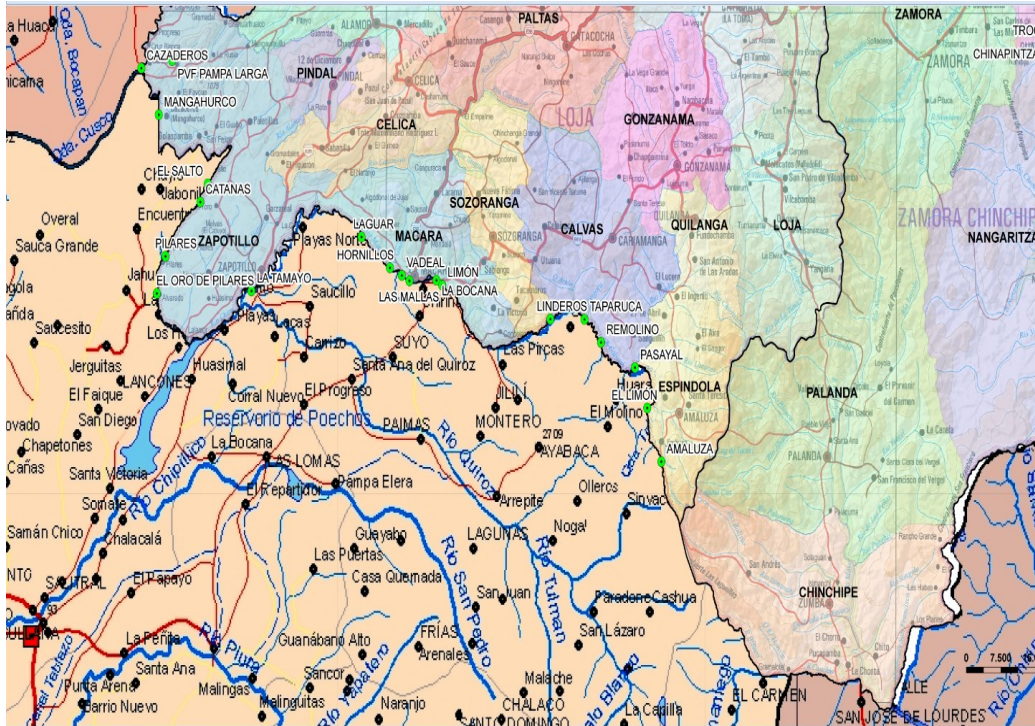
El encuentro permitió coordinar acciones entre ambos países para neutralizar el delito que ha originado graves pérdidas en la economía de ambos países.

La C.B.L.C.C nació durante la I Reunión del Gabinete de Ministros Binacional de Ecuador y Perú, que se desarrolló en 2007 orientado a crear iniciativas para combatir esta amenaza.

El 23 de noviembre de 2012, se estableció la prioridad de luchar frontalmente contra este acto ilícito instruyendo a la C.B.L.C.C la elaboración de un Plan Operativo a fin de mejorar las capacidades de ambos estados frente a una serie de delitos aduaneros.

El contrabando de combustible y sus derivados por las fronteras con Colombia y Perú, obligó al Gobierno de Ecuador, a través del Ministerio de Energía y Minas, a crear el “Plan Soberanía Energética”, cuyo propósito es reducir el contrabando fuera del país y las importaciones de los derivados del petróleo. En este Plan Nacional participa el Ministerio de Energía y Minas, quien establece las políticas, controla, coordina, revisa y propone reformas basadas en el marco legal, además de fiscalizar; en el cual también intervienen: EP Petroecuador, A.R.C.H, S.R.I, DIGMER, los Ministerios de Finanzas, del Interior y Defensa Nacional.

La provincia de El Oro, por ser parte de la Frontera Sur, al limitar geográficamente con Perú, es considerada una zona conflictiva en lo que respecta al tráfico y contrabando de combustible (diésel y gasolina) así como de Gas Licuado de Petróleo, que son los objetivos y/o blancos de alto valor de las personas que conforman las redes u organizaciones clandestinas dedicadas a esta actividad ilícita, que por lo general se centralizan en el Cantón Huaquillas, de donde extienden su área de operaciones hacia varios de los cantones de la provincia, tales como; Machala, El Guabo, Pasaje, Santa Rosa, Arenillas, por estar localizados a lo largo de la vía Panamericana Sur que comportan en forma abierta al Limite Político Internacional y en forma encubierta optando por pasos informales no controlados.



**Figura 16. Pasos informales no controlados en la frontera sur.**

**Fuente: Sistema de mando y control de la IV.D.E.**

**Cuadro 9.**

**Pasos Fronterizos informales.**

<b>El Oro</b>	<b>09</b>	Pto. Pitahaya
		Pto. Hualtaco
		Huaquillas canal
		La Guada
		Chacras las Palmas
		Chacras el muro
		Canal de Zarumilla
		Chacras la Isla
Lomas del Zorro		

<b>Morona Santiago</b>	<b>02</b>	Rio Yaupi
		Pto. Morona
<b>Zamora Chinchipe</b>	<b>04</b>	Chinapintza
		La Panqui
		Miazi
		La Balsa

Continúa



<b>Loja</b>	<b>22</b>	Cazaderos
		Mangahurco
		El Salto
		Catanas
		Pilares
		Oro de Pilares
		Lalamor
		La Tamayo
		Laquar
		Hornillos
		Vadeal
		Las Mallas
		La Bocana
		Limón
		Linderos
		Taparuca
		Remolino
		Pasayal
		El Limón
		Jimbura
Amaluza		
La Balza		

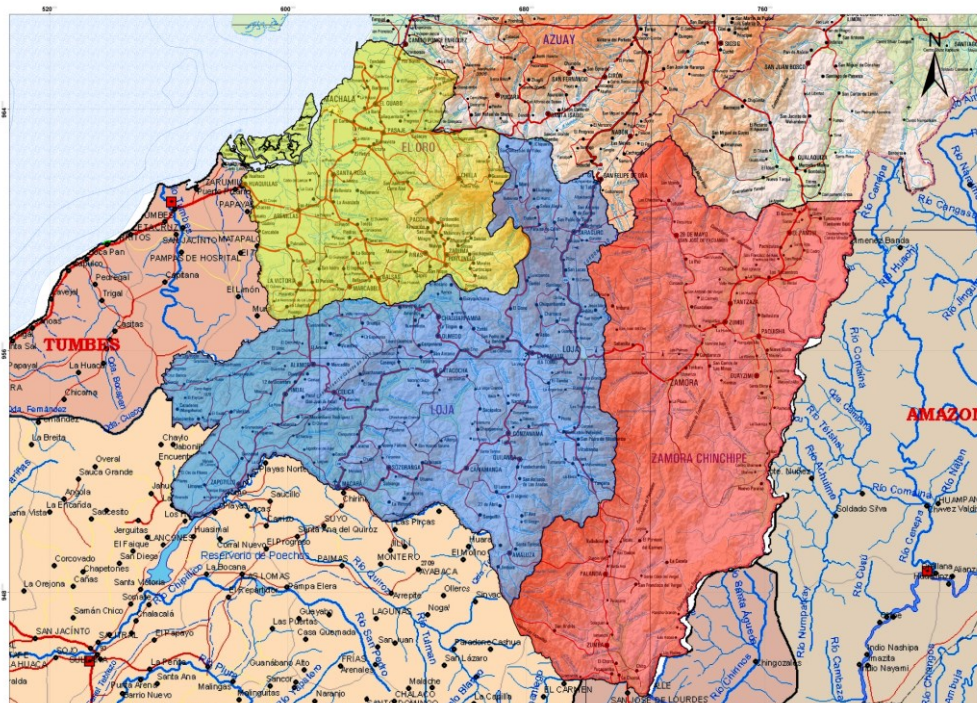
**Fuente: Sistema de mando y control de la III.D.E.**

El tráfico de combustible y de otros derivados del petróleo que se comercializan en esta jurisdicción, es una forma de subsistir ante la problemática por la falta de empleo y subempleo, que afrontan las personas que residen en el cantón Huaquillas y zonas aledañas, lo que constituye una fuente de gran ingreso monetario.

Las bandas dedicadas al tráfico de combustible y G.L.P, en la provincia de El Oro, están conformadas por ciudadanos de nacionalidad ecuatoriana y peruana, sin descartar a ciudadanos colombianos, quienes utilizan vehículos tipo: camiones, camionetas Dmax, Suzuki, volquetas, tanqueros, tráiler, entre otros, para el contrabando permanente de hidrocarburos.

El cantón Huaquillas, por ser una de las ciudades ubicadas en el límite, permite el libre paso a Perú, zona en la cual se aprecia gran cantidad de personas de diferentes nacionalidades, que llegan al sector, para realizar adquisiciones de mercaderías y productos, provenientes de Perú a bajos costos, por tal razón la mayoría de sus habitantes se

dedican al comercio en forma legal e ilegal, siendo una de ellas el tráfico y contrabando de combustibles, G.L.P, entre otros.



**Figura 17. Provincias de la frontera sur del Ecuador involucradas en el tráfico ilegal de hidrocarburos.**

**Fuente: Sistema de mando y control de la III.D.E.**

El tráfico y contrabando de G.L.P, de uso doméstico hacia la frontera sur para su comercialización a territorio peruano y el desvío de este producto hacia actividades indebidas, estaría siendo aprovechada por personas que de una u otra manera pretenden sacar beneficio de esta situación, siendo los propietarios de las bodegas distribuidoras de G.L.P, posiblemente los principales involucrados en este ilícito, provocando en muchas de las veces desabastecimientos del producto y por ende malestar en la población.

Se aprecia que por las últimas declaraciones del primer mandatario Eco. Rafael Correa, referente a la eliminación del subsidio del gas (elevación de precio), se ha podido observar que en varios puntos o locales autorizados para el almacenamiento y distribución del producto

en la provincia de El Oro, sus propietarios mantienen un porcentaje de reserva del producto destinado para la venta al público, ya que esperan la pronunciación definitiva del caso, generando ante la población una falsa escases del producto.

**a. Rutas de transporte más empleadas en el tráfico ilícito de hidrocarburos (gasolina, diésel y G.L.P).**

Las rutas y vías terrestres que utilizan los ciudadanos que se dedican al contrabando ilícito de hidrocarburos y G.L.P, son varias, siendo entre otras rutas, las siguientes:

**Rutas terrestres.**

- 1) Cantón Arenillas:** Por el sector de Palmales Viejo y Palmales Nuevo, El Progreso, Quebrada Seca, La Piñita, Carcabón, Chacras y Huaquillas.
- 2) Cantón Arenillas:** sector El Telégrafo, control de la Aduana en Chacras y Huaquillas.
- 3) Vía Panamericana:** desde Riobamba, La Troncal, Puerto Inca, Naranjal, El Guabo, Santa Rosa, Arenillas, Huaquillas.
- 4) Vía Panamericana:** desde Guayaquil, km. 26, Puerto Inca, Naranjal, El Guabo, Santa Rosa, Arenillas, Huaquillas.
- 5) Vía Panamericana:** desde Cuenca, Girón, Santa Isabel, Pasaje, Santa Rosa, Arenillas, Huaquillas.
- 6) Cantón Las Lajas:** Paraíso, Palmales Viejo, Progreso, Quebrada Seca, Rancho Chico, Ruta Valle Hermoso, Platanillo, El Guineo, Rancho Chico hacia el Perú y por la ruta: El Tigre, Puyango, El Limo, Mangurquillo y Lalamor en el Perú.

**Rutas marítimas.**

- 1) **Cantón Arenillas:** La Cuca – Pto. Jeli y vía fluvial hacia el Perú.
- 2) **Cantón Santa Rosa:** Pto. Jeli - vía fluvial hacia el Perú.
- 3) **Cantón Machala:** Pto. Bolívar - estero Huaylla - vía fluvial hacia el Perú.

Las vías o rutas terrestres alternas de segundo y tercer orden no son utilizadas por los traficantes de hidrocarburos durante la época invernal, pero están identificadas las siguientes:

- 1) **Cantón Arenillas:** Loma Colorada, Bejucal, Destacamento Rumiñahui, Guabillo, Chacras y Huaquillas.
- 2) **Cantón Arenillas:** antiguo aeropuerto, Destacamento Capt. Díaz, pica basurero y Huaquillas.

**b. Modus operandi medios utilizados.**

- 1) El Modus Operandi empleado por los contrabandistas y traficantes es obtener el combustible de manera ilícita ya sea en gasolineras legales dentro o fuera de la provincia de El Oro, en donde se conoce que estarían sobornando o tendrían complicidad con los despachadores, administradores y/o dueños de las estaciones de servicio, así como también lo estarían adquiriendo en bodegas clandestinas.
- 2) Los medios empleados para el almacenamiento de combustible en las bodegas clandestinas ubicadas en Huaquillas, sector fronterizo con el Perú, son canecas de 15, 20 y 25 galones, tanques de 55 galones, canastillas o cisternas de 275 galones, de donde trasvasan el combustible con bombas manuales de succión y mangueras.





**Figura 18. Paso informal (puentes improvisados) canal de Zarumilla.**

**Fuente:** <http://www.eluniverso.com/2012/06/10/1/1447/fuga-combustible-sur-sigue-pese-nuevos-controles.html>.

- 3) Los medios de transporte que utiliza la población son vehículos de toda clase, en los cuales trasladan el combustible ya sea en sus tanques originales o adulterados, en fundas, galones, tanques de 55 galones, canastillas o cisternas de 275 galones, y en recipientes con cantidades que van desde 20 galones a 4000 galones. También han acoplado a los tráiler un tanque de combustible adicional que no es ensamblado en la fábrica, con capacidad para 400 galones adicionales, cantidad de combustible que posteriormente es comercializado ilícitamente en las ciudades peruanas fronterizas con el sur del Ecuador.



**Figura 19. Transporte ilegal de combustibles hacia el Perú.**

**Fuente:** <http://www.eluniverso.com/2012/06/10/1/1447/fuga-combustible-sur-sigue-pese-nuevos-controles.html>

- 4) Para su comunicación el medio más utilizado es el celular.
- 5) Para el transporte desde las bodegas clandestinas ubicadas a lo largo del canal Internacional del Río Zarumilla, en el cantón Huaquillas, hacia territorio peruano, lo realizan mediante el empleo de carretas o tricimotos.
- 6) Cuando la cantidad de combustible a transportar es considerable (más de mil galones) se apoyan con vehículos tipo automóviles, los cuales vigilan y brindan seguridad, dando aviso oportuno de cualquier anomalía en el trayecto de la vía, aprovechando principalmente la noche para el cometimiento de este ilícito.
- 7) Las vías terrestres de primer orden, son principalmente las más utilizadas por los contrabandistas y traficantes para el transporte de combustible desde el interior así como fuera de la provincia de

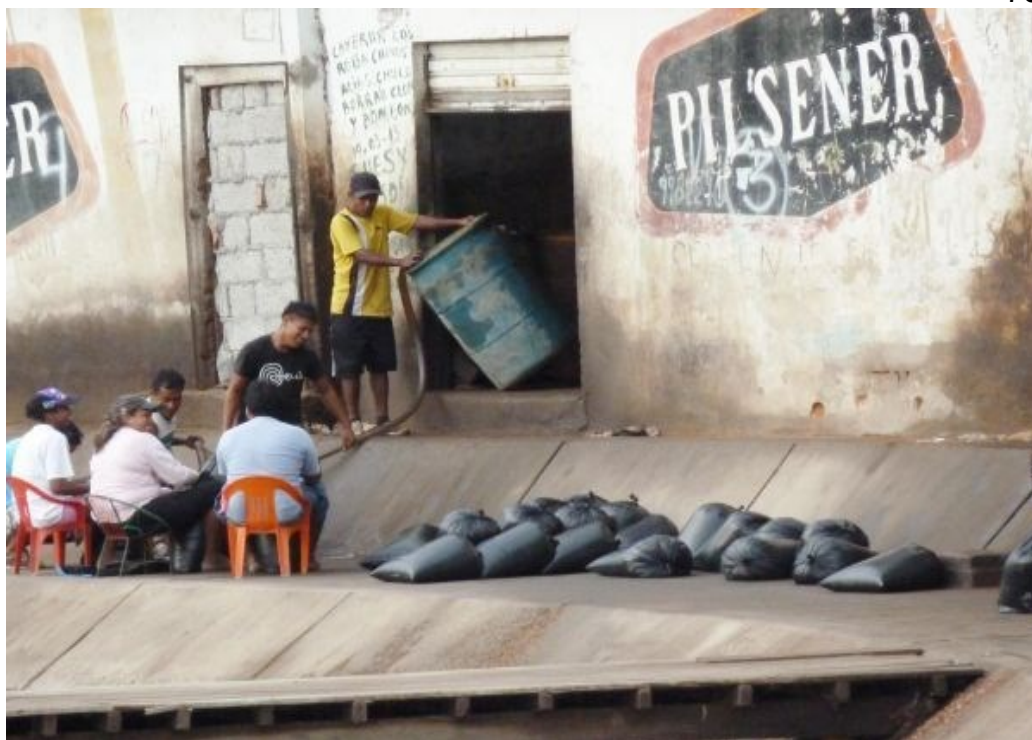
El Oro, hasta las bodegas clandestinas ubicadas en el cantón Huaquillas ya que durante el trayecto de las rutas es mínimo el control Policial y Militar.



**Figura 20. Actividades ilegales para contrabando de combustibles.**

**Fuente:** <http://www.eluniverso.com/2012/06/10/1/1447/fuga-combustible-sur-sigue-pese-nuevos-controles.html>

- 8) Debido al decomiso de grandes cantidades de combustible durante los operativos ejecutados por la Fuerza Pública a las bodegas clandestinas de almacenamiento de combustibles ilegales localizadas en la ciudad de Huaquillas, las personas propietarias de dichas bodegas, han optado por acumular pocas cantidades de combustible y tratar de pasar el mismo diariamente, pero cuando se trata de un gran cargamento lo hacen de manera directa manteniendo un sistema de vigilancia organizado entre cómplices.



**Figura 21. Bodegas ilegales para contrabando de combustibles.**

**Fuente:** <http://www.eluniverso.com/2012/06/10/1/1447/fuga-combustible-sigue-pese-nuevos-controles.html>.

- 9) Para el transporte por el área marítima y fluvial lo realizan en tanques que oscilan entre 18, 20 y 55 galones, aprovechando las horas de la noche y las condiciones del mar, cargando el hidrocarburo en embarcaciones tipo lanchón para trasladarse por los diferentes canales y esteros existentes en el área marítima, a fin de evadir el control de las unidades navales.

**c. Modalidades de transporte empleadas en el tráfico ilícito de combustible.**

- 1) Una de las principales modalidades de transporte empleadas en el tráfico de combustibles es la de “Tipo Hormiga”, que consiste en realizar de varios viajes durante el día y parte de la noche, transportando combustible en cantidades que van de 20 a 200 galones por cada viaje. El combustible es transportado en los

tanques de los vehículos originales o adulterados, como también en el interior de los vehículos, ya sea en fundas plásticas, fundas de lona (perras) o galones introducidos en las puertas o cajuelas, así mismo realizan modificaciones o adecuaciones (caletas o doble fondo) a los vehículos, con capacidades que van entre 80 y 100 galones, realizando hasta 4 viajes diarios.



**Figura 22. Tráfico de hormiga para contrabando de combustibles.**

**Fuente:** <http://www.eluniverso.com/2012/06/10/1/1447/fuga-combustible-sur-sigue-pese-nuevos-controles.html>.

- 2) Otra modalidad es transportar el combustible en camiones de carga pesada o volquetas, los cuales trasladan combustible en tanques de 55 galones o en cisternas con capacidad de 275 galones, camuflando la carga entre la mercadería o material pétreo y en cantidades aproximadas a los 2000 a 4000 galones, en cisternas plásticas protegidas con estructura metálica, esta actividad es realizada una o dos veces por semana.

- 3) Mediante vehículos tipo camiones, los cuales poseen uno o dos tanques adicionales adulterados, cuya capacidad es de aproximadamente 80 galones cada uno, dando un total de 160 galones, los mismos que realizan hasta 5 viajes diarios.
  
- 4) Camiones peruanos y ecuatorianos que realizan viajes al interior del país, tienen dos tanques de combustible de 300 o 350 galones de diésel c/u, dando un total de 600 a 700 galones, que se abastecen en gasolineras dentro y fuera de la Provincia de El Oro.
  
- 5) El Gas Licuado de Petróleo de uso doméstico, es transportado en forma ilegal en vehículos tipo automóviles y en camionetas de cajón, transportando los cilindros cubiertos con lonas oscuras y con otro tipo de carga, los mismos que evitan ser registrados, a esto se suma el desvío hacia actividades indebidas donde se debería usar el G.L.P, tipo industrial.
  
- 6) Actualmente el tráfico ilegal de G.L.P de uso doméstico hacia la frontera con el Perú, se lo está realizando mediante el empleo de motocicletas tipo panaderas, en donde cargan hasta dos cilindros de gas, los cuales son tapados con fundas o plásticos oscuros, transportándolos desde el cantón Arenillas hasta el cantón Huaquillas, circulando por la vía Panamericana. Esta actividad tipo hormiga la estarían realizando en horas del día y la noche, con cada una de las motocicletas entre 5 a 10 viajes.



**Figura 23. Tráfico en motos panaderas para contrabando de combustibles.**

**Fuente:**<http://www.eluniverso.com/2012/06/10/1/1447/fuga-combustible-sur-sigue-pese-nuevos-controles.html>.

#### **4.10 Principales fuentes de abastecimiento del tráfico ilícito de combustible a nivel nacional.**

Las bandas dedicadas al tráfico de combustible y G.L.P., principalmente en los sectores fronterizos se abastecen de las gasolineras, embazadoras y distribuidores de gas, en complicidad de los empleados y los propietarios. Así también las bandas de contrabandistas cuentan con conexiones dentro de las Terminales y distribuidoras de combustibles, específicamente con los despachadores, los mismos que realizan irregularidades para abastecer de hidrocarburo a los tanqueros quienes se encargan de almacenar y vender el carburante de manera ilegal.

**a. Gasolineras de los cantones de la Provincia de El Oro.**

- 1) Gasolineras de Huaquillas.
- 2) Gasolineras de Arenillas.
- 3) Gasolineras de Machala.
- 4) Gasolineras de Santa Rosa.
- 5) Gasolineras de Pasaje.
- 6) Gasolineras de El Guabo.
- 7) Embazadora de G.L.P Bellavista.
- 8) Distribuidoras de G.L.P Machala, Santa Rosa, Pasaje, Arenillas y Huaquillas.

**b. Gasolineras fuera de la Provincia de El Oro.**

- 1) Gasolineras de Guayas.
- 2) Gasolineras de Azuay.
- 3) Gasolineras de Cañar.
- 4) Gasolineras de Chimborazo.

**c. Lugares donde son transportados o almacenados los combustibles ilícitos.**

- 1) Bodegas clandestinas en Huaquillas.
- 2) Bodegas clandestinas a lo largo del Canal Internacional (L.P.I.), "El Tropezón".
- 3) El barrio Unión Lojana de Huaquillas, lugar donde llegan los camiones y esperan un tiempo para ingresar a entregar en las bodegas ubicadas a lo largo del canal.

**d. Normas para el control de los hidrocarburos y G.L.P.**

- 1) Ante el incremento del tráfico ilegal de hidrocarburos, en la zona fronteriza, el poder ejecutivo, adoptó como política de gobierno, declarar de utilidad pública a las gasolineras ubicadas en las provincias ubicadas en la frontera con Perú y Colombia, con el Acuerdo Interministerial N° 257, publicado en el registro oficial N° 48,



del 01-ABR-011, con el propósito de minimizar el contrabando, situación que ha creado resistencia y descontento en los propietarios de las estaciones de servicio que se vieron obligados a deshacerse de sus negocios.

- 2) La Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero de la Provincia del El Oro, para el control de los hidrocarburos, dispone del Manual de Procedimientos en Operativos de Monitoreo, Controles Periódicos y Operativos Especiales para Estandarizar Acciones en contra del cometimiento de Delitos Hidrocarburíferos, remitido por el Ministerio del Interior en enero del 2013.

**e. Informe de actividades del Ejército en apoyo a la P.N en el control y decomiso de combustible en la provincia de El Oro (tercer cuatrimestre año 2014).**

- 1) El 25-AGO-014, en un operativo coordinado entre la Policía Nacional, la Unidad de Investigaciones de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos (U.I.D.E.H) y la Fiscalía de El Oro, en las calles Santa Rosa, Marcabelí y Rosita Paredes, ubicadas a menos de 100 metros del Canal Internacional de Zarumilla, frontera con Perú, sector El Tropezón, en el cantón Huaquillas, allanaron cinco bodegas clandestinas de combustibles, decomisando aproximadamente 2070 galones de combustible (diésel). No hubieron detenidos.
- 2) El 09-SEP-014, en un operativo coordinado entre la Policía Nacional, la Unidad de Investigaciones de Delitos Energéticos e Hidrocarburíferos (U.I.D.E.H) y la Fiscalía de El Oro, en las calles 12 de Octubre entre Portovelo y callejón Galo Cárdenas, en el sector denominado "Los Mangos", del Barrio 9 de Octubre, cantón Huaquillas, intervinieron cuatro bodegas clandestinas que almacenaban combustible dedicada al tráfico hacia el Perú, dando como resultado el decomiso de implementos para realizar el sistema

de ordeño de los vehículos, tanques plásticos que contenían, 4000 galones de combustible (diésel) decomisados.

- 3) El 15-SEP-014, miembros de la Policía Nacional, que realizaba operativos de control en las calles Sucre y Esmeraldas de la Ciudadela 18 de Noviembre, en el cantón Huaquillas, procedió a la retención de un vehículo marca Daewo, color plomo, de placas OAH-851, que transportaba de forma ilegal 7 cilindros con Gas Licuado de Petróleo (G.L.P) de color amarillo y la detención de una persona.
- 4) El 18-SEP-014, elementos de la PP.NN, en la vía La Cuca – Arenillas, decomisaron 9 cilindros de gas de uso doméstico que estaban siendo transportados ilegalmente en un vehículo marca chevrolet corsa, color rojo con placas ADX0265. En el acto el conductor del vehículo procedió a darse la fuga.
- 5) Funcionarios de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero de El Oro (A.R.C.H-O), desde finales del mes de Agosto hasta el mes de noviembre, realizaron controles a los diferentes depósitos distribuidores de Gas de uso doméstico de los cantones de Machala, Pasaje y Santa Rosa principalmente, esto con la finalidad de realizar un control en la venta directa al consumidor a fin de permitir la normal distribución del mismo.
- 6) Los operativos de control realizados por personal de la Fuerza Pública, en la provincia de El Oro, permitieron el decomiso de combustible especialmente tipo diésel, así como también la detención de personas y la retención de vehículos dedicados al transporte ilegal de hidrocarburos y G.L.P.
- 7) Durante el período de octubre a diciembre de 2014 no se han realizado operaciones militares que hayan permitido la incautación y recuperación de combustibles y G.L.P., en la provincia de El Oro.

Tabla 3.

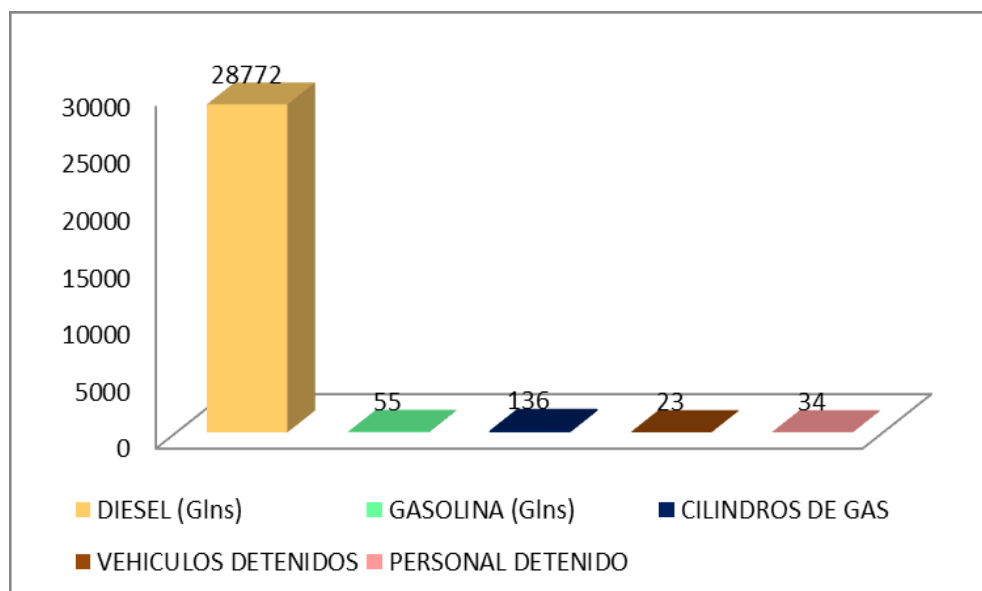
**Decomiso de combustible y G.L.P realizado por las unidades Militares en la provincia de El Oro año 2014.**

MESES	DIESEL	GASOLINA	CILINDROS	VEHÍCULOS	PERSONAL
ENERO	4.355	00	71	05	07
FEBRERO	6.590	55	13	07	08
MARZO	2.660	00	36	5	5
ABRIL	8.800	00	00	2	11
MAYO	167	00	10	2	2
JUNIO	130	00	00	00	00
JULIO	00	00	00	00	00
AGOSTO	00	00	00	00	00
SEPTIEMBRE	00	00	16	2	1
OCTUBRE	00	00	00	00	00
NOVIEMBRE	00	00	00	00	00
DICIEMBRE	00	00	00	00	00
<b>TOTAL</b>	<b>28.772</b>	<b>55</b>	<b>136</b>	<b>23</b>	<b>34</b>

**Fuente: Datos estadísticos del sistema de mando y control III.D.E**

Tabla 4.

**Histograma del decomiso de combustibles del año 2014.**



**Fuente: Datos estadísticos del sistema de mando y control III.D.E**

**f. Principales bandas delictivas que participan en la adquisición ilegal de combustible.**

- 1) Las bandas de tráfico ilícito de combustibles conocidas como Los Laras, Los Becerras, Los Robles, Negro Fino, Los Pucho, Los Chilenos, que operan en el cantón Huaquillas, provincia de El Oro, comercializan el combustible en forma ilegal a contrabandistas peruanos, para abastecer a bodegas clandestinas y consumo de las poblaciones fronterizas en territorio peruano.



**Figura 24. Venta ilegal de combustibles de contrabando en Perú.**

**Fuente:** <http://www.eluniverso.com/2012/06/10/1/1447/fuga-combustible-sur-sigue-pese-nuevos-controles.html>.

- 2) Una nueva red denominada “El Chavo” se suma al tráfico ilícito de combustibles en el cantón Huaquillas, la misma que cuenta con bodegas clandestinas de almacenamiento ilegal de combustibles específicamente en el sector “El Tropezón” lugar donde operan la mayoría de las redes, debido a que este sector se encuentra cercano

al L.P.I y facilita el paso y la comercialización ilegal de combustibles hacia la frontera peruana.

- 3) Las personas que conforman las diferentes redes u organizaciones dedicadas a actividades de tráfico y contrabando ilegal de combustible, seducen a las autoridades y/o elementos que ejecutan controles a lo largo de la vía Panamericana Sur, a fin de tener un libre paso, para el cometimiento de esta actividad ilegítima.
- 4) Las redes de tráfico y contrabando ilegal de combustible, buscan otros sitios para reubicación de sus bodegas clandestinas, como consecuencia de los operativos que las FF.AA y Policía Nacional, han ejecutado a las bodegas localizadas a lo largo del cordón fronterizo, especialmente en el cantón Huaquillas.
- 5) La escasez del gas de uso doméstico en ciertos cantones de la provincia de El Oro, producida por el acaparamiento del producto en los propios depósitos de G.L.P, por la venta ilegal a revendedores, el desvío del producto principalmente hacia secadoras de cacao y hoteles y por el contrabando del gas de uso doméstico hacia el Perú, mantiene un desabastecimiento pese a los controles realizados por los funcionarios de la A.R.C.H El Oro, a los centros de distribución de G.L.P autorizados.
- 6) El tráfico de combustible sigue siendo una de las principales actividades ilícitas que se realizan en la Provincia de El Oro, especialmente por personas de nacionalidad ecuatoriana y peruana, sin descartar colombianas radicadas en el cantón Huaquillas, que han visto en esta actividad una fuente de ingresos económicos.

#### **4.11 Informe del Grupo de inteligencia Militar Conjunto “SUR” sobre la situación de seguridad hidrocarburífera y soberanía energética en la provincia de Loja.**

La provincia de Loja, por encontrarse ubicada geográficamente junto al vecino país del Perú, está expuesta al libre ingreso de ciudadanos extranjeros al país, algunos de los cuales buscan asociarse con ciudadanos ecuatorianos conformando bandas delincuenciales que operan a lo largo del cordón fronterizo, dedicadas principalmente al tráfico ilícito de hidrocarburos, utilizando diferentes rutas en ambas franjas territoriales. Esto ha generado inseguridad en dichas poblaciones fronterizas, situación que podría agravarse en caso de que Fuerzas Armadas y Policía Nacional dejen de ejecutar operaciones de control permanentes.

##### **a. Rutas de transporte empleadas en el tráfico ilícito de hidrocarburos en la jurisdicción de Loja.**

###### **Rutas terrestres:**

###### **Cantón Zapotillo.**

- Vía a la costa-puente Puyango-La Chonta-El Derrumbo-El Limo-Mangahurquillo-Cañaberal-Cazaderos-Perú.
- Alamor-La Hoyada-El Limo-Mangaurquillo-Cañaberal-Cazaderos-Perú.
- Cazaderos-Garcías-Perú.
- Cazaderos-Garcías-Progreso-Perú.
- Mangahurquillo-El Guabo-San Felipe-Bolaspamba-Perú.
- “Y” de Alamor-Naranjo-Guararas-Las Cochas-La Tuna-El Guando-Tablóninfiernillo-Paletillas-Chaquino-Limones-Guasimo-Lalamor-Perú.

- “Y” de Alamor-Pindal-Milagros-Zotillo-La Victoria- Las Cochas-La Tuna El Guando-Tablón Infiernillo- Paletillas- Chaquino-Limones-Guásimo-Lalamor-Perú.
- Sabanilla, El Pindo, Tambillo, Zotillo, Paletillas Chaquino, Limones, Huasimo, Lalamor, Perú.
- El Caucho-Paletillas-El Sauce-Bolaspamba-Perú.
- Paletillas-Revolcaderos-Catanas-Perú.
- Zapallal-Malvas-Cabeza De Toro-Catanas-Perú.
- Vía a la costa y sierra-Velacruz-Catacocha-El Empalme-Celica-Cruzpamba-Tnte. Maximiliano Rodríguez-Sabanilla-Saucillo-Zapotillo-Perú.
- Zapotillo-Malvas-Catanas-Perú.
- Zapotillo-Huásimo-Limones-Pilares-Perú.
- Zapotillo-Lalamor-Perú.

#### **Cantón Macará.**

- Loja-Catamayo-Catacocha-El Empalme-Macará-Perú.
- Vía a la costa-Velacruz-Catacocha-El Empalme-Macará-Perú.
- Loja-Catamayo-Cariamanga-Macará-Perú.
- Vía A La Costa-Puyango-Pindal-Sabanilla-Saucillo-Macará-Perú.
- Macará-La Guatara-Laguar-Perú.
- Macará-Sabiango-El Limón-Las Cucuyas-Perú.
- Cariamanga-Utuana-Tacamoros-La Victoria-Las Cucuyas-Perú.

#### **Cantón Sozoranga.**

- Vía a la costa y sierra-Catamayo-Sozoranga-Tacamoros-La Victoria-La Bocana-Perú.
- Tacamoros-San José-Perú.

**Cantón Calvas.**

- Vía a la costa y sierra-Catamayo-Gonzanamá-Cariamanga-Yambaca-Usaime-Remolinos-Perú.
- Cariamanga-Yambaca-San Guillín-Remolinos-Perú.
- Vía a la costa-Velacruz-Las Cochas-San Antonio de las Aradas-Gonzanamá-Quilanga-El Lucero-Piedras Negras-San Guillín-Pasallal-Perú.
- Cariamanga-Yambaca-Taparuca-San José-Perú.
- Vía a la costa-Puyango-Celica-El Empalme-La Mandala-Curichanga-Sozoranga-Yambaca-Taparuca-San José-Perú.
- Catamayo-Gonzanamá-El Lucero-Tabloncillo-Puerto Remolino-Perú.
- Cariamanga-Yambaca-Puerto Remolino-Perú.

**Cantón Espíndola.**

- Vía a la costa y sierra-Catamayo-Gonzanamá-Quilanga-El Ingenio-Amaluza-Jimbura-Perú.
- Vía a la costa y sierra-Catamayo-Gonzanamá-Cariamanga-El Lucero-Amaluza-Pasallal-Perú.
- Vía a la costa-Velacruz-Las Cochas-San Antonio de las Aradas-Gonzanamá-Quilanga-Lucero-Amaluza-Pasallal-Perú.
- Vía a la costa y sierra-Cariamanga-El Lucero-Jibiruche-Tierras Coloradas-Perú.

**Cantón Chinchipe (Provincia de Zamora Chinchipe).**

- Zumba - Progreso - Salto del Inca-Perú.
- Zumba - El Chorro – Pucapamba-Perú.
- Loma las Pitás –Pucapamba - La Balsa-Perú.



**Rutas Fluviales.**

- Rio Calvas.
- Rio Macará.
- Rio Catamayo-Chira.
- Rio Chito.
- Rio Mayo.

**Rutas Aéreas.**

En la jurisdicción no se ha detectado tráfico de combustible por vía aérea.

**b. Modalidades de transporte.**

En esta provincia, el tráfico de combustibles de Ecuador a Perú se realiza en forma directa, ya que no existe almacenamiento previo en bodegas cercanas a la frontera. El comercio en territorio peruano se facilita porque existe solo un control militar y Aduanero situado en la Y de Saucillo, el mismo que puede ser evadido por vías alternas, además los procedimientos de registro son bastante deficientes y los contrabandistas cambian constantemente las placas de los vehículos y conductores de los mismos.

Las rutas y modalidades utilizadas desde las provincias limítrofes por las redes de traficantes de combustible son:

**En la Provincia de Loja.**

- A través de unidades de transporte público, camuflados en productos de la zona, evitando los controles militares.
- En canecas que son ocultas en el interior de los vehículos (perras).

- Utilizando animales de carga, especialmente en horas de la noche a través de picas, senderos o caminos informales que conducen al L.P.I.
- En tanques de combustibles de los vehículos que son modificados adulterados.
- Por medio del sistema de ordeño (que consiste en tanquear en las gasolineras de lado ecuatoriano y descargar el combustible en lado peruano).

### **Desde la Provincia del Azuay.**

- Las bandas y personas dedicadas a esta actividad ilícita, tienen como modus operandi transportar el combustible ya sea retirando en el terminal de Petroecuador o las distintas gasolineras existentes en la ciudad de Cuenca, mediante la adulteración de guías, destinándolos hacia otros sectores, con fines diferentes a los establecidos.
- Las empresas extranjeras asentadas en las provincias del Azuay y Cañar, que no poseen un contrato legal con la A.R.C.H, realizan adquisiciones de vehículos particulares con sus respectivos conductores con la finalidad de adaptarlos con tanques adicionales para proceder a transportar combustible de manera ilegal hacia la frontera, creando graves perjuicios económicos al país.
- Cabe indicar que varios tanqueros que movilizan combustible hacia las diferentes gasolineras de la ciudad de Cuenca, adulteran las guías de movilidad del producto, excediendo el cupo asignado a las estaciones de servicio de combustible, posteriormente el producto es entregado a las gasolineras establecidas para proceder a desviar el resto de carburante al sector industrial y productivo de forma ilegal, debido a que esta actividad proporciona grandes beneficios económicos.

### **Desde y hacia la Provincia de El Oro.**

- Los ciudadanos u organizaciones dedicadas al tráfico ilegal de combustible tienen vehículos tipo camión con dos tanques uno original y otro adulterado aduciendo que los dos tanques son originales, estos camiones tienen una capacidad de aproximadamente 80 galones cada uno, dando un total de 160 galones de diesel o gasolina, realizan entre 3 a 5 viajes diarios por la ruta Arenillas-Alamor-Pindal-Zapotillo.
- Los vehículos pequeños de diferentes marcas que son utilizados para el contrabando de combustible tienen el tanque adulterado en el que ingresa entre 50 a 55 galones de diesel, mismos que realizan de 4 y 6 viajes diarios hacia el L.P.I, especialmente desde las gasolineras de Santa Rosa y La Avanzada por la ruta Zaracay-Balsas-Chaguarpamba-Velacruz-Macará.
- Se conoce también que existen vehículos que tienen caletas construidas en el piso, bajo los asientos, en el interior de la máquina, maleteras para camuflar los bidones, las fundas de polietileno con combustible, los mismos que realizan entre 5 a 7 viajes diarios.
- Los vehículos tipo volquetas que transportan material de construcción pasan con 6 a 8 tanques de 55 galones, colocando encima de los galones material de construcción (arena o ripio), pasando desapercibidos de los diferentes controles, realizando la actividad en forma ocasional.
- Las camionetas tienen en la parte inferior del vehículo un tanque adulterado que carga entre 50 a 55 dólares de diesel y realizan entre 3 y 5 viajes diarios de combustible desde las gasolineras de Santa Rosa o La Avanzada hasta las bodegas de almacenaje de combustible que se encuentran cerca del canal Internacional.

- Los vehículos pequeños tipo taxis que se dedican al tráfico ilegal de combustible circulan por la panamericana sur en caravana de cinco a ocho vehículos, al observar la presencia de un control militar, utilizan vías alternas para evadir el lugar y posteriormente salir a la vía principal.
- Los vehículos de carga pesada de placa ecuatoriana poseen dos tanques de combustible de 150 galones cada tanque, sumando un total de 300 galones, a pesar de conocer que no está permitido el paso de esa cantidad de combustible por acuerdos binacionales.
- Los tráiler peruanos que realizan viajes a Ecuador tienen dos tanques, cada uno de 300 galones de diésel, dando un total de 600 galones, se abastecen en las gasolineras de Santa Rosa y cuando son revisados en los controles militares en donde deben justificar esa cantidad de combustibles presentan documentos basados en los acuerdos Binacionales o del Área Andina.
- Las camaroneras tienen un cupo mensual de combustible con la autorización expedida por la Agencia de Hidrocarburos de El Oro, pasan los controles militares y policiales pero posteriormente los comercializan en las camaroneras ubicadas en el lado peruano de la frontera.

#### **Hacia la Provincia de Morona Santiago.**

- Es realizado mediante el uso de diferentes vehículos como volquetes, camiones, camionetas y en ocasiones en motos, utilizando canecas de diferentes cantidades los cuales posteriormente son almacenados y utilizados en actividades de minería ilegal.

### **Hacia la Provincia de Zamora Chinchipe.**

- Luego de la adquisición del combustible en las gasolineras existentes en la provincia de Loja, los ciudadanos involucrados utilizan diferentes tipos de recipientes y vehículos como volquetes, camiones y camionetas, para transportar hacia los sectores mineros ilegales existentes en la jurisdicción.

#### **c. Principales fuentes de abastecimientos del tráfico ilícito de combustible.**

Las principales fuentes de abastecimiento de los traficantes de combustible son las gasolineras que no cuentan con seguridad militar, las mismas que se encuentran ubicadas en los cantones Loja, Catamayo, Catacocha, Olmedo, Chaguarpamba, a donde los propietarios de vehículos inmersos en esta actividad acuden con placas falsas o sin las mismas para facilitar que sean abastecidos de combustible por varias veces al día, con la finalidad de evadir los controles de registro de cupo de combustible, y posteriormente transportar y comercializar ilegalmente en el vecino país del Perú.

Además existen camiones que trafican combustible en cisternas y tanques de 55 galones, las cuales se abastecen en gasolineras de las provincias de Azuay, Cañar, El Oro y Guayas.

d. Principales redes de traficantes de combustible en la provincia de Loja hacia el Perú.

**Cantón Zapotillo, Sector Lalamor**

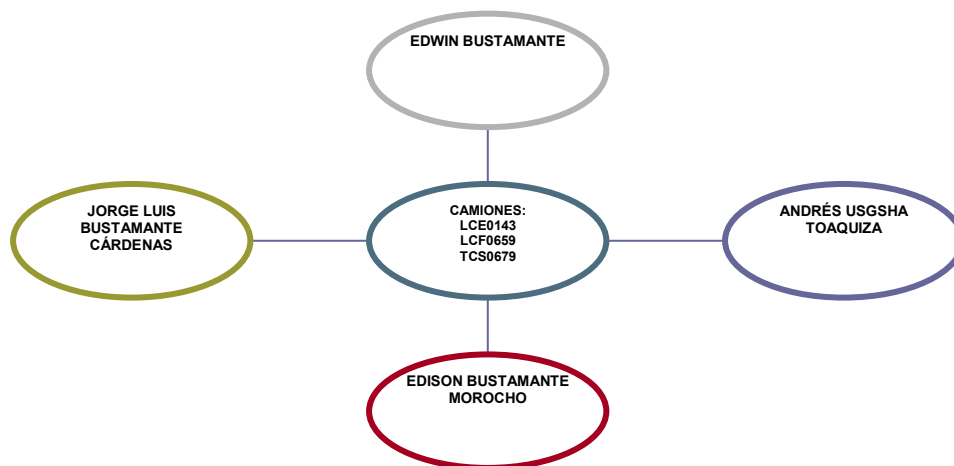


Figura 25. Banda de “Los Bustamante”.

Fuente: Información de la Dirección de Inteligencia del C.G.E año 2014.

**Cantón Puyango (Alamor)**

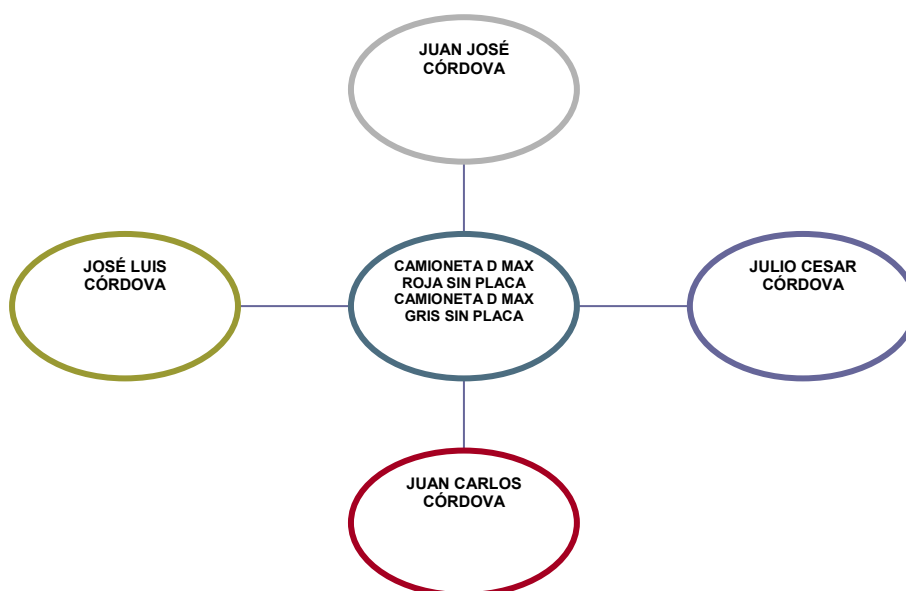
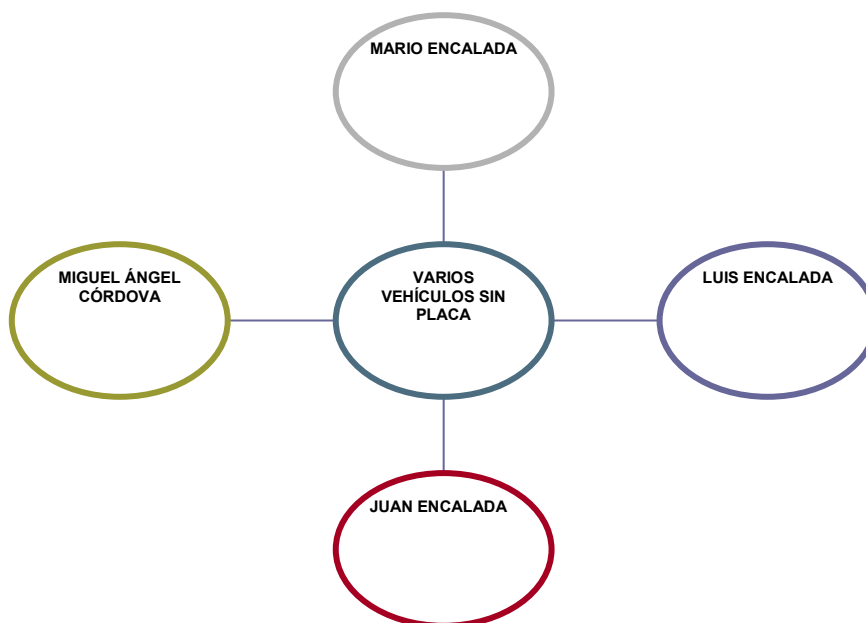


Figura 26. Banda de “Los Córdova”.

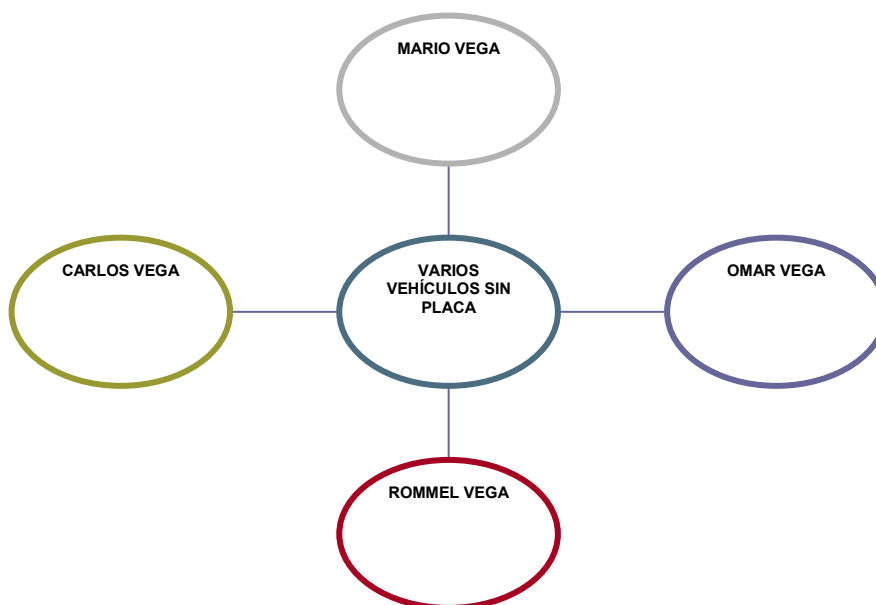
Fuente: Información de la Dirección de Inteligencia del C.G.E año 2014.

### Cantón Calvas



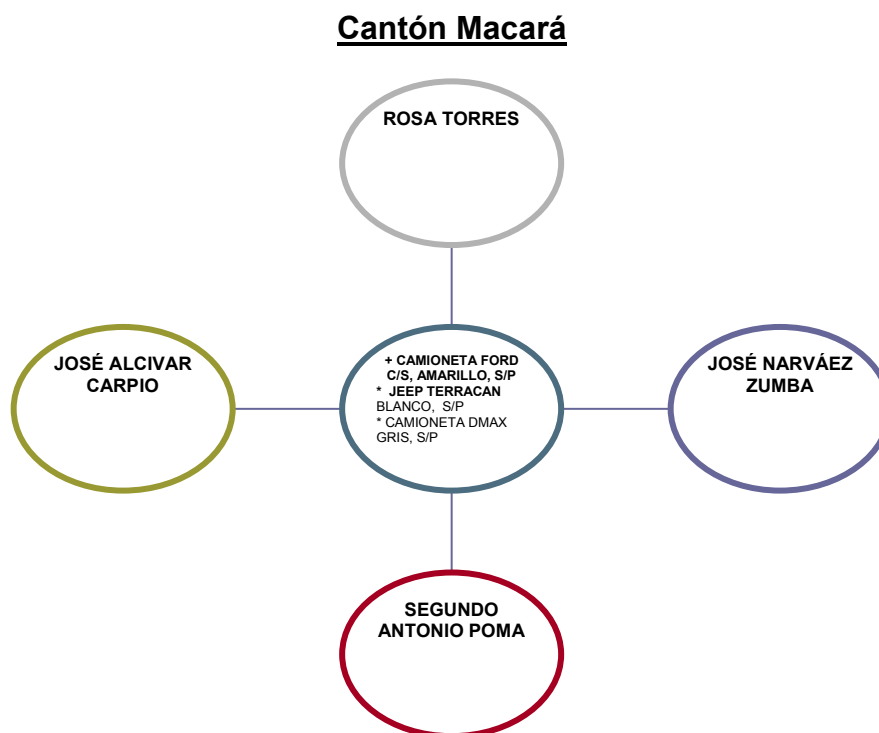
**Figura 27. Banda de “Los Encalada”.**

**Fuente: Información de la Dirección de Inteligencia del C.G.E año 2014.**



**Figura 28. Banda de “Los Vega”.**

**Fuente: Información de la Dirección de Inteligencia del C.G.E año 2014.**



**Figura 29. Banda de “Rosa Torres”.**

**Fuente: Información de la Dirección de Inteligencia del C.G.E año 2014.**

Con la organización y situación que se ha examinado en el presente capítulo se evidencia que la modernización es un proceso que representa para el Ejército Ecuatoriano una oportunidad de cambio impostergable; dando un paso gigantesco hacia el mejoramiento integral de sus capacidades operativas e institucionales que permita crear un nuevo modelo de gestión que obligue a la institución armada a mantener su imagen de Soldados de honor, con una capacitación permanente para afrontar los retos que la Patria demande con franco profesionalismo, honestidad y transparencia enmarcados en una visión prospectiva estratégica que será analizada multidimensionalmente en el capítulo siguiente.



## CAPITULO 5

### **ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL CONTROL MILITAR EN EL CONTRABANDO Y COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS EN LA FRONTERA SUR DEL ECUADOR.**

#### **5.1 Escenario Prospectivo de Fuerzas Armadas.**

Los acelerados avances tecnológicos imponen a los integrantes del Ejército Ecuatoriano de hoy, una creciente necesidad de información, en todas sus actividades, las que pueden caracterizarse como un hecho dinámico, que requiere de permanentes reevaluaciones en el proceso de toma de decisiones, las mismas que se encuentran afectadas, tanto por la cantidad y la calidad de la información disponible, como por su capacidad de uso y análisis de la información de las constantes amenazas y nuevos factores de riesgo.

Las dinámicas geopolíticas que se observan en el mundo y en América Latina, tienden a determinar un constante cambio, por lo que se hace imperante disponer unas Fuerzas Armadas preparadas para acciones conjuntas y con capacidad de decidir hoy las acciones que nos puedan llevar desde el presente hasta un futuro deseable.

Las Fuerzas Armadas del Ecuador, una vez que han identificado el problema destacado, se han visto en la necesidad de contar con procedimientos, métodos y herramientas de prospectiva, que permita optimizar sus sistemas de tal forma que su accionar y el cumplimiento de sus objetivos sean en el menor tiempo posible, al menor costo, en forma eficiente y oportuna, dentro de lo cual, el conocimiento útil o inteligencia es un recurso vital, al momento de la toma de decisiones.

El método prospectivo estratégico utilizado en la presente investigación plantea cinco escenarios alternativos que constituyen una

herramienta para concebir el futuro como un vasto conjunto de posibilidades que dependen de conjunciones de factores que se desarraigan del pasado y se fusionan en el presente, sabiendo que el hecho de intentar explorar el futuro lo afecta y que, en el mejor de los casos, la información sobre el futuro que es válida hoy, será obsoleta mañana. Dicho de otra manera, de todo lo que se puede llegar a saber lo menos interesante es el qué pasará, lo realmente relevante es el cómo y, sobretudo, el por qué. En efecto, este análisis prospectivo del contrabando de hidrocarburos busca entender cuáles son los mecanismos causales y la secuencia de hechos que puede llevar a la solución de un problema tan antiguo como la delincuencia común y el crimen organizado en el Ecuador.

La elaboración de una propuesta tecnológica para el control de hidrocarburos es una necesidad que permitirá homogenizar el procedimiento de control para anticipar y construir el futuro de Fuerzas Armadas.

Del análisis prospectivo se desprenden los hechos o circunstancias que dificultan el control de hidrocarburos, que, para el presente estudio se plantearon los siguientes aspectos:

- Aprobación o actualización de leyes para control de hidrocarburos.
- Nuevos roles de Fuerzas Armadas.
- Aparecimiento de nuevas amenazas y factores de riesgo.
- Diferentes enfoques a la seguridad y defensa.
- Reestructuración de Fuerzas Armadas.
- Nuevo direccionamiento político de la Defensa.
- Determinación de la Defensa como bien público.
- Aporte de Fuerzas Armadas en Seguridad Integral.
- Falta de desarrollo y fomento de una cultura de paz.

Conforme a los hechos planteados, en el Plan Estratégico Institucional 2010-2021, se considera que las Fuerzas Armadas de acuerdo con el nuevo enfoque de la defensa, continuarán cumpliendo con misiones de control de hidrocarburos como misión complementaria en forma efectiva en las fronteras del Ecuador, con especial atención a las zonas de frontera del país.

## **5.2 Análisis del Macro Ambiente.**

### **5.2.1 Análisis de Dimensiones P.E.S.T.M.**

El análisis P.E.S.T.M identifica los factores del entorno general que van a afectar a las empresas. Este estudio se realiza para prever opciones de solución y posteriormente se desarrollará la matriz F.O.D.A en el marco de la planificación estratégica. El término proviene de las siglas inglesas para el análisis Político, Económico, Social y Tecnológico; pero también se usa las variantes P.E.S.T.E.L o P.E.S.T.L.E, incluyendo los aspectos Legales, Ecológicos y Militar.

Esta herramienta estratégica permite comprender los ciclos del problema, la posición de los actores de la sociedad y la dirección operativa de los actores militares.

Los factores analizados en la presente investigación se clasifican en cinco componentes, que en forma general analiza los siguientes aspectos:

- Político – legales: Legislación antimonopolio, Leyes de protección y control de hidrocarburos, políticas impositivas, regulación del comercio interno y externo, regulación sobre el empleo de los hidrocarburos y sus derivados, promoción de la actividad de control, estabilidad gubernamental.

- Económicos: Ciclo de comercialización de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, afectación de los precios de venta de combustibles en el país, tasa de contrabando de combustibles, cupos de cuantías domésticas, costos para la distribución de los combustibles a nivel nacional.
- Socio-culturales: Evolución de la población dedicada al contrabando de combustibles, distribución de la renta por la comercialización ilícita de combustibles, cambios en el estilo de vida de los comercializadores de combustibles al margen de la ley, actitud socialista, patrones culturales de los comerciantes de combustibles.
- Tecnológicos: Asignación presupuestaria destinada a la investigación e impulso de tecnologías para el control de hidrocarburos, grado de obsolescencia de los sistemas tecnológicos de FF.AA, evolución de las tecnologías convencionales, desarrollo de nuevos productos tecnológicos para el control de hidrocarburos, desarrollo de tecnología para la transmisión de datos a través de la tecnología.
- Militar: Misiones para enfrentar nuevas amenazas, fortalecimiento de las capacidades de FF.AA, desarrollo de la investigación militar, doctrina para operaciones de seguridad integral, entrenamiento de su personal para mantener la operatividad/operabilidad de su personal, material y medios.

En la matriz N° 2 se analiza específicamente los factores que influyen y afectan directamente en las dimensiones en las que se ha involucrado la Institución Militar.

## Matriz 2

### Análisis del Macro Ambiente.

#### Político.

- Reducción de personal de FF.AA.
- Nuevo enfoque de la seguridad.
- Nuevo marco jurídico.

#### Económico.

- Reducción de presupuesto para la defensa.

#### Psicosocial.

- Preponderancia de la seguridad integral (ser humano y naturaleza).
- Debilitamiento de la seguridad social.
- Actual corrupción de personal de FF.AA.
- Disminución de la credibilidad de FF.AA.

#### Tecnológico.

- Obsolescencia logística.
- Desactualización de sistemas tecnológicos para cumplimiento de operaciones.

#### Militar.

- Desprofesionalización del personal militar.
- Desactualización del plan de carrera militar.
- Capacidades militares de países limítrofes.

**Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.**

### 5.3 Análisis del Micro Ambiente. (Árbol de Giget).

El Árbol de Competencias fue creado por Marc Giget, Director de EUROCONSULT, destinado a la reflexión estratégica de las empresas, y publicado en su obra La Conducción de la Reflexión y de la Acción Estratégica de las Empresas (1988).

Esta herramienta permite el análisis y evaluación del conjunto de dimensiones descritas en el macro ambiente a fin de establecer las variables que afectan la intervención del personal militar en el control de hidrocarburos.

La elaboración del Árbol de Competencias para el análisis del presente problema permite describir sus componentes con mayor profundidad, para determinar las principales razones a fin de desembocar en una cuantificación precisa y exhaustiva de sus cualidades, buscando localizar los puntos fuertes y debilidades en relación con el entorno, los actores y la aplicación de la estrategia.

En la matriz N° 3 se elabora una lista de los cambios importantes del entorno (tecnológico, económico, político, militar y social) que podrían afectar el árbol de competencias, precisando si son cambios presagiados, deseados o temidos, ubicando en la raíz las competencias, en el tronco las capacidades y en las ramas los resultados de la información con que se cuenta sobre la comercialización ilegal de hidrocarburos.

Según Marc Giget, una organización puede verse como un árbol de competencias, y no puede reducirse a sus productos y sus mercados. Hay que conocer las competencias técnicas (raíces), la capacidad que tiene para poner en práctica sus planes y programas (tronco); y las líneas de acción en basados en los escenarios alternativos (ramas y hojas).

## Matriz 3

## Árbol de Giget.

Ramas	Análisis pasado	Análisis presente	Análisis futuro
<b>(Resultados)</b>  <b>Protección y defensa de los recursos estratégicos del estado.</b>	<p>Aparente control de la soberanía de los recursos energéticos y del territorio nacional.</p> <p>Unidad Nacional potencializada y se incrementó la confianza en las FF.AA</p>	<p>Limitado control de los recursos energéticos en el territorio nacional.</p> <p>Institución con mayor credibilidad del estado.</p>	<p>Mantener un adecuado control de los recursos energéticos en el territorio nacional, y garantizar su soberanía.</p> <p>Mantener la credibilidad institucional.</p>
<b>Tronco:</b>  <b>(Capacidades)</b>  <b>Mando, control y comunicaciones.</b>  <b>Vigilancia, Reconocimiento e inteligencia.</b>  <b>Maniobra.</b>  <b>Despliegue y movilidad.</b>  <b>Supervivencia y protección.</b>  <b>Sostenimiento logístico.</b>	<p>Equipo, material y medios multipropósito para el enlace y el control.</p> <p>Los procedimientos permitían desarrollar de mejor manera los procesos de inteligencia.</p>	<p>Equipo, material y medios desactualizados para el enlace, control y comunicaciones, de acuerdo al avance tecnológico y al presupuesto asignado.</p> <p>Los procedimientos actuales limitan alcanzar los objetivos de inteligencia.</p>	<p>Equipo, material y medios adecuados con la tecnología, para un óptimo enlace y control en todos los niveles.</p> <p>Con medios y recursos óptimos, que permitan la superposición de medios, para establecer un excelente proceso de inteligencia para satisfacer los requerimientos</p>

Continúa



	Se tenía una capacidad de transportes que permitía con limitaciones solucionar los requerimientos.	Muy limitada movilidad táctica para transportar al personal y el material.	del estado. Renovar medios y repotenciar y/o reemplazar los existentes.
	Limitada participación de FF.AA, en apoyo a la Policía y a los organismos de seguridad, establecido por la norma constitucional.	Excesiva participación frente a los recursos entregados.	Participación activa de forma eficaz en las misiones de apoyo a la gestión del estado.
	Muy limitado con poca efectividad, se dependía de otras fuerzas.	Las capacidades han mejorado, hay un mayor control	Mantener las capacidades en forma eficiente de acuerdo con la tecnología
	Ninguna injerencia y participación, actuación independiente sin la participación sinérgica de las autoridades.	Mantener una participación limitada.	presente y al espectro local a emplearse.
	Se lo desarrollaba de acuerdo con las amenazas existentes a la época, los medios disponibles nos	No se ha desarrollado la capacidad de interoperabilidad entre las fuerzas.	Estar a la par con los medios tecnológicos de la época. Ser una fuerza

Continúa





	<p>permitían mantener una reducida y complicada acción de apoyo al desarrollo.</p>	<p>Orientada a los factores de riesgo que afectan a la seguridad integral.</p> <p>Los medios en la actualidad son reducidos y limitantes acorde con la matriz productiva actual que está desarrollando el estado.</p> <p>Existe una mayor participación y coordinación inter fuerzas.</p>	<p>autosuficiente con los recursos necesarios para una mejor participación nacional.</p> <p>Incrementar las capacidades en la interoperabilidad de las fuerzas armadas en el comando y control, para mejorar el apoyo a la matriz productiva del estado.</p> <p>Ser una institución más eficiente en la prevención de amenazas que afecten al desarrollo.</p>
<p><b>Raíz:</b></p> <p><b>(Competencias)</b></p> <p><b>Defensa de la soberanía nacional, sostenimiento operacional.</b></p>	<p>Normativa inadecuada para las operaciones de soberanía energética e integridad territorial.</p>	<p>Defensa de la soberanía y apoyo a la gestión del Estado.</p>	<p>Seguridad integral</p>

Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.

#### **5.4 F.O.D.A Prospectivo.**

El análisis F.O.D.A realizado en la matriz N° 4, ha permitido generar acciones futuras dentro de la Institución Armada. La misma logra, mediante el estudio del desempeño presente, del interior de la organización y del entorno, marcar posibles evoluciones exitosas de la organización.

El análisis F.O.D.A consta de dos partes: una interna y otra externa. La parte interna tiene que ver con las fortalezas y debilidades de las Fuerzas Armadas, aspectos sobre los cuales se tiene control. Por fortalezas se entiende lo que la organización hace bien y por lo tanto puede utilizarlo con éxito, por debilidad se entiende lo opuesto, son aspectos en los que la estructura debe mejorar.

Las variables analizadas en el árbol de Giget y que inciden en el tráfico y uso indebido o ilegal de hidrocarburos y gas licuado de petróleo, han sido clasificados en la matriz F.O.D.A de acuerdo a los factores internos y externos que afectan a las unidades militares en sus respectivos sectores de responsabilidad, así como fortalezas y debilidades de la institución para el cumplimiento de las operaciones en apoyo a los organismos de control en un escenario pasado, en el presente y la proyección hacia el futuro a fin de establecer los problemas que históricamente han influenciado negativamente en la Institución Armada y que han retardado la eliminación o reducción de las amenazas que favorecen este delito que afecta a la soberanía energética de los recursos generados en beneficio de los ecuatorianos.

## Matriz 4

## F.O.D.A Prospectivo.

F.O.D.A PROSPECTIVO	ANÁLISIS PASADO	ANÁLISIS PRESENTE	ANÁLISIS FUTURO
<b>FORTALEZAS</b>	Capacidades muy limitadas con poca efectividad.	Las capacidades han mejorado hay un mayor control.	Mantener el enlace de forma eficiente de acuerdo con la tecnología presente y al espectro local a emplearse.
<b>DEBILIDADES</b>	Medios limitados para el enlace y el control.  Los procedimientos no permitían desarrollar de mejor manera los procesos de inteligencia.	Medios limitados para el enlace, control y las comunicaciones, debido al avance tecnológico y al presupuesto.  Los procedimientos actuales limitan alcanzar los objetivos de inteligencia.	Medios adecuados, que permitan estar a la par con la tecnología, para el óptimo enlace y control en todos los niveles.  Medios y recursos óptimos, que permitan la superposición de los mismos, para establecer un óptimo proceso de inteligencia para satisfacer los requerimientos del estado.
	Limitada participación de FF.AA, en apoyo a la Policía y a los organismos de seguridad, por falta de norma constitucional.	Excesiva participación frente a los recursos entregados.	Participación activa de forma eficaz en estas misiones.

Continúa



Actuación independiente sin la participación sinérgica de las entidades.	No se ha desarrollado la capacidad de interoperabilidad entre las fuerzas.	Incremento de las capacidades en la interoperabilidad de las fuerzas armadas para el comando y control, a fin de mejorar el apoyo a la matriz productiva del estado.
Los medios existentes permitían mantener una reducida y complicada acción para el apoyo al desarrollo.	Los medios en la actualidad son reducidos y limitantes acorde con la matriz productiva que está desarrollando el estado.	

F.O.D.A PROSPECTIVO	ANÁLISIS PASADO	ANÁLISIS PRESENTE	ANÁLISIS FUTURO
<b>AMENAZAS</b>	Orgánicos incompletos, presupuesto insuficiente para FF.AA.  La seguridad social del personal de FF.AA se encontraba inestable, con ciertas limitaciones de acuerdo a la época.  Doctrina desactualizada de acuerdo a la hipótesis de guerra.	Reducción de personal de FF.AA y presupuesto para la defensa.  Inestabilidad de la seguridad social militar.  Obsolescencia logística.  Desprofesionalización del personal militar y desactualización del plan de carrera.	Incumplimiento de la restructuración de unidades y orgánico.  Asignación de presupuesto de acuerdo al histórico de ejecución del gasto por planes y proyectos.  Seguridad social de FF.AA incierto.  Falencias en la tecnología, incrementando dependencia de naciones externas.

Continúa



			Plan de carrera orientado a la seguridad integral y acciones de apoyo a la gestión del estado.
<b>OPORTUNIDADES</b>	Esfuerzo logístico orientado al mantenimiento de las capacidades de las fuerzas.	Nuevo enfoque de la seguridad y marco jurídico en permanente revisión y actualización.	Desarrollo de capacidades para las misiones de Seguridad integral y Normativa actualizada para las operaciones de apoyo a la gestión de las entidades del estado.
	Flujo logístico permanente generado por las asignaciones de las regalías petroleras.		

**Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.**

## 5.5 Lista de Variables.

### 5.5.1 Variables Clave.

El conjunto de variables analizadas, comprenden cualquiera de los elementos, factores y temas que puedan estar relacionados con la problemática objeto de estudio, que caracterizan al sistema que impulsa la tarea de análisis y a su entorno, tanto las variables internas (microambiente) como las externas (macroambiente), han sido determinadas definiendo su dimensión: política, económica, social, tecnológica y militar, que la base necesaria para toda reflexión prospectiva.

### Cuantificación de Variables Prospectivas.

Ord.	Variables
1	Reestructuración de FF.AA.
2	Asignación de presupuesto.
3	Seguridad Social de FF.AA.
4	Sostenimiento logístico.
5	Seguridad Integral.
6	Marco Jurídico.
7	Comando, Control y Comunicaciones.
8	Procedimientos de Inteligencia.
9	Misiones de apoyo a la gestión del Estado.
10	Misiones de apoyo al desarrollo.
11	Desprofesionalización del Personal Militar de FF.AA.
12	Desactualización del plan de carrera.
13	Cooperación Internacional.
14	Defensa de la Soberanía y la Integridad Territorial.
15	Protección de derechos, garantías y libertades.
16	Sistemas tecnológicos.
17	Credibilidad de FF.AA.
18	Influencia de la corrupción de personal de FF.AA.
19	Capacidades militares de países limítrofes.

## 5.6 Variables Estratégicas (Ábaco de Regnier).

### 5.6.1 Variables Estratégicas.

Se ha definido el análisis estratégico clasificando las más importantes por su influencia con variables que rigen significativamente el ambiente actual de estudio.

### 5.6.2 Ábaco de Regnier.

El presente análisis incluye el método del ábaco de Régnier, orientado por la consulta a expertos, para tratar sus respuestas en tiempo real a partir de una escala de colores.

## Matriz 5

### Análisis cualitativo de variables.

Ord	Variables	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp
1	Reestructuración de FF.AA					
2	Asignación de presupuesto					
3	Seguridad Social de FF.AA					
4	Sostenimiento logístico					
5	Seguridad Integral					
6	Marco Jurídico					
7	Comando, Control y Comunicaciones					
8	Procedimientos de Inteligencia					
9	Misiones de apoyo a la gestión del Estado					
10	Misiones de apoyo al desarrollo					
11	Desprofesionalización del personal de FF.AA					
12	Desactualización del plan de carrera					
13	Cooperación Internacional					
14	Defensa de la Soberanía y la Integridad					
15	Protección derechos, garantías y libertades ciud.					
16	Sistemas tecnológicos					
17	Credibilidad de FF.AA					
18	Influencia de la corrupción de personal de FF.AA					
19	Capacidades militares de países limítrofes					

**Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.**

#### Leyenda:

- Muy probable 
- Probable 
- Duda 
- Improbable 
- Muy improbable 
- No hay respuesta 

## Matriz 6

### Priorización de Variables.

1	Reestructuración de FF.AA								
5	Seguridad Integral								
3	Marco Jurídico								
9	Misiones de apoyo a la gestión del Estado								
15	Protección derechos garantías y libertades de los ciudadanos								
19	Capacidades militares de países limítrofes								
14	Defensa de la soberanía y la integridad territorial								
2	Asignación de presupuesto								
10	Misiones de apoyo al desarrollo								
18	Influencia de la corrupción de personal de FF.AA								
10	Misiones de apoyo al desarrollo								
12	Desactualización del plan de carrera								
13	Cooperación Internacional								
3	Seguridad Social de FF.AA								
7	Comando Control y Comunicaciones								
4	Sostenimiento logístico								
11	Desprofesionalización del personal de FF.AA								
8	Procedimientos de Inteligencia								
16	Sistemas tecnológicos								
17	Credibilidad de FF.AA								

Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.

## 5.7 Escenarios, Matriz Morfológica.

### 5.7.1 Escenarios.

Los presentes escenarios constituyen la principal técnica para la exploración de futuros posibles o estimables. Estos escenarios tienen por objeto realizar un examen lo más exhaustivo posible de las opciones y alternativas que tienen las autoridades de control de hidrocarburos para la toma de las decisiones estratégicas.



### 5.7.2 Tipos de escenarios.

#### a. Escenario tendencial:

Es el escenario que trata de mostrar lo que sucederá si las cosas siguen como van. No obstante, no basta con pensar las extrapolaciones de las tendencias que se pueden producir, se requiere explicar cuáles son los factores históricos, o nuevos que influyen o contribuyen a que la tendencia esperada sea similar a la actual, es decir, se necesita precisar aquellos factores que hacen que la tendencia tienda a reforzarse.

#### b. Escenario optimista:

Es el escenario que se ubica entre el espacio utópico, ideal o más deseable. Contempla cambios o aspiraciones en cuyos fundamentos sostiene los hechos y los datos que plantean acciones verosímiles que distinguen aquello que puede lograrse en el corto plazo.

#### c. Escenario pesimista:

Examina un deterioro de la situación actual pero sin llegar a condiciones caóticas. Se ubica entre escenario tendencial y el escenario catastrófico (cisne negro) o aquella situación que empeora dramática y aceleradamente un sistema a causa de factores desestabilizantes, inesperados y descontrolados.

#### d. Escenario Cisne Negro:

La teoría del Cisne Negro o *teoría de los Eventos del Cisne Negro* es una metáfora que encierra el concepto de que cuando un evento es una sorpresa (para el observador) y tiene un gran

impacto, después del hecho, este evento sorpresivo es racionalizado por retrospectión.

Lo desarrolló Nassim Nicholas Taleb para explicar:

- El desproporcionado papel de alto impacto, difícil de predecir, y los eventos extraños que están fuera del ámbito de las expectativas normales de la historia, la ciencia, las finanzas y la tecnología.
- La no computabilidad de la probabilidad de los eventos raros consecuenciales utilizando métodos científicos debido a la naturaleza misma de las probabilidades.
- Los sesgos psicológicos que hacen a las personas individual y colectivamente ciegas a la incertidumbre e inconscientes al rol masivo del evento extraño en los asuntos históricos.

La "Teoría de Cisne Negro" se refiere sólo a los eventos inesperados de gran magnitud o consecuencia y su papel dominante en la historia. Estos hechos, considerados atípicos extremos, colectivamente juegan roles mucho más grandes que los eventos regulares.

#### **e. Escenario Apuesta:**

Se concibe como una situación deseable, que se encuentran dentro de lo posible y realizable, que se pueden lograr dadas las tendencias y las restricciones para la transformación de la realidad generando estrategias, proyectos y si el equipo lo considera pertinente, metas e indicadores para lograr objetivos a largo plazo con una combinación de recursos humanos, físicos y financieros que permitan medir la gestión en un año.

### 5.7.3 Matriz Morfológica.

Viene del griego *morfos=formas* y *logos=estudio*; es una de las técnicas más valiosas para generar gran cantidad de ideas en un corto período de tiempo, estudia las propiedades de las formas y estructuras y se aplica en las ramas del diseño y suele usarse para el desarrollo de productos.

- Técnica clásica para apoyar la identificación de disoluciones.
- Invita a mirar de manera diferente, en cuanto a su estructura y su forma.
- Estimula la producción de actos creativos.
- Un acto creativo es el resultado de relacionar de una manera dos o más ideas, que anteriormente no estaban congruentes.
- Genera un nuevo concepto o idea.
- Es el principio de relacionar para producir nuevas ideas.
- Es efectivo usando una matriz relacionando las columnas con los renglones.

## Matriz 7

## Matriz Morfológica.

ORD	VARIABLE ESTRATÉGICA	OPTIMISTA	PESIMISTA	TENDENCIAL	CISNE NEGRO	APUESTA
1	Reestructuración de FF.AA	Alta (Dirección político)	Bajo (Falta de decisión política)	Medio (Reestructuración de acuerdo a las posibilidades)	Ninguno (Se estancó en la primera fase)	<b>Progresivo</b> (Se realiza de acuerdo con lo planificado)
2	Seguridad Integral y la protección de los derechos, garantías y libertades de los ciudadanos.	Alta (Se consolido el proyecto de seguridad integral)	Baja (No se ha consolidado un progreso en el proyecto de seguridad integral)	Progresivo (En el avance del cumplimiento del proyecto existe oposición para su implementación)	Bajo (Falta de apoyo de los actores de seguridad integral para concretar el proyecto)	<b>Fortalecido</b> (Implementación de las políticas de seguridad han generado credibilidad y confianza).
3	Marco Jurídico	Alta (Marco jurídico apoya el accionar de FF.AA)	Medio (Marco jurídico no ampara las misiones de apoyo a la gestión del estado).	Progresivo (Se está trabajando para obtener un marco legal que apoye el accionar de FF.AA)	Bajo (Actualización del marco jurídico ha generado confusión para la ejecución de operaciones en apoyo a la gestión del estado).	<b>Fortalecido</b> (Se ha implementado un marco jurídico acorde a las misiones asignadas a FF.AA)
4	Misiones de apoyo a la gestión del Estado	Fortalecido (Asignación de material y equipo y medios para el cumplimiento de la misión).	Débil (La asignación de material, equipo y medios dificulta el cumplimiento de la misión)	Progresivo (La asignación de material, equipo y medios permite cumplir la misión con limitaciones)	Bajo (La asignación de material, equipo y medios ha estancado el proyecto para el cumplimiento de la misión)	<b>Creciente</b> (La asignación de material, equipo y medios permite la consolidación del proyecto para el cumplimiento de la misión)
5	Capacidades militares de países limítrofes	Alta (Se están fortaleciendo las capacidades militares)	Baja (No existe reposición de su material bélico)	Progresivo (Mantienen un programa para fortalecer sus capacidades)	Bajo (Total desequilibrio militar)	<b>Normal</b> (Mantener programas de acuerdo a planificación)

Continúa



6	Defensa de la Soberanía y la Integridad Territorial	Alta (Muy buena respuesta para la defensa de la soberanía territorial)	Baja (Respuesta insuficiente para la defensa de la soberanía territorial)	Medio (La reestructuración se ejecuta de acuerdo a las posibilidades)	Ninguna (La capacidad de reacción es nula)	<b>Progresiva</b> (Capacidad de reacción es óptima).
7	Asignación de presupuesto	Alta (Entrega completa de presupuesto acorde a planificación incluye proyectos emergentes).	Baja (Mínima entrega de presupuesto para el sustento operacional).	Progresivo (Entrega de presupuesto para cumplir las misiones).	Bajo (Mínima asignación de presupuesto, para inversión y gasto corriente).	<b>Creciente</b> (Adecuada entrega de presupuesto, para el accionar de FF.AA).

**Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.**

## 5.8 Escenario Apuesta.

Las Fuerzas Armadas para el cumplimiento de su misión fundamental de la defensa de la soberanía e integridad territorial al 2021 han considerado un proceso de Reestructuración Institucional **Progresivo**, ejecutado de acuerdo con lo planificado. La Seguridad Integral y la protección de los derechos, garantías y libertades de los ciudadanos, se ha **Fortalecido** debido a la implementación de políticas de seguridad que ha generado credibilidad y confianza. El marco jurídico, esta **Fortalecido** ya que se ha implementado una normativa legal acorde a las misiones asignadas a FF.AA. Las Misiones de apoyo a la gestión del Estado, son **Crecientes** debido a la entrega de material, equipo y medios que permite la consolidación del proyecto para el cumplimiento de la misión. En relación a las Capacidades militares de países limítrofes, continúan en forma **Normal** cumpliendo sus programas de acuerdo a lo planificado. La Defensa de la Soberanía y la Integridad Territorial es **Progresiva** lo que le permite reaccionar con los medios disponibles, ya que la Asignación de presupuesto, es **Creciente**, y se entrega oportunamente para el empleo de FF.AA.

## **5.9 Acciones estratégicas. Escenario apuesta, matriz I.GO (Importancia / Gobernabilidad).**

Un primer paso constituye una acuciosa priorización. Dos instrumentos son especialmente útiles en esta fase: La caracterización I.GO y la Matriz de VESTER.

La caracterización I.GO hace referencia a la importancia y gobernabilidad de cada variable; la importancia tiene que ver con el peso relativo que tiene cada variable sobre el logro de los objetivos definidos en la Misión. La gobernabilidad se refiere al nivel de manejo que el sistema tiene sobre la variable. Las dos características se pueden calificar en una escala, que permita distinguir cuantitativa y cualitativamente, diferencias entre ellas.

Con los resultados de esta doble caracterización se obtiene cuatro grupos de variables: Alta importancia y alta gobernabilidad, alta importancia y baja gobernabilidad, baja importancia y alta gobernabilidad, y baja importancia y baja gobernabilidad.

El primer grupo, alta importancia y alta gobernabilidad, corresponde a las denominadas variables estratégicas. Son las variables con las que se puede lograr el mayor impacto a más corto plazo. Las de alta importancia pero baja gobernabilidad son variables cuya intervención debe hacerse dada su importancia, pero cuyos resultados estarán condicionados y por tanto la respuesta puede demorar. Las variables de baja importancia y alta gobernabilidad son útiles para mostrar resultados a corto plazo; probablemente para ganar confianza o aclimatar un ambiente que permita mejorar el desempeño del sistema en el mediano y largo plazo; en ocasiones estas intervenciones se utilizan, por ejemplo, para lidiar con la oposición o tranquilizar al electorado cuando de procesos políticos se trata. Finalmente las variables de baja importancia y baja

governabilidad son las que deben ser eliminadas en una primera fase para no desgastarse y para disminuir el “rumor” que producen.

## Matriz 8

### Matriz I.GO (Importancia / Gobernabilidad).

Ord	Variable Estratégica 2021	Escenario Apuesta	Objetivo	Acciones	IMP.	GOB.
1	Reestructuración de FF.AA.	Progresivo	Completar la reestructuración de FF.AA	Ejecutar el plan de reestructuración de FF.AA.	10	5
		(Se realiza de acuerdo con lo planificado)		Supervisar las actividades para la reestructuración	3	3
2	Seguridad Integral y la protección de los derechos garantías y libertades de los ciudadanos.	Fortalecido	Mantener una buena imagen de la institución.	Ejecutar campañas de comunicación social para mantener la buena imagen de FF.AA.	5	5
		(Implementación de las políticas de seguridad han generado la credibilidad y confianza)		Capacitación al personal militar en DD.HH.	3	5
3	Marco Jurídico	Fortalecido	Actualizar el marco jurídico para el accionar de FF.AA	Gestionar ante la COLEMI para actualizar el marco jurídico pertinente para el accionar de FF.AA.	7	1
		(Se ha implementado un marco jurídico acorde a las misiones asignadas a FF.AA)		Elaboración de propuestas para la implementación del marco jurídico.	10	1

Continúa



4	Misiones de apoyo a la gestión del Estado	Creciente	Completar la asignación de recursos para el cumplimiento de estas misiones	Formalizar la entrega de recursos para el cumplimiento de estas misiones. Ejecutar el plan de fortalecimiento de cada arma.	7	3
		(La asignación de material, equipo y medios permite la consolidación del proyecto para el cumplimiento de la misión)			10	3
5	Capacidades militares de los países limítrofes	Normal	Alcanzar estándares que permitan reaccionar eficazmente frente a las capacidades de FF.AA de los países limítrofes	Elaborar planes para mejorar el C4IVR	5	3
		(Mantener sus programas de acuerdo a lo planificado)				
6	Defensa de la soberanía y la integridad territorial	Progresiva	Alcanzar un 60 % de operatividad y operabilidad para el cumplimiento de la misión.	Ejecutar los planes de C4IVR	10	3
		(La capacidad para reaccionar es óptima).				
7	Asignación de presupuesto	Creciente	Completar la asignación de presupuesto para concretar los proyectos.	Gestionar ante el M.D.N para la asignación del presupuesto de acuerdo a los proyectos. Realizar una planificación acorde a nuestra realidad.	7	1
		(Adecuada entrega de presupuesto, para el accionar de FF.AA).			10	3

Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.

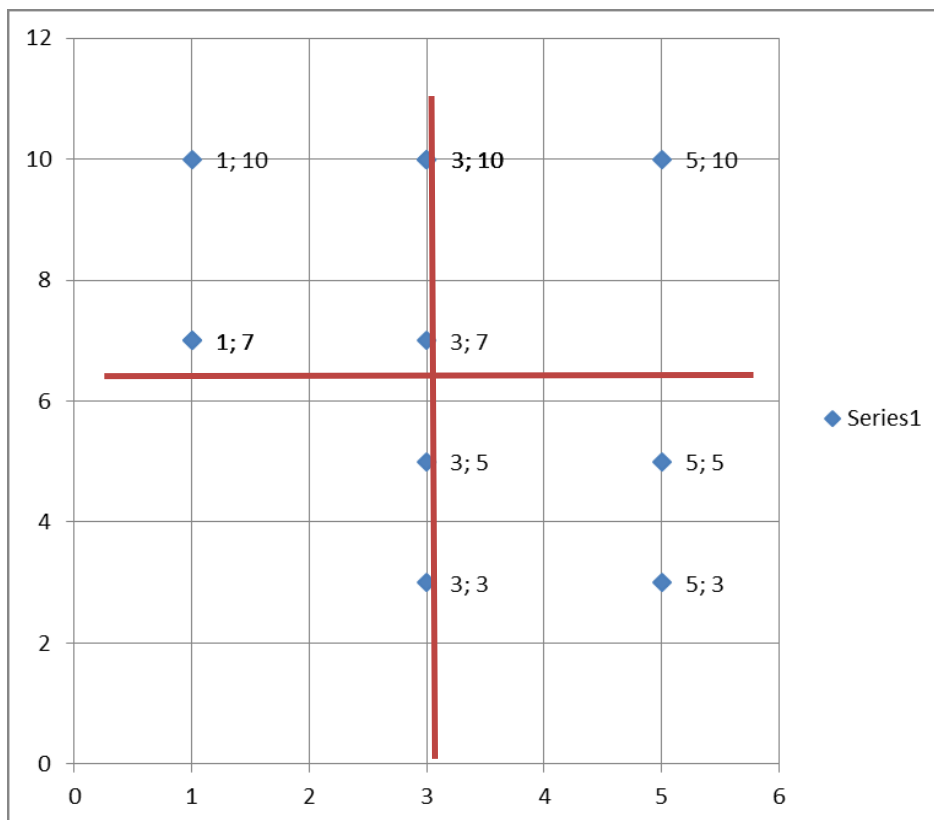


## Matriz 9

## Matriz de dispersión de variables.

I	G	P	ACCIONES	PRODUCTOS
5	10	1	• Ejecutar el plan de reestructuración de Fuerzas Armadas	Proyecto de reestructuración de Fuerzas Armadas
3	3	1	• Supervisar las actividades de la reestructuración	Plan de acción para el control de actividades
5	5	1	• Ejecutar campañas de comunicación social para mantener la buena imagen de Fuerzas Armadas	Campaña de comunicación social dirigida a auditorios objetivos de la sociedad civil
5	3	1	• Capacitación al personal militar en DD.HH y leyes vigentes	Plan de capacitación continua
1	7	4	• Gestión ante la COLEMI para actualizar el marco legal para las misiones de Fuerzas Armadas	Plan de acción para la actualización de leyes y reglamentos
1	10	3	• Actualización del marco legal de Fuerzas Armadas	Elaboración de propuestas para la actualización del marco legal
3	7	5	• Asignar el presupuesto para el cumplimiento de las misiones de apoyo a la gestión del Estado	P.O.A P.I.A P.A.P
3	10	2	• Fortalecimiento del sistema de Armas	Proyecto de fortalecimiento de los sistemas operativos de cada arma
3	5	1	• Fortalecimiento del C4IVR	Proyecto de fortalecimiento del C4IVR
3	10	2	• Mejora continua para el C4IVR	Plan de desarrollo de la cultura de planificación
1	7	4	• Gestión para asignación de presupuesto de proyectos de fortalecimiento de capacidades de FF. AA.	Presupuesto ajustado de acuerdo a la asignación de recursos
3	10	2	• Panificación de acuerdo a la realidad de Fuerzas Armadas	Portafolio de proyectos

Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.



**Figura 30. Gráfico de dispersión de Variables.**

**Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.**

### 5.10 Juego de Actores, MACTOR.

El método de análisis de juego de actores, MACTOR, busca valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias, con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados.

A partir de este análisis, el objetivo de la utilización del método MACTOR, es el de facilitar a un actor una ayuda para la decisión y desarrollo de su política de alianzas y de conflictos. Los actores con poder sobre las variables clave del sistema estudiado disponen de múltiples grados de libertad y posicionamientos diferentes.

## Matriz 10

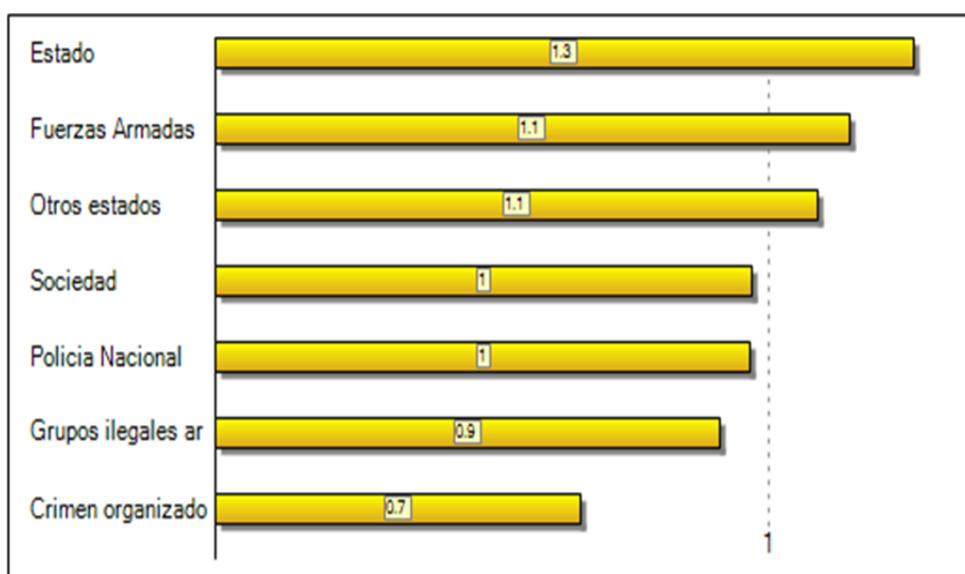
## Matriz de Actores.

VARIABLES	OBJETIVOS	ACTORES	
		A FAVOR	EN CONTRA
Reestructuración de FF.AA.	Completar la reestructuración de FF.AA.	FF.AA. – Instituciones de apoyo a la seguridad del estado	Grupos antagónicos P.N
Seguridad Integral y protección de los derechos, garantías y libertades de los ciudadanos.	Mantener una buena imagen de la institución.	FF.AA. -Estado- Sociedad	Crimen organizado. G.I.A
Marco Jurídico	Actualizar el marco jurídico para el accionar de FF.AA.	FF.AA. -Estado- Sociedad	Crimen organizado. G.I.A. P.N
Misiones de apoyo a la gestión del Estado	Asignación de recursos para el cumplimiento de estas misiones	FF.AA. - Sociedad	Crimen organizado. G.I.A
Capacidades militares de los países limítrofes	Alcanzar estándares que permitan reaccionar en forma eficaz	FF.AA.	Otros estados. G.I.A. Crimen organizado
Defensa de la soberanía y la integridad territorial	Alcanzar un nivel de operatividad y operabilidad que permita el cumplimiento de la misión.	FF.AA. Sociedad. Estado	Crimen organizado. G.I.A. Otros Estados.
Asignación de presupuesto	Completar la asignación de presupuesto para concretar proyectos.	FF.AA. Estado	Crimen organizado. G.I.A

Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.

### 5.10.1 Gráfico del Poder de Actores.

El gráfico determina el poder de los actores, en este caso el Estado es el más fuerte seguido por FF.AA y otros Estados. Este análisis es indispensable para identificar el contexto social, económico y político en el cual el proceso de toma de decisiones se lleva a cabo, así como también para iniciar un diálogo con los diferentes actores que posteriormente participarán en los talleres de concertación.

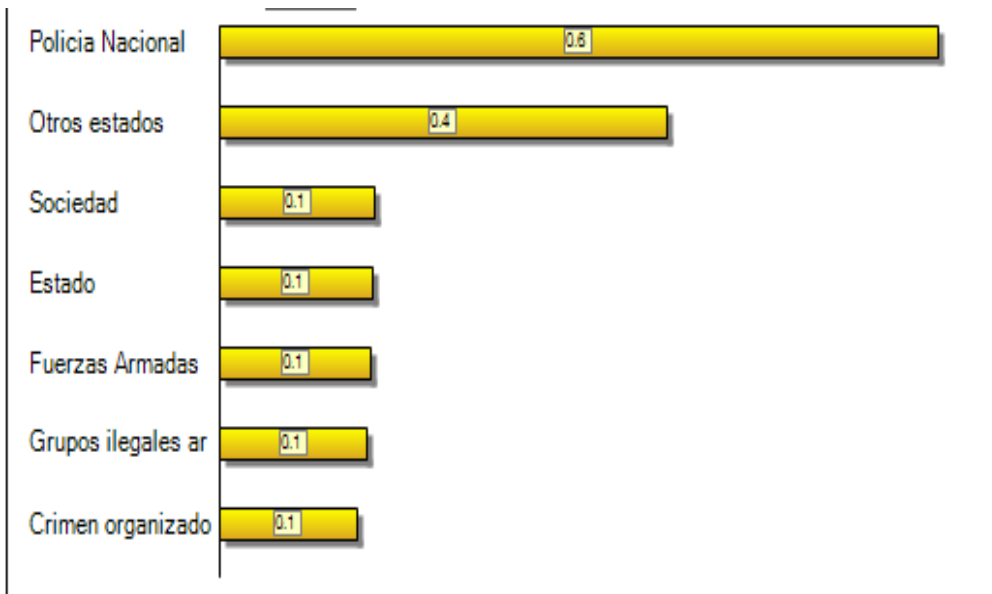


**Figura 31. Histograma de relaciones de fuerza MIDI.**

**Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.**

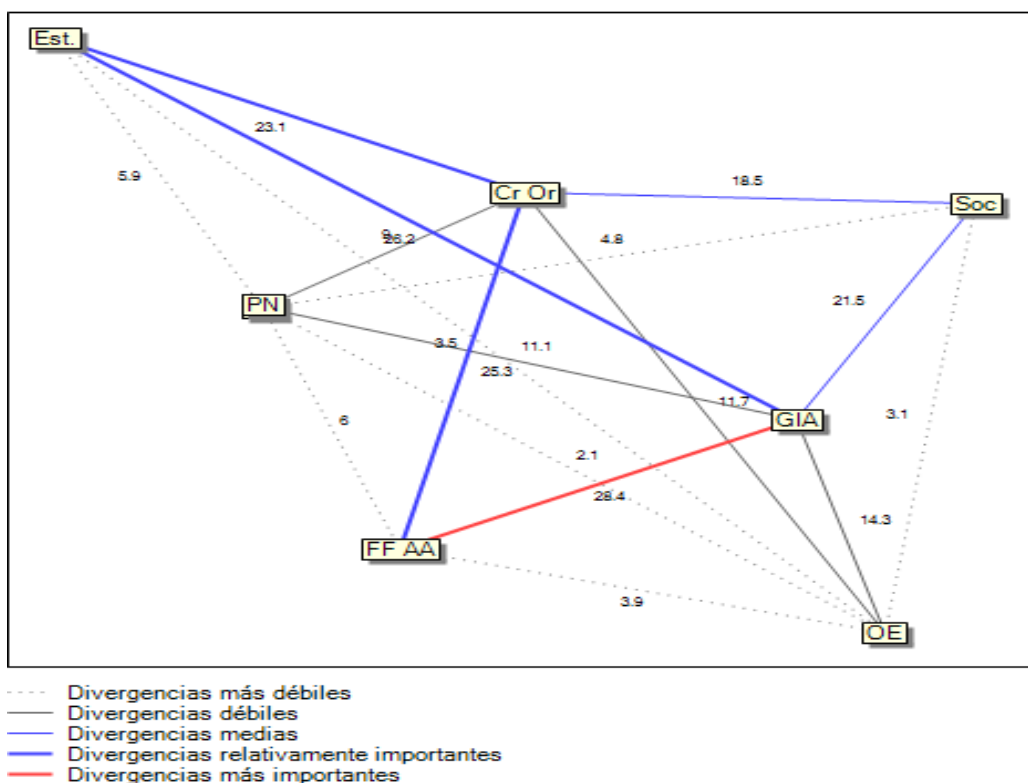
### 5.10.2 Gráfico de ambivalencia y divergencia entre actores.

Permite valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a sus posturas y objetivos asociados. Este gráfico nos refleja que la P.N es el actor más ambivalente, es decir sus objetivos son diversos y dispersos, por lo cual hay que tener cierta desconfianza.



**Figura 32. Histograma de ambivalencia entre actores.**

**Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.**



**Figura 33. Gráfico de divergencias entre actores.**

**Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.**

Las divergencias más importantes son:

- FF.AA con G.I.A.

Las divergencias relativamente importantes son:

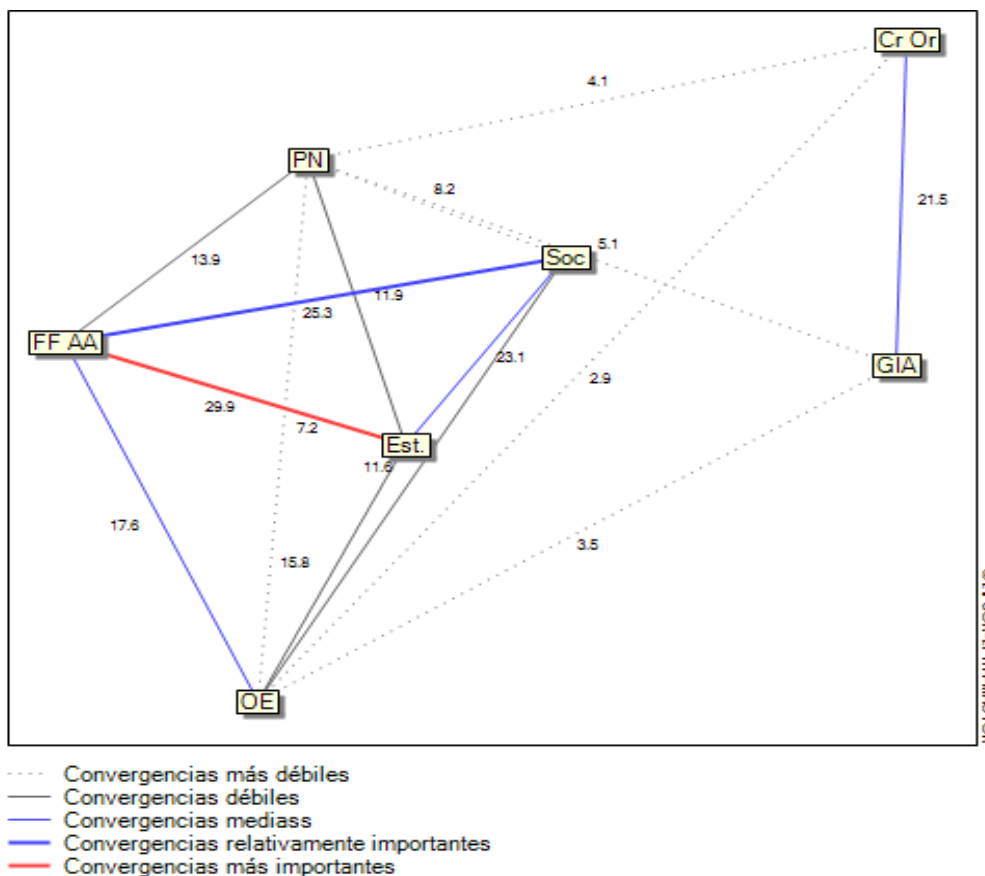
- FF.AA con Crimen organizado.
- Estado con G.I.A.
- Estado con Crimen organizado.

Las divergencias medias son:

- Sociedad con G.I.A.
- Sociedad con Crimen organizado.

Las divergencias débiles son:

- Sociedad con G.I.A.
- Sociedad con Crimen organizado.



**Figura 34. Gráfico de convergencias entre actores.**

Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.

Las convergencias más importantes son:

- FF.AA con el Estado.

Las convergencias relativamente importantes son:

- FF.AA con la Sociedad.

Las convergencias medias son:

- FF.AA con Otros Estados.
- Estado con la Sociedad.

- G.I.A con el Crimen Organizado.

Las divergencias débiles son:

- FF.AA con la P.N.
- P.N con el Estado.
- El Estado con otros Estados.

### 5.11 Monitoreo Escenarios/Indicadores.

Sirve para realizar el seguimiento, a fin de alcanzar y cumplir las metas del escenario especificado.

#### Matriz 11

#### Matriz de variables estratégicas e indicadores.

ORD	VARIABLE ESTRATÉGICA	En qué consiste	Que ocurre actualmente	Con qué indicadores se puede medir
1	Reestructuración de FF.AA	Organización de las unidades de acuerdo a la necesidad operacional	En proceso de reestructuración	Porcentaje de avance de la reestructuración
2	Seguridad Integral y la protección de los derechos garantías y libertades de los ciudadanos.	Eje central el ser humano en armonía con el medio ambiente	Involucramiento de las instituciones del Estado	Número de campañas realizadas/ número de personal capacitado en DD.HH
3	Marco Jurídico	Normas legales nacionales y acuerdos internacionales de obediencia obligatoria	Actualización de normativa	Número de proyectos realizados, en ejecución y no aprobados

Continúa





ORD	VARIABLE ESTRATÉGICA	En qué consiste	Que ocurre actualmente	Con que indicadores se puede medir
4	Misiones de apoyo a la gestión del Estado	Apoyo a las instituciones del estado rectoras de la seguridad	Mayor prioridad de la Institución en este tipo de misiones	Número de operaciones realizadas/Número de operaciones planificadas.
5	Capacidades militares de países limítrofes	Desarrollo de las capacidades militares de los países vecinos	Armamentismo de Perú, Colombia y Costa Rica	Número de planes ejecutados para el fortalecimiento de C4IVR
6	Defensa de la Soberanía y la Integridad Territorial	Misión fundamental de FF.AA	Cumplimiento de la misión	Porcentaje de operatividad y operabilidad
7	Asignación de presupuesto	Presupuesto Institucional	Presupuesto limitado para mantenimiento, investigación y actualización de plataformas militares	Número de proyectos planificados sobre el número de proyectos ejecutados.

**Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.**

**Matriz 12**

**Matriz de Monitoreo.**

ESCENARIOS	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
<b>OPTIMISTA</b>	Alta	Alta	Alta	Fortalecido	Alta	Completa	Completa
	(Direccionamiento político )	(Se consolido el proyecto de seguridad integral)	(Marco jurídico de que apoya el accionar de FF.AA	(Asignación de material equipo y medios para el cumplimiento de la misión.	(Se están fortaleciendo en capacidades militares)	(Material y equipo de acuerdo a la planificación, inclusive los proyectos emergentes.)	(Presupuesto de acuerdo a la planificación incluso los proyectos emergentes.)
<b>PESIMISTA</b>	Bajo	Baja	Medio	Débil	Baja	Nula	Mínima
	(Falta de decisión política)	(No se ha consolidado progreso en el proyecto de seguridad integral.)	(Marco jurídico un no ampara las misiones de apoyo a la gestión del estado.)	(La asignación de material, equipo y medios dificulta el cumplimiento de la misión)	(No existe reposición de su material bélico.)	(No existe respuesta para la defensa de la soberanía territorial)	(Entrega de presupuesto para el accionar de FF.AA)
<b>TENDENCIAL</b>	Medio	Progresivo	Progresivo	Progresivo	Progresivo	Medio	Progresivo
	(Reestructuración de acuerdo a las posibilidades)	(Avance del cumplimiento del proyecto, existe oposición para su implementación.)	(Análisis para obtener un marco legal que apoye las acciones de FF.AA.)	(La asignación de material, equipo y medios permite cumplir la misión con limitaciones)	(Mantienen un programa para fortalecer sus capacidades.)	(Reestructuración de acuerdo a las posibilidades)	(Entrega de presupuesto para cumplir las misiones.)

Continúa



ESCENARIOS	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
	Ninguno	Incipiente	Bajo	Bajo	Total	Ninguna	Mínima
<b>CISNE NEGRO</b>	(Se interrumpió en la primera fase)	(Falta de apoyo de los actores de seguridad integral para concretar el proyecto)	(La actualización del marco jurídico ha generado desconcierto en las operaciones de apoyo de gestión al estado.	(La asignación de material, equipo y medios ha estancado el proyecto para el cumplimiento de la misión	(Desequilibrio militar)	(Capacidad de reacción nula)	(Asignación de presupuesto, solo para pagos a personal.)
	Progresivo	Fortalecido	Fortalecido	Creciente	Medio	Progresiva	Adecuada
<b>APUESTA</b>	(Se realiza de acuerdo con lo planificado)	(Implementación de las políticas de seguridad han generado credibilidad y confianza.)	(Se ha implementado un marco jurídico acorde a las misiones asignadas a FF.AA.)	(La asignación de material, equipo y medios permite la consolidación del proyecto para el cumplimiento de la misión.)	(Mantener sus programas de acuerdo a lo planificado.)	(Capacidad para reaccionar de acuerdo a las misiones asignadas)	(Entrega de presupuesto, para el accionar de FF.AA.)

Fuente: Elaboración CRNL Ortiz G., CAPT Armas R.

## CAPITULO 6

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones.

Desde la publicación en el R.O N° 170 del 14 de septiembre de 2007 de la Ley N° 2007-85 Reformativa a la ley de Hidrocarburos y al Código Penal se ha tipificado los delitos hidrocarburíferos, incorporando en el artículo 367 del Código Penal todas las actividades que se consideran como antijurídicas, razón por la cual es sumamente importante que las Fuerzas Armadas continúen apoyando a las instituciones encargadas del control, distribución y uso ilícito de los mismos, con base en el acuerdo interministerial 257, publicado en el R.O N° 418 del viernes 01 de abril de 2011 que en su artículo 3 dispone: “los ministros de Defensa Nacional y del Interior dentro del ámbito de sus competencias asignarán personal de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional respectivamente para apoyar a la Agencia de regulación y Control Hidrocarburífero y a la EP-PETROECUADOR en todas las intervenciones y/o declaratorias de utilidad pública que realicen”; en este contexto se plantean las siguientes conclusiones:

- a. Las Capacidades Estratégicas Conjuntas de Fuerzas Armadas establecidas en el Plan Estratégico Institucional 2010-2021 no contempla una capacidad específica para el empleo de personal militar en operaciones de apoyo a la gestión de las instituciones de control de hidrocarburos, razón por la cual el Comando Conjunto de Fuerzas Armadas (CC.FF.AA) elaboró el Plan de Soberanía Energética para ofrecer una solución integral que permita afrontar con éxito los actuales y potenciales escenarios de crisis.
- b. Entre las misiones de Fuerzas Armadas en apoyo a la gestión del estado se encuentran las operaciones de seguridad

hidrocarburífera y soberanía energética, en las cuales según el reporte de la Red de Seguridad y Defensa de América Latina (RESDAL 2014) en el año 2013 se emplearon 3781 efectivos militares y en el año 2014 según el informe de resultados del CC.FF.AA se asignaron para el control del tráfico ilegal de combustibles en la frontera sur del Ecuador 5094 militares, incrementando el número de personal empleado en un 25 % desplegados con especial atención a las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe, generando una mayor efectividad en el control de hidrocarburos.

- c. Las operaciones militares ejecutadas en la frontera sur, según los datos estadísticos del sistema de mando y control de la Tercera División de Ejército III.D.E "TARQUI" (2014) para control del mal uso de los combustibles en actividades ilícitas, en seguridad hidrocarburífera se cumplieron 2500 misiones y en soberanía energética 2802 misiones con personal de Fuerzas Armadas en apoyo a la Policía Nacional y a la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero a fin de combatir el tráfico de combustibles evitando con estas acciones mayores pérdidas económicas para el estado y consecuentemente graves perjuicios para todos los ecuatorianos.
- d. En el período comprendido entre enero y noviembre del año 2014 según datos estadísticos del sistema de mando y control del CC.FF.AA, se decomisaron por uso ilegal de combustible 98 282 galones de diésel, 50 134 galones de gasolina artesanal, 14 456 galones de gasolina extra, 1965 galones de gasolina súper, y 8781 galones de gasolina blanca durante los operativos de control ejecutados con personal del Ejército en apoyo a las instituciones de control de hidrocarburos, que pretendían ser desviados hacia el Perú evadiendo los controles militares.
- e. El presupuesto asignado para el cumplimiento de misiones de seguridad hidrocarburífera y soberanía energética durante el año 2014, según el reporte del sistema de gestión financiera de la

Dirección de Desarrollo Institucional del Ejército (2014) fue de 5 620 539,41 dólares americanos, monto que fue devengado en un porcentaje del 94 % (4 653 684,23 dólares americanos) monto insuficiente para el mantenimiento de material, equipo y medios empleados en las operaciones de control en apoyo a la labor de las instituciones encargadas de combatir el tráfico de combustibles.

- f. Los habitantes de las provincias fronterizas en el sur del país utilizan 37 pasos informales identificados según el informe del sistema de mando y control del CC.FF.AA, los cuales por varias generaciones se han dedicado al tráfico ilegal de combustibles considerando esta actividad como una forma de obtener dinero fácil para satisfacer sus necesidades por la tan mentada falta de empleo, a pesar de que conocen de la existencia de una ley que sanciona los delitos energéticos e hidrocarburíferos, para ellos solo importa mantener esta forma de vida de privilegios y sin responsabilidad.
- g. Diariamente se ejecutan un promedio de 4 a 6 operativos de control en las vías de tercer orden o trochas existentes en la frontera sur que nacen a partir de los pasos informales, actividades que se organizan en forma permanente de acuerdo a la planificación mensual con personal, material y equipo de las Fuerzas Armadas en apoyo a la Policía Nacional y delegados de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos a fin de proporcionar la seguridad correspondiente a los interventores, centros de distribución y controles en ruta.
- h. Las disposiciones emanadas por decretos ejecutivos en el período comprendido entre el 26 de septiembre de 2006 hasta el 31 de mayo de 2011 no se cumplieron en su totalidad debido a la publicación del Código Orgánico Integral Penal que limita a la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos a una participación netamente técnico-administrativa y facultando a la Fiscalía General del Estado a través de la Unidad de Delitos

Energéticos e Hidrocarburíferos (U.I.D.E.H) para la investigación y competencia en el ámbito de los delitos hidrocarburíferos.

- i. El control militar en las estaciones de servicio y distribuidoras de G.L.P en la frontera sur fue suspendido, según lo dispuesto en el acuerdo interministerial N° 257 expedido el 09 de marzo de 2011 y publicado en el R.O N° 418 del 1 de abril del mismo año que establece en el Artículo 1: “El Ministerio de recursos Naturales No Renovables, dentro de su ámbito de competencia requerirá a la A.R.C.H, que expida las resoluciones de intervención en las actividades hidrocarburíferas de todas las estaciones de servicio en las provincias fronterizas, en aplicación a lo dispuesto en la ley de hidrocarburos”. Esta decisión generó una percepción de inseguridad en los ciudadanos por la ausencia del personal militar que permitía acudir con mayor confianza a las estaciones de servicio para abastecerse de combustibles.
- j. El Comité Nacional de Soberanía Energética en su informe sobre la situación de las personas que se dedican a actividades ilícitas con combustibles líquidos derivados de hidrocarburos (C.L.D.H) hace conocer que la A.R.C.H implementó el proyecto de trazadores para controlar y automatizar la distribución de combustibles, el cual permite marcar el carburante y detectar la procedencia del mismo, con el fin de los controles en rutas sean más efectivos. Así también se está automatizando la distribución de C.L.D.H para canalizarlos de acuerdo a los segmentos correspondientes y evaluar su consumo.

## **6.2 Recomendaciones.**

De acuerdo al Plan de Soberanía Energética se ha ejecutado proyectos de control de hidrocarburos a través de cuatro organismos, de ellos, las Fuerzas Armadas han sido la institución que constituye uno de los pilares fundamentales que apoyan con su personal, material y equipo para el control del mal uso de los mismos, razón por la cual se mantiene

el compromiso de continuar desarrollando sus actividades con la ejecución de operaciones, planes y proyectos que necesitan el aporte del gobierno a fin de cumplir con la misión encomendada, para lo cual se plantea las siguientes recomendaciones:

- a.** El Comando Conjunto de las FF.AA debe apoyar el desarrollo de proyectos en el campo tecnológico e industria militar orientando los esfuerzos a la defensa nacional a través de la Universidad de Fuerzas Armadas UFA-ESPE y acuerdos de cooperación con Universidades Nacionales para incrementar a las Capacidades Estratégicas Conjuntas de Fuerzas Armadas las competencias tecnológicas y la capacidad para reaccionar ante las amenazas naturales, antrópicas y factores de riesgo.
- b.** Fortalecer la capacitación de los miembros de las Fuerzas Armadas en el conocimiento de la planificación estratégica durante los cursos de perfeccionamiento desarrollados en las Academias de Guerra de cada Fuerza y en el Instituto Nacional de Defensa, que les permita desarrollar un pensamiento prospectivo en todos los niveles de mando, generando un planeamiento de mediano y largo plazo para la ejecución de operaciones en apoyo a la gestión de las instituciones involucradas en la seguridad hidrocarburífera y soberanía energética.
- c.** El CC.FF.AA debe actualizar los lineamientos de planificación para la asignación del presupuesto anual destinado al fortalecimiento de las competencias que permitan incrementar una capacidad específica para afrontar con éxito los actuales y potenciales escenarios de conflicto.
- d.** La Dirección de Desarrollo Institucional de cada Fuerza, debe fortalecer la asignación presupuestaria en el Programa de Seguridad Integral, durante el proceso de distribución de los recursos económicos aprobados por el Gobierno Nacional, a fin de ejecutar la programación anual de la planificación de gasto



corriente e inversión, para ejecutar operaciones en apoyo a la gestión de las instituciones del estado, contando con personal, material, equipo y medios multipropósito con especial atención a las zonas de frontera.

- e. La Dirección de Desarrollo Institucional del Ejército debe actualizar el Plan de Gestión Institucional para reformular el escenario prospectivo de Fuerzas Armadas que permita establecer las estrategias, programas, planes y proyectos basados en las diferentes alternativas planteadas en el análisis de escenarios y la matriz morfológica analizadas en el capítulo 5 .
- f. La Jefatura de Estado Mayor Institucional del CC.FF.AA analice la propuesta de la formulación del modelo tecnológico denominado SIVYPROT a fin de priorizar el proyecto, determinar la factibilidad con base en la capacidad de la tecnología instalada en Fuerzas Armadas, establecer el costo real del mismo, asignar el presupuesto y evaluar los resultados obtenidos con el cumplimiento previo de una fase de experimentación en la zona de frontera.
- g. La Jefatura de Estado Mayor Operacional del CC.FF.AA elabore una hoja de ruta para la evaluación del proyecto tecnológico durante la fase de experimentación ejecutando operaciones reales con las instituciones involucradas en el Plan de Seguridad Hidrocarburífera y Soberanía Energética.

## CAPITULO 7

### PROPUESTA

#### 7.1 Formulación del Modelo.

El Sr General de División Edwin Freire, Jefe del Estado Mayor Operacional del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas en su conferencia titulada “El Ejército Ecuatoriano del siglo XXI, su diseño de fuerzas” afirma:

Los cambios estratégicos y geopolíticos han producido importantes transformaciones en la situación mundial, regional y nacional, lo cual ha obligado a los países y sus instituciones a encuadrarse en esa realidad política estratégica, con el surgimiento de nuevas amenazas, factores de riesgos, nuevas perspectivas y enfoques de la seguridad y defensa, la importancia de la información, del conocimiento, la tecnología, el ciberespacio y el avance de los sistemas de conducción de las operaciones militares, con sus consecuentes efectos en la sociedad y en la vida del Estado.

Éste escenario determina el permanente empleo de la Fuerza Terrestre en misiones de vigilancia y protección del territorio; operaciones de protección de áreas estratégicas; operaciones de complementariedad a las acciones de la Policía Nacional para el control del orden público, narcotráfico, crimen organizado y terrorismo; operaciones de apoyo a la gestión de riesgos y operaciones de respuesta ante crisis.

Para materializar esta estructura se ha recurrido a la mística y el talento del soldado ecuatoriano que se refleja en la búsqueda permanente por conquistar el conocimiento y alcanzar capacidades tecnológicas que conduzcan a nuestro país hacia un crecimiento progresivo en el diseño de soluciones inteligentes para el apoyo a la gestión del estado.

Dentro de la estructura de educación militar del Ejército Ecuatoriano se cuenta con la Academia de Guerra, institución que a la fecha lleva 90 años de existencia, con la misión fundamental de preparar a los Oficiales para el cumplimiento de funciones de Comando, Estado Mayor y Plana Mayor en los niveles operativo y táctico acorde a las exigencias del arte y la ciencia militar del presente siglo.

Uno de sus más valiosos trabajos ha sido la elaboración de un proyecto de control y vigilancia del territorio nacional alineado con las misiones asignadas a Fuerzas Armadas en la Agenda Política de la Defensa:

#### Agenda Política del Estado.

- a. Garantizar la defensa de la soberanía e integridad territorial
  - Operaciones militares de vigilancia y control de los espacios; terrestre, marítimo y aéreo.
  - Operaciones militares para la defensa de la soberanía e integridad territorial.
  - Operaciones de protección de espacio cibernético.
  
- b. Participar en la seguridad integral.
  - Control de armas. operaciones de protección a las áreas de infraestructura estratégica.
  - Operaciones en apoyo a la seguridad ciudadana (lucha contra el narcotráfico y delincuencia transnacional organizada)
  - Operaciones de seguridad y control marítimo.
  
- c. Apoyar al desarrollo nacional en el ejercicio de las soberanías.
  - Investigación e industria de la defensa.
  - Operaciones de gestión de riesgos.

- Operaciones contra la minería ilegal.
  - Apoyo a las actividades, marítimas, agropecuarias, sanitarias, salud, educación, medio ambiente y de transporte.
- d. Contribuir a la paz regional y mundial.
- Cooperación internacional y cooperación sur-sur.
  - Medidas de fomento de confianza mutua y seguridad.
  - Operaciones de ayuda humanitaria

#### 7.1.1 Título de la **propuesta**:

SISTEMA DE VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DEL TERRITORIO (SIVYPROT).

#### 7.1.2 Justificación e importancia.

Disponer de un sistema compuesto por personal, material y equipamiento tecnológico adaptable a la infraestructura existente y a medios complementarios que actualmente poseen las unidades militares, para fortalecer la capacidad de vigilancia diurna y nocturna, detección terrestre de largo alcance, que permita transmitir información en tiempo real a través de una red de comunicaciones segura, flexible, escalable e integrable con el Comando Conjunto, la Fuerza Aérea, la Fuerza Naval y el ECU-911, lo que permitirá mejorar la detección de la actividades ilícitas, el comando y control y el resultado de las operaciones.



**Figura 35. Procesos del proyecto.**

**Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.**

### 7.1.3 Fundamentación teórica.

La organización del proyecto se refiere al despliegue de los subsistemas que conforman el SIVYPROT, junto con la infraestructura organizacional que está adoptando el Ejército en el desarrollo del proceso de modernización, tomando en cuenta las cuatro Divisiones de Ejército, trece Brigadas, doce Batallones y treinta y seis unidades tipo Compañía. No se han considerado las unidades que se encuentran resaltadas en color rojo (2 Brigadas y 42 Batallones), según el detalle de la siguiente figura:

I D.E "SHYRIS"	9 B.F.E "PATRIA"	G.F.E 25	III D.E "TARQUI"	1 B.I "EL ORO"	B.I 1
		G.F.E 26			B.I 2
		G.F.E 27			G.A 1
		G.E.K			G.C.B 4
		G.E.O		B.I 19	
	11 B .C.B "GALÁPAGOS"	G.C.B 31		B.I 20	
		G.C.B 32		B.I 21	
		G.A.AP 11		G.A 7	
		B.I 37		B.S 17	
		B.I 38		B.S 61	
13.B.I "PICHINCHA"	G.A 13	B.S 62			
	B.I 14	B.S 63			
	B.I 15	G.A 79			
II D.E "LIBERTAD"	5 B.I "GUAYAS"	G.C.M 12	21 B.S "CÓNDOR"	27 B.A "PORTETE"	G.L.M 80
		G.AA 5			B.S 61
					B.S 62
			III.D.E		G.C.M III.D.E

IV D.E "AMAZONAS"	17 B.S "PASTAZA" **	B.S 49	COT	15 B.A.E	G.AE 43
		B.O.E.S 47			G.AE 44
	B.S 55		G.AE 45		
	19 B.S "NAPO"	B.S 56	COT	AGRUCOMGE	B.C 1
		B.S 57			BAT. ABAS.
		G.F.E 53	BAT. MTTO.		
		B.O.E.S 54	BAT. TRP.		
		B.I 13	COLOGE	COLOG 25	C.L.R "NORTE"
	B.I 39	C.L.R "ORIENTAL"			
	G.C.M 36	C.L.R "OCCIDENTAL"			
B.E 67	C.L.R "SUR"				
B.E 68					
COT	C.E.E	B.E 69			

**Figura 36. Despliegue de Unidades Militares del proyecto.**

**Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.**

#### 7.1.4 Objetivos.

##### a. Objetivo General.

Proponer un sistema integrado de vigilancia y protección en el territorio continental, con medios tecnológicos montados en plataformas y sistemas disponibles, optimizando las capacidades del Ejército en el cumplimiento de sus misiones y ámbito de competencia, para apoyar a las operaciones de reconocimiento, vigilancia y seguridad del territorio ecuatoriano.

**b. Objetivos Específicos.**

- 1) Proporcionar información el tiempo real para ejercer el mando y control desde el nivel de División hasta los Destacamentos Militares.
- 2) Fortalecer el proceso de modernización del ejército.
- 3) Incrementar la efectividad de las operaciones de vigilancia, reconocimiento, protección y seguridad del territorio nacional.
- 4) Fortalecer las operaciones en apoyo a las Instituciones del estado y protección de los recursos naturales no renovables.
- 5) Restringir los costos operacionales y el desgaste del factor humano en las misiones de vigilancia y reconocimiento del territorio ecuatoriano.
- 6) Organizar los recursos financieros, materiales, y humanos que actualmente invierte el Estado Ecuatoriano en las operaciones desplegadas en todo el territorio para neutralizar la acción de las amenazas y factores de riesgo.

**7.1.5 Beneficiarios.**

Se implementará el proyecto para fortalecer la capacidad de vigilancia y reconocimiento de 4 Divisiones de Ejército, 13 Brigadas, 12 Batallones y 36 unidades tipo Compañía en las cuales se hará la ejecución y adecuación de los siguientes subsistemas:

- a. El subsistema de conectividad del Ejército se verá fortalecido mejorando la capacidad de transmisión de datos e interconexión entre las unidades.

- b. El subsistema de vigilancia será reforzado gracias a la implementación de medios electrónicos terrestres y aéreos, logrando obtener y transmitir información oportuna a un centro de comando y control.
- c. La capacidad de vigilancia de las patrullas terrestres e hipomóviles será fortalecida con la implementación de sistemas de vigilancia individual con tecnología de punta para apoyar sus operaciones.
- d. La capacidad de vigilancia móvil a nivel Brigada, se verá incrementada con la adecuación de éstos sistemas en 52 vehículos HMMWV.
- e. La capacidad de vigilancia móvil a nivel Batallón, se verá incrementada con la implementación de 36 vehículos POLARIS, dotados de sistemas de vigilancia.



**Figura 37. Estructura del proyecto.**

**Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.**



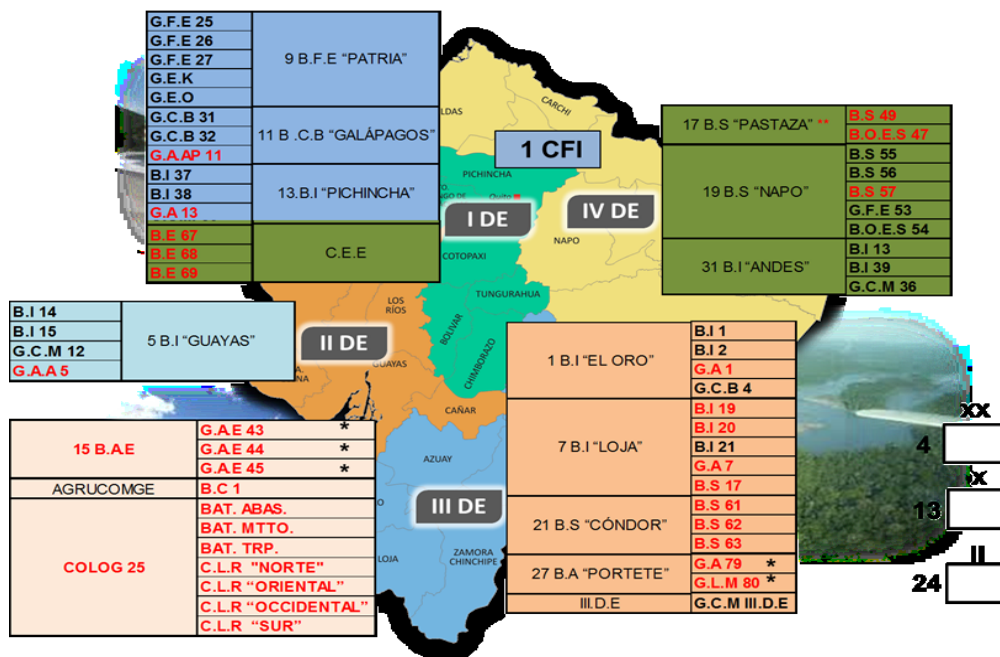


Figura 38. Estructura del proyecto.

Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.

### 7.1.6 Descripción de la propuesta.

Las organizaciones del nivel táctico (destacamentos, patrullas y otros elementos tácticos) apoyados por los sensores de vigilancia fija y móvil (S.V.T) enviarán la información al Centro de Vigilancia y Protección del Batallón (C.V.P.BAT); de este nivel al Centro de Vigilancia y Protección de la Brigada (C.V.P.B) y finalmente al Centro de Vigilancia y Protección de la División (C.V.P.D), permitiendo neutralizar oportunamente la acción de la amenaza en cada nivel, finalmente el centro de fusión de información se encargará de la administración del SIVYPROT.

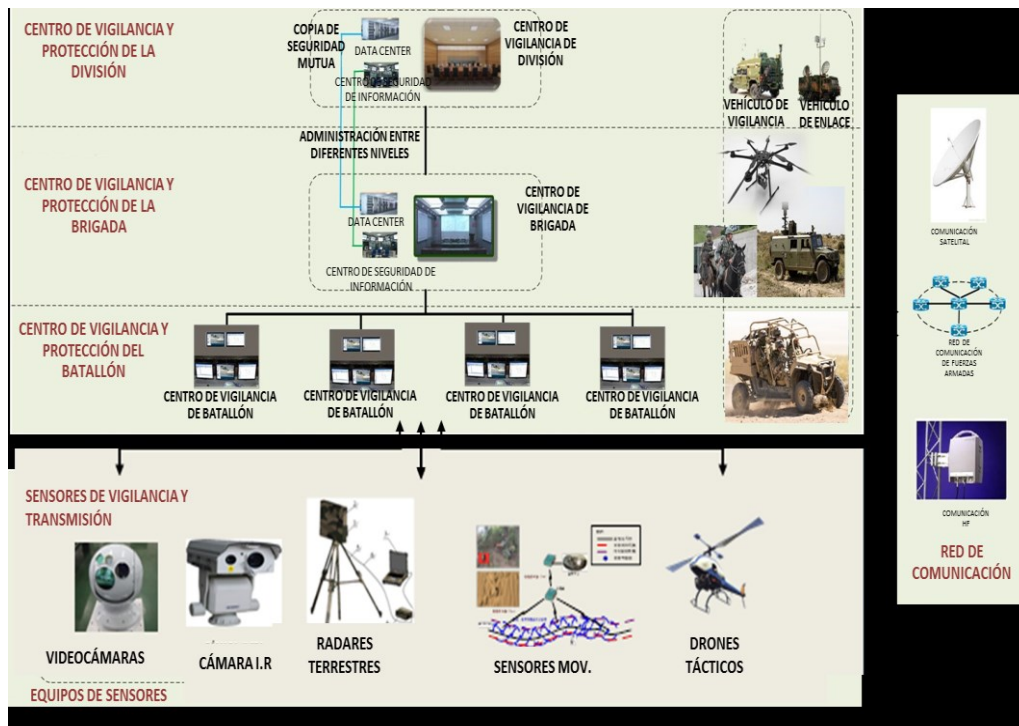


Figura 39. Arquitectura tecnológica del proyecto.

Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.

NIVEL	ESTRUCTURA	EQUIPAMIENTO	ADMIN	MANEJO Y OPER.	CAPACIT.	MITO.
EJÉRCITO	CENTRO DE FUSIÓN DE INFORMACIÓN: CFI	CONSOLA DE EVALUACION Y REPORTE GENENCIAL + SITUACION DE MANTENIMIENTO Y OPERABILIDAD	COT	PEL. COM.	ESCOM	CALE
DIVISIÓN	CENTRO DE VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE DIVISIÓN FIJO	SOFTWARE APLICATIVO DEL SISTEMA DE VISUALIZACIÓN Y CONTROL, EQUIPAMIENTO DE NETWORK Y SEGURIDAD, COMPUTADORES Y SERVIDORES. DRONES DE APOYO OPERACIONAL	D-2 D-3	CÍA. COM. DIVISIONAL. 15 BAE	ESCOM ESAE	CALE CEMAE
	CENTRO DE VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE DIVISIÓN MÓVIL	VEHÍCULO DE COMANDO MÓVIL VEHÍCULO DE ENLACE DE COMUNICACIÓN.	D-2 D-3	CÍA. COM. DIVISIONAL.	ESCOM	CALE
BRIGADA	CENTRO DE VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE BRIGADA: CVPB	SOFTWARE APLICATIVO DEL SISTEMA DE VISUALIZACIÓN Y CONTROL, EQUIPAMIENTO DE NETWORK Y SEGURIDAD, COMPUTADORES Y SERVIDORES. SISTEMA DE COMUNICACIONES HF. DRONES DE APOYO TÁCTICO VEHÍCULOS DE RECONOCIMIENTO	B-2 B-3	CÍA. COM. BRIGADA. ESC. APOYO Y SIMILAR. /O GRUPO DE ART	ESCOM ETAE ESCART	CALE COLOG
BATALLÓN / GRUPO	CENTRO DE VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE BATALLÓN: CVPBAT	SOFTWARE APLICATIVO DEL SISTEMA DE VISUALIZACIÓN Y CONTROL, EQUIPAMIENTO DE NETWORK Y SEGURIDAD, COMPUTADORES Y SERVIDORES. SISTEMA DE COMUNICACIONES HF. DRONES DE DETECCIÓN INMEDIATA VEHÍCULOS DE RECONOCIMIENTO	P-2 P-3 SEC. COM.	PEL. COM. RECON Y UNIDADES OPERATIVAS	ESCOM	CALE COLOG
	SISTEMA DE COMUNICACIONES.					
DESTACAMENTO	SENSORES DE VIGILANCIA Y TRANSMISIÓN :SVT	CÁMARA DE VISIÓN TÉRMICA, CÁMARA DE LARGO ALCANCE, RADARES DE DETECCIÓN DE CAMPO. SISTEMA DE COMUNICACIONES HF. DISPOSITIVOS PORTÁTILES DE OBSERVACIÓN Y GEOREFERENCIACIÓN, EQUIPAMIENTO HIPOMÓVIL.	CMDT. SUBSECTOR	PERSONAL ESPECIALIZADO	ESCOM ESINF	CALE INF.

Figura 40. Componentes del proyecto.

Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.

## 7.1.7 Componentes del SIVYPROT.

### a. Organizacional.

- Integrar a las capacidades existentes de otros sistemas, así como la conceptualización general del empleo e integración con todos los componentes (misiones y tareas).
- Planificar, administrar y supervisar el proceso de implementación del sistema y transferencia de tecnología para la generación de doctrina de empleo, operación, entrenamiento y mantenimiento.

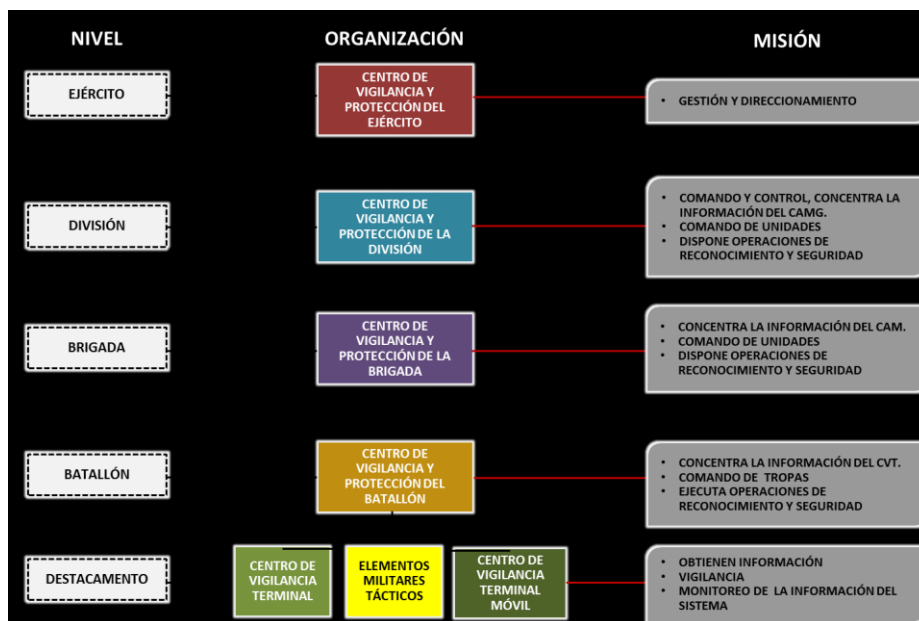
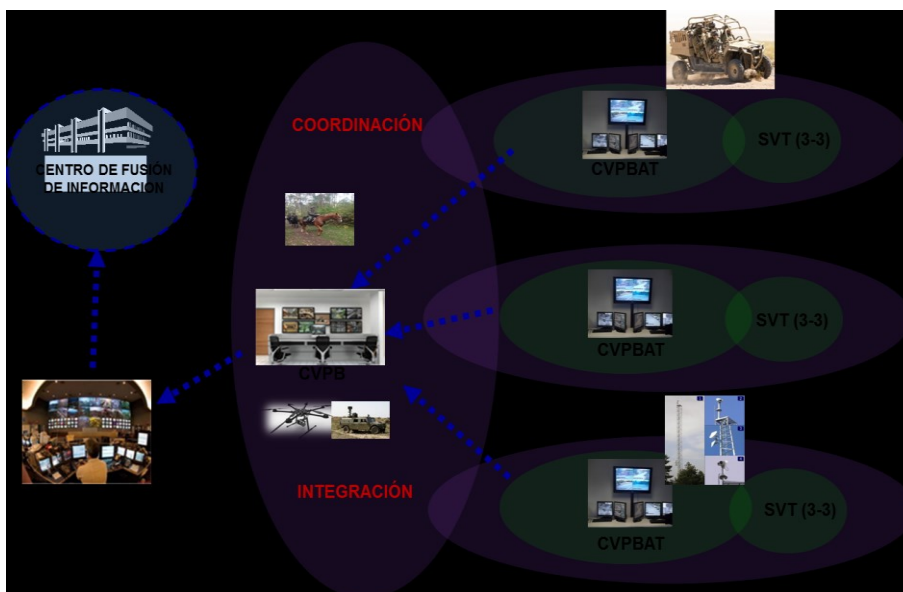


Figura 41. Sistema organizacional del proyecto.

Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.

### b. Tecnológico.

- Implementar una plataforma tecnológica con capacidad de vigilancia, que incluya dispositivos E.O/I.R/térmicos, radares de detección de campo y drones de corto y mediano alcance.

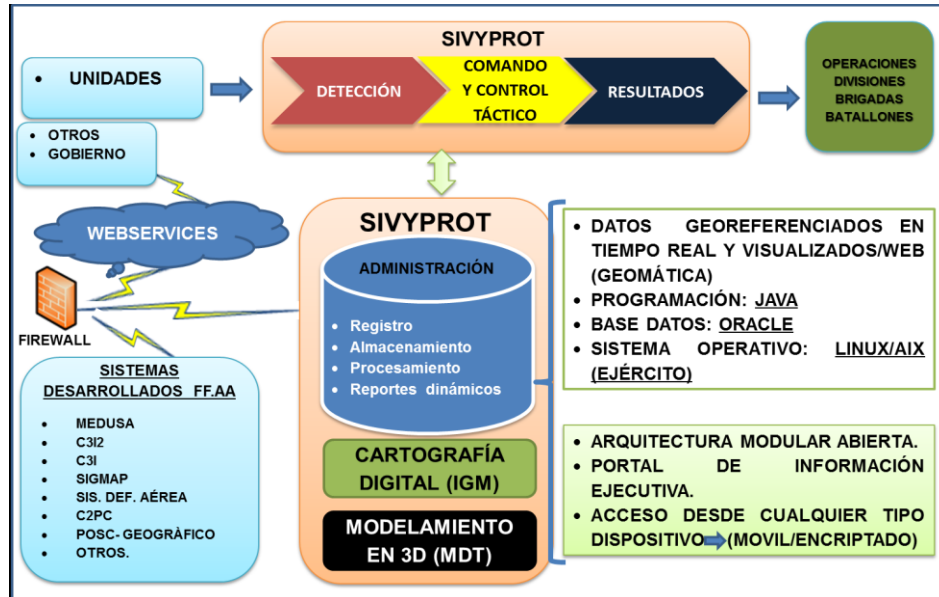


**Figura 42. Sistema tecnológico del proyecto.**

**Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.**

### c. Conectividad.

- Incrementar la red de transmisión de datos existente, para transmitir en tiempo real la información del SIVYPROT, desde el nivel Destacamento, Batallón, Brigada, División y Ejército.

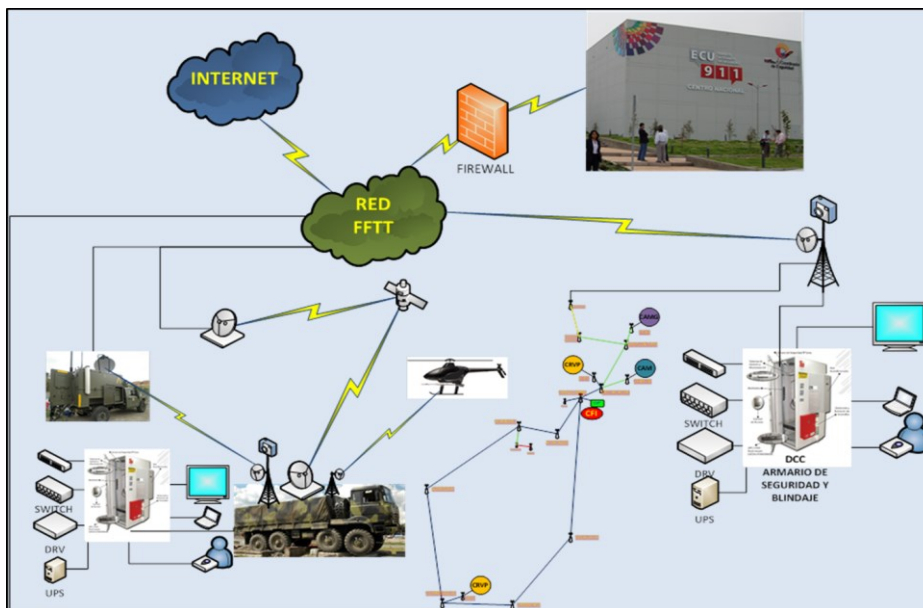


**Figura 43. Conectividad del proyecto.**

**Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.**

#### **d. Infraestructura y adecuación de sistemas.**

- Construir la infraestructura necesaria para la producción, empleo y mantenimiento que se requiera en los diferentes niveles (Destacamento, Batallón, Brigada, División y Ejército) y desarrollar adaptaciones para los medios motorizados.



**Figura 44. Infraestructura y adecuación de sistemas.**

**Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.**

#### **e. Empleo y sostenimiento.**

- Gestionar el funcionamiento, operación, mantenimiento y contingencias que se presentan durante la implementación de los componentes del sistema.

<b>PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL SIVYPROT</b>		
<b>ORD.</b>	<b>COMPONENTES:</b>	
1	<b>ORGANIZACIONAL</b>	\$ 783.780,00
2	<b>TECNOLÓGICO</b>	\$ 99.212.000,00
3	<b>INFRAESTRUCTURA Y ADECUACIONES</b>	\$ 8.641.600,00
4	<b>CONECTIVIDAD</b>	\$ 14.817.000,00
5	<b>EMPLEO Y SOSTENIMIENTO</b>	\$ 1.833.500,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 125.287.880,00</b>

Continúa

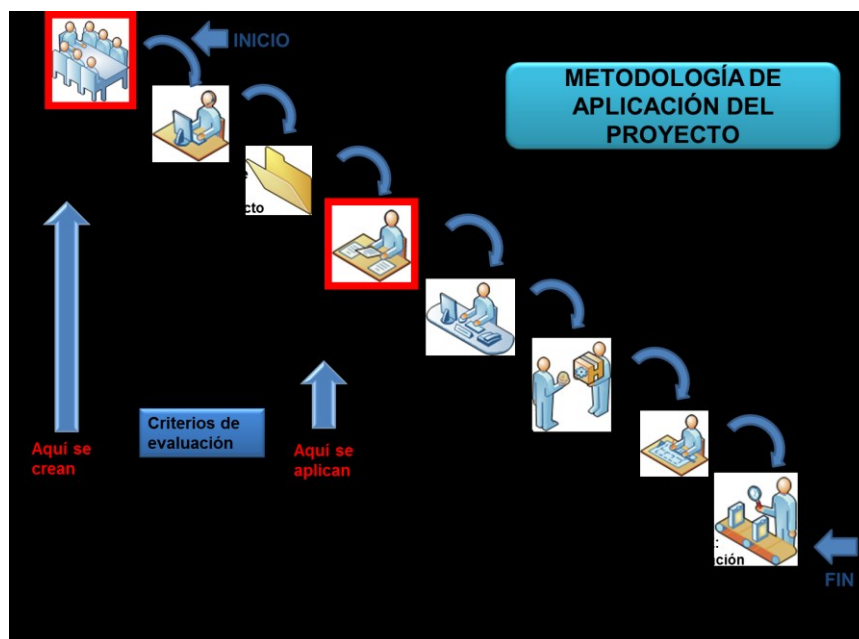


<b>COMPONENTE ORGANIZACIONAL</b>	<b>\$ 783.780,00</b>	<b>COMPONENTE TECNOLÓGICO</b>	<b>\$ 99.212.000,00</b>
DESARROLLAR LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS	\$ 9.000,00	CENTRO VIGILANCIA Y PROTECCION DE LA DMISIÓN	\$ 19.981.200,00
GESTIONAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIVYPROT	\$ 32.400,00	CENTRO VIGILANCIA Y PROTECCION DE LA BRIGADA	\$ 39.655.200,00
VERIFICAR LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	\$ 6.400,00	CENTRO VIGILANCIA Y PROTECCION DEL BATALLÓN	\$ 33.491.600,00
GENERAR DOCTRINA PARA EL EMPLEO, ENTRENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA	\$ 735.980,00	CENTRO VIGILANCIA Y PROTECCION DE DESTACAMENTOS Y PATRU.	\$ 6.084.000,00
<b>COMPONENTE INFRESTRUCTURA / SIS</b>	<b>\$ 8.641.600,00</b>	<b>COMPONENTE CONECTIVIDAD</b>	<b>\$ 14.817.000,00</b>
CONSTRUCCION DE CENTRO DE FUSION DE INFORMACION	\$ 6.000.000,00	EQUIPAMIENTO DE BACKBONE, ULTIMA MILLA, BACKHAUL, ANTENAS	\$ 7.705.000,00
MODIFICACION DE VEHICULOS Y SECCIONES HIPOMOVILES	\$ 280.800,00	EQUIPAMIENTO NETWORKING	\$ 1.166.000,00
CENTRO DE VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE DIVISIÓN	\$ 2.000.000,00	RESPALDO DE ENERGÍA, ACCESORIOS, SERVICIOS	\$ 2.236.000,00
MODIFICACION DE VEHICULOS Y SECCIONES HIPOMOVILES	\$ 360.800,00	DATA CENTER COMPACTO	\$ 3.710.000,00
		<b>COMPONENTE EMPLEO Y SOSTEN</b>	<b>\$ 1.833.500,00</b>
		IMPLEMENTACIÓN	\$ 743.000,00
		PRUEBAS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	\$ 240.500,00
		CONTINGENCIAS	\$ 850.000,00

**Figura 45. Presupuesto referencial del proyecto.**

**Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.**

### 7.1.8 Sugerencia metodológica para su aplicación.



**Figura 46. Metodología de aplicación del proyecto.**

**Fuente: Metodología de la Dirección de Desarrollo Institucional del Ejército.**

El proceso para la metodología de aplicación del presente proyecto, permitirá realizar un análisis integral con criterios de evaluación que faciliten un conocimiento actualizado de la situación real en la que se ejecutará el proyecto.

#### **7.1.9 Evaluación.**

La Dirección de Desarrollo Institucional del Ejército analizará la planificación y posteriormente califica la priorización del presente proyecto para incluirlo en la programación anual de la planificación del año 2016, en coordinación directa con el Ministerio de Defensa Nacional, quien finalmente aprueba la priorización y asignación de los recursos económicos para ingresarlo al portafolio de proyectos de inversión.

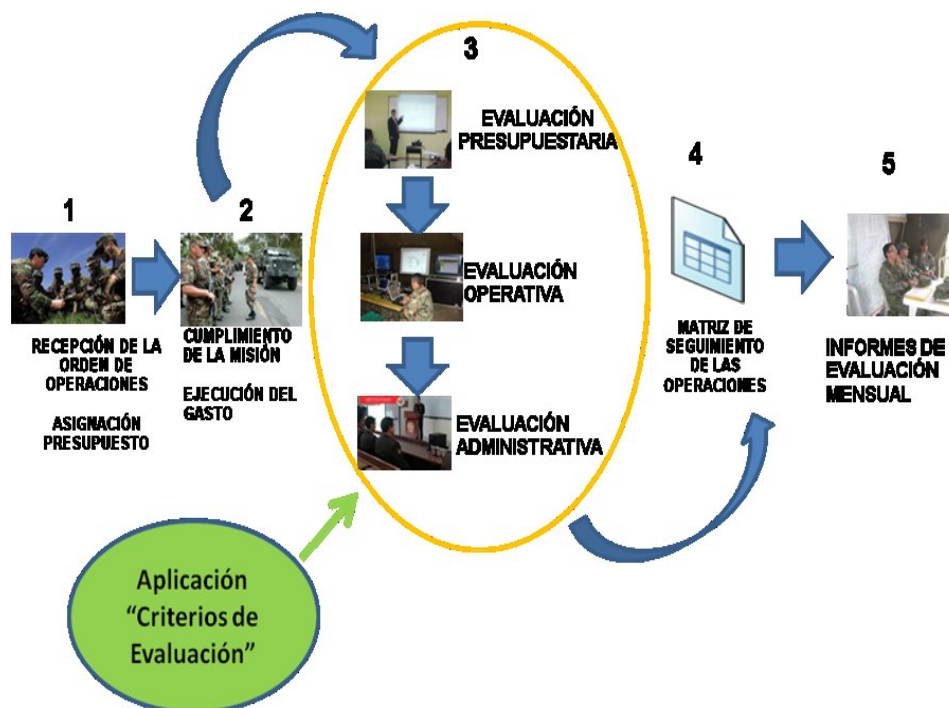
Durante la etapa del ciclo presupuestario que corresponde al seguimiento y evaluación presupuestaria se medirá los resultados físicos, de la ejecución del gasto, los efectos producidos, análisis de las variaciones observadas, determinación de las causas y la recomendación de medidas correctivas.

Los informes de evaluación serán presentados mensualmente y remitidos a la Unidad de Planificación Institucional para su registro en el sistema de la herramienta informática de Gestión por Resultados y en el e-sigef para posteriormente remitir los informes a la Unidad de Seguimiento y Evaluación de la ejecución para constatar el avance del Plan Anual de Inversiones 2016 (P.A.I 2016), verificar el cumplimiento y la gestión del Gerente del proyecto.

En caso de presentarse compromisos plurianuales del ejercicio fiscal durante el cual se ejecute el presente proyecto y que no sean



clausurados, serán analizados para no anularlos, pero que sean susceptibles de reprogramación si el caso lo amerita.



**Figura 47. Aplicación de criterios de evaluación del proyecto.**

**Fuente: Metodología de la Inspectoría General del Ejército.**

## 7.2 Criterios de validación del modelo.

Se sugiere la utilización de la metodología empleada para evaluar los objetivos, la relevancia y la factibilidad del proyecto, elaborando una matriz descriptiva y una valoración sintética que permita realizar una apreciación global de la pertinencia de financiar el proyecto utilizando los epígrafes tradicionales de las evaluaciones:

- Excelente: proyecto excepcional.
- Bueno: proyecto bien calificado en todos sus términos.
- Aceptable: proyecto suficientemente analizado, aunque existen ciertas reservas.

- Cuestionable: proyecto solamente financiable en circunstancias excepcionales.
- Denegado: proyecto claramente no financiable, especificando los criterios de denegación.

La evaluación del proyecto estará estructurada sobre la base de los siguientes criterios (ver matriz en anexo):

- Contenido científico-tecnológico.
- Pertinencia.
- Sostenibilidad operativa.
- Posibilidad de transferencia de tecnología.

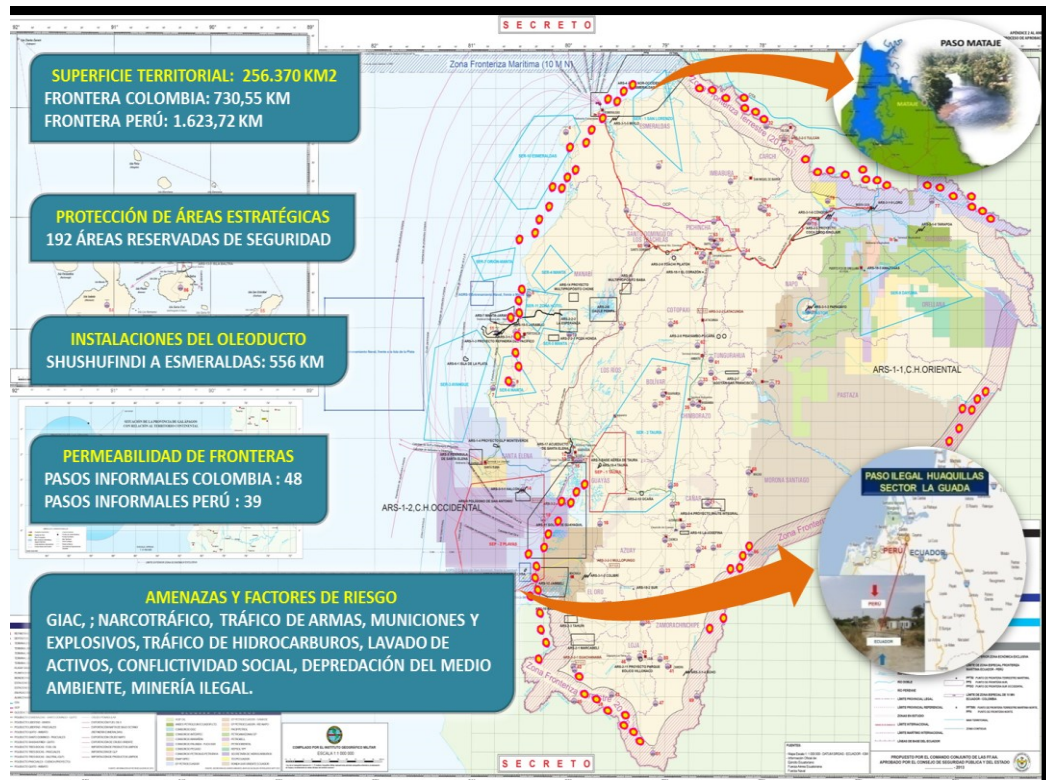
En base a la información demostrada en la presente investigación, los evaluadores deben considerar adicionalmente los consiguientes subcriterios explicados a continuación:

- Cobertura total de la superficie territorial en la frontera con Colombia y Perú respectivamente.
- Concepción del sistema para la protección de las áreas estratégicas e instalaciones del SOTE y OCP.
- Estructura tecnológica para vigilar las zonas de frontera consideradas como permeables (pasos informales).
- Influencia y consecuencias de las amenazas y factores de riesgo.

Con los criterios de validación antes indicados, el proyecto se considerará NO APROBADO si está inmerso en las siguientes condiciones:

- Tiene una evaluación de CUESTIONABLE en dos de las cuatro dimensiones.

- Tiene una evaluación CUESTIONABLE y otra DENEGADA.
- Cuando, según la evaluación, el proyecto resulte NO APROBADO, la comisión de evaluación elaborará un informe motivado en el que se haga constar explícitamente los fundamentos.



**Figura 48. Subcriterios de evaluación de la propuesta.**

**Fuente: Elaboración proyecto SIVYPROT.**

## Referencias Bibliográficas

- Agenda Sectorial de Defensa. Pág. 14.
- Martín-Moreno JM. (1997). *Guía para la Evaluación de Proyectos de Investigación en Ciencias de la Salud; Ministerio de Sanidad y Consumo 1996 Madrid*. Barcelona España: Criterios orientativos de puntuación de los componentes específicos de un proyecto de investigación de ciencias de la salud. Tomado de Guallar E, Conde J, de la Cal MA, Fondo de Investigación Sanitaria.; Publicado en Medicina Clínica; Págs. 108, 460-471.
- Criterios de evaluación del programa de apoyo a proyectos de investigación de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León del 23 de junio del 2011. España. Págs. 1-5.
- Ley de Seguridad Pública y del Estado Art. 11.
- González, H. (1990). *Los Grupos Étnicos y sus Fronteras. Fondo de Cultura Económica*. México.
- Página web institucional de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos, disponible en <http://www.arch.gob.ec/index.php/nuestra-institucion/quienes-somos.html>, Quito, 23 de diciembre 2014, 16h41.
- Morffe, Miguel (25 de julio de 2012). *Políticas Públicas, artículo de análisis y reflexiones*. Venezuela.
- Plan Estratégico Institucional de Fuerzas Armadas Ecuador 2010-2021, Págs. 29, 30, 43, 46, 57
- Plan Nacional de Seguridad Integral. Ministerio de Coordinación de Seguridad, 2011. Pág. 14.
- Reglamento a la ley de Seguridad Pública y del Estado. Art. 17.
- Revista institucional de la U.I.D.E.H, diciembre 2010, Págs. 6, 7, 10, 12.
- Revista AAInteligencia. Chile, Agosto, 2012. Disponible en: [http://issuu.com/aainteligencia/docs/revista\\_agosto\\_2012](http://issuu.com/aainteligencia/docs/revista_agosto_2012). Pág. 49.

### **Bibliografía General.**

- Acuerdo Ministerial No. 116, Reglamento técnico para la comercialización del gas licuado de petróleo, publicado en el R.O. No. 313 del 8 de mayo de 1998.
- Besso Pianeto, María Elena. (2006). *Una Doble Estrategia en Versiones diversas*. La Doctrina de Seguridad Nacional de Brasil, Chile y Perú, en revista electrónica de Estudios Latinoamericanos e-latina. Volumen 4, N° 16. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.
- Buzan, Barry - Ole, Weaver y Jaap, de Wilde. (1998). *Security: A New framework of analisis*. Line Rienner Publishers Inc. Londres.
- Cadena Gómez, Juan Pablo. (2007). *La política energética de la administración Bush y las implicaciones geopolíticas en Latinoamérica* (Tesis). Quito. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Comes, Prudenci. (1974). *Guía para la redacción y presentación de trabajos científicos, informes técnicos y tesinas*. Técnicas de expresión 1, 2ª edición. Vilassar de Mar, Barcelona: Oikos-Tau.
- Comando Conjunto de las FF.AA del Ecuador. (2011). *Módulo Descriptivo de Gestión del Sistema Integrado de Seguridad*. Quito-Ecuador.
- Comando Conjunto de las FF.AA del Ecuador. (2011). *Plan Nacional de Seguridad del Ecuador*.

- Comando Conjunto de las FF.AA del Ecuador. (2013-2014). *Plan de Soberanía Energética del Ecuador*. Quito-Ecuador.
- Código Orgánico Integral Penal. (Lunes 10 de febrero de 2014). Suplemento -- Registro Oficial N° 180 --.
- Cruz Roja Ecuatoriana. (2012). *Manual de Gestión de Riesgo y Preparación para Desastres*. Guía de Capacitación. Quito-Ecuador.
- Decreto Ejecutivo No. 2282, Reglamento para autorización de actividades de comercialización de gas licuado de petróleo, publicado en el R.O. No. 508 del 4 de febrero del 2002.
- Decreto Ejecutivo No. 2024. (1 de noviembre del 2001). *Reglamento para autorización de actividades de comercialización de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos*, publicado en el R.O.S. No. 445. Quito-Ecuador.
- Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT). Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México (SCT) y Centro de Información Química para Emergencias (CIQUIME) de Argentina. (2008). *Guía de Respuesta en Caso de Emergencia*. Departamento de Transporte de Canadá (TC), Ministerio del Ambiente.
- Evaluación y recomendaciones de la Misión Interagencial de Naciones Unidas. (Julio 2004). *La Frontera Norte del Ecuador*. Quito-Ecuador.
- Instituto Argentino del Petróleo y del Gas. (2000). *El abecé del petróleo y del gas en el mundo y en la Argentina*. 1ª Edición. Buenos Aires IAPG.v 134 p. ISBN 987-9139-13-5.

- Informe de la Convención de las Naciones Unidas contra la delincuencia organizada y transnacional. Resolución A/RES/55/25.
- INEC. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Quito-Ecuador.
- Leal Butriago, Francisco. (2002). *La seguridad nacional a la deriva del frente nacional a la posguerra fría*. Bogotá-Colombia.
- Ley de Hidrocarburos. (15 de noviembre de 1978). Decreto Supremo No. 2967, R.O. No. 711.
- Ley No. 2007-85. (14 de septiembre del 2007). Reformatoria a la Ley de Hidrocarburos y al Código Penal. Quito-Ecuador: Publicado en el R.O.S. No. 170.
- Ministerio Coordinador de Seguridad Interna y Externa. 2da edición. *Política de Seguridad Interna y Externa*. (Agosto 2008). J.M Impresores.
- Ministerio de Defensa Nacional. *Política de la Defensa Nacional del Ecuador*. Libro Blanco, (edición actualizada a agosto de 2006).
- Ministerio Coordinador de Seguridad Interna y Externa. (2008). *Seguridad y Plan Ecuador*. Quito-Ecuador: J.M Impresores.
- Ministerio Coordinador de Seguridad Interna y Externa. (2008). *Seguridad y Gestión de Riesgos*. Quito-Ecuador: J.M Impresores.
- Ministerio Coordinador de Seguridad Interna y Externa. (2008). *Agenda Nacional de Seguridad y lucha contra la corrupción*. Quito-Ecuador: J.M Impresores.

- Ministerio Coordinador de Seguridad Interna y Externa. *Seguridad, Soberanía, Democracia y Política exterior del Ecuador*. (2008). J.M Impresores.
- Medina Pérez, Pablo. (2007). *La Asistencia Militar Estadounidense y la Evolución de las Fuerzas Armadas y la Política de Defensa del Ecuador* (Tesis). Quito. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Ministerio Coordinador de Seguridad Interna y Externa. (2011). *Agenda Nacional de Seguridad Ciudadana y Gobernabilidad*. Quito-Ecuador: J.M Impresores.
- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad. (Sep. 2010). *Informe final del estudio de los subsidios energéticos en el Ecuador*. Quito-Ecuador.
- Ministerio de Energía y Minas. (2007). *Plan de Soberanía Energética*. Decreto Ejecutivo No. 254, publicado en el R.O.S. No. 63.
- Project Management Institute, Inc. *Practice Standard for Project Risk Management*. Campus Boulevard, Newtown Square, Pennsylvania, USA.g. ISBN 978-1933890-38-8.
- Reglamento a la Ley 2007-85 Reformatoria a la Ley de Hidrocarburos y al Código Penal, publicada en el R.O. No. 331 del 7 de mayo del 2008.
- Rivadeneira, Felipe. (2010). FEDEXPOR. *Compilación de la Normativa Andina en Transporte Terrestre, Aduanas e Integración Fronteriza*. Proyecto 2005/17-607. ALA.



