



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

**TESINA PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE
DIPLOMADO EN GESTION LOGISTICA**



**“ESTABLECIMIENTO DE MANIOBRA EN LA CADENA
DE VALOR LOGÍSTICA, DEL CENTRO DE
OPERACIONES SECTORIAL No. 1 DE LA FUERZA
AÉREA ECUATORIANA, PARA LOS ESCUADRONES DE
RADAR UBICADOS EN PLAYAS Y EL GUABO”**

Autor
Ing. Darwin R. Becerra Quimi
Capt. Téc. Avc.

GUAYAQUIL - ECUADOR

2008

AUTORIA

Todos los criterios, opiniones, afirmaciones, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y otros aspectos difundidos en este proyecto son de absoluta responsabilidad de su autor.

Guayaquil, mayo del 2008

(f)

(f)

*“A los soldados de poca envergadura les gusta la estrategia,
pero los verdaderos profesionales se interesan por la Logística.”*

Napoleón Bonaparte

INDICE

CONTENIDOS	Páginas
Autoría	I
Índice	II
Resumen	III
Siglas y abreviaturas.....	1
Glosario de términos.....	2
Introducción.....	3
Conceptos doctrinarios.....	4
Unidades de apoyo logístico	4
Apoyo logístico integral	4
Instalaciones logísticas.....	4
Canal logístico.....	4
Ciclo logístico	5
Escalón logístico.....	5
Ciclo de abastecimiento	5
Índice de consumo	5
Nivel orgánico.....	5
Nivel máximo.....	6
Nivel operacional.....	6
Nivel de seguridad.....	6
Nivel de reabastecimiento.....	6
Nivel de existencias.....	7
Punto de distribución.....	7
Propósito, alcance y vigencia.....	8
Propósito.....	8
Alcance.....	8

Vigencia.....	8
Presentación de la organización.....	9
Definición del proyecto	11
Matriz marco lógico.....	15
Matriz de metas	20
Maniobra logística de aprovisionamiento.....	23
Situación actual.....	23
Opciones de mejora	23
Maniobra logística de distribución.....	24
Situación actual.....	24
Opciones de mejora	24
Conclusiones	26
Recomendaciones	27
Bibliografía.....	28
Anexos.....	29

RESUMEN

Los diferentes proyectos de innovación logística enmarcados en esta era tecnológica, donde la información se convierte en herramienta fundamental para la obtención y aplicación de nuevos conocimientos, obligan a la Fuerza Aérea Ecuatoriana, al Centro de operaciones Sectorial No. 1 y a sus dos Escuadrones VIGALCO Radar, a tener nuevos y modernos sistemas informáticos de gestión que le permitan seguir paso a paso el avance de nuevas tecnologías con una tendencia de logística globalizada, eliminando las barreras del tiempo y la distancia y permitiendo al talento humano a compartir información y trabajar en colaboración gracias al uso y a la aplicación de gestión logística

El Centro de Operaciones Sectoriales No. 1 al momento funciona en la ciudad de Guayaquil y en dos Escuadrones de Radar ubicados en el cantón Playas y el cantón El Guabo, a los cuales se les debe aprovisionar y distribuir materiales, personal para la correcta funcionalidad de sus radares, además del bienestar del personal que labora en cada uno de estos puntos alejados de las urbes aledañas.

La ejecución del presente trabajo de investigación apoyarán al desarrollo de actividades y dará el impulso que necesitan los Escuadrones para profundizar y obtener nuevas pericias y retos, colaborando de esta manera a la misión del Centro de Operaciones Sectorial No.1 que es la de proporcionar la vigilancia, alerta y el control del espacio aéreo del Ecuador en el sector sur-occidental del país, colaborando con las Fuerzas Terrestre y Naval, asistiendo el precepto constitucional del rol de las Fuerzas Armadas al desarrollo socio-económico de la nación; pudiendo cristalizar lo expuesto con la mejora aplicando la maniobra logística.

SIGLAS Y ABREVIATURAS

COSENA	Consejo de Seguridad Nacional
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
COMACO	Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas
FAE	Fuerza Aérea Ecuatoriana
COAD	Comando de Operaciones Aéreas y Defensa
DIRGLOG	Dirección General de Logística
JEODA	Jefatura de Operaciones de Defensa Aérea
COS	Centro de Operaciones Sectorial
ESCD. VIGALCO	Escuadrón RADAR de Vigilancia Alerta y Control
RADAR	Radio Detection And Ranging.
C.I.	Controlador de Interceptación
O.V.S.	Observador de Vigilancia y Seguimiento
P.O.A.	Plan Operativo Anual
S.A.T.	Seguridad Aérea y Terrestre

GLOSARIO DE TÉRMINOS

ALISTAMIENTO	Capacitación, entrenamiento, equipamiento.
CARACTERÍSTICA	Lo que da particularidad a una persona o a una cosa.
CALIDAD TOTAL	Filosofía de comportamiento social que desarrolla un pensamiento orientado a la calidad en todas las dimensiones.
DEFENSA AÉREA	Conjunto de acciones y medidas destinadas a impedir, anular o reducir la eficiencia del ataque de aeronaves, misiles u otros ingenios aéreos del enemigo
EFICACIA	Énfasis en los resultados.
EFICIENCIA	Énfasis en los procesos.
EFFECTIVIDAD	Eficiente y eficaz.
FLEXIBLE	Adjetivo calificativo; que se adapta a situaciones cambiantes.
FLEXIBILIDAD	Sustantivo femenino; disposición de ánimo para ceder y acomodarse.
MANIOBRA LOGÍSTICA	Concepción estratégica de un gerente, con el objetivo de ubicar y emplear su fuerza para crear una situación favorable sobre el adversario, a través de una adecuada disposición de los medios logísticos.
INTEGRAL	Adjetivo calificativo; completo; partes como composición del conjunto.
INTEGRIDAD	Sustantivo femenino; entereza.

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

A lo largo de la historia de las grandes guerras, se ha podido notar que el apoyo logístico brindado a las operaciones militares sean ofensivas o defensivas, se han convertido en el pilar fundamental del éxito de la capacidad operativa y en consecuencia del logro de los objetivos establecidos, de allí que es de mucha importancia la organización y planificación del uso eficiente de todos los medios humanos y materiales. En la actualidad las operaciones aéreas se han convertido en el punto decisivo en el éxito de una misión, por tanto la logística se establece como el aspecto determinante en la capacidad operativa de una fuerza.

OBJETIVOS

El Grupo Logístico del COS-1 tiene como objetivo fundamental el asegurar una operación continua de los Sistemas Radáricos AR-3D y 36-D6, a través de un correcto mantenimiento, transportación operativa, apropiada infraestructura y aprovisionamiento de un adecuado stock de materiales además de los combustibles y lubricantes empleados en la operación de los radares.

HIPOTESIS

Con la correcta disposición del elemento técnico eficientemente capacitado en cada uno de los subsistemas, se garantiza el funcionamiento correcto de los radares, reduciendo en forma progresiva la dependencia extranjera, que genera gastos a la Institución y al País, con esto se consigue mantener un alto grado de alistamiento técnico mediante la capacitación permanente del personal del área logística, alcanzando la eficiencia del personal técnico mediante la capacitación permanente.

Es de suma importancia también realizar la continua actualización de conocimientos y motivaciones del personal de militar y civil, en los diferentes niveles correspondientes, para realizar el correcto apoyo la optimización de la cadena de valor en que se desenvuelven los procesos y roles, para el cumplimiento de la misión del COS-1, y con el resumen detallado se puede decir que se establece maniobra logística en la cadena de valor de la institución.

CONCEPTOS DOCTRINARIOS

Unidades de apoyo logístico

Son unidades que se encargan de proporcionar el apoyo logístico integral a las bases de la Fuerza Aérea, en tiempo de paz y de guerra, forman parte del Sistema Logístico, y son: Los Grupos Logísticos, Escuadrones Abastecimiento, Mantenimiento, Infraestructura, Transportación y Sección Sanidad.

Apoyo Logístico Integral

El Apoyo Logístico Integral considera: recibir, almacenar, atender, distribuir y evacuar. Involucra la participación activa, técnica, y especializada de cada servicio, para proporcionar un apoyo conjunto a las tropas.

Instalaciones Logísticas

El conjunto de personal, material, medios e instalaciones, que desplegados en un espacio determinado del terreno, en forma permanente o temporal con elementos de mando, enlace, protección y orden, están en condiciones de atender a las tropas en el total o parte de las necesidades.

Canal Logístico

Observancia que deben aplicar todas las unidades de la Fuerza Aérea para que sean atendidas sus necesidades logísticas a través de un entendimiento oficial entre los órganos de planificación y ejecución del sistema logístico.

Ciclo Logístico

El Ciclo Logístico constituye una serie de actividades que se realizan en forma lógica, sistemática, continua y en un orden determinado, con el propósito de satisfacer los requerimientos logísticos en beneficio de las Unidades de la Fuerza.

Escalón Logístico

Aquel nivel de mando (Comando de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, Dirección General de Logística FAE, Departamento Logístico del COAD, Comando del COS-1, Grupos Logístico del COS-1), que cuentan con una unidad logística orgánica propia para realizar el apoyo logístico Integral a los Escuadrones que lo conforman.

Ciclo de Abastecimiento

Es el período que transcurre entre cada una de las entregas de abastecimiento en que se puede dividir el nivel operacional.

Índice de Consumo

Valor estadístico promedio, referido a las necesidades de consumo de un hombre en un día, por cada clase de abastecimientos. El índice de consumo está expresado en libras por hombre y se emplea para calcular las cantidades de abastecimientos de una unidad militar.

Nivel Orgánico

Cantidad de abastecimientos, material o equipo, que por organización le corresponde al combatiente y a la unidad militar, de acuerdo con las Tablas de Dotación (T.D.).

Nivel Máximo

Es la suma de nivel operacional más el nivel de seguridad. El nivel máximo se establece cuando una unidad logística ha recibido el total de abastecimiento según los niveles fijados, aún cuando hayan sido entregados por ciclos.

Nivel Operacional

Cantidad de abastecimientos, por artículos o clases, calculados para satisfacer las necesidades de distribución y consumo que se requieren para el periodo que dure una operación proyectada. Puede ser expresado en días o en cantidades de abastecimiento.

Nivel de Seguridad

Cantidad de abastecimiento, por artículos o clases, expresado en días o en cantidades de abastecimiento que se precisa mantener en las instalaciones logísticas, para satisfacer las necesidades de distribución y consumo de una unidad ante una situación de emergencia, debido a una interrupción en el flujo de abastecimiento.

Nivel de Reabastecimiento

También conocido como punto de reorden, es la cantidad que nos indica el momento en que deben realizarse los trámites administrativos para el recompletamiento o reabastecimiento a fin de alcanzar el nivel máximo o el nivel operacional.

Su establecimiento depende de varios factores, entre los que podemos citar: estadísticas de consumo, tiempo de transportación de la fuente de provisión a la base, tiempo de demora de los trámites administrativos, entre otros.

Nivel de Existencias

Es la cantidad de abastecimiento que tiene una instalación logística en un momento determinado. No incluye el nivel orgánico.

Punto de Distribución

Lugar físico en el terreno de carácter temporal o en instalaciones fijas, donde se reciben, contabilizan, almacenan, clasifican (lotizamiento), transportan y entregan abastecimientos de todas las clases, obtenidos del escalón superior a las unidades subordinadas.

PROPÓSITO, ALCANCE Y VIGENCIA

PROPÓSITO

Establecer procedimientos para el cumplimiento de la gestión logística del Centro de operaciones Sectorial No.1, y el aprovisionamiento de materiales a sus radares ubicados en Playas y El Guabo; además de normar el sistema de maniobra, en la cadena de valor de la institución.

ALCANCE

Todo el personal Militar y Civil que labora en el Centro de Operaciones Sectorial No. 1, en la ciudad de Guayaquil, el Escuadrón VIGALCO “HALCÓN” ubicado en el cantón Playas de la provincia del Guayas; y el Escuadrón VIGALCO “COLIBRÍ” ubicado en el cantón El Guabo de la Provincia de El Oro.

VIGENCIA

A partir de su fecha de legalización y distribución, dejando sin efecto disposiciones anteriores de maniobra logística del COS-1 y sus Escuadrones de Radar adscritos.



PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El Centro de Operaciones Sectorial No. 1 es un reparto estratégico para la Seguridad Nacional del país, dependiente operacional y administrativamente del JEODA a través del COAD; y logísticamente de la Dirección General de Logística, así mismo por contar con los Radares Tridimensionales como el AR-3D y el 36-D6 y cada uno de ellos respectivamente cuenta con una Escuadrilla Logística encargada de su gestionar la cadena de aprovisionamiento en los niveles establecidos en la doctrina logística de la Fuerza Aérea. El COS-1, es un reparto de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, en la que se realizan operaciones conjuntas de la Defensa del espacio aéreo nacional, con el Ejército y Marina en el sector sur-occidental del Ecuador.

La misión del COS-1 es: *Mantener la Vigilancia, Alarma y Control del espacio aéreo, mediante la capacidad operativa y técnica del personal y material de la institución, en coordinación con las unidades operativas de las Fuerzas Terrestres, Naval y Aérea, en defensa de las áreas y objetivos estratégicos del sector bajo su responsabilidad, a fin de contribuir a mantener la Integridad y Soberanía Nacional.*

El nivel de organización, dependencia, coordinación y jerarquización del COS-1 y su Grupo Logístico, se encuentra detallado en los Anexos A, B, C, D, E; así mismo la realización de sus actividades se rigen por procesos, optimizando el nivel de gestión operativa y logística en toda la Fuerza Aérea, para lo cual en el año 2003 se adquirió el Software “Strategic” el cual está basado en la metodología Balanced Scorecard, el mismo que fue utilizado por primera vez en el año 2007, software que no se pudo aprovechar en su totalidad debido a los requerimientos del sistema en cuanto a la planificación, sin embargo se puede realizar una evaluación integral, tanto a los responsables de la ejecución de proyectos como el COS-1, esto como un índice de gestión a nivel objetivos institucionales.



DEFINICIÓN DEL PROYECTO

El proyecto planteado es acerca de establecer una maniobra logística en la cadena de valor con que se trabaja en el COS-1 y el aprovisionamiento hacia los Escuadrones de Radar, el proyecto se enfoca a mejorar la gestión operativa, administrativa y logística de la misión encomendada a este reparto de la Fuerza Aérea, integrando la cadena de abastecimiento con una eficiente gestión haciendo referencia al siguiente gráfico:

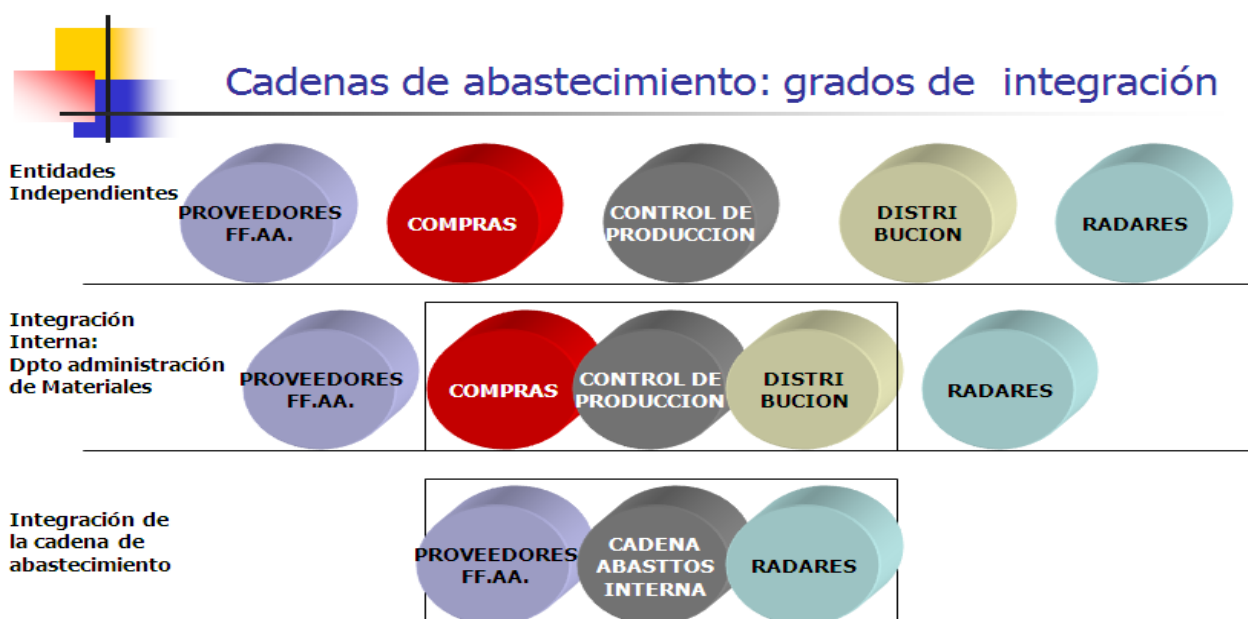


Fig. 1. EVOLUCIÓN DE LA CADENA DE VALOR DEL COS-1

Actualmente se ingresan todos los indicadores, componentes y proyectos en el sistema informático “STRATEGIC” de la Fuerza Aérea, los objetivos institucionales, no poseen indicadores macro y todo se calcula por factores porcentuales, como ejemplo se presenta la siguiente figura:

Tempo del proceso en los cálculos: 1 segundo...

PERIODO DE ENE/07 A DIC/07	PLAN	EJEC	REND	INDICADOR	PESO	CODIGO
<input type="checkbox"/> ! RENDIMIENTO GENERAL	100	82.88	82.88	FACTOR	100	
<input type="checkbox"/> ✓ FORTALECER LA PARTICIPACION EN COMPONENTES DE PC	100	98.93	98.93	FACTOR	5	1.1
<input type="checkbox"/> ! NRO1. ALCANZAR Y MANTENER EL AISLAMIENTO OPER PAF	100	82.28	82.28	FACTOR	25	2.1
<input type="checkbox"/> ✓ FORTALECER LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS Y SOCIALES	100	100	100	FACTOR	5	2.2
<input type="checkbox"/> ! ORGANIZACION OPERATIVA Y ADM EFICIENTE Y EFICAZ	100	88.3	88.3	FACTOR	20	2.3
<input type="checkbox"/> ✓ DISPONER UN RH FORMADO PRODUCTIVO Y COMPROMETIDO	100	95.71	95.71	FACTOR	20	3.1
<input type="checkbox"/> ✗ DESARROLLAR LA INVESTIGACION CIENTIFICA	100	60	60	FACTOR	10	3.2
<input type="checkbox"/> ✗ PRESERVAR Y DESARROLLAR EL PATRIMONIO CULTURAL	100	0	0	PORCENTAJE DE CUMPLIM	5	3.3
<input type="checkbox"/> ✓ OPTIMIZAR LOS RECURSOS INSTITUCIONALES.	100	95.55	95.55	FACTOR	10	4.1

Fig. 2. SOFTWARE “SRATEGIC” BASADO EN BSC DE LA FAE, INDICADOR DE GESTIÓN

Balanced ScoreCard Software - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección: http://10.160.10.6/Programa/Principal.asp?txtCarpeta=3&txtNumSubMenus=13&txtMaxSubMenus=7

CAPITAL STRATEGIC MANAGEMENT SOLUTIONS VERSIÓN 5.0 Catálogos Planificación Reportes Mejoramiento FAE | Salir

Estrategia | Tendencias por Objetivo | BSC Responsables | BSC Resumen Equipo de Trabajo | BSC Por Rendimientos | BSC Por Variación Rend. y Peso | Metas |

Objetivos Por Responsable | Filosofía Organizacional | Estadísticas | Control de Acceso | Mapa Causa-Efecto | Mapa Estratégico |

PERIODO DE ENE/07 A DIC/07	PLAN	EJEC	REND	INDICADOR	PESO	CODIGO
! NRO1.ALCANZAR Y MANTENER EL AISLAMIENTO OPER PARA	100	82.28	82.28	FACTOR	25	2.1
! OPERACIONES AEREAS	100	80.63	80.63	FACTOR	80	2.1.1
✓ PLANIFICACION DEL ALISTAMIENTO	112.22	108.63	96.8	PORCENTAJE DE CUMPLIM	10	2.1.1.1
! ALISTAMIENTO OPERATIVO	100	86.03	86.03	MISIONES CUMPLIDAS	45	2.1.1.2
! INSTRUCCION OPERATIVA DE PILOTOS	100	61.29	61.29	PORCENTAJE DE CUMPLIM	20	2.1.1.2.1
! INSTRUCCION OPERATIVA DE PILOTOS F-1	114	65	57.02	MISIONES CUMPLIDAS	8.3	2.1.1.2.1.1
! INSTRUCCION OPERATIVA DE PILOTOS K-FIR	202	147	72.77	MISIONES CUMPLIDAS	8.3	2.1.1.2.1.1
! INSTRUCCION ESCUADRON 2211	223	116	52.02	MISIONES CUMPLIDAS	8.3	2.1.1.2.1.1
! INSTRUCCION ESCUADRON 2212	61.1	31	50.74	MISIONES CUMPLIDAS	8.3	2.1.1.2.1.1
! INSTRUCCION PILOTOS T-34C	242	141	58.26	MISIONES	8.3	2.1.1.2.1.1
✓ INSTRUCCION PILOTOS A-150L	246	234	95.12	MISIONES	8.3	2.1.1.2.1.1
! INSTRUCCION ESCUADRON N° 2311	1,048	599	57.16	MISIONES	8.3	2.1.1.2.1.1
! INSTRUCCION ESCUADRON N° 2313	967	794	82.11	MISIONES	8.3	2.1.1.2.1.1
✓ INSTRUCCION ESCUADRON N° 1111	25	24	96	MISIONES	8.3	2.1.1.2.1.1
! INSTRUCCION ESCUADRON N° 1112	10	4	40	MISIONES	8.3	2.1.1.2.1.1
! INSTRUCCION ESCUADRON N° 1113	36	20	55.56	MISIONES	8.3	2.1.1.2.1.1
! INSTRUCCION ESCUADRON N° 1114	16	3	18.75	MISIONES	8.3	2.1.1.2.1.1
! ENTRENAMIENTO DE PILOTOS	100	85.67	85.67	PORCENTAJE DE CUMPLIM	20	2.1.1.2.2
! ENTRENAMIENTO DE PILOTOS F-1	1,207	1,023	84.76	MISIONES CUMPLIDAS	10	2.1.1.2.2.1
! ENTRENAMIENTO DE PILOTOS K-FIR	693	493	71.14	MISIONES CUMPLIDAS	10	2.1.1.2.2.1
! ENTRENAMIENTO ESCUADRON 2211	475	375	78.95	MISIONES CUMPLIDAS	10	2.1.1.2.2.1

Inicio Pantalla de fin de se... mejorar el sistema d... Microsoft PowerPoint... Balanced ScoreCard ... ES 14:26

Fig. 3. SOFTWARE “SRATEGIC” BASADO EN BSC DE LA FAE, INDICADOR ACTIVIDADES

En conclusión con el establecimiento de la maniobra y la medición de nuestras actividades y gestiones, mediante la evaluación constante por parte del nivel superior, de acuerdo a la estructura jerárquica de la FAE, propenderemos a mejorar y optimizar nuestras actividades y roles de acuerdo a los procesos que debemos realizar, alineando los ejes estratégicos institucionales de la institución que son: operativo, logístico y educativo.

Anualmente se procede a establecer proyectos logísticos en el COS-1, mediante la matriz del marco lógico, en donde se establecen los indicadores, verificadores y supuestos, además de establecer la matriz de metas y presupuesto, en donde con una eficiente gestión se optimizarán las operaciones con el apropiado apoyo logístico.

FUERZA AEREA ECUATORIANA

MATRIZ MARCO LOGICO

REPARTO/DIRECCION: COS-1

NOMBRE DEL DISPONIBILIDAD MEDIOS

PROYECTO: LOGISTICOS

CODIGO:

OBJETIVO	INDICADOR	VERIFICADOR	SUPUESTO
FIN			
Mantener la disponibilidad de 2 radares para las operaciones aéreas de interceptación y vigilancia del espacio aéreo.	Mantener operativos 2 radares al 100 % de su operación con los equipos y medios disponibles en el COS-1.	Bitácoras de registro por subsistemas, partes diarios de condiciones del sistema.	
PROPOSITO			
Disponer con 2 radares en óptimas condiciones de operación para la Defensa Aérea asignadas al COS-1	Disponibilidad de 2 radares para el entrenamiento y alistamiento de 20 C.I. Y 35 OVS del COS-1.	Bitácoras de registro de funcionamiento por subsistemas, partes diarios, cuadros de control de condiciones del sistema.	

COMPONENTES			
A. DISPONIBILIDAD AR-3D	Durante el 2008 se realizara los mantenimientos preventivos a los subsistemas del Radar AR-3D a fin mantener operativo el Sistema y cumplir con los objetivos de Vigilancia, Control y Entrenamiento.	Parte diario de situación del sistema e Informe técnico del mantenimiento anticorrosivo	No atención al presupuesto requerido para realizar la gestión.
B. DISPONIBILIDAD 36-D6	Durante el 2008 se realizará los mantenimientos preventivos a los subsistemas del Radar 36-D6 a fin mantener operativo el Sistema y cumplir con los objetivos de Vigilancia entrenamiento y Control	Parte diario de la situación del sistema	No atención al presupuesto requerido para realizar la gestión.
C. GESTION ADMINISTRATIVA DEPENDENCIAS	Durante el 2008 se realizará la adquisición de material didácticos, oficina, impresión y mantenimiento de equipos informáticos y aseo para apoyar las actividades administrativas logísticas de las secciones, grupos y escuadrones COS-1	Listado de materiales requeridos para cada mantenimiento.	No atención al presupuesto requerido para realizar la gestión.

<p>D. BIENES DE USO BELICO Y SEGURIDAD PUBLICA</p>	<p>Durante el 2008 se realizaran mantenimientos trimestrales del material bélico terrestre, para mantener la disponibilidad del armamento asignado al COS-1</p>	<p>Parte diario de la situación del armamento.</p>	<p>No atención al presupuesto requerido para realizar la gestión.</p>
<p>ACTIVIDADES</p>			
<p>A.1. MANTTOS. PREVENTIVOS SUBSISTEMAS RADAR AR-3D</p>	<p>Durante el 2008 se realizará ocho mantenimientos mensuales en los meses de Enero, Febrero, Abril, Mayo, Julio, Agosto, Octubre y Noviembre 2 trimestrales en los meses Marzo y Septiembre, 1 semestral en el mes de Junio y 1 anual en el mes de Diciembre a todos los subsistemas del radar AR-3D a fin de mantener en optimas condiciones de operación.</p>	<p>Bitácoras de registro de cada mantenimiento por subsistemas, Radiograma de parte informando el mantenimiento, Informe de finalización de mantenimiento semestral</p>	<p>No atención al presupuesto requerido para realizar la gestión.</p>

<p>A.2. MANTTO. PREVENTIVO GENERADORES AR- 3D</p>	<p>Durante el 2008 se realizará el mantenimiento preventivo cada 400 horas de operación a los generadores del sistema rada rico AR-3D, a fin de garantizar el funcionamiento optimo los mismos.</p>	<p>Bitácora de cada Generador, Radiograma de parte informando el mantenimiento.</p>	<p>No atención al presupuesto requerido para realizar la gestión.</p>
<p>B.1. MANTTOS. PREVENTIVOS SUBSISTEMAS RADAR 36- D6</p>	<p>Durante el 2008 se realizará 10 mantenimientos mensuales en los meses de Enero, Febrero, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Octubre, Noviembre y Diciembre y 2 semestrales en los meses de Marzo y Septiembre a todos los subsistemas del radar 36-D6 a fin de mantener en óptimas condiciones de operación.</p>	<p>Bitácoras de registro de cada mantenimiento, Radiograma de parte informando el mantenimiento.</p>	<p>No atención al presupuesto requerido para realizar la gestión.</p>
<p>B.2. MANTTO. PREVENTIVO GENERADORES 36-D6</p>	<p>Durante el 2008 se realizará el mantenimiento preventivo cada 400 horas de operación a los generadores del sistema radárico 36-D6, a fin de garantizar el funcionamiento optimo de los mismos.</p>	<p>Bitácora de cada Generador, parte diario, Radiograma de parte informando el mantenimiento.</p>	<p>No atención al presupuesto requerido para realizar la gestión.</p>

<p>C.1. ADQUISICION DE MATERIALES.</p>	<p>Durante el 2008 mensualmente se realizará la adquisición, obtención y distribución de materiales; pago por asesoría técnica requeridos para cumplir la gestión Administrativa de los Escuadrones y Comando COS-1.</p>	<p>Carpeta de las facturas legalizadas, Libro de Compra Local, Informe asesoramiento técnico.</p>	<p>No atención al presupuesto requerido para realizar la gestión.</p>
<p>D.1. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ARMAMENTO</p>	<p>Trimestralmente durante el año 2008, se verificará y proporcionara el mantenimiento al material bélico del comando del COS-1; y los Escuadrones Halcón y Colibrí a fin de mantenerlo operativo</p>	<p>Informe mensual. Informe de armamento</p>	<p>No atención al presupuesto requerido para realizar la gestión.</p>

TABLA 1. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO DEL POA 2008 DEL COS-1

FUERZA AÉREA ECUATORINA MATRIZ DE METAS

PROYECTO: DISPONIBILIDAD MEDIOS LOGÍSTICOS

FECHA INICIO: ENERO-08

FECHA FINALIZACION: DICIEMBRE-08

	META ANUAL	PONDERACION	METAS MENSUALES											
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
COMPONENTE A														
A.1. MANTTO. PREVENTIVO SUBSISTEMAS RADAR AR-3D	12	100%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%
A.2. MANTTO. PREVENTIVO GENERADORES AR-3D	12	100%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%
COMPONENTES B														
B.1. MANTTO. PREVENTIVO SUBSISTEMAS RADAR 36-D6	12	100%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%
B.2. MANTTO. PREVENTIVO GENERADORES 36-D6	12	100%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%

COMPONENTES C														
C.1 ADQUISICION DE MATERIALES	12	100%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%
COMPONENTES D														
D.1 INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE ARMAMENTO	4	100%			25%			25%			25%			25%

TABLA 2. MATRIZ DE METAS DEL POA 2008 DEL COS-1

En lo que respecta al talento humano que labora en nuestra organización se trabajará para alcanzar los motivos trascendentales de los miembros que laboran en nuestras instalaciones, para lograr los objetivos y metas propuestas de acuerdo al desempeño laboral que

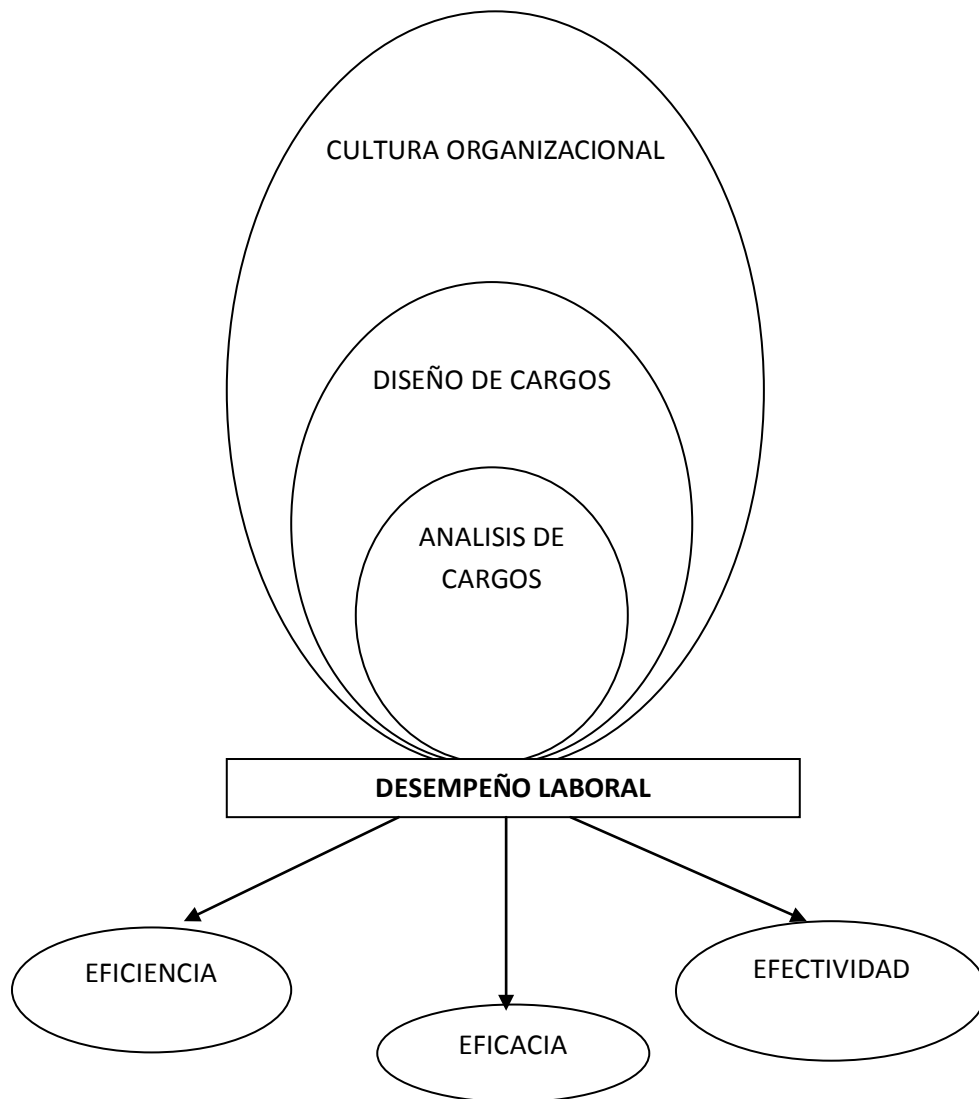


Fig. 4. ENFOQUE DEL TALENTO HUMANO DEL COS-1

MANIOBRA LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO

SITUACIÓN ACTUAL

El Escuadrón Abastecimientos¹ del Grupo Logístico del COS-1, consta dentro de su organización con las secciones: Registro Contable, Equipos y Vestuario, y Combustibles y Lubricantes. La actividad fundamental de estas secciones son gestionar asuntos relacionados con la disponibilidad de los recursos materiales solicitados por los radares y el personal que labora en sus escuadrones; sin embargo se denota una demora en la entrega de los materiales requeridos así como el control de las existencias deben ser agilizados.

OPCIONES DE MEJORA

- ✓ Estricto cumplimiento al POA.
- ✓ Control estricto de inventarios digitalizados.
- ✓ Gestión de las bodegas de los escuadrones Radar, en cuanto al almacenamiento.
- ✓ Medición de indicadores de gestión y de actividades cuantificables de abastecimiento, mediante el software: Balance Scorecard.
- ✓ Motivación de personal propendiendo a motivos trascendentales.
- ✓ Establecer filosofía de Calidad Total.
- ✓ Dar cumplimiento a la nueva asignación de combustibles y lubricantes, de acuerdo a las rutas recorridas y al rendimiento de los vehículos del COS-1.

¹ Ver Anexo "E"

MANIOBRA LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN

SITUACIÓN ACTUAL

El Escuadrón Base del Grupo Logístico del COS-1, consta dentro de su organización con las secciones: Transporte Terrestre, Mantenimiento Automotriz, Mantenimiento Base, Mantenimiento Infraestructura, Controles y Varios Servicios, son los encargados de la distribución, almacenamiento, conservación y preservación de los materiales utilizados por los radares y el personal que labora en los Escuadrones de Radar, así mismo aquí se manejan los proyectos de infraestructura y transporte para la distribución, sin embargo no se tienen gastos innecesarios por costo de combustibles y lubricantes, mantenimiento de los vehículos y la distribución de los bienes.

OPCIONES DE MEJORA

- ✓ Cumplir con el POA
- ✓ Ajustarse a los nuevos cupos de combustible para vehículos oficiales².
- ✓ Dar cumplimiento a las programaciones de mantenimiento, automotriz, base e infraestructura.
- ✓ Verificar la elaboración de órdenes de trabajo para mantener un control de las labores que cumple el personal del área de distribución.
- ✓ Controlar el buen uso y manejo de las herramientas del Pañol de mecánica.
- ✓ Inspeccionar periódicamente las herramientas y equipos existentes en el pañol de utensilios del Escuadrón Base.
- ✓ Supervisar el cumplimiento de las disposiciones constantes en las Regulaciones y legislación del transporte (movimiento vehículos oficiales, identificación de los vehículos etc.).

² Ver Anexo "H"

- ✓ Medición de indicadores de gestión y de actividades cuantificables de distribución, mediante el software: Balance Scorecard.
- ✓ Llevar un control de los precios de combustibles y lubricantes, así como de los costos fijos y variables asociados con los vehículos, además de los seguros que se posean.

CONCLUSIONES

- Mediante las planificaciones prospectivas implementadas en la FAE, se puede optimizar las planificaciones anuales de cada uno de los repartos operativos.

- Con la aplicación de estas consideraciones propuestas a largo plazo con un plan estratégico se establecerá además los diagnósticos situacionales de los productos a ser distribuidos con una correcta utilización de planes logísticos que contribuirán a la consecución de objetivos del COS-1 y sus escuadrones de Radar.

- Se debe tener presente la innovación tecnológica y los sistemas de información para incidir en la efectividad de las operaciones realizadas de acuerdo al planteamiento táctico de la maniobra logística.

- Una vez establecidas políticas y la planificación respectiva en cuanto al aprovisionamiento y distribución, se debe establecer la filosofía, Justo a Tiempo en la organización.

- Solo se puede mejorar lo que se puede medir y con la medición que vamos a ser evaluados mediante el Balance Scorecard, aumentaremos la calidad de los procesos en nuestras operaciones y su apoyo logístico.

RECOMENDACIONES

- Como recomendación de mejora es hacer énfasis en la filosofía de calidad que se debe mantener, sin descuidar las posibles debilidades que se presenten a futuro por la falta de innovación tecnológica y las amenazas que puedan representar la amenazas externas, además del crecimiento de la organización hacia el mejoramiento continuo, con lo que se incrementaría la productividad en el planeamiento de operaciones a nivel global.

BIBLIOGRAFÍA

- Planificación estratégica de la Fuerza Aérea, 2008 – 2012
- Planificación operativa anual del COS-1, 2008
- Doctrina básica de la Fuerza Aérea
- Manual de doctrina de logística de la FAE
- Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas
- Ley de personal de las FF.AA.
- Reglamento SAT
- Reglamento de disciplina militar
- Ley de tránsito
- Reglamento a la Ley de tránsito

ANEXOS

Anexo A: Estructura Orgánica del COAD

Anexo B: Estructura Orgánica de la DIRGLOG

Anexo C: Estructura Orgánica de la JEODA

Anexo D: Estructura Orgánica del COS-1

Anexo E: Estructura Orgánica del Grupo Logístico del COS-1

Anexo F: Cuadro de distancias de las principales rutas de recorrido de vehículos del COS-1

Anexo G: Rendimiento de vehículos del COS-1 en Kilómetros por Galón

Anexo H: Asignación de cupos mensuales de combustible a los vehículos del COS-1

Anexo I: Ruta de la Vía Principal de Acceso de Guayaquil al Escuadrón “HALCÓN”

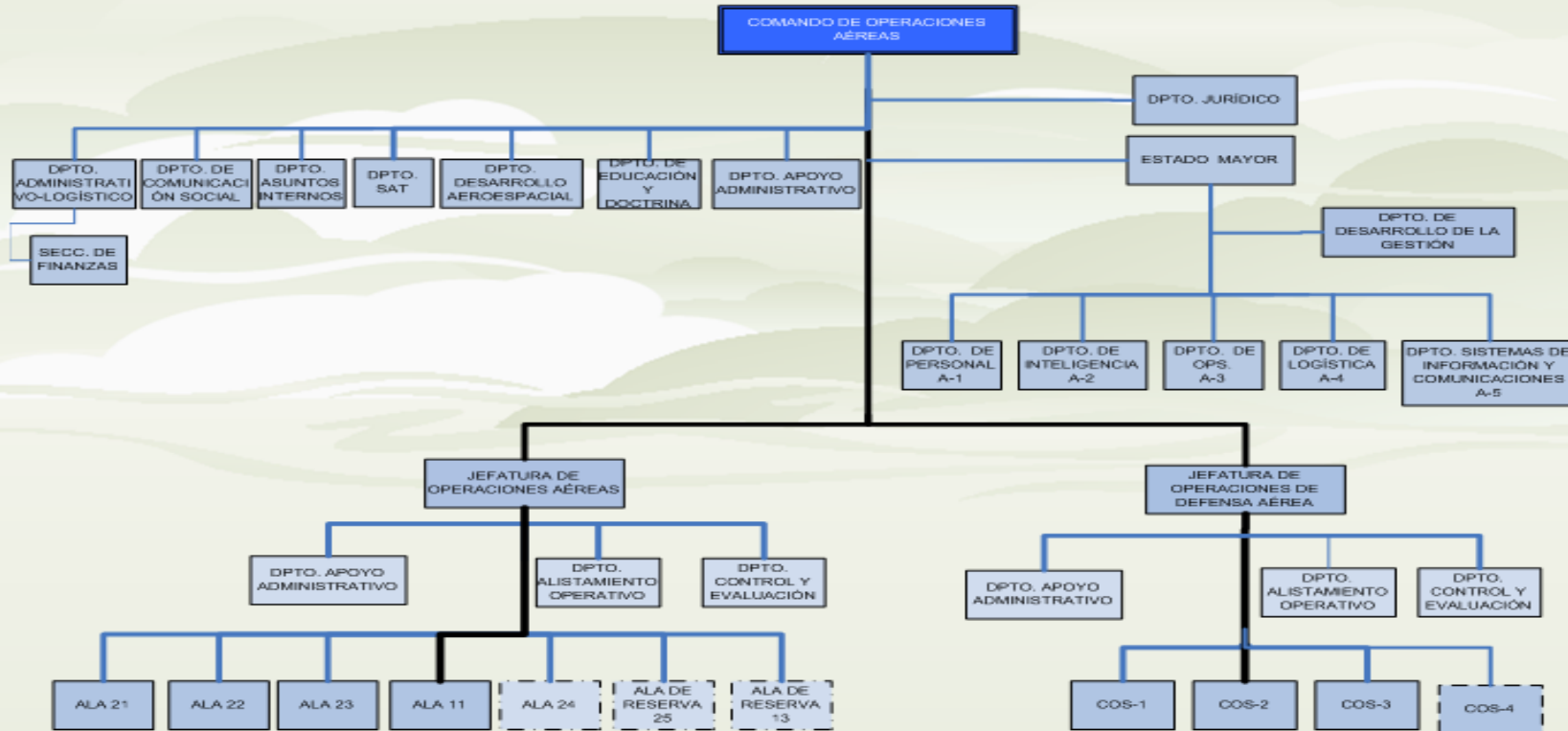
Anexo J: Ruta de la Vía Principal de Acceso de Guayaquil al Escuadrón “COLIBRÍ”

Anexo K: Plano del Escuadrón “HALCÓN”, Cantón Playas

Anexo L: Plano del Escuadrón “COLIBRÍ”, Cantón El Guabo

ANEXO "A"

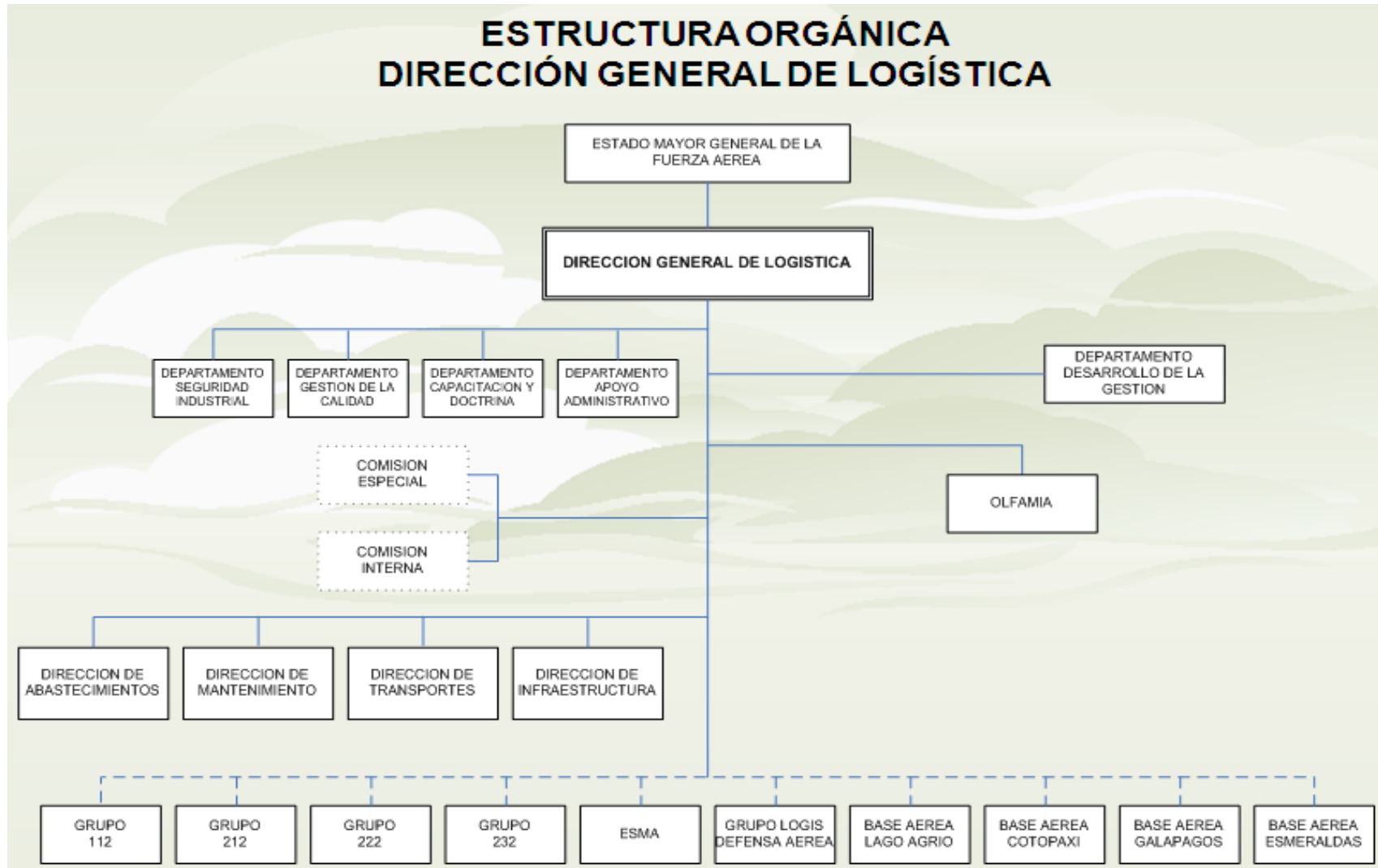
ESTRUCTURA ORGÁNICA COMANDO DE OPERACIONES AÉREAS Y DEFENSA



SECRETO

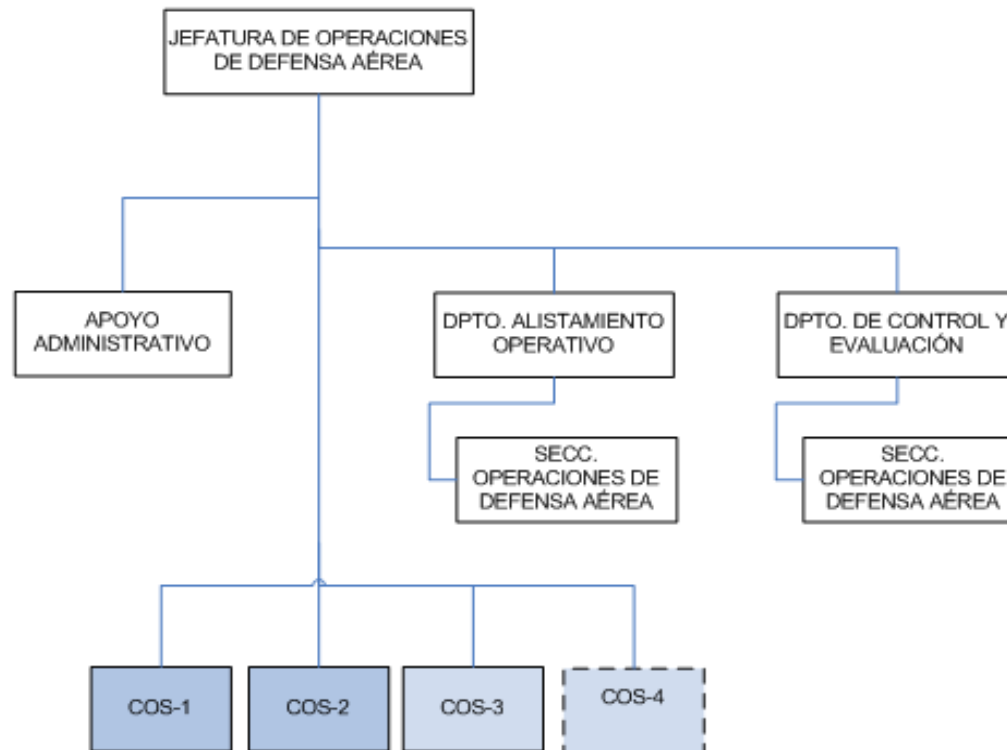
ANEXO 'B'

**ESTRUCTURA ORGÁNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE LOGÍSTICA**



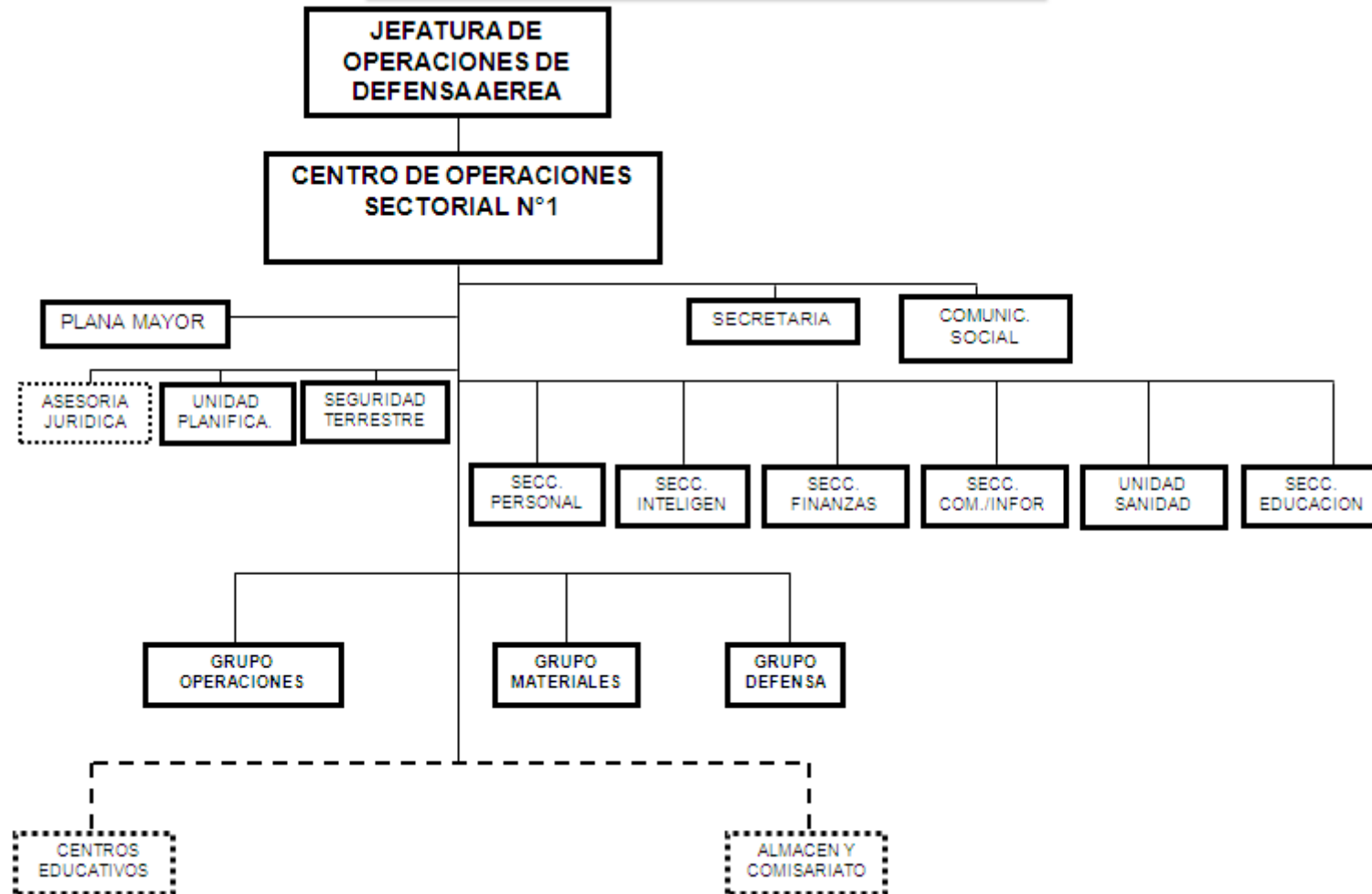
ANEXO "C"

**ESTRUCTURA ORGÁNICA
JEFATURA DE OPERACIONES DE DEFENSA AÉREA**



ANEXO 'D'

ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL DEL COS-1



ANEXO 'E'

ORGANIZACION ESTRUCTURAL GRUPO LOGÍSTICO DEL COS-1



ANEXO 'F'

CUADRO DE DISTANCIAS DE LAS PRINCIPALES RUTAS DE RECORRIDO DE VEHICULOS DEL COS-1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	G	H	C	D	E	M	M	N	O	P	P	P	P	S	T	
	u	a	o	u	l	a	i	a	l	a	l	t	r	a	a	
	a	l	l	r		c	l	r	m	s	a	o	o	l	u	
	y	c	i	á	G	h	a	a	e	c	y		g	i	r	
	a	ó	b	n	u	a	g	n	d	u	a	I	r	n	a	
	q	n	r		a	l	r	j	o	a	s	n	e	a		
	u		í		b	a	o	a		l		c	s	s		
	i				o			l		e		a	o			
	l								s							
1	Guayaquil	---	95	176	6	171	191	41	81	82	17	97	63	55	163	24
2	Cerro de Ánimas (Halcón)	95	---	271	101	266	286	141	176	13	112	67	158	25	94	119
3	Cerro el Vergel (Colibrí)	176	271	---	170	5	24	222	95	258	193	273	113	231	339	152
4	Durán	6	101	170	---	165	185	40	75	88	23	103	57	61	169	18
5	El Guabo	171	271	5	165	---	20	217	90	253	188	268	108	226	334	147
6	Machala	191	286	24	185	20	---	237	110	273	208	288	128	246	354	167
7	Milagro	41	141	222	40	217	237	---	117	128	63	143	109	101	209	22
8	Naranjal	81	176	95	75	90	110	117	---	163	98	178	18	136	244	57
9	Olmedo	82	13	258	88	253	273	128	163	---	99	54	145	12	81	106
10	Pascuales	17	112	193	23	188	208	63	98	99	---	114	80	72	180	41
11	Playas	97	67	273	103	268	288	143	178	54	114	---	190	42	106	121
12	Puerto Inca	63	158	113	57	108	128	109	18	145	80	190	---	118	226	39
13	Progreso	55	25	231	61	226	246	101	136	12	72	42	118	---	108	79
14	Salinas	163	94	339	169	334	354	209	244	81	180	106	226	108	---	187
15	Taura	24	119	18	152	147	167	22	57	106	41	121	39	79	187	---

ANEXO "G"

REND. DE VEHÍCULOS DEL COS-1 - Km. / GALON	
VEHICULO	KMS/GLN.
FORD RANGER	25
AMBULANCIA	15
D/C 323 MITSUBISHI	20
BUS VW	12
D/C NISSAN FRONTIER	30
BUSETA ROSA	20
BUSETA COASTER	20
TANQUERO AGUA	8
TANQUERO COMBUSIBLE	8
HUMMER	12

ANEXO "H"

ASIGNACIÓN PROPUESTA CUPOS MENSUALES VEHÍCULOS COS-1					
VEHICULO	GLS. EXTRA	VEHICULO	GLS. DIESEL		GLS. BUS
FORD	23	BUSS	200	→	63 Comisiones Halcón
AMBULANCIA	17	D/C 219	27		137 Recorrido Milagro
D/C 323	36	BUSETA COLIB	106		
MOTO	10	TANQ.AGUA	150		GLS. TANQ. COMB
ROSADORA	4	TANQ.COMB.	104	→	48 Abastto. Halcón
VARIOS	5	HUMMER	26		44 Abastto. Colibrí
		VARIOS	17		13 Retiro Comb. Pascuales
TOTAL	95	TOTAL	630		

ANEXO "T"

RUTA GYE - ESCUADRON "HALCON"

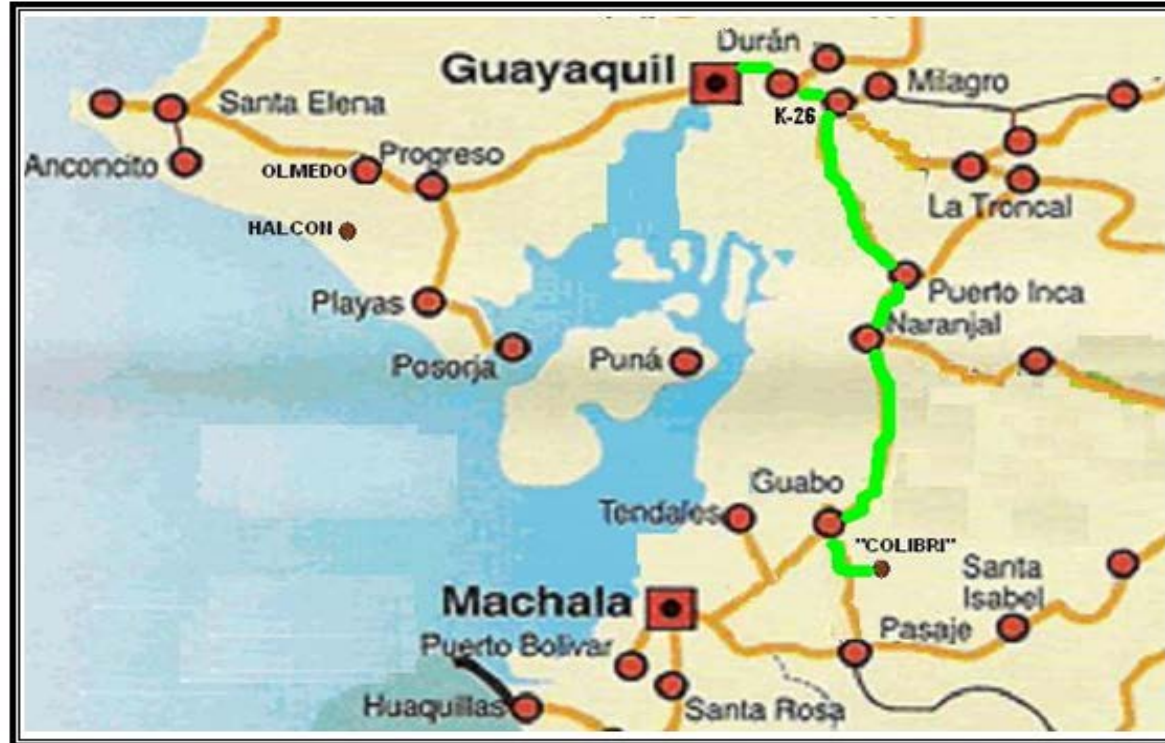


DISTANCIA: 95 Km.

RUTA: —————

ANEXO "J"

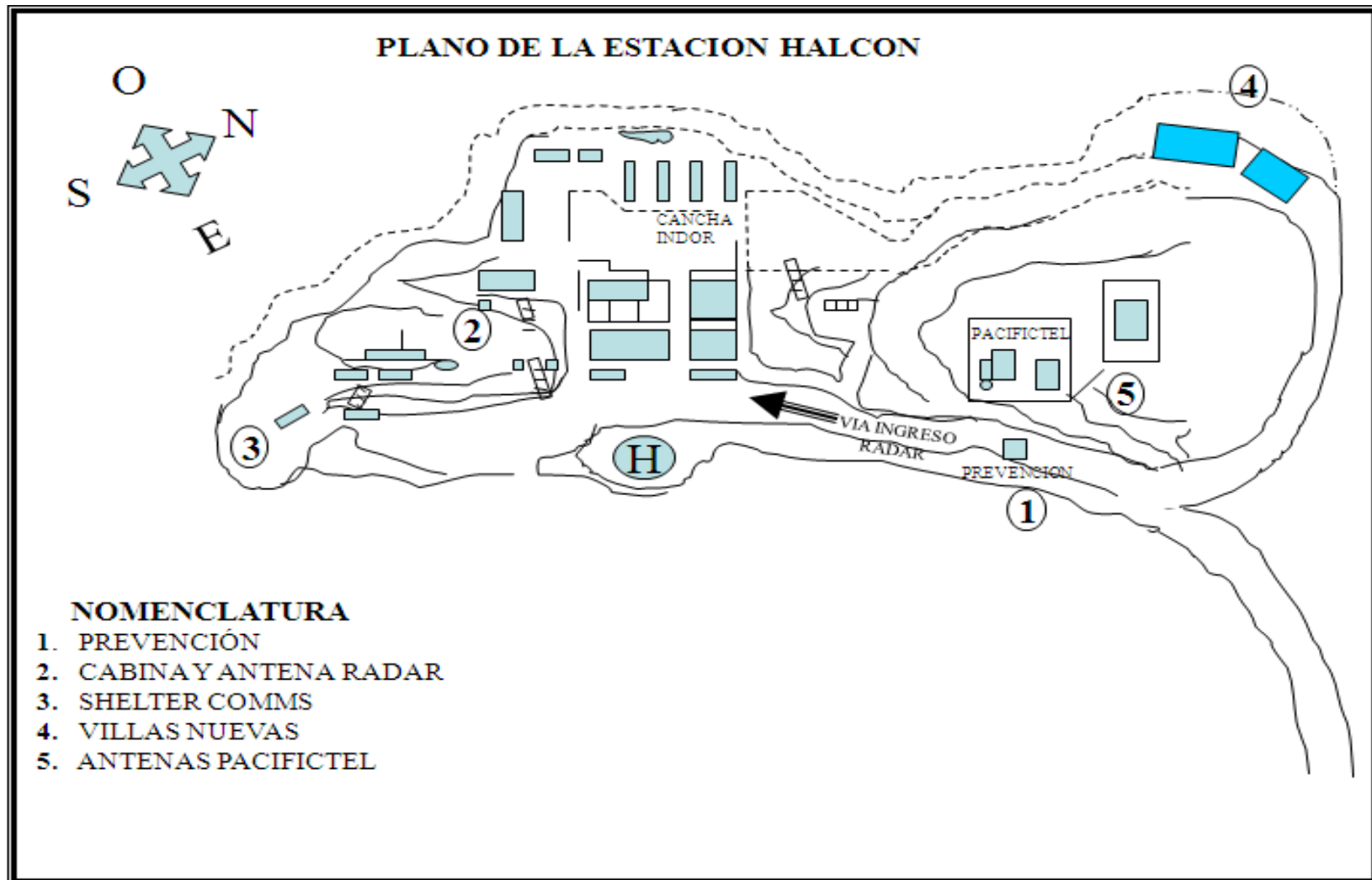
ruta GYE - ESCUADRON "COLIBRI"



DISTANCIA: 176 Km.

RUTA: 

ANEXO "K"



ANEXO "L"

PLANO ESCUADRON "COLIBRI"

