

# **ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA EMPRESARIAL**

**DISEÑO Y PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS  
DEL “DEPARTAMENTO DE CONCIENCIA MARÍTIMA” DE LA  
DIRECCION GENERAL DE INTERESES MARITIMOS DE LA  
ARMADA DEL ECUADOR, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO EMPRESARIAL**

**NELSON ANDRÉS FLORES DÍAS**

**andresflores666@hotmail.com**

**DIRECTOR: ING. JAIME CADENA, M.Sc.**

**jcadena@epn.edu.ec**

**2011**

## **DECLARACIÓN**

Yo, Nelson Andrés Flores Días, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la Normatividad Institucional vigente.

---

**NELSON ANDRÉS FLORES DÍAS**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Nelson Andrés Flores Días, bajo mi supervisión.

---

**Ing. Jaime Cadena, M.Sc.**

**DIRECTOR DEL PROYECTO**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darme la fortaleza en los momentos más difíciles y acompañarme en el camino de la soledad, llenándome de paz y serenidad para con todos mis seres queridos.

A la Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM), por haberme acogido y facilitado toda la información necesaria para el desarrollo del presente proyecto y en especial al Ing. Paúl Herrera, Pablo Pazmiño Manrique, Subdirector y Danilo Espinosa Zambrano, Jefe de Conciencia Marítima, así como a todo el personal de la institución por su apoyo y colaboración.

A la Escuela Politécnica Nacional, noble y loable institución por haberme enseñado el espíritu anhelante de grandes objetivos y brindarme la oportunidad de ser parte de esta gran familia.

Al Ing. Jaime Cadena por su constante colaboración, consejos y críticas constructivas, así como también por la paciencia y comprensión y por todo el esfuerzo invertido en la dirección del presente proyecto.

A mis queridos amigos “LoOsEr’S, por su hidalguía, hermandad, apoyo incondicional en toda mi etapa universitaria y por cada palabra de aliento en toda una vida de amistad.

A mis queridas “Amiguis” por su gran cariño y sincera amistad incondicional.

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este gran trabajo a mis padres Lucía Días y Nelson Flores, quienes con mucho sacrificio han dedicado esfuerzos en darme una educación digna y de calidad, también por su apoyo incondicional, por haber creído en mi y dado la entereza necesaria para poder cumplir con éxito este logro y permitirme ser cada día mejor como hijo, persona y profesional.

A mis hermanos Jenny Marcela y Diego Xavier, quienes han sido ejemplo de lucha y mi mayor motivación para demostrarles que no hay imposibles en la vida y que no dejen de superarse, los adoro con toda mi alma y corazón.

Y, finalmente quiero dedicar el presente trabajo a todas aquellas personas que nunca han dejado de creer en mí y me han brindado su confianza y constante apoyo y preocupación.

**Andrés Flores**

## RESUMEN

En este proyecto de titulación se presenta una propuesta destinada a la aplicación de un caso real, el cual es una guía para la reestructuración del trabajo que desempeña la Institución "DIGEIM", aplicando la metodología de mejoramiento de los procesos de empresas (MPE) de H. J. Harrington.

Este proyecto se ha desarrollado con el objetivo de mejorar la situación actual y fortalecer el desarrollo institucional mediante un diseño y propuesta de mejora de los procesos de Gestión de Conciencia Marítima y queda a disposición de la alta dirección de la institución, para que en el caso de su aplicación cuenten con una herramienta que les permita implantar la administración por procesos y la mejora continua.

La Gestión por Procesos reemplaza a la organización vertical con una visión horizontal; bajo la misma, las funciones tienen amplias interacciones entre si, lo cual lleva a un entendimiento saludable de las interdependencias entre las funciones, es decir, a un punto de vista sistemático.

A continuación se describe como se desarrolló cada etapa del presente proyecto:

El Capítulo uno, permite tener una visión inicial de la institución y del proyecto en si ha desarrollarse, tratando puntos como: reseña histórica, antecedentes, organigrama, funcionamiento, colaboradores y los productos/servicios que brinda, además los puntos del proyecto como: planteamiento del problema, objetivos e hipótesis.

Posteriormente se procedió a levantar la información de la situación actual de la institución y del Departamento de Conciencia Marítima, utilizando como metodología las entrevistas personales de los responsables y participantes de las actividades y revisión de la documentación existente.

El Capítulo dos, consiste en estructurar el marco teórico del proyecto el cual proporciona los conocimientos, definiciones y lineamientos para el desarrollo y sustento de la metodología aplicada.

En el Capítulo tres, se desarrolla el proyecto, el cual consiste en analizar los procesos y subprocesos actuales de la Gestión de Conciencia Marítima, un análisis de valor agregado y de capacidad instalada con algunas herramientas para la mejora de la calidad, para encontrar y priorizar las causas más relevantes que los afectan, con el fin de generar una propuesta de mejora.

Además, se diseña un manual de procesos para la Gestión de Conciencia Marítima con el fin de describir cada una de las actividades que se ejecutan en los procesos, precisando describir las actividades por medio de diagramas de flujo e identificar los indicadores de gestión.

Finalmente el capítulo cuatro, consiste en elaborar las conclusiones y recomendaciones, las cuales son indispensables para que la institución pueda sustentar la implementación del presente proyecto con el apoyo de la Dirección General de Intereses Marítimos.

Adicionalmente se presenta la bibliografía y anexos correspondientes utilizados.

## **ABSTRACT**

In the following project I will present a proposal destined for applying in a real case for the restructuring of the work that the DIGEIM uses applying method developed enterprises process, (MPE) de H. J. Harrington.

This project has been developed with the objective of improving the present situation and give strength to the institutional development by means of a proposal and design of improvement of IMPROVMENT OF MARIN CONCIENCE. This proposal has been made available to the direction of the institution for use of the same for whenever needed and or desired.

This IMPROVMENT OF MARIN CONCIENCE replaces the vertical viewpoint to a horizontal one; under the same the functions have ample interactions between themselves, which helps with a better understanding of the independence between the same, from systematic point of view.

Below is described how each level of the project was designed:

Chapter one, have an initial vision of the institution and of the projects development, dealing with subjects as: history, the initial stages, organigram, functioning's, collaborates and products/services that it offers and also points and goals of the project such as: presentation of the problem, objectives and hypothesis.

Next we proceeded to mention the information of the present situation of the institution and of the IMPROVMENT OF MARIN CONCIENCE, using interview of the personnel and participants of the activities and revising the existent documentation.

Chapter two consists of structuring the theoretical side of the project of which we are helped by the knowledge, definitions and aliments for the development of the applied methods.



In chapter three, the project is developed, which consists of analyzing the procedures of the IMPROVMENT OF MARIN CONCIENCE with the goal in mind to improve always on the procedures of the project.

In add ion a procedure manual of the IMPROVMENT OF MARIN CONCIENCE with the aim of describing each and all activities that will be executed in the process.

Finally chapter for consists in the elaboration of conclusions and recommendations which are indispensable for implementing the present project in the direction of the institution.

Following is the biography and attachment utilized for the project.

## PRESENTACIÓN

En un mundo cada vez mas globalizado, es un reto proponer cambios de gestión administrativa, en una institución que tiene que luchar activamente con la consecución de los objetivos y el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades ribereñas así como también la concienciación del cuidado del medio ambiente marino-costera y fluvial, junto con la realidad del país.

Así como proyecto previo a la obtención del Título de Ingeniero Empresarial y conjuntamente con la aceptación y compromiso de la alta dirección, se plantea un diseño y propuesta de mejora de los proceso de Gestión de Conciencia Marítima de la Dirección General de intereses Marítimos de la Armada del Ecuador, con el objetivo de contribuir a la mejorar la situación actual e incrementar la calidad de servicio y proporcionando una satisfacción al cliente.

En la propuesta desarrollada se ha incluido métodos y herramientas muy importantes y dinámicas, las cuales permitirá adoptar la ideología de aumento de servicio agregándole valor a toda gestión institucional, en base al mejoramiento de los procesos críticos mediante el mejoramiento de los procesos de la empresa (MPE), en el manual de proceso.

La propuesta de mejora queda establecida en base a los linimientos claros y documentados, que de realizarse su implementación bajo la decisión de la alta dirección, permitirá a la DIGEIM mostrarse en un Proceso de Mejora Continua.

Toda esta propuesta ha sido planteada en base a los conocimientos adquiridos durante la formación académica en la carrera de Ingeniería empresarial y la capacitación brindada por la DIGEIM en cuanto se refiere a la utilización y manejo del software "QPR PrecessGuide", y en la práctica concentrada en el desarrollo de trabajos enfocados hacia áreas especificas de diferentes organizaciones, lo cual ha permitido elaborar un trabajo consolidado y de calidad, para aplicarse a lo largo de una misma institución.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS.....	V
LISTA DE TABLAS.....	VI
LISTA DE ANEXOS.....	VIII
ANEXOS.....	207
<b>CAPITULO I: DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 CARACTERIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....	2
1.1.1 LOS INTERESES MARÍTIMOS EN EL ECUADOR.....	2
1.1.2 COMPONENTES DE LOS INTERESES MARÍTIMOS .....	3
1.1.3 CONCIENCIA MARÍTIMA .....	3
1.2 ANTECEDENTES DE LA DIGEIM .....	4
1.2.1 TAREAS PRINCIPALES.....	5
1.2.2 ACCIONES PARA FORTALECER LOS INTERESES MARÍTIMOS NACIONALES .....	6
1.2.3 PROYECTOS DESARROLLADOS DE LA DIGEIM.....	6
1.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL SEGÚN LA SENRES .....	9
1.4 DEFINICIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.4.2 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	13
1.4.3 ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	16
1.5 OBJETIVOS .....	18
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	18
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
1.6 HIPOTESIS.....	18
1.6.1 HIPÓTESIS DEL TRABAJO.....	18
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEORICO .....</b>	<b>19</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>19</b>
2.1 ORGANIZACIÓN.....	20
2.1.1 DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN.....	20
2.1.2 ELEMENTOS DE LA DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN.....	20
2.1.3 IMPORTANCIA DE LA ORGANIZACIÓN .....	21
2.2 LA ORGANIZACIÓN COMO UN SISTEMA.....	22
2.2.1 DEFINICIÓN DE SISTEMAS .....	22
2.2.2 TIPOS DE SISTEMAS.....	22
2.2.3 PARÁMETROS DE SISTEMAS .....	23
2.2.4 ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA ABIERTO.....	24
2.3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	25
2.3.1 MISIÓN .....	26
2.3.1.1 Preguntas Claves para Definir una Misión.....	26
2.3.1.2 Elementos de la Misión.....	27
2.3.2 VISIÓN.....	27
2.3.3 OBJETIVOS .....	29
2.3.4 ESTRATEGIAS.....	30

2.3.5	POLÍTICAS .....	31
2.3.6	VALORES .....	31
2.4	LA GESTIÓN POR PROCESOS .....	32
2.4.1	EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS .....	32
2.4.2	GESTIÓN POR PROCESOS .....	33
2.4.3	CARACTERÍSTICAS DE GESTIÓN POR PROCESOS .....	35
2.4.4	OBJETIVOS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS .....	36
2.4.5	PROPÓSITO DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS .....	37
2.4.6	IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS .....	38
2.4.7	VENTAJAS DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS .....	39
2.5	PROCESOS .....	39
2.5.1	DEFINICIÓN DE PROCESOS .....	39
2.5.2	CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS .....	40
2.5.3	ELEMENTOS DE PROCESOS .....	41
2.5.4	CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LOS PROCESOS .....	42
2.5.5	CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS .....	46
2.5.5.1	Procesos Gerenciales .....	46
2.5.5.2	Procesos Operativos, o de Producción .....	46
2.5.5.3	Procesos de Apoyo .....	46
2.5.6	ESTRUCTURA JERARQUICA DE LOS PROCESOS .....	46
2.5.6.1	Macroprocesos .....	47
2.5.6.2	Procesos .....	47
2.5.6.3	Subprocesos .....	48
2.5.6.4	Actividad .....	48
2.5.6.5	Tarea .....	48
2.5.7	CADENA DE VALOR .....	48
2.5.8	MAPA DE PROCESOS .....	50
2.5.8.1	Clasificación de los Procesos según la SENRES .....	51
2.5.9	Identificación de los Procesos Críticos .....	52
2.5.10	Selección de los procesos críticos mediante la Matriz de Impacto – Holmez .....	53
2.6	DISEÑO DE PROCESOS .....	54
2.6.1	LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE PROCESOS .....	54
2.7	REPRESENTACIÓN GRAFICA DE LOS PROCESOS .....	58
2.7.1	DISEÑO DE FLUJOGRAMAS .....	58
2.7.2	CARACTERÍSTICAS DE LOS FLUJOGRAMAS .....	58
2.7.3	VENTAJAS DE LA FLUJODIAGRAMACIÓN .....	58
2.7.4	SIMBOLOGÍA DEL FLUJOGRAMA .....	59
2.7.5	TIPOS DE DIAGRAMAS DE FLUJO .....	60
2.7.6	DIAGRAMA DE FLUJO FUNCIONAL .....	61
2.8	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL VALOR AGREGADO .....	61
2.8.1	INSTRUCTIVO PARA EL ANÁLISIS DE LOS PROCESOS .....	63
2.8.1.1	Instrucciones de Llenado .....	64
2.8.1.2	Estructura de la Matriz .....	64
2.8.1.2.1	Identificación de la Tabla: .....	64
2.8.1.2.2	Datos para el Análisis. ....	65
2.8.1.2.3	Análisis del Valor Agregado y Simbología precedente de las actividades. ....	65
2.8.1.2.4	Tipo de Actividad .....	66
2.8.1.2.5	Simbología .....	67
2.8.1.2.6	Pasos para identificar el Tipo de Actividad. ....	67
2.8.1.2.7	Determinar la Capacidad Mensual por Persona .....	68
2.8.1.2.8	Interpretación de Datos del Análisis de Valor Agregado .....	69
2.8.1.2.9	Interpretación del Gráfico de Análisis de Valor Agregado. ....	70
2.8.1.2.10	Capacidad Instalada – Costo Total .....	71
2.8.1.2.11	Interpretación del Gráfico de Capacidad Instalada – Costo Total .....	72
2.8.1.2.12	Cuadro de Escalas de Evaluación .....	73
2.8.1.2.13	Efectos de la Evaluación del Desempeño por Resultados .....	74
2.9	HERRAMIENTA PARA EL DISEÑO DE PROCESOS “QPR PROCESS GUIDE” .....	74
2.9.1	INTRODUCCIÓN AL MODELADO DE PROCESOS .....	74
2.9.2	ORIENTACIÓN A PROCESOS .....	75
2.9.3	DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS QPR PROCESSGUIDE .....	75
2.9.4	ANÁLISIS DE PROCESOS .....	76
2.9.5	DESARROLLO DE PROCESOS .....	76

2.9.6 CUANDO Y COMO USAR QPR PROCESSGUIDE.....	77
2.9.6.1 Opciones del Software .....	77
2.9.6.2 Modelamiento de Procesos.....	78
2.9.7 POR QUÉ Y CÓMO MODELAR EN “QPR PROCESS GUIDE” .....	78
2.9.9 INSTRUCTIVO PARA EL INGRESO DE INFORMACIÓN Y DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS .....	80
2.9.9.1 Vista del Navegador .....	80
2.9.9.2 Ingreso de Datos del Orgánico .....	82
2.9.9.3 Ingreso de Datos de la Estructura Organizacional.....	84
2.9.9.4 Diagramación y Caracterización de los Procesos .....	87
2.9.9.4.1 Diagramas de Flujo de los Procesos.....	89
2.9.9.4.2 Asignación de un Ítem Organizacional .....	91
2.9.9.5 Ejecución del Script .....	92
2.10 MANUAL DE PROCESOS .....	92
2.10.1 DEFINICIÓN DE MANUAL DE PROCESOS .....	93
2.10.2 OBJETIVOS DEL MANUAL DE PROCESOS.....	93
2.10.3 CARACTERÍSTICAS DEL MANUAL DE PROCESOS.....	93
2.10.4 ESTRUCTURA DEL MANUAL .....	94
2.11 ANALIZAR LA INFORMACIÓN DEL PROCESO .....	95
2.11.1 HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL (GCT).....	95
2.11.1.1 Hojas de Control .....	96
2.11.1.2 Diagramas de Causa - Efecto .....	96
2.11.1.3 Gráficos de Pareto .....	97
2.11.1.4 Diagramas de Flujo .....	97
2.11.1.5 Control Estadístico de Procesos (CEP) .....	98
2.12 MEDICIÓN DE PROCESOS.....	99
2.12.1 DEFINICIÓN DE MEDICIÓN .....	99
2.12.2 IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN .....	99
2.12.3 PREREQUISITOS DE LA MEDICIÓN .....	100
2.12.4 ATRIBUTOS DE UNA BUENA MEDICIÓN.....	100
2.12.5 INDICADORES DE GESTIÓN .....	101
2.12.6 INDICADORES SEGÚN ES OBJETO A MEDIR .....	101
2.12.7 VENTAJAS DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN .....	102
2.12.8 METODOLOGÍA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LOS INDICADORES .....	103
2.12.9 ELABORACIÓN DE INDICADORES.....	104
2.12.10 CONTROL DE PROCESOS .....	105
2.12.10.1 Indicadores de Gestión .....	105
2.12.10.2 Elementos para Formulación de Indicadores.....	105
2.13 MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS .....	106
2.13.1 QUÉ ES EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE EMPRESAS. (MPE).....	108
2.13.2 CARACTERÍSTICAS DEL MEJORAMIENTO. ....	109
2.13.3.1 Fase I: Organización para el Mejoramiento.....	109
2.13.3.2 Fase II: Comprensión del Proceso.....	110
2.13.3.3 Fase III: Modernización. ....	111
2.13.3.5 Fase V: Mejoramiento Continuo .....	112
2.13.4 EL CICLO DEL MEJORAMIENTO. ....	112
2.13.5 PRINCIPIOS DE MODERNIZACIÓN Y HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA .....	114
2.13.5.1 LEAN Manufacturing Eliminación de Desperdicios.....	116
2.13.5.2 Seis Sigma.....	117

## **CAPITULO III: APLICACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS..... 119**

### **3. INTRODUCCIÓN .....** 119

3.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL .....	120
3.1.1 MISIÓN DE LA ARMADA DEL ECUADOR .....	120
3.1.2 VISIÓN DE LA ARMADA DEL ECUADOR.....	121
3.1.3 OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA ARMADA DEL ECUADOR.....	121
3.1.3.1 Objetivo Estratégico Institucional N° 1 .....	121
3.1.3.2 Objetivo Estratégico Institucional N° 2 .....	121
3.1.3.3 Objetivo Estratégico Institucional N° 3.....	121
3.1.3.4 Objetivo Estratégico Institucional N° 4.....	121
3.1.3.5 Objetivo Estratégico Institucional N° 5 .....	122

3.1.4 ESTRUCTURA PARA DETERMINAR LA PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA INSTITUCIONAL.....	122
3.1.4.1 Función Básica de la DIGEIM.....	122
3.1.4.2 Visión de la DIGEIM.....	122
3.1.4.3 Estructura Organizacional por Procesos de la “DIGEIM” .....	123
3.1.5 OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA DIGEIM.....	124
3.1.5.1 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 1.....	124
3.1.5.1.1 Política N° 1.....	124
3.1.5.1.2 Política N° 2.....	124
3.1.5.1.3 Política N° 3.....	124
3.1.5.2 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 2.....	124
3.1.5.2.1 Política N° 4.....	125
3.1.5.3 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 3.....	125
3.1.5.3.1 Política N° 5.....	125
3.1.5.3.2 Política N° 6.....	125
3.1.5.4 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 4.....	125
3.1.5.4.1 Política N° 7.....	125
3.1.5.4.1.1 Estrategia 7-a.....	126
3.1.5.4.1.2 Estrategia 7-b.....	126
3.1.5.4.2 Política N° 8.....	126
3.1.5.5 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 5.....	126
3.1.5.5.1 Política N° 9.....	126
3.1.5.6 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 6.....	127
3.1.5.6.1 Política N° 10.....	127
3.1.6 DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CONCIENCIA MARÍTIMA.....	127
3.1.6.1 Función Básica del Departamento de Conciencia Marítima.....	127
3.1.6.1.1 Atribuciones y Responsabilidades del Departamento de Conciencia Marítima.....	128
3.2 CADENA DE VALOR DE LA DIGEIM.....	129
3.3 MAPA DE PROCESOS DE LA DIGEIM.....	130
3.4 DISEÑO DE LOS PROCESOS EN LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA.....	131
3.4.1 PASOS PARA IDENTIFICAR LOS PROCESOS.....	131
3.4.2 INVENTARIO DE PROCESOS DE LA DIGEIM.....	132
3.4.2.1 Procesos Estratégicos o Gobernantes.....	132
3.4.2.2 Procesos Agregadores de Valor.....	132
3.4.2.3 Procesos Habilitantes o de Apoyo.....	133
3.4.3 LEVANTAMIENTO DE LOS PROCESOS.....	134
3.5 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PROCESOS ACTUALES.....	136
3.5.1 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONCIENCIA MARÍTIMA.....	136
3.5.1.1 Gestión de Estudio de Factibilidad (04.2.1.1).....	136
3.5.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos (04.2.1.2).....	138
3.5.1.3 Gestión de Unidades Ejecutoras (04.2.1.3.1).....	140
3.5.1.4 Gestión de Capacitación (04.2.1.3.2).....	142
3.5.1.5 Gestión de Seguimiento de Proyectos (04.2.1.3.3).....	144
3.5.1.6 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo (04.2.2.1.1).....	146
3.5.1.7 Gestión de Diseño de Textos (04.2.2.1.2).....	148
3.5.1.8 Gestión de Compras Bajo Contratación Pública (04.2.2.1.3.1).....	150
3.5.1.9 Gestión de Control y Recepción (04.2.2.1.3.2).....	153
3.5.1.10 Gestión de Evaluación de Campo (04.2.2.1.4).....	155
3.5.1.11 Gestión de Coordinación Técnica (04.2.2.2.1).....	157
3.5.1.12 Gestión de Implantación de Proyectos (04.2.2.2.2).....	159
3.5.1.13 Gestión de Monitoreo en la Ejecución de Proyectos (04.2.2.2.3).....	161
3.5.1.14 Gestión de Diseño del Plan de Difusión de CMA (04.2.3.1).....	163
3.5.1.15 Gestión de Implementación en la Difusión de CMA (04.2.3.2).....	165
3.4.4 DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS DE CONCIENCIA MARÍTIMA.....	168
3.4.5 EVALUACION DE LOS PROCESOS DE CONCIENCIA MARITIMA.....	168
3.6 MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS CRITICOS.....	169
3.6.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS CRÍTICOS.....	170
3.6.2 SELECCIÓN DE LOS PROCESOS CRITICOS.....	171
3.7 PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS EN BASE A LA METODOLOGÍA MPE.....	173
3.7.1 GESTIÓN DE DISEÑO DE PROYECTOS (04.2.1.2).....	173
3.7.1.1 Fase II: Comprender la Situación Actual.....	173
3.7.1.2 Fase III: Análisis.....	174

3.7.2 GESTIÓN DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS (04.2.1.3.3).....	175
3.7.2.1 Fase II: Comprender la Situación Actual .....	175
3.7.2.2 Fase III: Análisis .....	175
3.7.3 GESTIÓN DE DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO (04.2.2.1.1) .....	176
3.7.3.1 Fase II: Comprender la Situación Actual .....	176
3.7.3.2 Fase III: Análisis .....	177
3.7.4 GESTIÓN DE DISEÑO DE TEXTOS (04.2.2.1.2) .....	178
3.7.4.1 Fase II: Comprender la Situación Actual .....	178
3.7.4.2 Fase III: Análisis .....	179
3.7.5 GESTIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA DIFUSIÓN DE CMA (04.2.3.2) .....	180
3.7.5.1 Fase II: Comprender la Situación Actual .....	180
3.7.5.2 Fase III: Análisis .....	180
3.8 COMPARACIONES DEL ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO Y CAPACIDAD INSTALADA	182
3.8.1 COMPARACIÓN DEL ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO.....	182
3.8.1.1 Gestión de Diseño de Proyectos (04.2.1.2).....	182
3.8.1.2 Gestión de Seguimiento de Proyectos (04.2.1.3.3).....	183
3.8.1.3 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo (04.2.2.1.1) .....	184
3.8.1.4 Gestión de Diseño de Textos (04.2.2.1.2) .....	185
3.8.1.5 Gestión de Implementación de la Difusión de Conciencia Marítima (04.2.3.2).....	186
3.8.2 COMPARACION DEL ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA .....	187
3.8.2.1 Gestión de Diseño de Proyectos (04.2.1.2).....	188
3.8.2.2 Gestión de Seguimiento de Proyectos (04.2.1.3.3).....	189
3.8.2.3 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo (04.2.2.1.1) .....	190
3.8.2.4 Gestión de Diseño de Textos (04.2.2.1.2) .....	191
3.8.2.5 Gestión de Implementación de la Difusión de Conciencia Marítima (04.2.3.2).....	192
3.9 ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE CMA.....	193
3.10 MANUAL DE PROCESOS DE CMA .....	194
<b>CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>196</b>
4.1 CONCLUSIONES .....	196
4.2 RECOMENDACIONES .....	198
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>199</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>205</b>
<b>REFERENCIAS ELECTRÓNICAS .....</b>	<b>207</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>208</b>

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2.1- MODELO GENÉRICO DE SISTEMA ABIERTO .....	23
FIGURA 2.2- PARÁMETROS DE UN SISTEMA.....	23
FIGURA 2.3- REPRESENTACIÓN DE UN PROCESO .....	40
FIGURA 2.4- ELEMENTOS DE UN PROCESO .....	42
FIGURA 2.6- CADENA DE VALOR .....	49
FIGURA 2.7- MAPA DE PROCESOS .....	51
FIGURA 2.8- COMPOSICIÓN DEL VALOR AGREGADO.....	61
FIGURA 2.9- ANÁLISIS DEL VALOR AGREGADO .....	62
FIGURA 2.11- DATOS PARA EL ANÁLISIS DE TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO .....	65
FIGURA 2.12- ANÁLISIS DEL VALOR AGREGADO Y SIMBOLOGÍA.....	66
FIGURA 2.13- CAPACIDAD MENSUAL POR PERSONA. ....	69
FIGURA 2.14- INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO DE ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO. ....	71
FIGURA 2.15- INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO DE LA CAPACIDAD INSTALADA - COSTO TOTAL. ....	72
FIGURA 2.16- VISTA DEL NAVEGADOR CON JERARQUÍA DE PROCESOS.....	81
FIGURA 2.17- VISTA DEL ORGÁNICO EN EL NAVEGADOR .....	83
FIGURA 2.18- INGRESO DEL ORGÁNICO DEL SECTOR O REPARTO .....	83
FIGURA 2.19- INGRESO DEL ORGÁNICO DEL SECTOR O REPARTO .....	84
FIGURA 2.21- JERARQUÍA DE ORGANIZACIÓN.....	85
FIGURA 2.22- JERARQUÍA DE ORGANIZACIÓN.....	86
FIGURA 2.23- JERARQUÍA DE ORGANIZACIÓN.....	86
FIGURA 2.24- JERARQUÍA DE PROCESOS Y CARACTERIZACIÓN.....	88
FIGURA 2.25- PASO DE PROCESO PARA LA DESCRIPCIÓN.....	89
FIGURA 2.26- DIAGRAMA DE FLUJO .....	90
FIGURA 2.27- DIAGRAMA DE FLUJO CON DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y TAREAS.....	91
FIGURA 2.28- SUBPROCESOS CON ÍTEMS ORGANIZACIONALES .....	91
FIGURA 2.29- EJECUCIÓN DEL SCRIPT.....	92
FIGURA 2.30- DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO.....	96
FIGURA 2.31- GRÁFICO DE PARETO. ....	97
FIGURA 2.32- DIAGRAMA DE FLUJO.....	98
FIGURA 2.34- SECUENCIA DE PUNTOS PARA ESTABLECER INDICADORES DE GESTIÓN. ....	103
FIGURA 2.36- ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS.....	108
FIGURA 2.37- CICLO DE DEMING .....	112
FIGURA 3.1- ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO, ARMADA DEL ECUADOR, MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL Y GOBIERNO .....	120
FIGURA 3.3- CADENA DE VALOR DE LA “DIGEIM”.....	130
FIGURA 3.4- MAPA DE PROCESOS DIGEIM. ....	131
FIGURA 3.5- INVENTARIO DE LOS PROCESOS ACTUALES DE LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA. ....	135
FIGURA 3.7- PROCESOS CRÍTICOS DE CONCIENCIA MARÍTIMA .....	172



## LISTA DE TABLAS

TABLA 1.1- NIVELES ORGANIZACIONALES VS. UNIDADES ADMINISTRATIVAS .....	10
TABLA 1.2- UNIDADES ADMINISTRATIVAS VS. PROCESOS ORGANIZACIONALES .....	11
TABLA 1.3- PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	14
TABLA 2.1- ENFOQUE ORGANIZACIONAL CLÁSICO VERSUS ENFOQUE DE PROCESOS .....	38
TABLA 2.2- UNIDADES ADMINISTRATIVAS VS. PROCESOS ORGANIZACIONALES .....	52
TABLA 2.3: FORMATO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	57
TABLA 2.4- SÍMBOLOS ESTÁNDARES PARA LOS DIAGRAMAS DE FLUJO .....	59
TABLA 2.5- SIMBOLOGÍA DE ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO .....	63
TABLA 2.6- SIMBOLOGÍA DE LOS ELEMENTOS DE LA TABLA DE ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO .....	67
TABLA 2.7- MARCACIÓN DEL VAR O EVA. ....	68
TABLA 2.8- INTERPRETACIÓN DE DATOS DEL ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO .....	70
TABLA 2.9- INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LA CAPACIDAD INSTALADA – COSTO TOTAL .....	72
TABLA 2.10- ESCALAS DE EVALUACIÓN .....	73
TABLA 2.11- DESCRIPCIÓN DE LA BARRA DE HERRAMIENTAS QPR .....	79
TABLA 2.12- CODIFICACIÓN DE LO PROCESOS SEGÚN QPR PROCESSGUIDE .....	80
TABLA 2.13- BOTONES DE JERARQUÍA .....	82
TABLA 2.14- BOTONES DE JERARQUÍA .....	82
TABLA 2.15- ÍTEMS ORGANIZACIONALES .....	85
TABLA 2.16- HOJA DE CONTROL .....	96
TABLA 2.17- ELEMENTOS DE UN INDICADOR .....	105
TABLA 3.1- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.1.1) .....	137
TABLA 3.2- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.1.1) .....	138
TABLA 3.3- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.1.2) .....	139
TABLA 3.4- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.1.2) .....	140
TABLA 3.5- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.1.3.1) .....	141
TABLA 3.6- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.1.3.1) .....	142
TABLA 3.7- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.1.3.2) .....	143
TABLA 3.8- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.1.3.2) .....	144
TABLA 3.9- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.1.3.3) .....	145
TABLA 3.10- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.1.3.3) .....	146
TABLA 3.11- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.1.1) .....	147
TABLA 3.12- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.2.1.1) .....	148
TABLA 3.13- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.1.2) .....	149
TABLA 3.14- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.2.1.2) .....	150
TABLA 3.15- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.1.3.1) .....	151
TABLA 3.16- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.2.1.3.1) .....	152
TABLA 3.17- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.1.3.2) .....	153
TABLA 3.18- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.2.1.3.2) .....	154
TABLA 3.19- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.1.4) .....	155
TABLA 3.20- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.2.1.4) .....	156
TABLA 3.21- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.2.1) .....	157
TABLA 3.22- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.2.2.1) .....	158
TABLA 3.23- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.2.2) .....	160
TABLA 3.24- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.2.2.2) .....	160
TABLA 3.25- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.2.3) .....	162
TABLA 3.26- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.2.2.3) .....	163
TABLA 3.27- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.3.1) .....	164
TABLA 3.28- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.3.1) .....	165
TABLA 3.29- ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.3.2) .....	166
TABLA 3.30- ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE (04.2.3.2) .....	167
TABLA 3.31- RESUMEN DEL VALOR AGREGADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROCESOS DE CONCIENCIA MARÍTIMA .....	169
TABLA 3.32- CALIFICACIÓN PARA PRIORIZAR PROCESOS. ....	170
TABLA 3.33- ACCIONES CORRECTIVAS DE (04.2.1.2) .....	174
TABLA 3.34- ACCIONES CORRECTIVAS DE (04.2.1.3.3) .....	176
TABLA 3.35- ACCIONES CORRECTIVAS DE (04.2.2.1.1) .....	177
TABLA 3.36- ACCIONES CORRECTIVAS DE (04.2.2.1.2) .....	179

TABLA 3.37- ACCIONES CORRECTIVAS DE (04.2.3.2).....	181
TABLA 3.38- COMPARACIÓN ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.1.2) – (A).....	183
TABLA 3.39- COMPARACIÓN ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.1.2) – (B).....	183
TABLA 3.40- COMPARACIÓN ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.1.3.3) – (A).....	184
TABLA 3.41- COMPARACIÓN ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.1.3.3) – (B).....	184
TABLA 3.42- COMPARACIÓN ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.1.1) – (A).....	185
TABLA 3.43- COMPARACIÓN ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.1.1) – (B).....	185
TABLA 3.44- COMPARACIÓN ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.1.2) – (A).....	186
TABLA 3.45- COMPARACIÓN ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.2.1.2) – (B).....	186
TABLA 3.46- COMPARACIÓN ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.3.2) – (A).....	187
TABLA 3.47- COMPARACIÓN ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE (04.2.3.2) – (B).....	187

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1 .....	209
FORMATO PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	209
ANEXO N° 2 .....	211
LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA.....	211
ANEXO N° 3 .....	219
DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS ACTUALES DE LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA.....	219
ANEXO 3.1: 04.2.1.1 GESTIÓN DE ESTUDIO DE FACTIBILIDAD .....	220
ANEXO 3.2: 04.2.1.2 GESTIÓN DE DISEÑO DE PROYECTOS .....	221
ANEXO 3.3: 04.2.1.3.1 GESTIÓN DE UNIDADES EJECUTORAS .....	222
ANEXO 3.4: 04.2.1.3.2 GESTIÓN DE CAPACITACIÓN .....	223
ANEXO 3.5: 04.2.1.3.3 GESTIÓN DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS.....	223
ANEXO 3.6: 04.2.2.1.1 GESTIÓN DE DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO .....	224
ANEXO 3.7: 04.2.2.1.2 GESTIÓN DE DISEÑO DE TEXTOS.....	225
ANEXO 3.8: 04.2.2.1.3.1 GESTIÓN DE COMPRAS BAJO CONTRATACIÓN PÚBLICA .....	226
ANEXO 3.9: 04.2.2.1.3.2 GESTIÓN DE CONTROL Y RECEPCIÓN.....	227
ANEXO 3.10: 04.2.2.1.4 GESTIÓN DE EVALUACIÓN DE CAMPO.....	228
ANEXO 3.11: 04.2.2.2.1 GESTIÓN DE COORDINACIÓN TÉCNICA .....	229
ANEXO 3.12: 04.2.2.2.2 GESTIÓN DE IMPLANTACIÓN DE PROYECTOS .....	230
ANEXO 3.13: 04.2.2.2.3 GESTIÓN DE MONITOREO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS .....	231
ANEXO 3.14: 04.2.3.1 GESTIÓN DE DISEÑO DEL PLAN DE DIFUSIÓN DE CMA.....	232
ANEXO 3.15: 04.2.3.2 GESTIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN EN LA DIFUSIÓN DE CMA.....	233
ANEXO N° 4 .....	235
ANÁLISIS DE TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO DE LOS PROCESOS ACTUALES DE LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA .....	235
ANEXO 5 .....	251
FACTORES DETERMINANTES DEL DEPARTAMENTO DE CONCIENCIA MARÍTIMA .....	251
ANEXO 6.....	253
MATRIZ DE PRIORIZACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL DEPARTAMENTO DE CONCIENCIA MARÍTIMA .....	253
ANEXO 7 .....	255

MATRIZ DE EVALUACIÓN PONDERADA PARA LA SELECCIÓN DE LOS SUBPROCESOS DE CONCIENCIA MARÍTIMA PARA MEJORAR.....	255
ANEXO 8 .....	257
DIAGRAMAS DE CAUSA – EFECTO DE LOS SUBPROCESOS SELECCIONADOS PARA MEJORAR	257
ANEXO 8.1 .....	258
DIAGRAMA DE CAUSA EFECTO, GESTIÓN DE DISEÑO DE PROYECTOS (04.2.1.2) .....	258
ANEXO 8.2 .....	258
DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO, GESTIÓN DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS (04.2.1.3.3).....	258
ANEXO 8.3 .....	259
DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO, GESTIÓN DE DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO (04.2.2.1.1) .....	259
ANEXO 8.4 .....	259
DIAGRAMA DE CAUSA – EFECTO, GESTIÓN DE DISEÑO DE TEXTOS (04.2.2.1.2) .....	259
ANEXO 8.5 .....	260
DIAGRAMA DE CAUSA – EFECTO, GESTIÓN DE DISEÑO DE TEXTOS (04.2.3.2).....	260
ANEXO 9 .....	261
ANÁLISIS DE PARETO DE LOS SUBPROCESOS SELECCIONADOS PARA MEJORAR .....	261
ANEXO 9.1: 04.2.1.2 GESTIÓN DE DISEÑO DE PROYECTOS .....	262
ANEXO 9.2: 04.2.1.3.3 GESTIÓN DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS.....	263
ANEXO 9.3: 04.2.2.1.1 GESTIÓN DE DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO .....	264
ANEXO N° 10 .....	267
DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS MEJORADOS DE LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA.....	267
ANEXO 10.1: 04.2.1.2 GESTIÓN DE DISEÑO DE PROYECTOS.....	267
ANEXO 10.2: 04.2.1.3.3 GESTIÓN DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS.....	268
ANEXO 10.3: 04.2.2.1.1 GESTIÓN DE DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO .....	269
ANEXO 10.4: 04.2.2.1.2 GESTIÓN DE DISEÑO DE TEXTOS .....	270
ANEXO 10.5: 04.2.3.2 GESTIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN EN LA DIFUSIÓN DE CMA.....	271
ANEXO N° 11: ANALISIS DE TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO DE LOS PROCESOS MEJORADOS DE LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA.....	273
ANEXO N° 11.1: 04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos.....	274
ANEXO N° 11.2: 04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos.....	275
ANEXO N° 11.3: 04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo.....	276
ANEXO N° 11.4: 04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos.....	277
ANEXO N° 11.5: 04.2.3.2 Gestión de la Implementación en la Difusión de CMA.....	278
ANEXO N° 12: MANUAL DE LOS PROCESOS MEJORADOS DE LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA.....	279

# **CAPITULO I: DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

## **1 INTRODUCCIÓN**

La gerencia por procesos hoy en día es uno de los conceptos administrativos más relevantes dentro de las organizaciones, pues en la medida que éstos sean gerenciados acertadamente, los resultados serán directamente proporcionales a dicha gestión.

Dirigir y controlar los procesos de acuerdo a los requisitos establecidos para los productos, servicios, procesos y materias primas son garantía de lograr las metas que diariamente se fijan las organizaciones.

La razón de ser de toda empresa desde la perspectiva financiera es la de incrementar su valor para beneficio de sus dueños o accionistas. Lo anterior se logra si se satisfacen y exceden las necesidades de sus clientes ofreciéndoles productos y/o servicios con calidad, oportunidad, seguridad y precios que éstos estén dispuestos a adquirir en contraste de otros similares ofrecidos por la competencia. Ser capaces de identificar el mercado objetivo e incorporar a sus productos y servicios elementos diferenciadores son los retos que las organizaciones deben superar en un mercado globalizado, con países que cada vez establecen más tratados y políticas para facilitar el libre comercio entre sus empresas.

Lo anteriormente expuesto por sí solo no garantiza la maximización del valor de las empresas. Contar con el personal idóneo, debidamente remunerado y acompañado de otros atributos como la capacitación, clima laboral, estabilidad, reconocimiento a las labores bien hechas y otras que propendan por el bienestar de los empleados, ayudarán a que los objetivos definidos por la alta dirección se logren.

Aún así, si se dan las condiciones hasta ahora expuestas, no hay una garantía para que se logren los resultados u objetivos financieros. Todo lo anterior debe realizarse dentro de un ambiente de productividad, es decir, que los procesos que generan los productos y servicios diseñados para satisfacer y exceder las necesidades de los clientes se produzcan en condiciones de eficiencia y eficacia, es decir, con el máximo aprovechamiento de los recursos, con la calidad esperada y con la oportunidad prometida a éstos.

Entonces los procesos se constituyen en el factor fundamental para asegurar que las empresas alcancen sus metas u objetivos financieros y por lo tanto se deben gerenciar para que consistentemente en el día a día se obtengan los productos y servicios deseados.

## **1.1 CARACTERIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

### **1.1.1 LOS INTERESES MARÍTIMOS EN EL ECUADOR**

Las características geográficas y ambientales de una nación proporcionan alternativas y determinan el destino de los pueblos, ya que sin duda alguna, no habrá país que, disponiendo de costas y mares, no haya identificado sus Intereses Marítimos como resultado de las aspiraciones, vocación, necesidades, posibilidades y cultura del pueblo. El manejo de esos intereses se materializan en lo que muchos países han definido como “Política Marítima” que, como toda política, debe estar orientada por objetivos que, para ser alcanzados, requieren de acciones adecuadas con un apropiado empleo de medios; es decir, del establecimiento de estrategias marítimas que preparen y empleen correctamente el Poder Marítimo.

El Poder Marítimo es entonces una expresión del Poder Nacional, que permite emplear el mar para la consecución de los objetivos nacionales. Este empleo y aprovechamiento ha sido el gran desafío de la humanidad, así como también grandes han sido los esfuerzos para comprender y entender los procesos que

permiten convertir ese gran potencial que representan los recursos marinos en fuente alimenticia y de materia prima para el sostenimiento económico de una nación.

El amplio universo de los Intereses Marítimos está representado en todas las actividades que desarrolla una nación para el aprovechamiento del mar, sus costas, sus fondos marinos y todos los recursos contenidos en ellos, con el fin de generar beneficios sociales, económicos y políticos.

Bajo este enfoque se puede decir que nuestra nación se encuentra favorecida por una naturaleza exuberante, donde los recursos marinos potenciales representan un reto que sus habitantes tienen que enfrentar; primero a través del despertar de una verdadera conciencia marítima, como la voluntad para querer transformar todos esos recursos en productos que sostengan la economía nacional, y luego fortaleciendo los mecanismos que permitan alcanzar dicha transformación.

### **1.1.2 COMPONENTES DE LOS INTERESES MARÍTIMOS**

Los Intereses Marítimos abarcan todos los elementos tangibles e intangibles al hombre, que sirven para la explotación del mar y sus recursos, así como también las actividades que tienen directa o indirectamente relación con él.

- Complejo Geomarítimo
- Conciencia Marítima
- Marina Mercante
- Infraestructura Científica y Tecnológica
- Organismos, Tratados y Convenios marítimos Internacionales

### **1.1.3 CONCIENCIA MARÍTIMA**

Sin lugar a duda desarrollar Conciencia Marítima es la principal actividad que han fomentado y deberá seguir propulsando la armada, pues a través de ella se

persigue alcanzar un cambio de comportamiento y conducta de los ecuatorianos, respecto al uso y utilidad que representa el medio marino para un desarrollo sustentable.

Se pretende, básicamente, fomentar la conciencia en los pueblos, no solo costeros, sobre el valor que representa el mar y sus recursos para el desarrollo socio económico del país; consecuentemente, hacer conciencia que la supervivencia del hombre depende del grado de asimilación que éste alcance respecto a los efectos del deterioro ambiental por la explotación irracional de sus recursos.

La armada del Ecuador ha asumido con responsabilidad el compromiso que representa fomentar la Conciencia Marítima y despertar el interés nacional por todas las actividades que se realizan en el mar y las zonas costeras. Lo cual se ha hecho a través de acciones educativas directas en los sistemas formales, no formales e informales de la educación nacional o por medios de programas en beneficio de las comunidades ribereñas.

## 1.2 ANTECEDENTES DE LA DIGEIM



La Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM), entidad adscrita a la Fuerza Naval, se creó como un organismo técnico administrativo, subordinado a la Comandancia General de Marina, la cual realiza una serie de actividades orientadas a fortalecer la concienciación marítima de la comunidad.

La DIGEIM es una entidad que tiene la función de asesorar, a través del Comando General de la Armada, al Gobierno Nacional en lo relacionado con los intereses marítimos y ejecutar la planificación para el desarrollo y empleo del poder marítimo nacional. Dentro de sus principales tareas se encuentran, la difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima en la población; estimular el

conocimiento sobre el valor que representa el mar y sus recursos para el desarrollo socio-económico del país, tarea que ha sido ejecutada en el área educativa, tratando temas referentes a la conservación y protección de recursos marino costeros y fluviales.<sup>1</sup>

Internamente está constituida por la Dirección, Órganos Asesores, Subdirección, Departamento de Planificación Estratégica y Control, Departamento de Desarrollo Marítimo, Departamento de Conciencia Marítima, y Departamento Administrativo Financiero.

### **1.2.1 TAREAS PRINCIPALES**

Las principales tareas que le corresponden a la DIGEIM son las siguientes:

- Difundir y fortalecer la conciencia marítima.
- Planificar la política nacional para el desarrollo de los intereses marítimos del país y llevarlo a conocimiento del Consejo Nacional de la marina Mercante y Puertos.
- Promover el desarrollo de la flota mercante nacional y la infraestructura portuaria, así como establecer la política para la aplicación de las leyes que regulen el transporte por vía marítima y fluvial.
- Establecer la política y, en general, la aplicación de la leyes que regulen el transporte por vía marítima y fluvial y para promover el desarrollo de la investigación oceanográfica.
- Analizar los convenios relacionados con soberanía e intereses marítimos.
- Representar a la Armada Nacional en organismos nacionales e internacionales relacionados con el desarrollo de intereses marítimos.
- Recopilar, elaborar y difundir la historia marítima nacional y mantener los museos navales.

---

<sup>1</sup> <http://www.digeim.mil.ec/>



- Planificar las actividades que mantengan la presencia del Ecuador en la Antártida.

### **1.2.2 ACCIONES PARA FORTALECER LOS INTERESES MARÍTIMOS NACIONALES**

- Contribuir en la Protección del ambiente marino, costero y fluvial y en el uso sostenible de sus recursos.
- Participar en el plan de acción para la protección del ambiente marino del Pacífico Sudeste, como punto focal nacional.
- Impulsar la adhesión del Ecuador a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.
- Impulsar proyectos para la explotación comercial de las fluviovías en los ríos Morona y Napo.
- Desarrollar proyectos para fortalecer la Conciencia Marítima e Identidad Nacional con el mar.
- Fortalecer en el sistema educativo institucional, el estudio y análisis de los intereses marítimos.

Para cumplir con estos objetivos, la DIGEIM genera varios planes, programas y proyectos encaminados a la conservación de los recursos marítimos y fluviales; para el beneficio de la comunidad.

### **1.2.3 PROYECTOS DESARROLLADOS DE LA DIGEIM**

1. Creación, desarrollo, fomento y mantenimiento de la conciencia marítima en el pueblo ecuatoriano.
2. El desarrollo de los estudios necesarios para lograr la adhesión a la CONVEMAR.
3. fortalecer la presencia de la armada en la frontera marítima sur occidental.

4. Adquisición de una draga de tolva y una de corte y captación de nuevos mercados.
5. La implementación y modernización del sistema de señalización marítima y fluvial, la actualización de la cartografía náutica e investigación científica oceánica, fluvial y antártica.
6. Repotenciación del Buque Oceanográfico / Hidrográfico ORION.
7. La planificación y coordinación con otras instituciones nacional e internacionales para el desarrollo de la navegación en la red hidrovía amazónica y el sistema portuario fluvial.
8. La revisión y evaluación de la legislación marítima nacional e internacional vigente, en coordinación con los sectores público y privado involucrados.

Actualmente, este gran reparto de la Armada del Ecuador "DIGEIM" consta de algunos repartos subordinados; Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR), Instituto de Historia Marítima (INHIMA), Servicio de Dragas (SERDRA) que le dan impulso a la Dirección General de Intereses Marítimos en coordinación y cooperación con Gobiernos Locales, Fundaciones y otros organismos, desarrolla y ejecuta proyectos para la difusión de los intereses marítimos y en especial la conciencia marítima.



El **INOCAR** es un instituto muy importante para el desarrollo tecnológico y científico de los intereses marítimos. Numerosas instituciones públicas y privadas se benefician en su Ley de Creación que es la siguiente:

Planificar, dirigir, coordinar y controlar las actividades técnicas relacionadas con los levantamientos hidrográficos para la elaboración de la cartografía náutica, la investigación oceanográfica, y la operación y mantenimiento de las ayudas a la navegación en el país, así como la administración del material especializado con la actividad.

Entre sus logros cabe destacar la importante tarea de investigación al construir y mantener la estación científica “Pedro Vicente Maldonado” en la Antártida y, aunque en desigualdad de recursos comparando con otros países, el Ecuador ha demostrado al mundo su interés y fe en la investigación y conocimiento de ese insospechado potencial que representa el continente blanco.



El **SERDRA**, en su calidad de organismo técnico administrativo, tiene como principal responsabilidad: ejecutar labores de dragado en los puertos de Esmeraldas, Manta, Puerto Bolívar, así como en el canal de acceso al puerto marítimo de Guayaquil. Sin descuidar, además, su obra social y humana; pues, diversas poblaciones económicamente deprimidas de las zonas bajas de Guayaquil, Babahoyo y Machala han recibido el beneficio del relleno hidráulico.



El **INHIMA**, es responsable de contribuir a la identidad ecuatoriana y al mantenimiento de su memoria histórico-marítima, con todo su proceso de evolución y trascendencia.

Tiene como tarea fundamental la investigación, producción, difusión y fortalecimiento del acervo cultural del pueblo, y proyectarlo hacia la comunidad nacional e internacional. Para ello ha logrado, en poco tiempo, recopilar un variado material bibliográfico, editado varios volúmenes de la Historia Naval Ecuatoriana, así como la publicación periódica de la Revista de Historia marítima, monografías y estudios especializados (Ecuador y los Intereses Marítimos P. 34-38).

Tiene abierto al público, especialmente al estudiantil, los museos “Almirante Illingworth” y Memorial “BAE Calderón”, como fuente motivadora para el conocimiento del ancestro marítimo y la afirmación de los valores cívicos y patrióticos ecuatorianos.

### 1.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL SEGÚN LA SENRES

La Secretaria Nacional Técnica de Desarrollo de los Recursos Humanos y Remuneraciones, SENRES, ha dispuesto desde el año 2000 la política gubernamental de reestructuración por procesos en todos los Ministerios y entidades autónomas de la Administración Pública.

Para lo cual, según el de la LOSCCA, 2007 artículo 54 literal (c), establece la necesidad de expedir políticas, normas e instrumentos técnicos de desarrollo administrativo, como marco de referencia para el diseño, reforma e implementación de estructuras organizacionales por procesos, mediante resoluciones que serán publicadas en el Registro Oficial a aplicarse en las instituciones, organismos y dependencias del Estado.

“Según la Norma e instrumentos para el Diseño de Reglamentos o Estatutos Orgánicos de Gestión Organizacional por Procesos, (SENRES, 2008 Art. 13), la estructura orgánica se deben considerar con los siguientes componentes”:

1. Unidades administrativas
2. Niveles jerárquicos
3. Líneas de autoridad y responsabilidad
4. Organigrama estructural

**1. Unidades Administrativas.-** Una estructura organizacional puede estar conformada por direcciones y departamentos a los cuales se denominarán unidades administrativas.

**2. Niveles Jerárquicos.-** La jerarquía administrativa se refiere al número de niveles de administración que adopta una organización, para garantizar la realización de sus productos y en consecuencia, el alcance de sus objetivos.

En este sentido se consideran cuatro niveles jerárquicos:

- Directivo

- Asesor
- Apoyo
- Operativo

**Directivo.-** es el encargado de direccionar a la organización para el cumplimiento de su misión.

**Asesor.-** es el encargado de proporcionar asesoría o asistencia técnica específica, para la toma de decisiones y la solución de problemas organizacionales.

**Apoyo.-** es el encargado de proporcionar apoyo administrativo y logístico, entregando oportunamente recursos a la organización y permitiéndole alcanzar sus objetivos.

**Operativo.-** es el encargado de la ejecución de los productos que están directamente relacionados con el cliente externo.

En la tabla 1.1, se resume los “diferentes niveles organizacionales en relación con las unidades administrativas” según la (SENRES 2008 p. 10).

**Tabla 1.1-** Niveles Organizacionales vs. Unidades Administrativas

NIVELES ORGANIZACIONALES	UNIDADES ADMINISTRATIVAS
<i>Directivo</i>	Directorios; y/o Despachos de la primera y segunda autoridad de las instituciones.
<i>Asesor</i>	Auditoría Interna
	Asesoría Jurídica
	Planificación
	Comunicación Social
<i>Apoyo</i>	Administración de Recursos Humanos
	Gestión Financiera
	Gestión Tecnológica
	Gestión Administrativa
	Secretaría General
<i>Operativo</i>	Se identificaran en relación a la misión y objetivos institucionales

- 3. Líneas de Autoridad y Responsabilidad.-** es el canal formal que define la autoridad y responsabilidad desde el más alto nivel hasta la base de la organización y viceversa; es el nexo entre todas las posiciones o niveles organizacionales.
- 4. Organigrama Estructural.-** es la representación grafica de la Estructura Organizacional. Sustenta y articula todas sus partes integrantes e indica la relación con el ambiente externo de la organización.

En la tabla 1.2, se resume “las diferentes unidades administrativas en relación con los procesos organizacionales” según la (SENRES 2008 p. 13).

**Tabla 1.2-** Unidades Administrativas vs. Procesos Organizacionales

UNIDADES ADMINISTRATIVAS	PROCESOS ORGANIZACIONALES
Directorios; y/o Despachos de la primera y segunda autoridad de las instituciones.	<i>Procesos Gobernantes</i>
<b>De Asesoría</b>	<i>Procesos Habilitantes</i>
Auditoría Interna	
Asesoría Jurídica	
Planificación	
Comunicación Social	
<b>De Apoyo</b>	
Administración de Recursos Humanos	
Gestión Financiera	
Gestión Tecnológica	
Gestión Administrativa	
Secretaría General	
Se identificarán en relación a la misión y objetivos institucionales	<i>Procesos Agregadores de Valor</i>

SENRES Pág. 13 (2008)

En este sentido, (SENRES, 2008, ART 15), el diseño de un Manual de Procesos, es el documento que contiene políticas, métodos y procedimientos que permite identificar y describir las entradas, actividades, salidas, controles, recursos, e

interrelacionamientos de las unidades y procesos de la institución, en función del cliente.

Por lo tanto, (SENRES, 2008, ART 16), el objetivo del Manual de Procesos es, fortalecer la gestión de las instituciones, organismos, entidades y empresas del Estado, sobre la base del estatuto y estructura orgánica, fundamentando la gestión institucional en hechos documentados, con las derivaciones que se generen y que facilite la operatividad y establecimiento de estándares de medición y control de la gestión organizacional y la satisfacción de los clientes usuarios.

## **1.4 DEFINICIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.4.1 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

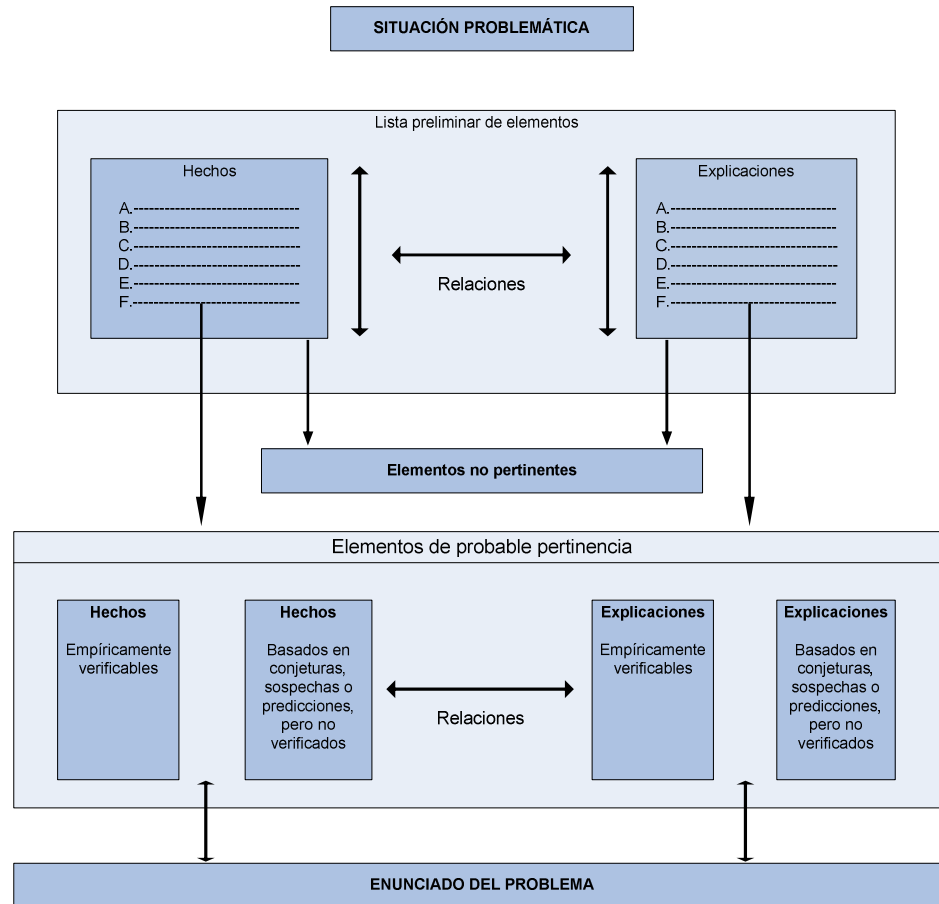
“Los problemas aparecen cuando se encuentran dificultades, es lo que señala John Dewey, aparecen cuando algún hecho confunde o provoca molestias”.

Por lo tanto, “un investigador se entrega a muchas actividades cuando analiza una situación problemática, lo cual permite enfocar los esfuerzos para su resolución”, según la propuesta de (Van Dalen p.149), para el análisis de una situación problemática se deben realizar las siguientes tareas:

1. Reunir hechos que pudieran relacionarse con el problema.
2. Decidir mediante la observación si los hechos hallados son importantes.
3. Identificar las posibles relaciones existentes entre los hechos que pudieran indicar la causa de la dificultad.
4. Proponer diversas explicaciones (hipótesis) de la causa de la dificultad.
5. Cerciorarse, mediante la observación y el análisis, de si ellas son importantes para el problema.
6. Encontrar, entre las explicaciones, aquellas relaciones que permitan adquirir una visión mas profunda de la solución del problema.
7. Hallar relaciones entre los hechos y las explicaciones.

## 8. Examinar los supuestos en que se apoyan los elementos identificados

En la figura 1.1, se puede apreciar la forma de esquematizar un problema:



**Figura 1.1-** Análisis esquemático de un problema  
(Deobold B. Van Dalen , Pág. 150, 2000)

### 1.4.2 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Armada del Ecuador ha visto la necesidad de incorporar nuevas técnicas de gestión que apoyen a alcanzar la efectividad de las actividades administrativas y operativas, que le permitan lograr el éxito en la entrega de bienes y servicios de calidad a la comunidad. Una de estas herramientas constituye la Gestión por Procesos, que concentra la atención en satisfacer los requerimientos del cliente.



Esta claro, que la identificación de los procesos que se generen en la institución es un nuevo paso hacia la implementación de una nueva gestión por procesos. Los altos niveles de competitividad de los escenarios actuales exigen a las organizaciones, excelencia, innovación y anticipación como requisitos básicos de éxito y supervivencia.

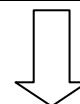
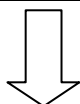
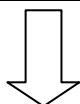
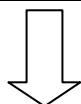
Con este antecedente, la metodología de análisis nos enfoca a identificar los problemas que existen dentro de uno de sus principales departamentos que es el de “Conciencia Marítima” cuyo fin es desarrollar programas de difusión y educación ambiental para la población ribereña.

Tal como se muestra en la tabla 1.3, los hechos con sus respectivas explicaciones, para plantear el problema.

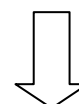
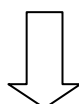
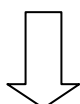
**Tabla 1.3-** Planteamiento y Formulación del Problema

<b>SITUACION PROBLEMÁTICA</b>	
<b>Lista Preliminar de Elementos</b>	
<b>HECHOS</b>	<b>EXPLICACIONES</b>
Falta de personal	Existe una demanda insatisfecha de personal para el cumplimiento de todas las actividades
Sobrecarga de actividades	Por el mismo hecho de que no existe el suficiente personal en el Departamento hay una confusión de tareas
Rotación periódica de los jefes departamentales	Se evidencia cambios de personal sobre todo en los jefes departamentales que son miembros de la Armada del Ecuador en servicio activo.
Personal poco Capacitado	No existe un equilibrio entre los avances tecnológicos y los avances del conocimiento de los funcionarios, por lo que no cuentan con un sistema de capacitación adecuada para utilizarlos, ya que la institución cuenta con un sistema moderno de documentación, mismo al que no se ha explotado todas sus virtudes.
Personal poco motivado	No se establece la asignación de incentivos como un factor de mejoramiento del desempeño, porque en el sector público existen pocas posibilidades de crecimiento profesional.

Excesiva tramitología	Se produce el traspapeleo y excesivos documentos burocráticos, ya que todo debe quedar documentado
Mal uso de los equipos tecnológicos	Desconocimiento en cuanto al manejo de software y equipos tecnológicos.
Resistencia al cambio	Compromiso casi nulo por parte de los funcionarios para cumplir con nuevas actividades, ya que piensan equivocadamente de un aumento de la carga laboral.
No existen indicadores de desempeño	No se realiza ningún seguimiento y evaluación de desempeño, que permitan mejorar la gestión organizacional, visualizando con facilidad una ineficiencia canalizada a los requerimientos del cliente interno y externo
Actividades que no generan valor	Existe una duplicidad de las tareas cumplidas y excesivos tramites burocráticos, ya que todo documento tiene que pasar por secretaria antes que por los jefes departamentales
La falta de un estudio técnico	Eclipsa la optima utilización de recursos tanto humanos como tecnológicos
No permite tener un control satisfactorio de las actividades	Generando de esta forma una falta de registros necesarios que permitan respaldar los presupuestos asignados a esta institución, quedando así esta gestión vulnerable
No ha tenido la debida difusión de los objetivos alcanzados a nivel social	La responsabilidad que éste organismo tiene al no realizar una buena difusión mediante un plan de medios, con la amplificación de la cultura marítima, debilitando la importancia de su función básica



<b>Elementos de Menor Importancia</b>
Rotación periódica de los jefes departamentales
Personal poco Capacitado
Personal poco motivado
Excesiva tramitología
Mal uso de los equipos tecnológicos
Resistencia al cambio



<b>Lista Preliminar de Elementos</b>	
<b>HECHOS</b>	<b>EXPLICACIONES</b>
Falta de personal	Existe una demanda insatisfecha de personal para el cumplimiento de todas las actividades

Sobrecarga de actividades	Por el mismo hecho de que no existe el suficiente personal en el Departamento hay una confusión de tareas
No existen indicadores de desempeño	No se realiza ningún seguimiento y evaluación de desempeño, que permitan mejorar la gestión organizacional, visualizando con facilidad una ineficiencia canalizada a los requerimientos del cliente interno y externo
Actividades que no generan valor	Existe una duplicidad de las tareas cumplidas y excesivos tramites burocráticos, ya que todo documento tiene que pasar por secretaria antes que por los jefes departamentales
La falta de un estudio técnico	Eclipsa la optima utilización de recursos tanto humanos como tecnológicos
No permite tener un control satisfactorio de las actividades	Generando de esta forma una falta de registros necesarios que permitan respaldar los presupuestos asignados a esta institución, quedando así esta gestión vulnerable
No ha tenido la debida difusión de los objetivos alcanzados a nivel social	La responsabilidad que éste organismo tiene al no realizar una buena difusión mediante un plan de medios, con la amplificación de la cultura marítima, debilitando la importancia de su función básica

Modificado de Dirección General de Intereses Marítimos

### 1.4.3 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Luego de haber determinado los principales hechos que inciden en la situación problemática por la cual atraviesa el departamento de Conciencia Marítima y apegándonos al procedimiento metodológico expuesto, se puede establecer el enunciado del problema.

Existen en nuestra sociedad, en particular en el Estado, unas estructuras que se comportan como “máquinas afinadas”, preparadas para repetir procesos específicos.

La máquina burocrática es una organización cuyo comportamiento es predeterminado o predecible, es decir, estandarizado; en particular, estandariza los procesos de trabajo.

El modelo burocrático original se basaba en una estructura altamente profesionalizada. Quienes desempeñan funciones y se les paga por ello, deben ser funcionarios profesionales, para asegurar la objetividad en el desempeño del puesto y evitar la interferencia de otros factores.

La falta de personal para el cumplimiento de todas las actividades, es un factor que incide en una sobrecarga de actividades por lo tanto hay una confusión de tareas, la rotación periódica de los jefes departamentales que son miembros de la Armada del Ecuador en servicio activo, personal poco motivado porque en el sector público existen pocas posibilidades de crecimiento profesional, existe excesiva tramitología ya que todo debe quedar documentado, mal uso de los equipos tecnológicos, desconocimiento en cuanto al manejo de software, persiste la resistencia al cambio y romper paradigmas, no existen indicadores de desempeño que permitan mejorar la gestión organizacional, visualizando con facilidad una ineficiencia canalizada a los requerimientos del cliente interno y externo, debido a múltiples actividades que no generan valor a los procesos dependientes de este departamento.

Es evidente la necesidad de adoptar una cultura institucional guiada por procesos, donde se realice un fortalecimiento entre los componentes básicos y una nueva generación de la filosofía de trabajo y servicio para con el cliente interno y externo, a través del cumplimiento de estándares en todas las actividades tanto administrativas como operativas, elevando en consecuencia el nivel de calidad y colaboración.

Con los antecedentes citados es imprescindible realizar una investigación a través del presente proyecto y de esta forma poder realizar una propuesta de mejora en los procesos del departamento de Conciencia Marítima, por medio de herramientas e indicadores de gestión que nos permitan aumentar la eficacia del departamento, contribuyendo al mejoramiento continuo de la DIGEIM.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

- Contribuir a la mejora a los procesos del Departamento de Conciencia Marítima de la DIRECCIÓN GENERAL DE INTERESES MARÍTIMOS.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- i. Realizar el diagnóstico actual del Departamento de Conciencia Marítima.
- ii. Diseñar los procesos actuales del Departamento de Conciencia Marítima.
- iii. Realizar un análisis a los procesos críticos y de valor agregado del Departamento de Conciencia Marítima.
- iv. Proponer mejoras en los procesos actuales del departamento.
- v. Proponer un manual de procesos para el Departamento de Conciencia Marítima.

## **1.6 HIPOTESIS**

### **1.6.1 HIPÓTESIS DEL TRABAJO**

- El diseño de los procesos del Departamento de Conciencia Marítima de la DIGEIM, permite visualizar un mejor desenvolvimiento de las actividades, las cuales deben engranar con la función básica y establecer indicadores de gestión, en las actividades que desarrolla el departamento.
- La mejora de los procesos ayuda a incrementar la calidad del servicio agregando valor a las actividades y proporcionando una satisfacción al cliente interno y externo.

## CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

### 2. INTRODUCCIÓN

A medida que una organización crece y se vuelve más compleja, tiende a la especialización en la realización de las actividades que debe desarrollar. Todos no pueden ni saben hacer de todo. Así surgen las funciones. Sin embargo, a los clientes de la organización, no les importa cuántas ni cuáles sean tales funciones. Eso queda en el ámbito interno de la empresa. Lo que realmente les interesa, porque incide directamente en su satisfacción, es la calidad, el costo y el plazo de los productos y servicios que reciben.

Una organización que pretenda la permanente satisfacción de las necesidades de sus clientes, debe aportar un valor creciente a los mismos, generando nuevos productos y servicios o mejorando continuamente los existentes. Así resulta que la creación de valor está vinculada con la orientación al cliente y requiere una gestión transversal, basada en los procesos.<sup>2</sup>

La gestión de los procesos, responde a los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad e imparcialidad, que la institución debe tener como normas administrativas. Dentro de éstos juegan un papel importante a la nacionalización de los trámites, con el fin de mejorar la eficiencia y la eficacia, al simplificar los procesos y operaciones, concentrando los esfuerzos en los aspectos más relevantes de la gerencia.

Uno de los autores más destacados en el área de “reingeniería”, (Hammer, 2003) sostiene que “para triunfar hoy, las empresas deben orientarse a los procesos; un desafío que exige romper con las reglas del pasado: las jerarquías rígidas, las visiones restringidas, las tareas individuales”.

Se plantea pues un nuevo paradigma para las empresas y es el poner el centro de atención en los procesos.

---

<sup>2</sup> <http://www.fundibeq.org/metodologias/herramientas/GestionProcesos.pdf>

Por lo tanto, (Mejía Braulio, 2000), “una organización moderna orientada a los procesos, se ocupa de diseñarlos, medirlos con precisión, controlarlos y velar para que todos los entiendan”.

## 2.1 ORGANIZACIÓN

### 2.1.1 DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN

“La palabra organización tiene tres acepciones; la primera, etimológicamente, proviene del griego *organon* que significa instrumento; otra se refiere a la organización como una entidad o grupo social; y otra mas que se refiere a la organización como un proceso”, (Diccionario de Economía, 2005, p. 448).

El termino **organización** es utilizado para referirse a entidades y actividades, por tanto, se refiere a un conjunto de elementos, compuesto principalmente por personas, que actúan e interactúan entre sí bajo una estructura pensada y diseñada para que los recursos humanos, financieros, físicos, de información y otros, de forma coordinada, ordenada y regulada por un conjunto de normas, logren determinados fines, los cuales pueden ser de lucro o no; esta etapa del proceso administrativo se basa en la obtención de eficiencia que solo es posible a través del ordenamiento y coordinación racional de todos los recursos que forman parte del grupo social, (Promonegocios, Iván Thompson, 2007).

### 2.1.2 ELEMENTOS DE LA DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN

Los elementos básicos del concepto son.<sup>3</sup>

- *Estructura*: La organización implica el establecimiento del marco fundamental en el que habrá de operar el grupo social, ya que establece la

---

<sup>3</sup> [http://www.elprisma.com/apuntes/administracion\\_de\\_empresas/organizacion/default2.asp](http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/organizacion/default2.asp)

disposición y la correlación de funciones, jerarquías y actividades necesarias para lograr los objetivos

- *Sistematización*: Esto se refiere a que todas las actividades y recursos de la empresa deben de coordinarse racionalmente a fin de facilitar el trabajo y la eficiencia.
- *Agrupación y asignación de actividades y responsabilidades*: Organizar implica la necesidad de agrupar, dividir y asignar funciones a fin de promover la especialización.
- *Jerarquía*: La organización, como estructura, origina la necesidad de establecer niveles de responsabilidad dentro de la empresa. Simplificación de funciones. Uno de los objetivos básicos de la organización es establecer los métodos más sencillos para realizar el trabajo de la mejor manera posible.

Así, se puede decir que la organización es el establecimiento de una estructura donde habrá de operar un grupo social, mediante la determinación de jerarquías y la agrupación de actividades, con el fin de obtener el máximo aprovechamiento posible de los recursos y simplificar las funciones del grupo social.

Existe una red de relaciones personales y sociales, no establecidas ni requeridas por la organización formal pero que se producen espontáneamente a medida que las personas se asocian entre sí, se conoce como: organización formal.

### **2.1.3 IMPORTANCIA DE LA ORGANIZACIÓN**

La importancia de la organización es:<sup>4</sup>

- Es de carácter continuo (expansión, contracción, nuevos productos).
- Es un medio que establece la mejor manera de alcanzar los objetivos.
- Suministra los métodos para que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con el mínimo de esfuerzos.

---

<sup>4</sup> [http://www.elprisma.com/apuntes/administracion\\_de\\_empresas/organizacion/default2.asp](http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/organizacion/default2.asp)



- Evita lentitud e ineficiencia.
- Reduce o elimina la duplicidad de esfuerzos, al delimitar funciones y responsabilidades.
- La estructura debe reflejar los objetivos y planes de la empresa, la autoridad y su ambiente.

## **2.2 LA ORGANIZACIÓN COMO UN SISTEMA**

### **2.2.1 DEFINICIÓN DE SISTEMAS**

La palabra sistema tiene muchas connotaciones, entre las que se puede mencionar, conjunto de elementos interdependientes e interactuantes; grupo de unidades combinadas que forman un todo organizado. En realidad, el sistema es “un todo organizado o complejo; un conjunto o combinación de cosas o partes que forman un todo complejo o unitario”. (CHIAVENATO, 2001, p. 770).

### **2.2.2 TIPOS DE SISTEMAS**

Existe una gran diversidad de sistemas y una amplia gama de tipologías para clasificarlos, de acuerdo a ciertas características básicas.

En cuanto a su constitución, pueden ser físicos o abstractos:

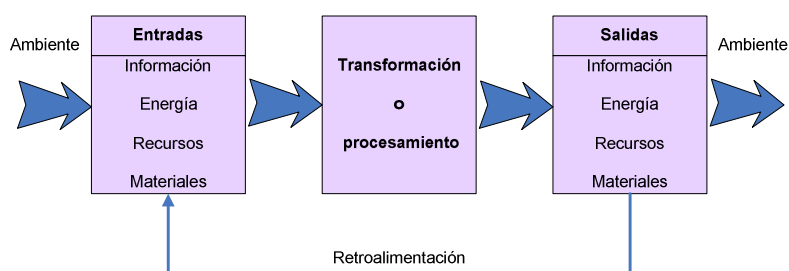
- *Sistemas físicos o concretos*: compuestos por equipos, maquinaria, objetos y cosas reales.
- *Sistemas abstractos*: compuestos por conceptos, planes, hipótesis e ideas. Muchas veces solo existen en el pensamiento de las personas.

En cuanto a su naturaleza, pueden cerrados o abiertos:

- *Sistemas cerrados*: no presentan intercambio con el medio ambiente que los rodea, son herméticos a cualquier influencia ambiental. No reciben ningún recurso externo y nada producen que sea enviado hacia fuera. Se aplica el término a los sistemas completamente estructurados, donde los elementos y relaciones se combinan de una manera peculiar y rígida produciendo una salida invariable, como las máquinas.

- **Sistemas abiertos:** presentan intercambio con el ambiente, a través de entradas y salidas. Intercambian energía y materia con el ambiente. Son adaptativos para sobrevivir. Su estructura es óptima cuando el conjunto de elementos del sistema se organiza, aproximándose a una operación adaptativa.

En la figura 2.1, se puede apreciar la adaptabilidad del sistema abierto para con el diseño de los procesos.

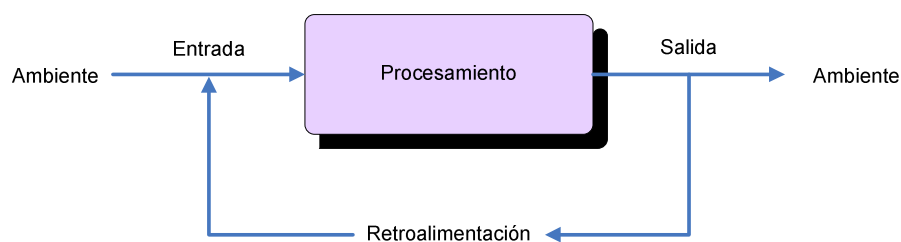


**Figura 2.1-** Modelo genérico de sistema abierto  
(CHIAVENATO Adalberto, Pág. 774)

### 2.2.3 PARÁMETROS DE SISTEMAS

El sistema se caracteriza por una serie de parámetros o constantes arbitrarias que determinan, por sus propiedades, el valor y la descripción dimensional de un sistema específico o de un componente del mismo. “Los parámetros de los sistemas son: entrada o insumo (*input*); procesamiento o transformación (*through*); salida, resultado o producto (*output*); retroalimentación o retroinformación (*feedback*); ambiente (*environment*)”, (CHIAVENATO, 2001, p. 775).

En la figura 2.2, podemos observar los elementos de un sistema:



**Figura 2.2-** Parámetros de un Sistema  
(CHIAVENATO Adalberto, Pág. 775)

- **Entrada o insumo.-** es la fuerza o impulso de arranque o partida de un sistema, suministrada por el material, la información o la energía necesarios para la operación de éste.
- **Salida, producto o resultado.-** es la finalidad para la cual se reunieron elementos y relaciones del sistema. Los resultados de un sistema son las salidas. Éstas deben ser congruentes con el objetivo del sistema
- **Procesamiento, procesador y transformador.-** es el fenómeno que produce cambios, es el mecanismo de conversión de entradas en salida. El procesador se representa generalmente por la caja negra: en ella entran insumos y de ella salen elementos diferentes, que son los productos.
- **Retroalimentación, retroacción, retroinformación o alimentación de retorno.-** es la función del sistema que busca comparar la salida con un criterio o un estándar previamente establecido. La retroalimentación tiene como objetivo controlar el estado de un sistema sujeto a un monitor (monitoreo). La retroalimentación trata de mantener o perfeccionar el desempeño del proceso para que su resultado sea siempre adecuado al estándar o criterio escogido.
- **Ambiente.-** es el medio que rodea externamente al sistema. El sistema abierto recibe entradas del ambiente, las procesa y efectúa nuevas salidas hacia el ambiente, de modo que existe entre ambos – sistema y ambiente- una constante interacción, (CHIAVENATO, 2001, p. 776).

#### 2.2.4 ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA ABIERTO

La descripción del sistema abierto puede aplicarse a una organización empresarial. Una empresa es un sistema creado por el hombre, la cual mantiene una interacción dinámica con su ambiente, sean los clientes, los proveedores, los

competidores, las entidades sindicales, los órganos gubernamentales o muchos otros agentes externos. Influye sobre el ambiente y recibe influencias de éste. Además es un sistema integrado por diversas partes relacionadas entre sí, que trabajan en armonía con el propósito de alcanzar una serie de objetivos, tanto de la organización como de sus participantes.

En resumen, el sistema abierto “puede ser definido como un conjunto de partes en constante interacción en un todo sinérgico, orientado hacia determinados propósitos y en permanente relación de interdependencia con el ambiente externo”.

La idea de estudiar la organización como un sistema abierto no es nueva. Ya Herbert Spencer afirmaba a comienzos del siglo XX:

Un organismo social se asemeja a un organismo individual en los siguientes rasgos esenciales:

- En el crecimiento.
- En el hecho de volverse más complejo a medida que crece.
- En el hecho de que haciéndose más complejo, sus partes exigen una creciente interdependencia.
- Porque su vida tiene inmensa extensión comparada con la vida de sus unidades componentes.
- Porque en ambos casos existe creciente integración acompañada por creciente heterogeneidad.

### **2.3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

En esencia, la visión y la misión de la organización marcan la dirección general de una empresa; por tanto los pasos decisivos para establecer y mantener una dirección estratégica son: concretar una visión del futuro de la organización y convertir esta visión en una misión que precise la finalidad o razón de ser de la organización.

En su conjunto, “las declaraciones de visión y misión ofrecen un panorama completo de valores, filosofías y aspiraciones que orientan a la acción de la organización. Estas declaraciones tienen el potencial suficiente para motivar, y hasta inspirar, a los miembros actuales y futuros de la organización”, (CERTO, 2000).

### **2.3.1 MISIÓN**

La misión se define como “la interrelación entre la organización y sus actores relevantes: clientes, proveedores, empleados, comunidad, accionistas, medio ambiente, suele denominársele finalidad y es la concepción implícita del por qué o razón de ser de la Empresa” (Gestiónpolis); debe ser un compromiso compartido por todos en la organización; debe ser precisa y factible; una vez terminado el proceso sus resultados se difunden a todas las áreas de gestión para su análisis y contribuciones.

“El contenido de la misión varía de una organización a otra, aunque de forma general contiene la declaración de sus actores relevantes antes mencionados, así como también los objetivos de la organización, filosofía o valores esenciales de la compañía”, (SERNA, 1994).

La manifestación de la misión de una organización deber ser corta y clara, en base deberá ser amplia y diferenciadora estableciendo la imagen institucional, para esto a continuación se muestra como se construye una misión organizacional:

#### **2.3.1.1 Preguntas Claves para Definir una Misión.**

¿Por qué existimos como organización?

¿Cuáles son nuestros productos y servicios?

¿Quiénes son nuestros clientes?

¿Cuales son nuestros valores?

### **2.3.1.2 Elementos de la Misión.**

Los elementos de la misión son (Iteso. 2008, Misión):

- 1) Explicación de la naturaleza de la organización: *la compañía X es una empresa privada.*
- 2) El que hacer fundamental: *cuya misión es producir...*
- 3) Los productos o servicios: *materiales químicos.*
- 4) Indicaciones de los clientes y usuarios: *para clientes nacionales e internacionales.*
- 5) La repercusión o beneficio social que se genera: *con el fin de obtener un rendimiento definido del capital, generar empleos y apoyar a la industria regional.*

### **2.3.2 VISIÓN**

La visión organizativa es una apreciación idealizada de lo que sus miembros desean de ella en el futuro, recoge lo valioso del pasado y prepara la organización para el futuro, presenta los valores, los principios de la institución y sus compromisos.

“La declaración de la visión debe ser precisa, simple y al mismo tiempo desafiadora, conocida y compartida por todos los miembros de la organización y también por aquellos que se relacionan con la misma”, (SERNA, 1994).

#### **2.3.2.1 Elementos de la Visión**

Los elementos de la misión son (Iteso. 2008, Visión):

- 1) ¿Qué deseamos hacer en el futuro?

- 2) ¿Para que lo haremos?
- 3) ¿A quién deseamos servir?
- 4) ¿En que tiempo lograremos la visión?
- 5) ¿Qué recursos emplearemos?

### 2.3.2.2 Pasos para llegar a la Definición de la Visión

Existen nueve pasos a seguir para llegar a la definición de la visión, (Linda Kasuga - Luís Humberto Franco, 2002):

1. Confirmación de la declaración de la visión. Quien desarrolla la visión debe decidir cual será su declaración de la misma, ejemplo: *"seremos líderes en el diseño y fabricación de equipos para la industria alimentaria"*.
2. Comprensión del impacto ambiental. Detectar las influencias del ambiente externo, importantes para el futuro de la Empresa. Revisando los hechos importantes del ambiente, se desarrolla la comprensión sobre como accionar y descubrir las oportunidades de influir en él.
3. Definición de los clientes. Definir los clientes que la Empresa espera tener.
4. Selección de los grupos de productos y/o servicios de la empresa, integra aquellos que se desean generar, en este tema es necesario tener en cuenta algunas alternativas:
  - a) Productos impulsados por el cliente.
  - b) Productos impulsados por la competencia.
  - c) Productos impulsados por los proveedores.
  - d) Productos sustitutos que reemplazan a los existentes.
  - e) Productos impulsados por la tecnología.
  - f) Productos basados en alguna fortaleza de la Empresa.

5. Estimación del potencial de la Empresa para facilitar cualquier decisión futura de inversión estratégica. Luego, es necesario definir el potencial de crecimiento en función de su velocidad.

6. Identificación de valores agregados; son un conjunto particular de destrezas, posicionamiento, experiencia o recursos para actuar con éxito. Pueden ser de dos tipos: principales o secundarios, los primeros los suministra la Empresa, los secundarios se obtienen a través de proveedores de valor agregado.

7. Selección de los valores agregados principales y secundarios. Si la empresa no posee los valores agregados para los productos que desea ofrecer, puede acudir a: subcontratación, creación de empresas temporales conjuntas, adquisición de otras empresas, inversiones para crear valor.

8. Determinación de proveedores potenciales y las fuentes. Conociendo los valores agregados que debemos buscar, habrá que debatir ampliamente para que la visión lleve su respaldo y compromiso.

9. Cuantificación de los criterios de éxito de los productos. Aquí se crean las "metas medibles" e "incentivos apropiados" para poner en marcha la energía de la organización. La definición de estos criterios se realiza en términos de: funcionalidad del producto, apariencia, precio, margen, calidad etc.

### **2.3.3 OBJETIVOS**

“Un objetivo organizativo, es el blanco hacia el que se orientan los esfuerzos que llevan a cabo una organización” (CERTO, 1996). Se establecen dos tipos diferentes de objetivos: a corto y largo plazo.



Los objetivos a largo plazo deben de ser coherentes con la visión y misión organizativa, cuantificables, específicos, flexibles, estimulantes, difundidos, etc.; y fijar metas que puedan alcanzarse en un mediano plazo. Los objetivos a corto plazo se derivan de los objetivos de largo plazo y su finalidad es conducir al cumplimiento de los mismos.

### **2.3.3.1 Criterios para Establecer los Objetivos**

“Un requisito obvio para un objetivo es que su logro debe apoyar los propósitos y misiones básicos de una empresa. Además, debe guiar a la misma en la dirección identificada por los propósitos y misiones básicos”, (JOSÉ CARLOS JARAMILLO, 1992). Un objetivo que no hace ninguna contribución al propósito no es productivo, y uno que se opone al mismo es peligroso.

### **2.3.4 ESTRATEGIAS**

Estrategia es la determinación del propósito o misión y de los objetivos básicos a largo plazo de una empresa, y en la adopción de los recursos de acción y de la asignación de recursos necesarios para el cumplimiento de esas metas.

Formular estrategias, implica desarrollar un plan coherente para el logro de los objetivos mediante el ajuste mas apropiado de la organización con su ambiente, es decir el “¿Cómo cumplir el o los objetivos?”

La estrategia busca materializar sus sueños respecto al futuro: cómo posicionar sus bienes o servicios frente a los de sus competidores, cómo estrechar sus vínculos con la clientela, cómo prepararse para los cambios ambientales, cómo diversificar su oferta de bienes o servicios, etc.

Modelar una estrategia a nivel empresarial equivale a responder a la pregunta ¿Cómo vamos a competir en esta rama industrial de tal manera que consigamos

una nueva ventaja competitiva sostenible y, por consiguiente, una rentabilidad superior a la media. La clave de la formulación de la estrategia radica en centrarse en las oportunidades y amenazas a través del FODA.

### **2.3.5 POLÍTICAS**

Son las normas o planes vigentes que proporcionan varios parámetros para guiar la toma de decisiones y que rigen el accionar de la organización, es el conjunto de procedimientos que contestan a las interrogantes ¿Qué hacerse y cómo debe hacerse?

### **2.3.6 VALORES**

“Los valores organizativos se comparten con los valores que respaldan el trabajo y determinan el comportamiento de la organización y las relaciones entre todos los miembros vinculados con la misma”, (CERTO, 1996). Los valores organizativos determinan las estrategias y principios operacionales.

El "destilado de valores", es el proceso donde se determinan aquellos valores que conformarán los *valores corporativos*. Éstos pueden identificarse en *valores operativos*, que son los valores actuales con los que la empresa funciona en estrecha correspondencia con la misión de la empresa; de otra parte están los *valores finales*, aquellos que la empresa quiere llegar a tener, relacionados con la visión de la organización, (Psicología científica, 2008, Método para la identificación y selección de valores corporativos en la dirección).

Aclarar todos los puntos y llegar a un acuerdo sobre los valores de la organización es muy importante debido a que proporciona una guía para el comportamiento, y define la cultura organizacional, etc.

## **2.4 LA GESTIÓN POR PROCESOS**

### **2.4.1 EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS**

La gerencia de procesos tuvo su origen en el movimiento de calidad. En los inicios del siglo XX, se desarrolló el concepto administrativo de procesos y se incluyó como práctica dentro de la disciplina de calidad.

Hasta los albores del siglo XX, las organizaciones de todo el mundo, tanto industriales como de servicios, tenían una orientación hacia el producto, llámese bien o servicio. Esto generó sistemas de producción en las industrias y de operación en las empresas de servicios enfocados en aumentar su productividad con base en el incremento incesante en el número de los bienes producidos o los servicios prestados. La estrategia se concentra en tal objetivo y, por ende, las soluciones que surgieron de la consecuente estructura, se desarrolló en tal perspectiva. La práctica predominante de calidad para entonces, era la inspección del producto final.

El enfoque de administración científica desarrollado por Federico W. Taylor fue pionero en el mejoramiento de la productividad. El sistema Taylor logró aumentos extraordinarios en la productividad de las industrias, asignando la responsabilidad del planteamiento de la planta a ingenieros especializados y usando a los trabajadores y supervisores de producción desplazados en la ejecución de los planes concebidos por los ingenieros.

Sin embargo, el sistema Taylor de administración tenía también varias desventajas, las principales eran la pérdida de poder y autonomía de los trabajadores en su lugar de trabajo y la caída en la calidad del producto. El primer problema nunca fue solucionado por los practicantes de este sistema de administración, que aún, hoy, cien años después, muchas organizaciones lo siguen aplicando sin mayor modificación, donde existe una dicotomía entre las personas “educadas” que planean a nivel central y los trabajadores “no educados”

que ejecutan los planes. Para solucionar el problema de la baja calidad de producto, los gerentes de la planta crearon cargos de inspectores, dentro de los departamentos de producción, dedicados a detectar mediante patrullas de inspección y auditorias los productos defectuosos, de tal manera que fueran nuevamente procesados o desechados antes de llegar a manos del consumidor final.

## 2.4.2 GESTIÓN POR PROCESOS

La *Gestión por Procesos* supone reordenar flujos de trabajo de toda la Organización, con el fin de dar una atención y respuesta única que va dirigida tanto a aumentar la satisfacción de los usuarios como a facilitar las tareas a los recursos humanos y que requiere la implicación de todo el personal. Sin duda la Gestión por Procesos supone un cambio, pero un cambio que trata de construir una nueva calidad y no de eliminar la anterior.

La Gestión por Procesos se enmarca en la *Gestión de la Calidad*, y constituye una herramienta útil para el desarrollo de una de las estrategias centrales del Plan de Calidad.

*Enfoque centrado en el usuario.* Esto supone un cambio cultural en la organización, puesto que se toma en cuenta desde el principio las necesidades y expectativas de los usuarios, y se mide su grado de satisfacción.

Compromiso del personal, ello obliga a trabajar en equipo, aunando los esfuerzos de profesionales de diferentes disciplinas.

Homogeneidad, en cada proceso se recogen con lo que se reduce mucho la variabilidad y heterogeneidad.

Sistema de información integrado, que permite evaluar las actividades que se realizan.

“Continuidad, es una de las características más importantes y permite eliminar actuaciones inútiles, romper interfases y rellenar momentos o espacios en blanco en la gestión de los servicios que se ofrecen a los usuarios. A su vez, uno de los

factores clave para lograr la continuidad es la Coordinación horizontal y vertical en la Organización”, (Harrington. 1994, p 28).

Cuando se trata de calidad total, los métodos tradicionales de homologación no son suficientes. Es necesario asegurarse no solo de unas determinadas características del producto o servicio. Se trata de certificar que la Organización o institución está en posición de ofrecer realmente, y seguir ofreciendo en el futuro, los productos/servicios en cuestión con las características que se especifican, con los cumplimientos de entrega que se prometen, con la atención que el usuario espera, etc., es decir, Calidad Total, (ICONTEC.2001, p 25).

A propósito, en la Gestión por Procesos el significado más acertado para el concepto calidad es: ***lo que el usuario espera recibir por lo que está dispuesto a pagar en función del valor percibido***. Desde este punto de vista la calidad equivale a "orientación de la Organización hacia el usuario"; por lo que la Gestión por Procesos se presenta como un sistema de gestión de la calidad apuntado a la calidad total.

“El origen de las estructuras tradicionales se basa en la fragmentación de procesos naturales, producto de la división del trabajo (Taylor), y posterior agrupación de las tareas especializadas resultantes en áreas funcionales o departamentos”. En estas estructuras tradicionales; ningún director de área es el único responsable del buen fin de un proceso, ya que la responsabilidad está repartida por áreas y en una misma transacción intervienen varias áreas. Así le tocaría a la *dirección general* responsabilizarse de ello. Si resumimos, en la gestión tradicional la *dirección general* tiene que intervenir con mucha frecuencia en procesos completos, debido a que en un mismo proceso intervienen muchos departamentos o áreas con distintos responsables cuya única coordinación puede conseguirla la alta dirección. Además en éste tipo de organizaciones, la adaptación a los requerimientos del usuario suele ser más lenta y más costosa lo cual repercute directamente en la ***competitividad***.

La Organización es un sistema de sistemas, cada proceso es un sistema de funciones y las funciones o actividades se han agrupado por departamento o áreas funcionales. La Gestión por Procesos consiste, pues, en gestionar integralmente cada uno de los procesos que la Organización realiza. Los sistemas coordinan las funciones, independientemente de quien las realiza. Toda la responsabilidad del proceso es de un directivo que delega, pero conservando la responsabilidad final del buen fin de cada proceso. La *dirección general* participa en la coordinación y conflictos entre procesos pero no en un proceso concreto, salvo por excepción.

Cada persona que interviene en el proceso no debe pensar siempre en cómo hacer mejor lo que está haciendo (división del trabajo), sino por qué y para quién lo hace; puesto que la satisfacción del **usuario interno o externo** viene determinada por el coherente desarrollo del proceso en su conjunto más que por el correcto desempeño de cada función individual o actividad.

En la Gestión por Procesos se concentra la atención en el resultado de los procesos no en las tareas o actividades. Hay información sobre el resultado final y cada quien sabe como contribuye el trabajo individual al proceso global; lo cual se traduce en una responsabilidad con el proceso total y no con su tarea personal (deber).

### 2.4.3 CARACTERÍSTICAS DE GESTIÓN POR PROCESOS

La Gestión por Procesos tiene las siguientes características:

Analizar las limitaciones de la organización funcional vertical para mejorar la **competitividad** de la Organización.

Reconocer la existencia de los procesos internos (**relevante**):

- Identificar los procesos relacionados con los factores críticos para el éxito de la Organización o que proporcionan ventaja competitiva.

- Medir su actuación (calidad, costo y plazo) y ponerla en relación con el valor añadido percibido por el usuario.

Identificar las necesidades de usuario externo y orientar a la Organización hacia su satisfacción.

Entender las diferencias de alcance entre la mejora orientada a los procesos (que y para quien se hacen las cosas) y aquella enfocada a los departamentos o a las funciones (cómo se hace):

- Productividad del conjunto frente al individual (**Eficacia** global frente a Efectividad parcial).
- El departamento es un eslabón de la cadena, proceso al que añade valor
- Organización en torno a resultados no a tareas.
- Asignar responsabilidades personales a cada proceso.
- Establecer en cada proceso, indicadores de funcionamiento y objetivos de mejora.
- Evaluar la capacidad del proceso para satisfacerlos.
- Mantenerlos bajo control, reduciendo su variabilidad y dependencia de causas no aleatorias (utilizar los Figuras de control estadístico de procesos para hacer predecibles calidad y costo).
- Mejorar de forma continua su funcionamiento global limitando su variabilidad común.
- Medir el grado de satisfacción del **usuario interno o externo**, y ponerlo en relación con la evaluación del desempeño personal.

#### 2.4.4 OBJETIVOS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

“Como un sistema de gestión de calidad que es, el principal objetivo de la Gestión por Procesos es aumentar los resultados de la Organización a través de conseguir niveles superiores de satisfacción de sus usuarios”, (Harrington. 1994). Además de incrementar la productividad a través de:

- Reducir los costos internos innecesarios (actividades sin valor agregado).
- Acortar los plazos de entrega (reducir tiempos de ciclo).
- Mejorar la calidad y el valor percibido por los usuarios de forma que a éste le resulte agradable trabajar con el suministrador.

Incorporar actividades adicionales de servicio, de escaso costo, cuyo valor sea fácil de percibir por el usuario (Ej.: Información).

Para entender la **Gestión por Procesos** podemos considerarla como un sistema cuyos elementos principales son:

- Los **procesos claves**
- La coordinación y el control de su funcionamiento.
- La gestión de su mejora.

Sin duda una Organización de éste tipo con equipos de procesos altamente autónomo es más ágil, **eficiente**, **flexible** y emprendedora que las clásicas organizaciones funcionales burocratizadas. Además está más próxima y mejor apuntada hacia el usuario.

Concluyendo, la finalidad última de la Gestión por Procesos es hacer compatible la mejora de la satisfacción del usuario con mejores resultados Organizacionales.

#### **2.4.5 PROPÓSITO DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS**

De acuerdo con Vohel, “el propósito de la administración de procesos es asegurarse de que todos los procesos claves trabajen en armonía para maximizar la efectividad organizacional”. La meta es alcanzar una ventaja competitiva a través de una mayor satisfacción del cliente.

“La Gestión por Procesos se comprende con facilidad por su aplastante lógica, pero se asimila con dificultad por los cambios paradigmáticos que contiene.

Algunas diferencias entre organizaciones por procesos y Organización funcional tradicional”, (Harrington. 1994, p 28):



- *Procesos:* De complejos a simples
- *Actividades:* De simples a complejas.
- *Indicadores:* De desempeño o resultados.
- *Personal:* De controlado a facultado.
- *Directivo:* De controlador a entrenador/Líder

En la siguiente tabla 2.1, podemos apreciar de mejor manera el enfoque organizacional clásico versus enfoque de procesos.

**Tabla 2.1-** Enfoque organizacional clásico versus enfoque de procesos

<b>GESTION POR FUNCIONES</b>	<b>GESTION POR PROCESOS</b>
Departamentos especializados	Procesos valor añadido
Departamento forma organizativa	Forma natural organizar el trabajo
Jefes funcionales	Responsables de los procesos
Jerarquía - control	Autonomía - Autocontrol
Burocracia - formalismo	Flexibilidad - cambio - innovación
Toma de decisiones centralizada	Es parte del trabajo de todos
Información jerárquica	Información compartida
Jerarquía para coordinar	Coordina el equipo
Cumplimiento desempeño	Compromiso con resultados
Eficiencia: Productividad	Eficacia: competitividad
Cómo hacer mejor las tareas	Qué tareas hacer y para qué
Mejoras de alcance limitado	Alcance amplia – transfuncional

Harrington, Mejoramiento de los proceso (1994)

#### **2.4.6 IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS**

La administración de procesos permite a la organización recoger, analizar, hacer más didáctico y compartir su conocimiento entre todos sus miembros con el objetivo de movilizar los recursos intelectuales del colectivo en beneficio de la organización.

A través del modelado de las actividades y procesos se logra un mejor entendimiento del negocio mucha veces esto presenta la oportunidad de mejorarlo. La administración de los procesos nos permite asegurarnos de que los mismos estén ejecutándose

eficientemente y obtener información que luego puede ser usada para mejorarlos. Es a través de la información que se obtiene de la ejecución diaria de los procesos que se pueden identificar posibles ineficiencias en los mismos y de esta forma optimizarlos, (Wikipedia.org, 2008, Business Process Management).

#### **2.4.7 VENTAJAS DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS**

“Una Gestión de Procesos estructurada, con los recursos y coordinación adecuados, permite optimizar de forma significativa la utilización de los recursos y mejorar la calidad”, (adrformacion.com, 2008, tutoría 4).

A continuación se presenta las ventajas más representativas de la administración por procesos:

- Se rompen las estructuras funcionales, departamentalismo. Se ve la organización como flujo de producto/servicio.
- Despliega en la organización las necesidades de los clientes.
- Asegura que los productos cumplen con los requisitos definidos por los clientes.
- Permite conocer el valor añadido al producto en cada tarea.
- Facilita la eliminación del despilfarro.
- Objetivos globales para el proceso y despliegue de los mismos.
- Coordina esfuerzos parciales para lograr los objetivos globales.

## **2.5 PROCESOS**

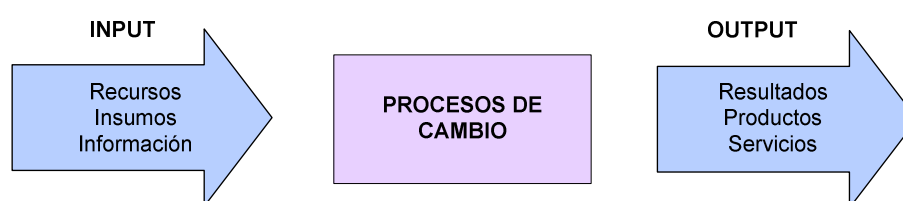
### **2.5.1 DEFINICIÓN DE PROCESOS**

Se han utilizado diferentes definiciones para referirse al significado de procesos, es así que (Harrington, 1994) lo define como “cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un

producto a un cliente externo o interno. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos”.

Otra definición interesante de proceso es la que refiere la serie de Normas de Calidad ISO 9000:2000 precisando a un proceso como: “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”, (Wikilearning.com, 2007, p 8).

En la figura 2.3, se observa rápidamente como funciona un proceso.



**Figura 2.3-** Representación de un Proceso  
(MEJÍA García Braulio, Pág. 5)

## 2.5.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS

Los procesos bien diseñados y administrados tienen las siguientes características (MEJIA, 2008, p 8):

- Tiene a alguien que se considera responsable de que el proceso se cumpla (responsable o dueño del procesos).
- Tiene límites bien definidos (alcance del proceso).
- Tienen interacciones y responsabilidades definidas.
- Tienen procedimientos documentados, obligaciones de trabajos y requisitos de entrenamiento.
- Tienen medidas de evaluación
- Tienen tiempos de ciclo bien definidos.
- Tienen propuestas de cambio
- Son de fácil manejo
- Se adaptan a las necesidades cambiantes del cliente.
- Promueven el entendimiento entre empleados y usuarios.

Dentro de las características con las que cuenta los procesos tenemos que, (amozarrain, 2008, Gestión Integrada):

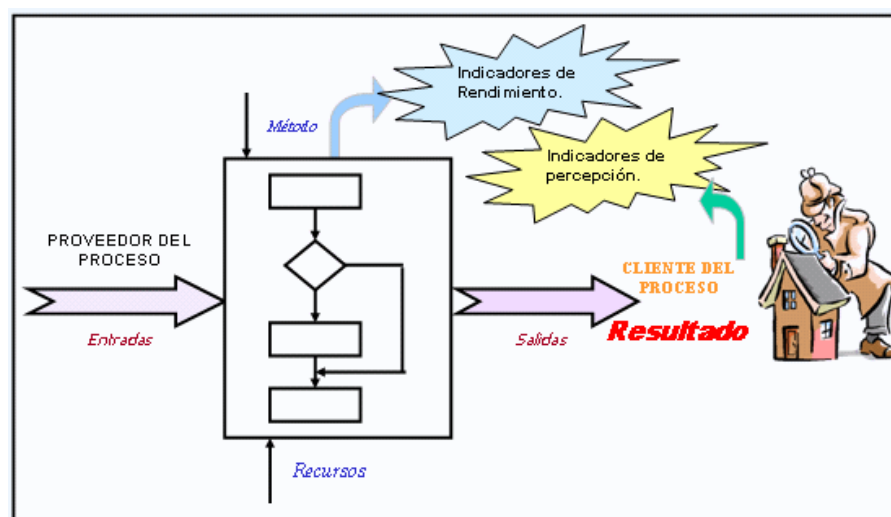
- Se pueden describir las entradas y las salidas
- Son capaces de cruzar vertical y horizontalmente la organización
- Se requiere hablar de metas y fines en vez de acciones y medios.
- Un proceso responde a la pregunta “¿Qué?” no al “¿Cómo?”.
- El proceso debe ser de fácil comprensión.
- El nombre asignado a cada proceso debe ser sugerente de los conceptos y actividades incluidos en el mismo.

### 2.5.3 ELEMENTOS DE PROCESOS

- **Entradas (Inputs):** Son los flujos que requiere el elemento procesador para poder desarrollar su proceso. Ejemplos de inputs son materiales, información, condiciones medioambientales, etc.
- **Secuencia de actividades:** Es la secuencia ordenada de actividades que realiza el elemento procesador.
- **Recursos:** Son los elementos fijos que emplea el elemento procesador para desarrollar las actividades del proceso. Ejemplos de recursos son las máquinas
- **Salida (Output):** Es el flujo que genera el elemento procesador como consecuencia de efectuar la secuencia de actividades que constituyen el proceso. La salida es el flujo resultado del proceso. Ya sea interno o externo.
- **Cliente del proceso:** Es el destinatario del flujo de salida del proceso. Expectativas del cliente del proceso con relación al flujo de salida: Son conceptos que el cliente del proceso espera ver incorporados al flujo de salida del proceso y que si no aparecen será capaz de detectar. Condicionan su satisfacción.

- **Indicador:** Es la medición de una característica de un proceso (satisfacción y rendimiento).
- **Responsable del proceso:** Es el propietario del proceso.
- **Límites:** el primer y último paso de un proceso. Pregúntese “¿Qué es lo primero que iniciamos para iniciar el proceso?” “¿Cuál es el último paso?”. El último paso puede ser la entrega de la salida al cliente. (Condiciones de frontera), y conexiones con otros procesos, claros y definidos mediante actividades.

A continuación se puede observar en la figura 2.4, los elementos de un proceso:



**Figura 2.4-** Elementos de un Proceso  
(Adrformación, Elementos del Proceso)

#### 2.5.4 CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LOS PROCESOS

“Es necesario que para poder entender como mejorar los procesos en las organizaciones, se deben señalar las características de los mismos, dentro de sus tendencias establecidas”, (HEINZER – RENDER, 2001, p 265).

- **Flujo:** Son los métodos utilizados para transformar corrientes de entrada en salida orientadas a satisfacer las necesidades del cliente. Dentro del flujo encontramos al cliente que recibe los factores de información y bienes físicos, el procesador que convierte esos factores en productos (resultados) y el proveedor que entrega los productos resultantes.
  
- **Capacidad:** Independientemente del modelo del proceso que se utilice, los directores de operaciones también deben determinar la capacidad. Esta decisión afecta a una gran parte del costo fijo. También determina si se satisfecerá la demanda o si las instalaciones estarán inactivas. Si la planta es demasiado grande, parte de ella estará inactiva, con lo que se añade costo a la producción existente. Si la planta es demasiado pequeña, se pierde clientes. Así, el tamaño de la instalación es fundamental para alcanzar altos niveles de utilización.
  
- **Capacidad Proyectada:** Es la máxima producción teórica de un sistema en un periodo determinado. Normalmente se expresa con una relación, por ejemplo, *el número de toneladas de acero que se pueden producir por semana, por mes o por año*. Para muchas compañías, la medida de la capacidad será sencilla; el máximo número de unidades producidas en un tiempo específico. Sin embargo, para algunas organizaciones, la determinación de la capacidad es más difícil. Otras organizaciones utilizan el tiempo total disponible de trabajo como medida de la capacidad general.
  
- **Capacidad Efectiva:** Es la capacidad que espera alcanzar una empresa, según sus actuales limitaciones operativas. La capacidad defectiva es a menudo menor que la capacidad proyectada, ya que la instalación puede haber sido diseñada para una primera versión del producto o para una combinación de productos diferentes de la que se está produciendo actualmente.
  
- **Efectividad:** Es cuan bien se satisfacen las expectativas del cliente. La forma acertada en el que el proceso cumple con los requerimientos de sus

clientes finales, ésta evalúa la calidad del proceso. La efectividad es la medida del proceso en cuanto a identificar exitosamente el producto o servicio ha producir y que el cliente reciba lo que desea, es decir, cuando la propia gestión da en el clavo.

- **Eficiencia:** Es el porcentaje de la *Capacidad Efectiva* de hecho; dependiendo de cómo se utilizan y gestionan las instalaciones, puede resultar difícil o imposible alcanzar el 100% de eficiencia. Las operaciones de gestión se suelen evaluar según la eficiencia. La clave para mejorar la eficiencia se encuentra a menudo en la resolución de los problemas de calidad, y en una programación efectiva, entrenamiento y mantenimiento.

La eficiencia se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Eficiencia} = \text{output actual} / \text{capacidad efectiva}$$

Cuan acertadamente se utilizan los recursos para generar los productos. La efectividad de un proceso representa un beneficio par el cliente, pero la eficiencia del proceso representa un beneficio para el responsable del proceso.

- **Productividad:** Es la proporción de output (bienes y servicios) dividida por los inputs (recursos, como el trabajo o el capital).

La productividad se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Productividad: unidades producidas} / \text{recursos empleados}$$

Una medida común de productividad es la productividad de mano de obra, por ejemplo, *número de unidades vendibles por hora de mano de obra directa*.

Cuando la calidad mejora al identificar y eliminar las causas de los errores y del reprocesamiento, queda disponible un resultado más utilizable por la

misma cantidad de factor de mano de obra. Por eso, la mejora de la calidad resulta directamente en un aumento de la productividad.

- **Tiempo de Ciclo:** Es la cantidad total del tiempo que se requiere para completar el proceso. El tiempo de ciclo puede establecer la diferencia entre éxito o fracaso.

Tanto en el sector manufacturero como en el de servicios, el tiempo de ciclo para completar las actividades requeridas por los clientes es ahora un parámetro clave.

En las industrias de servicios, los clientes consideran el tiempo de ciclo para ofrecer una transacción como un parámetro de calidad. Ellos simplemente demandan una respuesta rápida. Así, cuando un esfuerzo de mejora de calidad reduce el procesamiento, las operaciones redundantes y otras deficientes, ocurre simultáneamente una reducción en el tiempo de ciclo, (GRYNA, 2007, p 18).

- **Costo:** Los gastos correspondientes a la totalidad del proceso. El costo de un proceso proporciona percepciones importantes acerca de los problemas e insuficiencias del proceso.

Cuando la calidad del diseño (características) aumenta, por lo general los costos también aumentan. Cuando la calidad del cumplimiento aumenta, la reducción en reprocesamiento, quejas, desechos y otras deficiencias dan como resultado una importante disminución de los costos.

Una estrategia ideal exige usar los ahorros de dicha reducción de deficiencias para pagar cualquier aumento de las características sin aumentar el precio de venta, lo que redundará en una mayor satisfacción del cliente y en un aumento de los ingresos por ventas.



## **2.5.5 CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS**

“La clasificación de los procesos insta a la importancia de establecer cuáles son las salidas o resultados que se producen, e identificar donde se inicia el siguiente encadenamiento de todo el proceso”, (MARIÑO, 2007, p 39).

### **2.5.5.1 Procesos Gerenciales**

Son procesos gerenciales de planificación y control, se realizan para brindar dirección a toda la organización.

### **2.5.5.2 Procesos Operativos, o de Producción**

Son los procesos que se llevan a cabo con el objetivo de obtener el producto o servicio que se entrega al cliente mediante la transformación física de recursos.

### **2.5.5.3 Procesos de Apoyo**

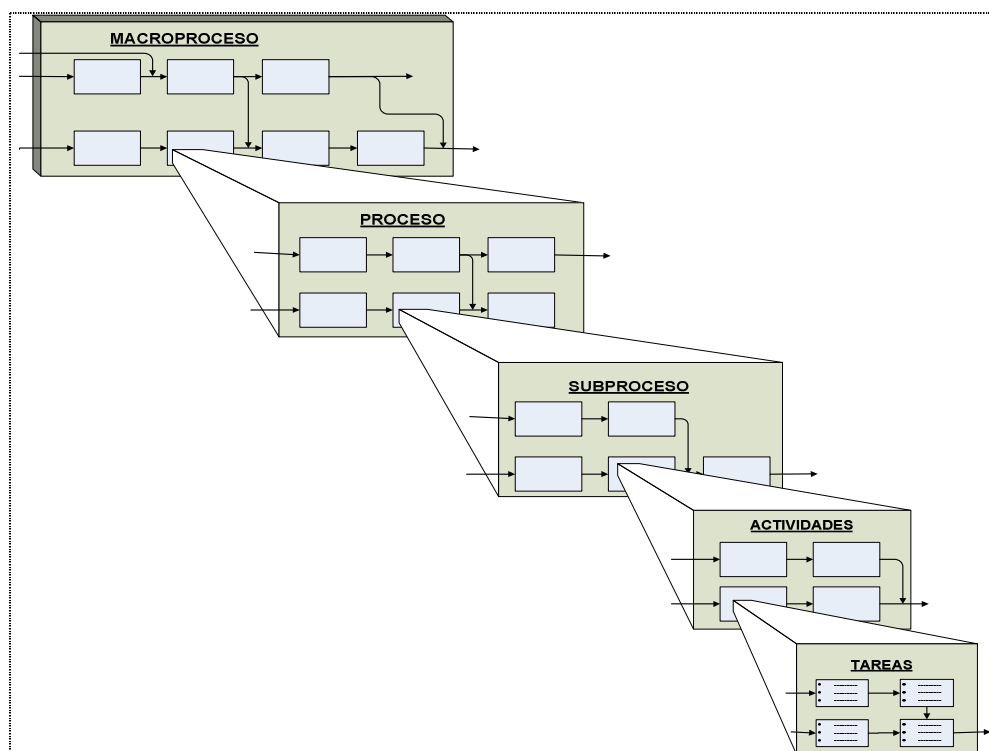
Son los procesos cuyo objetivo es contribuir a mejorar la eficacia de los procesos operativos; es decir aquellos procesos que tienen que ver con la infraestructura, capital humano, desarrollo tecnológico, sistemas de comunicación e información. Los procesos de apoyo y gerenciales o de gestión prestan apoyo a los procesos operativos o toman decisiones sobre planificación, control, mejoras y seguridad de las operaciones de la organización.

## **2.5.6 ESTRUCTURA JERARQUICA DE LOS PROCESOS**

La jerarquía de los procesos está dada en primera instancia por los macroprocesos, estos pueden subdividirse en subprocesos, que tienen una relación lógica. Todo macro proceso o subproceso está compuesto por un determinado número de actividades que contribuyen a la misión del macro proceso.

“Las actividades son las acciones que se requieren para generar un determinado resultado y constituyen la parte fundamental de los diagramas de flujo”, (Harrington 1994).

Para mayor comprensión de la jerarquía de los procesos se representa en la figura 2.5:



**Figura 2.5-** Jerarquía de Procesos  
(Harrington James, 1994)

### 2.5.6.1 Macroprocesos

Es un conjunto de procesos relacionados que tienen un objetivo general común.

### 2.5.6.2 Procesos

Es la secuencia de actividades orientadas a agregar un valor añadido sobre una entrada, para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente. Por ejemplo, dentro de los Macroprocesos Gerenciales se encuentran:

### **2.5.6.3 Subprocesos**

Son partes bien definidas en un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

Los procesos están íntimamente relacionados con sus actividades, por lo que resulta muy importante tener una visión clara de éste concepto. Para ello se presenta un ejemplo dentro del Proceso de Ejecución y Monitoreo:

### **2.5.6.4 Actividad**

Es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades nos da como resultado un subproceso o proceso.

### **2.5.6.5 Tarea**

“Son acciones operacionales que, si bien son relaciones de insumo producto, no cumplen con las características de una acción presupuestaria en lo referente a requerir un centro de gestión productiva especializado o diversificado al cual se le asigna formalmente recursos”, (elauditor.info, 2007).

## **2.5.7 CADENA DE VALOR**

La cadena de valor fue descrita y popularizada por (Michael Porter, 2001) en su libro “Ventaja Competitiva, la cual, categorizar las actividades que producen valor añadido en una organización, con el objeto de permitir identificar y analizar actividades estratégicamente relevantes para obtener alguna ventaja competitiva. La cadena de valor despliega el valor total, y consiste de las *actividades de valor* y del *margin*. Las actividades de valor son las actividades distintas física y tecnológicamente que desempeña una empresa. Estos son los tabiques por

medio de los cuales una empresa crea un producto valioso para sus compradores. El margen es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor. El margen puede ser medido en una variedad de formas.

Las actividades de valor pueden dividirse en dos amplios tipos, actividades *primarias* y actividades *de apoyo*.

- **Actividades Primarias:** son las actividades implicadas en la creación física del producto y su venta y transferencia al comprador, así como asistencia posterior a la venta.
- **Actividades de Apoyo:** sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa. Las líneas punteadas reflejan el hecho de que el abastecimiento, el desarrollo de tecnología y la administración de recursos humanos pueden asociarse con actividades primarias específicas, así como el apoyo a la cadena completa. La infraestructura de la empresa no está asociada con actividades primarias particulares, sino que apoya a la cadena entera.

En la figura 2.6, se aprecia la estructura de la cadena de valor descrita por Michael Porter.



**Figura 2.6-** Cadena de Valor  
(PORTER, Michael E. Ventaja Competitiva, Pág. 55, 1996)

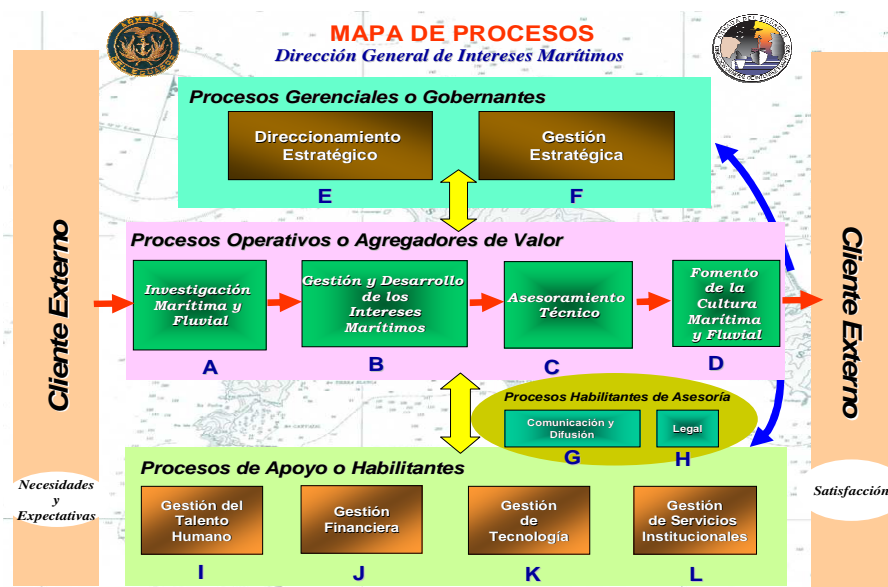
### **2.5.8 MAPA DE PROCESOS**

Una aproximación que define la organización como un sistema de procesos interrelacionados. El mapa de procesos impulsa a la organización a poseer una visión más allá de sus límites geográficos y funcionales, mostrando cómo sus actividades están relacionadas con los clientes externos, proveedores y grupos de interés. Tales "mapas" dan la oportunidad de mejorar la coordinación entre los elementos clave de la organización. Así mismo dan la oportunidad de distinguir entre procesos clave, estratégicos y de soporte, constituyendo el primer paso para seleccionar los procesos sobre los que actuar, (gerenciadigital.com, 2007, artículos-proceso).

Cabe considerara las siguientes características del mapa de procesos:

- Es un diagrama que permite identificar los procesos de una organización y describir sus interrelaciones principales.
- Es la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión.
- Refleja sus interacciones.
- La agrupación de los procesos permite establecer analogías entre los mismos, al tiempo que facilita la interrelación y la interpretación del mapa en su conjunto.

Para considerar un mapa de procesos, a continuación se representa gráficamente la figura 2.7 con todos sus elementos.



**Figura 2.7-** Mapa de Procesos  
(ESMAAR, 2008)

### 2.5.8.1 Clasificación de los Procesos según la SENRES

El criterio aplicado por la (SENRES, 2007, Art 14), para el diseño de procesos al interior de cada organización se agrupan en función del grado de contribución y valor agregado al cumplimiento de la misión institucional y se clasifican por su responsabilidad en:

- Procesos Gobernantes
- Procesos Habilitantes
- Procesos Agregadores de Valor

Tal como se representan en la tabla 2.2, la cual nos muestra como las unidades administrativas, que ya se describieron en el punto 1.3 y tabla 1.1 del Capítulo Uno, se encuentran distribuidas en la clasificación organizacional por procesos de la SENRES.

**Tabla 2.2-** Unidades Administrativas vs. Procesos Organizacionales

UNIDADES ADMINISTRATIVAS	PROCESOS ORGANIZACIONALES
Directorios; y/o Despachos de la primera y segunda autoridad de las instituciones.	<i>Procesos Gobernantes</i>
<b>De Asesoría</b>	<i>Procesos Habilitantes</i>
Auditoría Interna	
Asesoría Jurídica	
Planificación	
Comunicación Social	
<b>De Apoyo</b>	
Administración de Recursos Humanos	
Gestión Financiera	
Gestión Tecnológica	
Gestión Administrativa	
Secretaría General	<i>Procesos Agregadores de Valor</i>
Se identificarán en relación a la misión y objetivos institucionales	

SENRES (2008)

#### ❖ **Procesos Gobernantes**

Son responsables de emitir políticas, directrices y planes estratégicos para el funcionamiento de la organización.

#### ❖ **Procesos Habilitantes**

Son responsables de brindar productos de asesoría y apoyo logístico.

#### ❖ **Procesos Agregadores de Valor**

Son responsables de generar el portafolio de productos o servicios que responden a la misión y objetivos estratégicos de la institución.

### 2.5.9 Identificación de los Procesos Críticos

Para identificar los procesos principales de la organización se debe dar respuesta a dos preguntas: ¿Qué es lo que hacemos como organización? Y ¿Cómo lo hacemos? Es importante seleccionar los procesos a mejorar, atendiendo a los problemas reales o potenciales evidenciados en la organización. Tomando en consideración los puntos como:

- Problemas y/o quejas de los clientes externos.
- Problemas y/o quejas de los clientes internos.
- Proceso con alto costo.
- Proceso con tiempo de ciclo prolongado.
- Existencia de una mejor forma conocida de realizar el proceso que se quiere adoptar.
- Incorporación de nuevas tecnologías.
- Perdidas de mercados.
- Existencia de peleas o malas comunicaciones interfuncionales.
- Visualización de mejoras al realizar la representación del proceso.
- No se está cumpliendo con las especificaciones establecidas.

#### **2.5.10 Selección de los procesos críticos mediante la Matriz de Impacto – Holmez**

Es un objetivo orientado a establecer prioridades para los procesos de la empresa, con base a la importancia del proceso, (como lo determinan las expectativas del cliente externo), y el grado hasta el cual puede mejorarse el procesos, (como lo determina su actual calidad). Se deben cumplir los siguientes medios para emprender este esfuerzo.

- 1. Conocer los requerimientos del cliente externo.-** Los clientes externos tienen varios requerimientos relacionados con los servicios que son satisfechos por los procesos de la empresa; siendo indispensables conocerlos.
- 2. Evaluar la importancia de los procesos en la empresa.-** Una vez identificados los procesos de la empresa que tienen impacto sobre el cliente externo, puede evaluarse su importancia.
- 3. Evaluar las oportunidades de mejoramiento.-** Se debe seleccionar un número pequeño de indicadores, y luego clasificar cada proceso con base en la información que puede reunirse sobre el mismo.
- 4. Seleccionar los procesos críticos.-** Los procesos críticos serán los resultantes del análisis de los puntos 2 y 3. en consecuencia, los procesos que no son muy importantes desde el punto de vista del cliente y que



parecen estar funcionando bien no deben seleccionarse para los esfuerzos iniciales.

## **2.6 DISEÑO DE PROCESOS**

El diseño de los procesos es una fase fundamental en el mejoramiento organizacional, es la comprensión del proceso tal y como éste está funcionando en la actualidad. La comprensión del proceso actual implica, en primer lugar, su definición, es decir, la delimitación clara de sus fases y objetivos. Así mismo, en caso de que no se haya hecho, habremos de medir los resultados que el proceso en su globalidad y en sus distintos subprocessos están reportando y habremos de establecer el valor agregado de cada una de las fases del proceso. Por último, la comprensión del proceso actual supondrá también que hagamos el análisis de las posibles causas últimas de los problemas con la que nos estamos encontrando en la gestión de dicho proceso, (ROURE. M. Moñino, 2007).

Actualmente, para el diseño de procesos, se puede aplicar un enfoque y las herramientas de mejora, planeación y control de calidad, para conseguir un cambio radical o de incremento o en su defecto ambos enfoques se aplicarían con especial énfasis al proceso y los subprocessos.

Se comenzará con el análisis de diagramas de flujo del proceso actual (cómo es) y luego se rediseñará el proceso para crear un diagrama para el proceso revisado (cómo debería ser).

### **2.6.1 LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE PROCESOS**

“En cuanto al levantamiento de la información, en la práctica uno de los factores que merece especial atención, es el correspondiente a la identificación de procesos”, (PFEIFER 2004).

#### **❖ Metodología**

Para el levantamiento de los procesos se propone la siguiente metodología:

1. Se inicia con la identificación de la estructura funcional de la organización.
2. La obtención de la información para el levantamiento de los procesos se realizará mediante la técnica de entrevistas personales a los encargados directos de las actividades y de las áreas que intervienen en el proceso. Las entrevistas consisten básicamente en celebrar reuniones individuales o grupales orientadas a obtener información de los involucrados directos. Este medio es posiblemente el más usado y el que puede brindar información más completa y precisa, puesto que el entrevistador, tiene un contacto inmediato con las personas directamente involucradas, además de obtener respuestas, puede percibir actitudes y recibir comentarios.

#### ❖ **Entrevista**

“Entrevistar a las personas que se encuentren involucradas dentro del proceso, en especial a quienes ejecutan las tareas, sin importar el nivel jerárquico que ocupen dentro de la estructura de la organización”, (gestiopolis.com, 2007, metodología para evaluación diagnóstico y diseño de procesos).

No es conveniente creer y tomar solamente en cuenta la información proporcionada por una sola persona, ya que en muchas ocasiones la información no llena todas las expectativas que deben contemplarse para realizar el rediseño del proceso.

En el caso de los jefes puede darse el caso de que la información que proporcionan tiene como fundamento:

- Justificar la razón de ser del puesto que ocupa.
- Inseguridad ante la capacidad de sus subordinados.
- Resistencia al cambio y justificar su forma de administración.

Por el contrario en el caso de los subordinados el fundamento puede ser:

- Justificar la razón de ser del puesto que ocupa.
- Oportunidad para búsqueda de beneficios personales.

Es aquí, en donde el papel del entrevistador juega un papel muy importante ya que solamente él es quien puede minimizar en las personas estos aspectos negativos. La clave para ello está basada en crear confianza y fomentar la participación de los entrevistados resaltando la importancia de las tareas que realizan, de esta forma es muy probable encontrar sinceridad y franqueza en las respuestas.

La preparación de la entrevista debe programarse con antelación, notificarse formalmente y adecuarse al tiempo del entrevistado, con ello se resalta la importancia que tiene su participación dentro de la misma. Además debe realizarse en el lugar de trabajo del entrevistado.

La entrevista debe ser un dialogo y no debe convertirse en un interrogatorio o examen, debe respetarse la opinión y el criterio del entrevistado, no debatiendo ni mucho menos demostrar incredulidad ante las respuestas.

El tiempo de duración de la entrevista debe ser programado y adecuado a la persona entrevistada y no ser extenso, si acaso la importancia de la opinión del entrevistado fuese muy amplia se sugiere dividirla en varias sesiones.

El entrevistador debe apuntar todas las respuestas del entrevistado aunque algunas de ellas a su parecer no sean relevantes, no guardar la información en la memoria, pues tiende a olvidarse o tergiversarse al momento de realizar la preparación de la información.

Además también es importante tomar en cuenta la opinión de las personas, que conocen los procesos solamente desde afuera y que no conocen las

interioridades de los mismos, ya que la opinión es válida para lograr percibir la imagen que da la organización.

3. Generar un inventario de actividades y procesos de apoyo, con la ayuda de un formato en la que se definen las variables a recolectar.
4. Con la información recolectada se realizará un análisis que permitirá identificar puntos de mejora de eficiencia y de efectividad del proceso.
  - Estructura orgánica (organigrama de la dependencia a la cual se le va a elaborar o diagramar el manual de procesos)
    - Determinar los niveles de autoridad así:
    - Dirección.
    - Jefes de departamento y servicio.
    - Cargos subalternos (operarios, empleados, etc.).
    - Se toma toda la información relacionada con la naturaleza de cada función, entendida ésta como el conjunto de actividades y tareas definidas para el cargo.
  - A cada empleado se le pide que describa lo que hace
  - Se evalúan las funciones y se clasifican las labores propias del cargo.
  - Una vez determinadas las funciones, se solicita al empleado que describa el proceso (como lo hace) paso a paso.
  - Se evalúa el proceso, buscando claridad, simplificación y secuencia lógica.

Esta información se la recolecta en formatos tal como se muestra en la tabla 2.3:

**Tabla 2.3: Formato para la recolección de información**

N°	¿Qué hace en el puesto de trabajo?	¿Qué necesita para cumplir en el trabajo?	¿Qué tiene lo que necesita?		¿Con qué frecuencia?		¿Cuánta veces (dentro de la semana)?		¿Cuánto tiempo (en horas) de trabajo?		¿Qué cargo?		¿A qué categoría pertenece?	
			¿PROVEE? ¿Pertenece a la institución?		FRECUENCIA		TIEMPO		PRODUCTO		¿QUIÉNE? ¿Pertenece a la institución?			
			SI	NO	SI	NO	N VECES	Horas semanales			SI	NO		

Modificado, Dirección General de Intereses Marítimos, (2008)

## **2.7 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS PROCESOS**

### **2.7.1 DISEÑO DE FLUJOGRAMAS**

“Es un método para describir gráficamente un proceso, mediante la utilización de símbolos, líneas y palabras similares. Permite conocer y comprender los procesos a través de los diferentes pasos, documentos y unidades administrativas comprometidas”, (MEJIA, 2000, p 45).

En conclusión los diagramas facilitan el entendimiento de la secuencia e interrelación de las actividades y de cómo éstas aportan valor y contribuyen a los resultados.

### **2.7.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS FLUJOGRAMAS**

Las características de los flujogramas son, (MANUAL DE PROCESOS, 2008):

- Estandariza la representación gráfica de los procesos de trabajo.
- Identifica con facilidad los aspectos más relevantes de los mismos.
- Facilita el análisis y mejoramiento de los procesos, propendiendo por la eliminación de trámites innecesarios, suprimiendo lo que no es esencial y simplificando lo que sí es.
- Muestra la dinámica del trabajo y los responsables del mismo
- Facilita la ejecución del trabajo
- Impide las improvisaciones y sus consecuencias
- Evita el desvío o distorsión de las prácticas de la empresa
- Provee elementos que facilitan el control del trabajo

### **2.7.3 VENTAJAS DE LA FLUJODIAGRAMACIÓN**

El uso de flujogramas brinda una serie de ventajas para la organización, (MEJÍA, 2000, p 45):

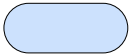
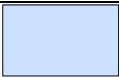

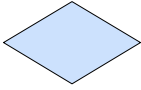
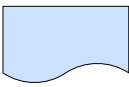
- Facilita ejecutar los trabajos.
- Describe los diferentes pasos del proceso.
- Impide las improvisaciones.
- Permite visualizar todos los procesos
- Identifica las debilidades y fortalezas del proceso.
- Permite un equilibrio de las cargas laborales.
- Genera un sentido de responsabilidad.
- Establece los límites del proceso
- Plantea la diferencia entre lo que se hace contra lo que debería hacerse.
- Genera calidad y productividad.



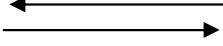
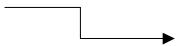

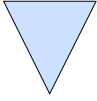

#### 2.7.4 SIMBOLOGÍA DEL FLUJOGRAMA

Los diagramas de flujo o flujogramas utilizan unos símbolos ampliamente reconocidos. Estos han sido propuestos por la American National Standards Institute - ANSI.

En la tabla 2.4, se describen los principales símbolos con su respectivo significado.

**Tabla 2.4-** Símbolos estándares para los diagramas de flujo

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Límites: indica el principio o fin del proceso, dentro del símbolo se escribe la palabra inicio o fin
	Acción: se utiliza para representar una actividad, por ejemplo, recibir, elaborar, verificar, entregar, entre otras. Se incluye una descripción de la actividad.
	Inspección: el círculo grande indica que el proceso se ha detenido. Involucra una inspección por alguien deferente a quien desarrolla la actividad, este símbolo requiere una firma de aprobación
	Decisión: plantea la posibilidad de elegir una alternativa para continuar en una u otra vía, incluye una pregunta clave.
	Documentación: significa que se requiere una documentación para desarrollar el proceso, por ejemplo una autorización, un informe, una orden de compra, una factura, entre otras.

	Espera: éste símbolo se utiliza cuando un ítem o persona debe esperar o cuando un ítem se coloca en un almacenamiento provisional antes de que se realice la siguiente actividad programada.
	Corrector: se utiliza para efectuar un enlace de una página a otra donde se continúa el flujograma.
	Sentido del Flujo: la flecha indica la dirección del flujo, puede ser horizontal, ascendente o descendente.
	Transmisión: se utiliza par mostrar transmisión de los datos por vía telefónica o fax o electrónica.
	Transporte: Utilice la flecha ancha para indicar el movimiento del output entre locaciones, por ejemplo envío de partes al inventario, envío de una carta por el correo.
	Almacenamiento: Utilice un triangulo cuando exista una condición de almacenamiento controlado y se requiera una orden o solicitud para que el ítem pase a la siguiente actividad programada.
	Conector: Emplee el círculo pequeño con una letra dentro del mismo al final de cada diagrama de flujo para indicar que el output de esa parte del diagrama de flujo servirá como input para otro diagrama de flujo.

Modificado de MEJÍA García Braulio, Págs.46-47 (2007)

### 2.7.5 TIPOS DE DIAGRAMAS DE FLUJO

Existen muchos tipos diferentes de diagramas de flujo según lo que menciona (HARRINGTON, 1994, p 98), y cada uno de éstos tiene su propósito. Para fines prácticos se identificará los siguientes:

- *Diagramas de Bloque*, que proporcionan una visión rápida de un proceso.
- *Diagramas de Flujo del Instituto Nacional Estadounidense de Estandarización, ANSI*, que analizan las interrelaciones detalladas de un proceso.
- *Diagramas de Flujo Funcional*, que muestran el flujo del proceso entre organizaciones y áreas.
- *Diagramas de Flujo Geográficos*, los cuales muestran el flujo de los procesos entre locaciones.

En tal contexto es necesario profundizar en los diagramas de flujos funcionales.

### 2.7.6 DIAGRAMA DE FLUJO FUNCIONAL

“El diagrama de flujo funcional muestra el movimiento entre diferentes unidades de trabajo, una dimensión que resulta ser especialmente valiosa cuando el tiempo total del ciclo constituye un problema”, (HARRINGTON, 1994, p 98).

Un diagrama de flujo funcional identifica cómo los departamentos funcionales, verticalmente orientados, afectan un proceso que fluye horizontalmente a través de la organización.

## 2.8 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL VALOR AGREGADO

La evaluación del valor agregado es un principio esencial en el proceso de modernización, donde la meta de la organización es asegurarse de que cada actividad aporte valor agregado real hasta donde sea posible, eliminando aquellas que no agreguen valor alguno.

De forma matemática y en la figura 2.8, se demuestra que, el valor agregado es el valor después del procesamiento, menos el valor antes del procesamiento.

$$\boxed{\text{VALOR AGREGADO}} = \boxed{\text{VALOR DESPUÉS DE LA OPERACIÓN}} - \boxed{\text{VALOR ANTES DE LA OPERACIÓN}}$$

**Figura 2.8-** Composición del Valor Agregado  
(HARRINGTON James, 1994)

La evaluación del valor agregado (EVA) es un análisis de cada actividad en el proceso de la empresa para determinar su aporte a la satisfacción de las expectativas del cliente final. “Las actividades de valor agregado real (AVAR) son aquellas, que vistas por el cliente final, son necesarias para proporcionar el output que el cliente está esperando. Hay muchas actividades que la empresa requiere, pero que no agregan valor desde el punto de vista de las ventajas para el cliente (VAE). Además existen otras actividades que no agregan valor alguno, por



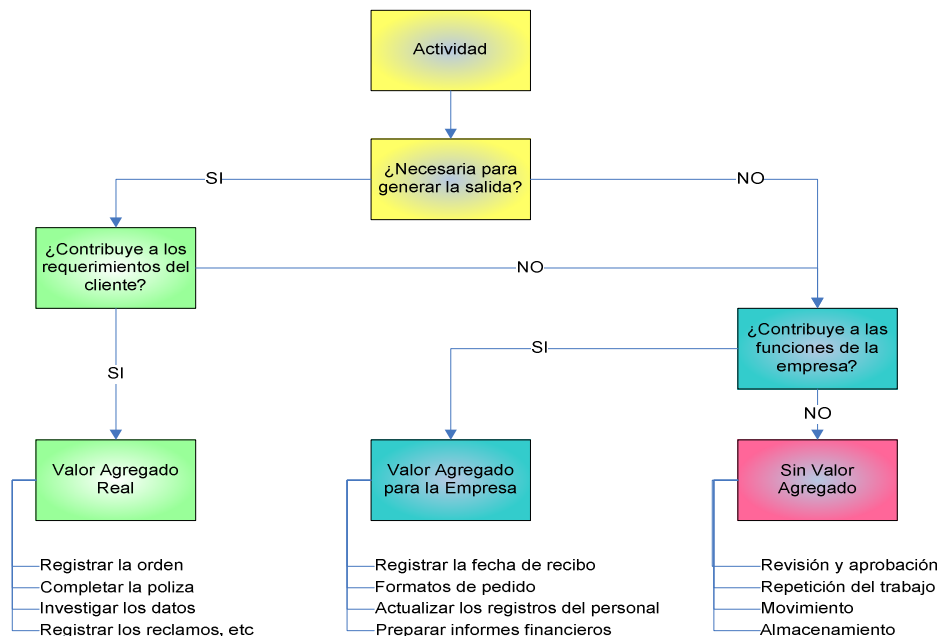
ejemplo el almacenamiento, este tipo de actividades se consideran sin valor agregado (SVA).”

Existen dos tipos de actividades **SVA**:

- Aquellas actividades que aparecen por mal diseño del proceso o su mal funcionamiento, como: movimiento, esperas, preparación de la actividad, almacenamiento y repetición del trabajo, actividades que serían innecesarias para generar el output.
- Actividades no requeridas por el cliente, y sin aporte para el proceso que al eliminarse no afecta al output.

Entonces el objetivo del **EVA**, es optimizar las actividades de valor agregado para la empresa y minimizar o eliminar las actividades sin valor agregado. Asegurándose que cada actividad dentro del proceso de la empresa aporte valor real a la totalidad del proceso, mediante el análisis de las actividades que aparecen con **VAR, VAE o SVA**.

En la figura 2.9, se modela la evaluación del valor agregado:



**Figura 2.9-** Análisis del Valor Agregado  
(HARRINGTON James, 1994)

La simbología que se utiliza en el análisis de las actividades y de valor agregado se describe en la tabla 2.5:

**Tabla 2.5-** Simbología de Análisis de Valor Agregado

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	DETALLE (%)
VAC	Valor Agregado al Cliente	Tiempo Efectivo de Valor Agregado al cliente/ Tiempo de Ciclo
VAE	Valor Agregado a la Empresa	Tiempo Efectivo de Valor Agregado a la empresa / Tiempo de Ciclo
P	Preparación	Tiempo Efectivo de Preparación / Tiempo de Ciclo
E	Espera	Tiempo Efectivo de Espera/ Tiempo de Ciclo
M	Movimiento	Tiempo Efectivo de Movimiento/ Tiempo de Ciclo
I	Inspección	Tiempo Efectivo de Inspección/ Tiempo de Ciclo
A	Archivo	Tiempo Efectivo de Archivo/ Tiempo de Ciclo
TVA	Tiempo de Valor Agregado	VAC + VAE
TSVA	Tiempo sin Valor Agregado	TC-(TVA)
IVA	Índice de Valor Agregado	(VAC+VAE)/TC
RE	Relación de Empoderamiento	Es la $\Sigma$ de los tiempos que generan demoras

Modificado de HARRINGTON James, (1994)

Luego del análisis y evaluación del valor agregado se podrá dar respuesta a las siguientes preguntas sugeridas por (HARRINGTON, 1994):

- ¿Cómo pueden optimizarse las actividades de valor agregado real?
- ¿Podrá realizarse las actividades de VAC en un menor tiempo?
- ¿Cómo se puede eliminar o minimizarse las actividades sin valor agregado?
- ¿Por qué necesitamos que las actividades de VAE minimicen su tiempo?

### 2.8.1 INSTRUCTIVO PARA EL ANÁLISIS DE LOS PROCESOS

#### ➤ Objetivo

Facilitar el uso de la matriz, para interpretar las actividades descritas en los procesos, identificando el valor agregado para el usuario y para la institución, y

que tienen relación con el desempeño de las personas y el tiempo empleado por las mismas en cada actividad.

➤ **Alcance**

Determinar la participación de las personas y el tiempo de los procesos, que permita ajustar o redistribuir actividades en todos los procesos institucionales, sectoriales y los de repartos, utilizando de manera adecuada la metodología “ABC” (Costo por Actividad).

### **2.8.1.1 Instrucciones de Llenado**

A continuación se establecen las directrices para realizar un correcto análisis de los procesos en cuanto a la estructura de la tabla del análisis de valor agregado, así como también la capacidad instalada – costo total.

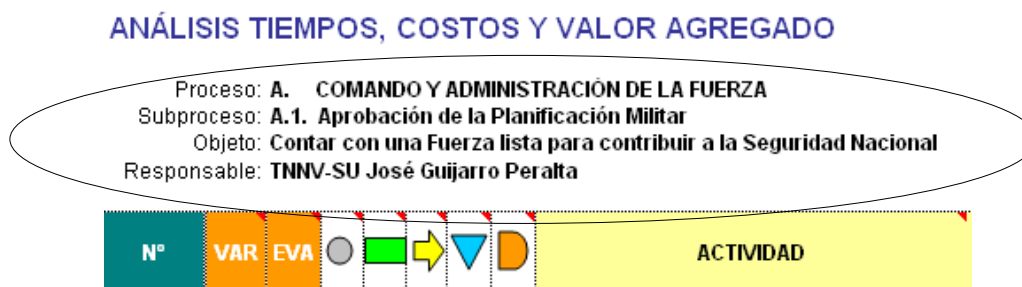
### **2.8.1.2 Estructura de la Matriz**

La matriz usa la herramienta informática Excel, conteniendo los siguientes campos para el análisis:

#### **2.8.1.2.1 Identificación de la Tabla:**

- **Proceso:** Nombre del proceso (Ejemplo: A. Comando y Administración de la Fuerza).
- **Subproceso:** Nombre del subproceso que pertenece al proceso (Ejemplo: A.1 Aprobación de la Planificación Militar)
- **Objeto:** es la misión para la cual existe el procesos (Ejemplo: Contar con una Fuerza lista para contribuir a la Seguridad Nacional)
- **Responsable:** Nombre de la persona responsable del proceso (Ejemplo: TNNV-SU José Guijarro Peralta)

En la Figura 2.10 se puede apreciar lo antes descrito:



**Figura 2.10-** Identificación de la Tabla de Análisis de Tiempos, Costos y Valor Agregado  
(Dirección General de Intereses Marítimos)

2.8.1.2.2 Datos para el Análisis.

- **Jornada Laboral:** 8 horas diarias de labores.
- **Eficiencia:** 87% (el 13% DE diferencia contempla el porcentaje de tiempo utilizado en las necesidades básicas de las personas)
- **Días laborales al mes:** 22 días.

Tal como se muestra en la figura 2.11:

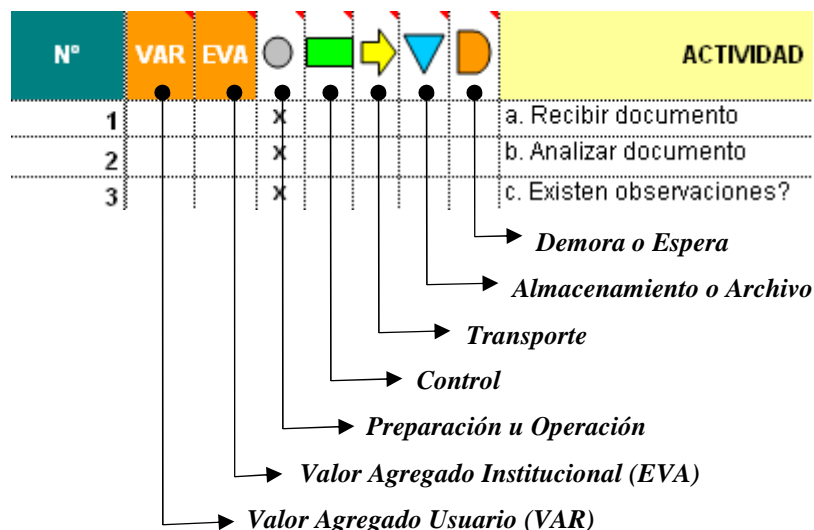
Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%  
 Mes: 22

COSTO HORA - RECURSO		
USD 16,57	USD 12,65	USD 6,21
Comandante General de Marina	Secretario General de la Armada	Amanuense

**Figura 2.11-** Datos para el Análisis de Tiempos, Costos y Valor Agregado.  
(Dirección General de Intereses Marítimos)

2.8.1.2.3 Análisis del Valor Agregado y Simbología precedente de las actividades.

Según la figura 2.12 se refleja lo siguiente:



**Figura 2.12-** Análisis del Valor Agregado y Simbología.  
(Dirección General de Intereses Marítimos)

#### 2.8.1.2.4 Tipo de Actividad



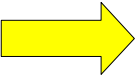


1. **Valor Agregado Usuario (VAR):** Actividad que aporta directamente al usuario para su apreciación de valor en el producto o servicio que recibe.
2. **Valor Agregado Institucional (EVA):** Actividad que logran la maximización en la eficiencia de los procesos administrativos y la consolidación de la cadena de valor de la institución.
3. **Preparación u Operación:** Etapa en la que alguien hace que un producto o servicio esté preparado o se pueda utilizar con un fin determinado (acción); es decir actúa sobre un objeto o para una salida.
4. **Control:** Las acciones de control se asocian con la medición, análisis, evaluación o auditoría de la información, productos o servicios para asegurar que cumplen las especificaciones y que proporcionan los resultados esperados.
5. **Transporte:** etapa que provoca que algo o alguien cambie el lugar o la posición de un objeto.
6. **Almacenamiento o Archivo:** Etapa que sitúa un producto, información o servicio en una zona de conservación (archivo, almacén) o posición (cola) para utilizarlo o proporcionar el servicio mas adelante.

7. **Demora o Espera:** Detenerse y esperar la puesta en marcha de la actividad precedente, para poder continuar con el proceso.

#### 2.8.1.2.5 Simbología

En la tabla 2.6, se puede apreciar de mejor manera los símbolos anteriormente descritos:

**Tabla 2.6-** Simbología de los elementos de la tabla de Análisis de Valor Agregado

Símbolo	Descripción
	Preparación u Operación
	Control
	Transporte
	Almacenamiento o Archivo
	Demora o Espera






Modificado de Dirección General de Intereses Marítimos (2009)

#### 2.8.1.2.6 Pasos para identificar el Tipo de Actividad.

1. Identificar la actividad.
2. Reconocer si aporta Valor Agregado Usuario (VAR) o Valor Agregado Institucional (EVA).
3. Colocar una "x" en el casillero correspondiente a la actividad y "valor agregado".
4. Reconocer si la actividad es de operación demora, transporte, control, almacenamiento.
5. Colocar una "x"

En la tabla 2.7 se muestra como se procede a lo anteriormente explicado:

**Tabla 2.7-** Marcación del VAR o EVA.

Nº	VAR	EVA						ACTIVIDAD
1	X							a. Recibir documento
2	X							b. Analizar documento
3		X						c. Existen observaciones?
4	X							d. Remitir las observaciones con el documento al COGMAR
5	X							e. Remitir el documento al COGMAR
6		X						f. Analizar documento
7	X							g. Es adecuado?
8		X		X				h. Realizar observaciones

Modificado de Dirección General de Intereses Marítimos (2009)

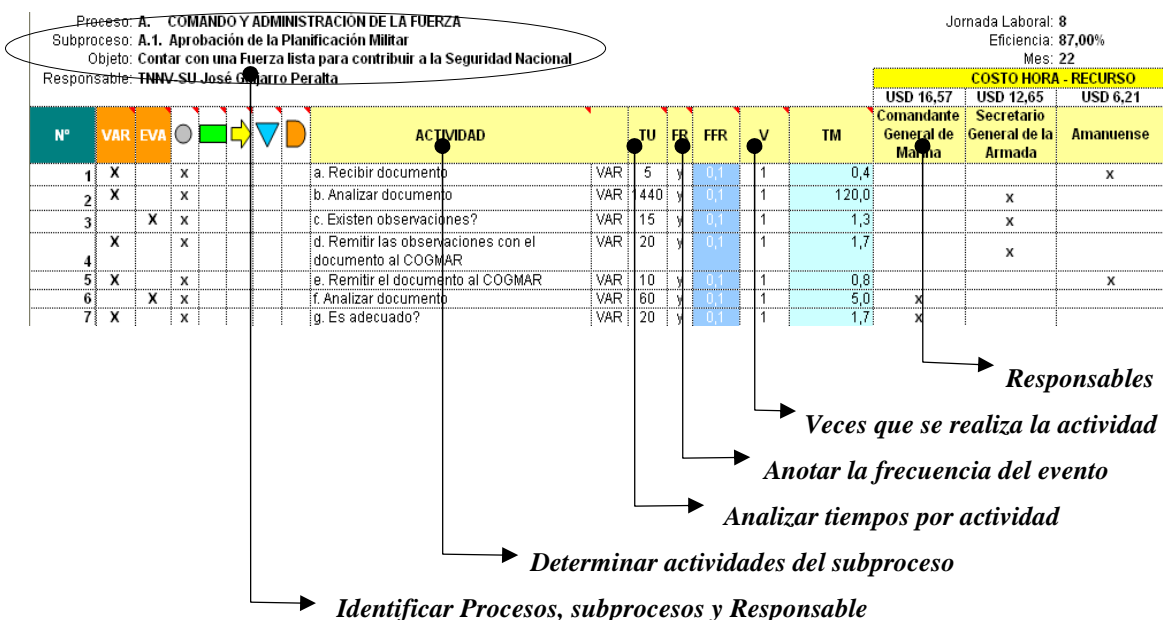
#### 2.8.1.2.7 Determinar la Capacidad Mensual por Persona

La capacidad mensual de las personas, las cuales intervienen en los procesos se puede determinar según las actividades, tiempos, responsables, frecuencia y número de veces que realiza dichas actividades.

Para lo cual se debe:

1. Identificar los procesos y elaborar la Matriz de Procesos Subprocesos, Productos.
2. Determinar las actividades del subproceso.
3. Analizar los tiempos por actividad.
4. Anotar la frecuencia que ocurre el evento, sea ésta:
  - Diaria: "d"
  - Semanal: "w"
  - Mensual: "m"
  - Trimestral: "t"
  - Semestral: "s"
  - Anual: "y"
5. Analizar el número de veces que se realiza la actividad.
6. Identificar los responsables por cada actividad.

En la figura 2.13 se puede demostrar como se determina la capacidad mensual por persona, con su respectiva eficiencia y el costo por hora trabajada en dicho proceso:



**Figura 2.13-** Capacidad mensual por persona.  
 (Dirección General de Intereses Marítimos, 2009)

#### 2.8.1.2.8 Interpretación de Datos del Análisis de Valor Agregado

1. **Tiempo de Procesamiento:** Tiempo (en horas), que ocupa el proceso en realizar todas las actividades que lo componen exceptuando el tiempo de las actividades de espera. (Tiempo de ciclo – Tiempo de espera).
2. **Tiempo de Valor Agregado:** Tiempo (en horas), que ocupan en realizar las actividades que agregan valor (al usuario o a la institución). (Suma de tiempos de actividades de Valor Agregado Cliente + Valor Agregado Institucional).
3. **Tiempo de Ciclo:** Tiempo (en horas), que ocupa el proceso en realizar todas las actividades que lo componen. (Suma de tiempos de actividades de Valor Agregado Cliente + Valor Agregado Institucional + Preparación + Espera + Transporte + Control + Almacenamiento).
4. **Índice de Valor Agregado:** Porcentaje de ocupación de las actividades que agregan valor, dentro del proceso, respecto al conjunto de todas las



actividades desarrolladas en el proceso. (Tiempo de Valor Agregado / Tiempo de Ciclo).

5. **Porcentaje:** Porcentaje de participación de las actividades dentro del 100% de todas las actividades que componen el proceso.
6. **Tiempo:** Tiempo (en horas), que se utiliza en la realización de las actividades de cada tipo.

En la tabla 2.8 se muestran los componentes que se utilizan para la interpretación de los datos del Análisis de Valor Agregado.

**Tabla 2.8-** Interpretación de Datos del Análisis de Valor Agregado

N°	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	19,9%	32,0
2	Valor Agregado Institucional	20,0%	32,2
3	Operación	20,0%	32,1
4	Control	0,0%	0,0
5	Transporte	9,9%	16,0
6	Archivo	0,1%	0,1
7	Demora	30,1%	48,5
<b>8</b>	<b>Índice VA</b>	<b>39,90%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO		160,90 h
10	TVA		64,20 h
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO		160,90 h

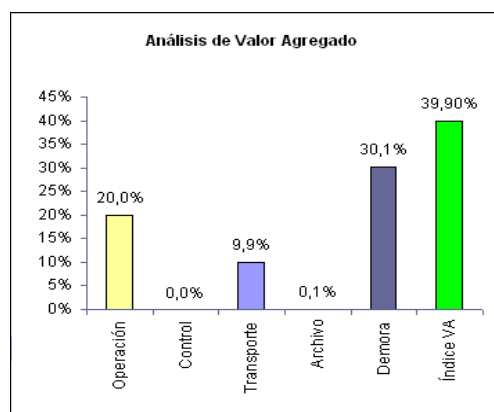
Modificado de Dirección General de Intereses Marítimos, (2009)

#### 2.8.1.2.9 Interpretación del Gráfico de Análisis de Valor Agregado.

Las actividades que agregan valor (al cliente o a la institución) representan el 39.90% del total del tiempo utilizado, en dicho proceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el 20%; 9.9%; 0,1%; 30,1%, respectivamente, lo que representa el 60,1% de actividades que no representan valor agregado en el proceso.

En la figura 2.14 se puede apreciar visualmente lo anteriormente descrito como ejemplo:



**Figura 2.14-** Interpretación del Gráfico de Análisis de Valor Agregado.  
(Dirección General de Intereses Marítimos, 2009)

#### 2.8.1.2.10 Capacidad Instalada – Costo Total

1. **Recurso:** Nombre del recurso utilizado en el proceso.
2. **Tiempo de procesamiento mensual (TPM):** Tiempo utilizado (en horas), por cada uno de los recursos (persona, equipo o software).
3. **Capacidad utilizada por recurso (CUP):** Representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.
4. **Costo por recurso (CR):** Costo (en unidades monetarias) que representa cada uno de los recursos utilizados en el proceso.

En la tabla 2.9 se muestran los componentes que se utilizan para la interpretación de los datos de la Capacidad Instalada – Costo Total.

**Tabla 2.9-** Interpretación de Datos de la Capacidad Instalada – Costo Total

RECURSO	TPM	CUP	CR
Ximena	16,03	7,93%	284,91
Lenin	10,67	5,27%	168,00
Ayudante	33,49	16,55%	527,47
<b>TOTAL</b>	<b>70,86 h</b>	<b>35,0%</b>	<b>USD 1.148,47</b>

Modificado de Dirección General de Intereses Marítimos, (2009)

### 2.8.1.2.11 Interpretación del Gráfico de Capacidad Instalada – Costo Total

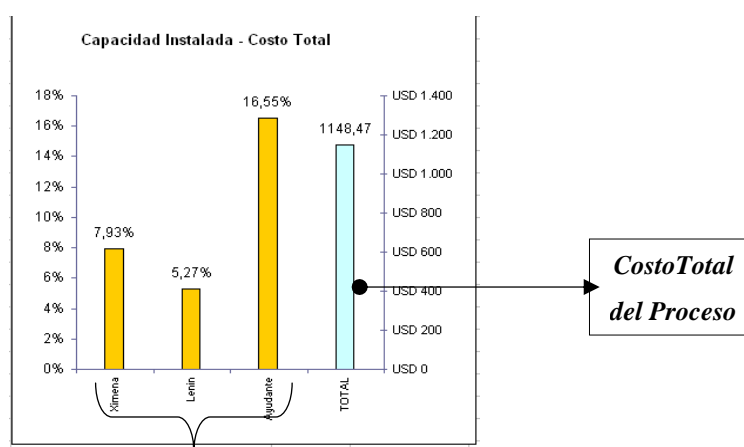
#### 1. Capacidad Utilizada por Recurso:

- *Analista Informático N° 1:* **7.93%**
- *Analista Informático N° 2:* **5.27%**
- *Ayudante:* **16.55%**

Es el porcentaje de ocupación de su tiempo total al mes, en este proceso.

2. **Costo Total: USD 1.148,47** es el costo total (en unidades monetarias) que representa la utilización de todos los recursos.

En la figura 2.15, se demuestra gráficamente la capacidad del proceso empleada por cada uno de los colaboradores en el proceso y también el costo total del proceso.



*Capacidad del Proceso (%) por cada colaborador*

**Figura 2.15-** Interpretación del Gráfico de la Capacidad Instalada - Costo Total.  
(Dirección General de Intereses Marítimos, 2009)

#### 2.8.1.2.12 Cuadro de Escalas de Evaluación

Se presenta un análisis de los porcentajes de “utilización del tiempo de las personas que sirva de referencia para la reasignación o redistribución de las actividades y creación o eliminación de puestos”, según la ley Orgánica de Servicio Civil y Carrera Administrativa, (LOSCCA, 2009, Art. 192).

Las escalas de evaluación de los resultados de la gestión y desempeño organizacional serán las siguientes:

- a. **Excelente.-** es aquél que supera los objetivos y metas programadas.
- b. **Muy Bueno.-** es el que cumple los objetivos y metas programadas.
- c. **Satisfactorio.-** mantiene un nivel mínimo aceptable de productividad.
- d. **Deficiente.-** es aquél que obtiene resultados menores al mínimo aceptable de productividad.
- e. **Inaceptable.-** su productividad no permite atender las demandas de los usuarios.

En la tabla 2.10 se sintetiza lo antes descrito con su respectiva escala e intervalo de porcentaje:

**Tabla 2.10-** Escalas de Evaluación

<b>PORCENTAJE</b>	<b>SITUACIÓN</b>	<b>ACCIÓN</b>
De 71,18% a 100%	<b>Excelente</b>	Es aquél que supera los objetivos y metas programadas.
De 35,59% a 71,17%	<b>Muy Bueno</b>	Es el que cumple los objetivos y metas programadas.
De 17,30% a 35,58%	<b>Satisfactorio</b>	Mantiene un nivel mínimo aceptable de productividad.
De 13,35% a 17,29%	<b>Deficiente</b>	Es aquél que obtiene resultados menores al mínimo aceptable de productividad.
Menos de 13,34%	<b>Inaceptable.</b>	Su productividad no permite atender las demandas de los usuarios.

Modificado de de la LOSCCA, Art. 192 (2009)

#### 2.8.1.2.13 Efectos de la Evaluación del Desempeño por Resultados

Los resultados de la evaluación del desempeño que obtenga la entidad, los procesos internos y el servidor público, constituirá el único mecanismo para aplicar las políticas de reconocimiento y consecuencias dictadas por la SENRES, que promuevan la eficiencia y eficacia del servicio civil. Los efectos de la evaluación serán los siguientes:

- a. La institución, procesos internos y servidores que obtengan las calificaciones de excelente, muy bueno y satisfactorio, serán considerados en las políticas de reconocimiento y consecuencias dictadas por la SENRES.
- b. El servidor que obtenga la calificación de deficiente, volverá a ser evaluado en el plazo de tres meses; de obtener la misma calificación, será declarado inaceptable.
- c. El servidor que obtenga la calificación de inaceptable, será destituido del puesto, previo agotar el derecho de la defensa, actuando a través del debido proceso, (LOSCCA, 2008, Art. 193).

## **2.9 HERRAMIENTA PARA EL DISEÑO DE PROCESOS “QPR PROCESS GUIDE”**

### **2.9.1 INTRODUCCIÓN AL MODELADO DE PROCESOS**

QPR ProcessGuide es un software interactivo que compromete a las personas en los procesos. Es una herramienta poderosa, fácil de usar y con capacidades en la Web que permite asegurar que los beneficios de la gerencia de procesos se logren en su organización. QPR ProcessGuide es su herramienta si usted quiere desarrollar la operación de su organización y alcanzar mejoras rápidas con resultados concretos y predominantes.

QPR ProcessGuide es una herramienta versátil, no importando que enfoque es usado en la actualidad en el mejoramiento de los procesos, incluyendo documentación de la calidad, procesos de

conocimiento intensivo de proyectos de Investigación y Desarrollo, gerencia de la cadena de suministros, procesos de servicios (CRM), procesos específicos de industrias, o diferentes métodos de gerencia del cambio (Six Sigma), (QPR ProcessGuide, 2007, Guía de Entrenamiento).

### **2.9.2 ORIENTACIÓN A PROCESOS**

Orientación a Procesos ayuda a cada quien a entender como las cosas trabajan en su organización. Revela los problemas, cuellos de botella e ineficiencias que pueden permanecer escondidos en una organización típica.

Para ayudar a toda la gente a entender todo el proceso y su papel en él, todos los procesos clave son identificados y mapeados en nivel general dentro de un modelo de procesos. Este modelo puede consistir de pasos de procesos, funciones organizacionales, información, material y otros factores de procesos.

Es también importante definir dueños de procesos para procesos claves. Esta manera de responsabilidad de mejoramiento es definida de manera correcta y clara desde el comienzo.

### **2.9.3 DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS QPR PROCESSGUIDE**

La documentación (o mapeo de procesos gráficos), de procesos según la Guía de Entrenamiento del “QPR ProcessGuide”, básicamente significa extender el nivel general del modelo de procesos de la orientación a procesos. La documentación de todos los procesos es un paso que contribuye grandemente a la comunicación y entendimiento dentro de la organización. Cuando documentos de procesos gráficos detallados son creados, el sentido común usualmente genera muchas ideas de mejoramiento.

Los documentos son publicados a las personas involucradas en los procesos, y también una retroalimentación relacionada a procesos y procedimientos de mantenimiento son introducidas.

Es importante mantener modelos de procesos continuamente actualizados y accesibles a aquellos involucrados con el proceso. Hacer esto mejora la calidad y eficiencia de los procesos en forma significativa.

#### **2.9.4 ANÁLISIS DE PROCESOS**

Una vez que los procesos básicos son definidos en documentos, el enfoque se mueve al análisis de los procesos. Esto es hecho a través de la creación de un sistema de medición, análisis de los procesos y vinculando los análisis a otros sistemas.

Primero un sistema de medición es creado. Tiempo de procesamiento, calidad y factores de costos y su influencia al proceso son definidos. Sobre la base de estos factores, un sistema de medición es creado. Típicamente estas medidas tienen conexiones a una gerencia de desempeño estratégico (Balanced Scorecard) o cálculos de costeo basado por actividad y obtiene los datos crudos de sistemas de información tecnológica operacional.

Cuando se analizan los procesos, ciertas áreas problemáticas (o áreas con un potencial significativo de mejoramiento) son identificadas, basados en las medidas. Datos relevantes son recolectados, procesados y presentados en formato gráfico, para resaltar las posibilidades de mejora.

#### **2.9.5 DESARROLLO DE PROCESOS**

En este paso la gerencia comienza a hacer en forma racional mejoramiento continuo a los procesos y soporte para todos los niveles de la utilización de los procesos de negocios. Ello incluye el análisis de los procesos actuales, definición de un Nuevo modelo para las operaciones, la validación de nuevos procesos y la implantación de nuevos procesos.

El desarrollo también puede ser hecho en la forma de reingeniería de procesos de negocios, donde las organizaciones reacomodan completamente uno o muchos procesos claves, ajusta la organización y usualmente también automatizan los procesos en una extensión importante (con un Nuevo sistema ERP).

## 2.9.6 CUANDO Y COMO USAR QPR PROCESSGUIDE

QPR ProcessGuide está diseñado para ser una herramienta interactiva para planificar, implantar, comunicar y comprometer a la gente en el mejoramiento de los procesos de negocios.

QPR ProcessGuide soporta todas las tareas de la gerencia de procesos, enfocada en el fácil uso y capacidades de comunicación. Esto lo hace una herramienta ideal para el despliegue a lo ancho de toda la organización. A continuación proveeremos un Tour guiado rápido de QPR ProcessGuide, (QPR ProcessGuide, 2007, Guía de Entrenamiento, p 7).

### 2.9.6.1 Opciones del Software

Las características del QPR ProcessGuide han sido desarrolladas según los siguientes criterios, (QPR ProcessGuide, 2007, Descripción Resumida, p 17):

- El desarrollo de modelos, la utilización avanzada y las tareas administrativas se llevan a cabo en Windows.
- La utilización básica (mayormente examinando el modelo de proceso) se hace en un navegador de red (Web browser).
- La modelación básica debe ser sencilla, fácil de usar, elaborando el proceso en la forma de diagramas de flujo.
- Debe soportar el trabajo con información de mediciones orientadas al proceso, con propósitos de análisis.
- Deber ser posible validar, la efectividad y eficiencia (tiempo y costo) de nuevos procesos utilizando la metodología de la simulación de procesos.
- La herramienta debe servir de apoyo en el trabajo con modelos grandes y complejos.
- Debe existir una disponibilidad amplia de opciones de adaptaron al usuario para satisfacer necesidades especiales.
- Debe proveer soporte para todas las tareas relacionadas con la administración de los procesos.



### 2.9.6.2 Modelamiento de Procesos

“ProcessGuide tiene un modelo jerárquico compuesto por niveles de proceso, que se pueden ver como una actividad única en el nivel de proceso mas elevado. Es también posible crear un subproceso genérico y usarlo en varios niveles diferentes del proceso”, (QPR ProcessGuide, 2007, Descripción Resumida, p 17).

El modelo contiene tipos de elementos para modelar:

- Actividades (jerarquía)
- Flujos (tipos separados para control, información y material)
- Almacenamiento, depósitos o inventarios (separados para información y material)
- Información
  - Enlace desde fuentes de información externa con el proceso.
  - Información del modelo que se está procesando.
- Recursos (grupo de recursos y jerarquías)
  - Personal
  - Material
- Organización (jerarquía)

### 2.9.7 POR QUÉ Y CÓMO MODELAR EN “QPR PROCESS GUIDE”


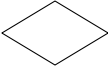












El desarrollo de modelos manejables y no complicados es un proceso creativo que prueba nuestra habilidad para entender el problema, y al mismo tiempo a otros también entenderlo. Cuando un modelo es creado y presentado en frente de un grupo de otras personas, cada quien ve la situación sobre la misma plataforma y, por consiguiente, puede discutirla al momento sin tener diferentes percepciones acerca de la misma situación/problema de la vida real. En otras palabras ello ayuda a estandarizar el problema por encima de otras cosas.

Un propósito muy importante que el modelado resuelve es la desintegración del conocimiento en módulos, que son pequeñas piezas de información y procesos de toma de decisiones cuyo efecto puede ser luego estudiado individualmente, por tanto conocer que tan significativa son esos pasos para completar la situación de la vida real al momento. Nuevamente, mientras se estudian los efectos de

cada uno de esos problemas, lagunas y cuellos de botella en el modelo pueden ser destacados y luego esfuerzos concentrados pueden ser entonces aplicados para reformar esa sub-parte particular del modelo.

En la tabla 2.11, vamos a ver algunas de las figuras que se utilizan para la diagramación de los procesos en QPR ProcessGuide:

**Tabla 2.11-** Descripción de la Barra de Herramientas QPR

SIMBOLO	DESCRIPCION
	Actividad
	Decisión
	Modelo Externo: Entes externos con los que interactúan los procesos.
	Proceso Clave
	Proceso Principal
	Macroproceso, Proceso o Subproceso
	Documento
	Almacén de Información
	Almacén de Material
	Nota
	Grupo
	Cuadro de Imagen
	Flujo de Asociación
	Flujo de Control: conector para relacionar actividades o procesos

	Flujo de Información
	Flujo de Material

Modificado de QPR ProcessGuide, Guía de Entrenamiento (2007)

## 2.9.8 CODIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

Para la codificación de los procesos por lo general se utilizan códigos alfanuméricos, pero en el caso de la utilización del software “QPR ProcessGuide”, la codificación de los procesos está dada por un orden numérico, ya que esta es la forma que lo requiere dicho software, únicamente por la jerarquía de los procesos y el grado de importancia de cada uno de ellos.

A continuación se observa en la tabla 2.12:

**Tabla 2.12-** Codificación de lo Procesos según QPR ProcessGuide.

<b>CÓDIGO</b>	<b>TIPO</b>
01	Macroproceso
01.1	Proceso
01.1.1	Subproceso
a, b, c, d,.....z	Actividades

Modificado de Guía QPR PrcessGuide (2007)

## 2.9.9 INSTRUCTIVO PARA EL INGRESO DE INFORMACIÓN Y DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS

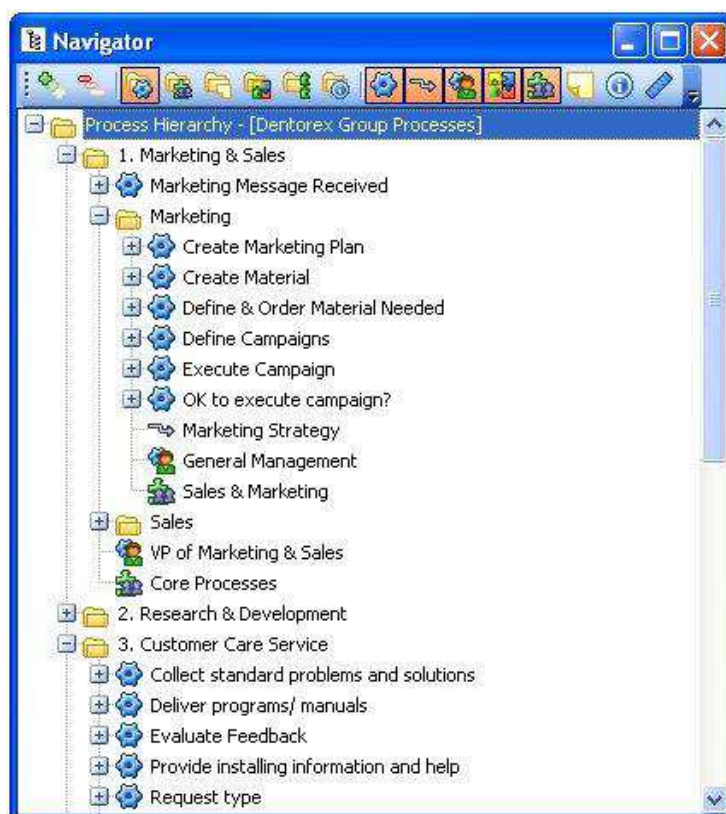
En esta sección vamos a ver algunas de las características avanzadas de QPR ProcessGuide:

### 2.9.9.1 Vista del Navegador

El Navegador es fundamental para una navegación rápida y fácil entre los varios elementos de modelo de un modelo de procesos. Los elementos son organizados jerárquicamente de tal manera que la información puede ser mostrada o no al

expandir y contraer las ramas de las jerarquías. El efectuar modificaciones a los elementos y crear y modificar jerarquías es fácil en la vista del navegador.

A continuación se muestra la Vista del Navegador en la figura 2.16:











**Figura 2.16-** Vista del Navegador con Jerarquía de Procesos  
(QPR ProcessGuide, 2007, Guía de Entrenamiento)

La ventana del navegador tiene dos partes: La Barra de Herramientas y el árbol que muestra las jerarquías.

En el navegador, hay seis diferentes vistas disponibles: jerarquía de procesos, jerarquía organizacional, jerarquía de notas, jerarquía de grupo de recursos, jerarquía de pool de recursos y jerarquía de información. Sólo pulse el botón correcto para ver una jerarquía en particular. Los botones de jerarquía se presentan en la tabla 2.13:





**Tabla 2.13-** Botones de Jerarquía

Símbolo	Descripción
	Expandir Todo
	Contraer Todo
	Jerarquía de Procesos
	Jerarquía Organizacional
	Jerarquía de Notas
	Grupos de Recursos
	Pool de Recursos
	Jerarquía de Información

Modificado de QPR ProcessGuide, Guía de Entrenamiento (2007)

En adición a las conexiones jerárquicas, las conexiones a otros elementos del modelo pueden ser vistas. Esto es también hecho usando los botones en la ventana del Navegador. Los botones se encuentran detallados en la tabla 2.14:

**Tabla 2.14-** Botones de Jerarquía

Símbolo	Descripción
	Pasos de Procesos
	Flujos
	Dueños
	Recursos
	Ítems Organizacionales
	Notas
	Ítems de Información
	Medidas

Modificado de QPR ProcessGuide, Guía de Entrenamiento (2007)

### 2.9.9.2 Ingreso de Datos del Orgánico

Para ingresar los datos del orgánico se realizan los siguientes pasos:

1. Clic en la opción del navegador.
2. Clic en la opción de mostrar recursos como grupo.
3. Clic derecho en Grupo de Recursos, como se muestra en la figura 2.17:



**Figura 2.17-** Vista del Orgánico en el Navegador  
(QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

4. En el cuadro de Nuevo Recurso en la pestaña “General” llenar la información de la siguiente manera:

En el campo “Nombre”:

Para personal militar: Número de la plaza, Reparto al que pertenece la plaza, Nombre de la Plaza, Grado del personal militar. Especialización del personal militar.

Para personal civil: Número de de plaza, Reparto al que pertenece la plaza, Nombre de la Plaza, Nivel profesional de la plaza.

Adicionalmente se debe seleccionar la opción “Persona” en “Tipo de Recurso”, mientras que en la pestaña “Descripción” se escribirán las responsabilidades del puesto que serán en un máximo de siete y un mínimo de cinco; tal como se muestra en la figura 2.18:

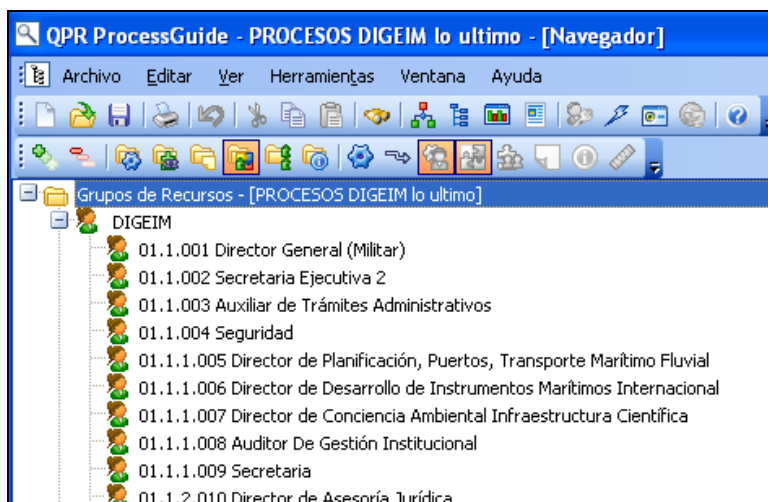
Nº de Plaza →

Tipo de Recurso: **Persona** →

Dirección, Departamento, División, etc,  
Al que pertenece el cargo →

**Figura 2.18-** Ingreso del Orgánico del Sector o Reparto  
(QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

Luego de ingresada la información se visualizará como en la figura 2.19:



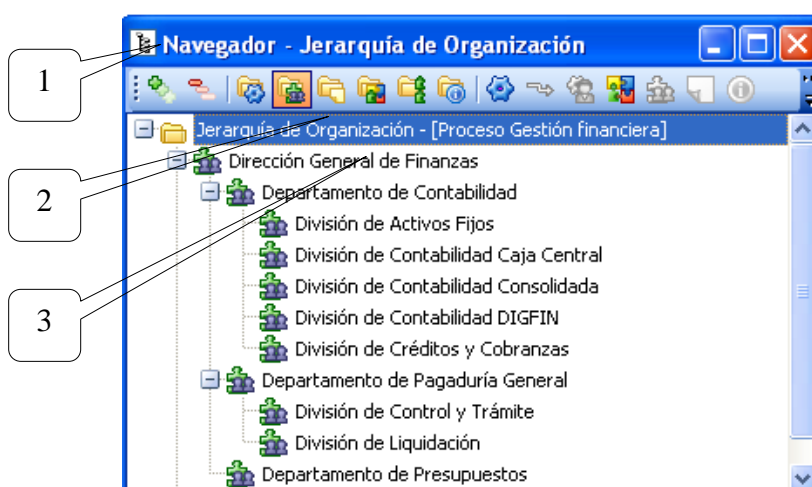
**Figura 2.19-** Ingreso del Orgánico del Sector o Reparto  
(QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

### 2.9.9.3 Ingreso de Datos de la Estructura Organizacional

Para ingresar los datos de la organización se realizan los siguientes pasos:

1. Clic en la opción del navegador.
2. Clic en la opción Ítem Organizacional.
3. Clic derecho en Jerarquía de Organización,

De esta forma se muestra en la figura 2.20 los pasos anteriormente descritos.



**Figura 2.20-** Jerarquía de Organización  
(QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

4. En el cuadro de *Nuevo Ítem Organizacional* en la pestaña “General” llenar la información con los dos datos siguientes:

En el campo “Nombre”: escribir el código y el nombre correspondiente al Reparto, Departamento o División; tal como se señala en la figura 2.21:

**Figura 2.21-** Jerarquía de Organización  
(QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

En el campo “Tipo” seleccionar la opción de acuerdo a la tabla 2.15:

**Tabla 2.15-** Ítems Organizacionales

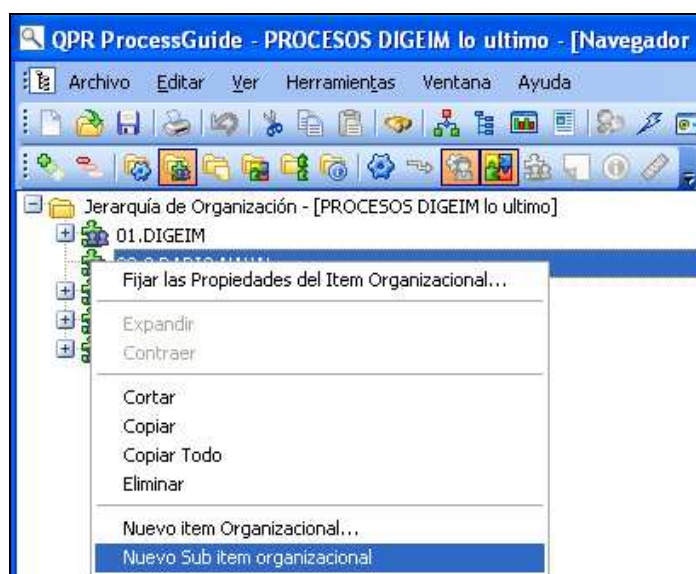
Ítems Organizacionales	Descripción
Unidad de Negocio	Direcciones
Centro de Competencias	Subdirecciones, Asesorías
Departamento	Departamento
Equipo	División
Función	Persona
Rol	Puesto

Modificado de QPR ProcessGuide, Guía de Entrenamiento (2007)



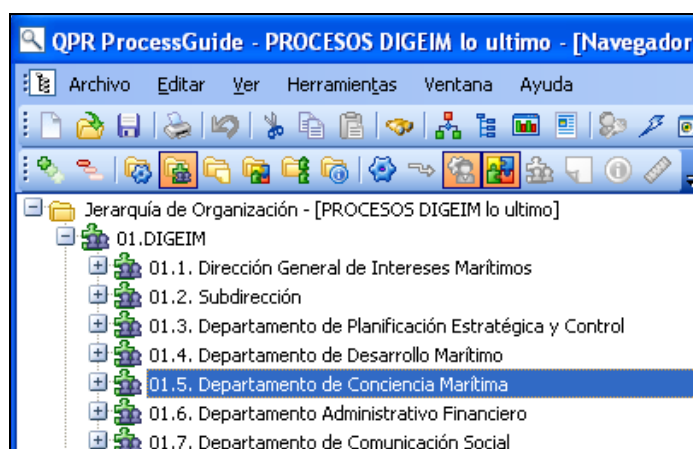
Para crear un subitem organizacional, por ejemplo una División dentro de un Departamento, se deben realizar los siguientes pasos:

5. Clic derecho sobre el Ítem de Jerarquía Superior al que se quiere agregar un subitem.
6. Seleccionar Nuevo Subitem Organizacional y repetir el paso número 4, tal como se demuestra en la figura 2.22:



**Figura 2.22-** Jerarquía de Organización  
(QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

Ingresada la información de la Estructura Organizacional se tendrá una vista como en el ejemplo de la figura 2.23:



**Figura 2.23-** Jerarquía de Organización  
(QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

#### **2.9.9.4 Diagramación y Caracterización de los Procesos**

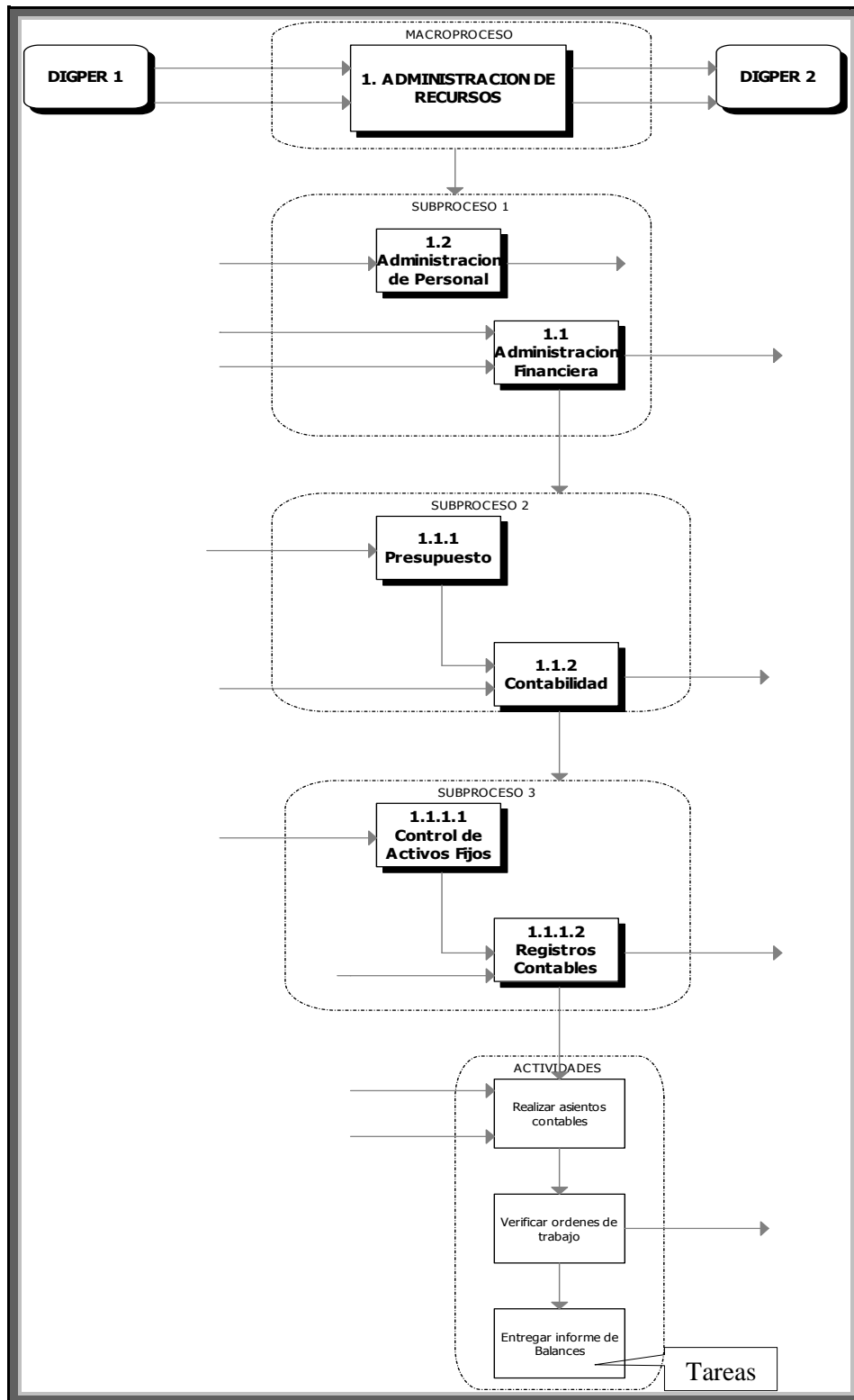
La caracterización comprende la diagramación de los procesos hasta el nivel de flujogramas de actividades. Para realizar el despliegue de los procesos Identificados se consideran los siguientes niveles:

- Macroproceso
- Subproceso (Nivel 1)
- Subproceso (Nivel 2)
- Subproceso (Nivel 3)
- Actividad
- Tarea

Los niveles 2 y 3 de los subprocesos se representarán siempre y cuando sea necesario.

La metodología de codificación de los procesos y diagramación sobre el QPR se explica esquemáticamente en la figura 2.24:

Diagrama que permite identificar los procesos de una organización y describir sus interrelaciones principales.



**Figura 2.24-** Jerarquía de Procesos y Caracterización  
(QPR ProcessGuide, 2007, Guía de Entrenamiento)

A nivel raíz del modelo se grafican los entes externos con los que interactúa el modelo en desarrollo, en el ejemplo anterior el extremo es DIGPER, se denota

como DIGPER 1 y DIGPER 2 para aclarar gráficamente que el primero genera las entradas mientras que el segundo recibe los productos del proceso en desarrollo. En los procesos y subprocesos identificados se debe ingresar, en los campos respectivos, la siguiente información se detalla en la figura 2.25:

1. *Nombre*: Código numérico y nombre del proceso o subproceso.
2. *Dueño*: Es el responsable del proceso.
3. *Descripción*: Escribir la Misión del Proceso.

**Figura 2.25-** Paso de Proceso para la Descripción  
(QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

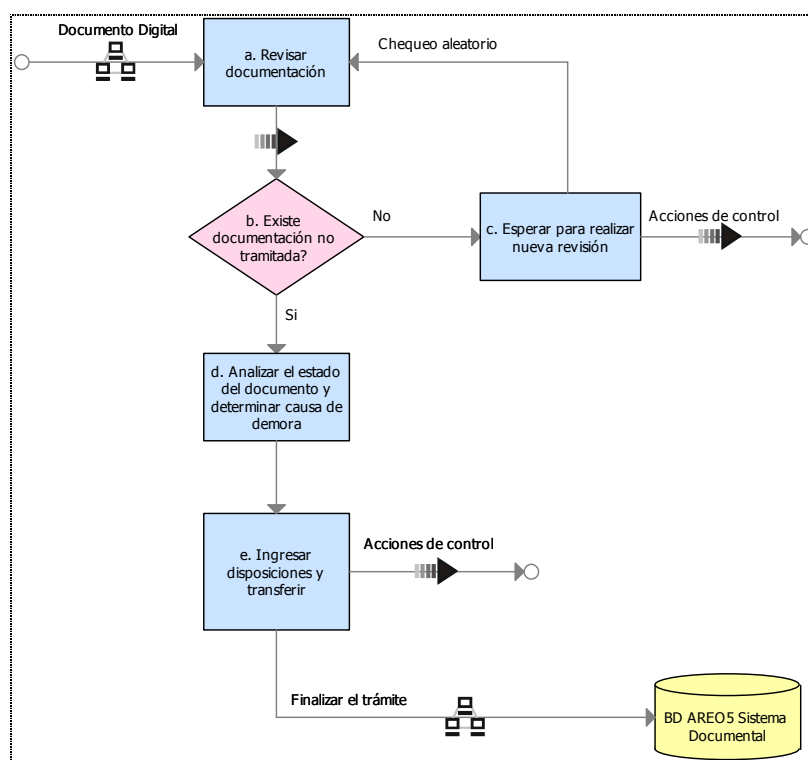
#### 2.9.9.4.1 Diagramas de Flujo de los Procesos

Para realizar los diagramas de flujos se toman en cuenta las siguientes consideraciones detalladas en la figura 2.26:

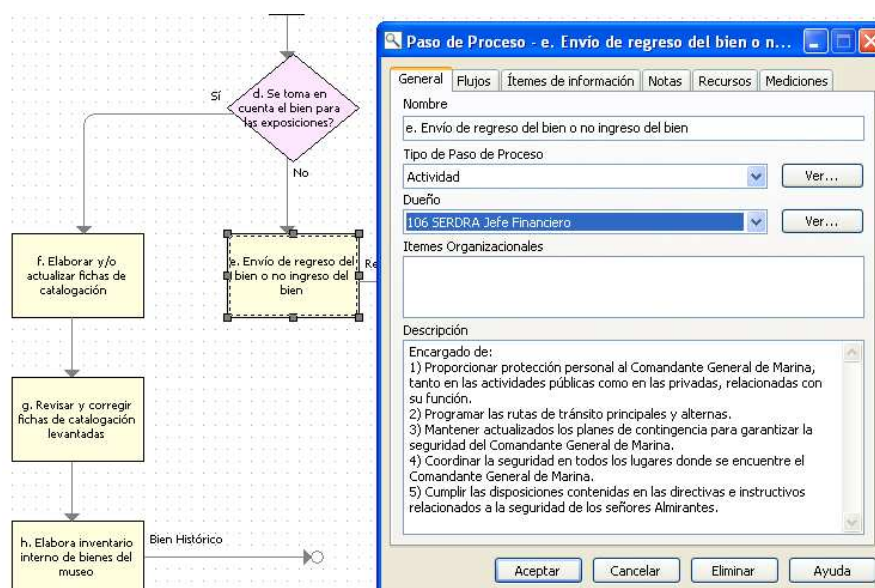
1. Todas las entradas y salidas deberán estar interrelacionadas (conectadas) con otros procesos o entidades externas mediante el conector “*Flujo de Control*” salvo en aquellos casos en que existan formatos establecidos o

codificados, en éste caso se deberá usar el conector “*Ítem de Información*” en el cual deberá incrustar el archivo correspondiente al documento.

2. La diagramación será en sentido vertical.
3. Las actividades deben estar ordenadas mediante letras minúsculas del alfabeto.
4. Cada actividad tendrá asignado un dueño (encargado de ejecutar la actividad) de acuerdo al orgánico como se ve en la figura 2.27.
5. Las tareas de las actividades serán descritas en el campo “*Descripción*” del cuadro de diálogo correspondiente a cada actividad.
6. Colocar el producto de cada actividad sobre el flujo de control (Conector); figura 2.27.
7. De existir una entrada o salida que tenga un formato establecido, se deberá utilizar el conector correspondiente a “*Ítem de Información*”.



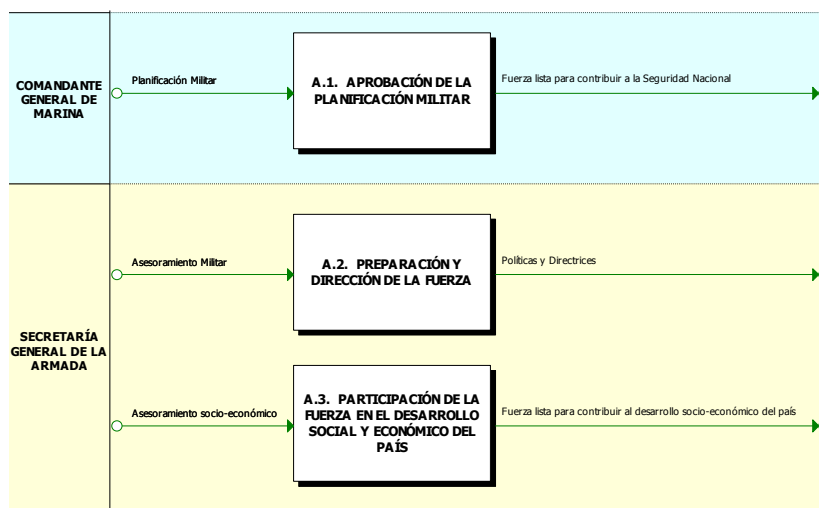
**Figura 2.26-** Diagrama de flujo  
(QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)



**Figura 2.27-** Diagrama de flujo con descripción de actividades y tareas (QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

#### 2.9.9.4.2 Asignación de un Ítem Organizacional

Identificados y desplegados los procesos se asignará un ítem organizacional (Departamento, División, etc.) a un proceso o procesos, como se muestra en la figura 2.28, la opción se encuentra en la paleta de herramientas como “Ítem Organizacional”



**Figura 2.28-** Subprocesos con Ítems Organizacionales (QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

### 2.9.9.5 Ejecución del Script

Con toda la información anterior ingresada se generará el manual del QPR, mediante la ejecución del Script, siguiendo los siguientes pasos:

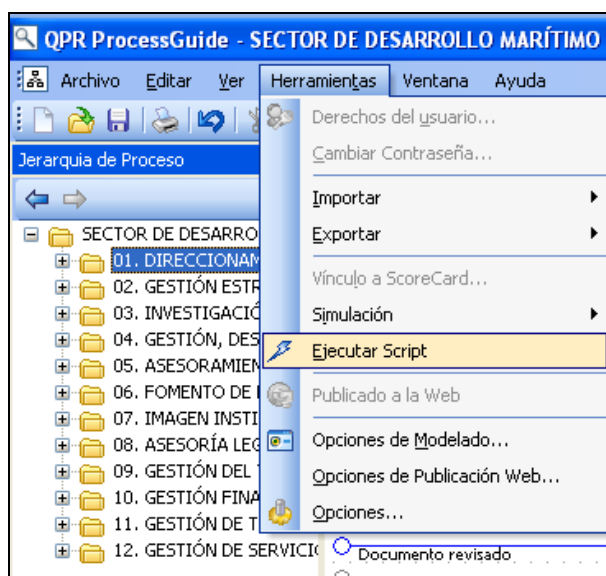
Colocar el modelo en el nivel raíz (a nivel de procesos principales del modelo).

Hacer clic en el icono de Script y señalar la opción PGExport To Word.

Mientras se ejecuta el Script no se puede ocupar el portapapeles de Word.

La ejecución del Script demorará de acuerdo al tamaño del archivo del modelo desarrollado.

A continuación se presenta un ejemplo gráfico de cómo ejecutar el Script en la figura 2.29:



**Figura 2.29-** Ejecución del Script  
(QPR ProcessGuide, 2007 Guía de Entrenamiento)

## 2.10 MANUAL DE PROCESOS

Independientemente del tamaño de la institución, en la actualidad es prioritario contar con un instrumento que agrupe tanto los procesos, las normas, las rutinas y los formularios necesarios para el adecuado manejo de la institución, por lo tanto se justifica la elaboración de Manuales de Procesos, cuando el conjunto de actividades y tareas se tornan complejas y se dificulta para los niveles directivos su adecuado registro, seguimiento y control.

### **2.10.1 DEFINICIÓN DE MANUAL DE PROCESOS**

“El manual de procesos es un documento que registra el conjunto de procesos, discriminando en actividades y tareas que realiza un servicio, un departamento o una institución”, (MEJIA, 2000, p 55).

### **2.10.2 OBJETIVOS DEL MANUAL DE PROCESOS**

El manual de procesos tiene por objetivos, (MEJIA, 2000, p 56):

- Servir de guía para la correcta ejecución de actividades y tareas para los funcionarios de la institución.
- Ayudar a brindar servicios más eficientes.
- Mejorar el aprovechamiento de los recursos humanos, físicos y financieros.
- Generar uniformidad en el trabajo por parte de los diferentes funcionarios.
- Evitar la improvisación en las labores.
- Ayudar a orientar al personal nuevo.
- Facilitar la supervisión y evaluación de labores.
- Proporcionar información a la empresa acerca de la marcha de los procesos.
- Evitar discusiones sobre normas, procedimientos y actividades.
- Facilitar la orientación y atención al cliente externo.
- Establecer elementos de consulta, orientación y entrenamiento al personal.
- Servir como punto de referencia para las actividades de control interno y auditoría.
- Ser la memoria de la institución.

### **2.10.3 CARACTERÍSTICAS DEL MANUAL DE PROCESOS**

Los manuales de procesos deben reunir algunas características, que se pueden resumir así:

- Satisfacer las necesidades reales de la institución.



- Contar con instrumentos apropiados de uso, manejo y conservación de procesos.
- Facilitar los trámites mediante una adecuada diagramación.
- Redacción breve, simplificada y comprensible.
- Facilitar su uso al cliente interno y externo.
- Ser lo suficientemente flexible para cubrir diversas situaciones.
- Tener una revisión y actualización continuas.

Es conveniente recalcar que un manual de procesos representa el paso a paso de las actividades y tareas que debe realizar un funcionario o una organización.

El manual de procesos no debe confundirse con manual de funciones, que es el conjunto de actividades propias a un cargo para determinar niveles de autoridad y responsabilidad. Así mismo, no es un manual de normas agrupadas en reglamentos que constituyen el conjunto de disposiciones generales, leyes, códigos, estatutos que conforman la base jurídica de la organización, (MEJIA, 2000, p 56).

#### **2.10.4 ESTRUCTURA DEL MANUAL**

A continuación se señalan los componentes de un manual de procesos, que al ejecutarse el Script del software QPR ProcessGuide nos permita elaborar este documento en una forma unificada con el fin de contar con una guía esquematizada y evidente.

Los elementos a tener en cuenta son:

- Índice.
- Misión
- Descripción de la Institución
- Objetivos del Manual.
- Glosario
- Mapa de Procesos

- Diseño Mejorado de los Procesos
- Marco Descriptivo del Proceso
- Diagrama de Flujo
- Descripción de las Actividades
- Descripción del Proceso
- APPENDIX A - Organization unit hierachy
- APPENDIX B - Information item hierarchy
- APPENDIX C - Notes hierarchy
- APPENDIX D - Resources hierarchy
- Cuadro de Indicadores.

## **2.11 ANALIZAR LA INFORMACIÓN DEL PROCESO**

En este paso se analizan los datos del desempeño del proceso, se identifican las oportunidades para la mejora y se determinan las causas de sus problemas.

“Los datos del desempeño se evalúan por la efectividad y la eficiencia del proceso y los problemas se identifican usando, análisis de Pareto, diagramas de flujo y otros que se detallan a continuación”, (GRYNA, 2007, p 206).

### **2.11.1 HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL (GCT)**

“El conocimiento de las herramientas de Gestión de Calidad Total, permite aumentar las atribuciones de los empleados y poner en práctica la “GCT” como un esfuerzo continuado”, (HEIZER-RENDER, 2001, p 196), todos los miembros de la Organización deben recibir formación sobre las técnicas de GCT.

A continuación se presenta algunas de las herramientas cada vez más utilizadas, que se emplean en la cruzada iniciada por la Gestión de Calidad Total.

### 2.11.1.1 Hojas de Control

Una hoja de control es cualquier clase de formulario destinado a registrar información. En muchos casos el registro se efectúa de forma que las pautas pueden verse fácilmente al tiempo que se recoge la información. Las hojas de control ayudan a los analistas a encontrar los hechos o las pautas que pueden facilitar la realización de análisis posteriores.

A continuación se tiene un ejemplo de “Hojas de Control” que se muestra en la tabla 2.16:

**Tabla 2.16-** Hoja de Control

Fallo	Hora							
	1	2	3	4	5	6	7	8
A	///	/		/	/	/	///	/
B	//	/	/	/			//	///
C	/	//			//		//	///
D		///	//	///		/		

Modificado de HEIZER-RENDER. (2001)

### 2.11.1.2 Diagramas de Causa - Efecto

Otra herramienta para localizar lugares del proceso donde puedan surgir problemas de calidad o donde colocar puntos de inspección es el “Diagrama de Causa-Efecto”, también conocido como “Diagrama de Ishikawa o gráfico de espina de pez”. La Figura 2.30 muestra un diagrama, para un problema cotidiano de control de calidad: un cliente insatisfecho de una “fabrica de confección de camisas”. Cada “espina” representa una posible fuente de error.



**Figura 2.30-** Diagrama de Causa-Efecto.

(Aiteco Consultores, 2009, Métodos y Herramientas de la Calidad)

### 2.11.1.3 Gráficos de Pareto

Es un gráfico de barras que muestra en orden descendente y de izquierda a derecha, la importancia de cada categoría de datos. Categorías que podrían ser por ejemplo: causas o síntomas de problemas, tipos de defectos, tipos de procesos, proveedores, maquinas, etc. (ROURE-MOÑINO, 2007, p 65).

Los gráficos de Pareto clasifican a errores o problemas o defectos, para ayudar al personal de producción a dirigir sus esfuerzos a la resolución de los problemas, tal como se demuestra en la Figura 2.31:



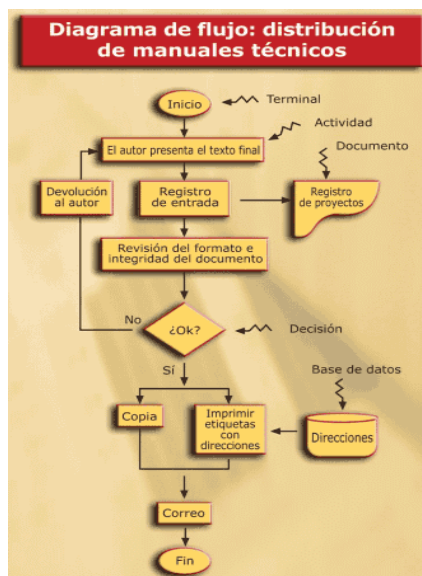
**Figura 2.31-** Gráfico de Pareto.

(Aiteco Consultores, 2009, Métodos y Herramientas de la Calidad)

### 2.11.1.4 Diagramas de Flujo

Los diagramas de flujo presentan a través de gráficos un proceso o sistema, recurriendo a recuadros con anotaciones y líneas interconectadas, tal como se visualiza en la Figura 2.32.

Se trata de una herramienta sencilla y magnífica para explicar un proceso.



**Figura 2.32-** Diagrama de Flujo.  
(Aiteco Consultores, 2009, Métodos y Herramientas de la Calidad)

#### 2.11.1.5 Control Estadístico de Procesos (CEP)

El control estadístico de procesos controla los estándares, toma mediciones y adopta las acciones correctivas, cuando se está fabricando un producto o produciendo un servicio. Se examinan muestras de los rendimientos del proceso; si se encuentran dentro de los límites de lo aceptable, se permite que continúe el proceso. Si, por el contrario, salen fuera de los límites, el proceso se detiene y, normalmente se identifica y elimina la causa de que hayan sobrepasado esos límites.

Los gráficos de control son representaciones gráficas de los datos en el tiempo, que muestran los límites superiores e inferiores del proceso que queremos controlar como se muestra en la Figura 2.33. Los gráficos de control se elaboran de manera que los nuevos datos sean rápidamente comparables con los anteriores.



**Figura 2.33-** Gráfico de Control de Proceso Estadístico (Aiteco Consultores, 2009, Métodos y Herramientas de la Calidad)

## 2.12 MEDICIÓN DE PROCESOS

### 2.12.1 DEFINICIÓN DE MEDICIÓN

Las medidas en los procesos son ventanas a través de las cuales se le puede observar y controlar. Estas ventanas deben ser confiables y deben permitirnos una visión continua del proceso. Sin medición confiable, no es posible tomar decisiones inteligentes.

De acuerdo a la OMS medición es “el acto o proceso de compara cuantitativamente los resultados con las exigencias, para llegar a un cálculo cuantitativo del desempeño”

### 2.12.2 IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN

La importancia de la medición radica en, (MEJÍA, 2000, p 73):

- La medición permite cuantificar con certeza.
- La medición permite conocer las oportunidades de mejora de un proceso.
- La medición permite analizar y explicar un hecho.
- La medición hace tangible los procesos de la calidad.

- La medición no solo es conocer datos, puesto que si no se clasifican, analizan y establecen sus necesidades, de muy poco servirán para tomar decisiones de tipo gerencial.
- Ésta centra su atención en factores que contribuyen a lograr la misión de la organización.
- Nos ayuda a fijar metas y a monitorear las tendencias.
- Nos proporciona el input para analizar las causas de la raíz y las fuentes de errores.
- Nos ayuda a identificar oportunidades de mejoramiento progresivo.
- Da a los empleados un sentimiento de logro
- Nos proporciona los medios para saber si estamos perdiendo o ganando.
- Nos ayuda a monitorear el progreso.

### 2.12.3 PREREQUISITOS DE LA MEDICIÓN

Para garantizar la confiabilidad de un sistema de medición es fundamental contar con un clima organizacional sano, donde los objetivos de la empresa estén por encima de los intereses particulares del individuo que verán la medición como una medida persecutoria. Por lo anterior las mediciones deben verse como una forma de buscar mejora y no de buscar responsables o culpables.

### 2.12.4 ATRIBUTOS DE UNA BUENA MEDICIÓN

Una buena medición debe ser:

- **Pertinente:** Se refiere a que las mediciones sean útiles, necesarias para la toma de decisiones.
- **Precisión:** Determinan que la medida obtenida refleje fielmente la magnitud de un hecho. La precisión involucra:
  - Una buena definición operativa
  - Contar con un buen instrumento de medida
  - Personal adiestrado para efectuar la medición.

### 2.12.5 INDICADORES DE GESTIÓN

Un indicador es una magnitud asociada a una característica (del resultado, del proceso, de las actividades, de la estructura, etc.) que permite a través de su medición en periodos sucesivos y por comparación con el estándar establecido, evaluar periódicamente dicha característica y verificar el cumplimiento de los objetivos (estándares) establecidos (aiteco.com, 2008, indicador).

### 2.12.6 INDICADORES SEGÚN ES OBJETO A MEDIR

Según la naturaleza del objeto a medir, se pueden distinguir los siguientes tipos de indicadores, (aiteco.com/indicador):

#### ➤ **Indicadores De Resultados**

Miden directamente el grado de eficacia o el impacto sobre la población. Son los más relacionados con las finalidades y las misiones de las políticas públicas.

Otros nombres con que se conocen los indicadores de resultados son:

- Indicadores de Objetivos.
- Indicadores de Impacto.
- Indicadores de Efectividad.
- Indicadores de Satisfacción.

Ejemplos de **indicadores de resultados** son:

- Número de asistentes a exposiciones en función del número de habitantes.
- Porcentaje de casos resueltos al mes.
- Grado de cobertura vacunal de los escolares.
- Grado de satisfacción de los resultados de los ciudadanos con un servicio determinado.

#### ➤ **Indicadores De Procesos**

Valoran aspectos relacionados con las **actividades**. Están directamente relacionados con el enfoque denominado Gestión por Procesos. Hacen



referencia a mediciones sobre la eficacia del proceso. Habitualmente relacionan medidas sobre tiempos de ciclo, porcentaje de errores o índice de colas.

Ejemplos de **indicadores de proceso** pueden ser:

- Tiempo de resolución de expediente.
- Lista de espera en días.
- Indicador de colas de expedientes.
- Porcentaje de solicitudes de licencias de apertura sujetas a calificación ambiental.

### ➤ **Indicadores De Estructura**

Miden aspectos relacionados con el coste y la utilización de recursos. En general miden la disponibilidad o consumo de recursos. Ejemplo de indicadores de estructura pueden ser:

- Número de empleados.
- Número de empleados por habitante.
- Horas de atención semanales.
- Gasto mensual.
- Coste de material fungible anual.
- Gasto de inversiones anual.
- Coste medio por empleado.

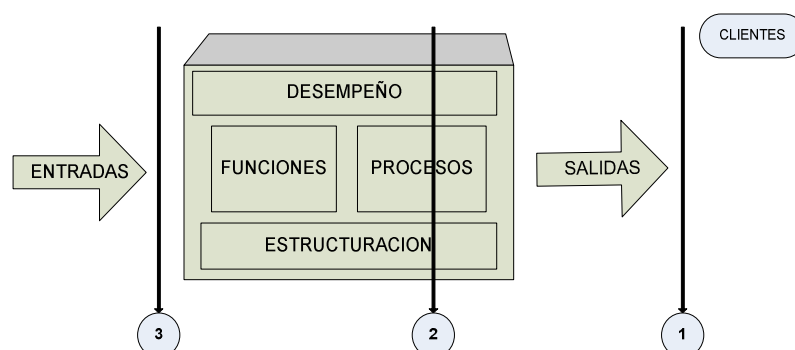
## **2.12.7 VENTAJAS DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN**

- Motivar a los miembros del equipo para alcanzar metas retadoras y generar un proceso de mantenimiento continuo que haga que su proceso sea líder.
- Estimular y promover el trabajo en equipo.
- Contribuir el desarrollo y crecimiento tanto personal como del equipo.
- Generar un proceso de innovación y enriquecimiento del trabajo diario.
- Impulsar la efectividad y productividad de las actividades.
- Disponer de una herramienta de información sobre la gestión de la organización.

- Identificar oportunidades de mejoramiento en las actividades que por su comportamiento requieren reforzar o reorientar esfuerzos.
- Identificar fortalezas en las diversas actividades, que pueden ser utilizadas para reforzar comportamientos proactivos.
- Contar con información que permita priorizar actividades basadas en la necesidad de cumplimiento de objetivos, de corto mediano y largo plazo.
- Disponer de información corporativa que permita contar con patrones para establecer prioridades de acuerdo con los factores críticos de éxito y las necesidades y expectativas de los clientes de la organización.
- Establecer una gerencia basada en datos y hechos.
- Evaluar y visualizar periódicamente el comportamiento de las actividades clave de la organización con respecto al cumplimiento de sus metas.
- Reorientar políticas y estrategias, con respecto a la gestión de la organización.

### 2.12.8 METODOLOGÍA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LOS INDICADORES

“La fuente de indicadores para un área está constituida por los procesos en los cuales intervienen los siguientes elementos”, (BELTRÁN, 1999), mostrados en la figura 2.34:



**Figura 2.34-** Secuencia de puntos para establecer Indicadores de Gestión.  
(BELTRÁN Jesús, 1999.)

Primeramente se establecen los indicadores de eficacia, simultáneamente conviene cruzar el producto, los clientes y su satisfacción con la función general del área. Posteriormente, es necesario establecer los indicadores correspondientes a la eficiencia, para esto podemos proceder de dos maneras:

- Aplicando el concepto de la “Caja Negra”, y basándose en la relación entre las entradas y las salidas, determinando tiempo de transformación global, costos de transformación general, etc.
- Identificando los procesos estratégicos del área y, en cada uno, máximo dos o tres de ellos, colocar indicadores en los límites del proceso. Si es necesario, se establecerán algunos puntos intermedios de control en los procesos.
- Finalmente, es necesario colocar algunos indicadores a la entrada del área, con el fin de garantizar que los insumos que el área tienen las condiciones óptimas para desarrollar su gestión.

### 2.12.9 ELABORACIÓN DE INDICADORES

Se sugiere el siguiente proceso para la elaboración de los indicadores:

Definir los Atributos Importantes.

En este paso se puede aprovechar la herramienta “lluvia de ideas” para que de esta forma se pueda obtener la mayor cantidad de sugerencias, las cuales podrán utilizarse los resultados de los procesos, la eficacia o la eficiencia según sea el caso.

El indicador propuesto debe cumplir con los siguientes criterios:

- **Medible:** Esto significa que la característica descrita debe ser cuantificable en términos ya sea del grado o frecuencia de la cantidad.
- **Entendible:** El medidor o indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo utilizan.
- **Controlable:** Debe ser controlable dentro de la estructura de la organización.

## 2.12.10 CONTROL DE PROCESOS

Para medir el desempeño de una organización en cuanto a calidad y productividad, se debe contar con indicadores que permitan evaluar el desempeño global del área o la empresa, mediante parámetros establecidos en relación con las metas fijadas.

### 2.12.10.1 Indicadores de Gestión

“Un indicador es una magnitud que expresa el comportamiento o desempeño de un proceso, al compararse con algún nivel de referencia establecido por la organización y permite detectar desviaciones positivas o negativas en el proceso”, (nutabe.udea.edu.com, Indicadores, 2008).

### 2.12.10.2 Elementos para Formulación de Indicadores

Un indicador de gestión debe estar focalizado en las estrategias planteadas, a través de los procesos que representan el giro del negocio y desplegado en toda la organización.

En la tabla 2.17, se indica los principales elementos que debe contener para documentar un indicador.

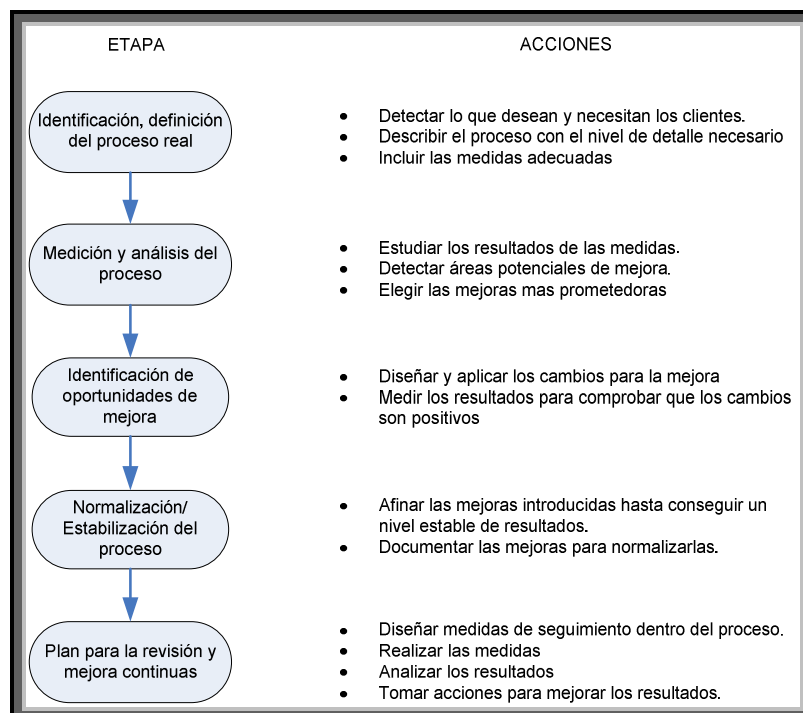
**Tabla 2.17-** Elementos de un Indicador

<b>DOCUMENTACION DEL INDICADOR</b>	
Nombre	Nombre fácil de entender, el cual describe las actividades o resultados a ser medidos.
Definición	El significado del indicador
Forma de Cálculo	La ecuación precisa, incluyendo los componentes de la misma
Unidad	Unidad en la que se expresa el indicador
Responsable	Es la persona que mas conoce el área donde será aplicado el indicador, que dará soporte en su desarrollo e implementación
Frecuencia de levantamiento	Identifica con que periodicidad los datos de este indicador deben ser levantados para presentar resultados.
Finalidad	Las razones para usar este indicador, incluyendo su alineación/relación con las estrategias
Fuente del Indicador	La fuente original de donde se obtuvo el indicador
Niveles de reporte	Los niveles a los que el indicador es reportado

## 2.13 MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS

La experiencia japonesa, sobre todo en los años setenta y ochenta, con sus métodos de trabajo en equipo y la participación de todo su personal en las mejoras empresariales, popularizó las ventajas obtenidas en la revisión y retoque continuo de los procesos empresariales. Kaoru Ishikawa difundió por todo el mundo su modelo de *Método sistemático científico de mejora de procesos*, basado en el recorrido de una serie de pasos o etapas, desde la detección de un problema o de una posibilidad de mejora (dependiendo de que el motor sea una serie de defectos detectados, o una nueva posibilidad tecnológica u organizativa), pasando por su estudio en busca de sus causas, de posibles perfeccionamientos o soluciones, la elección de la solución o conjunto de soluciones que parecen idóneas, hasta llegar a su implantación y a la medida de las mejoras conseguidas.

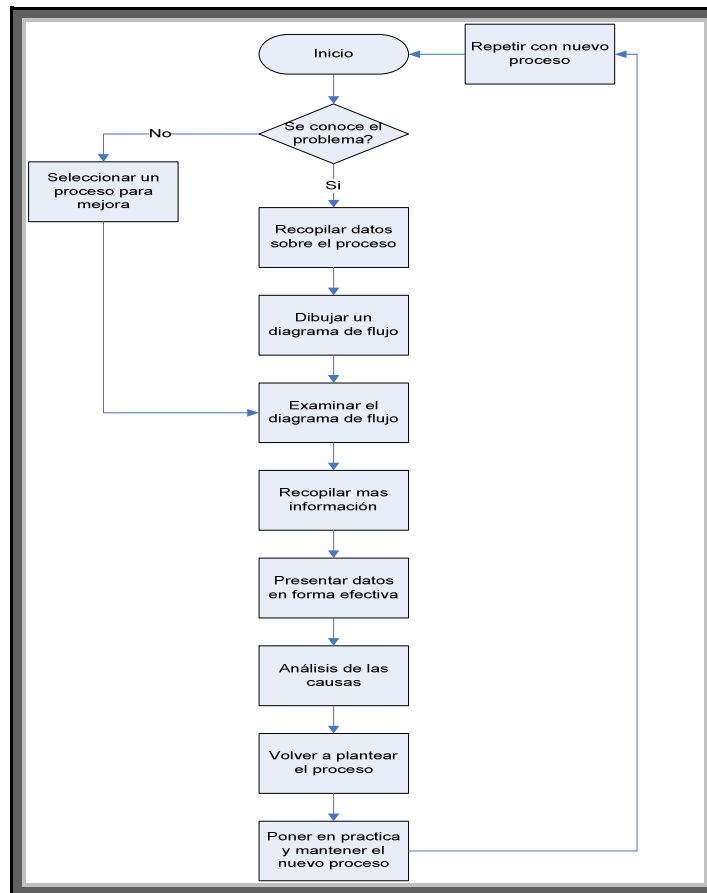
El diagrama de la figura 2.35, se resume las etapas de este método y sus rasgos más característicos.



**Figura 2.35-** Mejoramiento de los Procesos  
( KAORU ISHIKAWA, Modelo de Método sistemático científico de mejora de procesos)

El rasgo más característico de este de *Método sistemático de mejora de procesos* es su continuo recurso a las medidas, a los datos objetivos, para la detección de los puntos a mejorar, para confirmar el hallazgo de la causa real de los defectos detectados, para corroborar que la solución adoptada es la apropiada y para cuantificar el nivel de mejora alcanzado. Como puede deducirse del contenido de las acciones en sus cinco etapas, de la necesidad de verificar muchas de las decisiones tomadas mediante la toma de mediciones y su análisis, de encargar su desarrollo a equipos más o menos estables y de otros detalles secundarios, este método pretende conseguir mejoras apreciables, pero no espectaculares, de forma sostenida a lo largo del tiempo. Con él, numerosas empresas han conseguido incrementos de productividad del orden del 5% al 15% en determinados procesos en plazos inferiores a un año, bien sea por mejora de los rendimientos, por disminución de defectos o por una combinación de ambos efectos. Teniendo en cuenta que los recursos dedicados a este método de mejora son modestos, y que el efecto no se acaba en un intento, sino que puede y debe repetirse en ciclos sucesivos (según la última etapa del método), en una empresa en circunstancias normales es recomendable revisar los procesos siguiendo este método o alguna variante del mismo. Pero a veces estos índices de mejora no son suficientes, o bien el mercado exige soluciones muy distintas; entonces entra en escena *la reingeniería*.

La estrategia de mejoramiento de los procesos se resume en forma gráfica de la figura 2.36:



**Figura 2.36-** Estrategia de Mejoramiento de Procesos  
(HARRINGTON James, 1994.)

### 2.13.1 QUÉ ES EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE EMPRESAS. (MPE)

El mejoramiento es un propósito asumido por todos los funcionarios de la institución, acompañado por una actitud orientada al mantenimiento y perfeccionamiento de los procesos.

El principal objetivo consiste en garantizar que la organización tenga procesos que:

- Eliminen los errores
- Minimicen las demoras
- Maximicen el uso de los activos
- Promuevan el entendimiento
- Sean fáciles de emplear

- Sean amistosos con el cliente
- Sean adaptables a las necesidades cambiantes de los clientes
- Proporcionen a la organización una ventaja competitiva
- Reduzcan el exceso de personal

### **2.13.2 CARACTERÍSTICAS DEL MEJORAMIENTO.**

El mejoramiento de los procesos tiene algunas connotaciones a saber:

- Esta orientado a las personas y al proceso mas que al resultado.
- Exige poca inversión pero gran esfuerzo y disciplina.
- El efecto es a largo plazo.
- Involucra a todos los funcionarios de la institución.
- Metodologías y técnicas de fácil aplicación.
- Mejoría de estándares a pequeños pasos.

### **2.13.3 FASES PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS**

Según Harrington (1991), el mejoramiento del proceso en la empresa (MPE) es una metodología sistemática que se ha desarrollado con el fin de ayudar a una organización a realizar avances significativos en la manera de elegir sus procesos. Esta metodología ataca el corazón del problema de los empleados de oficinas en los Estados Unidos, al centrarse a eliminar el desperdicio y la burocracia. También ofrece un sistema que le ayudará a simplificar y modernizar sus funciones y, al mismo tiempo, asegurará que sus clientes internos y externos reciban productos sorprendentemente buenos.

#### **2.13.3.1 Fase I: Organización para el Mejoramiento.**

##### **Objetivo.**

Asegurar el éxito mediante el establecimiento de liderazgo, comprensión y compromiso.



**Actividades.**

1. Establecer el equipo de mejora.
2. Nombrar el líder del equipo.
3. Suministrar el entrenamiento a ejecutivo.
4. Desarrollar un modelo de mejoramiento.
5. Comunicar las metas a los empleados.
6. Revisar la estrategia de la empresa y los requerimientos del cliente.
7. Seleccionar los procesos críticos.
8. Nombrar responsables del proceso.
9. Seleccionar los miembros del EMP.

**2.13.3.2 Fase II: Comprensión del Proceso.****Objetivos.**

Comprender todas las dimensiones del actual proceso de la empresa.

**Actividades**

1. Definir el alcance y misión del proceso.
2. Definir los límites del proceso.
3. Proporcionar entrenamiento al proceso.
4. Desarrollar una visión general del proceso.
5. Definir los medios de evaluación de clientes y empresas, y las expectativas del proceso.
6. Elaborar el diagrama de flujo del proceso.
7. Reunir los datos de costo, tiempo y valor.
8. Realizar los repasos del proceso.
9. Solucionar diferencias.
10. Actualizar la documentación del proceso.

### **2.13.3.3 Fase III: Modernización.**

#### **Objetivo.**

Mejorar la eficiencia, la efectividad y adaptabilidad del proceso en la empresa.

#### **Actividades.**

1. Proporcionar entrenamiento al equipo
2. Identificar oportunidades de mejoramiento.
3. Eliminar la burocracia.
4. Eliminar actividades sin valor agregado.
5. Simplificar el proceso.
6. Reducir el tiempo del proceso.
7. Eliminar los errores del proceso.
8. Eficiencia en el uso de los equipos.
9. Estandarización.
10. Automatización.
11. Documentar el proceso.
12. Seleccionar a los empleados.
13. Entrenar a los empleados.

### **2.13.3.4 Fase IV: Mediciones y Controles**

#### **Objetivo.**

Poner en práctica un sistema para controlar el proceso para un mejoramiento progresivo.

#### **Actividades.**

1. Desarrollar mediciones y objetivos del proceso.
2. Establecer un sistema de retroalimentación.
3. Realizar periódicamente la auditoria del proceso.
4. Establecer un sistema de costos de mala calidad.

### 2.13.3.5 Fase V: Mejoramiento Continuo

#### Objetivo.

Poner en práctica un proceso de mejoramiento continuo.

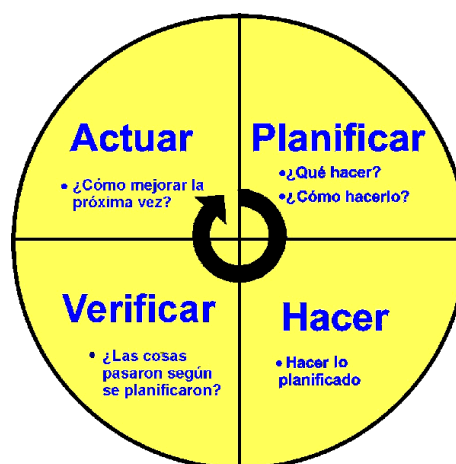
#### Actividades.

1. Calificar el proceso.
2. Llevar a cabo revisiones periódicas de calificación.
3. Definir y eliminar los problemas del proceso.
4. Evaluar los impactos del cambio sobre la empresa y clientes.
5. Benchmarking el proceso.
6. Suministrar entrenamiento avanzado en el equipo.

### 2.13.4 EL CICLO DEL MEJORAMIENTO.

Es una metodología sencilla que permite administrar en forma estructurada, los proyectos de mejoramiento orientados a satisfacer las necesidades de los clientes y a obtener productividad en los procesos. Se le identifica con el nombre de “el Ciclo de Deming” = PHVA

Para una mejor exposición, a continuación presentamos en la Figura 2.37 el ciclo de Deming.



**Figura 2.37-** Ciclo de Deming  
(Roure, M. Moñino, M.A Rodríguez, 2007, la Gestión por Procesos)

- Mejorar procesos.
- Solucionar problemas.
- Implantar nuevos procedimientos.
- Estandarizar procesos.

El ciclo PHVA ó conocido también como PDCA, está compuesto por cuatro etapas: planear, hacer, verificar, y ajustar, las cuales se describen a continuación:

**Planear.** Se refiere a las acciones de:

- Definir políticas.
- Definir objetivos y metas.
- Determinar los recursos.

**Hacer.** Se refiere a la acción de ejecutar, actuar, desarrollar tareas.

**Verificar.** Se relaciona con la necesidad de medir, chequear, buscar que lo ejecutado esté de acuerdo con lo programado.

**Ajustar.** Es el conjunto de acciones que se desarrollan para corregir o mantener un resultado. El ajuste permite reiniciar el ciclo.

Con forme se avance en el mejoramiento, se debe ir asegurando sus resultados, a través de auditorias de seguimiento; así como también, se debe planificar y realizar una reingeniería de los procesos de gestión, para alcanzar mejoras optimas en determinados parámetros como costos, calidad, servicio y rapidez de respuesta.

Dentro del contexto de un sistema de gestión, el PDCA, es un ciclo dinámico que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización, y en el sistema de procesos como un todo, está íntimamente asociado con la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto en la realización del producto, como en otros procesos del sistema de gestión de calidad.

El mantenimiento y la mejora continua de la capacidad del proceso pueden lograrse aplicando el concepto de PDCA, en todos los niveles dentro de la

organización. Esto aplica por igual a los procesos estratégicos de alto nivel, tales como la planificación de los sistemas de gestión de calidad o la revisión por la dirección, y las actividades operacionales simples llevadas a cabo como una parte de los procesos de realización del producto.

Éste método aporta su máxima eficacia, cuando se consigue un amplio despliegue en toda la organización, a la vez que ayuda en procesos de mejora interdepartamental a desarrollar el concepto de cliente -proveedor interno, contribuyendo a generar una sinergia interdepartamental en beneficio de la satisfacción del cliente externo, (ROURE, 2007).

Las etapas del ciclo PDCA son siete:

1. Selección del proyecto.
2. Comprensión de la situación inicial.
3. Análisis.
4. Acciones correctivas.
5. Resultados.
6. Estandarización y Control
7. Conclusiones – Planes a Futuro

### **2.13.5 PRINCIPIOS DE MODERNIZACIÓN Y HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA**

Para (Harrington, 1994), la palabra modernización describe más apropiadamente el concepto fundamental de mejorar los procesos de la empresa en lo que se refiere a eficiencia, efectividad y adaptabilidad. Este autor establece doce herramientas que nos permite sintetizar:

1. Eliminación de trabas burocráticas. Suprimir tareas administrativas, aprobaciones y papeleos innecesarios.
2. Eliminación de duplicación de actividades. Suprimir actividades idénticas que se realizan en partes diferentes del proceso.

3. Evaluación del valor agregado. Estimar cada actividad del proceso de la empresa para determinar su contribución a la satisfacción de las necesidades del cliente. Las actividades del valor agregado real son aquellas por las cuales los clientes le pagan a usted. Por ejemplo, un cliente está dispuesto a pagar por la comida que se sirva en el avión (valor agregado real); pero a él no le interesa si usted lleva un registro de los empleados que se encuentran en vacaciones o que llegan tarde al trabajo.
4. Simplificación. Reducir la complejidad del proceso
5. Reducción del tiempo del ciclo del proceso. Determinar las formas de aminorar el tiempo del ciclo para satisfacer o exceder las expectativas del cliente y así minimizar los costos de almacenamiento.
6. Prueba de errores. Dificultar la realización incorrecta de la actividad.
7. Eficiencia en la utilización de equipos. Hacer uso efectivo de los bienes de capital y del ambiente de trabajo para mejorar el desempeño general.
8. Lenguaje simple. Reducir la complejidad de la manera como escribimos y hablamos; hacer que todas las personas que utilizan nuestros documentos puedan comprenderlos fácilmente.
9. Estandarización, que todos realicen la misma actividad del mismo modo, todas las veces. Elegir una forma sencilla de realizar una actividad y hacer que todos los colaboradores lleven a cabo esa actividad, del mismo modo todas las veces.
10. Alianza con proveedores. El output del proceso depende, en gran parte, de la calidad de los inputs que recibe el proceso. El desempeño general de cualquier proceso aumenta cuando mejora el input de sus proveedores.
11. Mejoramiento de situaciones importantes. Esta técnica se utiliza cuando las primeras diez herramientas de modernización no han dado los resultados deseados. Estas herramientas tienen como objetivo ayudarle al EMP en la búsqueda de formas creativas para cambiar significativamente el proceso.
12. Automatización, sistematización. Aplicar herramientas, equipo y computadores a las actividades rutinarias y que demandan mucho tiempo para liberar a los empleados a fin de que puedan dedicarse a actividades más creativas.

Estas herramientas son técnicamente comprobadas. Han evolucionado tanto que se han convertido en verdaderas disciplinas.

#### **2.13.5.1 LEAN Manufacturing Eliminación de Desperdicios**

Lean manufacturing es una filosofía de gestión enfocada a la reducción de los 7 tipos de "desperdicios" (sobre producción, tiempo de espera, transporte, exceso de procesado, inventario, movimiento y defectos) en productos manufacturados. Eliminando el despilfarro, la calidad mejora y el tiempo de producción y el costo, se reducen, (Instituto Lean Management de España 2010).

Los principios clave del lean manufacturing son:

- Calidad perfecta a la primera - búsqueda de cero defectos, detección y solución de los problemas en su origen
- Minimización del despilfarro – eliminación de todas las actividades que no son de valor añadido y redes de seguridad, optimización del uso de los recursos escasos (capital, gente y espacio)
- Mejora continua – reducción de costes, mejora de la calidad, aumento de la productividad y compartir la información
- Procesos "pull": los productos son tirados (en el sentido de solicitados) por el cliente final, no empujados por el final de la producción
- Flexibilidad – producir rápidamente diferentes mezclas de gran variedad de productos, sin sacrificar la eficiencia debido a volúmenes menores de producción
- Construcción y mantenimiento de una relación a largo plazo con los proveedores tomando acuerdos para compartir el riesgo, los costes y la información

### 2.13.5.2 Seis Sigma

Es un método, basado en datos, para llevar la Calidad hasta niveles próximos a la perfección, diferente de otros enfoques ya que también corrige los problemas antes de que se presenten. Más específicamente se trata de un esfuerzo disciplinado para examinar los procesos repetitivos de las empresas.

El método Seis Sigma, conocido como DMAMC, consiste en la aplicación, proyecto a proyecto, de un proceso estructurado en cinco fases.

En la fase de definición se identifican los posibles proyectos Seis Sigma, que deben ser evaluados por la dirección para evitar la infrautilización de recursos. Una vez seleccionado el proyecto se prepara su misión y se selecciona el equipo más adecuado para el proyecto, asignándole la prioridad necesaria.

La fase de medición consiste en la caracterización del proceso identificando los requisitos clave de los clientes, las características clave del producto (o variables del resultado) y los parámetros (variables de entrada) que afectan al funcionamiento del proceso y a las características o variables clave. A partir de esta caracterización se define el sistema de medida y se mide la capacidad del proceso.

En la tercera fase, análisis, el equipo analiza los datos de resultados actuales e históricos. Se desarrollan y comprueban hipótesis sobre posibles relaciones causa-efecto utilizando las herramientas estadísticas pertinentes. De esta forma el equipo confirma los determinantes del proceso, es decir las variables clave de entrada o "pocos vitales" que afectan a las variables de respuesta del proceso.

En la fase de mejora el equipo trata de determinar la relación causa-efecto (relación matemática entre las variables de entrada y la variable de respuesta que interese) para predecir, mejorar y optimizar el funcionamiento del proceso. Por último se determina el rango operacional de los parámetros o variables de entrada del proceso.



La última fase, control, consiste en diseñar y documentar los controles necesarios para asegurar que lo conseguido mediante el proyecto Seis Sigma se mantenga una vez que se hayan implantado los cambios. Cuando se han logrado los objetivos y la misión se dé por finalizada, el equipo informa a la dirección y se disuelve.

### **Herramientas**

Algunas de las herramientas estadísticas que Seis Sigma utiliza para el análisis, enfoque y solución de problemas de los procesos, están las siguientes:

- Diagramas de causa efecto.
- Matrices de causa efecto.
- Mapas de procesos
- Mapas de flujo de valor de los procesos.
- Gráficos; Pareto, Histogramas, Dispersión, de caja, etc.
- Análisis de modo de falla y efecto (AMEF).
- Análisis de correlación
- Análisis de capacidad del proceso
- Análisis de varianza (ANOVA)
- Análisis de Regresión
- Pruebas de hipótesis
- Diseño de respuesta de superficie

## **CAPITULO III: APLICACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS**

### **3. INTRODUCCIÓN**

En el inicio del proyecto de investigación se planteó la problemática, par luego continuar con la descripción detallada de las herramientas que abarca en el diseño de procesos y que se utilizará de forma práctica en la gestión de procesos par el funcionamiento de la “Gestión de Conciencia Marítima”.

La propuesta va ha proporcionar la pauta par la definición y organización de las actividades que intervienen en la Gestión de Conciencia Marítima.

Con lo primero que se inicio fue con el análisis del direccionamiento estratégico, la estructura organizacional, descripción del departamento, la identificación de la cadena de valor y el mapa de procesos de la Institución, para luego continuar con el levantamiento de los procesos con ayuda de los involucrados del departamento.

La información que se utilizó está tomada directamente de las entrevistas realizadas a cada uno de los colaboradores del departamento.

El Análisis de Valor Agregado y el Análisis de Capacidad Instalada se aplicarán tanto a los procesos actuales como en los mejorados, lo que proporcionará datos interesantes sobre tiempos de ciclo.

Entre los involucrados del departamento se encuentra el Subdirector de la Institución, el mismo que ha apoyado el proyecto propuesto y ha puesto el interés en la realización del mismo, lo cual quedará como una referencia importante para posteriores decisiones mejoras continuas.

### 3.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

Para establecer el direccionamiento estratégico de la DIGEIM, debemos iniciar desde la Misión y la Visión de la Armada del Ecuador, ya que desde aquí se desprenden las directrices para la administración de los diferentes repartos que conforman a la Armada, y al mismo tiempo debe armonizar el alineamiento estratégico de la ARE-MIDENA-GOBIERNO.

Para una mejor comprensión se lo representa en la figura 3.1



**Figura 3.1-** Alineamiento Estratégico, Armada del Ecuador, Ministerio de Defensa Nacional y Gobierno

(Dirección General de Intereses Marítimos)

Por lo tanto, la misión y visión de la Armada del Ecuador es:

#### 3.1.1 MISIÓN DE LA ARMADA DEL ECUADOR

“Organizar, entrenar, equipar y mantener el poder naval, así como participar en los procesos que garantizan la seguridad de la nación y propendan a su desarrollo, con la finalidad de contribuir a la consecución y mantenimiento de los

objetivos nacionales, de acuerdo a la planificación prevista para tiempos de paz, conflicto y de guerra”, (ARMADA, 2008).

### **3.1.2 VISIÓN DE LA ARMADA DEL ECUADOR**

“La Armada se mantendrá con poder naval disuasivo lista para enfrentar las amenazas; comprometida con el desarrollo y proyección de los intereses marítimos; conformada por hombres de elevada capacidad profesional y moral”, (ARMADA, 2008).

### **3.1.3 OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA ARMADA DEL ECUADOR**

#### **3.1.3.1 Objetivo Estratégico Institucional N° 1**

Desarrollar capacidades estratégicas y operacionales necesarias para constituir una fuerza disuasiva ante las potenciales amenazas.

#### **3.1.3.2 Objetivo Estratégico Institucional N° 2**

Optimizar la administración del personal naval y satisfacer sus necesidades básicas.

#### **3.1.3.3 Objetivo Estratégico Institucional N° 3**

Garantizar una educación integral al personal naval y una administración eficiente para el desarrollo de una Armada moderna, y contribuir al desarrollo del país a través de las unidades educativas.

#### **3.1.3.4 Objetivo Estratégico Institucional N° 4**

Fortalecer las competencias de la DIGMER como una autoridad de control y desarrollo de las actividades marítimas y portuarias del país.

### **3.1.3.5 Objetivo Estratégico Institucional N° 5**

“Contribuir al desarrollo marítimo del país, fortalecer la investigación científica del mar y proyectar los intereses marítimos y fluviales hacia las cuencas del pacífico, amazonía y la antártica”, (ARMADA, 2008).

### **3.1.4 ESTRUCTURA PARA DETERMINAR LA PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA INSTITUCIONAL**

Mediante la Planificación Estratégica Institucional de la Armada del Ecuador, denominado “Morán Valverde”, y el apoyo al Desarrollo Marítimo que ésta institución brinda, resulta uno de los grades repartos como es la “DIGEIM”, la cual se basa en el Objetivo Estratégico Institucional de la Armada N° 5, por lo tanto, la misión de la DIGEIM, en este caso se la denomina “**Función Básica**”

#### **3.1.4.1 Función Básica de la DIGEIM**

Asesorar al comandante general de marina y por su intermedio al más alto nivel del estado, en planificación, desarrollo y empleo del poder marítimo, excluyendo lo relacionado al poder naval, fortaleciendo el desarrollo de los intereses marítimos y la conciencia marítima en la población ecuatoriana. así como, planificar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con el servicio de hidrografía, navegación, oceanografía, meteorología, ciencias del mar, señalización náutica, servicio de dragado, relleno hidráulico e investigación histórica naval y marítima.

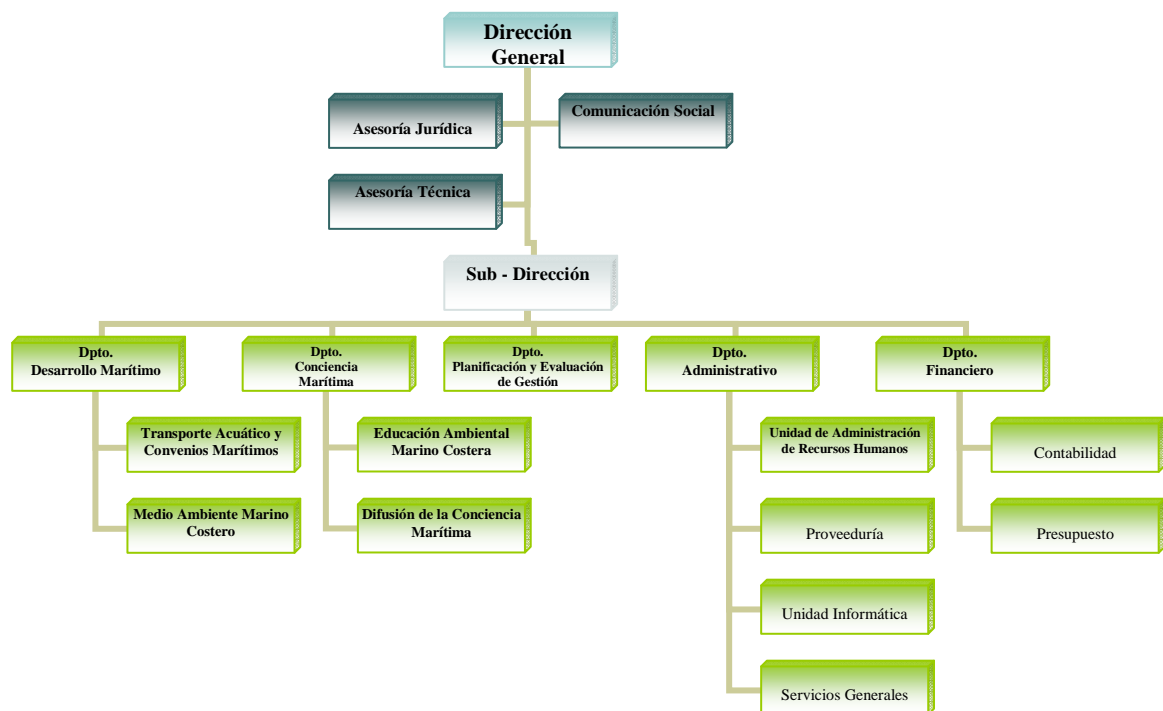
#### **3.1.4.2 Visión de la DIGEIM**

Constituirse en el órgano planificador y ejecutor al mas alto nivel del estado, en políticas marítimas nacionales, proyectando los intereses marítimos y fluviales del país, hacia las cuencas del pacífico, amazonas y región antártica; contribuyendo así al desarrollo marítimo, a la investigación científica en el mar y seguridad a la navegación; prestando servicios a la comunidad marino-costera y difundiendo la conciencia marítima en la población ecuatoriana.

### 3.1.4.3 Estructura Organizacional por Procesos de la “DIGEIM”

“La estructura de la Dirección General de Intereses Marítimos de la Armada, se alinea con su función básica consagrada en el Estatuto Orgánico por Procesos de la Armada del Ecuador y su operatividad se sustenta en las subdirecciones, departamentos y divisiones”, (DIGEIM, 2008, Art. 17 del Estatuto Orgánico por Procesos).

Tal como se representa en el organigrama, Figura 3.2:



**Figura 3.2-** Estructura Organizacional por Procesos de la “DIGEIM”.  
(Dirección General de Intereses Marítimos)

De la función básica antes descrita (3.1.4.1), se desprenden 6 Objetivos Estratégicos Sectoriales, pero para éste caso es necesario enfocarse solamente en el objetivo estratégico sectorial N° 4.

### **3.1.5 OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA DIGEIM**

La Dirección General de Intereses Marítimos, de acuerdo a su Función Básica se alinea con el Objetivo Estratégico Institucional N° 5 (3.1.3.5), del cual se derivan los siguientes objetivos, políticas y estrategias sectoriales:

#### **3.1.5.1 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 1**

Modernizar el sistema de seguridad e investigación marítima en los espacios acuáticos nacionales, acorde con la normativa internacional vigente.

##### 3.1.5.1.1 Política N° 1

Manteniendo y modernizando los servicios de ayudas a la navegación, hidrográficos, de investigación marítima y de dragas.

##### 3.1.5.1.2 Política N° 2

Capacitando al recurso humano, adoptando y utilizando la tecnología de punta para el desarrollo e investigación en temas relacionados con intereses marítimos.

##### 3.1.5.1.3 Política N° 3

Contribuyendo, coordinando y participando en proyectos científicos nacionales e internacionales de integración, en cuanto al desarrollo portuario y fluvial, a través de acciones que permitan fortalecer, proyectar los intereses marítimos y fluviales del Ecuador.

#### **3.1.5.2 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 2**

Impulsar el desarrollo de los intereses marítimos nacionales.

#### 3.1.5.2.1 Política N° 4

Contribuyendo, coordinando y participando en proyectos nacionales e internacionales, que proyecten hacia el océano y fortalezcan la imagen y presencia del Ecuador internacionalmente.

#### **3.1.5.3 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 3**

Contribuir a conseguir la adhesión del Ecuador a la “CONVEMAR”

#### 3.1.5.3.1 Política N° 5

Coordinando con la Comisión Nacional sobre el Derecho del Mar e instituciones nacionales e internacionales relacionadas con el derecho marítimo para lograr la adhesión del país a la CONVEMAR.

#### 3.1.5.3.2 Política N° 6

Desarrollando actividades acordes con las exigencias impuestas por la CONVEMAR a los Estados miembros

#### **3.1.5.4 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 4**

Crear, fomentar y fortalecer la conciencia marítima en la población ecuatoriana poniendo énfasis en la franja costera, Galápagos y Amazonía.

De este objetivo estratégico sectorial N° 4 se desprenden las políticas 7 y 8, pero para alinear a nuestro direccionamiento estratégico, es conveniente destacar la política N° 7, la cual consiste:

#### 3.1.5.4.1 Política N° 7

Concienciando a la población nacional sobre la importancia del mar, los ríos y sus recursos para el desarrollo del país.



Considerando la política antes referida se desprende una de las estrategias fundamentales para la función básica de conciencia marítima.

#### 3.1.5.4.1.1 Estrategia 7-a

- La estrategia 7-a consiste e, la inserción de programas de conciencia marítima y educación ambiental marino-costeros (PEAMCO) en la malla curricular del sistema educativo nacional.

#### 3.1.5.4.1.2 Estrategia 7-b

- El Fomento y expansión del conocimiento humano sobre la importancia del mar en el desarrollo del país en la franja costera, Galápagos, Amazonía y posteriormente en otros lugares del país.

#### 3.1.5.4.2 Política N° 8

Difundiendo la historia marítima ecuatoriana.

### **3.1.5.5 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 5**

Modernizar la legislación marítima nacional. Analizando y cambiando la legislación vigente pertinente, que beneficie a los intereses marítimos nacionales.

#### 3.1.5.5.1 Política N° 9

Racionalizando la legislación vigente que beneficie a los intereses marítimos nacionales.

### **3.1.5.6 Objetivo Estratégico de Intereses Marítimos N° 6**

Fortalecer la presencia de la Armada en la frontera marítima sur accidental.

#### **3.1.5.6.1 Política N° 10**

Fortaleciendo la posición del paralelo 03°23'33''96 como límite fronterizo marítimo internacional con el Perú, y el Convenio sobre Zona Especial Fronteriza Marítima de 1954.

Considerando todos los elementos antes descritos, podemos proceder a la descripción del Departamento de Conciencia Marítima, el cual es objeto de estudio del presente proyecto.

### **3.1.6 DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CONCIENCIA MARÍTIMA.**

El departamento de Conciencia Marítima es el encargado de planificar y coordinar la ejecución de programas de educación ambiental marino-costera y desarrollar material educativo de apoyo para la educación formal y la difusión de la misma. El Departamento de Conciencia Marítima gestionará los procesos a través de las siguientes unidades administrativas:

- División educación ambiental marino-costero.
- División de difusión de la conciencia marítima.

#### **3.1.6.1 Función Básica del Departamento de Conciencia Marítima.**

“Desarrollar programas de difusión y educación ambiental para la población, que contribuyan a fortalecer la conciencia marítima y el manejo sustentable marino-costeros”, (DIGEIM, 2008, Art. 32).

Este órgano administrativo está representado por el Jefe del Departamento de Conciencia Marítima.

### 3.1.6.1.1 Atribuciones y Responsabilidades del Departamento de Conciencia Marítima.

Le corresponde, (DIGEIM, 2008, Art. 33), las siguientes:

- a. Coordinar acciones tendientes a crear y consolidar la conciencia marítima a través de actividades a nivel nacional.
- b. Elaboración de material didáctico sobre Educación Ambiental Marino-Costera.
- c. Planificación y ejecución de Programas de Educación Marino-Costera y Fluvial, dirigido a estudiantes, autoridades y población de la región costa y amazónica en general.
- d. Organizar y/o participar en conferencias, seminarios u otros tipos de reuniones relacionadas con la conciencia y educación ambiental marítima.
- e. Coordinar los esfuerzos de los Repartos Navales y otras instituciones en la promoción y difusión de la conciencia marítima.
- f. Difundir la conciencia marítima a través de todos medios posibles.
- g. Realizar materiales didácticos para la difusión de la conciencia marítima.
- h. Asesorar y colaborar en el análisis, consolidación y clasificación de la información previa a la emisión de boletines de prensa, periódicos, revistas y otras publicaciones a ser difundidas por medios de comunicación social.
- i. Asesorar y participar en la producción de documentales relacionados con fechas cívico-militares y civiles.
- j. Planificar y ejecutar la difusión de la conciencia marítima de la población en general.
- k. Asesorar a la Dirección sobre asuntos relacionados con los intereses marítimos en general y educativo ambientales en particular.
- l. Permanecer actualizado sobre asuntos de interés marítimo y educativo ambiental que promuevan el desarrollo de la conciencia marítima.

- m. Analizar temas marítimos que traten sobre intereses marítimos de acuerdo a instrucciones expresas del director de la DIGEIM.
- n. Participar en reuniones que traten sobre intereses marítimos de acuerdo a instrucciones expresas del director de la DIGEIM.
- o. Asesorar en eventos relativos a los intereses marítimos y en aquellos relacionados con el Programa de Educación Ambiental Marino-Costero “PEAMCO” organizados por la Dirección General de Intereses Marítimos.
- p. Asesorar a la Dirección y Unidades educativas de la Fuerza en asuntos de innovación pedagógica a implantarse como respuesta a la necesidad educativa del siglo XXI.
- q. Dictar conferencias y seminarios relacionados con temas de interés educativo.
- r. Participar en actividades inherentes a los Intereses Marítimos y Educativos Marino-Costeros en el Estado Mayor y Centros Educativos, a pedido del titular de la Dirección.
- s. Participar en la programación de asignaturas y conferencias a dictarse así como en la evaluación y presentación de recomendaciones sobre áreas docentes.
- t. Asesorar y absolver consultas de directivos, funcionarios y alumnos de Instituciones Educativas.
- u. Colaborar con asesores y más profesionales del área educativa.

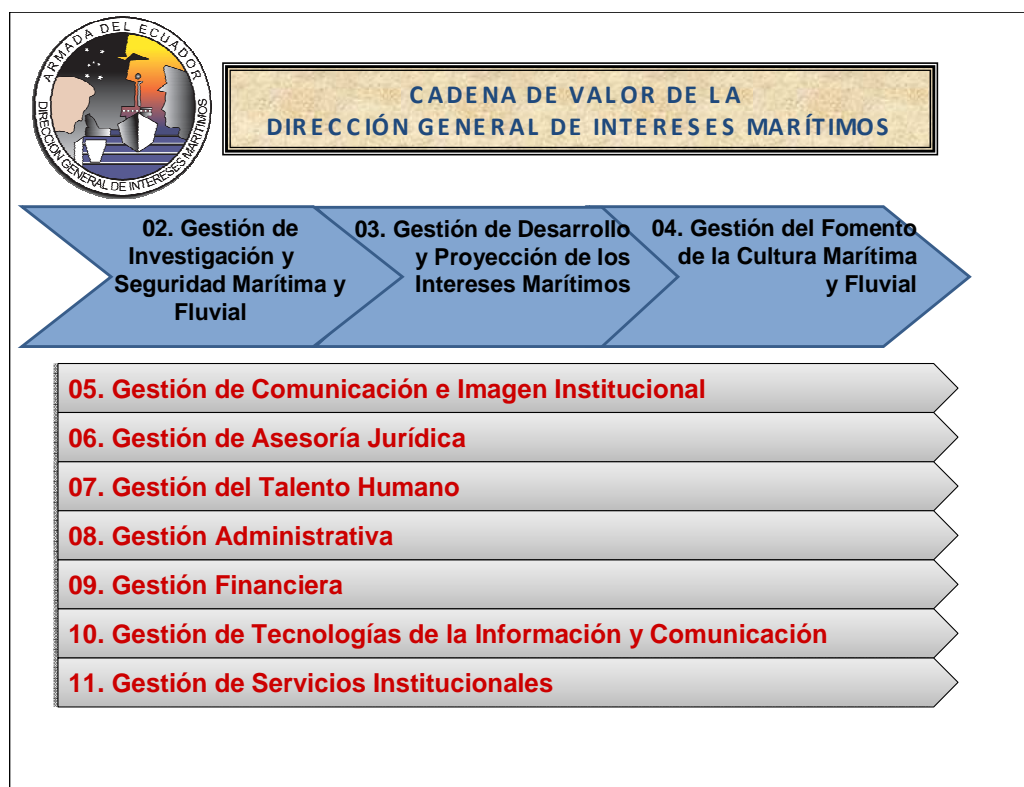
### **3.2 CADENA DE VALOR DE LA DIGEIM**

La cadena de valor como herramienta básica nos va a permitir examinar las actividades esenciales que la institución desempeña y como interactúan entre sí, para poder analizar las fuentes de la ventaja competitiva y que se verán reflejadas en la misión institucional.

La identificación de la cadena de valor se la ha establecido previamente mediante reuniones realizadas con los jefes departamentales, la dirección y subdirección de

la institución, así como también con el encargado de planificación estratégica y procesos, con lo cual se determinaron las actividades primarias y de apoyo.

A continuación se detalla las actividades que intervienen dentro de la institución, tal como se la representa en la Figura 3.3:

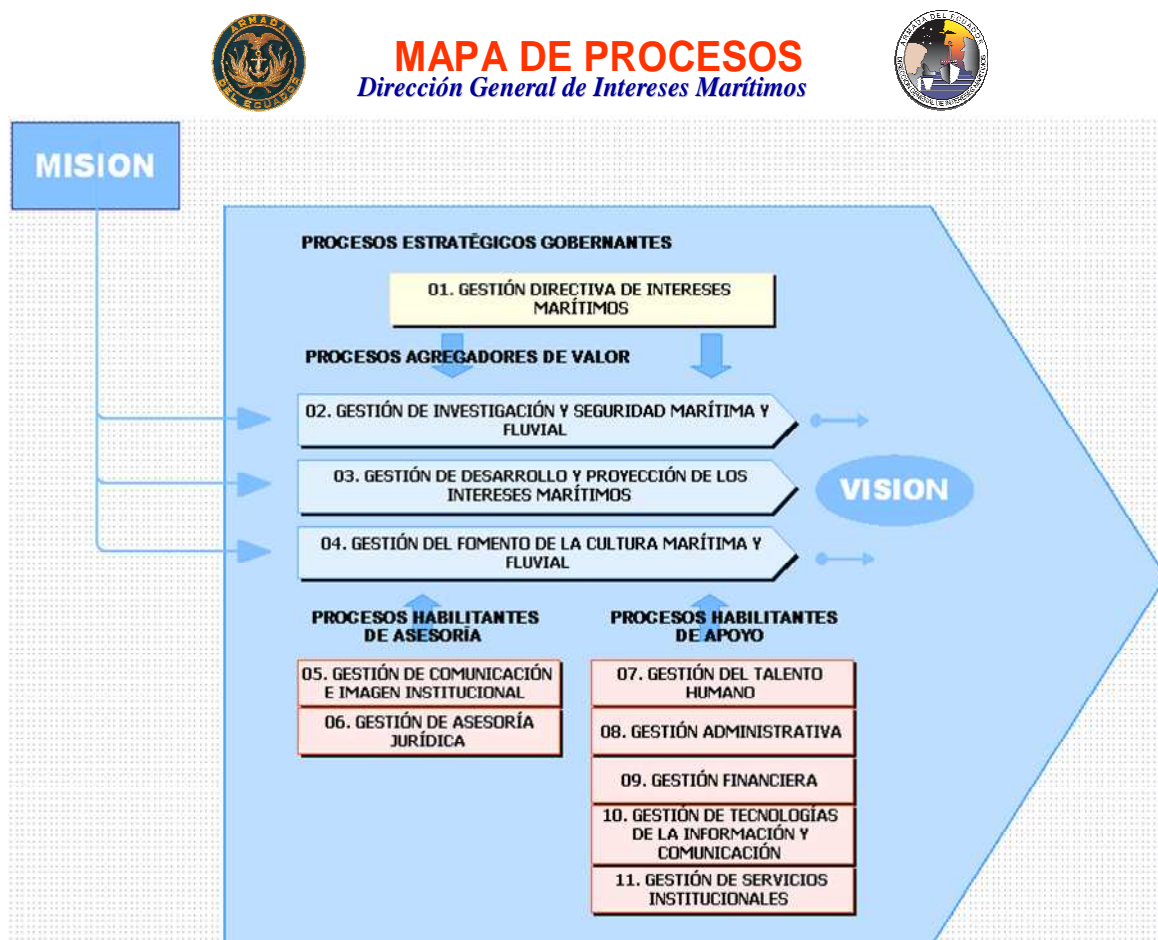


**Figura 3.3-** Cadena de Valor de la “DIGEIM”.  
(Dirección General de Intereses Marítimos)

### 3.3 MAPA DE PROCESOS DE LA DIGEIM

A continuación se presenta el mapa de procesos de la “DIGEIM”, en el cual se puede apreciar los procesos agregadores de valor con los que cuenta la institución, para llevar a cabo su función básica, (misión), que apoya a la gestión tanto a los procesos estratégicos gobernantes como a los habilitantes de apoyo.

De esta manera el mapa de procesos se convierte en un paso previo y esencial para el levantamiento de la información. Tal como se muestra en la Figura 3.4:



**Figura 3.4-** Mapa de Procesos DIGEIM.  
(Dirección General de Intereses Marítimos)

## 3.4 DISEÑO DE LOS PROCESOS EN LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA

### 3.4.1 PASOS PARA IDENTIFICAR LOS PROCESOS

Para identificar los procesos de la institución es necesario realizar las siguientes actividades.

1. Recopilar en una lista las actividades que se desarrollan en la institución.
2. Agrupar en procesos las actividades por afinidad y asignar a cada uno un nombre representativo de su particularidad.

3. Tomar como referencia listas de procesos afines al sector al cual pertenece la institución.
4. Verificar que la totalidad de las actividades desarrolladas en la institución estén incluidas en alguno de los procesos registrados, caso contrario deben ser suprimidos.
5. Definir los límites del proceso (Donde empieza y donde termina).
6. Identificar entradas y salida (Resultado del proceso).
7. Elaborar el diagrama de flujo del proceso actual.
8. Identificar los recursos necesarios para el desarrollo del proceso.
9. Determinar los controles del proceso y los mecanismos o recursos.

En la “DIGEIM” todos estos pasos se realizaron en diversas entrevistas con cada uno de los colaboradores de la institución y utilizando un formato para la recopilación de la información.

Posteriormente se realizó una validación global de los procesos con el jefe del departamental de Conciencia Marítima.

### **3.4.2 INVENTARIO DE PROCESOS DE LA DIGEIM**

Los procesos que permiten el logro de los objetivos estratégicos, productos y servicios de la Dirección General de Intereses Marítimos, se ordenan y clasifican en función de su grado de contribución o valor agregado al cumplimiento de la función básica y son los siguientes:

#### **3.4.2.1 Procesos Estratégicos o Gobernantes**

01. Gestión Directiva de Intereses Marítimos

#### **3.4.2.2 Procesos Agregadores de Valor**

02. Gestión de Investigación y Seguridad Marítima y Fluvial

03. Gestión de Desarrollo y Proyección de los Intereses Marítimos

04. Gestión del Fomento de la Cultura Marítima y Fluvial

#### 04.1 Gestión de Investigación Histórica Marítima y Fuentes Documentales

#### 04.2 Gestión de Conciencia Marítima

##### 04.2.1 Gestión de Proyectos de Conciencia Marítima

###### 04.2.1.1 Gestión de Estudio de Factibilidad

###### 04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos

###### 04.2.1.3 Gestión de Ejecución y Monitoreo

###### 04.2.1.3.1 Gestión de Unidades Ejecutoras

###### 04.2.1.3.2 Gestión de Capacitación

###### 04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos

##### 04.2.2 Gestión de la Educación Ambiental Marino Costera

###### 04.2.2.1 Gestión de Material Educativo

###### 04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo

###### 04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos

###### 04.2.2.1.3 Gestión de Producción de Material Educativo

###### 04.2.2.1.3.1 Gestión de Compras Bajo Contratación Pública

###### 04.2.2.1.3.2 Gestión de Control y Recepción

###### 04.2.2.1.4 Gestión de Evaluación de Campo

###### 04.2.2.2 Gestión de Inserción de los Intereses Marítimos en la Educación Formal

###### 04.2.2.2.1 Gestión de Coordinación Técnica

###### 04.2.2.2.2 Gestión de Implantación de Proyectos

###### 04.2.2.2.3 Gestión de Monitoreo en la Ejecución de Proyectos

##### 04.2.3 Gestión de Difusión de Conciencia Marítima

###### 04.2.3.1 Gestión de Diseño del Plan de Difusión de la CMA

###### 04.2.3.2 Gestión de Implementación en la Difusión de CMA

#### **3.4.2.3 Procesos Habilitantes o de Apoyo**

Se dividen en:

##### **a) De asesoría:**

05. Gestión de Comunicación e Imagen Institucional



06. Gestión de Asesoría Jurídica

**b) De apoyo:**

07. Gestión del Talento Humano

08. Gestión Administrativa

09. Gestión Financiera

10. Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

11. Gestión de Servicios Institucionales

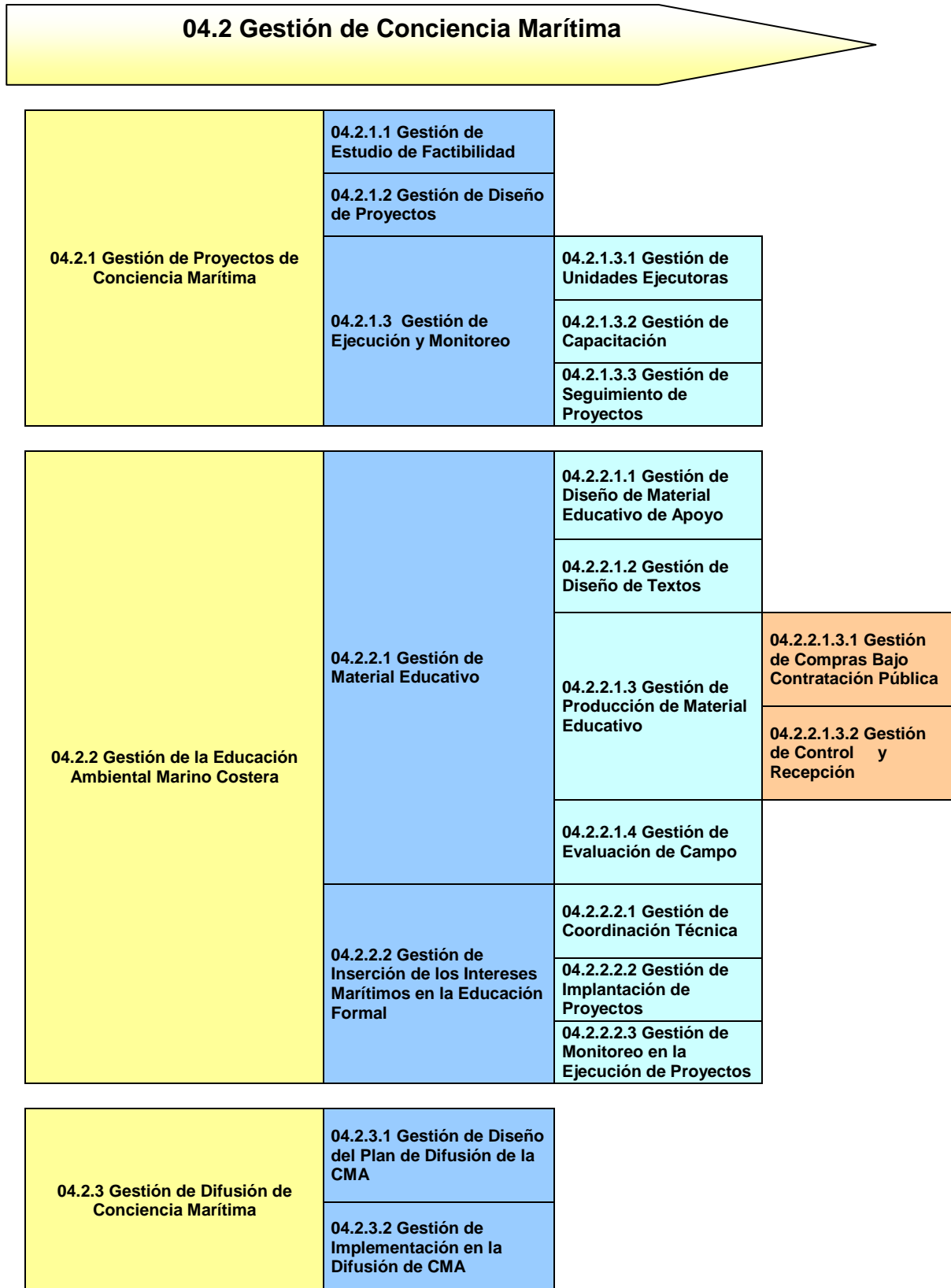
### **3.4.3 LEVANTAMIENTO DE LOS PROCESOS**

Para el levantamiento de los procesos se utilizó la información tomada de las entrevistas, tal como se describe en el punto 2.6.1, del Capítulo Dos, realizadas a cada una de las personas involucradas en los mismos, que consistieron básicamente en reuniones individuales o grupales Ver ANEXO N° 1 “Formato para el levantamiento de información”, con el fin de identificar las características principales de un proceso, este medio es virtualmente el más utilizado ya que nos puede brindar una información más completa y precisa, para efectos de su análisis y posterior mejora.

Con esto se procede a generar un inventario de actividades y procesos de apoyo, con la ayuda de la información recolectada se realizará un análisis que permitirá identificar puntos de mejora de eficiencia y de efectividad del proceso.

De igual forma entre las técnicas más utilizadas para el levantamiento de procesos están el mapa de procesos el inventario de procesos y los diagramas de flujo. Estas técnicas fueron aplicadas para describir los procesos de la Gestión de Conciencia Marítima de la DIGEIM.

A continuación se muestra en la figura 3.5, un esquema sobre la información levantada en la Gestión de Conciencia Marítima.



**Figura 3.5-** Inventario de los Procesos Actuales de la Gestión de Conciencia Marítima.

### **3.5 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PROCESOS ACTUALES**

La descripción de los procesos actuales tiene como finalidad determinar los criterios y métodos para asegurar que las actividades que contemplan dichos procesos se llevan a cabo de manera eficaz, al igual que el control del mismo.

La información que se obtuvo a partir del levantamiento de los procesos de la institución "DIGEIM" y de la Gestión de Conciencia Marítima, permitió describir los procesos a través de los diagramas de flujo, (ANEXO N° 3) en cambio para realizar el diagnóstico de los procesos se utilizó el análisis de "Valor Agregado" (ANEXO N° 4), considerando a éste análisis como un paso primordial en la búsqueda del mejoramiento de los procesos.

#### **3.5.1 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONCIENCIA MARÍTIMA**

El objetivo de éste análisis es identificar y evaluar cada una de las actividades que componen a los procesos de Conciencia Marítima, determinando si éstas actividades añaden o no valor real al cliente final o a su vez a la institución, de tal manera que en el análisis se visualice los índices de valor agregado para cada actividad, la cual aporta a la satisfacción de los requerimientos del cliente o a la funcionalidad óptima de los procesos dentro de la institución; éste análisis también nos sirve para conocer las pautas de un mal diseño de los procesos, existencia de actividades que han generado excesivos controles o su ausencia, actividades que podrían eliminarse sin afectar el output, etc.

##### **3.5.1.1 Gestión de Estudio de Factibilidad (04.2.1.1)**

En la Gestión del Estudio de Factibilidad se contemplan los objetivos, alcances y restricciones sobre el, o los proyectos, con una adecuada identificación de las necesidades de los grupos o personas involucradas en las comunidades ribereñas, utilizando como herramienta fundamental una matriz de marco lógico.

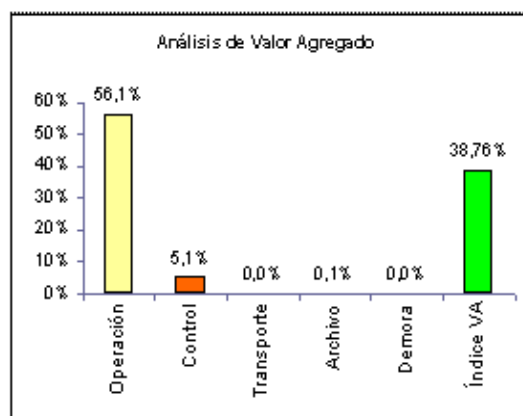
A partir de esto, se realiza el correspondiente estudio técnico, para establecer las áreas de implementación en la población; finalmente se coordina con las

instituciones colaboradoras, (Ministerios de Educación, Salud, Ambiente, y sus Direcciones Provinciales respectivas, Alcaldías y Prefecturas de las provincias ribereñas, así como también las Capitanías de Puerto, etc.), luego mediante un informe final del Estudio de Factibilidad se le hace conocer al Director de la Institución el alcance y objetivos del proyecto.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.1), se puede observar en la tabla 3.1, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.1-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.1.1)

Nº	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	32,2%	26,0
2	Valor Agregado Institucional	6,6%	5,3
3	Operación	56,1%	45,3
4	Control	5,1%	4,1
5	Transporte	0,0%	0,0
6	Archivo	0,1%	0,1
7	Demora	0,0%	0,0
8	<b>Índice VA</b>	<b>38,76%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO	<b>80,83 h</b>	
10	TVA	<b>31,33 h</b>	
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO	<b>76,75 h</b>	



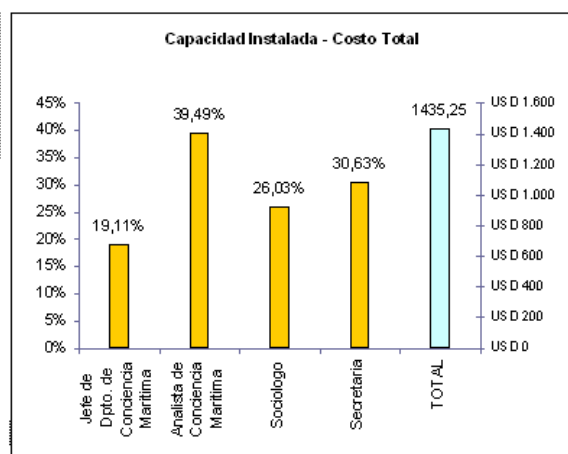
Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **38,7%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **81 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **61,3%** del total del tiempo utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **0,0%**, es decir, el subproceso no cuenta con actividades que generan tiempos de demora.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.2, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.2-** Análisis de Capacidad instalada de (04.2.1.1)

RECURSO	TPM	CUP	CR
Jefe de Dpto. de Conciencia Marítima	38,67	19,11%	\$ 461,68
Analista de Conciencia Marítima	79,89	39,49%	\$ 465,75
Sociólogo	52,67	26,03%	\$ 307,05
Secretaria	61,97	30,63%	\$ 200,77
<b>TOTAL</b>	<b>233,19 h</b>	<b>115,3%</b>	<b>USD 1.435,25</b>



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **233,19 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **115,3%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$1435,25** que representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

### 3.5.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos (04.2.1.2)

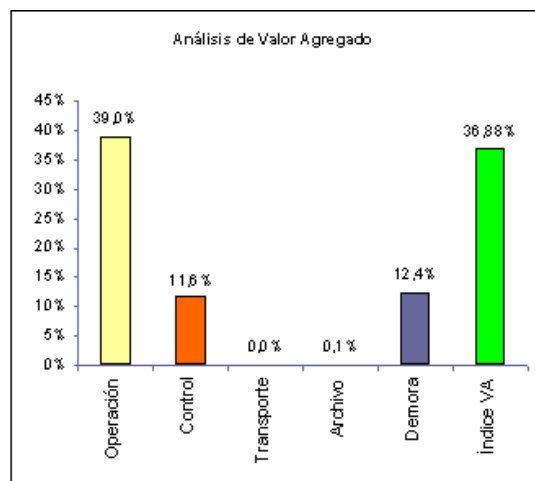
Un buen Diseño de Proyectos consiste primeramente en elaborar un plan operativo anual de actividades (POA), el cual se va a coordinar simultáneamente con el Comité Ejecutivo Nacional y los delegados de las instituciones involucradas en el proyecto, para identificar a los beneficiarios y actores claves; establecer un diagnóstico de la situación problema; definir estrategias posibles para enfrentarla y la justificación de la estrategia asumida; objetivos del proyecto (generales y específicos); en tal virtud, es de especial interés la relación entre la asignación de los recursos y la recepción de éstos en la población beneficiaria, así como también la calidad y competencia de las acciones e intervenciones que se llevan a

cabo, finalmente se procede a legalizar el nuevo proyecto presentándolo ante el Jefe de Conciencia Marítima y remitiéndolo al Sr. Director de la Institución para su aprobación y así garantizar al máximo la efectividad y el impacto social de las acciones e intervenciones emprendidas ya que éste es el desafío de quienes elaboran proyectos de tipo social hoy día.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.2), se puede observar en la tabla 3.3, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.3-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.1.2)

Nº	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	11,5%	10,0
2	Valor Agregado Institucional	25,4%	22,0
3	Operación	39,0%	33,9
4	Control	11,6%	10,1
5	Transporte	0,0%	0,0
6	Archivo	0,1%	0,1
7	Demora	12,4%	10,8
8	Índice VA	<b>36,88%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO	<b>86,77 h</b>	
10	TVA	<b>32,00 h</b>	
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO	<b>76,68 h</b>	

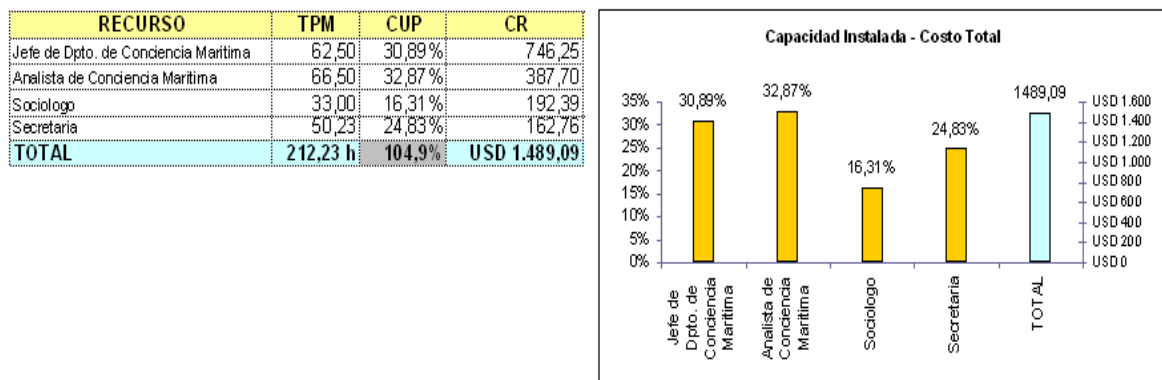


Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **36,9%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **87 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **63,1%** del total del tiempo utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **12,4%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.4, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.4-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.1.2)



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **212,23 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **104,9%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$1489,09** que representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

### 3.5.1.3 Gestión de Unidades Ejecutoras (04.2.1.3.1)

La Gestión de éstas Unidades Administrativas es desconcentrar parte del trabajo, con el propósito de cumplir con eficiencia la misión encomendada dentro de las actividades relacionadas con los proyectos de Conciencia Marítima contempladas en el procedimiento administrativo temporal (PAT), posteriormente se realiza una identificación y priorización de las necesidades dentro de las comunidades seleccionadas, consecuentemente se establece una visita de campo para realizar una capacitación al personal del voluntariado y socializar los proyectos con los

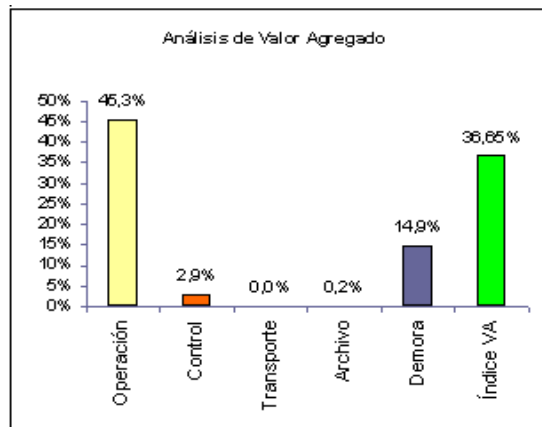
beneficiarios, finalmente se da cumplimiento a la entrega de material y uniformes distintivos a los brigadistas, para las diferentes actividades operativas y técnicas.

La Gestión de Conciencia Marítima, está a cargo del monitoreo de las Unidades Ejecutoras y cuenta con dos de las mismas, tanto en la provincia de Santa Elena como en la provincia de Esmeraldas, las cuales son las encargadas de llevar a cabo la ejecución de los proyectos para desarrollar una conciencia marítima, formar personas comprometidas con su medio y comunidad, mejorar las condiciones de vida de las comunidades ribereñas y aportar al desarrollo sostenible del país.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.3), se puede observar en la tabla 3.5, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.5-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.1.3.1)

N°	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	36,7%	13,5
2	Valor Agregado Institucional	0,0%	0,0
3	Operación	45,3%	16,7
4	Control	2,9%	1,1
5	Transporte	0,0%	0,0
6	Archivo	0,2%	0,1
7	Demora	14,9%	5,5
8	Índice VA	<b>36,65%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO		<b>36,83 h</b>
10	TVA		<b>13,50 h</b>
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO		<b>35,75 h</b>



Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **36,65%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **37 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

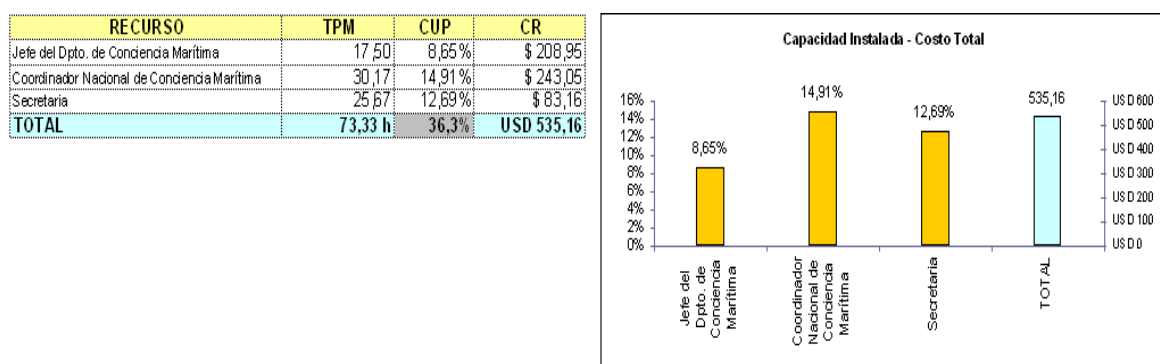
Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **63,3 %** del tiempo total utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el



proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **14,9%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.6, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.6-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.1.3.1)



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **73,23 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **36,3%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$535,16** que representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

#### 3.5.1.4 Gestión de Capacitación (04.2.1.3.2)

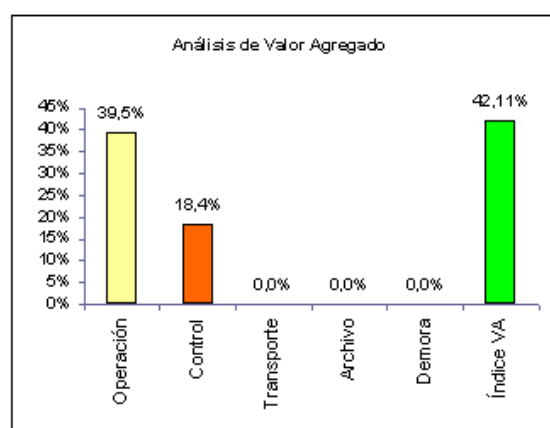
La Gestión de Capacitación es un proceso que fundamenta la enseñanza y aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades y destrezas a los líderes voluntarios de las Unidades Ejecutoras, que les permitan un mejor desempeño en sus labores habituales, para luego poder realizar una matriz de

evaluación y posteriormente valorar a los voluntarios y líderes; y de esta manera obtener indicadores, analizarlos y preparar un informe final con el objeto de que el mismo sea un elemento de carácter informativo para el Sr. Director de la DIGEIM.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.4), se puede observar en la tabla 3.7, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.7-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.1.3.2)

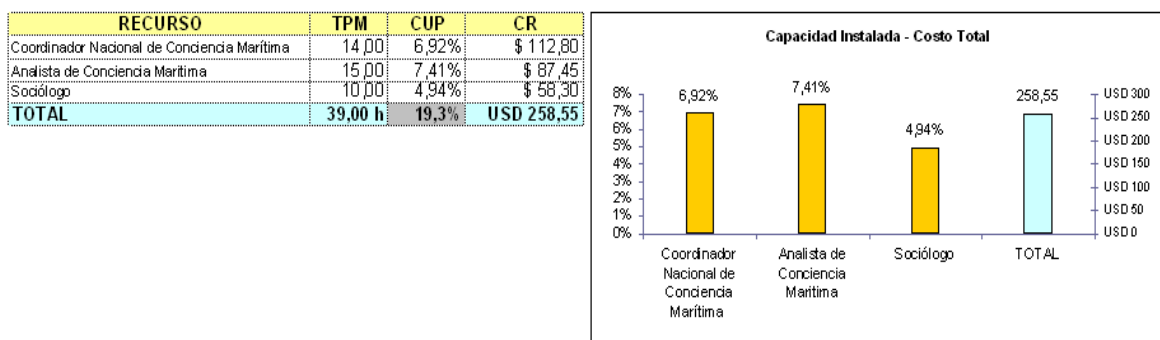
Nº	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	42,1%	8,0
2	Valor Agregado Institucional	0,0%	0,0
3	Operación	39,5%	7,5
4	Control	18,4%	3,5
5	Transporte	0,0%	0,0
6	Archivo	0,0%	0,0
7	Demora	0,0%	0,0
8	Índice VA	<b>42,11%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO		<b>19,00 h</b>
10	TVA		<b>8,00 h</b>
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO		<b>15,50 h</b>



Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **42,1%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **19 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **57,9%** del tiempo total utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **0,0%**, es decir, el subproceso no cuenta con actividades que generan tiempos de demora.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.8, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.8-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.1.3.2)

El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **39 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **19,3%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$258,55** que representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

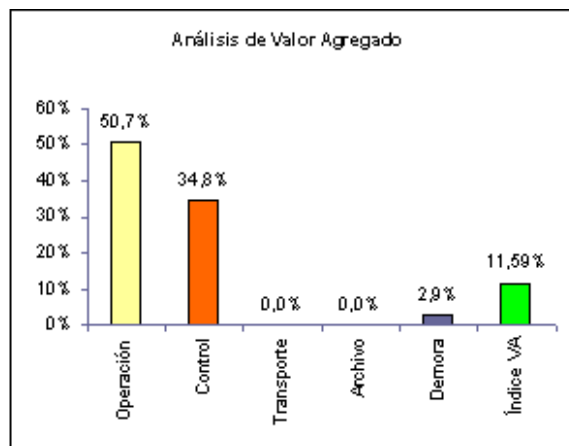
### 3.5.1.5 Gestión de Seguimiento de Proyectos (04.2.1.3.3)

Realizar el Seguimiento a los Proyectos de la Gestión de Conciencia Marítima, consiste inicialmente en revisar la planificación y presupuesto anual asignado para apoyar y vigilar la coordinación de los mismos, inmediatamente se procede a dar un seguimiento participativo a todo proyecto, el cual permite a la institución determinar el progreso de las actividades y tomar las medidas necesarias para resolver problemas, haciendo los ajustes necesarios en los objetivos y actividades y de esta forma avala el cumplimiento a tiempo de las condiciones técnicas y económicas pactadas entre quien ordena y financia el proyecto y quien la ejecuta, de tal manera que se realicen en forma satisfactoria todas las tareas como son, desarrollar un uso óptimo de los recursos, obtener una adecuada satisfacción de cada actividad realizada y monitorear las actitudes de los subordinados.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.5), se puede observar en la tabla 3.9, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.9-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.1.3.3)

Nº	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	0,0%	0,0
2	Valor Agregado Institucional	11,6%	4,0
3	Operación	50,7%	17,5
4	Control	34,8%	12,0
5	Transporte	0,0%	0,0
6	Archivo	0,0%	0,0
7	Demora	2,9%	1,0
8	Índice VA	<b>11,59%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO	<b>34,50 h</b>	
10	TVA	<b>4,00 h</b>	
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO	<b>22,50 h</b>	



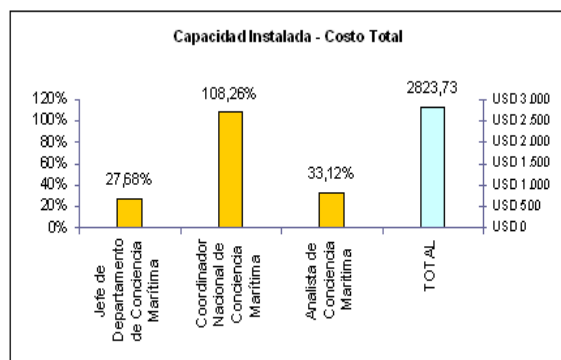
Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **11,6%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **34,5 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **88,4%** del total del tiempo utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **3%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.10, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.10-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.1.3.3)

RECURSO	TPM	CUP	CR
Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	56,00	27,68%	668,64
Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	219,00	108,26%	1764,48
Analista de Conciencia Marítima	67,00	33,12%	390,61
<b>TOTAL</b>	<b>342,00 h</b>	<b>169,1%</b>	<b>USD 2.823,73</b>



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **342 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **169,1%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$2823,73** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

### 3.5.1.6 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo (04.2.2.1.1)

La Gestión de Conciencia Marítima, tiene a su cargo el Diseño del Material Educativo de Apoyo, el cual consiste inicialmente en determinar la necesidad de la creación de dicho material mediante la identificación de los requerimientos en las comunidades a las cuales va dirigido el programa, para luego recopilar bibliografía, documentar, definir las características técnicas y diseñar las propuestas para la realización de material educativo y los contenidos del mismo, en base a los intereses marítimos y la educación ambiental marino costera.

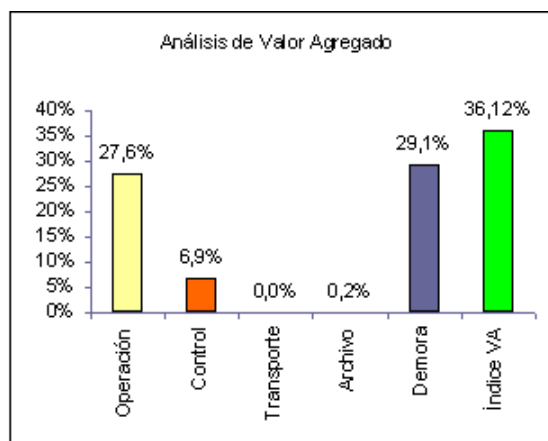
Una vez realizada la propuesta técnica, se la presenta al jefe del departamento y se coordina una reunión para su análisis, en caso de ser aprobada, se procede a la licitación bajo el sistema de compras públicas para solicitar a las empresas

proveedoras las respectivas proformas de costos, finalmente se envía a realizar el material requerido.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.6), se puede observar en la tabla 3.11, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.11-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.1.1)

N°	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	36,1%	8,1
2	Valor Agregado Institucional	0,0%	0,0
3	Operación	27,6%	6,2
4	Control	6,9%	1,6
5	Transporte	0,0%	0,0
6	Archivo	0,2%	0,1
7	Demora	29,1%	6,5
8	Índice VA	<b>36,12%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO		<b>22,33 h</b>
10	TVA		<b>8,07 h</b>
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO		<b>20,78 h</b>



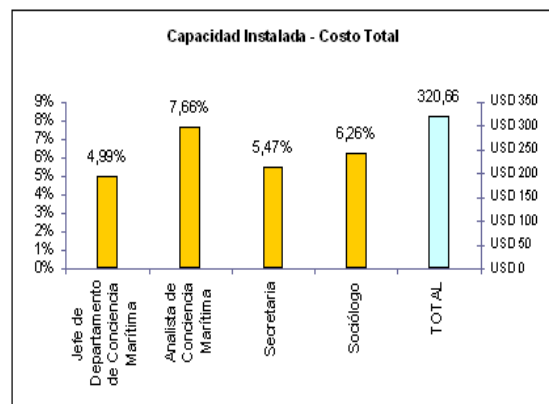
Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **36,1%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **22,33 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **63,9%** del total del tiempo utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **29,1%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.12, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.12-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.2.1.1)

RECURSO	TPM	CUP	CR
Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	10,10	4,99%	120,59
Analista de Conciencia Marítima	15,50	7,66%	90,37
Secretaria	11,07	5,47%	35,86
Sociólogo	12,67	6,26%	73,85
<b>TOTAL</b>	<b>49,33 h</b>	<b>24,4%</b>	<b>USD 320,66</b>



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **49,33 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **24,4%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$320,66** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

### 3.5.1.7 Gestión de Diseño de Textos (04.2.2.1.2)

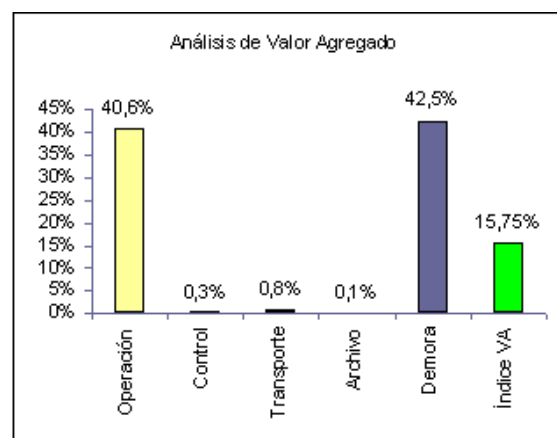
La elaboración de textos educativos se realiza en función de constituirse como una de las principales herramientas de trabajo para la difusión del cuidado del ambiente marino costero, es así que se inicia identificando la necesidad de crear los textos para las unidades educativas de las comunidades ribereñas, para luego recopilar información y bibliografía, documentar y definir las características técnicas, esquematizar el libro y diseñar la propuesta para la realización del mismo, luego se procede a corregir el contenido del texto.

Una vez realizada la propuesta técnica, se la presenta al Jefe de Conciencia Marítima y se coordina una reunión para su análisis técnico, en caso de ser aprobada, se procede a la licitación bajo el sistema de compras públicas para solicitar a las empresas proveedoras las respectivas proformas de costos, se envía a realizar el libro requerido, se mantiene un seguimiento de proceso de elaboración con informes de avances, los mismos que se presenta al Sr. Director de la Institución, luego se concreta con un acta de entrega y recepción, finalmente se coordina el acto de lanzamiento del libro con las instituciones involucradas en el proyecto de conciencia marítima.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.7), se puede observar en la tabla 3.13, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.13-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.1.2)

N°	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	0,0%	0,0
2	Valor Agregado Institucional	15,7%	19,5
3	Operación	40,6%	50,2
4	Control	0,3%	0,4
5	Transporte	0,8%	1,0
6	Archivo	0,1%	0,1
7	Demora	42,5%	52,6
8	Índice VA	<b>15,75%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO	<b>123,83 h</b>	
10	TVA	<b>19,50 h</b>	
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO	<b>123,43 h</b>	



Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **15,7%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **123,83 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

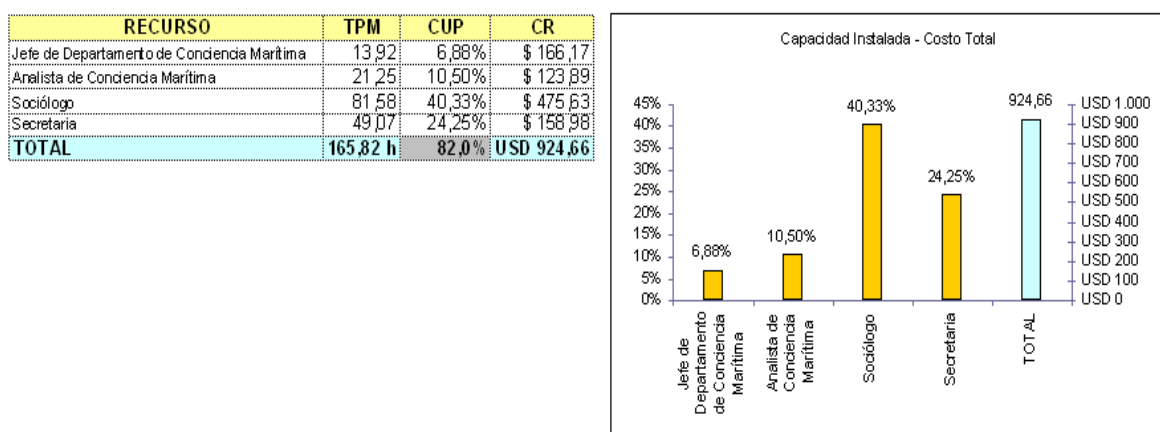
Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **84,3%** del tiempo total utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **42,5%**, es



decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.14, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.14-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.2.1.2)



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **165,82 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **82%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$924,66** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

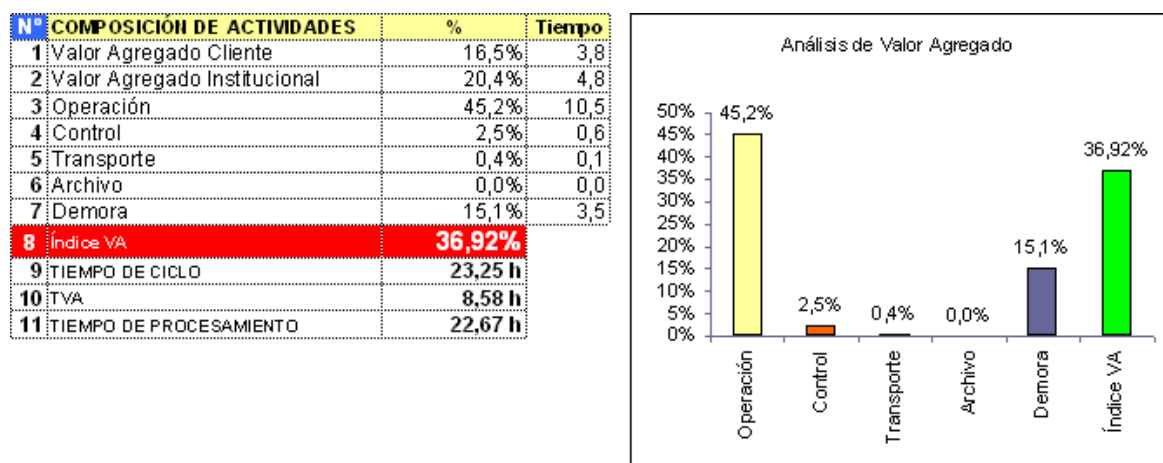
### 3.5.1.8 Gestión de Compras Bajo Contratación Pública (04.2.2.1.3.1)

La gestión de compras bajo contratación pública está sujeta a las disposiciones de la “Ley de Contratación Pública del Ecuador” de acuerdo al “Artículo 1 de esta ley”, el Estado y las entidades del sector público según las define la Constitución

Política en su artículo 118 que contraten la ejecución de obras, la adquisición de bienes e insumos, así como la prestación de servicios<sup>5</sup>; empieza ingresando al portal del INCOP (Instituto Nacional de Compras Públicas), “<http://www.compraspublicas.gov.ec>”, luego ingresa al SNCP (Sistema Nacional de Contratación Pública) y crea una nueva contratación, luego realiza un pliego de licitación y la entidad contratante deberá realizar una subasta inversa electrónica en la cual los proveedores de bienes y servicios equivalentes pujan el precio ofertado hacia la baja, en seguida se conforma una comisión de licitación para calificar las propuestas técnicas y realizar una precalificación; en caso de otorgar la licitación se notifica al proveedor y finalmente se adjudica el contrato o se modifica un contrato existente.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.8), se puede observar en la tabla 3.15, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.15-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.1.3.1)



Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **36,9%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **23,25 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

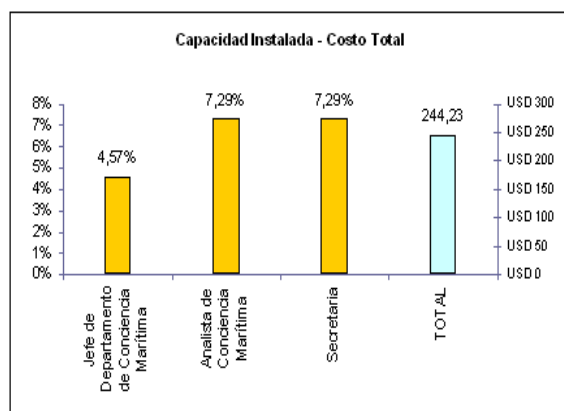
<sup>5</sup> Ley de Contratación Pública del Ecuador

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **63,2%** del total del tiempo utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **15,1%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.16, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.16-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.2.1.3.1)

RECURSO	TPM	CUP	CR
Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	9,25	4,57%	\$ 110,45
Analista de Conciencia Marítima	14,75	7,29%	\$ 85,99
Secretaria	14,75	7,29%	\$ 47,79
<b>TOTAL</b>	<b>38,75 h</b>	<b>19,2%</b>	<b>USD 244,23</b>



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **38,75 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **19,2%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$244,23** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

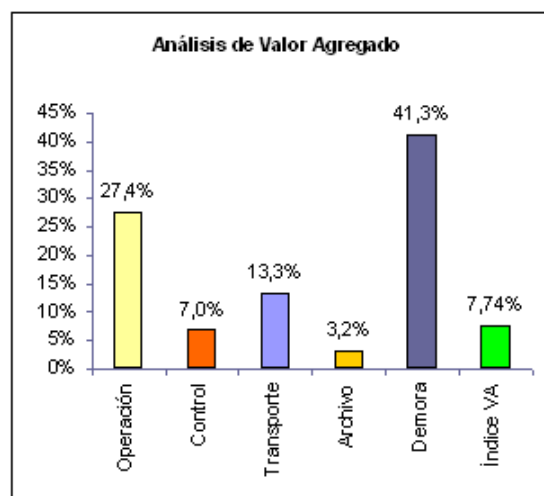
### 3.5.1.9 Gestión de Control y Recepción (04.2.2.1.3.2)

La gestión de recepción y control corresponde a una solución, que integra información que permite la administración del ingreso de los productos y el manejo de éstos de los distintos cliente externos, y empieza con recibir al proveedor calificado, luego realiza el seguimiento del proceso externo controlando la elaboración o adquisición del material requerido mediante informes de avances, posteriormente se coordina con el proveedor para la entrega y recepción, se verifica que los materiales estén completos para luego ser ingresados a bodega y por último realizar la entrega al usuario.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.9), se puede observar en la tabla 3.17, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.17-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.1.3.2)

N°	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	0,0%	0,0
2	Valor Agregado Institucional	7,7%	1,8
3	Operación	27,4%	6,2
4	Control	7,0%	1,6
5	Transporte	13,3%	3,0
6	Archivo	3,2%	0,7
7	Demora	41,3%	9,3
8	Índice VA	<b>7,74%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO		<b>22,60 h</b>
10	TVA		<b>1,75 h</b>
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO		<b>21,02 h</b>



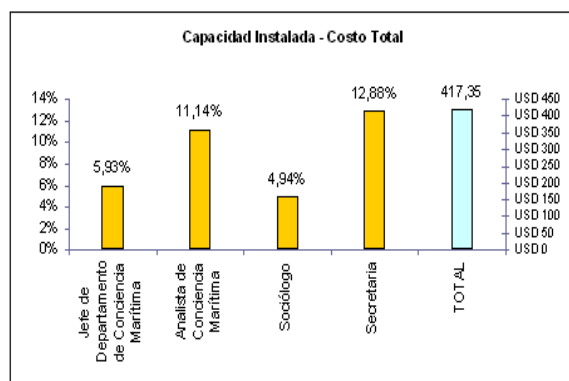
Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **7,7%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **22,6 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **92,3%** del tiempo total utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **41,3%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.18, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.18-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.2.1.3.2)

RECURSO	TPM	CUP	CR
Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	12,00	5,93%	\$ 143,28
Analista de Conciencia Marítima	22,53	11,14%	\$ 131,37
Sociólogo	10,00	4,94%	\$ 58,30
Secretaria	26,05	12,88%	\$ 84,40
<b>TOTAL</b>	<b>70,58 h</b>	<b>34,9%</b>	<b>USD 417,35</b>



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **70,58 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **34,9%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$417,35** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

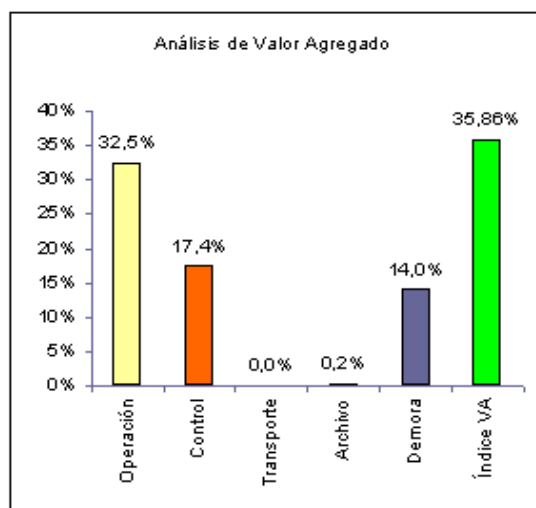
### 3.5.1.10 Gestión de Evaluación de Campo (04.2.2.1.4)

Toda la información procesada y registrada en la Gestión de Producción de Material Educativo, permite comprobar si el material funciona y cumple sus objetivos, para esto, la Gestión de Evaluación de Campo inicia realizando talleres de validación de textos, incluyendo al personal docente de los centros educativos seleccionados, luego se coordina con las autoridades e involucrados del proyecto y se conforma un equipo técnico para la evacuación de los talleres, posteriormente se coordina la socialización a las comunidades ribereñas, y finalmente se realiza un informe con las observaciones del caso; en base a ello es que podemos introducir reajustes al prototipo diseñado y continuar la formación y evaluación de las comunidades donde se aplican los proyectos de Conciencia Marítima.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.10), se puede observar en la tabla 3.19, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.19-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.1.4)

IP	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	35,9%	11,5
2	Valor Agregado Institucional	0,0%	0,0
3	Operación	32,5%	10,4
4	Control	17,4%	5,6
5	Transporte	0,0%	0,0
6	Archivo	0,2%	0,1
7	Demora	14,0%	4,5
8	Índice VA	<b>35,86%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO	<b>32,07 h</b>	
10	TVA	<b>11,50 h</b>	
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO	<b>26,48 h</b>	



Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **35,9%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **32 horas**, el

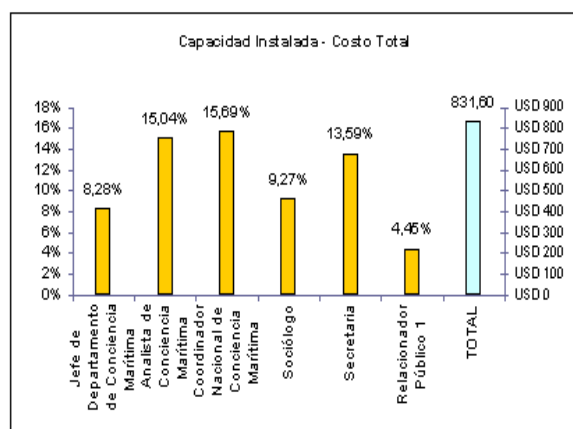
mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **64,1%** del tiempo total utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **14%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.20, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.20-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.2.1.4)

RECURSO	TPM	CUP	CR
Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	16,75	8,28%	200,00
Analista de Conciencia Marítima	30,42	15,04%	177,33
Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	31,75	15,69%	255,91
Sociólogo	18,75	9,27%	109,31
Secretaria	27,50	13,59%	67,10
Relacionador Público 1	9,00	4,45%	21,96
<b>TOTAL</b>	<b>134,17 h</b>	<b>66,3%</b>	<b>USD 831,60</b>



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **134,17 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **66,3%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$831,60** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

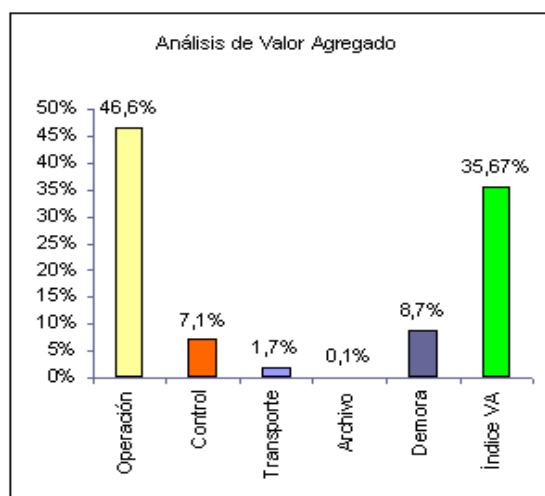
### 3.5.1.11 Gestión de Coordinación Técnica (04.2.2.2.1)

La gestión de coordinación técnica empieza con establecer una planificación estratégica, la cual nos brinda las directrices dispuestas por la Dirección General de Intereses Marítimos, con el fin de promover el control y seguimiento a los proyectos, con el fin de apoyar y coordinar las relaciones interinstitucionales, planes, programas, guías de acción y lograr el cumplimiento de los compromisos con los involucrados, luego se entrega los resultados de avances del proyecto mediante un informe, también se realizan talleres y reuniones de difusión y coordinación con la comunidad, además una difusión de un análisis preliminar del proyecto para realizar posteriormente actividades de convivencia con las comunidades y la educación formal, posteriormente se solicita a las unidades ejecutoras los informes de avances de gestión, lo cual nos permite tomar medidas necesarias para resolver problemas, haciendo los ajustes correspondientes en los objetivos, finalmente se apoya a la elaboración y publicación de boletines de información.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.11), se puede observar en la tabla 3.21, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.21-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.2.1)

Nº	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	7,8%	4,5
2	Valor Agregado Institucional	27,8%	16,0
3	Operación	46,6%	26,8
4	Control	7,1%	4,1
5	Transporte	1,7%	1,0
6	Archivo	0,1%	0,1
7	Demora	8,7%	5,0
8	Índice VA	<b>35,67%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO	<b>57,47 h</b>	
10	TVA	<b>20,50 h</b>	
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO	<b>53,38 h</b>	





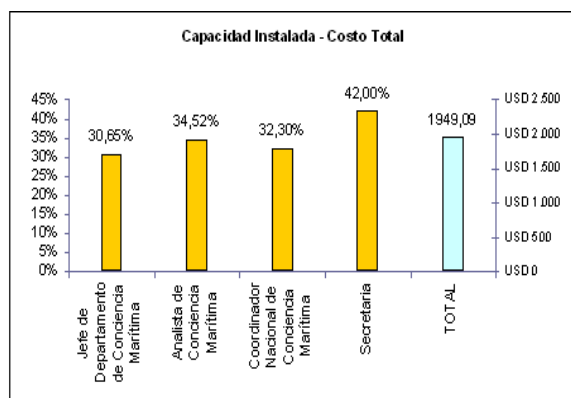
Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **35,7%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **57,47 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **64,3%** del tiempo total utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **8,7%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.22, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.22-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.2.2.1)

RECURSO	TPM	CUP	CR
Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	62,00	30,65%	740,28
Analista de Conciencia Marítima	69,83	34,52%	407,13
Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	65,33	32,30%	526,39
Secretaria	84,97	42,00%	275,29
<b>TOTAL</b>	<b>282,13 h</b>	<b>139,5%</b>	<b>USD 1.949,09</b>



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **282,13 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **139,5%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$1949,09** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

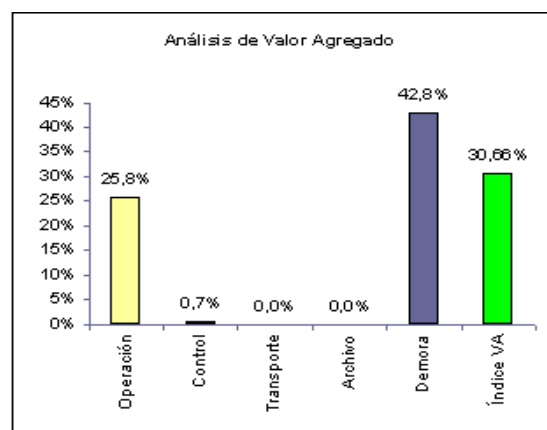
#### **3.5.1.12 Gestión de Implantación de Proyectos (04.2.2.2.2)**

La Gestión de Implantación de Proyectos consiste en formar personas comprometidas con su medio ambiente y desde la infancia crear conciencia marítima en la población ecuatoriana, utilizando el Sistema de Educación Formal, para lo cual se realizan conferencias en centros educativos, talleres de capacitación para docentes y la participación estudiantil donde se elaboran y diseñan las propuestas metodológicas para la inserción curricular de la temática de Intereses Marítimos y la educación ambiental marino costera y fluvial, posteriormente se diseña, produce y edita los textos “Libros Azules” y el material educativo de apoyo para la Educación Informal como por ejemplo el álbum didáctico “El Mar es Vida” el juego didáctico “Regata Ecológica”, concursos de fotografía, CDs interactivos y la serie animada “Marvin”, para luego ser promocionados como instrumentos educativos en las campañas de concienciación; así mismo en cuanto a la Educación No Formal se conforma Comités de Atención Primaria Ambiental y Salud (CAPAS), Brigadas y Ecoclubes con los voluntarios de las poblaciones ribereñas, luego se realiza un monitoreo para medir y evaluar el impacto del proyecto, finalmente se elabora un informe que se remite al Director de la institución DIGEIM, en el cual y se publica el alcance que se ha desplegado en la ejecución del proyecto mediante boletines de prensa.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.12), se puede observar en la tabla 3.23, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.23-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.2.2)

N°	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	23,5%	66,0
2	Valor Agregado Institucional	7,1%	20,0
3	Operación	25,8%	72,4
4	Control	0,7%	2,1
5	Transporte	0,0%	0,0
6	Archivo	0,0%	0,0
7	Demora	42,8%	120,0
8	<b>Índice VA</b>	<b>30,66%</b>	
9	<b>TIEMPO DE CICLO</b>		<b>280,47 h</b>
10	<b>TVA</b>		<b>86,00 h</b>
11	<b>TIEMPO DE PROCESAMIENTO</b>		<b>278,38 h</b>



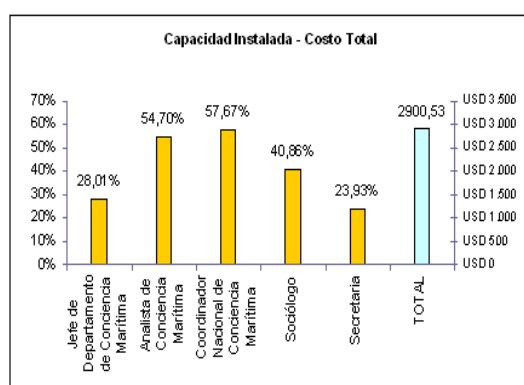
Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **30,6%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **280,47 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **69,4%** del tiempo total utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **52,3%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.24, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.24-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.2.2.2)

RECURSO	TPM	CUP	CR
Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	56,67	28,01%	\$ 676,60
Analista de Conciencia Marítima	110,67	54,70%	\$ 645,19
Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	116,67	57,67%	\$ 939,98
Sociólogo	82,67	40,86%	\$ 481,95
Secretaria	48,40	23,93%	\$ 156,82
<b>TOTAL</b>	<b>415,07 h</b>	<b>205,2%</b>	<b>USD 2.900,53</b>



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **415 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **205,2%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$2900,53** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

#### **3.5.1.13 Gestión de Monitoreo en la Ejecución de Proyectos (04.2.2.2.3)**

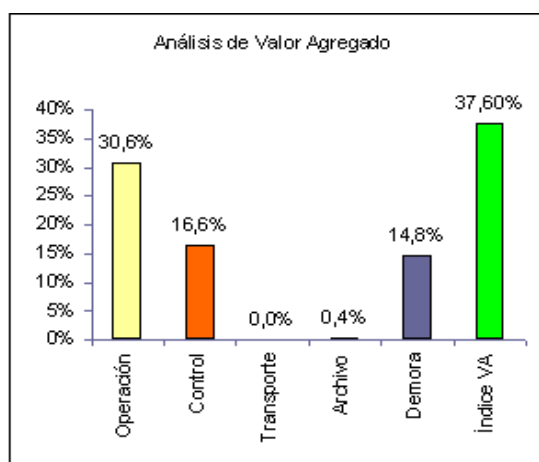
La Gestión de Monitoreo en la Ejecución de Proyectos empieza con una planificación estratégica la cual nos permite definir la secuencia de los eventos, acciones y responsabilidades involucradas en las inspecciones de campo para luego validar las actividades realizadas y el avance del proyecto mediante informes técnicos emitidos por los Comités de Gestión Provincial (CGP) conformado por el Capitán de Puerto y los Directores Provinciales de Educación, Salud y Ambiente respectivamente, luego una Comisión Técnica (CT) verifica el avance de ejecución del proyecto y el presupuesto asignado, así mismo la cooperación en la ejecución de las políticas que contemplan la necesidad e importancia de involucrar a la comunidad en el conocimiento de su medio, las riquezas naturales y culturales que encierra el desarrollo de actitudes de respeto y compromiso con el medio ambiente marino costero y fluvial, en este caso es el "PEAMCO", (Programa de Educación Ambiental Marino Costero), que abarca estos temas de intereses marítimos y manejo costero integrado; finalmente se desarrolla un informe donde dicho programa beneficia a autoridades locales, funcionarios de organizaciones públicas y privadas, profesores y estudiantes de los centros educativos de nivel básico y medio, líderes comunitarios y población en general de las comunidades ribereñas, al mismo tiempo se trata de establecer

dicho programa como una estrategia para la inclusión de “Conciencia Marítima” de manera obligatoria en la Educación Básica en el mediano plazo y aportar al desarrollo sostenible del país.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.13), se puede observar en la tabla 3.25, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.25-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.2.3)

Nº	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	21,5%	4,0
2	Valor Agregado Institucional	16,1%	3,0
3	Operación	30,6%	5,7
4	Control	16,6%	3,1
5	Transporte	0,0%	0,0
6	Archivo	0,4%	0,1
7	Demora	14,8%	2,8
8	<b>Índice VA</b>	<b>37,60%</b>	
9	<b>TIEMPO DE CICLO</b>		<b>18,62 h</b>
10	<b>TVA</b>		<b>7,00 h</b>
11	<b>TIEMPO DE PROCESAMIENTO</b>		<b>15,53 h</b>



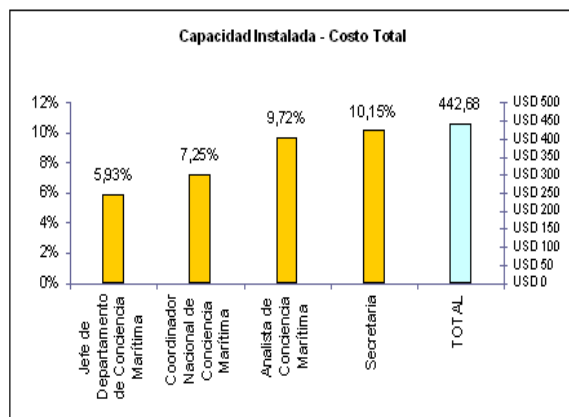
Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **37,6%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **18,62 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **62,4%** del tiempo total utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **14,8%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.26, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.26-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.2.2.3)

RECURSO	TPM	CUP	CR
Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	12,00	5,93%	\$ 143,28
Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	14,67	7,25%	\$ 118,21
Analista de Conciencia Marítima	19,67	9,72%	\$ 114,66
Secretaria	20,53	10,15%	\$ 66,53
<b>TOTAL</b>	<b>66,87 h</b>	<b>33,1%</b>	<b>USD 442,68</b>



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **66,87 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **33,1%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$442,68** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

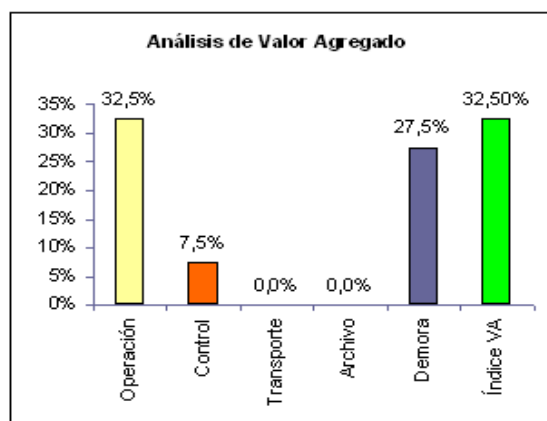
#### 3.5.1.14 Gestión de Diseño del Plan de Difusión de CMA (04.2.3.1)

La Gestión de Diseño del Plan de Difusión de Conciencia Marítima, empieza con la recepción de la información emitida por los Comités de Gestión Provinciales y las Unidades Ejecutoras, luego se procede a revisar y seleccionar la información más relevante para definir los objetivos y las estrategias de medios, posteriormente selecciona los soportes concretos en los que va a insertar el mensaje y distribuir el presupuesto disponible entre los soportes específicos seleccionados (espacios de prensa, programación de TV o radio, etc.), finalmente se realiza una medición de los resultados obtenidos a fin de conocer el nivel de acierto en la cobertura, frecuencia y recuerdo previstos en la comunidad.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.14), se puede observar en la tabla 3.27, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.27-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.3.1)

Nº	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	10,0%	2,0
2	Valor Agregado Institucional	22,5%	4,5
3	Operación	32,5%	6,5
4	Control	7,5%	1,5
5	Transporte	0,0%	0,0
6	Archivo	0,0%	0,0
7	Demora	27,5%	5,5
8	<b>Índice VA</b>	<b>32,50%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO	<b>20,00 h</b>	
10	TYA	<b>6,50 h</b>	
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO	<b>18,50 h</b>	



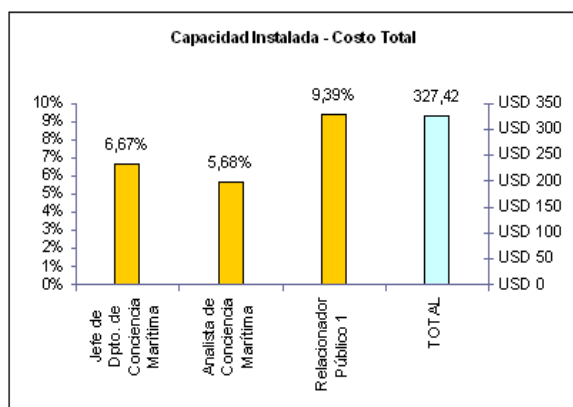
Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **32,5%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **20 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **67,5%** del tiempo total utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **27,5%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.28, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.28-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.3.1)

RECURSO	TPM	CUP	CR
Jefe de Dpto. de Conciencia Marítima	13,50	6,67%	161,19
Analista de Conciencia Marítima	11,50	5,68%	67,05
Relacionador Público 1	19,00	9,39%	99,18
<b>TOTAL</b>	<b>44,00 h</b>	<b>21,8%</b>	<b>USD 327,42</b>



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **44 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **21,8%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$327,42** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

### 3.5.1.15 Gestión de Implementación en la Difusión de CMA (04.2.3.2)

Con el fin de proyectar una imagen de la DIGEIM y generar, establecer, coordinar y mantener informada a la comunidad en general sobre los intereses marítimos y actividades de difusión de la conciencia marítima, es preciso que todos los medios en que se realice la reproducción y aplicación, sean efectuados con estricto apego a las especificaciones que se establecen, para lo cual se inicia diseñando el plan de medios, luego en base al conocimiento de las estrategias de comunicación, se genera información de interés para los medios de comunicación a nivel nacional a través de una agenda de medios, (Campaña Freepress), inmediatamente se revisa el material de comunicación y difusión, luego se coordina con el relacionador público de la institución y relaciones públicas de otras instituciones

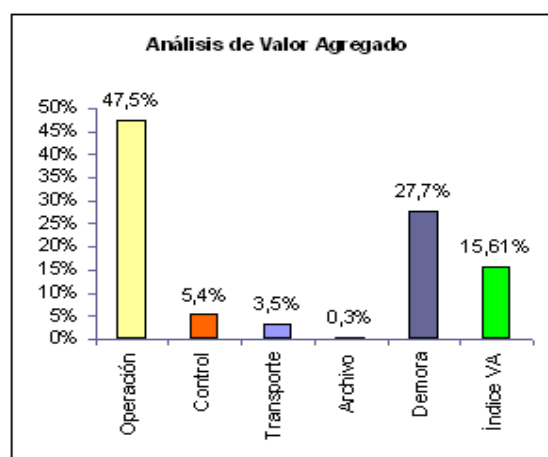


para la socialización de los proyectos, como el proyecto denominado “Marvin”, cuyo símbolo es un marino que representa al mar, la vida y la naturaleza. Por medio de esta iniciativa se emprenden campañas educativas en las que se proporcionan conocimientos sobre cómo se deben cuidar los ríos y el mar, posteriormente se coordina con los medios de comunicación para finalmente enviar el material de difusión.

Por medio del Análisis de Valor Agregado del proceso actual (ANEXO 3.15), se puede observar en la tabla 3.29, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.29-** Análisis de Valor Agregado de (04.2.3.2)

N°	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	%	Tiempo
1	Valor Agregado Cliente	6,9%	2,0
2	Valor Agregado Institucional	8,7%	2,5
3	Operación	47,5%	13,7
4	Control	5,4%	1,6
5	Transporte	3,5%	1,0
6	Archivo	0,3%	0,1
7	Demora	27,7%	8,0
8	Índice VA	<b>15,61%</b>	
9	TIEMPO DE CICLO		<b>28,83 h</b>
10	TVA		<b>4,50 h</b>
11	TIEMPO DE PROCESAMIENTO		<b>27,28 h</b>

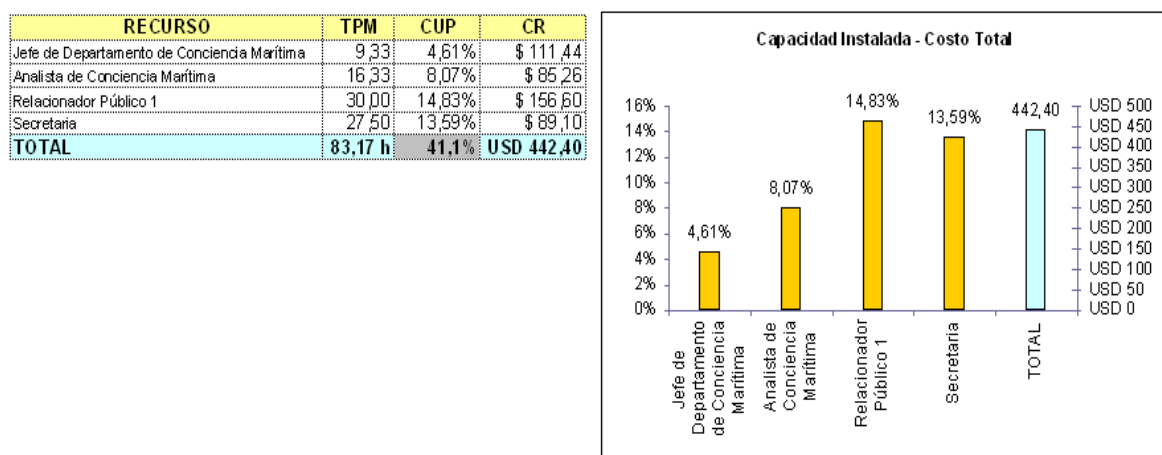


Se observa que el subproceso tiene un *Índice de Valor Agregado* del **15,6%** del total del tiempo utilizado, en dicho proceso; y un *Tiempo de Ciclo* de **28,83 horas**, el mismo que es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el subproceso.

Las actividades de operación, transporte, archivo y demora, representan el **84,4%** del tiempo total utilizado, las mismas que no generan valor agregado en el proceso, por lo tanto, existe una *Relación de Empoderamiento* del **27,7%**, es decir, el subproceso cuenta con actividades que generan tiempos de demora, con respecto a otras actividades sin valor agregado.

Por medio del Análisis de Capacidad Instalada, se puede observar en la tabla 3.30, con su respectivo gráfico, los siguientes resultados:

**Tabla 3.30-** Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.3.2)



El subproceso se encuentra considerado de acuerdo a los 22 días laborables que posee el mes, el cual tiene un *Tiempo de Procesamiento* (TPM) de **83,17 horas** en total, el mismo que es distribuido para cada uno de los recursos, en dicho proceso; del mismo modo, la *Capacidad Utilizada por cada Recurso* (CUP) que corresponde al **41,1%**, representa el tiempo consumido en realizar las actividades que le competen en el proceso, respecto al total de horas de trabajo mensual, de una persona, equipo o software.

El *Costo Total* (CR) es de **\$442,40** representa la utilización de todos los recursos en dicho proceso.

#### **3.4.4 DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS DE CONCIENCIA MARÍTIMA**

Para la elaboración de los diagramas de flujo de los procesos de la Gestión de Conciencia Marítima se utilizó el software “QPR ProcessGuide”, el mismo que ya se lo describió en el numeral 2.9.7 del Capítulo dos, de esta manera se ha conseguido plasmar de forma gráfica las interrelaciones y movimientos secuenciales de las actividades que conforman cada proceso.

Cuando el modelado de los procesos es el adecuado, nos permite realizar las siguientes actividades:

- Mejorar el diseño de procesos.
- Facilitar la integración de nuevos procesos o la mejora de los existentes.
- Documentar la referencia gráfica para la comprensión de los procesos.
- Facilitar la comunicación entre las personas que intervienen en el diseño y funcionamiento de los procesos.

Los diagramas de flujo de la situación actual de la Gestión de Conciencia Marítima se presentan en el Anexo N° 3.

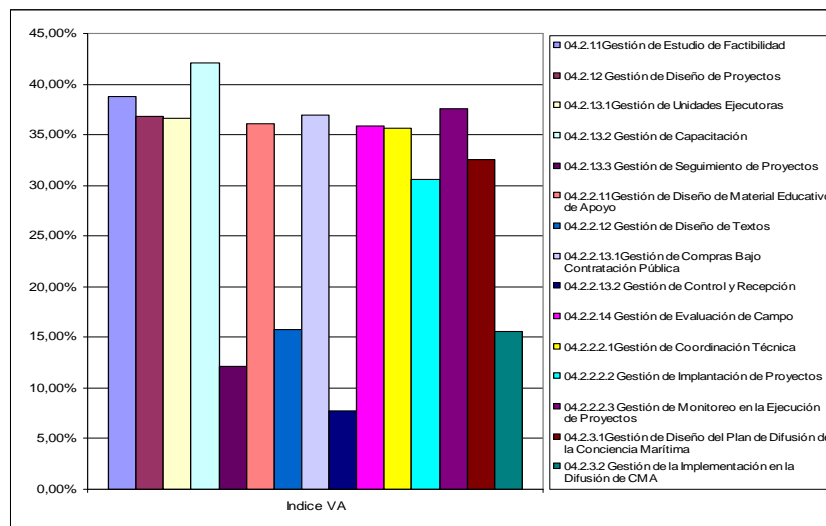
#### **3.4.5 EVALUACION DE LOS PROCESOS DE CONCIENCIA MARITIMA**

Para el análisis de los procesos se desarrolla lo descrito en el numeral 2.8 del Capítulo 2. El resultado de este análisis se orienta a un incremento en la proporción de actividades con valor agregado real. El análisis de valor agregado (AVA) de cada uno de los procesos se presenta en el Anexo N° 4

En la tabla 3.31, se presenta de forma resumida los porcentajes de valor agregado real (VAR) de los procesos:

**Tabla 3.31-** Resumen del Valor Agregado de la situación actual de los Procesos de Conciencia Marítima.

Proceso:	Composición de Actividades							
	Valor Agregado Cliente		Valor Agregado Institucional		Indice VA	Tiempo de Ciclo	Tiempo de Valor Agregado	Tiempo de Procesamiento
	%	Tiempo	%	Tiempo	%	Tiempo	Tiempo	Tiempo
<b>Subproceso:</b>								
04.2.1.1 Gestión de Estudio de Factibilidad	32,16%	26,0	6,60%	5,3	38,76%	80,83 h	31,33 h	76,75 h
04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos	11,53%	10,0	25,36%	22,0	36,88%	86,77 h	32,00 h	76,68 h
04.2.1.3.1 Gestión de Unidades Ejecutoras	36,85%	13,5	0,00%	0,0	36,85%	36,83 h	13,50 h	35,75 h
04.2.1.3.2 Gestión de Capacitación	42,11%	8,0	0,00%	0,0	42,11%	19,00 h	8,00 h	15,50 h
04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos	0,00%	0,0	12,12%	4,0	12,12%	33,00 h	4,00 h	21,00 h
04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo	36,12%	8,1	0,00%	0,0	36,12%	22,33 h	8,07 h	20,78 h
04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos	0,00%	0,0	15,75%	19,5	15,75%	123,83 h	19,50 h	123,43 h
04.2.2.1.3.1 Gestión de Compras Bajo Contratación Pública	16,49%	3,8	20,43%	4,8	36,92%	23,25 h	8,58 h	22,67 h
04.2.2.1.3.2 Gestión de Control y Recepción	0,00%	0,0	7,74%	1,8	7,74%	22,60 h	1,75 h	21,02 h
04.2.2.1.4 Gestión de Evaluación de Campo	35,86%	11,5	0,00%	0,0	35,86%	32,07 h	11,50 h	26,48 h
04.2.2.2.1 Gestión de Coordinación Técnica	7,83%	4,5	27,84%	16,0	35,67%	57,47 h	20,50 h	53,38 h
04.2.2.2.2 Gestión de Implantación de Proyectos	14,86%	50,0	4,76%	16,0	30,66%	0,20 h	336,47 h	86,00 h
04.2.2.2.3 Gestión de Monitoreo en la Ejecución de Proyectos	21,49%	4,0	16,11%	3,0	37,60%	18,62 h	18,62 h	15,53 h
04.2.3.1 Gestión de Diseño del Plan de Difusión de la Conciencia Marítima	10,00%	2,0	22,50%	4,5	32,50%	20,00 h	6,50 h	18,50 h
04.2.3.2 Gestión de la Implementación en la Difusión de CMA	6,94%	2,0	8,67%	2,5	15,81%	28,83 h	4,50 h	27,28 h



**Figura 3.6-** Índice de Valor Agregado de la situación actual de Conciencia Marítima

### 3.6 MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS CRITICOS

Tomando como base el análisis del valor agregado presentado en el ANEXO N° 4 se elabora un esquema de mejoramiento del proceso a fin de que su gestión se encamine a la satisfacción de sus clientes.

A continuación se presenta claramente por proceso, y con una secuencia de pasos identificados para el mejoramiento de los mismos, la identificación de problemas y oportunidades de mejora en las áreas en las cuales los procesos son

confusos, interrumpen la calidad y la productividad, dificultan la comunicación, no existe agilidad y control o que su output no satisface los requerimientos que generen un valor agregado real, aplicándose para ésta fase el análisis de valor agregado.

### 3.6.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS CRÍTICOS

De acuerdo lo que menciona, (Roure, Moñino y Rodríguez, 1997) se ha convenido utilizar la matriz de relación, en donde se realiza una comparación entre los objetivos organizacionales y los objetivos específicos de cada uno de los procesos de la institución, comparación que permitirá determinar cuáles son los procesos críticos de la Gestión de Conciencia Marítima, sobre los cuales se deberá efectuar una propuesta de mejora.

A través de una validación de los procesos con las personas involucradas en los procesos de la Gestión de Conciencia Marítima y la Unidad de Planificación Estratégica y Procesos de la DIGEIM, se realizó el análisis del nivel de aportación que tiene cada proceso para el cumplimiento de los objetivos institucionales previamente propuestos. La matriz de evaluación que arrojó los resultados de los procesos críticos de la Gestión de Conciencia Marítima, se muestra en el ANEXO N° 7.

La calificación utilizada en este análisis se proporcionó en base a la siguiente escala demostrada en la tabla 3.32:

**Tabla 3.32-** Calificación para priorizar procesos.

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
5	Contribuye en muy alto grado al objetivo estratégico.
4	Contribuye en alto grado.
3	Contribuye medianamente.
2	Contribuye poco.
1	Contribuye muy poco.
0	No Contribuye

Modificado ROURE, MOÑINO, RODRIGUEZ, La Gestión por Proceso,( 1997)

### 3.6.2 SELECCIÓN DE LOS PROCESOS CRITICOS

Algunas veces, ciertos procesos que a diario se realizan en las organizaciones no son de fundamental importancia. Esto quiere decir que no afectan directamente en la satisfacción del cliente. Por ello, se debe enfocar aquellos procesos que son de utilidad, que sirven y que realmente agreguen valor al cliente externo.

Al seleccionar los procesos críticos de una organización es necesario plantearse las siguientes alternativas:

- Problemas y/o quejas de los clientes externos
- Problemas y/o quejas de los clientes internos
- Procesos de alto costo
- Procesos con tiempos del ciclo prolongados
- Existe una mejor forma conocida (benchmarking, etc.)

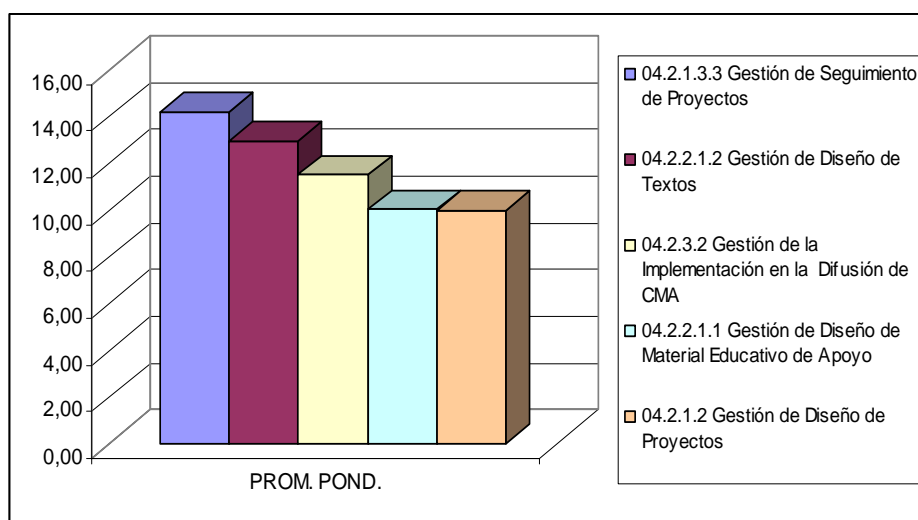
La selección de los procesos y subprocesos críticos, consiste en determinar cuales de ellos tienen falencias, utilizando la “Matriz de Priorización de Holmes”.

1. Escoger los factores determinantes para la selección de los subprocesos.
2. Realizar una matriz de priorización de Holmes para los factores determinantes, y dar una calificación a cada uno de los factores, (Ver ANEXO N° 6) a continuación se detallan los siguientes factores determinantes: (Ver ANEXO 5)
  - Misión Global
  - Misión Departamental
  - Objetivos específicos
  - Relación de Empoderamiento (RE): consiste en determinar aquellos subprocesos que cuentan con exceso de actividades de demora.
  - Índice de Valor Agregado (IVA): consiste en determinar aquellos subprocesos que poseen un bajo índice de valor agregado.
  - Capacidad Instalada (CI): consiste en determinar si afecta a una gran parte del costo fijo y también determinar si se satisficera la

demanda o si las instalaciones estarán inactivas en capacidad de la producción existente.

3. Luego se elabora otra matriz de evaluación ponderada en la cual se comparan los subprocesos con los factores determinantes, colocando calificaciones de 1 hasta 5 tal como se describe en la tabla 3.32. (Ver Anexo N° 7)

En base al análisis realizado se determinó y seleccionó los promedios ponderados más altos en los procesos más relevantes y a su vez que poseen cierta deficiencia, para la Gestión de Conciencia Marítima, seleccionando los siguientes procesos críticos:



**Figura 3.7-** Procesos Críticos de Conciencia Marítima

De esta manera, los procesos críticos son:

- a) 04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos
- b) 04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos
- c) 04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo
- d) 04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos
- e) 04.2.3.2 Gestión de Implementación de la Difusión de Conciencia Marítima

Estos procesos son los que necesitan desenvolverse de mejor manera en la Gestión de Conciencia Marítima, a fin de poder satisfacer efectivamente las necesidades de los clientes de Conciencia Marítima.

### **3.7 PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS EN BASE A LA METODOLOGÍA MPE**

En la propuesta de mejora de los procesos, se utilizará el modelo MPE (Mejoramiento de los Procesos de la Empresa - Harrington), siguiendo las primeras Tres Fases del modelo descritas en el punto 2.13.3 del Capítulo 2, sin embargo es importante aclarar que el alcance del presente proyecto consiste en las Tres primeras fases, (Organización para el mejoramiento, Comprensión del Proceso y Modernización), ya que las siguientes dos fases, corresponden a la parte de implementación de la propuesta de mejoramiento el cual no abarca el proyecto ya que esta modalidad es a corto plazo.

Una vez identificados los subprocesos a mejorar se procede a utilizar algunas herramientas y técnicas tales como: diagramas de flujo, Análisis de Valor Agregado, Capacidad Instalada y eliminación de actividades sin Valor Agregado.

A continuación se presenta la propuesta de mejora para cada uno de los subprocesos seleccionados.

#### **3.7.1 GESTIÓN DE DISEÑO DE PROYECTOS (04.2.1.2)**

##### **3.7.1.1 Fase II: Comprender la Situación Actual**

Se define la función básica del subproceso la cual consiste en “Diseñar Proyectos de Conciencia Marítima”, en ésta etapa se comprende la situación actual del subproceso, para ello se utilizó tres herramientas importantes que son: la utilización del diagrama de flujo (Anexo N° 3.1), Análisis de Valor Agregado (Anexo N° 4.1) y el Análisis de Capacidad Instalada (Anexo N° 4.1). Las mismas que permitirán establecer las causas críticas más notables, y reducir el tiempo de



ciclo en un 16,5% en el corto plazo, para el subproceso Gestión de Diseño de Proyectos.

### 3.7.1.2 Fase III: Análisis

En ésta fase se identifican las causas de raíz que generan el efecto problema, para ello se utilizó la información de la fase dos, para elaborar el diagrama de causa-efecto (Anexo N° 8.1), la misma que servirá para cuantificar las causas mas relevantes por medio del análisis de Pareto (Anexo N° 9.1), y encontrar las posibles soluciones.

Se reduce el tiempo de ciclo y se eliminan los errores del proceso mediante el desarrollan acciones correctivas que ataquen las causas principales que generan el efecto problema y las mas significativas identificadas y validadas en la fase de análisis. Lo cual se muestra en la tabla 3.33:

**Tabla 3.33-** Acciones Correctivas de (04.2.1.2)

Nº	CAUSA	ACCIONES CORRECTIVAS	¿CÓMO?	REPOSICIONABLE	EFEECTO ESPERADO
1	Demora en la coordinación con los otros ministerios	Eliminar el tiempo de demora	Manteniendo el liderazgo del proyecto, cuando se lo ha establecido interministerialmente	Jefe Dpto. Conciencia Marítima	Reducción del tiempo de ciclo en un 16%
2	Exceso de tramites e informes	Reducir la cantidad y el tiempo de movimiento de tramites e informes en un 10%	Establecer una política de uso del sistema "Cero Papeles" para poder optimizar los recursos disponibles	Secretaria	Reducción del gasto de suministros de oficina en 10%
3	Demora la cotización técnica	Reducir el tiempo de operación técnica en 5%	Realizar una reunión entre el dueño del proceso y el Analista financiero, para establecer la mejor cotización y ahorrar tiempo cuando se emite a considerar al Director	Analista de Conciencia Marítima	Reducción del tiempo de espera en un 30%
4	Exceso de control y disposiciones	Disminuir el exceso de tramites burocráticos en la institución en un 10%	Utilizar el sistema de información disponible dentro de la Institución para obtener una respuesta mas rápida y efectiva	Secretaria	Reducir la el tiempo de demora en un 39% en cuanto a la capacidad utilizada en el proceso
5	Complejidad del proyecto a diseñarse	Reducir el tiempo de diseño del proyecto 5.4%	Realizar capacitaciones periódicas con el fin de adquirir mayores conocimientos y desarrollar las habilidades de los	Analista de Conciencia Marítima	Reducir el tiempo de procesamiento mensual en un 37% y un ahorro del 50% del costo

			involucrados		mensual
6	Mal uso de las tecnologías	Restringir el mal uso de las tecnologías disponibles 1,8%	Programar los teléfonos institucionales con temporizadores y restringir el acceso a paginas de Internet como son las redes sociales	Jefe Dpto. Conciencia Marítima	Reducción del tiempo de ocio en horario de oficina en un 20%

### 3.7.2 GESTIÓN DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS (04.2.1.3.3)

#### 3.7.2.1 Fase II: Comprender la Situación Actual

Se establece la función básica del subproceso la cual consiste en Apoyar y vigilar la coordinación de actividades, el cumplimiento a tiempo de las condiciones técnicas y económicas entre quien ordena, financia el proyecto y quien lo ejecuta. En ésta fase se comprende cual es la situación actual del subproceso, para ello se utilizo tres herramientas importantes que son: la utilización del diagrama de flujo (Anexo N° 3.2), Análisis de Valor Agregado (Anexo N° 4.2) y el Análisis de Capacidad Instalada (Anexo N° 4.2). Las mismas que permitirán establecer las causas criticas más notables, con lo que se espera reducir el tiempo de ciclo en un 19% en el corto plazo, para el subproceso Gestión de Seguimiento de Proyectos.

#### 3.7.2.2 Fase III: Análisis

En ésta fase se identifican las causas de raíz que generan el efecto problema, para ello se utilizo la información de la fase dos, para elaborar el diagrama de causa-efecto (Anexo N° 8.2), la misma que servirá para cuantificar las causas mas relevantes por medio del análisis de Pareto (Anexo N° 9.2), y encontrar las posibles soluciones.

Se desarrollan de acciones correctivas que ataquen las causas principales que generan el efecto problema y las mas significativas identificadas como la demora en el envío de los recursos y la demora en la entrega de los proyectos y de esta manera en la fase de análisis reducir el tiempo de ciclo del proceso. Lo cual se muestra en la tabla 3.34:

**Tabla 3.34-** Acciones Correctivas de (04.2.1.3.3)

Nº	CAUSA	ACCIONES CORRECTIVAS	¿CÓMO?	REPOSABLE	EFECTO ESPERADO
1	Demora envío de recursos	Reducir el tiempo de espera de los recursos en 10%	Realizar una reunión entre el dueño del proceso y el representante del Dpto. Financiero para poder realizar los desembolsos según seña las prioridades del proyecto	Jefe Dpto. Financiero	Reducir el tiempo de ciclo en un 14%
2	Demora entrega de proyectos	Reducir el tiempo de demora en un 20%	Realizar coordinación directa con las Unidades Ejecutoras y con los involucrados para agilizar el proyecto y lograr su objetivo real	Analista de Conciencia Marítima	Reducir la capacidad utilizada en un 35% del proceso
3	Complejidad para generar el control	Disminuir el tiempo de procesamiento en un 6%	Establecer reuniones periódicas con los representantes de los ministerios involucrados en el programa y verificar el cumplimiento de las actividades acordadas	Analista de Conciencia Marítima	Reducir el tiempo de ciclo en un 5%
4	Complejidad para visitar los proyectos	Reducir el tiempo de control en un 6%	Realizar una reunión con el Jefe del Dpto. para que realice las visitas técnicas correspondientes al proyecto	Analista de Conciencia Marítima	Reducción del costo mensual en un 20%
5	Rotación permanente del Jefe Departamental	Disminuir la rotación en un 50%	Solicitar una reunión con la Dirección, para concertar la permanencia del dueño del proceso y de esta manera garantizar el seguimiento y culminación del mismo	Director	Aumentar el tiempo de valor agregado en un 50%
6	Demora envío de informes de avances.	Reducir el tiempo de envío de informes en un 10%	Establecer una política de uso del sistema "Cero Papeles" para poder optimizar los recursos disponibles de la institución	Analista de Conciencia Marítima	Disminuir el tiempo de procesamiento mensual en un 21%

### 3.7.3 GESTIÓN DE DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO (04.2.2.1.1)

#### 3.7.3.1 Fase II: Comprender la Situación Actual

Se establece la función básica del proceso la cual consiste en Recopilar, documentar, definir y diseñar las propuestas para la realización de material educativo en base a los intereses marítimos y la educación ambiental marino costera.

En ésta fase se comprende cual es la situación actual del subproceso, para ello se utilizo tres herramientas importantes que son: la utilización del diagrama de flujo (Anexo N° 3.3), Análisis de Valor Agregado (Anexo N° 4.3) y el Análisis de Capacidad Instalada (Anexo N° 4.3). Las mismas que permitirán establecer las causas criticas más notables, con lo que se espera reducir el tiempo de ciclo en un 29% en el corto plazo, para el subproceso Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo.

### 3.7.3.2 Fase III: Análisis

En ésta fase se identifican las causas de raíz que generan el efecto problema, para ello se utilizo la información de la etapa dos, para elaborar el diagrama de causa-efecto (Anexo N° 8.3), la misma que servirá para cuantificar las causas mas relevantes por medio del análisis de Pareto (Anexo N° 8.3), y encontrar las posibles soluciones.

En ésta fase se plantea unas acciones correctivas que ataque las causas principales causas que generan el efecto problema y las mas significativas identificadas como la demora en el diseño de material educativo de apoyo y reducir la burocracia en la fase de análisis. Lo cual se muestra en la tabla 3.35:

**Tabla 3.35-** Acciones Correctivas de (04.2.2.1.1)

Nº	CAUSA	ACCIONES CORRECTIVAS	¿CÓMO?	REPON SABLE	EFFECTO ESPERADO
1	Demora en el diseño del material educativo de apoyo	Reducir en una 5% el tiempo de diseño del material educativo de apoyo	Encontrar formatos de material educativo en el cual se pueda apoyar y darle un mayor desarrollo al mismo	Sociólogo	Reducir el tiempo de ciclo en un 14%
2	Demora en tramites burocráticos	Disminuir el exceso de tramites burocráticos en la institución en un 10%	Utilizar el sistema de información disponible dentro de la Institución para obtener una respuesta mas rápida y efectiva	Secretaria	Reducir la el tiempo de demora en un 6,9% en cuanto a la capacidad utilizada en el proceso
3	Demora envío de cotización.	Reducir el tiempo de espera de los recursos en 10%	Desarrollar mas el sistema de compras publicas exigido por el gobierno ya que es una herramienta de puja a la inversa conveniente y se da a la mejor oferente	Jefe Dpto. Financiero	Disminuir el costo mensual del proceso en un 20%

4	Complejidad para generar el diseño	Disminuir el grado de complejidad del diseño del material educativo 15%	Realizar una investigación de quien y donde lo necesitan, para ingresar con el mensaje del cuidado del medio ambiente marico, costero y fluvial	Analista de Conciencia Marítima	Aumentar el índice de valor agregado en un 2,3%
5	Complejidad para cubrir la población objetivo	Disminuir el grado de dificultad que existe para ingresar con el material y su difusión a poblados muy apartados	Realzar una reunión con los representantes de los ministerios involucrados y establecer estrategias de comunicación a través del material educativo de apoyo con radios comunitarias	Analista de Conciencia Marítima	Aumentar el la capacidad del proceso en un 70% ya que se encuentra subutilizada
6	Complejidad para usar equipos tecnológicos	Realizar un convenio de cooperación con las entidades gubernamentales y privadas que posean dicha tecnología y poder transferirla para un mayor desarrollo poblacional	Incorporar nuevas tecnologías para el propio proceso de producción del material de apoyo mediante alianzas estratégicas	Jefe Dpto. CMA/ Sociólogo	Aumentar el la capacidad del proceso en un 30% ya que se encuentra subutilizada

### 3.7.4 GESTIÓN DE DISEÑO DE TEXTOS (04.2.2.1.2)

#### 3.7.4.1 Fase II: Comprender la Situación Actual

En ésta fase se establece la función básica que consiste en Diseñar textos educativos sobre el cuidado del medio ambiente marino costero, así como también sobre los intereses marítimos para la educación formal y las comunidades ribereñas.

Se comprende la situación actual del subproceso, para ello se utilizo tres herramientas importantes que son: la utilización del diagrama de flujo (Anexo N° 3.4), Análisis de Valor Agregado (Anexo N° 4.4) y el Análisis de Capacidad Instalada (Anexo N° 4.4). Las mismas que permitirán establecer las causas críticas más notables, para lo cual se espera reducir el tiempo de ciclo en un 25% en el corto plazo, para el subproceso Gestión de Diseño de Textos.

### 3.7.4.2 Fase III: Análisis

En ésta etapa se identifican las causas de raíz que generan el efecto problema, para ello se utilizo la información de la etapa dos, para elaborar el diagrama de causa-efecto (Anexo N° 8.4), la misma que servirá para cuantificar las causas mas relevantes por medio del análisis de Pareto (Anexo N° 9.4), y encontrar las posibles soluciones.

En ésta etapa se proponen acciones correctivas que ataque las causas principales que generan las demoras y el efecto problema, las mas significativas identificadas en la fase de análisis. Lo cual se muestra en la tabla 3.36:

**Tabla 3.36-** Acciones Correctivas de (04.2.2.1.2)

Nº	CAUSA	ACCIONES CORRECTIVAS	¿CÓMO?	REPON SABLE	EFECTO ESPERADO
1	Demora en desarrollar el texto	Reducir en una 15% el tiempo de diseño del material educativo de apoyo	Encontrar técnicas actuales de desarrollo de libros en el cual se pueda apoyar y darle un mayor interés al mismo	Sociólogo	Reducir el tiempo de ciclo en un 20%
2	Demora envío de cotización.	Reducir el tiempo de espera de los recursos en 10%	Desarrollar mas el sistema de compras publicas exigido por el gobierno ya que es una herramienta de puja a la inversa conveniente y se da a la mejor oferente	Secretaria	Disminuir el costo mensual del proceso en un 20%
3	Demora entrega de propuesta técnica	Elaborar una propuesta técnica para saber cual es la mejor opción de la creación de textos interactivos	Llamar a empresas proveedoras y que estén certificadas en el Sistema de Compras Publicas para licitar una propuesta técnica	Jede Dpto. CMA	Disminuir el Tiempo de Procesamiento mensual en un 10%, sin distraerse del costo mensual del proceso que disminuya en un 14%
4	Complejidad para generar la estructura técnica	Definir las características técnicas en las cuales se debe diseñar el material educativo, es decir, el contenido, material, color. Etc.	Realizar una reunión con el Coordinador Educativo y el Jefe del Dpto. de Conciencia Marítima para acoger las observaciones que haya realizado el Director	Analista de Conciencia Marítima	Reducir el tiempo de ciclo en un 5%
5	Complejidad para generar sistemas de información	Realizar un convenio de cooperación con las entidades privadas que posean dicha experiencia y poder transferirla a la población	Incorporar nuevas tecnologías para el propio proceso de producción del material de apoyo mediante alianzas estratégicas	Analista de Conciencia Marítima	Reducir la capacidad del proceso en un 8%

### **3.7.5 GESTIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA DIFUSIÓN DE CMA (04.2.3.2)**

#### **3.7.5.1 Fase II: Comprender la Situación Actual**

Se establece la función básica del subproceso que consiste en Generar, establecer, coordinar y mantener informada a la ciudadanía en general y a la Armada Nacional sobre los Intereses Marítimos y actividades de difusión de Conciencia Marítima.

En ésta fase se comprende cual es la situación actual del subproceso, para ello se utilizo tres herramientas importantes que son: la utilización del diagrama de flujo (Anexo N° 3.5), Análisis de Valor Agregado (Anexo N° 4.5 ) y el Análisis de Capacidad Instalada (Anexo N° 4.5). Las mismas que permitirán establecer las causas criticas más notables y de esa manera se espera reducir el tiempo de ciclo en un 46% en el corto plazo, para el subproceso Gestión de Implementación de la Difusión de Conciencia Marítima.

#### **3.7.5.2 Fase III: Análisis**

En ésta etapa se identifican las causas de raíz que generan las demoras y el alto costo del proceso, para ello se utilizo la información de la etapa dos, para elaborar el diagrama de causa-efecto (Anexo N° 8.5), la misma que servirá para cuantificar las causas mas relevantes por medio del análisis de Pareto (Anexo N° 9.5), y encontrar las posibles soluciones.

En ésta etapa se desarrolla una propuesta de acciones que ataquen las causas principales que generan el efecto problema y las mas significativas identificadas y validadas en la fase de análisis. Lo cual se muestra en la tabla 3.37:

**Tabla 3.37-** Acciones Correctivas de (04.2.3.2)

Nº	CAUSA	ACCIONES CORRECTIVAS	¿CÓMO?	REPON SABLE	EFEECTO ESPERADO
1	Alto costo de programación de TV	Disminuir el costo en la programación de programas de TV en un 5%	Buscar otros medio de información masivos y gratuitos como el Yuotube o las redes sociales de la actualidad	Comunicador Social	Reducir el costo mensual en un 14%
2	Se Demora coordinar con medios	Disminuir el tiempo de demora en un 18%	Establecer reuniones con los medio de comunicación afines al proyecto y socializar, de tal manera que agiliten la comunicación	Comunicador Social	Disminuir el tiempo de ciclo en un 46%
3	Falta de presupuesto	Disminuir el costo del subproceso mensual en un 24%	Diseñar una propuesta técnica con la que se pueda sustentar el programa de difusión en un 30%	Jefe Financiero	Establecer un mecanismo con el cual se sustente en un 30% del costo de difusión en medios
4	Falta de difusión de los objetivos	Aumentar la operatividad del proceso en un 5% mas para lograr el función básica de la institución	Generar información de interés a través del aprovechamiento de campañas sociales medio ambientales	Jefe Dpto. CMA	Aumentar el índice de valor agregad en un 15% con información de interés y socializar la conciencia marítima
5	Complejidad para generar conciencia marítima	Diminuir las actividades que no generan valor en un 14%	Coordinar con la Dirección y las Coordinadores Provinciales de los ministerios, así como también con las capitanías depuestos, para una dar seguimiento y difusión de las actividades realizadas por las Comités de Gestión Provinciales	Sociólogo	Diminuir la capacidad utilizada del proceso en un 14%
6	No se incorporan nuevas tecnologías	Realizar un convenio de cooperación con las entidades gubernamentales y privadas que posean dicha tecnología y poder transferirla para un mayor desarrollo poblacional	Establecer mecanismos de apoyo mediático, con el fin de proyectar una imagen de la Conciencia Marítima, estableciendo estrategias con el sector publico y privado ya que son los portadores de la tecnología y comunicación	Comunicador Social	Promover un ahorro del 10% en el establecimiento de estrategias de difusión



## **3.8 COMPARACIONES DEL ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO Y CAPACIDAD INSTALADA**

### **3.8.1 COMPARACIÓN DEL ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO**

Para el Análisis de Valor Agregado, se presenta dos metodologías similares, pero con enfoques diferentes, el primero se representa “AVA” que es bajo un enfoque de manufactura (Heizer – Render), visualizando las actividades de operación, control, transporte, archivo y demora; el segundo método bajo un enfoque administrativo, donde se visualiza las actividades que generan Valor Agregado al Cliente (VAC), las actividades que generan Valor Agregado a la Institución (VAI).

La comparación consiste en contrastar los resultados del Análisis de Valor Agregado de los procesos mejorados con los actuales.

El objetivo es determinar cual es la variación porcentual en los dos enfoques.

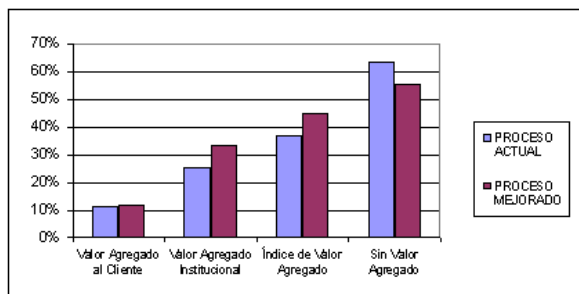
A continuación se detallan los resultados obtenidos.

#### **3.8.1.1 Gestión de Diseño de Proyectos (04.2.1.2)**

Se puede evidenciar un mejoramiento en el subproceso “Gestión de Diseño de Proyectos”, por medio de la aplicación de la propuesta de mejora, demostrando lo siguiente: un incremento del 0,2% en las actividades que generan “Valor Agregado al Cliente” (VAC), y un aumento del 7,7% en las actividades que generan “Valor Agregado a la Institución” (VAI); por lo tanto el “Índice de Valor Agregado” crece en un 7,9%, tal como se demuestra en la Tabla 3.38 con su correspondiente gráfico:

**Tabla 3.38-** Comparación Análisis de Valor Agregado de (04.2.1.2) – (a).

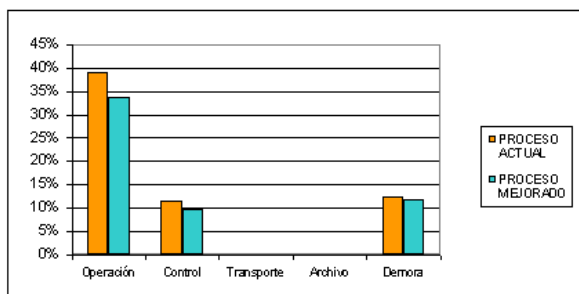
COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Valor Agregado al Cliente	11,5%	11,7%	0,2%
Valor Agregado Institucional	25,4%	33,1%	7,7%
Índice de Valor Agregado	36,9%	44,8%	7,9%
Sin Valor Agregado	63,1%	55,2%	-7,9%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	



En la Tabla 3.39 con su respectivo gráfico, se refleja con mayor detalle el análisis anteriormente descrito, visualizando una reducción del 7,9% en las actividades que no generan valor agregado (SVA).

**Tabla 3.39-** Comparación Análisis de Valor Agregado de (04.2.1.2) – (b).

COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Operación	39,0%	33,6%	-5,4%
Control	11,6%	9,8%	-1,8%
Transporte	0,0%	0,1%	0,1%
Archivo	0,1%	0,0%	-0,1%
Demora	12,4%	11,7%	-0,7%
<b>Total</b>	<b>63,1%</b>	<b>55,2%</b>	<b>-7,9%</b>

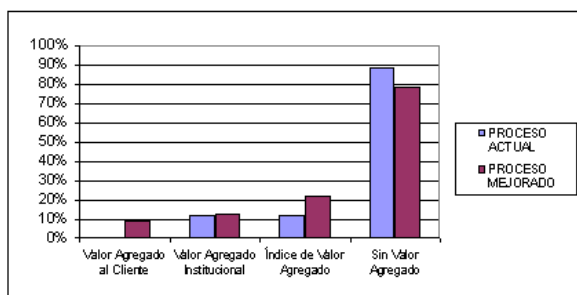


### 3.8.1.2 Gestión de Seguimiento de Proyectos (04.2.1.3.3)

Se puede evidenciar un mejoramiento en el subproceso “Gestión de Seguimiento de Proyectos”, por medio de la aplicación de la propuesta de mejora, demostrando lo siguiente: un incremento del 9% en las actividades que generan “Valor Agregado al Cliente” (VAC), y un aumento del 1% en las actividades que generan “Valor Agregado a la Institución” (VAI); por lo tanto el “Índice de Valor Agregado” crece en un 10%, tal como se demuestra en la Tabla 3.40 con su correspondiente gráfico:

**Tabla 3.40-** Comparación Análisis de Valor Agregado de (04.2.1.3.3) – (a)

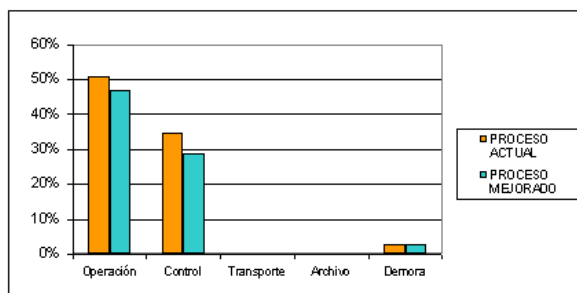
COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Valor Agregado al Cliente	0,0%	9,0%	9,0%
Valor Agregado Institucional	11,6%	12,6%	1,0%
Índice de Valor Agregado	11,6%	21,6%	10,0%
Sin Valor Agregado	88,4%	78,4%	-10,0%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	



En la Tabla 3.41 con su respectivo gráfico, se refleja con mayor detalle el análisis anteriormente descrito, visualizando una reducción del 10% en las actividades que no generan valor agregado (SVA).

**Tabla 3.41-** Comparación Análisis de Valor Agregado de (04.2.1.3.3) – (b).

COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Operación	50,7%	46,8%	-3,9%
Control	34,8%	28,8%	-6,0%
Transporte	0,0%	0,0%	0,0%
Archivo	0,0%	0,1%	0,1%
Demora	2,9%	2,7%	-0,2%
<b>Total</b>	<b>88,4%</b>	<b>78,4%</b>	<b>-10,0%</b>

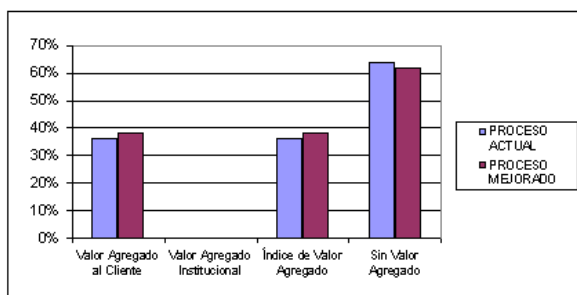


### 3.8.1.3 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo (04.2.2.1.1)

Se puede evidenciar un mejoramiento en el subproceso “Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo”, por medio de la aplicación de la propuesta de mejora, demostrando lo siguiente: un incremento del 2,2% en las actividades que generan “Valor Agregado al Cliente” (VAC), y en las actividades que generan “Valor Agregado a la Institución” (VAI) no se aprecia alguna variación; por lo tanto el “Índice de Valor Agregado” crece en un 2,2%, tal como se demuestra en la Tabla 3.42 con su correspondiente gráfico:

**Tabla 3.42-** Comparación Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.1.1) – (a)

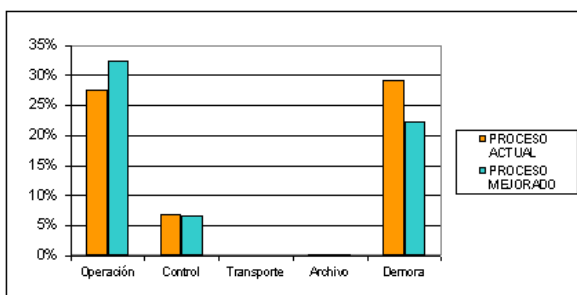
COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Valor Agregado al Cliente	36,1%	38,3%	2,2%
Valor Agregado Institucional	0,0%	0,0%	0,0%
Índice de Valor Agregado	36,1%	38,3%	2,2%
Sin Valor Agregado	63,9%	61,7%	-2,2%
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	



En la Tabla 3.43 con su respectivo gráfico, se refleja con mayor detalle el análisis anteriormente descrito, visualizando una reducción del 2,2% en las actividades que no generan valor agregado (SVA).

**Tabla 3.43-** Comparación Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.1.1) – (b)

COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Operación	27,6%	32,5%	4,9%
Control	6,9%	6,7%	-0,2%
Transporte	0,0%	0,0%	0,0%
Archivo	0,2%	0,3%	0,1%
Demora	29,1%	22,2%	-6,9%
<b>Total</b>	<b>63,8%</b>	<b>61,7%</b>	<b>-2,2%</b>

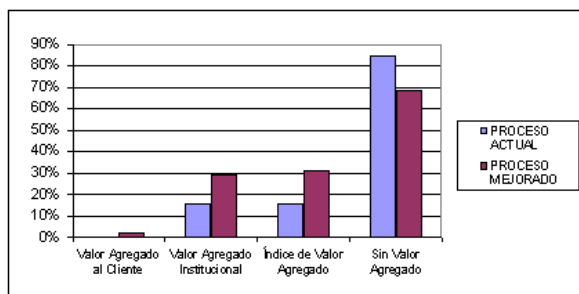


### 3.8.1.4 Gestión de Diseño de Textos (04.2.2.1.2)

Se puede evidenciar un mejoramiento en el subproceso “Gestión de Diseño de Textos”, por medio de la aplicación de la propuesta de mejora, demostrando lo siguiente: un incremento del 2,2% en las actividades que generan “Valor Agregado al Cliente” (VAC), y un aumento del 13,4% en las actividades que generan “Valor Agregado a la Institución” (VAI); por lo tanto el “Índice de Valor Agregado” crece en un 15,6%, tal como se demuestra en la Tabla 3.44 con su correspondiente gráfico:

**Tabla 3.44-** Comparación Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.1.2) – (a)

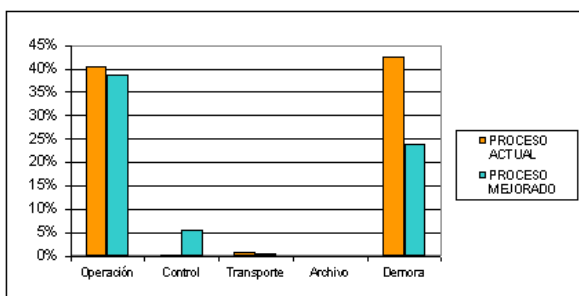
COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Valor Agregado al Cliente	0,0%	2,2%	2,2%
Valor Agregado Institucional	15,7%	29,1%	13,4%
Índice de Valor Agregado	15,7%	31,3%	15,6%
Sin Valor Agregado	84,3%	68,7%	-15,6%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	



En la Tabla 3.45 con su respectivo gráfico, se refleja con mayor detalle el análisis anteriormente descrito, visualizando una reducción del 15,6% en las actividades que no generan valor agregado (SVA).

**Tabla 3.45-** Comparación Análisis de Valor Agregado de (04.2.2.1.2) – (b)

COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Operación	40,6%	38,7%	-1,9%
Control	0,3%	5,7%	5,4%
Transporte	0,8%	0,5%	-0,3%
Archivo	0,1%	0,0%	-0,1%
Demora	42,5%	23,8%	-18,7%
<b>Total</b>	<b>84,3%</b>	<b>68,7%</b>	<b>-15,6%</b>

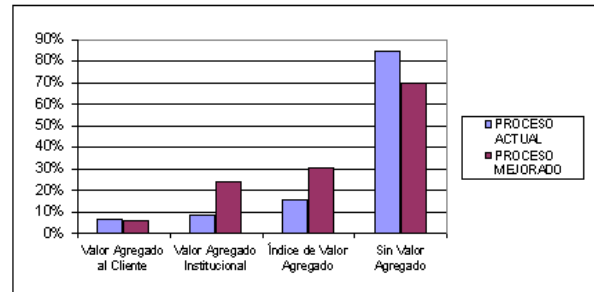


### 3.8.1.5 Gestión de Implementación de la Difusión de Conciencia Marítima (04.2.3.2)

Se puede evidenciar un mejoramiento en el subproceso “Gestión de Difusión de Conciencia Marítima”, por medio de la aplicación de la propuesta de mejora, demostrando lo siguiente: un decremento del 0,5% en las actividades que generan “Valor Agregado al Cliente” (VAC), y un aumento del 15,4% en las actividades que generan “Valor Agregado a la Institución” (VAI); por lo tanto el “Índice de Valor Agregado” crece en un 14,9%, tal como se demuestra en la Tabla 3.46 con su correspondiente gráfico:

**Tabla 3.46-** Comparación Análisis de Valor Agregado de (04.2.3.2) – (a)

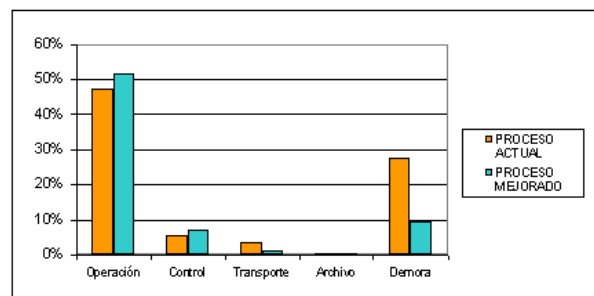
COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Valor Agregado al Cliente	6,9%	6,4%	-0,5%
Valor Agregado Institucional	8,7%	24,1%	15,4%
Índice de Valor Agregado	15,6%	30,5%	14,9%
Sin Valor Agregado	84,4%	69,5%	-14,9%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	



En la Tabla 3.47 con su respectivo gráfico, se refleja con mayor detalle el análisis anteriormente descrito, visualizando una reducción del 14,9% en las actividades que no generan valor agregado (SVA).

**Tabla 3.47-** Comparación Análisis de Valor Agregado de (04.2.3.2) – (b)

COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Operación	47,5%	51,6%	4,1%
Control	5,4%	7,0%	1,6%
Transporte	3,5%	1,1%	-2,4%
Archivo	0,3%	0,3%	0,0%
Demora	27,7%	9,5%	-18,2%
<b>Total</b>	<b>84,4%</b>	<b>69,5%</b>	<b>-14,9%</b>



### 3.8.2 COMPARACION DEL ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA

La comparación del Análisis de capacidad Instalada del proceso, consiste en determinar la relación que existe entre la “Eficiencia” y los recursos empleados para generar el producto/servicio, así como también el tiempo de procesamiento y los costos mensuales que implica el generar el procesos con calidad, por lo tanto, pondremos en perspectiva la situación actual versus la propuesta mejorada y de esta manera visualizar la capacidad utilizada en el proceso y establecer una

reducción del costo operacional que beneficia a la institución en función de las medidas de gestión.

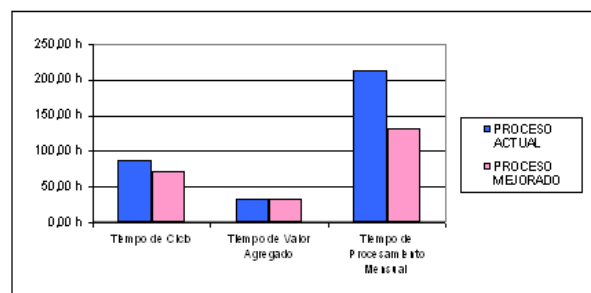
A continuación se detallan los resultados del Análisis de capacidad Instalada de los siguientes subprocesos:

### 3.8.2.1 Gestión de Diseño de Proyectos (04.2.1.2)

Por medio de la aplicación de las acciones correctivas se puede considerar que existe una mejoría en la “Gestión de Diseño de Proyectos”, en cuanto se aprecia una disminución del 16,5% del “Tiempo de Ciclo” y una reducción del 37,9% en lo que se refiere al “Tiempo de Procesamiento Mensual”, como se visualiza en la Tabla 3.48, con su correspondiente gráfico:

**Tabla 3.48-** Comparación Análisis Tiempo de Procesamiento de (04.2.1.2)

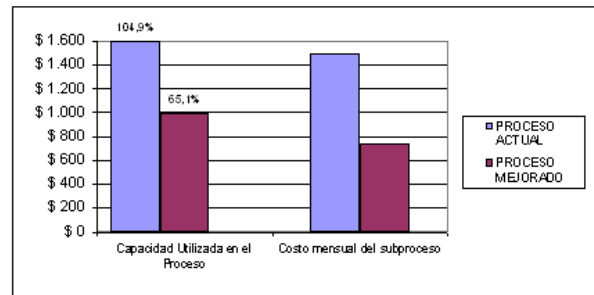
COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Tiempo de Ciclo	86,77 h	72,43 h	-16,5%
Tiempo de Valor Agregado	32,00 h	32,50 h	1,6%
Tiempo de Procesamiento Mensual	212,23 h	131,78 h	-37,9%



Existe una significativa mejora por medio de las medidas de gestión adoptadas, ya que con ello se logró atender los problemas evidenciados, dando como resultado un descenso del 39,8% en la “Capacidad Utilizada en el Proceso”, por lo tanto un ahorro del 50,4% del “Costo Mensual del Subproceso”, tal como se demuestra en la Tabla 3.49, con su respectivo gráfico:

**Tabla 3.49-** Comparación Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.1.2)

COMPARACION			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Capacidad Utilizada en el Proceso	104,9%	65,1%	-39,8%
Costo mensual del subproceso	\$ 1.489,09	\$ 738,06	-50,4%

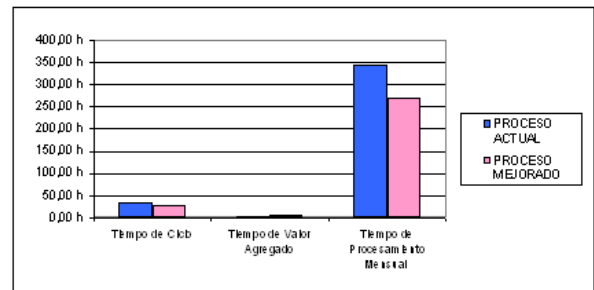


**3.8.2.2 Gestión de Seguimiento de Proyectos (04.2.1.3.3)**

Por medio de la aplicación de las acciones correctivas se puede considerar que existe una mejoría en la “Gestión de Seguimiento de Proyectos”, en cuanto se aprecia una disminución del 19,6% del “Tiempo de Ciclo” y una reducción del 21,1% en lo que se refiere al “Tiempo de Procesamiento Mensual”, como se visualiza en la Tabla 3.50, con su correspondiente gráfico:

**Tabla 3.50-** Comparación Análisis Tiempo de Procesamiento de (04.2.1.3.3)

COMPARACION			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Tiempo de Ciclo	34,50 h	27,75 h	-19,6%
Tiempo de Valor Agregado	4,00 h	6,00 h	50,0%
Tiempo de Procesamiento Mensual	342,00 h	270,00 h	-21,1%

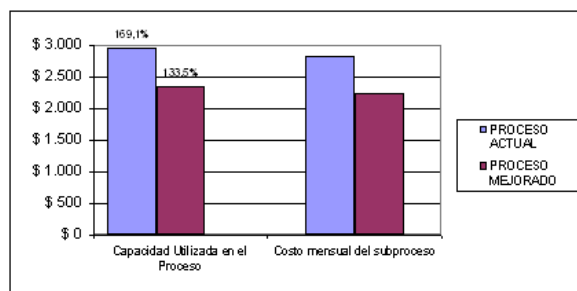


Existe una significativa mejora por medio de las medidas de gestión adoptadas, ya que con ello se logró atender los problemas evidenciados, dando como resultado un descenso del 35,6% en la “Capacidad Utilizada en el Proceso”, por lo tanto un ahorro del 20,5% del “Costo Mensual del Subproceso”, tal como se demuestra en la Tabla 3.51, con su respectivo gráfico:



**Tabla 3.51-** Comparación Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.1.3.3)

COMPARACION			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Capacidad Utilizada en el Proceso	169,1%	133,5%	-35,6%
Costo mensual del subproceso	\$ 2.823,73	\$ 2.244,31	-20,5%

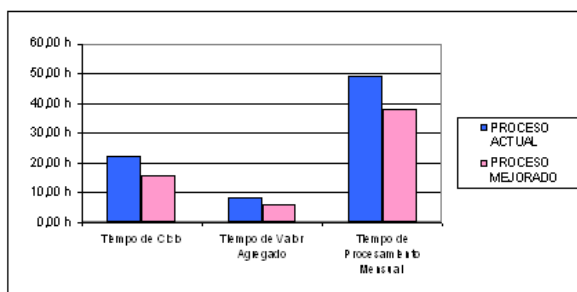


### 3.8.2.3 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo (04.2.2.1.1)

Por medio de la aplicación de las acciones correctivas se puede considerar que existe una mejoría en la “Gestión de Material Educativo de Apoyo”, en cuanto se aprecia una disminución del 29,3% del “Tiempo de Ciclo” y una reducción del 23,3% en lo que se refiere al “Tiempo de Procesamiento Mensual”, como se visualiza en la Tabla 3.52, con su correspondiente gráfico:

**Tabla 3.52-** Comparación Análisis Tiempo de Procesamiento de (04.2.2.1.1)

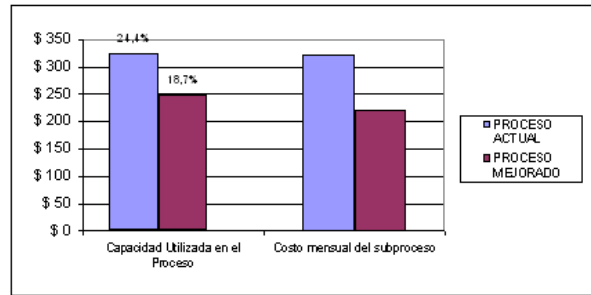
COMPARACION			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Tiempo de Ciclo	22,33 h	15,78 h	-29,3%
Tiempo de Valor Agregado	8,07 h	6,05 h	-25,0%
Tiempo de Procesamiento Mensual	49,33 h	37,82 h	-23,3%



Existe una significativa mejora por medio de las medidas de gestión adoptadas, ya que con ello se logró atender los problemas evidenciados, dando como resultado un descenso del 5,7% en la “Capacidad Utilizada en el Proceso”, por lo tanto un ahorro del 31% del “Costo Mensual del Subproceso”, tal como se demuestra en la Tabla 3.53, con su respectivo gráfico:

**Tabla 3.53-** Comparación Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.2.1.1)

COMPARACION			
COMPOSICION DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACION (%)
Capacidad Utilizada en el Proceso	24,4%	18,7%	-5,7%
Costo mensual del subproceso	\$ 320,66	\$ 221,25	-31,0%

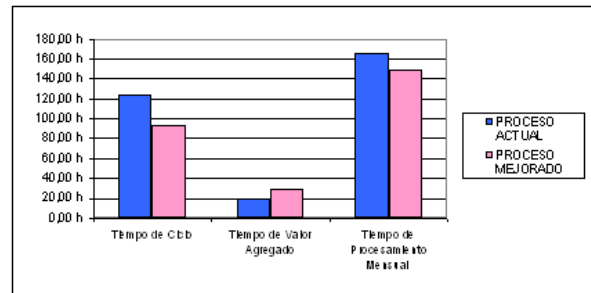


**3.8.2.4 Gestión de Diseño de Textos (04.2.2.1.2)**

Por medio de la aplicación de las acciones correctivas se puede considerar que existe una mejoría en la “Gestión de Diseño de Textos”, en cuanto se aprecia una disminución del 25% del “Tiempo de Ciclo” y una reducción del 10,3% en lo que se refiere al “Tiempo de Procesamiento Mensual”, como se visualiza en la Tabla 3.54, con su correspondiente gráfico:

**Tabla 3.54-** Comparación Análisis Tiempo de Procesamiento de (04.2.2.1.2)

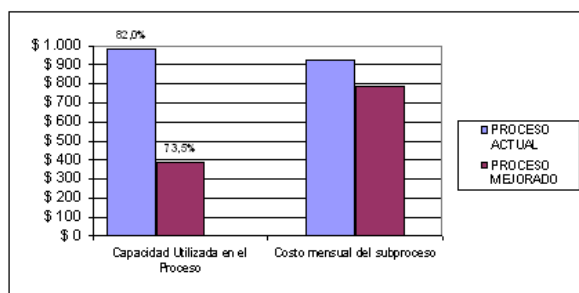
COMPARACION			
COMPOSICION DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACION (%)
Tiempo de Ciclo	123,83 h	92,90 h	-25,0%
Tiempo de Valor Agregado	19,50 h	29,00 h	48,7%
Tiempo de Procesamiento Mensual	165,82 h	148,78 h	-10,3%



Existe una significativa mejora por medio de las medidas de gestión adoptadas, ya que con ello se logró atender los problemas evidenciados, dando como resultado un descenso del 8,5% en la “Capacidad Utilizada en el Proceso”, por lo tanto un ahorro del 14,8% del “Costo Mensual del Subproceso”, tal como se demuestra en la Tabla 3.55, con su respectivo gráfico:

**Tabla 3.55-** Comparación Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.2.1.2)

COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Capacidad Utilizada en el Proceso	82,0%	73,5%	-8,5%
Costo mensual del subproceso	\$ 924,86	\$ 787,46	-14,8%

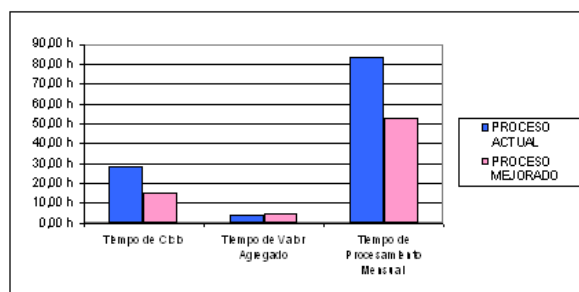


### 3.8.2.5 Gestión de Implementación de la Difusión de Conciencia Marítima (04.2.3.2)

Por medio de la aplicación de las acciones correctivas se puede considerar que existe una mejoría en la “Gestión de Difusión de Conciencia Marítima”, en cuanto se aprecia una disminución del 46% del “Tiempo de Ciclo” y una reducción del 36% en lo que se refiere al “Tiempo de Procesamiento Mensual”, como se visualiza en la Tabla 3.56, con su correspondiente gráfico:

**Tabla 3.56-** Comparación Análisis Tiempo de Procesamiento de (04.2.3.2)

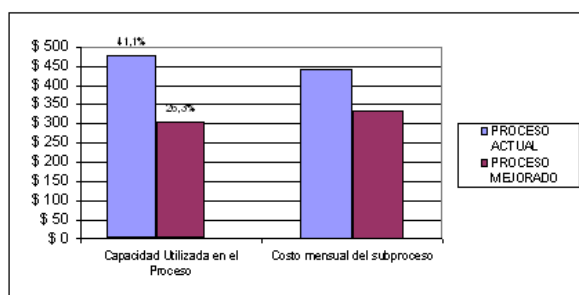
COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Tiempo de Ciclo	28,83 h	15,58 h	-46,0%
Tiempo de Valor Agregado	4,50 h	4,75 h	5,6%
Tiempo de Procesamiento Mensual	83,17 h	53,23 h	-36,0%



Existe una significativa mejora por medio de las medidas de gestión adoptadas, ya que con ello se logró atender los problemas evidenciados, dando como resultado un descenso del 14,8% en la “Capacidad Utilizada en el Proceso”, por lo tanto un ahorro del 24,8% del “Costo Mensual del Subproceso”, tal como se demuestra en la Tabla 3.57, con su respectivo gráfico:

**Tabla 3.57-** Comparación Análisis de Capacidad Instalada de (04.2.3.2)

COMPARACIÓN			
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	PROCESO ACTUAL	PROCESO MEJORADO	VARIACIÓN (%)
Capacidad Utilizada en el Proceso	41,1%	26,3%	-14,8%
Costo mensual del subproceso	\$ 442,40	\$ 332,47	-24,8%



### 3.9 ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE CONCIENCIA MARÍTIMA

La importancia de la estandarización de los procesos de la gestión de Conciencia Marítima, es verificar que todos los involucrados, tanto actuales como futuros, utilicen las mejores habilidades para llevar a cabo cada una de las actividades descritas en las mejoras.

La estandarización de los procedimientos de trabajo, (Harrington, Mejoramiento de los procesos de la empresa, 2001. Pág. 172), es importante para verificar que todos los trabajadores actuales y futuros, utilicen las mejores formas para llevar a cabo actividades relacionadas con el proceso. Cuando cada persona lo realiza en forma diferente, es muy difícil, si no imposible, efectuar mejoramientos importantes dentro del proceso. La estandarización es uno de los primeros pasos para mejorar cualquier proceso. Esto se logra mediante el uso de procedimientos acertados.

Deben existir procedimientos para realizar la mayor parte de las actividades. Estos muestran a la gerencia y a los colaboradores como funciona el proceso y como se ejecutan las actividades. Estos procedimientos deben:

- Ser realistas con base en un análisis cuidadoso.
- Definir responsabilidades.
- Establecer límites de autoridad.
- Cubrir situaciones de emergencia.
- No estar expuestos a diferentes interpretaciones.

- Ser de fácil comprensión.
- Explicar cada uno de los documentos, su objetivo y su utilización.
- Definir requisitos de entrenamiento.
- Establecer estándares mínimos de desempeño.

Con frecuencia los procedimientos incluyen un diagrama de flujo a demás de las instrucciones escritas.

Todo el personal debe recibir copias y, posteriormente, debe entrenarse en los procedimientos. A menos que estos métodos se comuniquen debidamente, no tendrán utilidad alguna. Igualmente, los procedimientos se deben revisar y actualizar con regularidad.

Aunque no es meta del EMP generar gran cantidad de papeleo administrativo innecesario, existe una forma óptima de realizar una tarea y este debe ser el “estándar”, de esta forma la DIGEIM dispone de un sistema denominado “cero papeles” el cual le permite visualizar documentos de todo tipo, sin necesidad de tener que imprimirlos.

Los estándares también establecen límites de autoridad y responsabilidad y deben comunicarse a los empleados. La estandarización requiere que la documentación indique como va a efectuarse el proceso, qué entrenamiento requiere el personal y en qué consiste le desempeño aceptable.

### **3.10 MANUAL DE PROCESOS DE CONCIENCIA MARÍTIMA**

El “Manual de Procesos de la Gestión de Conciencia Marítima”, sirve como guía sistemática y como herramienta que permite a los involucrados desarrollar sus habilidades dentro de las competencias establecidas por la Institución, y de esta manera desarrollar las actividades en forma efectiva, sencilla y práctica, para gestionar los diferentes procesos con la información consistente necesaria y suficiente, para facilitar la relación de la Conciencia Marítima y la población en general.

La estandarización de los procesos mejorados de la Gestión de Conciencia Marítima de la Dirección General de Intereses Marítimos perteneciente a la Armada del Ecuador, se encuentran en el “Manual de Procesos – Anexo N°”. el mismo que contiene:

- Índice.
- Función Básica de la DIGEIM
- Descripción de la Gestión de Conciencia Marítima
- Objetivos del Manual.
- Glosario
- Mapa de Procesos de la DIGEIM
- Diseño Mejorado de los Procesos de Conciencia Marítima
- Marco Descriptivo del Proceso
- Diagrama de Flujo
- Descripción de las Actividades
- Descripción del Proceso
- APPENDIX A – Estructura Organizacional
- APPENDIX B – Descripción de la Información y Documentación
- APPENDIX C – Leyes, Reglamentos, Normas, Estrategias, Políticas
- APPENDIX D – Descripción del Cargo
- Cuadro de Indicadores.

## **CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 CONCLUSIONES**

- El Análisis de Valor Agregado Actual de los subproceso, revela que el 33% de los subprocesos de la Gestión de Conciencia Marítima cuentan con un bajo Índice de Valor Agregado.
- El Análisis de Valor Agregado Actual de los subproceso también evidencia que el 21% de los mismos poseen una relación de empoderamiento, es decir, cuenta con exceso de actividades que generan tiempos de demora.
- Como resultado del análisis de valor agregado de los procesos actuales se obtuvo que en los procesos identificados como críticos es decir: Gestión de Diseño de Proyectos, Gestión de Seguimiento de Proyectos, Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo, Gestión de Diseño de Textos y la Gestión de Difusión de Conciencia Marítima, se concentran los índices de valor agregado más bajos representando un 80%, de las actividades que no generan valor agregado para la institución ni para el cliente.
- En la comparación del análisis del valor agregado de los procesos actuales con los procesos propuestos, se encontró un incremento del 85% en el valor que la institución genera tanto a favor del cliente interno como externo.
- Por medio de la propuesta de mejora se evidencia cambios sustanciales en los distintos subprocesos, reflejados en el Análisis de Valor Agregado Mejorado y en el Análisis de Capacidad Instalada ha mejorado en un 20%, demostrando que con mejores procesos la Gestión de Conciencia Marítima puede disminuir significativamente el Tiempo de Ciclo en un 27% y el Tiempo de Procesamiento Mensual del 25%. Por ende un significativo ahorro del 25%

de sus recursos limitados, los cuales bien podrían redireccionarse al desarrollo de mas objetivos.

- El análisis de capacidad instalada actual, evidencia que el 30% de los subprocesos de la Gestión de Conciencia Marítima son demasiado costosos con respecto a la capacidad utilizada en el proceso.
- El diseño del manual de procesos, permitirá al personal, realizar las actividades con un enfoque bajo procesos y a los oficiales de la Armada que regularmente rotan, les servirá como fuente de consulta.



## 4.2 RECOMENDACIONES

- La Gestión de Conciencia Marítima cuenta con un programa llamado “PEAMCO”, (Programa de Educación Ambiental Marino Costero), y se recomienda buscar el incremento del presupuesto del PEAMCO acorde con los requerimientos de los 10 Comités de Gestión Provinciales, mediante la expedición del Decreto Ejecutivo o el incremento de los aportes de los Ministerios de acuerdo a convenio interministerial.
- Efectuar actividades de seguimiento a los Comités de Gestión Provincial a fin de fortalecerles y lograr la comprensión integral entre sus delegados, para mantener su motivación e integración
- Sería conveniente buscar la alternativa de un mayor tiempo de permanencia de los Capitanes de Puerto hasta cumplir con los planes de trabajo establecidos y la culminación de los proyectos del cuidado ambiental marino costero y fluvial.
- El Manual de Procesos entregado a la institución sea actualizado periódicamente con el fin de tener un documento que refleje la realidad de la ejecución de los procesos.
- Mantener una revisión periódica de los objetivos, la estrategia y el desempeño actual de la “Función Básica”, controlando y realizando los análisis necesarios para guardar coherencia con el direccionamiento estratégico de la DIGEIM.
- Socializar el manual planteado al personal de la empresa mediante talleres participativos, para eliminar la inseguridad y el desconcierto, que puede causar

aplicar un nuevo sistema de gestión y que podría afectar el desarrollo del proyecto.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Actividad.-** Es el conjunto de acciones necesarias específicas que ejecuta una unidad, equipo, o servidor; para asegurar el alcance de los objetivos y metas previstas en los planes operativos de gestión de los procesos.

**Análisis de Puesto.-** Es el proceso que permite determinar el requerimiento del puesto, a través de los niveles de formación y competencias, en función de la misión organizacional.

**Calidad.-** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos (Norma ISO 9000:2005)

**Cliente Externo.-** Es la persona natural o jurídica, quien legitima la gestión de la organización. Es el ente estratégico de la organización que requiere de productos o servicios. La pertenecía de la organización dependerá de la satisfacción de sus clientes.

**Cliente Interno.-** Proceso receptor de productos o servicios generados por otros procesos relacionados dentro de la organización, y que son utilizados como insumos de trabajo para la generación de productos terminales.

**Competencias.-** Son todos aquellos comportamientos observables producto de las características subyacentes de las personas (conocimiento, aptitudes, destrezas y capacidades) que están relacionadas con el alto rendimiento en la organización.

**Cultura Organizacional.-** Es el sistema de significados compartidos, conformados por la imagen, principios y valores corporativos.

**Descripción del Puesto.-** Es el proceso que identifica, recolecta, examina y registra la información relativa al contenido, situación e incidencia real de un puesto en la organización, a través de la determinación del rol, atribuciones y responsabilidades, en función de la misión y procesos organizacionales.

**Diagramas de procesos.-** Graficación del flujo de interrelaciones en las actividades y tareas de un proceso.

**Diseño y desarrollo.-** Conjunto de procesos que transforman los requisitos en características especificadas o en la especificación de un productos, proceso o sistema.

**Documentación del proceso.-** La documentación ha de definir y describir los distintos pasos y relaciones, tanto a nivel de proceso como de los subprocesos

**Eficacia.-** Es cuan bien se satisface las expectativas del cliente, es decir, es la forma acertada en la que el proceso cumple con los requerimientos de los clientes finales.

**Eficiencia.-** Maximización de los productos sobre los insumos, ya sea, con recursos iguales o constantes se obtengan mejores resultados o que con resultados iguales o constantes se utilicen menores recursos.

**Entrada.-** Conjunto de insumos o actividades dispuestas a la transformación para obtener resultados planificados dentro de un sistema organizacional.

**Equipo de Trabajo.-** Es el grupo de colaboradores responsables de un proceso total, que genera valor agregado a un producto o servicio, con el propósito de satisfacer las necesidades de un cliente interno o externo.

**Estructura Organizacional.-** Constituye el diseño sistemático y programado de todos los procesos que integran una organización.

**Gestión.-** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

**Indicador.-** Es un dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad.

**Levantamiento.-** Conjunto de operaciones que sirven para la investigación y adquisición de información.

**Macroproceso.-** Conjunto de dos o más procesos que orientan a cumplir un mismo objetivo.

**Manual de Procesos.-** Documento que registra el conjunto de procesos discriminando en actividades y tareas que realiza un servicio, un departamento, una empresa o una institución.

**Mapa de Procesos.-** Permite identificar los procesos estratégicos o gobernantes, productivos o generadores de valor y los de habilitantes de apoyo o soporte, los mismos que se encuentran disgregados en los diferentes subprocessos que lo conforman, proporcionando un gráfico claro y completo del trabajo.

**Mejoramiento.-** Es cambiar un proceso para hacerlo mas efectivo, eficiente y aceptable, que cambiar y como cambiar depende del enfoque específico del empresario del proceso.

**Mejoramiento Continuo.-** Manifestar predisposición para involucrarse en diferentes acciones y procesos de mejoramiento continuo, auto capacitarse y profesionalizarse para potencializar sus competencias en beneficio personal, del equipo y proceso.

**Nivel de Apoyo.-** Constituyen los puestos que ejecutan los procesos correspondientes a la gestión de recursos organizacionales y que forman parte de los procesos de apoyo.

**Objetivo.-** Enunciado general o específico de lo que la organización, unidad, proceso, equipo, puesto, persona, espera alcanzar en un periodo determinado, para cumplir la misión y visión organizacional.

**Proceso.-** Conjunto de actividades relacionadas entre sí que transforman insumos agregando valor, a fin de entregar un bien o servicio a un cliente externo o interno, optimizando los recursos de la organización.

**Proceso Productivo.-** Conjunto de actividades que aseguran la entrega de bienes o servicios conforme los requerimientos del cliente, relacionados con la misión organizacional.

**Proceso Gobernante.-** Conjunto de actividades relacionadas con el direccionamiento estratégico que orienta la gestión de la organización mediante el establecimiento de políticas, directrices y normas.

**Proceso de Apoyo.-** Es el conjunto de actividades requeridas para la gestión de los recursos humanos, financieros, tecnológicos, y bienes necesarios para la entrega de productos demandados por el cliente, de acuerdo a la misión organizacional.

**Producto.-** Es el resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman entradas en salidas.

**Proveedor.-** Personas naturales o jurídicas públicas o privadas, que entregan bienes o servicios.

**Retroalimentación.-** Proceso que permite identificar factores clave de éxito o áreas de mejora, en función de los resultados determinados en la Calificación de

Servicios y Evaluación del Desempeño, a fin de establecer planes de mejoramiento.

**Salida.-** Es el resultado de un cúmulo de transformaciones que intervienen dentro de un proceso. Pueden ser productos y/o servicios.

**Servicio.-** Es el conjunto de áreas de acción que se asigna a cada entidad u organismo que conforma los grandes sectores de la organización.

**Sistema.-** Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

**Sistema de Gestión.-** Sistema para establecer la política y los objetivos, y para lograr dichos objetivos.

**Sistema de Gestión de Calidad.-** Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

**Subproceso.-** Un nivel inferior de desagregación de un Proceso, de acuerdo a su complejidad o jerarquía.

**Tarea.-** Conjunto de acciones que realiza un talento humano para cumplir una actividad específica.

**Tiempo de Ciclo.-** Es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el proceso. El tiempo de ciclo puede establecer la diferencia entre el éxito o el fracaso.

**Transformación.-** Es el convertir una serie de actividades que intervienen dentro de un proceso en resultados óptimos para el cumplimiento de objetivos organizacionales.

**Valor Agregado.-** Determina el esfuerzo y servicio extra que los servidores de la organización, aportan en la consecución de los objetivos estratégicos de la organización.

**Visión.-** Es la declaración amplia y suficiente, de proyección motivante y comprometedor de la organización en el futuro, concordante con los principios, valores y misión organizacional.

**QPR Process Guide.-** Herramienta interactiva para planificar, implantar, comunicar y comprometer a la gente en el mejoramiento de los procesos de negocio.

**DIGEIM.-** Dirección General de Intereses Marítimos.

**DIGPER.-** Dirección General de Personal.

**ESMAAR.-** Estado Mayor de la Armada.

**MIDENA.-** Ministerio de Defensa Nacional.

**LOSCCA.-** Ley Orgánica de Servicio Civil y Carrera Administrativa y Homologación de las Remuneraciones del Sector Público.

**SENRES.-** Secretaria Nacional Técnica del Desarrollo de Recursos Humanos y de Remuneraciones del Sector Público.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **BELTRÁN** Jesús, Indicadores de Gestión: Guía práctica para estructurar acertadamente esta herramienta clave para el logro de la competitividad, 1999.
2. **CERTO** Samuel, Dirección Estratégica, Madrid, España. Ediciones Irwin, 1996.
3. **CHIAVENATO** Adalberto, Introducción a la Teoría General de la Administración.
4. **DIGEIM**, Ecuador y los Intereses Marítimos (2da Edición).
5. **GRYNA**, Frank. "Método Juran, Análisis y Planeación de la Calidad". Editorial, Mc. Graw-Hill. México 2007, Quinta Edición.
6. **HARRINGTON**. James, Mejoramiento de los Procesos de la Empresa. Bogotá. 1994.
7. **HEINZER – RENDER**, Dirección de Operaciones, Editorial Pearson Educación, Madrid. 2001.
8. **JOSÉ CARLOS JARAMILLO** (1992) "Dirección Estratégica". Segunda Edición.
9. **LINDA KASUGA** - Luís Humberto Franco, Fundamento Empresarial y Calidad y Excelencia.



10. **MARIÑO NAVARRETE.** Hernando, Gerencia de Procesos, Bogotá 2001.
11. **MEJIA** Braulio, Gerencia de los Procesos para la Organización y el Control Interno de las Empresas.
12. **PFEIFER**, Tilo. Prof. Dr. Ing. Hc. Mult Articulo. "Gerencia de Procesos". 2004.
13. **PORTER.** Michael E., *Ventaja Competitiva*, Compañía Editorial Continental, México. 1996.
14. **QPR**, ProcessGuide, Guía de Entrenamiento.
15. **ROURE.** J.B. **MOÑINO.** M, **RODRÍGUEZ-BADAL.** M. A. La Gestión Estratégica de los Procesos. Metodologías para la Mejora Permanente de los Procesos.
16. **SERENA HUMBERTO.** Plantación y Gestión Estratégica. Fondo Editorial Legis. Bogota.1994.
17. **VAN DALEN**, Manual de Técnica de la Investigación Educacional.

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

1. <http://gerenciaprosesos.comunidadcoomeva.com/blog/>
2. <http://www.armada.mil.ec>
3. <http://www.digeim.mil.ec/>
4. <http://www.fundibeq.org/metodologias/herramientas/GestionProcesos.pdf>
5. <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-356-2-metodo-para-la-identificacion-y-seleccion-de-valores-corporativos-en-la-direccion-por-valores.html>
6. [http://es.wikipedia.org/wiki/Business\\_Process\\_Management](http://es.wikipedia.org/wiki/Business_Process_Management)
7. [http://www.wikilearning.com/monografia/consideraciones\\_teoricas\\_y\\_experien cias\\_en\\_el\\_analisis\\_y\\_mejoras\\_de\\_los\\_procesos- definicion\\_de\\_proceso/12497-2](http://www.wikilearning.com/monografia/consideraciones_teoricas_y_experien cias_en_el_analisis_y_mejoras_de_los_procesos- definicion_de_proceso/12497-2)
8. <http://www.gerenciadigital.com/articulos/proceso.htm#uno>
9. [www.gestiopolis.com/canales8/ger/metodologia-para-evaluacion-diagnostico-y- disen%C3%B1o-de-procesos.htm](http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/metodologia-para-evaluacion-diagnostico-y- disen%C3%B1o-de-procesos.htm)

## **ANEXOS**

**ANEXO N° 1**  
**FORMATO PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**



**ANEXO N° 2**  
**LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA**  
**GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA**

CARGO:	JEFE DE DPTO. CONCIENCIA MARÍTIMA
REPARTO:	DIGEM
UNIDAD ADMINISTRATIVA:	DPTO. DE CONCIENCIA MARÍTIMA

N°	¿Qué realiza en el puesto de trabajo?	¿Qué necesita para cumplir la actividad?	¿Quién me da lo que necesito?		¿Con qué frecuencia?	¿Cuántas veces realiza la actividad?	¿Cuánto tiempo me demora?	¿Qué obtengo?	¿A quien entrego mi producto?	
	ACTIVIDADES	RECURSOS	PROVEEDOR ¿Permite a la institución?		FRECUENCIA <small>Clase Semanal Mensual Trimestral Semestral Anual</small>	# VECES	TIEMPO <small>Minutos Horas Días</small>	PRODUCTO	CLIENTE ¿Permite a la institución?	
			SI ¿Quiénes?	NO ¿Quiénes?					SI ¿Quiénes?	NO ¿Quiénes?
1	Elaborar Plan Estratégico del Dpto. CMA	Análisis de roles, Directivos, Informes de Gestión, Balances, Colaboradores del Dpto., Computadores, Internet	Unidades Beculoras		Anual	una	8h	Plan Estratégico Anual de Conciencia Marítima	Gr. Director de DIGEM	
2	Definir las necesidades de la ejecución del proyecto	Información, estadísticas y muestras de la población y comunidades ribereñas	Unidades Beculoras y Gr. Director de DIGEM	Comunidades Ribereñas	Trimestral	cuatro	4h	Informes de Matriz de Priorización de Necesidades y Matriz de Impacto del proyecto	Gr. Director de DIGEM	
3	Elaborar perfil del proyecto	Información Requerida	Unidades Beculoras		Trimestral	cuatro	8h	Perfil del Proyecto	Gr. Director de DIGEM	
4	Solicitar a secretaria la realización de memorando dirigido al Director para aprobación	Solicitud de Aprobación	Secretaría		Mensual	veces	15 min	Memorandum de Solicitud de Aprobación	Gr. Director de DIGEM	
5	Recebir perfil del proyecto	Perfil del Proyecto	Gr. Director de DIGEM		Trimestral	cuatro	20 min	Perfil del Proyecto	Coordinador Nacional de CMA	
6	Analizar observaciones dadas por el Gr. Director	Informe de Observaciones	Gr. Director de DIGEM		Trimestral	cuatro	60 min	Perfil del Proyecto corregido	Coordinador Nacional de CMA	
7	Realizar contactos con organizaciones	Información, disposiciones, presupuesto, POA	Gr. Director de DIGEM		Trimestral	cuatro	120 min	Disposiciones	Coordinador de Comunicación Social	
8	Analizar Informes	Informes Requeridos	Unidades Beculoras		Trimestral	cuatro	90 min	Informes Analizados	Gr. Director de DIGEM	
9	Realizar documento	Información Requerida	Dpto. CMA		Diaria	veces	15 min	Documento revisado	Secretaría	
10	Analizar documento	Información Requerida	Dpto. CMA		Diaria	veces	20 min	Documento analizado	Secretaría	
11	Coordinar con Coordinador Educativo sobre aspectos técnicos	Información Requerida	Coordinador Educativo		Mensual	veces	2h	Informe de Coordinación de Aspectos Técnicos	Secretaría	
12	Entregar informe a secretaria	Informe de Aspectos Técnicos	Coordinador Educativo		Mensual	veces	5 min	Memorandum de Informe de Aspectos Técnicos	Gr. Director de DIGEM	
13	Recebir plan analizado	Información del POA	Gr. Director de DIGEM		Trimestral	cuatro	60 min	Plan Operativo Analizado	Gr. Director de DIGEM	
14	Coordinar con asesor educativo	Información Requerida	Coordinador Educativo		Mensual	veces	2h	Informe de Coordinación de Aspectos Técnicos	Gr. Director de DIGEM	
15	Analizar observaciones dadas por Director (en caso de haber sido aprobado)	Informe de Observaciones	Gr. Director de DIGEM		Trimestral	veces	2h	Plan Operativo Analizado	Coordinador Nacional de CMA	
16	Solicitar a secretaria la elaboración de memorando dirigido a Dpto. ADF	Disposiciones	Jefe del Dpto. Financiero		Mensual	una	5 min	Memorandum de Solicitud de Aprobación de Presupuesto	Gr. Director de DIGEM	
17	Solicitar fondos y RR	Solicitud de Aprobación de Planificación Presupuestaria	Gr. Director de DIGEM		Anual	una	6h	Aprobación de Planificación Presupuestaria	Jefe del Dpto. Financiero	
18	Conocer de actividad cumplida	Informe de Actividades	Unidades Beculoras		Mensual	dos	2h	Informe de Avances de Actividades	Gr. Director de DIGEM	
19	Remitir informe a Director	Informe de Avances de Actividades	Unidades Beculoras		Mensual	dos	20 min	Informe de Gestión de Conciencia Marítima	Gr. Director de DIGEM	
20	Revisar material de comunicación	Información y Material de Comunicación de Conciencia Marítima	Coordinador de Comunicación		Mensual	dos	60 min	Informe de Material de Comunicación	Gr. Director de DIGEM	
21	Realizar correcciones en caso de ser necesario	Información y Material de Comunicación de Conciencia Marítima	Coordinador de Comunicación		Mensual	dos	60 min	Informe de Correcciones de Material de Comunicación	Gr. Director de DIGEM	Proveedores de Material de Comunicación

22	Elaborar memo dirigido al Director (Oficio)	Información y Disposiciones	Coordinador de Comunicación	Proveedores de Material de Comunicación	Mensual	dos	30 min	Oficio de Aprobación de Material de Comunicación	Secretaría	
23	Analizar las observaciones	Informe de Observaciones	Sr. Director de DIGEM		Mensual	dos	60 min	Informe de Material de Comunicación	Sr. Director de DIGEM	
24	Coordinar con Coordinador de comunicación	Información Requerida y Disposiciones	Coordinador de Comunicación		Mensual	dos	2h	Informe de Coordinación de Criterios Técnicos	Sr. Director de DIGEM	
25	Revisar y analizar las propuestas técnicas y económicas	Informe de Coordinación de Criterios técnicos y propuestas económicas	Coordinador de Comunicación y Coordinador Educativo	Proveedores de Material de Educación y Difusión Marino Costero	Trimestral	tres	60 min	Informes de Gestión de Condencia Marítima	Sr. Director de DIGEM	
26	Coordinar con asesor educativo	Información Requerida y Disposiciones	Coordinador Educativo de CMA		Trimestral	tres	90 min	Informe de Coordinación de Criterios técnicos y educativos	Coordinador Educativo de CMA	
27	Entregar a secretaria el informe	Informe de Aspectos Técnicos y Educativos			Mensual	tres	10 min	Memorandum de Informe de Aspectos Técnicos y Educativos	Sr. Director de DIGEM	
28	Definir la necesidad de crear material educativo de apoyo	Información, disposiciones, presupuesto, POA	Unidades Ejecutoras y Sr. Director de DIGEM	Comunidades Ribereñas e Instituciones Educativas	Trimestral	tres	4h	Informes de Matz de Priorización de Necesidades y Matz de Impacto del proyecto	Sr. Director de DIGEM	
29	Elaborar perfil de del material	Información Requerida	Unidades Ejecutoras	Comunidades Ribereñas e Instituciones Educativas	Trimestral	tres	8h	Perfil del Material Educativo y propuesta técnica	Sr. Director de DIGEM	
30	Realizar oficio al Sr. Director para autorización de la obra	Información Requerida		Comunidades Ribereñas e Instituciones Educativas	Trimestral	tres	15 min	Oficio de Aprobación de Material Educativo Marino-Costero	Sr. Director de DIGEM	
31	Definir características técnicas	Información Requerida e identificación de las necesidades de las comunidades ribereñas	Unidades Ejecutoras	Comunidades Ribereñas e Instituciones Educativas	Trimestral	tres	120 min	Propuesta Técnica de Material Educativo Marino-Costero	Sr. Director de DIGEM	
32	Invitación a las empresas (Imprentas)	Sistema de Gestión de Compras Públicas, Presupuesto	Gestión Financiera	INCO P	Trimestral	tres	10 min	Proformas de licitación	Coordinador Educativo de CMA	
33	Revisar proformas	Información Requerida y Presupuestaria		Proveedores de Impresión y diseño	Trimestral	tres	60 min	Proformas de licitación revisadas	Sr. Director de DIGEM	
34	Realizar cuadro comparativo	Información Requerida, Propuesta Técnica y Presupuestaria		Proveedores de Impresión y diseño	Trimestral	tres	90 min	Cuadro Comparativo de Ofertas de Licitación	Sr. Director de DIGEM	
35	Realizar análisis de ofertas	Información Requerida, Propuesta Técnica y Presupuestaria		Proveedores de Impresión y diseño	Trimestral	tres	60 min	Informe de Ofertas de Licitación	Sr. Director de DIGEM	
36	Realizar selección de propuesta	Información Requerida, Propuesta Técnica y Presupuestaria		Proveedores de Impresión y diseño	Trimestral	tres	20 min	Calificación de Proveedores		INCO P
37	Perfil autorización para elaboración de material educativo y difusión	Calificación de Proveedores y Propuesta Técnica		INCO P	Trimestral	tres	60 min	Calificación de Proveedores y Propuesta Técnica aprobada	Sr. Director de DIGEM	
38	Proceder a elaborar el contrato	Información Requerida y Calificación de Proveedores	Coordinador Educativo de CMA		Trimestral	tres	60 min	Propuesta Técnica del Contrato	Jefe del Dpto. Legal	
39	Enviar contrato a ase soramiento legal	Información Requerida y Propuesta Técnica del contrato	Coordinador Educativo de CMA		Trimestral	tres	20 min	Propuesta Técnica del Contrato Legalizado	Jefe del Dpto. Legal	
40	Recibir contrato con sus respectivas observaciones.	Información Requerida y Propuesta Técnica del contrato Revisado	Jefe del Dpto. Legal		Trimestral	tres	60 min	Propuesta Técnica del Contrato Revisado y Legalizado	Sr. Director de DIGEM	
41	Enviar contrato a Dpto. ADF	Contrato Revisado, Legalizado	Sr. Director de DIGEM		Trimestral	tres	60 min	Contrato Revisado, Legalizado y Aprobado	Jefe del Dpto. Financiera	



CARGO:		COORDINADOR EDUCATIVO DE CONCIENCIA MARÍTIMA								
REPARTO:		DIGEM								
UNIDAD ADMINISTRATIVA:		DPTO. DE CONCIENCIA MARÍTIMA								
N°	¿Qué realiza en mi puesto de trabajo?	¿Qué necesita para cumplir mi actividad?	¿Quién me da lo que necesito?		¿Con qué frecuencia?	¿Cuántas veces realiza la actividad?	¿Cuánto tiempo me demora?	¿Qué obtengo?	¿A quién entrego mi producto?	
	ACTIVIDADES	RECURSOS	PROVEEDOR ¿Pertenece a la Institución? SI Quénes? NO Quénes?		FRECUENCIA <small>¿Cada? ¿Semana? ¿Mensual? ¿Tempestad? ¿Semestral? ¿Anual?</small>	# VECES	TIEMPO <small>Minutos Horas/Días</small>	PRODUCTO	CLIENTE ¿Pertenece a la Institución? SI Quénes? NO Quénes?	
1	Elaborar Informes	Información requerida, disposiciones, presupuesto, POA	Unidades Becadoras		semanal	una	60 min	Informe de actividades, presupuesto, proyectos, etc.	Jefe Dpto. CMA	
2	Analizar Informes	Documentación e Información requerida	Unidades Becadoras	Comunidades Riberseñas	semanal	dos	45 min	Informe de actividades, presupuesto, proyectos, etc. analizados.	Jefe Dpto. CMA	
3	Evaluar Informes sobre proyectos	Informe de actividades, presupuesto, proyectos, etc.	Unidades Becadoras		mensual	dos	60 min	Informe de actividades, presupuesto, proyectos, etc. Evaluados	Jefe Dpto. CMA	
4	Presentar Informe al Jefe de Dpto. CMA	Documentación e Informes evaluados.	Unidades Becadoras		semanal	una	20 min	Informe de actividades, presupuesto, proyectos, etc. Evaluados	Jefe Dpto. CMA	
5	Determinar la necesidad del evento a efectuarse	Estudios socio-técnicos a las comunidades ribereñas	Unidades Becadoras	Comunidades Riberseñas	mensual	una	120 min	Programas de educación y difusión de Conciencia Marítima	Jefe Dpto. CMA	
6	Elaborar e diseñar el Plan	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto, POA	Unidades Becadoras	Comunidades Riberseñas	anual	una	8 horas	Plan de educación y comunicación diseñados	Jefe Dpto. CMA	
7	Considerar la realización del evento	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto, POA	Unidades Becadoras		trimestral	dos	120 min	Cronogramación de eventos de acuerdo al POA, PAT	Jefe Dpto. CMA	
8	Ejecutar el evento	Cronogramación de eventos de acuerdo al POA, PAT y planificación presupuestaria	Jefe de Dpto. CMA		trimestral	dos	4 horas	Ejecución del evento programado		Comunidades Riberseñas y Establecimientos Educativos
9	Evaluar las actividades	Información requerida, disposiciones, documentación, avance de actividades, POA	Unidades Becadoras		mensual	dos	120 min	Informe de actividades evaluado	Sociólogo	
10	Elaborar Informe	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto	Unidades Becadoras	Comunidades Riberseñas	mensual	dos	90 min	Informe de actividades	Coordinador Nacional de CMA	
11	Presentar Informe al Jefe del Dpto. CMA	Informe de actividades, presupuesto, proyectos, etc.	Unidades Becadoras		mensual	dos	30 min	Presentación de Informe de Actividades y proyectos	Jefe Dpto. CMA	
12	Identificar la necesidad de crear el libro a realizarse	Estudios socio-técnicos a las instituciones educativas ribereñas	Sociólogo	Instituciones Educativas	anual	dos	8 horas	Priorización de necesidades Identificadas	Coordinador Nacional de CMA	
13	Elaborar la propuesta técnica	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto	Sociólogo	Instituciones Educativas	anual	dos	6 horas	Diseño de propuesta técnica	Jefe Dpto. CMA	

14	Solidar profomas de costos de diseño, diagramación e impresión del libro	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto		Proseedores de materiales	trimestral	dos	20 min	Profomas de diseño y presupuestos	Jefe Dpto. CMA	
15	Asesorar a la Dirección sobre intereses marítimos y educativos ambientales.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto	Unidades	Comunidades Riberñas	mensual	dos	120 min	Informes relacionados con la educación y desarrollo marítimo	Sr. Director de DIGEM	
16	Participar en la elaboración de políticas y planes estratégicos de carácter educativo ambiental marino costero.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto	Jefe de Dpto. CMA		trimestral	dos	120 min	Políticas y planes estratégicos de carácter educativo ambiental marino costero.	Sr. Director de DIGEM	
17	Promover la creación, difusión y fortalecimiento de la conciencia marítima.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto	Unidades	Beaufort	mensual	dos	120 min	Difusión de material educativo marino costero		Comunidades Riberñas y Establecimientos Educativos
18	Permanecer actualizado sobre asuntos de interés marítimo y educativo ambiental.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto	Unidades	Beaufort	semanal	tres	30 min	Documentos, información requerida, boletines, informes, disposiciones	Jefe Dpto. CMA	
19	Analizar temas marítimos que traten sobre intereses marítimos.	Disposiciones, información requerida e instrucciones expresadas del director de la DIGEM.	Unidades	Beaufort	Comités de Gestión	mensual	dos	Documentos, información requerida, boletines, informes, disposiciones	Sr. Director de DIGEM	
20	Participar en reuniones que traten sobre intereses marítimos.	Disposiciones, información requerida e instrucciones expresadas del director de la DIGEM.	Jefe de Dpto. CMA		semanal	una	120 min	Informe de actividades, presupuesto, proyectos, etc.	Sr. Director de DIGEM	
21	Asesorar en eventos relativos a los intereses marítimos y en aquellos relacionados con el "PEAMCO".	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto, POA	Unidades	Beaufort	Comités de Gestión	trimestral	dos	Cronogramación de eventos de acuerdo al PEAMCO	Jefe Dpto. CMA	
22	Asesorar a la Dirección y Unidades educativas en asuntos de innovación pedagógica.	Estudios socio-técnicos a las instituciones educativas riberñas	Sociólogo	Instituciones Educativas	trimestral	dos	240 min	Políticas y planes estratégicos de carácter educativo ambiental marino costero.	Sr. Director de DIGEM	Instituciones Educativas
23	Dictar conferencias y seminarios relacionados con temas de interés educativo.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto, etc.	Sociólogo		mensual	una	120 min	Socialización de proyectos de educación ambiental marino costero		Instituciones Educativas
24	Participar en actividades inherentes a los Intereses Marítimos y Educativos Marino-Costeros.	Disposiciones e Instrucciones expresadas del director de la DIGEM.	Jefe de Dpto. CMA	Comités de Gestión	mensual	una	120 min	Políticas y planes estratégicos de carácter educativo ambiental marino costero.	Sr. Director de DIGEM	
25	Participar en la programación de asignaturas y conferencias a dictarse en la educación formal	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto, etc.	Sociólogo	Instituciones Educativas	anual	una	360 min	Socialización de proyectos de educación ambiental marino costero	Sr. Director de DIGEM	Instituciones Educativas
26	Evaluar y presentar recomendaciones sobre áreas docentes.	Información requerida, disposiciones, documentación, informes de evaluación, etc.	Sociólogo	Comités de Gestión	trimestral	una	60 min	Informe de avance de proyectos educativos	Jefe Dpto. CMA	Instituciones Educativas
27	Asesorar y obtener consultas de directivos, fundadores y alumnos de Instituciones Educativas.	Información requerida, disposiciones, documentación, informes de evaluación, etc.	Sociólogo	Instituciones Educativas	mensual	dos	90 min	Ejecución de proyectos de educación ambiental marino costero	Jefe Dpto. CMA	Instituciones Educativas
28	Colaborar con asesores y más profesionales del área educativa.	Informe de actividades, Ejecución de presupuesto, y proyectos, etc.	Sociólogo	Instituciones Educativas	trimestral	dos	120 min	Evaluación de proyectos de educación ambiental marino costero	Jefe Dpto. CMA	Instituciones Educativas

CARGO:		COORDINADOR DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE CONDENCIA MARÍTIMA								
REPARTO:		DIGEM								
UNIDAD ADMINISTRATIVA:		DPTO. DE CONCIENCIA MARÍTIMA								
N°	¿Qué realiza en el puesto de trabajo?	¿Qué necesita para cumplir su actividad?	¿Quién me da lo que necesito?		¿Con qué frecuencia?	¿Cuántas veces realiza la actividad?	¿Cuánto tiempo me demora?	¿Qué obtengo?	¿A quien entrego mi producto?	
	ACTIVIDADES	RECURSOS	PROVEEDOR		FRECUENCIA	# VECES	TIEMPO	PRODUCTO	CLIENTE	
			¿Pertenece a la institución?	¿SI QUIÉNES?					¿NO QUIÉNES?	¿Pertenece a la institución?
1	Coordinar los programas de la DIGEM con medios de comunicación	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto, Plan de difusión de CMA	Jefe Dpto. CMA		mensual	dos	120 min	Boletines de prensa, periódicos, revistas, etc.	Gr. Director de DIGEM	Medios de Comunicación
2	Presentar boletines de prensa	Información requerida, disposiciones, documentación	Jefe Dpto. CMA		mensual	dos	20 min	Boletines de prensa	Gr. Director de DIGEM	Medios de Comunicación
3	Presentar materiales de comunicación	Información requerida, disposiciones, documentación, Plan de difusión de CMA	Coordinador Educativo de CMA		mensual	una	45 min	Materiales de Comunicación	Gr. Director de DIGEM	Comités de Gestión
4	Coordinar con relaciones públicas Ins. Nacionales	Información requerida, disposiciones, documentación, materiales de difusión	Jefe Dpto. CMA		mensual	dos	120 min	Informe de coordinación con Dpto. Relaciones Públicas de otras Instituciones	Gr. Director de DIGEM	Mín. Educación Ambient. Defensa
5	Entregar a Jefe de Dpto. CMA para su conocimiento y sugerencias	Materiales de Comunicación, boletines de prensa, información requerida, disposiciones.	Coordinador Educativo de CMA		mensual	dos	30 min	Materiales de Comunicación, boletines de prensa, resultados	Jefe Dpto. CMA	
6	Organizar y coordinar ruedas de prensa, protocolos y actos sociales de la institución.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto, Plan de difusión de CMA	Jefe Dpto. CMA		mensual	una	120 min	Ruedas de prensa, protocolos y actos sociales de la institución.		Medios de Comunicación
7	Cooperar en el cumplimiento de compromisos sociales, actos protocolarios.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto	Jefe Dpto. CMA		trimestral	una	120 min	Coordinación de compromisos sociales, actos protocolarios.	Gr. Director de DIGEM	
8	Mantener relaciones cordiales con los medios de comunicación.	Información requerida, disposiciones, documentación	Jefe Dpto. CMA		mensual	tres	10 min	Informe de acreditación con medios de comunicación	Gr. Director de DIGEM	
9	Generar información permanente para difundir a través de la página WEB Ins. Nacional.	Información requerida, disposiciones, documentación	Jefe Dpto. CMA		semanal	una	60 min	Información permanente de Condenda Marítima en la página Web de la DIGEM		Ciudadanía en General
10	Coordinar la recepción de visitas oficiales de autoridades nacionales y extranjeras al Ecuador.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto	Jefe Dpto. CMA		semestral	dos	150 min	Informe de coordinación de recepción de visitas oficiales nacionales y extranjeras	Gr. Director de DIGEM	
11	Coordinar con protocolo del Ministerio de Relaciones Exteriores en la organización de los actos oficiales.	Informe de coordinación de recepción de visitas oficiales extranjeras, presupuesto	Gr. Director de DIGEM	Ministerio de Relaciones Exteriores	semestral	dos	120 min	Informe de coordinación de recepción de visitas oficiales extranjeras		Ministerio de Relaciones Exteriores
12	Planificar, dirigir y evaluar periódicamente las investigaciones de interés para DIGEM.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto	Jefe Dpto. CMA		mensual	dos	120 min	Diseño del Plan de Difusión de Condenda Marítima	Gr. Director de DIGEM	
13	A asesorar y colaborar en el análisis, consolidación y clarificación de la información.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto, Plan de difusión de CMA	Coordinador Educativo de CMA		mensual	dos	120 min	Análisis, consolidación y clarificación de la información.	Jefe Dpto. CMA	
14	A asesorar y participar en la producción de documentos relacionados con Condenda Marítima.	Información requerida, disposiciones, documentación, presupuesto, Plan de difusión de CMA	Coordinador Educativo de CMA		mensual	una	360 min	Documentos relacionados con Condenda Marítima	Jefe Dpto. CMA	

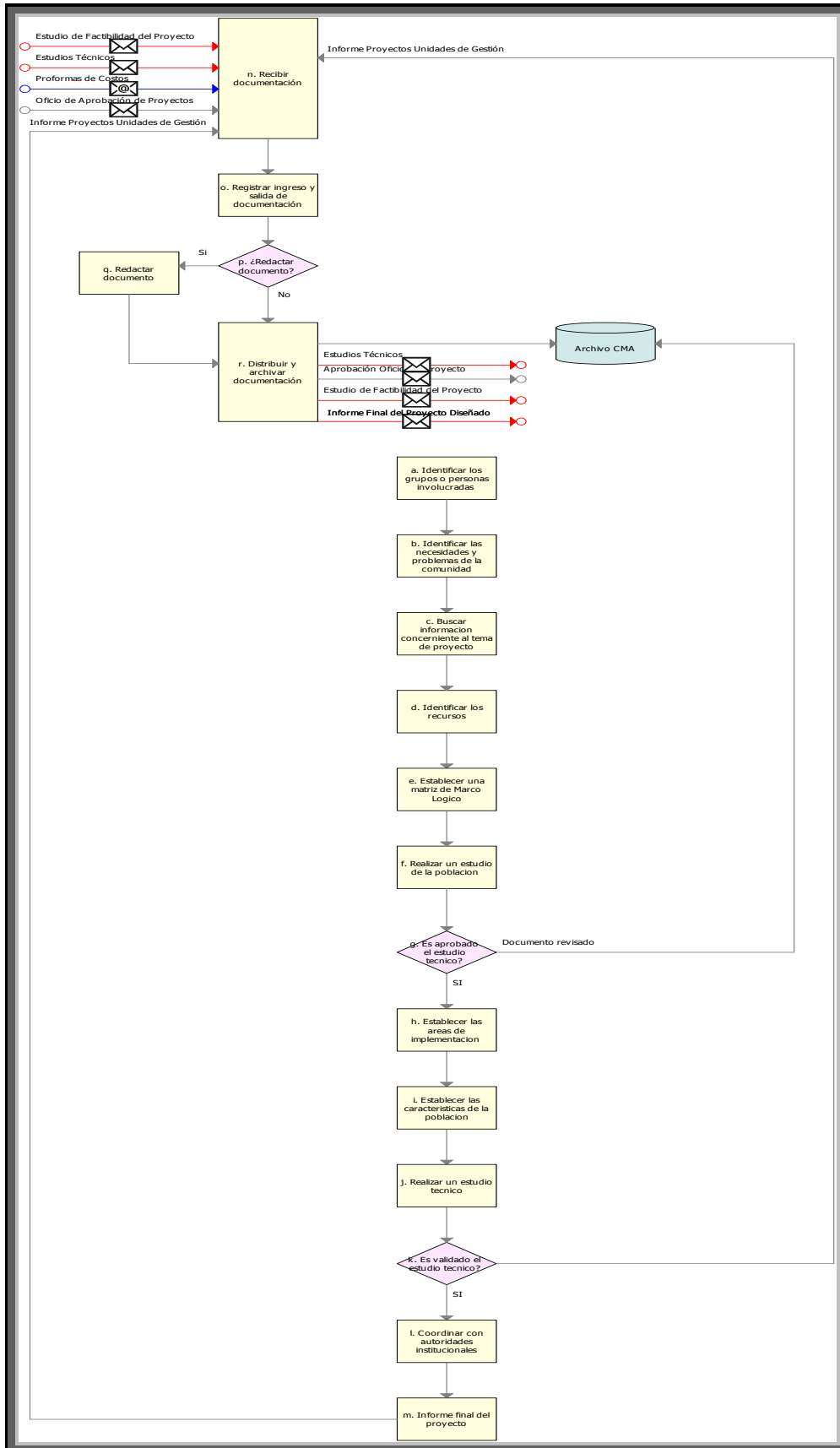
CARGO:	SECRETARÍA DE CONCIENCIA MARÍTIMA
REPARTO:	DIGEM
UNIDAD ADMINISTRATIVA:	DPTO. DE CONCIENCIA MARÍTIMA

N°	Qué realiza en mi puesto de trabajo?	Qué necesita para cumplir mi actividad?	Quién me da lo que necesito?		Con qué frecuencia?	¿Cuántas veces realiza la actividad?	¿Cuánto tiempo me demora?	¿Qué obtengo?	¿A quien entrego mi producto?	
	ACTIVIDADES	RECURSOS	PROVEEDOR Pertenece a la institución?		FRECUENCIA	# VECES	TIEMPO	PRODUCTO	CLIENTE Pertenece a la institución?	
			SI Quiénes?	NO Quiénes?					SI Quiénes?	NO Quiénes?
1	Elaborar memo para informar al Sr. Director de los proyectos a efectuarse	Información requerida, disposiciones, presupuestos, POA	Unidades Ejecutoras		mensual	dos	45 min	Informe de los proyectos a efectuarse	Sr. Director de DIGEM	
2	Entregar a secretaria del Sr. Director	Información requerida, disposiciones, presupuestos, POA analizados	Unidades Ejecutoras		mensual	dos	20 min	Informe de los proyectos a efectuarse	Sr. Director de DIGEM	
3	Archivar	Disposiciones, memorandums, boletines, informes	Unidades Ejecutoras		diaria	sets	2 min	Documentación dispuesta a archivarse	Jefe Dpto. CMA	
4	Elaborar memo para Director para solicitar autorización para ejecución de eventos	Información requerida, disposiciones, presupuestos, POA	Unidades Ejecutoras		mensual	dos	15 min	Solicitud de autorización de eventos	Secretaría General DIGEM	
5	Entregar memo a secretaria de Director	Memorandum de solicitud	Jefe Dpto. CMA		diaria	tres	10 min	Solicitud de autorización de eventos, proyectos, comunicación, etc.	Sr. Director de DIGEM	
6	Elaborar memo dirigido al Dpto. ADF	Información requerida, disposiciones, presupuestos, POA	Jefe Dpto. CMA		mensual	cuatro	15 min	Solicitud de verificación de información presupuestaria	Jefe Dpto. Financiero	
7	Elaborar memo para Sr. Director	Información requerida, disposiciones, presupuestos, POA	Jefe Dpto. CMA		diaria	cuatro	15 min	Solicitud de autorización de eventos, proyectos, comunicación, etc.	Sr. Director de DIGEM	
8	Elaborar junto con materiales de comunicación	Información requerida, disposiciones, muestras de Material Requerido	Unidades Ejecutoras	Proveedores de Materiales	trimestral	dos	30 min	Material de Educación y difusión de CMA	Jefe Dpto. CMA	
9	Elaborar memo	Información requerida, disposiciones, muestras de Material Requerido	Jefe Dpto. CMA		trimestral	dos	20 min	Solicitud de autorización de material de comunicación	Sr. Director de DIGEM	
10	Entregar a director para análisis	Información requerida, disposiciones, Material de comunicación	Jefe Dpto. CMA		mensual	dos	10 min	Informe de material de comunicación	Jefe de Dpto. CMA	
11	Solicitar autorización respectiva para elaboración del libro	Información requerida, disposiciones, Material de comunicación, POA, información presupuestaria	Jefe Dpto. CMA		Anual	dos	30 min	Solicitud de autorización de material de educación ambiental marino costero	Sr. Director de DIGEM	
12	Entregar a secretaria de Director	Solicitud de autorización de material de educación ambiental marino costero	Jefe Dpto. CMA		Anual	dos	10 min	Aprobación de Material de educación ambiental marino costero	Secretaría General DIGEM	
13	Recibir documentación	Información requerida, disposiciones, Material de comunicación, POA, PAT, información presupuestaria	Unidades Ejecutoras		diaria	dos	1 minuto	Documentación requerida	Jefe Dpto. CMA	
14	Registrar ingreso y salida de documentación	Documentación requerida, disposiciones, memorandums, solicitudes, etc.	Unidades Ejecutoras	Ministerios de Educación, Ambiental, Defensa	diaria	dos	1 minuto	Documentación requerida y dispuesta a archivarse	Jefe Dpto. CMA	
15	Redactar documento	Información requerida, disposiciones, Material de comunicación, POA, PAT, información presupuestaria	Unidades Ejecutoras		diaria	dos	20 minutos	Informes de avances de proyectos, presupuesto, etc.	Jefe Dpto. CMA	
16	Distribuir y archivar documentación	Documentación requerida y dispuesta a archivar	Unidades Ejecutoras		diaria	sets	5 minutos	Documentación requerida y dispuesta a archivarse	Jefe de Dpto. CMA	

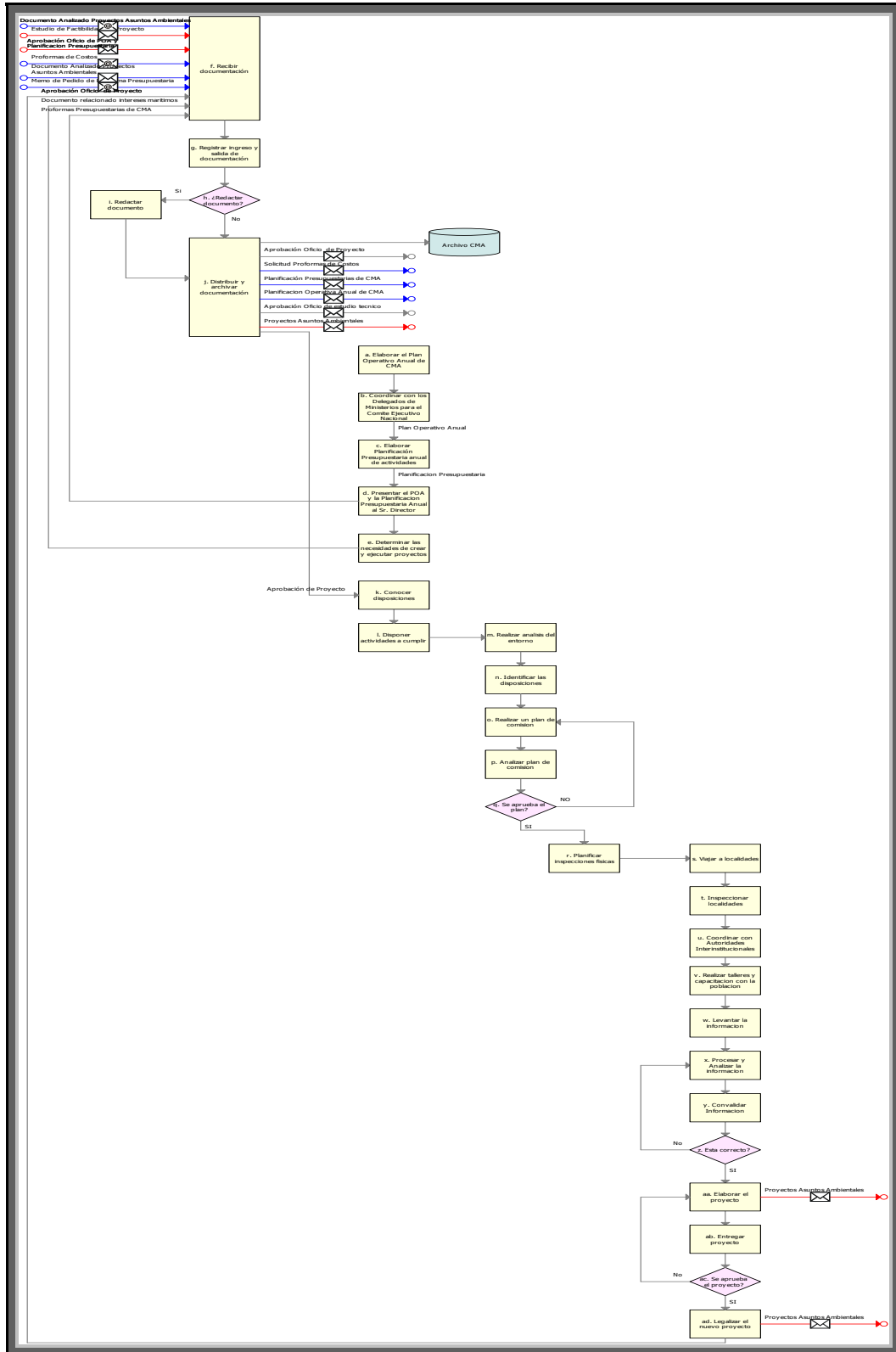
17	Organizar la agenda de acuerdo a prioridades del Departamento CMA.	Información requerida, disposiciones	Unidades: Ecuadoras	Ministerios de Educación, Ambiental, Defensa	Semanal	dos	30 minutos	Agenda de prioridades del Dpto. de CMA	Jefe Dpto. CMA	
18	Conocer y coordinar e intereses para con los lejes del departamento	Información requerida, disposiciones	Unidades: Ecuadoras	Ministerios de Educación, Ambiental, Defensa	Semanal	dos	10 minutos	Agenda de prioridades del Dpto. de CMA coordinada	Jefe Dpto. CMA	
19	Preparar antecedentes y documentación necesaria para reuniones de trabajo	Información requerida, disposiciones, Material de comunicación, POA, PAT, Información presupuestaria	Unidades: Ecuadoras	Ministerios de Educación, Ambiental, Defensa	Semanal	tres	20 minutos	Avances de Agenda de prioridades del Dpto. de CMA coordinada	Jefe Dpto. CMA	
20	Recepcionar y entregar correspondencia	Documentación requerida, disposiciones, memorandums, solicitudes, e.l.c.	Unidades: Ecuadoras	Ministerios de Educación, Ambiental, Defensa	diaria	dos	10 min.	Documentación y correspondencia priorizada	Jefe de Dpto. CMA	
21	Distribuir la correspondencia sumitada a los responsables de las unidades administrativas	Documentación requerida, disposiciones, memorandums, solicitudes, e.l.c.	Unidades: Ecuadoras	Ministerios de Educación, Ambiental, Defensa	diaria	dos	10 min.	Documentación y correspondencia analizada	Jefe de Dpto. CMA	
22	Atender llamadas telefónicas	Información requerida, disposiciones	Unidades: Ecuadoras	Ministerios de Educación, Ambiental, Defensa	diaria	treinta	1 minuto	Información requerida, disposiciones	Jefe de Dpto. CMA	
23	Realizar oficios, memorandos y otros documentos	Información requerida, disposiciones	Unidades: Ecuadoras	Ministerios de Educación, Ambiental, Defensa	diaria	seis	20 minutos	Documentos, memorandums, boletines, informes, disposiciones	Jefe de Dpto. CMA	
24	Atender a clientes, usuarios que requieren hablar con el Sr. Representante de la Unidad administrativa	Documentación requerida, disposiciones, memorandums, solicitudes, e.l.c.	Unidades: Ecuadoras	Ministerios de Educación, Ambiental, Defensa	diaria	cuatro	20 minutos	Ejecución de Agenda de prioridades y días del Dpto. de CMA	Jefe de Dpto. CMA	

**ANEXO N° 3**  
**DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS ACTUALES DE LA GESTIÓN DE**  
**CONCIENCIA MARÍTIMA**

### ANEXO 3.1: 04.2.1.1 Gestión de Estudio de Factibilidad

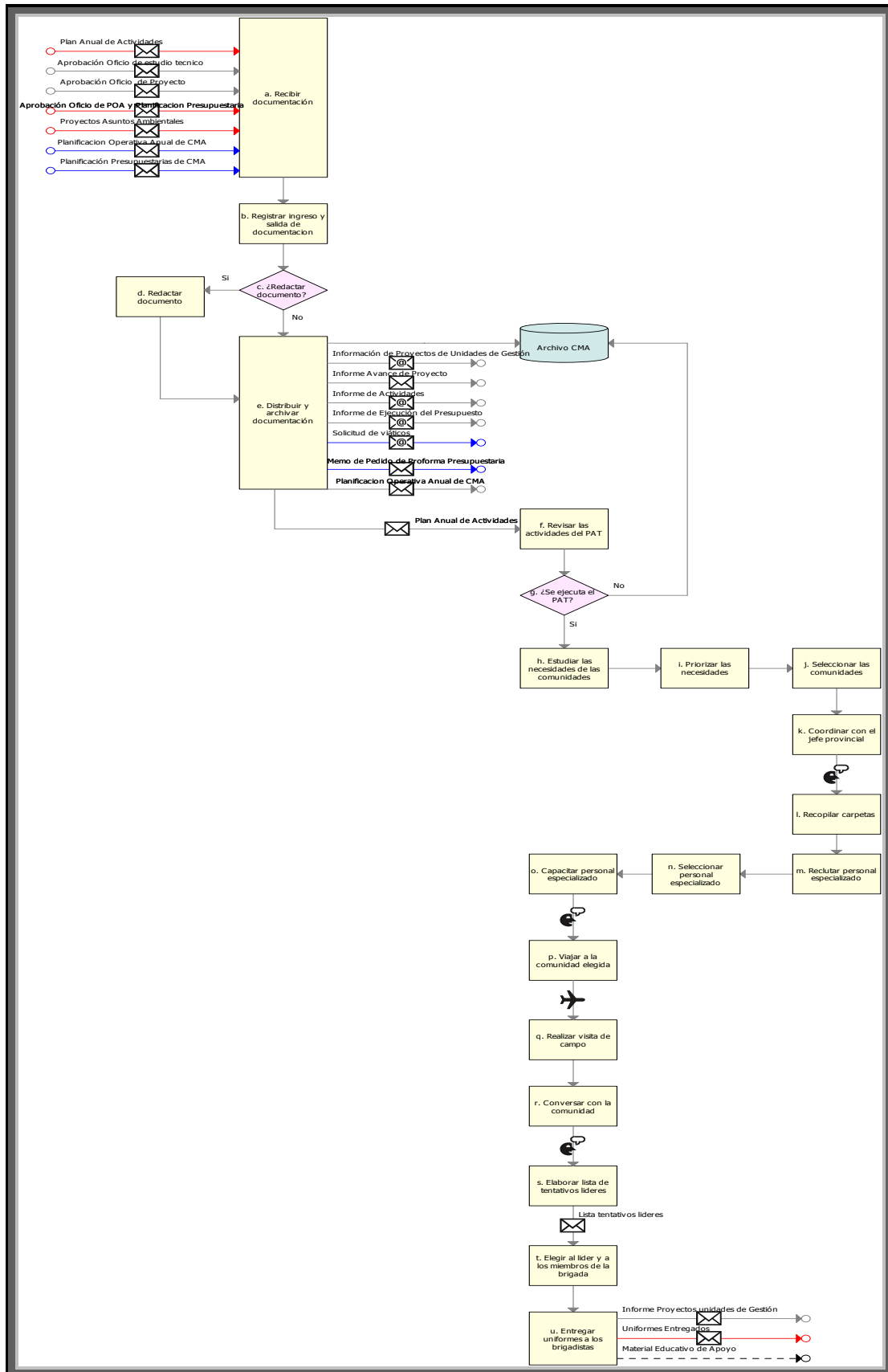


### ANEXO 3.2: 04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos

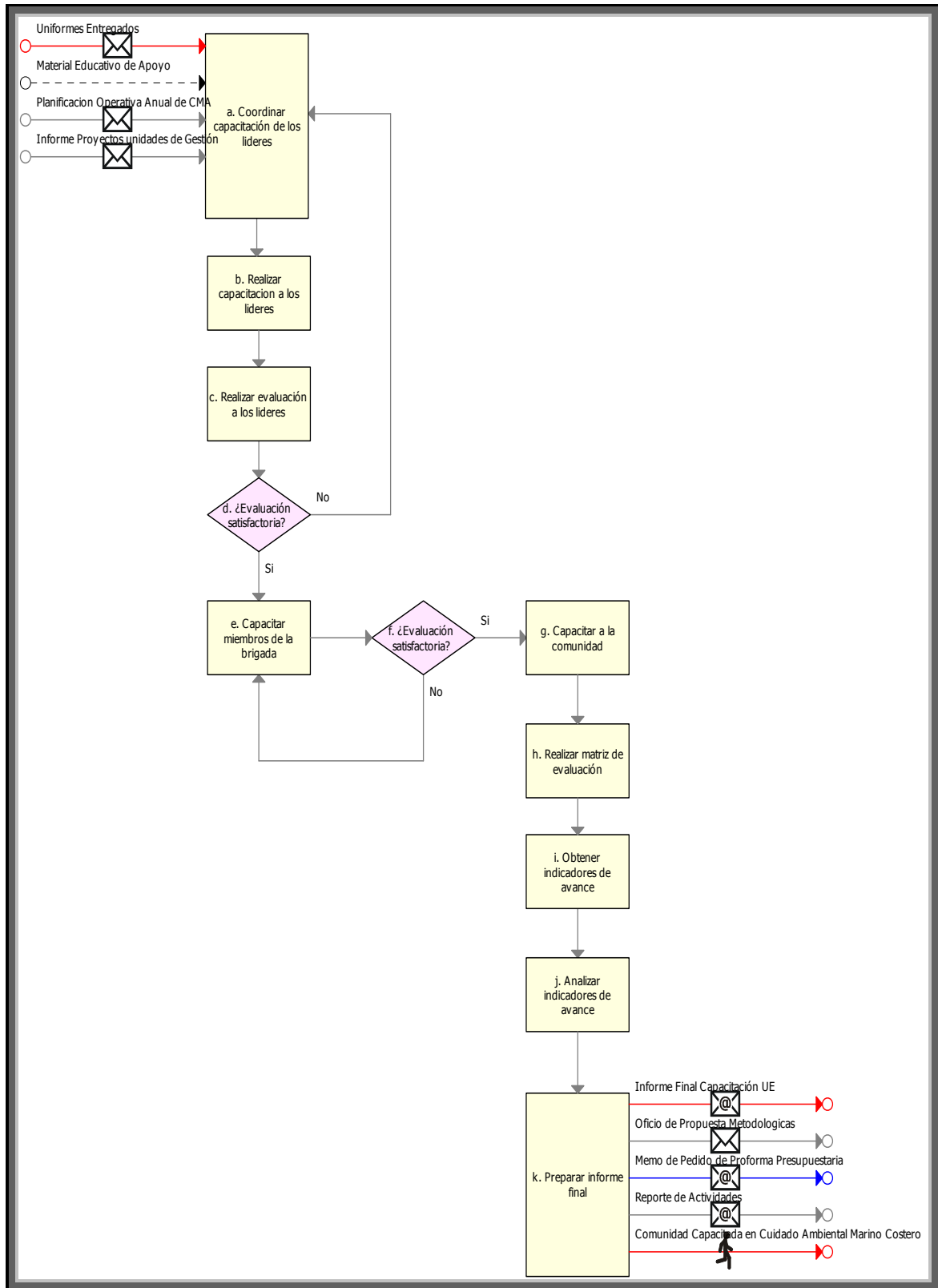




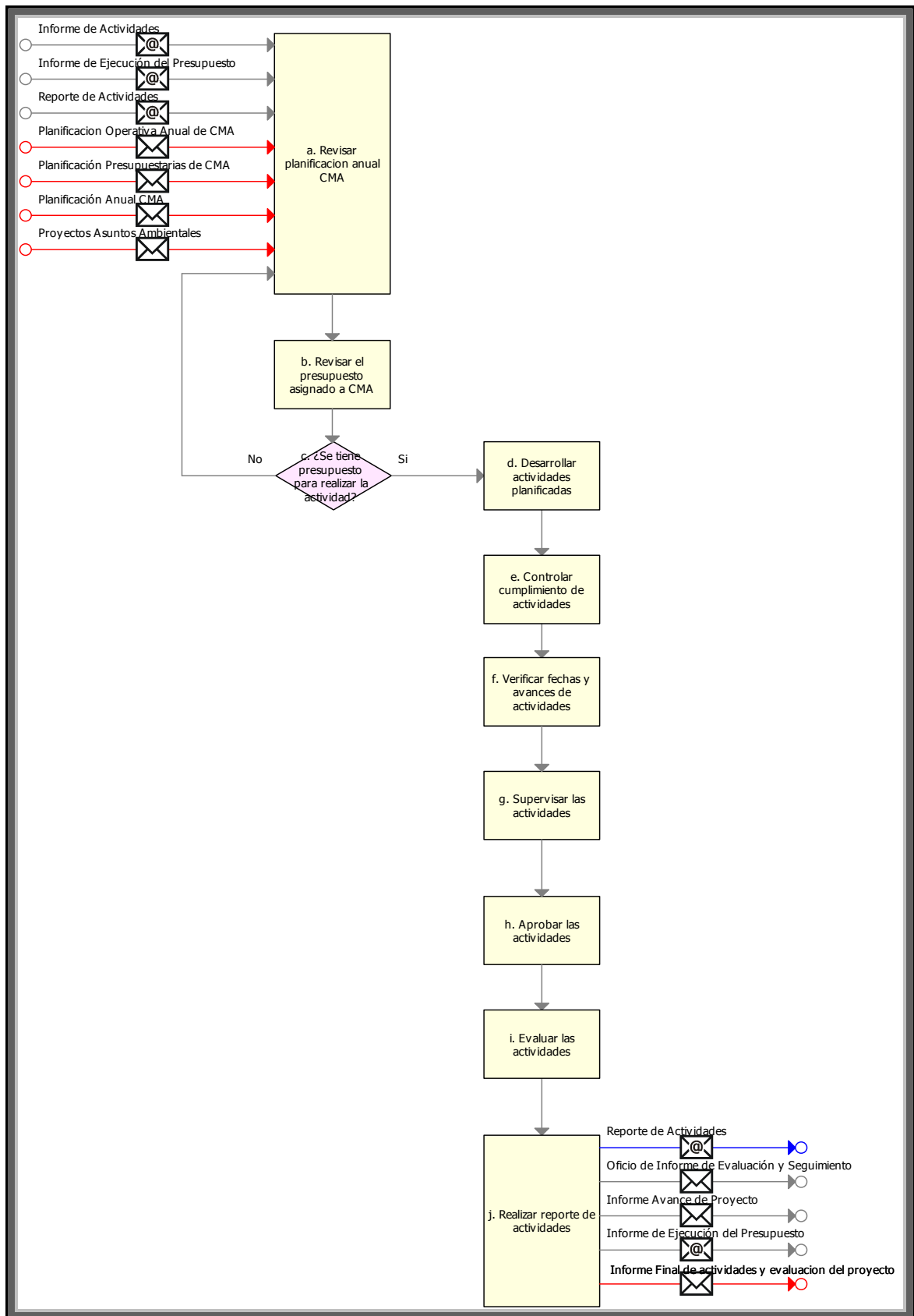
### ANEXO 3.3: 04.2.1.3.1 Gestión de Unidades Ejecutoras



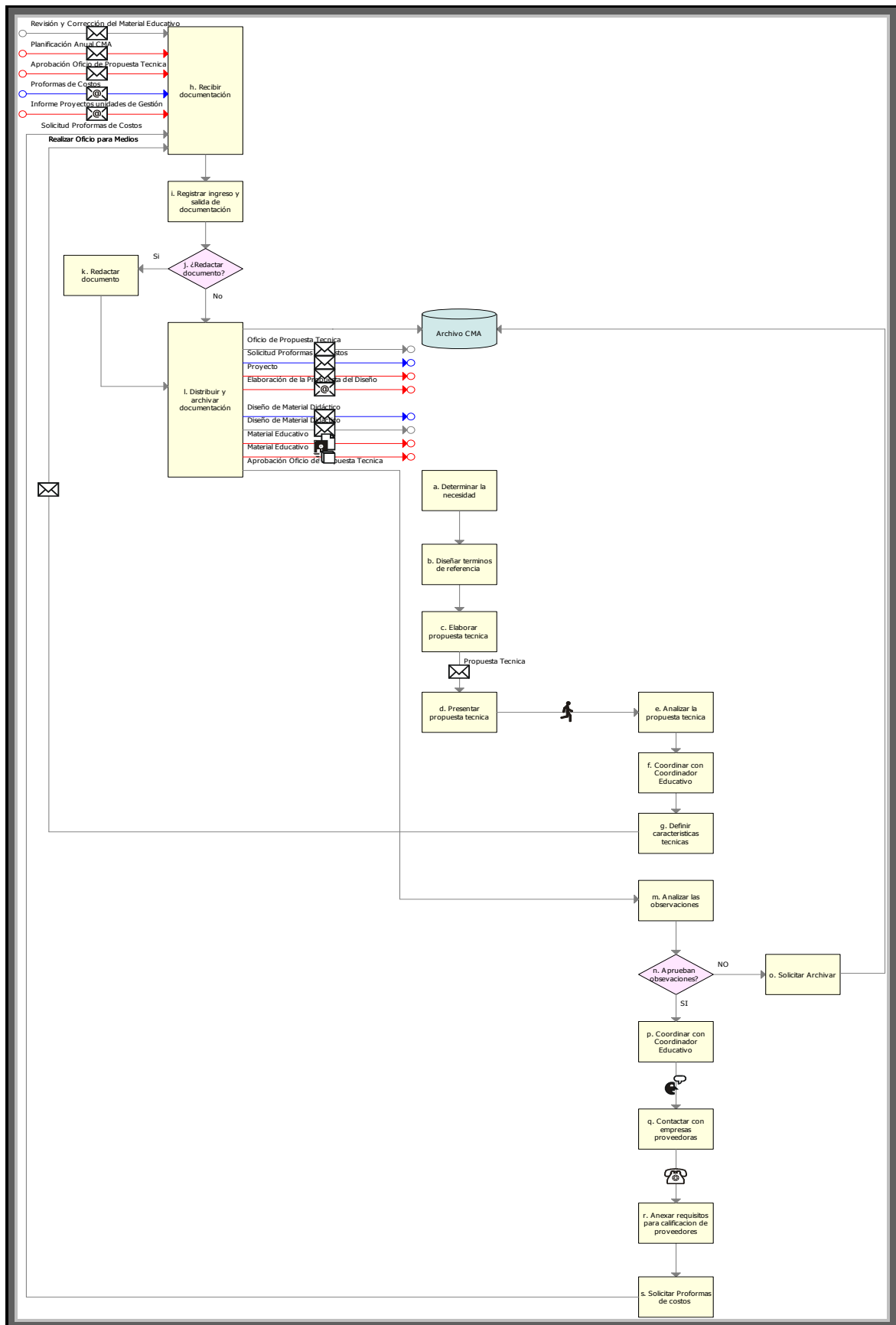
### ANEXO 3.4: 04.2.1.3.2 Gestión de Capacitación



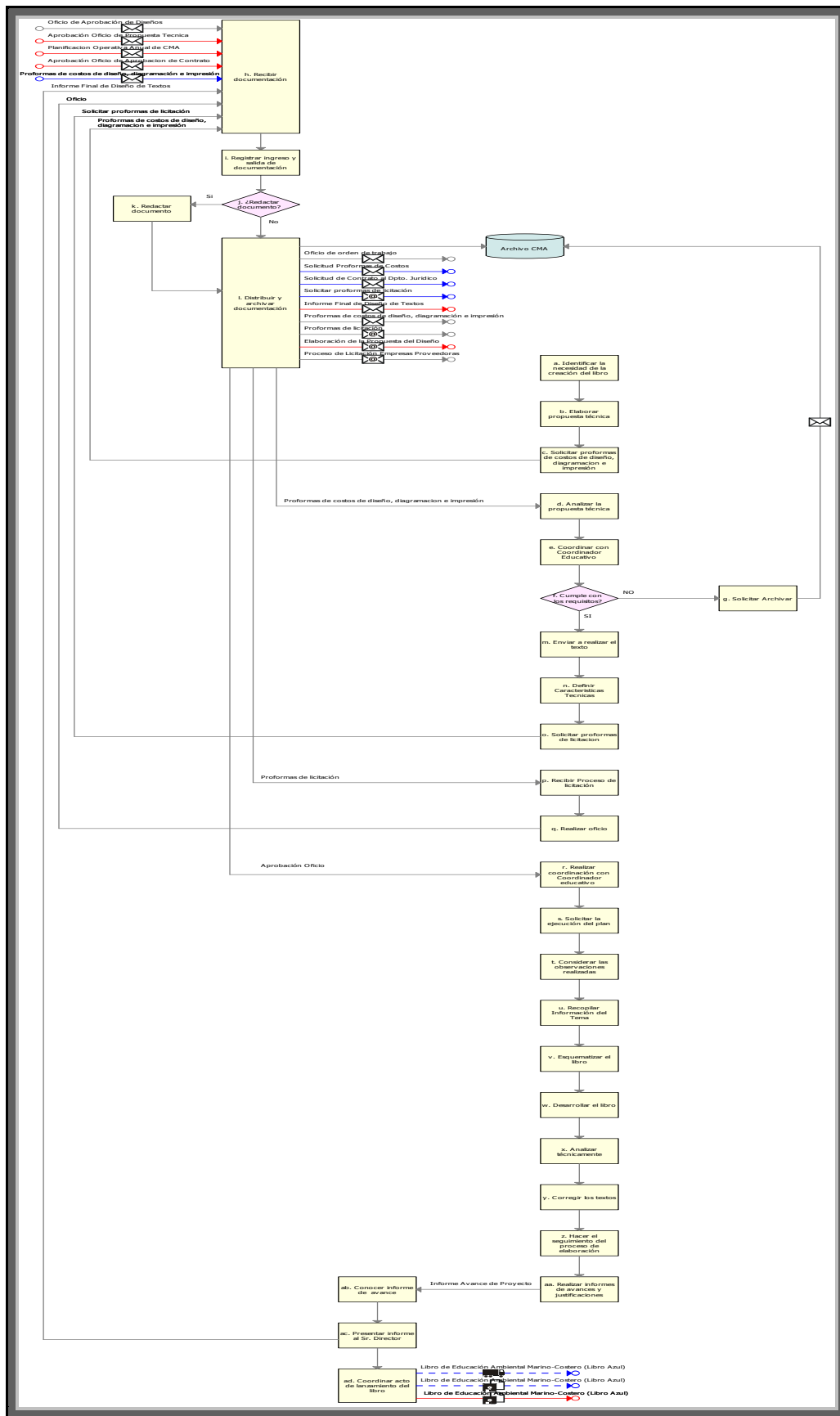
### ANEXO 3.5: 04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos



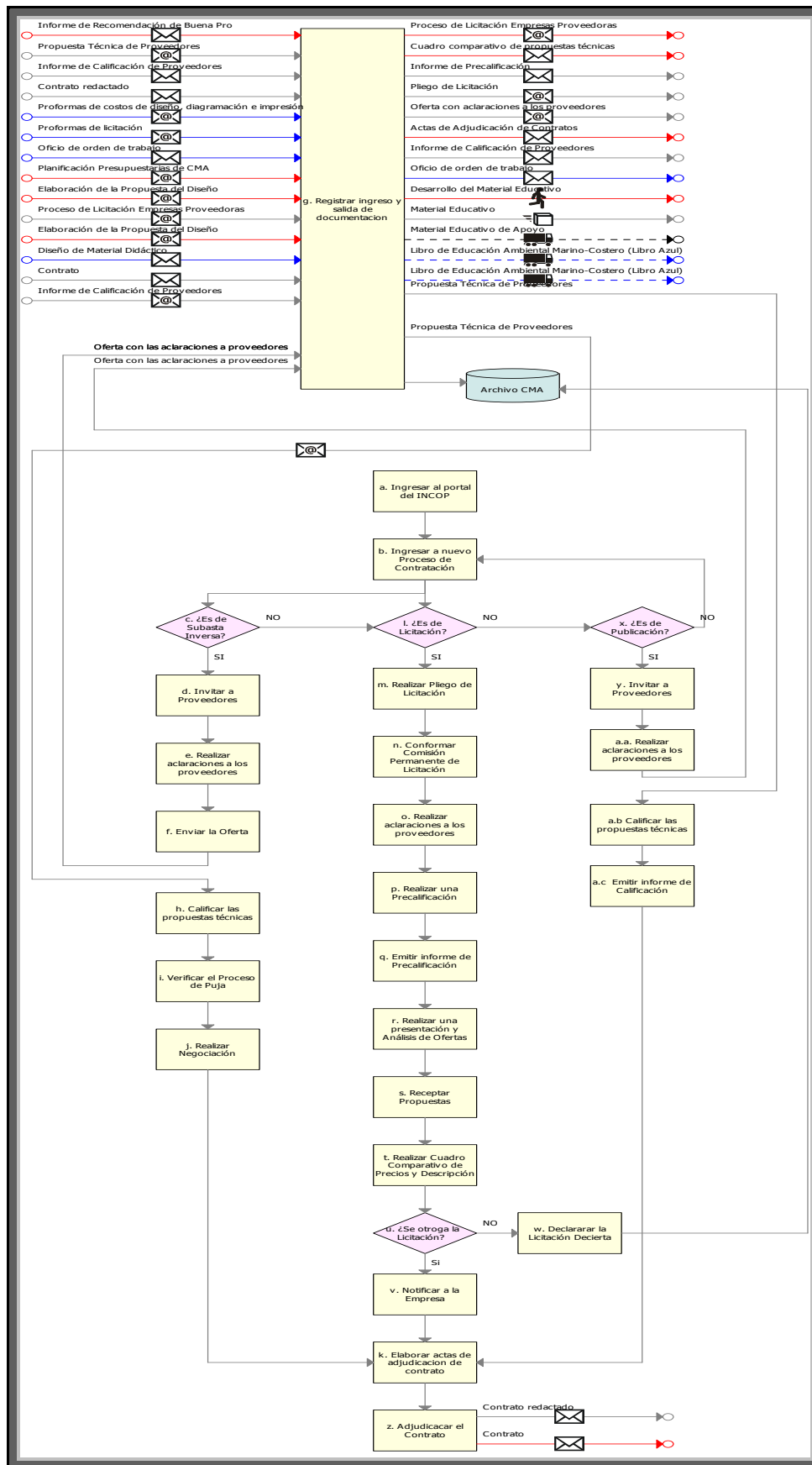
**ANEXO 3.6: 04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo**



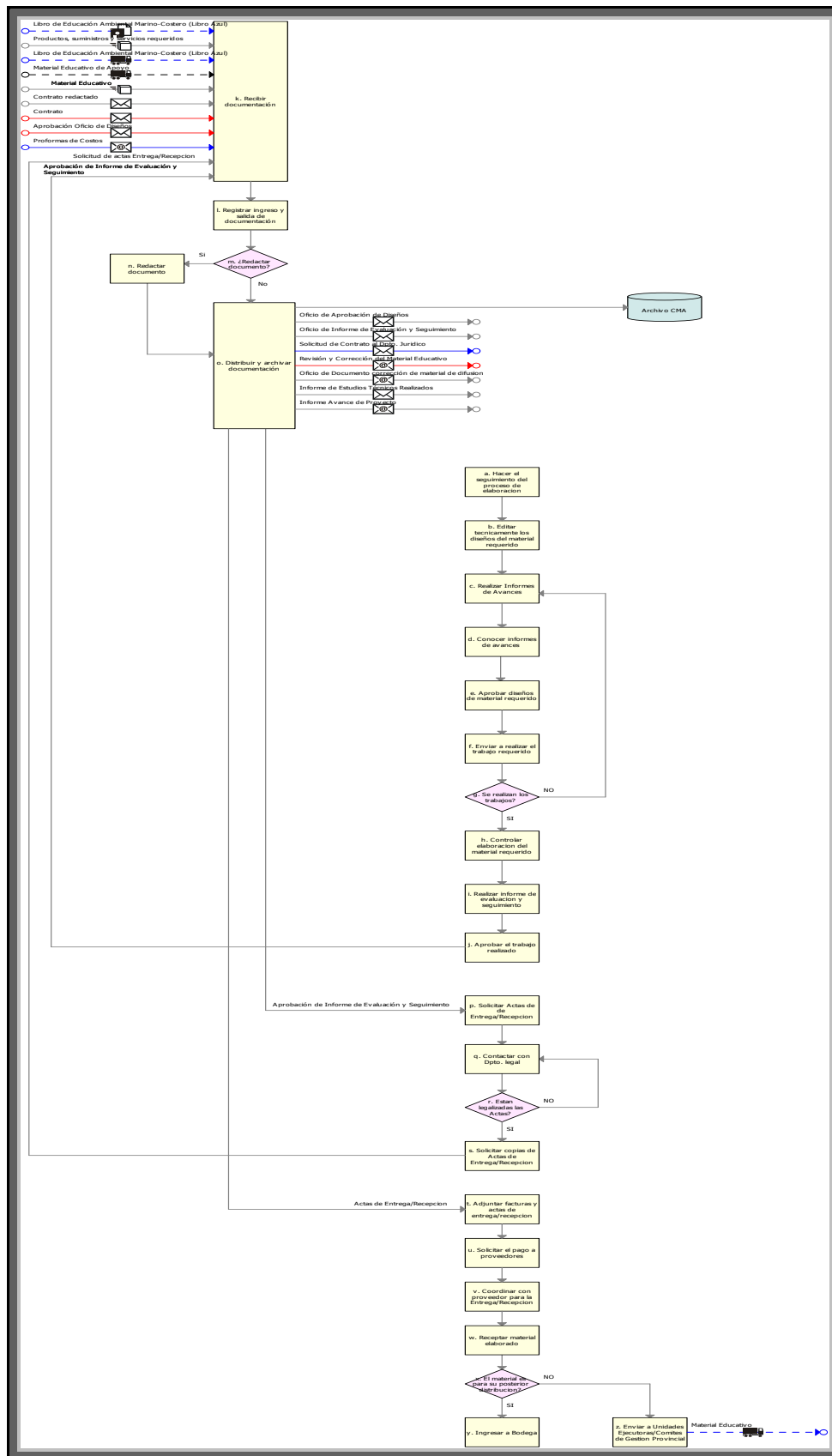
**ANEXO 3.7: 04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos**



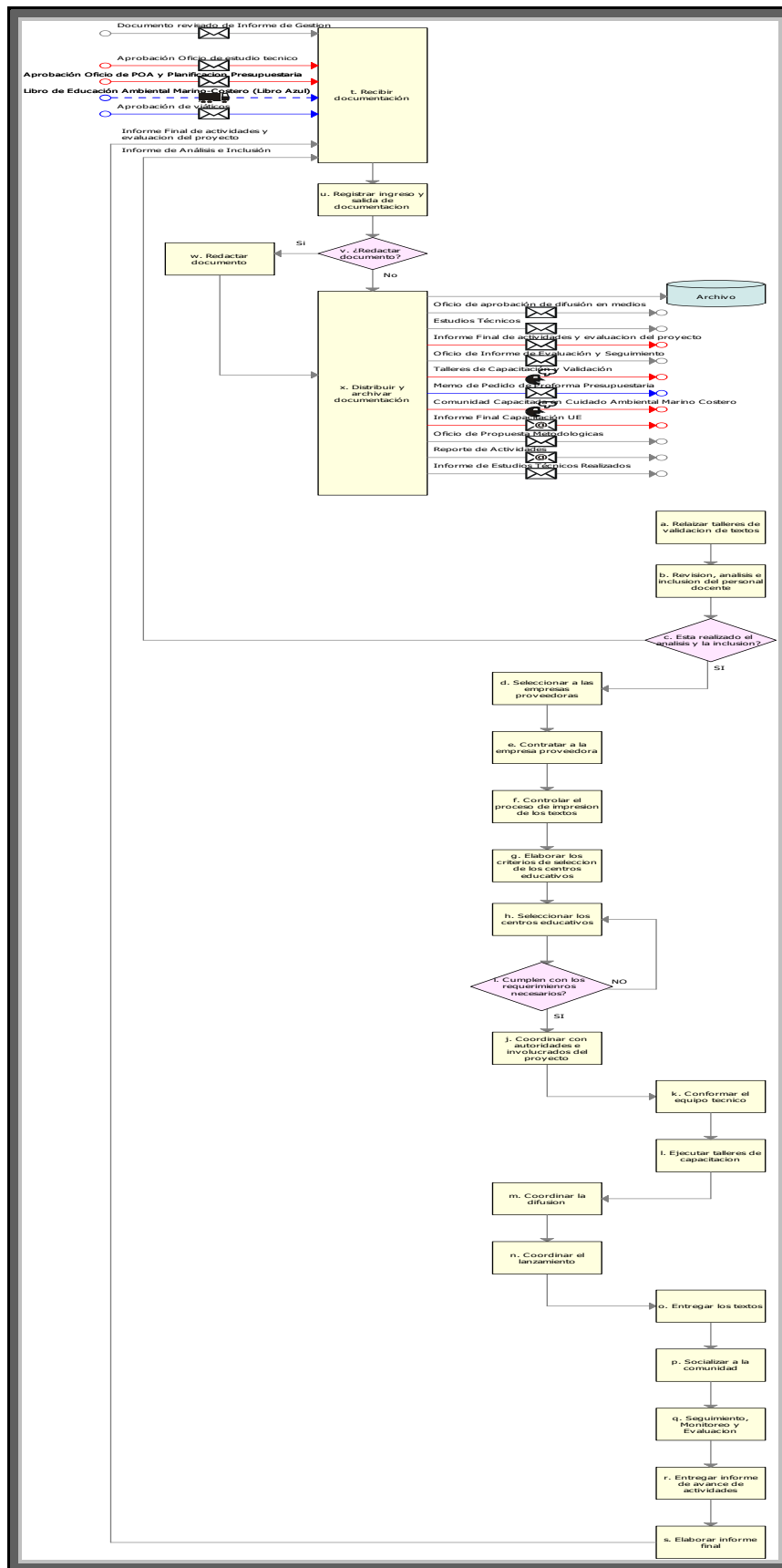
**ANEXO 3.8: 04.2.2.1.3.1 Gestión de Compras Bajo Contratación Pública**



**ANEXO 3.9: 04.2.2.1.3.2 Gestión de Control y Recepción**

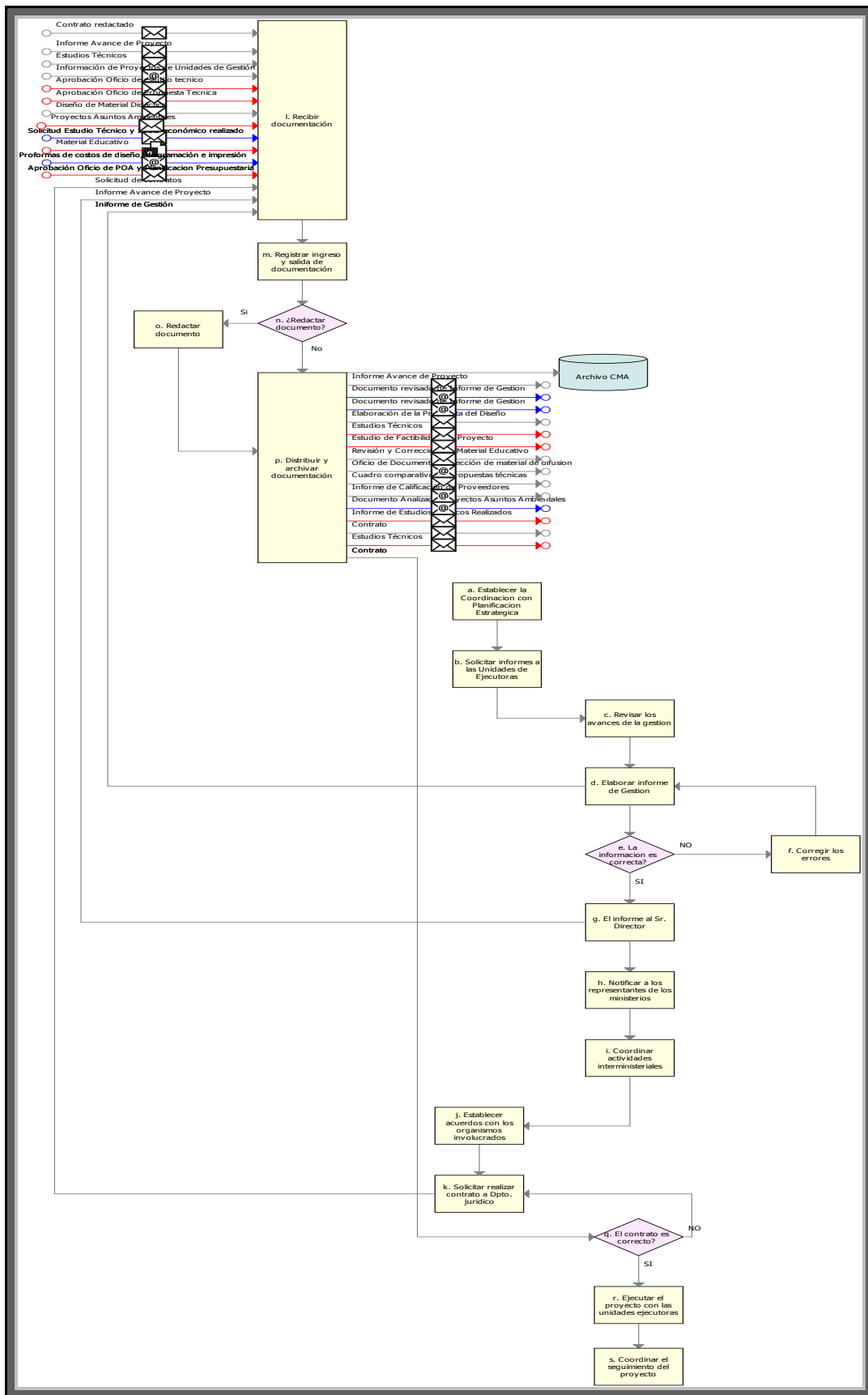


**ANEXO 3.10: 04.2.2.1.4 Gestión de Evaluación de Campo**

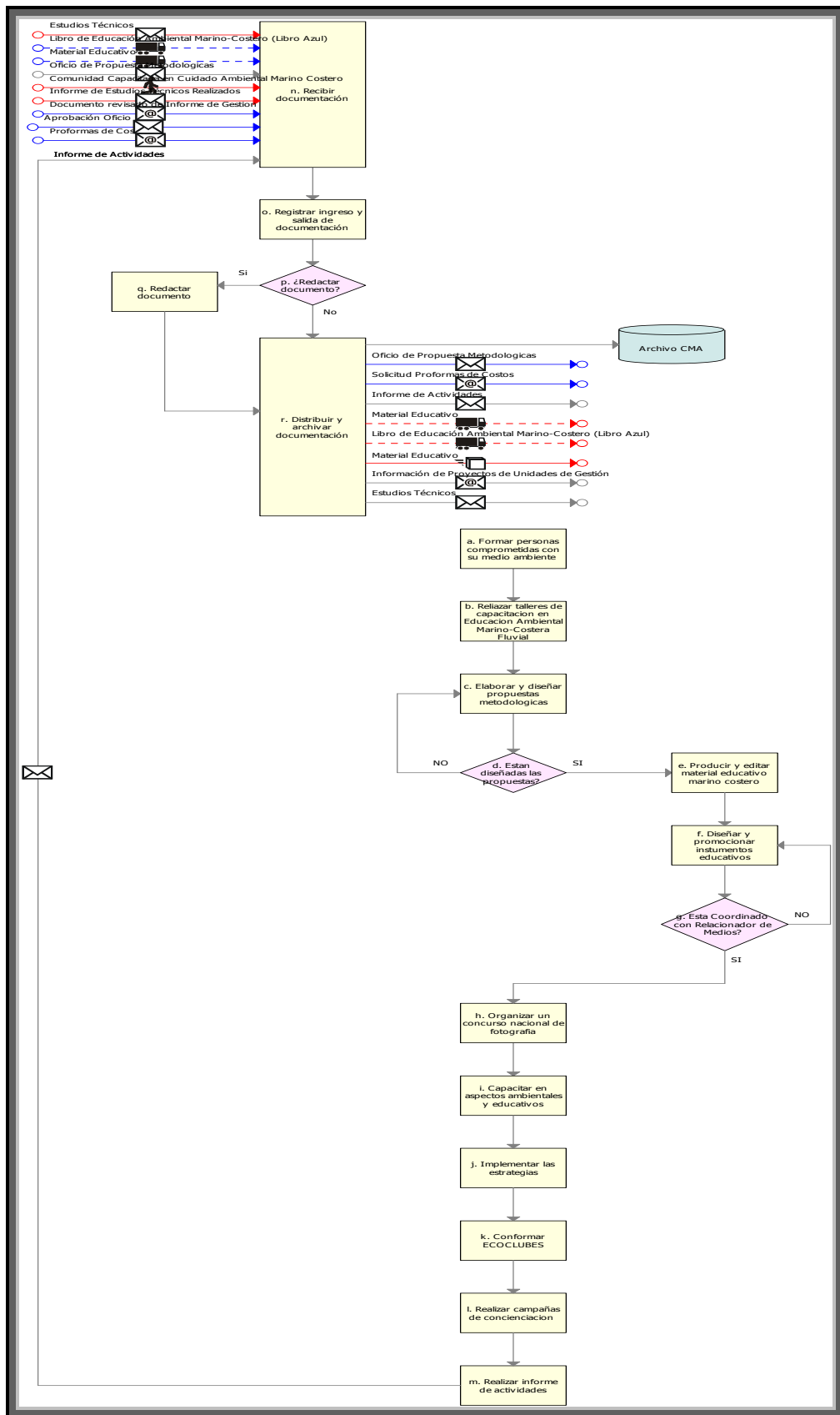


**ANEXO 3.11: 04.2.2.2.1 Gestión de Coordinación Técnica**

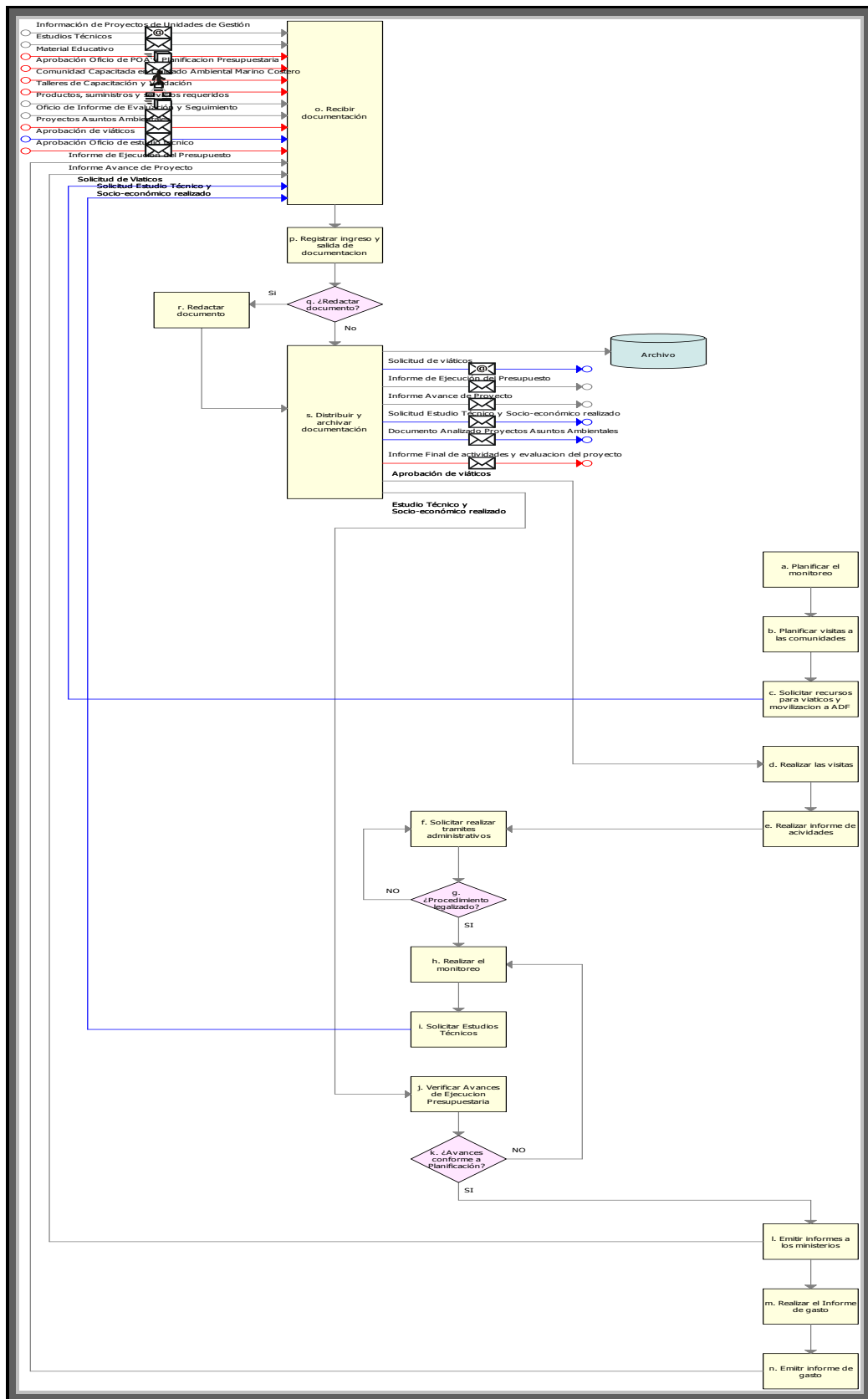




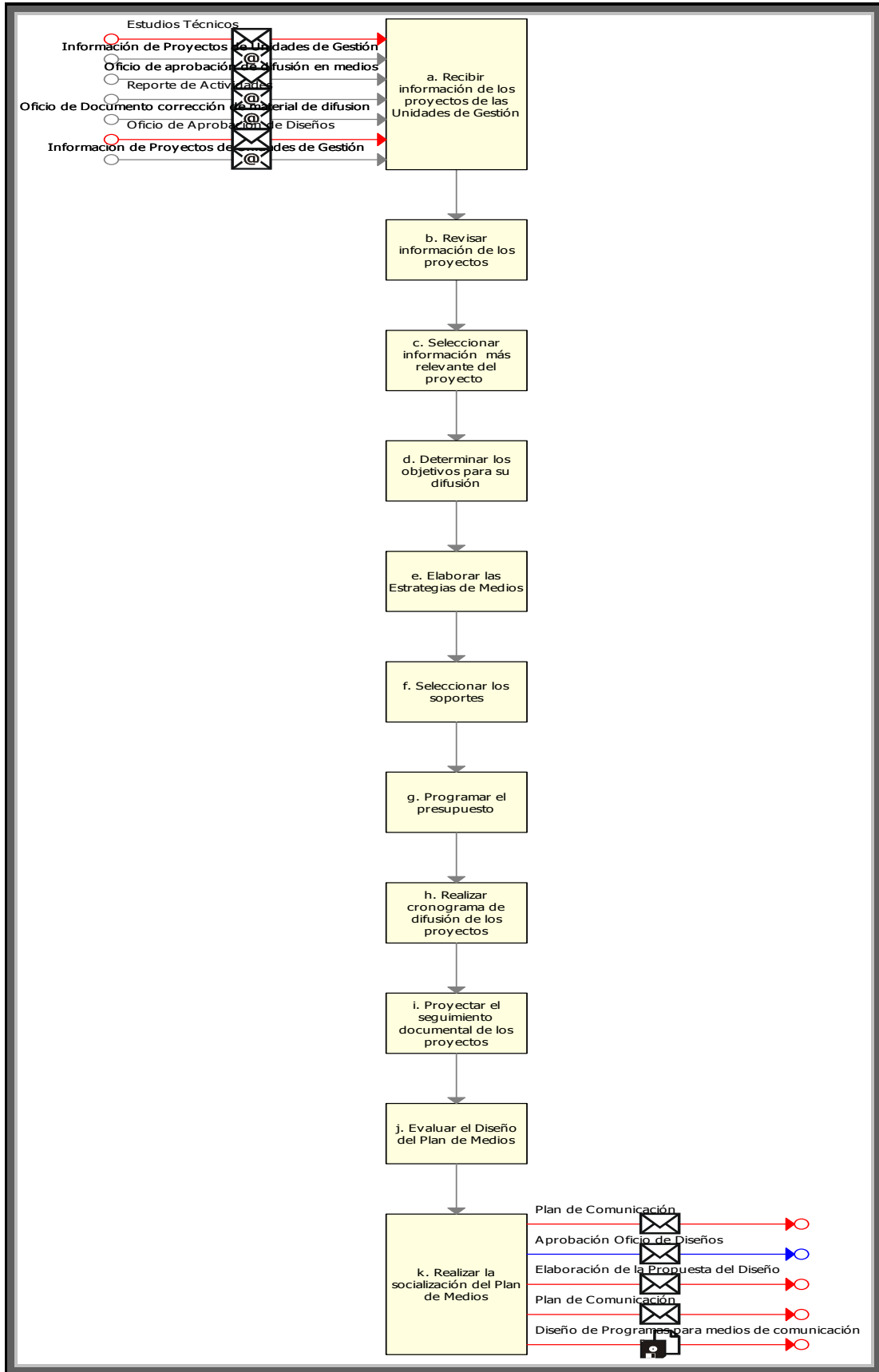
**ANEXO 3.12: 04.2.2.2.2 Gestión de Implantación de Proyectos**



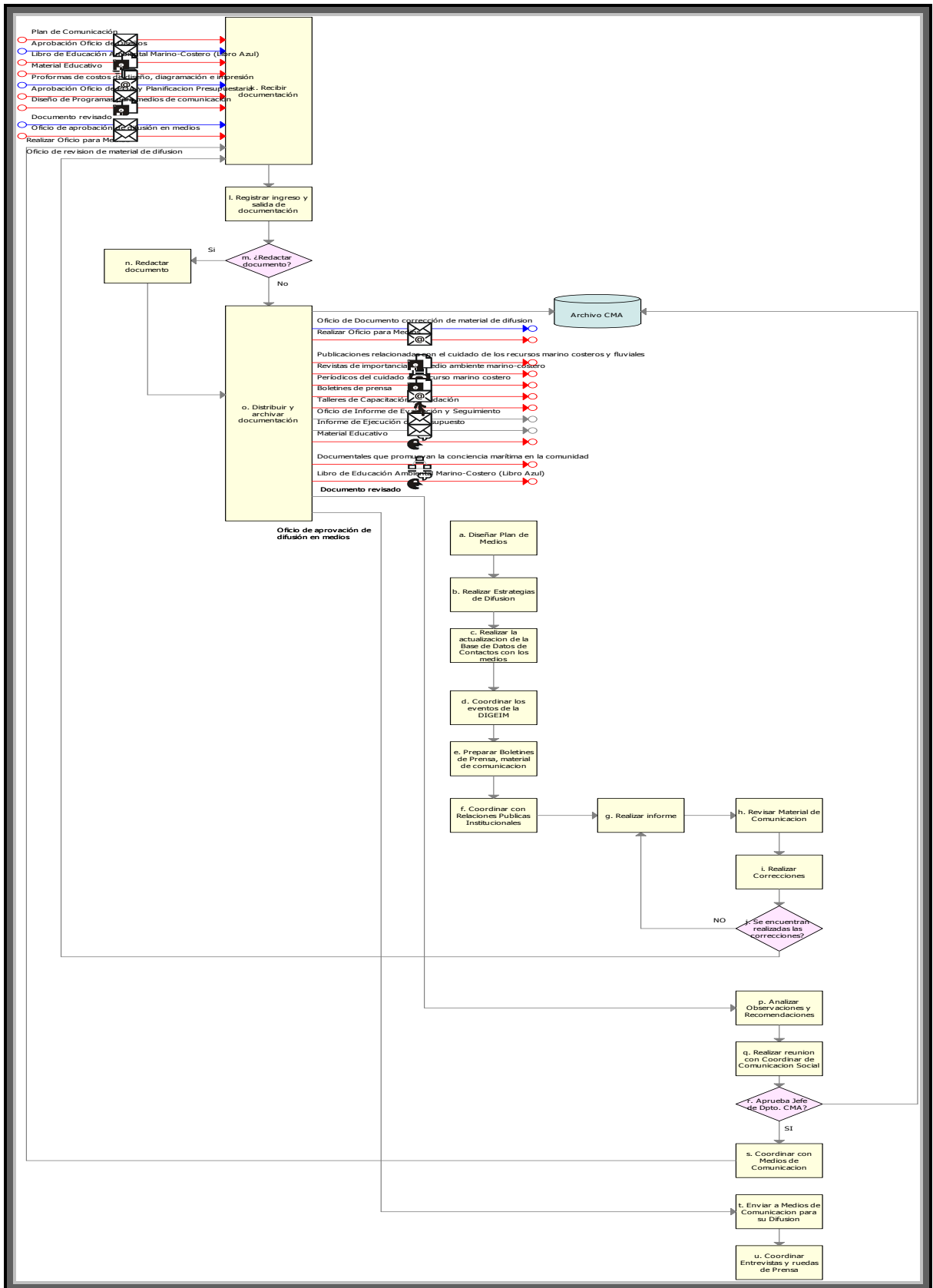
**ANEXO 3.13: 04.2.2.2.3 Gestión de Monitoreo en la Ejecución de Proyectos**



**ANEXO 3.14: 04.2.3.1 Gestión de Diseño del Plan de Difusión de CMA**



**ANEXO 3.15: 04.2.3.2 Gestión de la Implementación en la Difusión de CMA**



**ANEXO N° 4**  
**ANÁLISIS DE TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO DE LOS PROCESOS**  
**ACTUALES DE LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA**

## ANEXO 4.1: 04.2.1.1 Gestión de Estudio de Factibilidad

### ANALISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.1 Gestión de Proyectos de Conciencia Marítima  
Subproceso: 04.2.1.1 Gestión de Estudio de Factibilidad

Jornada Laboral: 8  
Eficiencia: 87,00%

Objeto: El estudio de factibilidad trata de determinar la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados.

Mes: 22

Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

N°	VAR	EVA	●	→	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO				CA	
													USD 11,94	USD 5,83	USD 5,83	USD 3,24		
													Jefe de Dpto. de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Sociologo	Secretaria		
1			x				a. Identificar los grupos o personas involucradas	SVA	480	t	0,3	3	480,0	x	x	x		188,80
2	1						b. Identificar las necesidades y problemas de la comunidad	VAR	480	t	0,3	3	480,0	x	x	x		188,80
3			x				c. Buscar información concerniente al tema de proyecto	SVA	480	t	0,3	3	480,0		x	x		93,28
4			x				d. Identificar los recursos	SVA	280	t	0,3	3	280,0	x				55,72
5		1					e. Establecer una matriz de Marco Logico	VAR	320	t	0,3	2	213,3		x			20,73
6	1						f. Realizar un estudio de la población	VAR	960	t	0,3	5	1600,0		x	x		310,93
7			x				h. Establecer las áreas de implementación	SVA	360	t	0,3	3	360,0	x	x			106,62
8	1						i. Establecer las características de la población	VAR	120	t	0,3	3	120,0		x	x		23,32
9			x				j. Realizar un estudio tecnico	SVA	960	t	0,3	3	960,0		x			93,28
10				x			l. Coordinar con autoridades institucionales	SVA	240	m	1,0	3	720,0	x				143,28
11			x				m. Informe final del proyecto	SVA	180	t	0,3	2	100,0		x			9,72
12			x				n. Recibir documentación	SVA	2	d	22,0	5	220,0				x	11,88
13				x			o. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	5	d	22,0	9	990,0				x	53,46
14			x				q. Redactar documento	SVA	8	d	22,0	8	1408,0				x	76,03
15					x		r. Distribuir y archivar documentación	SVA	5	d	22,0	10	1100,0				x	59,40
													h	38,67 h	79,89 h	52,67 h	61,97 h	233,19 h
													%	19,11%	39,49%	26,03%	30,63%	115,27%
													\$	461,68	465,75	307,05	200,77	1436,25
													h 0,8700	33,74 h	69,72 h	45,96 h	53,91 h	
													% persona	25,29%	52,17%	34,40%	11,74%	

### ANEXO 4.2: 04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos

#### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.1 Gestión de Proyectos de Conciencia Marítima  
 Subproceso: 04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00 %

Objeto: El diseño del proyecto y el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos.

Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Mes: 22

COSTO\_HORA - RECURSO

N°	VAR	EVA	Iconos	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	Mes: 22				CA	
										USD 11,94	USD 5,83	USD 5,83	USD 3,24		
										Jefe de Dpto. de Conciencia Marítima	Análisis de Conciencia Marítima	Sociologo	Secretaria		
1		I		a. Elaborar el Plan Operativo Anual de CMA	VAR	360	Y	0,1	1	30,0					11,80
2			X	b. Coordinar con los Delegados de Municipios para el Comité Ejecutivo Nacional	SVA	180	T	0,3	4	240,0					71,08
3			X	c. Elaborar Planificación Presupuestaria Anual	SVA	360	Y	0,1	1	30,0					11,80
4			X	d. Presentar el POA y el Planificación Presupuestaria Anual al Sr. Director	SVA	120	Y	0,1	1	10,0					1,99
5			X	e. Determinar las necesidades de crear y ejecutar proyectos	SVA	240	T	0,3	4	320,0					31,09
6			X	f. Recibir documentación	SVA	2	D	22,0	6	264,0					14,26
7			X	g. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	5	D	22,0	6	660,0					35,64
8			X	h. Redactar documentos	SVA	15	D	22,0	6	1650,0					89,10
9				i. Distribuir y archivar documentación	SVA	4	D	22,0	6	440,0					23,76
10				j. Conocer disposiciones	SVA	45	D	22,0	6	990,0					0,00
11				k. Disponer actividades a cumplir	SVA	120	W	4,0	6	2880,0					573,12
12	I			l. Realizar análisis de terreno	VAR	240	T	0,3	4	320,0					31,09
13			X	m. Modificar las disposiciones	SVA	5	D	22,0	2	220,0					65,16
14			X	n. Realizar el plan de comisión	SVA	240	T	0,3	2	160,0					47,39
15			X	o. Analizar plan de comisión	SVA	60	T	0,3	3	60,0					17,77
16			X	p. Planificar inspecciones de las	SVA	120	T	0,3	3	120,0					35,54
17				q. Visitar a localidades	SVA	480	T	0,3	3	480,0					0,00
18			X	r. Inspeccionar localidades	SVA	360	T	0,3	3	360,0					34,98
19			X	s. Coordinar con Autoridades Interjurisdiccionales	SVA	60	T	0,3	3	60,0					5,83
20	I			t. Realizar talleres y capacitación con la población	VAR	360	T	0,3	3	360,0					69,96
21			X	u. Levantar la información	SVA	240	T	0,3	3	240,0					45,64
22			X	v. Procesar y analizar la información	SVA	360	T	0,3	3	360,0					69,96
23			X	w. Corroborar información	SVA	120	T	0,3	3	120,0					11,66
24		I		aa. Elaborar el proyecto	VAR	960	T	0,3	3	960,0					185,56
25			X	ab. Entregar proyecto	SVA	30	T	0,3	3	30,0					2,92
26				ac. Legalizar el ingreso proyecto	SVA	120	T	0,3	3	120,0					0,00
										h	62,50 h	66,50 h	33,00 h	50,23 h	212,23 h
										%	30,85%	32,87%	16,31%	24,83%	104,31%
										\$	746,25	387,70	192,33	162,76	1483,03
										10.8700	54,54 h	58,03 h	28,80 h	43,70 h	
										% persona	40,82%	43,43%	21,33%	7,14%	



### ANEXO 4.3: 04.2.1.3.1 Gestión de Unidades Ejecutoras

#### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.1.3 Gestión de Ejecución y Monitoreo  
 Subproceso: 04.2.1.3.1 Gestión de Unidades Ejecutoras

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

Objeto: Desarrollar una conciencia marítima en las personas comprometidas con su medio y comunidad, para mejorar las condiciones de vida de las comunidades ribereñas.

Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Mes: 22

#### COSTO HORA - RECURSO

N°	VAR	EVA	●	→	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO			CA		
													USD 11,94	USD 8,06	USD 3,24			
													Jefe del Dpto. de Conciencia Marítima	Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	Secretaría			
1			x				a. Recibir documentación	SVA	1	d	22,0	4	88,0				x	4,75
2				x			b. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	5	d	22,0	4	440,0				x	23,76
3			x				d. Redactar documento	SVA	10	d	22,0	3	660,0				x	35,64
4					x		e. Distribuir y archivar documentación	SVA	4	d	22,0	4	352,0				x	19,01
5			x				f. Revisar las actividades del PAT	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x	x			20,00
6	1						h. Estudiar las necesidades de las comunidades	VAR	240	t	0,3	3	240,0	x	x			79,99
7			x				i. Priorizar las necesidades	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x	x			20,00
8	1						j. Seleccionar las comunidades	VAR	90	t	0,3	3	90,0	x	x			30,00
9			x				k. Coordinar con el jefe provincial	SVA	120	t	0,3	3	120,0		x			16,11
10			x				l. Recopilar carpetas	SVA	120	t	0,3	3	120,0		x			16,11
11			x				m. Reclutar personal especializado	SVA	120	t	0,3	3	120,0		x			16,11
12					x		n. Seleccionar personal especializado	SVA	120	t	0,3	2	80,0		x			0,00
13	1						o. Capacitar personal especializado	VAR	360	t	0,3	3	360,0		x			48,34
14					x		p. Viajar a la comunidad elegida	SVA	180	t	0,3	3	180,0	x	x			0,00
15			x				q. Realizar visita de campo	SVA	480	t	0,3	3	480,0	x	x			159,98
16	1						r. Conversar con la comunidad	VAR	120	t	0,3	3	120,0	x	x			39,99
17						x	s. Elaborar lista de tentativos líderes	SVA	30	t	0,3	3	30,0		x			0,00
18			x				t. Elegir al líder y a los miembros de la brigada	SVA	30	t	0,3	3	30,0		x			4,03
19			x				u. Entregar uniformes a los brigadistas	SVA	60	y	0,1	2	10,0		x			1,34
													h	17,50 h	30,17 h	25,67 h	73,33 h	
													%	8,65%	14,91%	12,69%	36,25%	
													\$	208,95	243,05	83,16	535,16	
													h 0.8700	15,27 h	26,33 h	22,40 h		
													% persona	11,43%	19,70%	16,76%		

## ANEXO 4.4: 04.2.1.3.2 Gestión de Capacitación

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.1.3 Gestión de Ejecución y Monitoreo

Subproceso: 04.2.1.3.2 Gestión de Capacitación

Objeto: La capacitación consiste en proporcionar a los colaboradores de los proyectos en las Unidades Ejecutoras, las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo.

Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Jornada Laboral: 8

Eficiencia: 87,00%

Mes: 22

N°	VAR	EVA	●	→	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO			CA	
													USD 8,06	USD 5,83	USD 5,83		
													Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Sociólogo		
1			x				a. Coordinar capacitación de los líderes	SVA	150	t	0,3	3	150,0	x	x	x	49,29
2	1						b. Realizar capacitación a los líderes	VAR	120	t	0,3	3	120,0	x			16,11
3			x				c. Realizar evaluación a los líderes	SVA	90	t	0,3	3	90,0		x	x	17,49
4	1						e. Capacitar miembros de la brigada	VAR	120	t	0,3	3	120,0	x			16,11
5	1						g. Capacitar a la comunidad	VAR	240	t	0,3	3	240,0	x	x	x	78,87
6			x				h. Realizar matriz de evaluación	SVA	120	t	0,3	3	120,0		x	x	23,32
7			x				i. Obtener indicadores de avance	SVA	90	t	0,3	3	90,0	x	x		20,83
8			x				j. Analizar indicadores de avance	SVA	90	t	0,3	3	90,0		x		8,75
9			x				k. Preparar informe final	SVA	120	t	0,3	3	120,0	x	x		27,77
													h	14,00 h	15,00 h	10,00 h	39,00 h
													%	6,92%	7,41%	4,94%	19,28%
													\$	112,80	87,45	58,30	258,55
													h 0,8700	12,22 h	13,09 h	8,73 h	
													% persona	9,14%	9,80%	6,53%	

## ANEXO 4.5: 04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.1.3 Gestión de Ejecución y Monitoreo  
 Subproceso: 04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

Objeto: Apoyar y vigilar la coordinación de actividades, el cumplimiento a tiempo de las condiciones técnicas y económicas entre quien ordena, financia el proyecto y quien lo ejecuta.

Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Mes: 22

N°	VAR	EVA	●	→	▽	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA- RECURSO			CA	
													USD 11,94	USD 8,06	USD 5,83		
													Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima		
1			x				a. Revisar planificación anual CMA	SVA	120	m	1,0	2	2400	x		x	71,08
2			x				b. Revisar el presupuesto asignado a CMA	SVA	120	m	1,0	2	2400	x		x	71,08
3		x					d. Desarrollar actividades planificadas	SVA	960	m	1,0	8	76800		x		1031,30
4	1						e. Controlar cumplimiento de actividades	VAR	240	m	1,0	8	19200		x	x	444,38
							f. Verificar fechas y avances de actividades	SVA	120	m	1,0	8	9600				
5			x										x	x	x	413,23	
6			x				g. Supervisar las actividades	SVA	240	m	1,0	8	19200	x	x		639,90
7					x		h. Aprobar las actividades	SVA	60	m	1,0	8	4800	x	x		0,00
8			x				i. Evaluar las actividades	SVA	120	m	1,0	4	4800		x	x	111,10
9		x					k. Preparar informe final	SVA	90	m	1,0	2	1800		x	x	41,66
													56,00 h	219,00 h	67,00 h	342,00 h	
													27,68%	108,26%	33,12%	169,06%	
													\$ 668,64	1764,48	390,61	2823,73	
													h 0.8700	48,87 h	191,12 h	58,47 h	
													% persona	36,57%	143,03%	43,76%	

## ANEXO 4.6: 04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.2.1 Gestión de Material Educativo  
 Subproceso: 04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo  
 Objeto: Recopilar, documentar, definir y diseñar las propuestas para la realización de material educativo en base a los intereses marítimos y la educación ambiental marino costera.  
 Responsable: Jefe CMA PCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

Mes: 22

Nº	VAR	EVA	●	→	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO				CA	
													USD 11,94	USD 5,83	USD 3,24	USD 5,83		
													Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Secretaría	Sociólogo		
1			x				a. Determinar la necesidad	SVA	100	t	0,3	3	100,0	x	x		x	39,33
2						x	b. Diseñar terminos de referencia	SVA	120	t	0,3	3	120,0		x		x	0,00
3	1						c. Elaborar propuesta tecnica	VAR	480	t	0,3	3	480,0		x		x	93,28
4			x				d. Presentar propuesta tecnica	SVA	20	t	0,3	3	20,0		x			1,94
5			x				e. Analizar la propuesta tecnica	SVA	90	t	0,3	3	90,0	x	x		x	35,40
6			x				f. Coordinar con Coordinador Educativo	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x	x			17,77
7			x				g. Definir características técnicas	SVA	90	t	0,3	3	90,0	x	x		x	35,40
8			x				h. Recibir documentación	SVA	1	d	22,0	2	44,0			x		2,38
9				x			i. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	3	d	22,0	2	132,0			x		7,13
10			x				k. Redactar documento	SVA	8	d	22,0	2	352,0			x		19,01
11						x	l. Distribuir y archivar documentación	SVA	3	d	22,0	2	132,0			x		7,13
12				x			m. Analizar las observaciones	SVA	90	t	0,3	3	90,0	x	x			26,66
13			x				o. Solicitar Archivar	SVA	1	d	22,0	8	176,0	x				35,02
14						x	p. Coordinar con Coordinador Educativo	SVA	120	t	0,3	3	120,0	x	x			0,00
15						x	q. Contactar con empresas proveedoras	SVA	90	t	0,3	3	90,0	x	x			0,00
16	1						r. Anexar requisitos para calificación de proveedores	VAR	4	t	0,3	3	4,0			x		0,22
17						x	s. Solicitar Proformas de costos	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x		x		0,00
													h	10,10 h	15,50 h	11,07 h	12,67 h	49,33 h
													%	4,93%	7,66%	5,47%	6,26%	24,39%
													\$	120,59	90,37	35,86	73,85	320,66
													h 0,8700	8,81 h	13,53 h	9,66 h	11,02 h	
													% persona	6,60%	10,12%	7,23%	2,40%	

### ANEXO 4.7: 04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos

#### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 06.2.2.1 Gestión de Material Educativo  
 Subproceso: 04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos  
 Objeto: Diseñar el libro educativo sobre el cuidado del medio ambiente marino en el Perú, así como también sobre los intereses marítimos para la educación formal y la comunidad criberriense.  
 Responsable: Jefe CMA CPC6-SU Danilo Espinoza Zambraño

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

Mes: 22

N°	VAR	EVA	Iconos	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO				CA		
										USD 11,34	USD 5,83	USD 5,83	USD 3,24			
											Jefe de Departamento de Contabilidad Marítima	Análisis de Conocencia Marítima	Psicólogo	Secretaría		
1		X		a. Identificar la necesidad de la creación del libro	SVA	120	T	0,3	3	1200	X	X	X		47,20	
2				b. Elaborar propuesta técnica	SVA	960	T	0,3	3	9600			X		0,00	
3				c. Solicitar problemas de costos de diseño, diagramación e impresión	SVA	10	T	0,3	3	100	X			X	0,00	
4		X		d. Analizar la propuesta técnica	SVA	45	T	0,3	3	450	X	X	X		17,70	
5				e. Coordinar con Coordinador Educativo	SVA	90	T	0,3	3	900					0,00	
6				g. Solicitar Archivar	SVA	3	d	22,0	4	264,0	X				52,64	
7		X		h. Recibir doctrina técnica	SVA	2	d	22,0	4	176,0	X			X	44,23	
8		X		i. Registrar ingreso y salida de doctrina técnica	SVA	4	d	22,0	4	352,0				X	19,01	
9		X		ii. Redactar doctrina	SVA	10	d	22,0	6	1320,0				X	71,28	
10				l. Distribuir y archivar doctrina técnica	SVA	5	d	22,0	6	660,0				X	35,64	
11				m. Enviar a realizar el texto	SVA	60	T	0,3	3	600	X	X			17,77	
12		X		n. Definir Características Técnicas	SVA	90	T	0,3	3	900		X	X		17,49	
13				o. Solicitar problemas de lectación	SVA	15	T	0,3	3	150	X			X	0,00	
14				p. Recibir Procesos de lectación	SVA	20	T	0,3	3	200				X	0,00	
15		X		q. Realizar ofeb	SVA	6	d	22,0	3	396,0				X	21,38	
16				r. Realizar coordinación con Coordinador	SVA	120	T	0,3	3	1200	X	X			0,00	
17				s. Solicitar la ejecución del plan	SVA	20	T	0,3	3	200	X				0,00	
18		X		t. Considerar las observaciones realizadas	SVA	90	T	0,3	3	900		X	X		35,40	
19				u. Recopilar información del Tema	SVA	360	T	0,3	4	4800		X	X		0,00	
20	I			v. Esquemática de libro	VAR	960	T	0,3	4	12800			X		124,37	
21		X		w. Desarrollar libro	SVA	2400	T	0,3	3	24000			X		233,20	
22		X		x. Analizar el contenido	SVA	240	T	0,3	3	2400		X	X		46,64	
23				y. Corregir los textos	SVA	1440	T	0,3	4	19200			X		0,00	
24	I			z. Hacer seguimiento de proceso de elaboración	VAR	120	m	1,0	3	3600		X	X		69,96	
25	I			aa. Realizar informes de avances y justificaciones	VAR	90	m	1,0	3	2700		X	X		52,47	
26		X		ab. Conocer informe de avance	SVA	10	m	1,0	4	400	X				7,96	
27				ac. Presentar informe al Sr. Director	SVA	20	m	1,0	2	400					10,12	
28				ad. Coordinar acto de lanzamiento del libro	SVA	120	T	0,3	2	800	X	X	X		0,00	
											h	13,92 h	21,25 h	81,58 h	49,07 h	165,82 h
											%	6,88%	10,50%	40,33%	24,25%	81,37%
											\$	166,17	123,89	475,63	158,98	924,66
											0,8700	12,15 h	18,34 h	71,20 h	42,65 h	
											% persona	5,03%	13,88%	83,28%	5,25%	

### ANEXO 4.8: 04.2.2.1.3.1 Gestión de Compras Bajo Contratación Pública

#### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.2.1.3 Gestión de Producción de Material Educativo  
 Subproceso: 04.2.2.1.3.1 Gestión de Compras Bajo Contratación Pública  
 Objetivo: Calificar a los participantes, para la adjudicación y la adquisición de materiales, mediante procedimiento de subasta Inversa por tratarse de bienes normalizados.  
 Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

N°	VAR	EVA	Iconos	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	Mes: 22			CA	
										COSTO HORA - RECURSO				
										USD 11,94	USD 5,83	USD 3,24		
										Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Secretaría		
1				a. Ingresar a portal de LICITOP	SVA	10	t	0,3	3	10,0				0,97
				b. Ingresar a nuevo Proceso de Contratación	SVA	60	t	0,3	3	60,0				
2														5,83
3	I			d. Invitar a Proveedores	VAR	25	t	0,3	3	25,0				3,78
4				e. Realizar aclaraciones a los proveedores	SVA	30	t	0,3	3	30,0				0,00
5				f. Evaluar la Oferta	SVA	5	t	0,3	3	5,0				0,27
				g. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	5	d	22,0	6	660,0				35,64
7	I			h. Calificar las propuestas técnicas	VAR	45	t	0,3	3	45,0				8,96
8				i. Verificar el Proceso de Píjta	SVA	30	t	0,3	3	30,0				2,92
9				j. Realizar Negociación	SVA	120	t	0,3	3	120,0				0,00
10				k. Elaborar factos de adjudicación de contrato	SVA	120	t	0,3	3	120,0				18,14
11	I			m. Realizar Pliego de Licitación	VAR	120	t	0,3	3	120,0				11,66
12		I		n. Continuar con Etapa Permanente de Licitación	VAR	60	t	0,3	3	60,0				17,77
13				o. Realizar aclaraciones a los proveedores	SVA	30	t	0,3	3	30,0				0,00
14				p. Realizar una Precalificación	SVA	120	t	0,3	3	120,0				23,88
15				q. Emitir Informe de Precalificación	SVA	90	t	0,3	3	90,0				26,66
16	I			r. Realizar una presentación y Análisis de Ofertas	VAR	120	t	0,3	3	120,0				11,66
17				s. Recepcionar Propuestas	SVA	5	t	0,3	3	5,0				0,27
18		I		t. Realizar Cuestionario Comparativo de Precios y Descripciones	VAR	60	t	0,3	3	60,0				5,83
19				v. Notificar a la Empresa	SVA	45	t	0,3	3	45,0				6,80
20				w. Declarar la Licitación Declartada	SVA	60	t	0,3	3	60,0				11,94
21	I			y. Invitar a Proveedores	VAR	25	t	0,3	3	25,0				3,78
22				z. Adjudicar el Contrato	SVA	90	t	0,3	3	90,0				26,66
23				a.a. Realizar aclaraciones a los proveedores	SVA	30	t	0,3	3	30,0				0,00
24				a.b. Calificar las propuestas técnicas	SVA	30	t	0,3	3	30,0				8,99
25	I			a.c. Emitir Informe de Calificación	VAR	60	t	0,3	3	60,0				11,94
										h	9,25 h	14,75 h	14,75 h	38,75 h
										%	4,57%	7,25%	7,25%	19,15%
										\$	110,45	55,95	47,79	244,23
										h	8,07 h	12,87 h	12,87 h	
										% persona	6,04%	9,63%	9,63%	



## ANEXO 4.9: 04.2.2.1.3.2 Gestión de Control y Recepción

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.2.1.3 Gestión de Producción de Material Educativo

Subproceso: 04.2.2.1.3.2 Gestión de Control y Recepción

Objeto: Comprobar, inspeccionar e intervenir en la recepción del material educativo y de difusión y suministros, para la inserción de la conciencia e intereses marítimos.

Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Jornada Laboral: 8

Eficiencia: 87,00%

Mes: 22

N°	VAR	EVA	●	▶	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO				CA	
													USD 11,94	USD 5,83	USD 5,83	USD 3,24		
													Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Sociólogo	Secretaría		
1		x					a. Hacer el seguimiento del proceso de elaboración de Material Educativo	SVA	120	m	1,0	3	360,0	x	x	x		141,60
2						x	b. Editar teóricamente los diseños del material requerido	SVA	480	t	0,3	3	480,0		x	x		0,00
3	1						c. Realizar informes de Avances	VAR	46	m	1,0	2	90,0		x			8,75
4		x					d. Conocer informes de avances	SVA	60	m	1,0	2	120,0	x				23,88
5		x					e. Aprobar diseños de material requerido	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x				11,94
6				x			f. Enviar a realizar el trabajo requerido	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x				11,94
7			x				h. Controlar elaboración del material requerido	SVA	90	m	1,0	2	180,0		x			17,49
8	1						i. Realizar informe de evaluación y seguimiento	VAR	60	m	1,0	2	120,0		x			11,66
9						x	j. Aprobar el trabajo realizado	SVA	60	m	1,0	2	120,0	x				0,00
10		x					k. Recibir documentación	SVA	3	d	22,0	3	198,0		x		x	29,93
11			x				l. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	5	d	22,0	3	330,0				x	17,82
12		x					n. Redactar documento	SVA	10	d	22,0	3	660,0				x	35,64
13					x		o. Distribuir y archivar documentación	SVA	4	d	22,0	3	264,0				x	14,26
14						x	p. Solicitar Actas de Entrega/Recepcion	SVA	20	m	1,0	3	60,0				x	0,00
15		x					q. Contactar con Dpto. legal	SVA	2	m	1,0	2	4,0		x		x	0,60
16		x					r. Solicitar copias de Actas de Entrega/Recepcion	SVA	20	m	1,0	3	60,0		x	x	x	14,90
17		x					t. Adjuntar facturas y actas de entrega/recepcion	SVA	2	t	0,3	3	2,0				x	0,11
18		x					u. Solicitar el pago a proveedores	SVA	5	t	0,3	3	5,0				x	0,27
19		x					v. Coordinar con proveedor para la Entrega/Recepcion	SVA	46	m	1,0	3	135,0		x	x		26,24
20		x					w. Recepcionar material elaborado	SVA	46	t	0,3	3	45,0		x	x		8,75
21						x	y. Ingresar a Bodega	SVA	40	t	0,3	3	40,0		x		x	6,05
22				x			z. Enviar a Unidades Ejecutoras/Comites de Gestion Provincial	SVA	120	t	0,3	3	120,0	x	x			35,54
													h	12,00 h	22,53 h	10,00 h	26,05 h	70,58 h
													%	5,33%	11,14%	4,94%	12,88%	34,89%
													\$	143,28	131,37	58,30	84,40	417,35
													h 0,8700	10,47 h	19,66 h	8,73 h	22,66 h	
													% persona	7,84%	14,72%	6,53%	4,93%	

### ANEXO 4.10: 04.2.2.1.4 Gestión de Evaluación de Campo

#### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.2.1 Gestión de Material Educativo  
 Subproceso: 04.2.2.1.4 Gestión de Evaluación de Campo  
 Objeto: También se le denomina evaluación de campo, para ello el alumno en duración real de estudio o trabajo utilizan el material educativo.  
 Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

										Mes: 22									
										COSTO HORA - RECURSO									
										USD 11,94	USD 5,83	USD 8,06	USD 5,83	USD 2,44	USD 2,44				
N°	VAR	EVA				ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	Jefe de Departamento de Contenidos Marítima	Análisis de Contenidos Marítima	Coordinador Nacional de Contenidos Marítima	Sociólogo	Secretaría	Relacionador Público 1	CA	
1	I					a. Realizar talleres de validación de textos	VAR	120	t	0,3	↓	180,0							62,59
2	I					b. Revisión, análisis e inclusión del personal docente	VAR	90	t	0,3	↓	120,0							27,78
3		I				d. Seleccionar a las empresas proveedoras	SVA	60	t	0,3	2	40,0							16,65
4			I			e. Contratar a la empresa proveedora	SVA	60	t	0,3	2	40,0							0,00
5				I		f. Controlar el proceso de Impresión de los textos	SVA	120	t	0,3	↓	180,0							31,09
6			I			g. Elaborar los criterios de selección de los centros educativos	SVA	120	t	0,3	3	120,0							35,54
7				I		h. Seleccionar los centros educativos	SVA	45	t	0,3	3	45,0							23,75
8					I	i. Coordinar con autoridades e involucrados del proyecto	SVA	90	t	0,3	↓	120,0							0,00
9				I		k. Contratar el equipo técnico	SVA	90	t	0,3	2	60,0							20,00
10	I					l. Ejecutar talleres de capacitación	VAR	240	t	0,3	↓	320,0							105,17
11					I	m. Coordinar la difusión	SVA	120	t	0,3	↓	180,0							0,00
12					I	n. Coordinar el izamiento	SVA	150	t	0,3	↓	200,0							67,37
13					I	o. Entregar los textos	SVA	60	t	0,3	3	60,0							20,00
14	I					p. Socializar a la comunidad	VAR	240	t	0,3	↓	320,0							74,08
15				I		q. Seguimiento, Monitoreo y Evaluación	SVA	120	m	1,0	↓	480,0							206,64
16					I	r. Entregar Informe de avance de actividades	SVA	60	m	1,0	3	180,0							48,99
17					I	s. Elaborar Informe final	SVA	120	t	0,3	3	120,0							32,66
18					I	t. Recibir documentación	SVA	1	d	22,0	3	66,0							2,68
19					I	u. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	5	d	22,0	↓	44,0							17,89
20					I	w. Redactar documento	SVA	10	d	22,0	↓	88,0							35,79
21					I	x. Distribuir y archivar documentación	SVA	3	d	22,0	↓	264,0							10,74
												h	16,75 h	30,42 h	31,75 h	18,75 h	27,50 h	9,00 h	134,17 h
												%	8,28%	15,04%	16,63%	9,27%	13,55%	4,45%	66,32%
												\$	200,00	177,33	255,91	109,31	67,10	21,96	831,60
												1 08700	14,62 h	26,54 h	27,71 h	16,31 h	23,93 h	7,83 h	
												% persona	10,94%	19,86%	20,74%	2,66%	3,91%	1,28%	



## ANEXO 4.11: 04.2.2.2.1 Gestión de Coordinación Técnica

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 042.2.2 Gestión de Inserción de los Intereses Marítimos en la Educación Formal

Jornada Laboral: 8

Subproceso: 042.2.2.1 Gestión de Coordinación Técnica

Eficiencia: 87,00%

Objeto: Realizar una eficiente coordinación técnica, para el desarrollo y formación de personas con conciencia marítima para mejorar la calidad de vida de las comunidades ribereñas y aportar al desarrollo del país.

Responsable: Jefe CMA/CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Mes: 22

N°	VAR	EVA	●	→	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO				CA	
													USD 11,94	USD 5,83	USD 8,06	USD 3,24		
													Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	Secretaría		
1			x				a. Establecer la Coordinación con Planificación Estratégica	SVA	240	t	0,3	2	160,0	x	x	x		68,87
2						x	b. Solicitar informes a las Unidades de Ejecutoras	SVA	60	m	1,0	4	240,0	x		x		0,00
3				x			c. Revisar los avances de la gestión	SVA	120	m	1,0	4	480,0	x	x	x		206,62
4			x				d. Elaborar informe de Gestión	SVA	90	m	1,0	4	360,0	x	x	x		83,32
5				x			f. Corregir los errores	SVA	120	m	1,0	2	240,0	x	x	x		103,31
6					x		g. Enviar el informe al Sr. Director	SVA	60	m	1,0	2	120,0	x			x	30,36
7	1						h. Notificar a los representantes de los ministerios	VAR	90	m	1,0	3	270,0		x		x	40,82
8						x	i. Coordinar actividades interministeriales	SVA	240	m	1,0	4	960,0		x			0,00
9	1						j. Establecer acuerdos con los organismos involucrados	VAR	180	m	1,0	2	360,0	x	x	x		154,96
10			x				k. Solicitar realizar contrato a Dpto. jurídico	SVA	60	t	0,3	2	40,0	x				7,86
11				x			l. Recibir documentación	SVA	3	d	22,0	8	528,0				x	28,51
12					x		m. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	5	d	22,0	6	660,0				x	35,64
13			x				o. Redactar documento	SVA	15	d	22,0	8	2640,0				x	142,56
14						x	p. Distribuir y archivar documentación	SVA	5	d	22,0	8	880,0				x	47,52
15			x				r. Ejecutar el proyecto con las unidades ejecutoras	SVA	1200	t	0,3	1	400,0	x	x	x		172,18
16	1						s. Realizar el seguimiento del proyecto	VAR	960	m	1,0	2	1920,0	x	x	x		826,46
													h	62,00 h	69,83 h	65,33 h	84,97 h	282,13 h
													%	30,65%	34,52%	32,30%	42,00%	139,46%
													\$	740,28	407,13	526,39	275,29	1949,09
													h 0,8700	54,11 h	60,94 h	57,02 h	73,92 h	
													% persona	40,49%	45,61%	42,67%	12,07%	

## ANEXO 4.12: 04.2.2.2.2 Gestión de Implantación de Proyectos

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.2.2 Gestión de Inserción de los Intereses Marítimos en la Educación Formal  
Subproceso: 04.2.2.2.2 Gestión de Implantación de Proyectos

Jornada Laboral: 8  
Eficiencia: 87,00%

Objeto: Crear, desde la Intinela, conciencia marítima en la población ecuatoriana, utilizando el sistema de educación formal.  
Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Mes: 22

Nº	VAR	EVA	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO					CA	
										USD 11,94	USD 5,88	USD 8,06	USD 5,83	USD 3,24		
										Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	Sociólogo	Secretaría		
1	1			a. Formar personas comprometidas con su medio ambiente	VAR	600	t	0,3	4	800,0	x	x	x	x		422,09
2	1			b. Realizar talleres de capacitación en Educación Ambiental Marino-Costera Fluvial	VAR	600	t	0,3	3	600,0		x	x			138,87
3		1		c. Elaborar y diseñar propuestas metodológicas	VAR	240	t	0,3	4	320,0		x		x		62,19
4			x	e. Producir y editar material educativo marino costero	SVA	7200	y	0,1	2	1200,0		x		x		0,00
5		x		f. Diseñar y promocionar instrumentos educativos	SVA	4320	t	0,3	2	2880,0		x	x	x		946,42
6	1			h. Organizar un concurso nacional de fotografía ambiental	VAR	360	s	0,2	2	120,0		x	x			27,77
7	1			i. Capacitar en aspectos ambientales y educativos	VAR	960	t	0,3	3	960,0		x	x			222,19
8		1		j. Implementar las estrategias de educación y difusión	VAR	960	t	0,3	3	960,0	x			x		284,32
9	1			k. Conformar ECO CLUBES	VAR	480	t	0,3	2	320,0	x		x			106,65
10	1			l. Realizar campañas de concienciación	VAR	960	t	0,3	3	960,0	x	x	x			413,23
11			x	m. Realizar informe de actividades	SVA	120	m	1,0	3	360,0	x		x			119,98
12		x		n. Recibir documentación	SVA	3	d	22,0	4	264,0					x	14,26
13			x	o. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	5	d	22,0	4	440,0					x	23,76
14		x		q. Redactar documento	SVA	15	d	22,0	5	1650,0					x	89,10
15		x		r. Distribuir y archivar documentación	SVA	5	d	22,0	5	550,0					x	29,70
										h	56,67 h	110,67 h	116,67 h	82,67 h	48,40 h	415,07 h
										%	28,01%	54,70%	57,67%	40,86%	23,38%	205,18%
										\$	676,60	645,19	939,98	481,95	156,82	2900,33
										h 0.8700	49,45 h	96,58 h	101,82 h	71,32 h	42,11 h	
										% persona	37,01%	72,27%	76,19%	15,66%	9,17%	

### ANEXO 4.13: 04.2.2.2.3 Gestión de Monitoreo en la Ejecución de Proyectos

#### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.2.2 Gestión de Inserción de los Intereses Marítimos en la Educación Formal  
Subproceso: 04.2.2.2.3 Gestión de Monitoreo en la Ejecución de Proyectos

Jornada Laboral: 8  
Eficiencia: 87,00%

Objeto: Guiar el aprendizaje, cultural, en cuanto a la concientización, el desarrollo y los intereses marítimos que implica en la población.  
Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Mes: 22

Nº	VAR	EVA	●	▶	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO				CA	
													USD 11,94	USD 8,06	USD 5,83	USD 3,24		
													Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Secretaría		
1		x					a. Planificar el monitoreo	SVA	120	t	0,3	3	120,0	x	x	x		51,66
2		x					b. Planificar visitas a las comunidades	SVA	120	t	0,3	3	120,0	x	x	x		51,66
3						x	c. Solicitar recursos para viajes y movilización a ADF	SVA	60	t	0,3	3	60,0		x	x		0,00
4	1						d. Realizar las visitas	VAR	240	t	0,3	2	160,0		x	x		37,04
5		x					e. Realizar informe de actividades	SVA	90	m	1,0	2	180,0	x	x			60,00
6						x	f. Solicitar realizar tramites administrativos	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x	x	x		0,00
7	1						h. Realizar el monitoreo	VAR	120	t	0,3	3	120,0	x		x		35,54
8						x	i. Solicitar Estudios Técnicos	SVA	45	t	0,3	3	45,0	x	x			0,00
9	1						j. Verificar Avances de Ejecucion Presupuestaria	VAR	60	m	1,0	3	180,0	x		x		53,31
10		x					l. Emitir informes a los ministerios	SVA	60	m	1,0	4	240,0		x	x		55,56
11		x					m. Realizar el Informe de gasto	SVA	90	m	1,0	2	180,0			x		17,49
12		x					n. Emitir informe de gasto	SVA	30	m	1,0	2	60,0		x	x		13,89
13		x					o. Recibir documentación	SVA	2	d	22,0	3	132,0				x	7,13
14						x	p. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	5	d	22,0	3	330,0				x	17,82
15		x					r. Redactar documento	SVA	10	d	22,0	2	440,0				x	23,76
16						x	s. Distribuir y archivar documentación	SVA	5	d	22,0	3	330,0				x	17,82
													h	12,00 h	14,67 h	19,67 h	20,53 h	66,87 h
													%	5,93%	7,25%	9,72%	10,15%	33,05%
													\$	143,28	118,21	114,66	66,53	442,68
													h 0.8700	10,47 h	12,80 h	17,16 h	17,86 h	
													% persona	7,84%	9,58%	12,84%	3,89%	

## ANEXO 4.14: 04.2.3.1 Gestión de Diseño del Plan de Difusión de CMA

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.3 Gestión de Difusión de Conciencia Marítima  
 Subproceso: 04.2.3.1 Gestión de Diseño del Plan de Difusión de la Conciencia Marítima  
 Objeto: Difundir y fortalecer la misión y objetivos de Conciencia Marítima, Desarrollo Marítimo y la imagen de la Dirección General de Intereses Marítimos y sus repartos subordinados.  
 Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

Mes: 22

N°	VAR	EVA	●	→	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO			CA	
													USD 11,84	USD 5,83	USD 5,22		
													Jefe de Dpto. de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Relacionador Público 1		
1						x	a. Recibir información de los proyectos de las Unidades de Gestión	SVA	90	m	1,0	3	270,0	x	x		0,00
2			x				b. Revisar información de los proyectos	SVA	90	m	1,0	2	180,0	x	x	x	68,97
3		x					c. Seleccionar información más relevante del	SVA	90	m	1,0	2	180,0	x	x	x	68,97
4		x					d. Determinar los objetivos para su difusión	SVA	60	m	1,0	1	60,0	x	x	x	22,99
5						x	e. Elaborar las Estrategias de Medios	SVA	120	t	0,3	1	40,0		x	x	0,00
6		x					f. Seleccionar los soportes	SVA	120	t	0,3	3	120,0	x		x	34,32
7						x	g. Programar el presupuesto	SVA	120	m	1,0	1	120,0		x	x	0,00
8		x					h. Realizar cronograma de difusión de los proyectos	SVA	120	m	1,0	1	120,0	x	x	x	46,98
9	1						i. Proyectar el seguimiento documental de los proyectos	VAR	120	m	1,0	2	240,0			x	20,88
10		1					j. Evaluar el Diseño del Plan de Medios	VAR	150	m	1,0	1	150,0	x	x		44,43
11		1					k. Realizar la socialización del Plan de Medios	VAR	120	m	1,0	2	240,0			x	20,88
													h	13,50 h	11,60 h	19,00 h	44,00 h
													%	6,67%	5,68%	9,39%	21,75%
													\$	161,19	67,05	99,18	327,42
													h 0,8700	11,78 h	10,04 h	16,68 h	
													% persona	8,82%	7,51%	12,41%	

## ANEXO 4.15: 04.2.3.2 Gestión de la Implementación en la Difusión de CMA

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 042.3 Gestión de Difusión de Conciencia Marítima  
 Subproceso: 042.3.2 Gestión de la Implementación en la Difusión de CMA  
 Objeto: Generar, establecer, coordinar y mantener informada a la ciudadanía en general y a la Armada Nacional sobre los Intereses Marítimos y actividades de difusión de la conciencia marítima.  
 Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

Mes: 22

N°	VAR	EVA	●	→	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO				CA	
													USD 11,34	USD 5,22	USD 5,22	USD 3,24		
													Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Relacionador Publico I	Secretaria		
1			x				a. Diseñar Plan de Medios	SVA	480	t	0,3	1	160,0	x	x	x		59,68
2		1					b. Realizar Estrategias de Difusion	VAR	150	t	0,3	2	100,0		x	x		17,40
3						x	c. Realizar la actualización de la Base de Datos de Contactos con los medios	SVA	90	t	0,3	3	90,0			x		0,00
4			x				d. Coordinar los eventos de la DIGEM	SVA	120	m	1,0	3	360,0		x	x		62,64
5			x				e. Preparar Boletines de Prensa, material de comunicacion	SVA	120	m	1,0	2	240,0			x		20,88
6	1						f. Coordinar con Relaciones Publicas Institucionales	VAR	120	m	1,0	3	360,0			x		31,32
7			x				g. Realizar informe	SVA	90	m	1,0	2	180,0		x	x		31,32
8				x			h. Revisar Material de Comunicacion	SVA	60	m	1,0	2	120,0	x	x			34,32
9						x	i. Realizar Correcciones	SVA	60	m	1,0	2	120,0	x	x			0,00
10			x				k. Recibir documentación	SVA	2	d	22,0	5	220,0	x		x	x	74,80
11				x			l. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	3	d	22,0	5	330,0				x	17,82
12			x				m. Redactar documento	SVA	10	d	22,0	3	660,0				x	35,64
13						x	n. Distribuir y archivar documentación	SVA	5	d	22,0	4	440,0				x	23,76
14				x			p. Analizar Observaciones y Recomendaciones	SVA	30	m	1,0	2	60,0	x	x	x		22,38
15						x	q. Realizar reunion con Coordinador de Comunicacion Social Externo	SVA	120	m	1,0	3	360,0	x	x			0,00
16						x	s. Coordinar con Medios de Comunicacion	SVA	120	m	1,0	3	360,0			x		0,00
17						x	t. Enviar a Medios de Comunicacion para su Difusion	SVA	60	m	1,0	2	120,0			x		10,44
18						x	u. Coordinar Entre vistas y Ruedas de Prensa	SVA	90	m	1,0	2	180,0			x		0,00
													h	9,33 h	16,33 h	30,00 h	27,50 h	83,17 h
													%	4,61%	8,07%	14,83%	13,53%	41,11%
													\$	111,44	85,26	156,60	89,10	442,40
													h 0.8700	8,15 h	14,25 h	26,18 h	23,93 h	
													% persona	6,10%	10,67%	19,59%	7,81%	

**ANEXO 5**  
**FACTORES DETERMINANTES DEL DEPARTAMENTO DE CONCIENCIA**  
**MARÍTIMA**

CRITERIOS				
Ext. Importante.	Muy importante	Importante	Poco import.	Nada import.
5	4	3	2	1

COD.	FACTORES DETERMINANTES DEL DEPARTAMENTO DE CONCIENCIA MARITIMA	
Objetivo Estratégico N° 1	Crear, fomentar y fortalecer la conciencia marítima en la población ecuatoriana poniendo énfasis en la franja costera, galápagos y amazonía.	Para lograr ello se dará un énfasis especial en cada una de las provincias costeras, amazónicas y en Galápagos, durante períodos definidos, impartiendo en sus centros educativos temas relacionados a los intereses marítimos. Se estima que en 5 años se tendrá hasta un 80% de la población joven del litoral ecuatoriano convencido de que el mar es su futuro.
Objetivo Estratégico N° 2	Concienciar a la población nacional sobre la importancia del mar, los ríos y sus recursos para el desarrollo del país.	Controlar el cumplimiento de los proyectos en los plazos establecidos para el beneficio de la comunidad.
Objetivo Estratégico N° 3	Insertar programas de conciencia marítima y educación ambiental marino-costeros (PEAMCO) en la malla curricular del sistema educativo nacional.	Liderar los procesos educativos y generadores de conciencia marítima en el Ecuador, y convertirnos en los próximos 5 años, en la entidad guía de esta área.
Objetivo Estratégico N° 4	Contribuir para hacer de los ecuatorianos un pueblo con una definida y clara conciencia marítima y fluvial, que le permita desarrollar una cultura y aprovechar sus recursos de una manera sostenible	Enmarcarse en las políticas ambientales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezcan los organismos técnico - administrativos de apoyo, asesoría y ejecución.
Objetivo Estratégico N° 5	Establecer procesos de difusión que generen establezcan y coordinen el conocimiento y retención de la imagen y funciones de la CMA, en medios de comunicación masiva y entre la ciudadanía.	Realizar una medición de los resultados obtenidos a fin de conocer el nivel de acierto en la cobertura, frecuencia y recuerdo previstos en la comunidad.
MD	Desarrollar programas de difusión y educación ambiental para la población, que contribuyan a fortalecer la conciencia marítima y el manejo sustentable marino-costeros.	
MG	Asesorar al comandante general de marina y por su intermedio al más alto nivel del estado, en planificación, desarrollo y empleo del poder marítimo, exhortando lo relacionado al poder naval, fortaleciendo el desarrollo de los intereses marítimos y la conciencia marítima en la población ecuatoriana. así como, planificar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con el servicio de hidrografía, navegación, oceanografía, meteorología, ciencias del mar, señalización náutica, servicio de dragado, relleno hidráulico e investigación histórica naval y marítima.	
TD	<b>Tiempo de demora:</b> es el tiempo que se demora un subproceso. OBJETIVO determinar cuales son los subprocesos mas demorados creando un rango para facilitar su calificación.	
IVA	<b>Impacto en el cliente:</b> el objetivo es determinar cuales son los subprocesos que tienen mayor impacto en el cliente para lo cual se va utilizar el INDICE DE VALOR AGRAGADO creando un rango para que facilite en la calificación.	

**ANEXO 6**  
**MATRIZ DE PRIORIZACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL**  
**DEPARTAMENTO DE CONCIENCIA MARÍTIMA**



MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL DEPARTAMENTO DE CONCIENCIA MARÍTIMA													
Nº	F.D	MG	MD	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	CI	RE	IVA	∑	Peso(%)
1	MG	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	95	19
2	MD	0	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0	65	13
3	OB1	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	25	5
4	OB2	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	25	5
5	OB3	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	25	5
6	OB4	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	25	5
7	OB5	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	25	5
9	CI	0	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	7	14
10	RE	0	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0	65	13
11	IVA	0	1	1	1	1	1	1	0,5	1	0,5	8	16
												50	100

MG	Misión Global.
MD	Misión Departamental.
OB	Objetivo Departamental.
IR	Índice de Rendimiento.
RE	Relación de Empoderamiento.
IVA	Índice de Valor Agregado.
CI	Capacidad Instalada

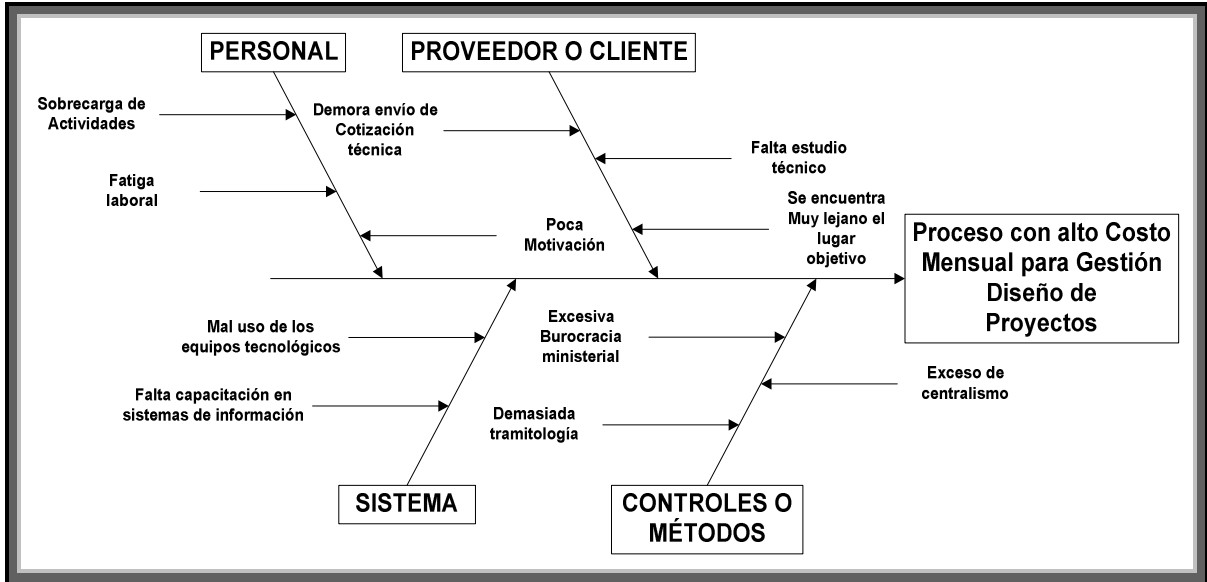
**ANEXO 7**  
**MATRIZ DE EVALUACIÓN PONDERADA PARA LA SELECCIÓN DE LOS**  
**SUBPROCESOS DE CONCIENCIA MARÍTIMA PARA MEJORAR**

MATRIZ DE EVALUACIÓN PONDERADA PARA LA SELECCIÓN DE SUBPROCESOS												GESTIÓN DE
CONCIENCIA MARITIMA												
Nº	SUBPROCESOS	FACTORES DETERMINANTES										50%
		9,5	6,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	7	6,5	8	
		MG	MD	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	CI	RE	IVA	
1	04.2.1.1 Gestión de Estudio de Factibilidad	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	4,80
2	04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos	4	4	3	3	3	3	3	3	2	1	10,18
3	04.2.1.3.1 Gestión de Unidades Ejecutoras	2	3	3	3	3	3	1	1	2	1	7,02
4	04.2.1.3.2 Gestión de Capacitación	3	3	2	3	3	3	1	1	1	1	6,39
5	04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos	3	3	3	4	3	3	3	5	1	4	14,19
6	04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo	3	3	3	3	4	3	3	1	4	1	10,02
7	04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos	3	3	3	4	4	3	2	2	5	4	12,94
8	04.2.2.1.3.1 Gestión de Compras Bajo Contratación Pública	2	3	2	2	3	2	3	1	2	1	6,19
9	04.2.2.1.3.2 Gestión de Control y Recepción	2	2	2	2	2	2	2	1	5	5	9,22
10	04.2.2.1.4 Gestión de Evaluación de Campo	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	8,14
12	04.2.2.2.1 Gestión de Coordinación Técnica	3	3	3	2	3	3	3	4	2	1	8,47
11	04.2.2.2.2 Gestión de Implantación de Proyectos	3	4	3	3	3	3	3	5	1	3	9,58
13	04.2.2.2.3 Gestión de Monitoreo en la Ejecución de Proyectos	3	4	3	3	3	3	3	1	2	1	6,08
14	04.2.3.1 Gestión de Diseño del Plan de Difusión de la Conciencia Marítima	3	4	4	3	3	3	4	1	4	2	9,37
15	04.2.3.2 Gestión de la Implementación en la Difusión de CMA	3	4	3	3	3	4	4	1	4	4	11,49

**ANEXO 8**  
**DIAGRAMAS DE CAUSA – EFECTO DE LOS SUBROCESOS SELECCIONADOS**  
**PARA MEJORAR**

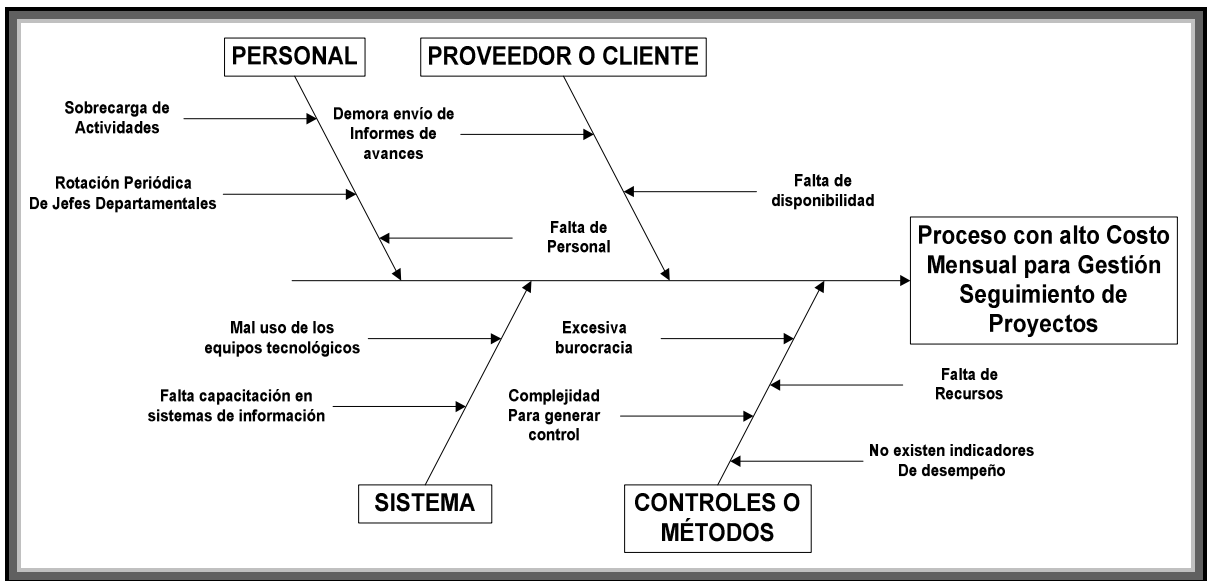
### ANEXO 8.1

Diagrama de Causa Efecto, Gestión de Diseño de Proyectos (04.2.1.2)



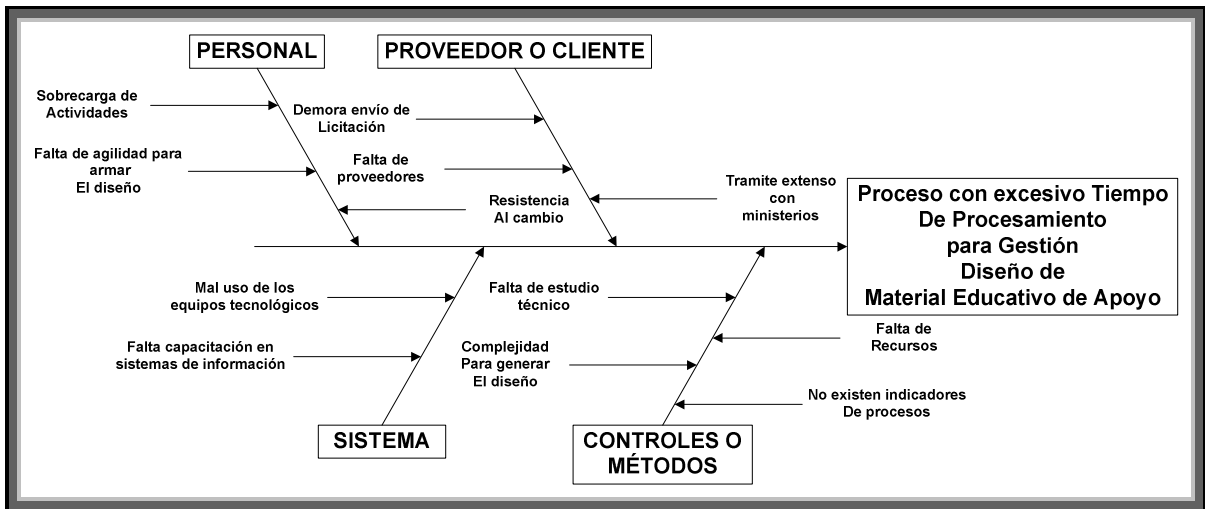
### ANEXO 8.2

Diagrama de Causa-Efecto, Gestión de Seguimiento de Proyectos (04.2.1.3.3)



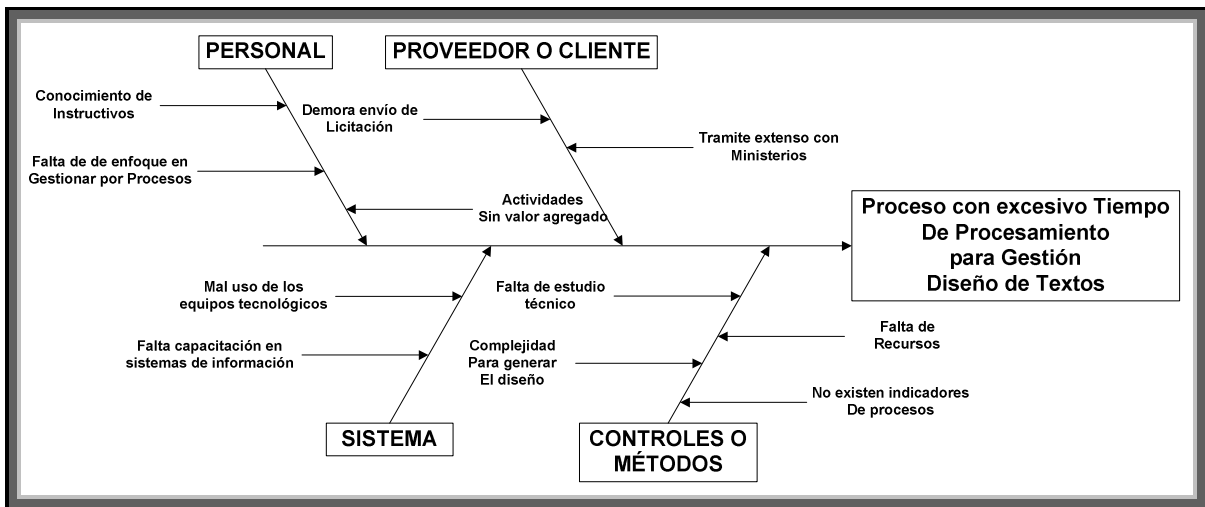
### ANEXO 8.3

**Diagrama de Causa-Efecto, Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo (04.2.2.1.1)**



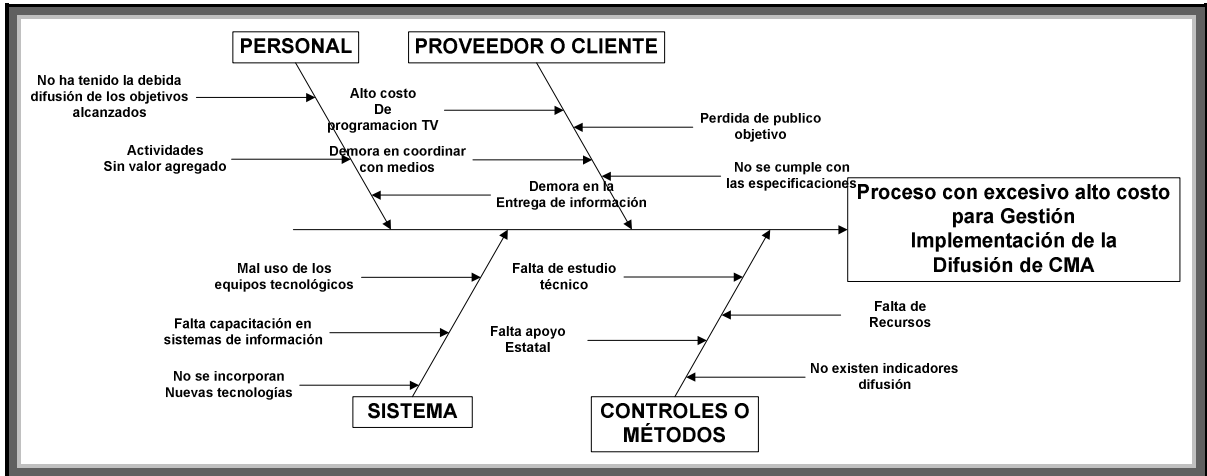
### ANEXO 8.4

**Diagrama de Causa – Efecto, Gestión de Diseño de Textos (04.2.2.1.2)**



### ANEXO 8.5

#### Diagrama de Causa – Efecto, Gestión de Diseño de Textos (04.2.3.2)

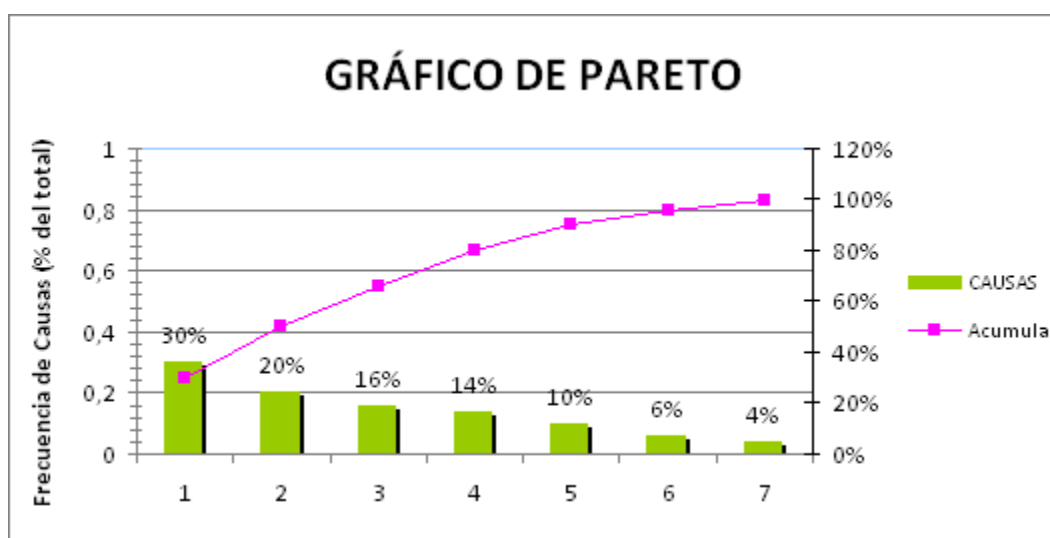


**ANEXO 9**  
**ANÁLISIS DE PARETO DE LOS SUBPROCESOS SELECCIONADOS PARA**  
**MEJORAR**



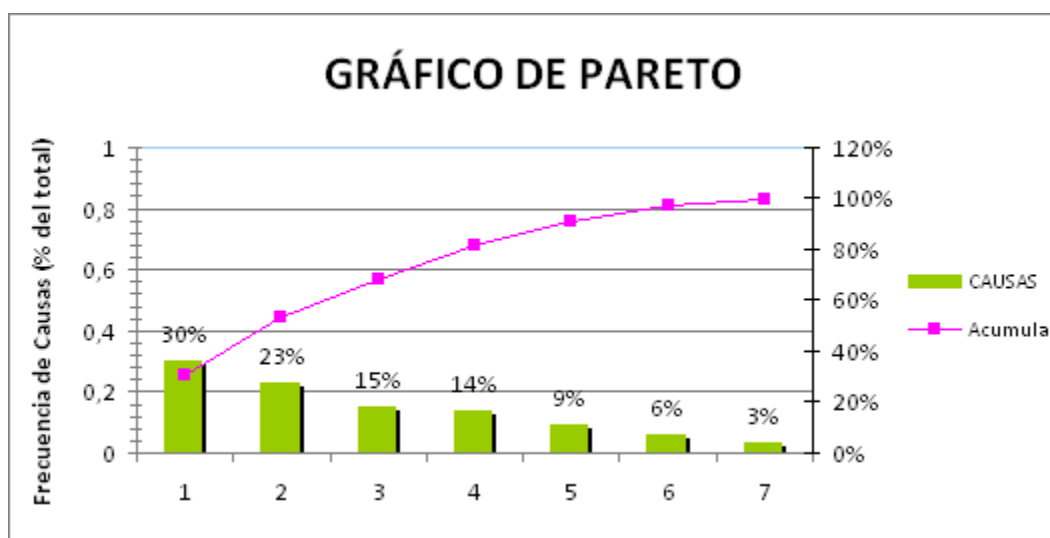
### ANEXO 9.1: 04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos

ANÁLISIS DE PARETO (04.2.1.2)				
Nº	CAUSAS	Frecuencia	%	% Acumulado
1	Excesiva Burocracia en los otros ministerios	15	30%	30%
2	Exceso de tramites e informes	10	20%	50%
3	Demora la cotización técnica	8	16%	66%
4	Exceso de control y disposiciones	7	14%	80%
5	Complejidad del proyecto a diseñarse	5	10%	90%
6	Mal uso de las tecnologías	3	6%	96%
7	otros.	2	4%	100%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>	



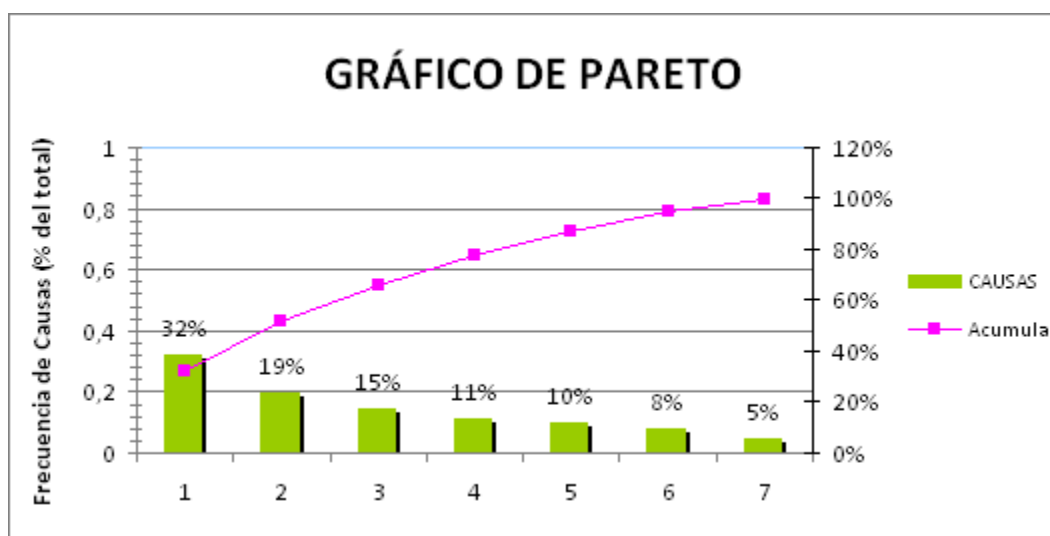
### ANEXO 9.2: 04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos

ANÁLISIS DE PARETO (04.2.1.3.3)				
Nº	CAUSAS	Frecuencia	%	% Acumulado
1	Demora envío de recursos	20	30%	30%
2	Demora entrega de proyectos	15	23%	53%
3	Complejidad para generar el control	10	15%	68%
4	Complejidad para visitar los proyectos	9	14%	82%
5	Rotación permanente del Jefe Departamental	6	9%	91%
6	Demora envío de informes de avances.	4	6%	97%
7	otros.	2	3%	100%
<b>TOTAL</b>		<b>66</b>	<b>100%</b>	



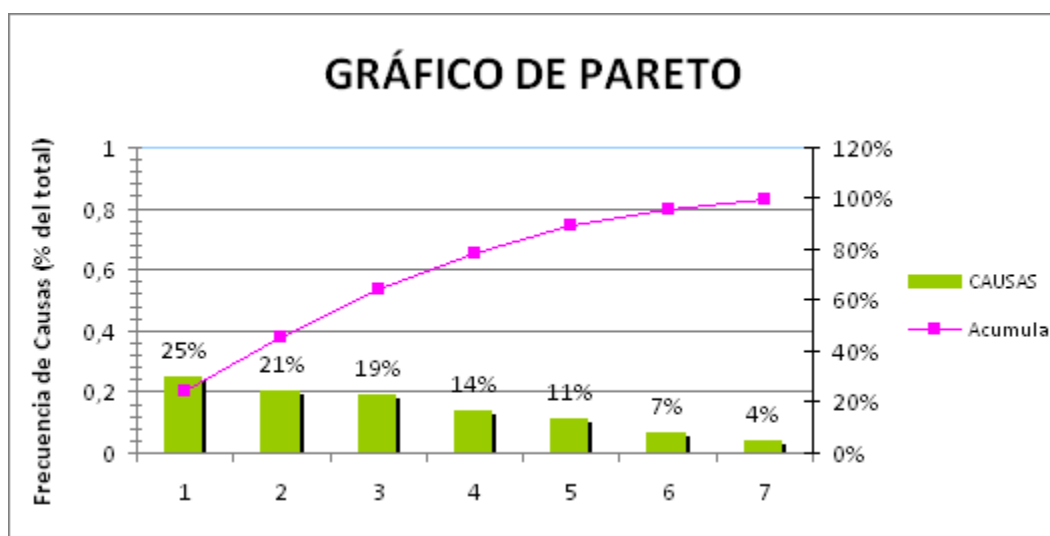
### ANEXO 9.3: 04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo

ANÁLISIS DE PARETO (04.2.2.1.1)				
Nº	CAUSAS	Frecuencia	%	% Acumulado
1	Demora en el diseño del material educativo de apoyo	20	32%	32%
2	Demora en tramites burocráticos	12	19%	52%
3	Demora envío de cotización.	9	15%	66%
4	Complejidad para generar el diseño	7	11%	77%
5	Complejidad para cubrir la población objetivo	6	10%	87%
6	Complejidad para usar equipos tecnológicos	5	8%	95%
7	otros.	3	5%	100%
<b>TOTAL</b>		<b>62</b>	<b>100%</b>	



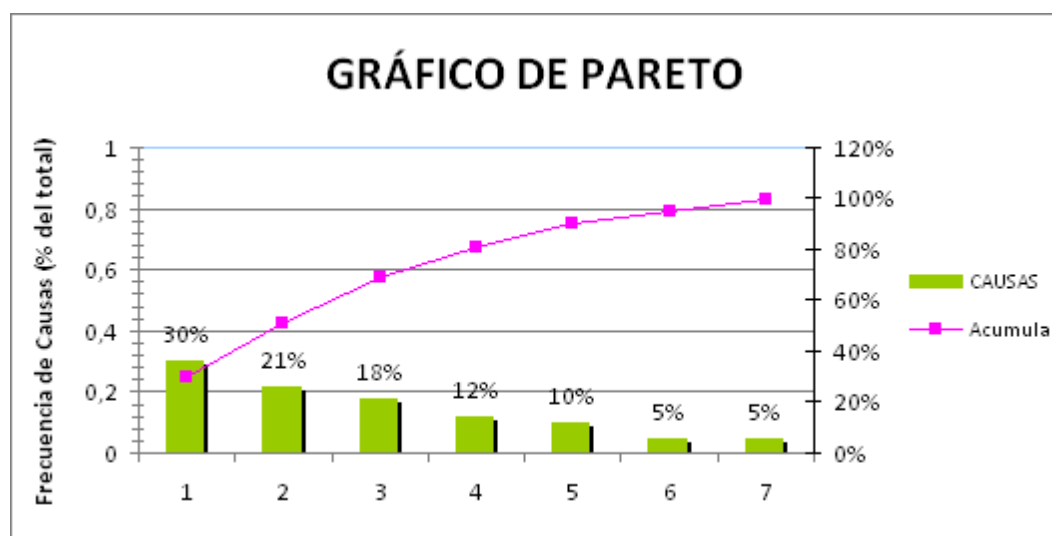
### ANEXO 9.4: 04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos

ANÁLISIS DE PARETO (04.2.2.1.2)				
Nº	CAUSAS	Frecuencia	%	% Acumulado
1	Demora en desarrollar el texto	18	25%	25%
2	Demora envío de cotización.	15	21%	45%
3	Demora entrega de propuesta técnica	14	19%	64%
4	Complejidad para generar la estructura técnica	10	14%	78%
5	Falta de presupuesto	8	11%	89%
6	Complejidad para generar sistemas de información	5	7%	96%
7	otros.	3	4%	100%
<b>TOTAL</b>		<b>73</b>	<b>100%</b>	



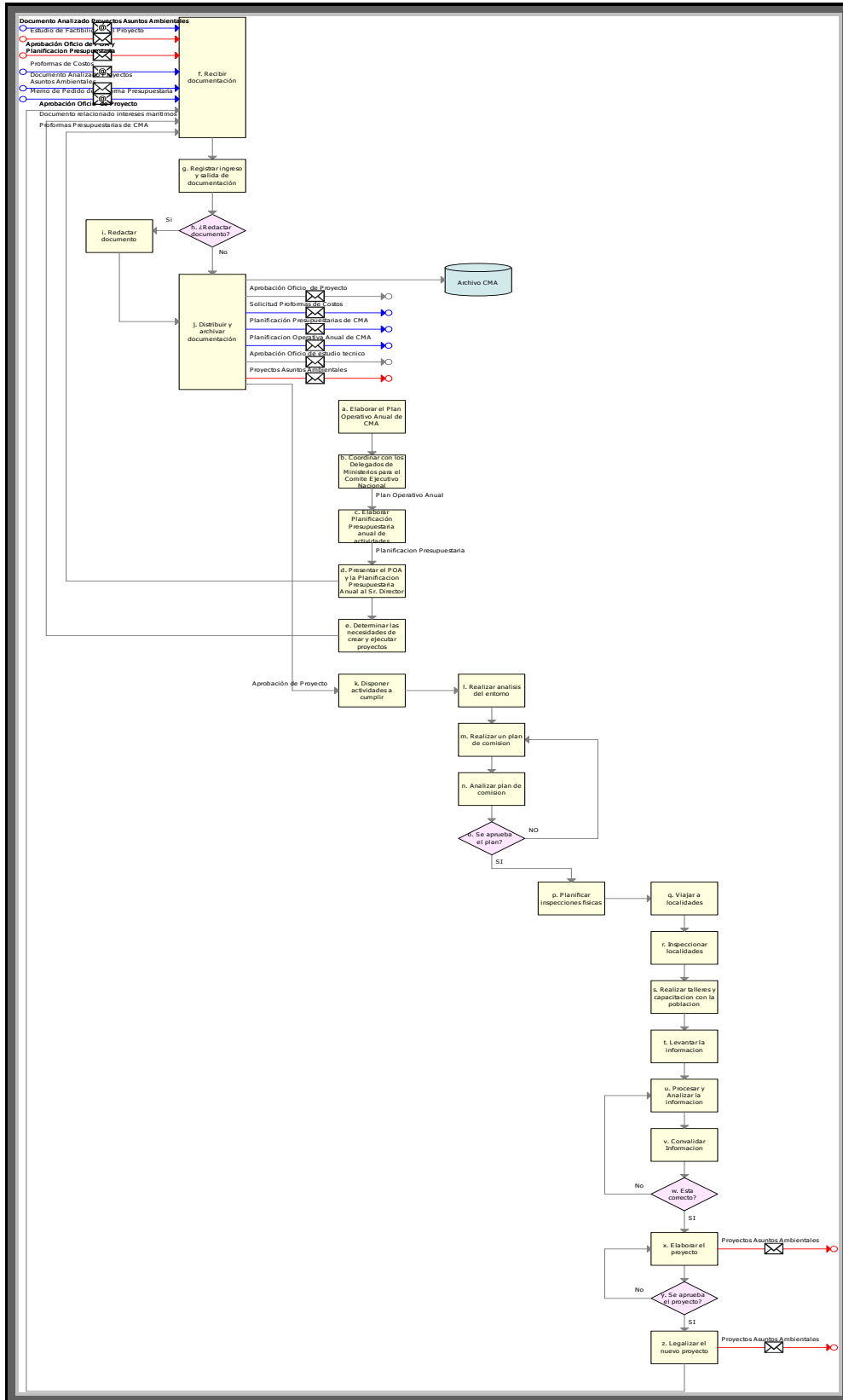
### ANEXO 9.5: 04.2.3.2 Gestión de Implementación de la Difusión de CMA

ANÁLISIS DE PARETO (04.2.3.2)				
Nº	CAUSAS	Frecuencia	%	% Acumulado
1	Alto costo de programación de TV	25	30%	30%
2	Demora coordinar con medios	18	21%	51%
3	Falta de presupuesto	15	18%	69%
4	Falta de difusión de los objetivos	10	12%	81%
5	Complejidad para generar conciencia marítima	8	10%	90%
6	No se incorporan nuevas tecnologías	4	5%	95%
7	otros.	4	5%	100%
<b>TOTAL</b>		<b>84</b>	<b>100%</b>	

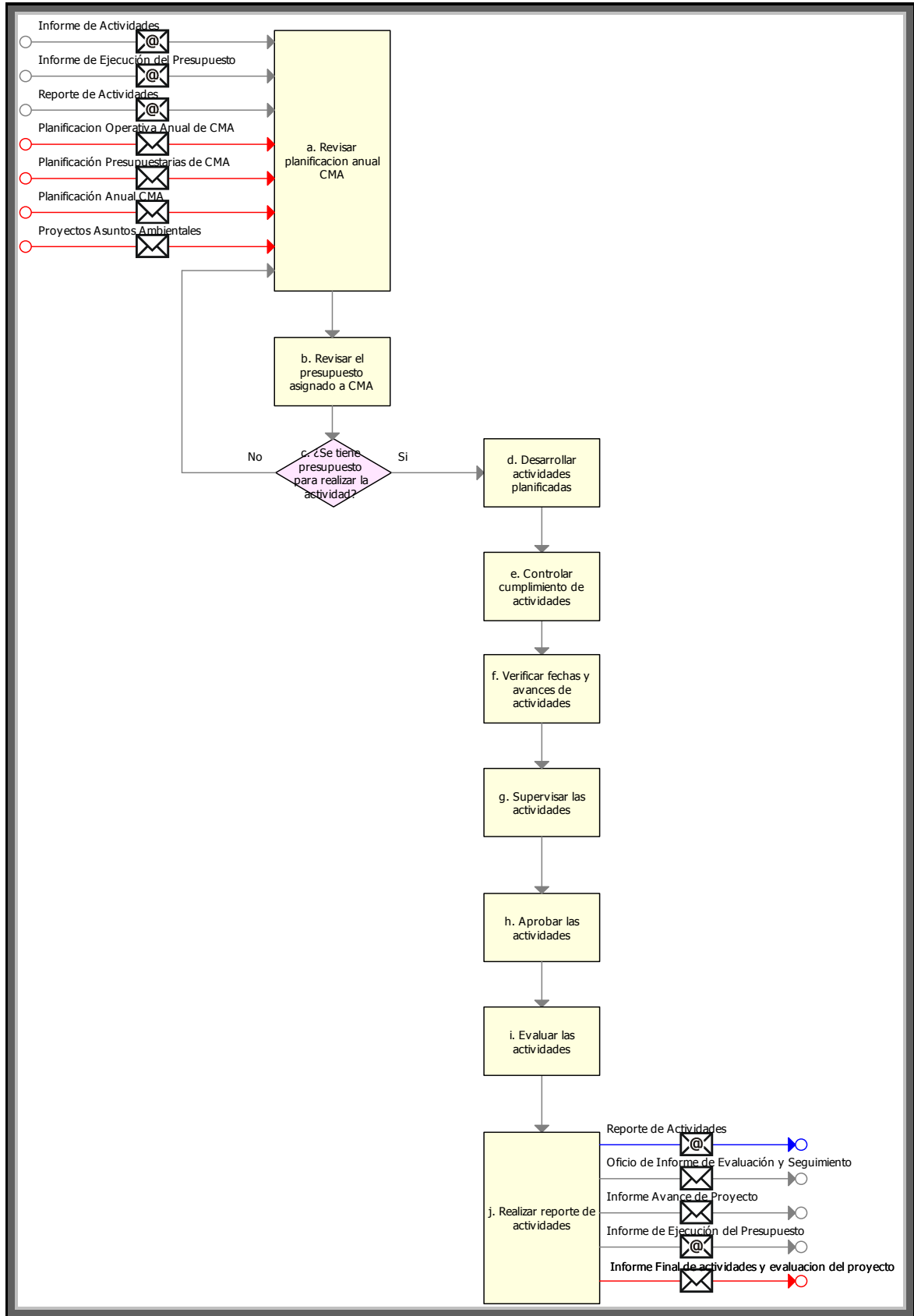


**ANEXO N° 10**  
**DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS MEJORADOS DE LA GESTIÓN**  
**DE CONCIENCIA MARÍTIMA**

**ANEXO 10.1: 04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos**

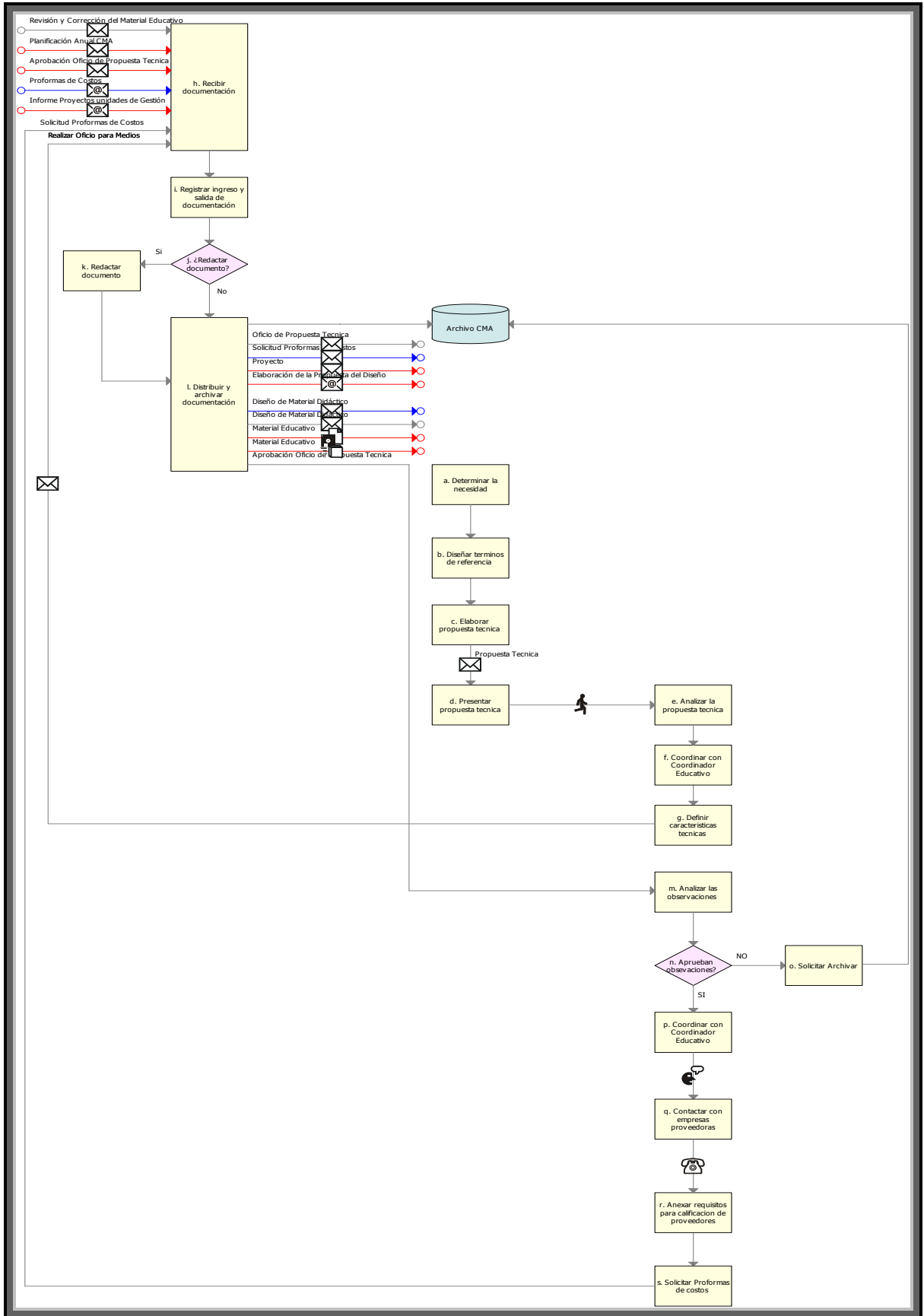


**ANEXO 10.2: 04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos**

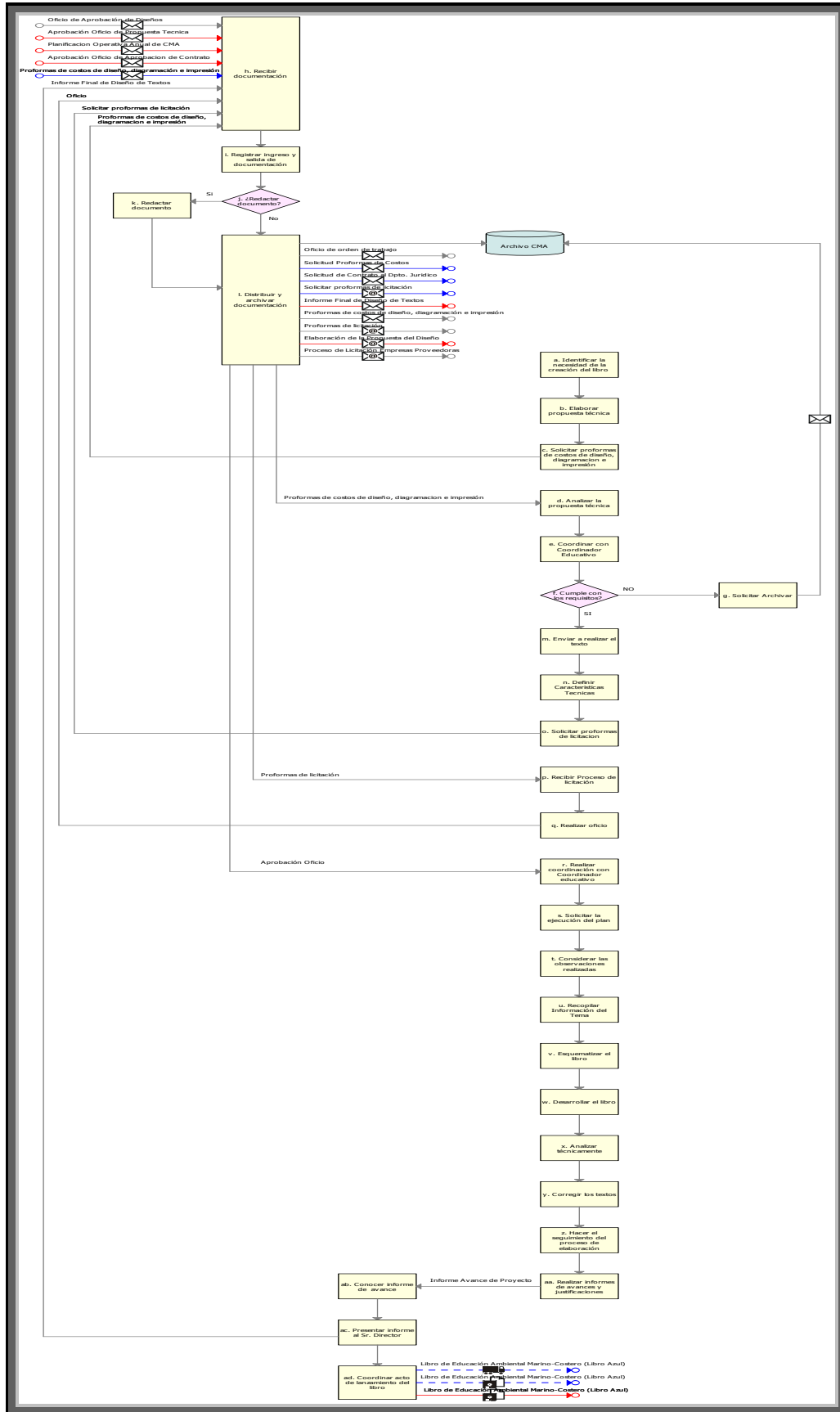


**ANEXO 10.3: 04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo**

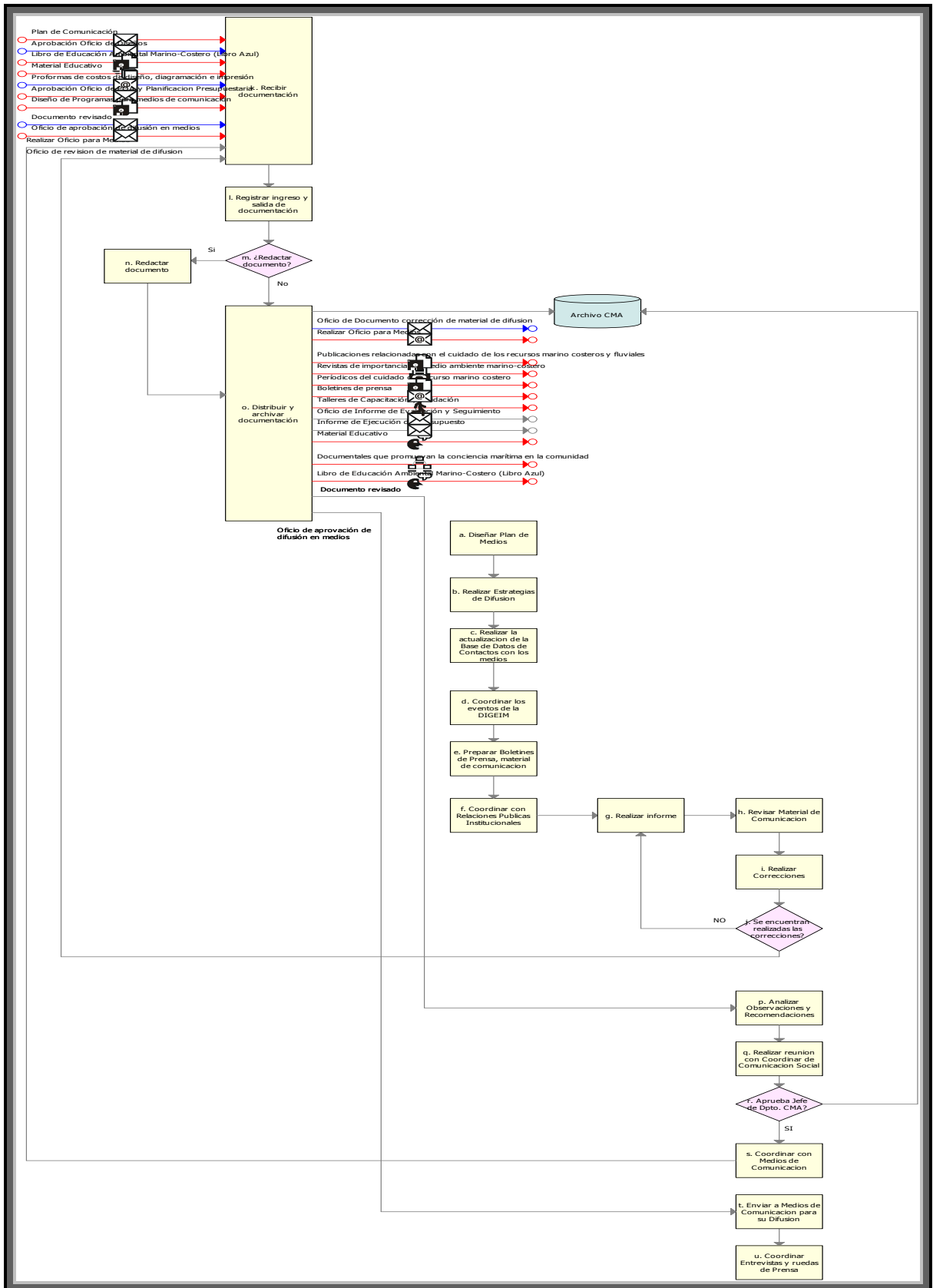




ANEXO 10.4: 04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos



ANEXO 10.5: 04.2.3.2 Gestión de la Implementación en la Difusión de CMA



**ANEXO N° 11**  
**ANÁLISIS DE TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO DE LOS PROCESOS**  
**MEJORADOS DE LA GESTIÓN DE CONCIENCIA MARÍTIMA**

## ANEXO 11.1: 04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.1 Gestión de Proyectos de Conciencia Marítima  
 Subproceso: 04.2.1.2 Gestión de Diseño de Proyectos Mejorado

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

Objeto: El diseño del proyecto es el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos.

Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Mes: 22

Nº	VAR	EVA	●	→	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA- RECURSO				CA				
													USD 11,94	USD 5,83	USD 5,83	USD 3,24					
													Jefe de Dpto. de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Sociologo	Secretaria					
1		1					a. Elaborar el Plan Operativo Anual de CMA	VAR	360	y	0,1	1	30,0								11,80
			x				b. Coordinar con los Delegados de Ministerios para el Comité Ejecutivo Nacional	SVA	180	t	0,3	4	240,0	x	x	x					71,08
2							c. Elaborar Planificación Presupuestaria anual de actividades	SVA	360	y	0,1	1	30,0	x	x		x				11,80
3			x				d. Presentar el POA y la Planificación Presupuestaria Anual al Sr. Director	SVA	60	y	0,1	1	5,0	x							1,00
4				x			e. Determinar las necesidades de crear y ejecutar proyectos	VAR	120	t	0,3	4	160,0			x					15,55
5		1					f. Recibir documentación	SVA	2	d	22,0	6	264,0						x		14,26
6			x				g. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	4	d	22,0	6	528,0							x	28,51
7				x			i. Redactar documento	SVA	10	d	22,0	5	1100,0							x	89,40
8			x				j. Distribuir y archivar documentación	SVA	3	d	22,0	5	330,0							x	17,82
9							m. Realizar análisis del entorno	VAR	180	t	0,3	4	200,0			x					19,43
10	1						n. Realizar un plan de comisión	SVA	240	t	0,3	2	160,0	x	x						47,39
11			x				p. Analizar plan de comisión	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x	x						17,77
12				x			r. Planificar inspecciones físicas	SVA	120	t	0,3	3	120,0	x	x						35,54
13			x				s. Viajar a localidades	SVA	360	t	0,3	3	360,0	x	x						0,00
14					x		t. Inspeccionar localidades	SVA	360	t	0,3	3	360,0			x					34,98
15		1					v. Realizar talleres y capacitación con la población	VAR	360	t	0,3	3	360,0			x		x			69,96
16			x				w. Levantar la información	SVA	180	t	0,3	3	180,0			x		x			36,92
17				x			x. Procesar y Analizar la información	SVA	300	t	0,3	3	300,0			x		x			88,30
18						x	y. Convalidar Información	SVA	60	t	0,3	3	60,0			x					0,00
19							aa. Elaborar el proyecto	VAR	900	t	0,3	3	900,0			x		x			186,56
20		1					ad. Legalizar el nuevo proyecto	SVA	90	t	0,3	3	90,0			x					0,00
21						x															
													h	10,75 h	52,83 h	31,17 h	37,03 h	131,78 h			
													%	5,31%	26,12%	15,41%	18,31%	65,14%			
													\$	128,36	309,02	181,70	119,88	738,06			
													h 0.8700	9,38 h	46,11 h	27,20 h	32,22 h				
													% persona	7,02%	34,60%	20,36%	5,26%				

## ANEXO 11.2: 04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 04.2.1.3 Gestión de Ejecución y Monitoreo

Subproceso: 04.2.1.3.3 Gestión de Seguimiento de Proyectos Mejorado

Objeto: Apoyar y vigilar la coordinación de actividades, el cumplimiento a tiempo de las condiciones técnicas y económicas entre quien ordena, financia el proyecto y quien lo ejecuta.

Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Jornada Laboral: 8

Eficiencia: 87,00%

Mes: 22

N°	VAR	EVA	●	→	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA- RECURSO			CA	
													USD 11,84	USD 8,06	USD 5,83		
													Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Coordinador Nacional de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima		
1		x					a. Revisar planificación anual CMA	VAR	120	m	1,0	2	240,0	x		x	71,08
2		x					b. Revisar el presupuesto asignado a CMA	VAR	90	m	1,0	2	180,0	x		x	63,31
3			x				d. Desarrollar actividades planificadas	SVA	720	m	1,0	8	5760,0		x		773,47
4				x			e. Controlar cumplimiento de actividades	SVA	180	m	1,0	8	1440,0		x	x	333,29
5				x			f. Verificar fechas y avances de actividades	SVA	60	m	1,0	8	480,0	x	x	x	206,62
6				x			g. Supervisar las actividades	SVA	240	m	1,0	8	1920,0	x	x		639,90
7						x	h. Aprobar las actividades	SVA	45	m	1,0	8	360,0	x	x		0,00
8	x						i. Evaluar las actividades	VAR	150	m	1,0	4	600,0		x	x	138,87
9			x				k. Preparar informe final	SVA	60	m	1,0	2	120,0		x	x	27,77
													h	47,00 h	172,00 h	51,00 h	270,00 h
													%	23,23%	65,02%	25,21%	133,47%
													\$	561,18	1385,80	297,33	2244,31
													h 0.8700	41,02 h	150,10 h	44,51 h	
													% persona	30,63%	112,33%	33,31%	

### ANEXO 11.3: 04.2.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo

#### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 042.2.1 Gestión de Material Educativo  
 Subproceso: 042.2.1.1 Gestión de Diseño de Material Educativo de Apoyo Mejorado  
 Objeto: Recopilar, documentar, definir y diseñar las propuestas para la realización de material educativo en base a los intereses marítimos y la educación ambiental marino costera.  
 Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

Mes: 22

N°	VAR	EVA	●	→	▼	D	ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO				CA	
													USD 11,94	USD 5,83	USD 3,24	USD 5,83		
													Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Secretaría	Sociólogo		
1			x				a. Determinar la necesidad	SVA	90	t	0,3	3	90,0	x	x		x	35,40
2			x				b. Diseñar terminos de referencia	SVA	90	t	0,3	3	90,0		x		x	17,49
3	1						c. Elaborar propuesta tecnica	VAR	360	t	0,3	3	360,0		x		x	69,96
4			x				e. Analizar la propuesta tecnica	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x	x		x	23,60
5						x	f. Coordinar con Coordinador Educativo	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x	x			0,00
6			x				g. Definir características técnicas	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x	x		x	23,60
7				x			i. Registrar ingreso y salida de documentación	SVA	3	d	22,0	2	132,0			x		7,13
8			x				k. Redactar documento	SVA	8	d	22,0	2	352,0			x		19,01
9						x	l. Distribuir y archivar documentación	SVA	3	d	22,0	2	132,0			x		7,13
10				x			m. Analizar las observaciones	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x	x			17,77
11						x	p. Coordinar con Coordinador Educativo	SVA	30	t	0,3	3	30,0	x	x			0,00
12						x	q. Contactar con empresas proveedoras	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x	x			0,00
13	1						r. Anexar requisitos para calificación de proveedores	VAR	3	t	0,3	3	3,0			x		0,16
14						x	s. Solicitar Proformas de costos	SVA	60	t	0,3	3	60,0	x		x		0,00
													h	4,50 h	12,00 h	10,32 h	11,00 h	37,82 h
													%	2,22%	5,93%	5,10%	5,44%	18,69%
													\$	53,73	69,96	33,43	64,13	221,25
													h 0,8700	3,93 h	10,47 h	9,00 h	9,57 h	
													% persona	2,94%	7,84%	6,74%	2,08%	

## ANEXO 11.4: 04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 06.2.2.1 Gestión de Material Educativo  
Subproceso: 04.2.2.1.2 Gestión de Diseño de Textos Mejorado

Jornada Laboral: 8  
Eficiencia: 87,00%

Objeto: Diseñar textos educativos sobre el cuidado del medio ambiente marino costero, así como también sobre los intereses marítimos para la educación formal y las comunidades ribereñas.

Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Mes: 22

N°	VAR	EVA	●	▶	▶	▶	▶	▶	▶	▶	COSTO HORA - RECURSO				CA	
											USD 11,94	USD 5,83	USD 5,83	USD 3,24		
											Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Sociólogo	Secretaría		
1		x									x	x	x		47,20	
2	1												x		69,96	
3		x									x			x	3,80	
4			x								x	x	x		23,60	
5						x					x				0,00	
6			x												19,01	
7		x												x	71,28	
8						x								x	35,64	
9						x									8,89	
10	1										x	x	x		11,66	
11		x									x	x		x	5,25	
12						x								x	0,00	
13		x												x	17,82	
14						x					x	x			0,00	
15		x									x				1,99	
16						x							x		0,00	
17	1												x		108,83	
18		x											x		186,56	
19			x									x	x		23,32	
20						x							x		0,00	
21			x										x	x	69,96	
22			x										x	x	34,98	
23						x					x				11,94	
24	1										x			x	35,79	
											h	6,50 h	17,08 h	79,00 h	46,20 h	148,78 h
											%	3,21%	8,44%	39,05%	22,84%	73,55%
											\$	77,61	39,60	460,57	149,69	787,48
											h 0,8700	5,67 h	14,91 h	68,94 h	40,19 h	
											% persona	4,23%	11,16%	51,53%	8,73%	



## ANEXO 11.5: 04.2.3.2 Gestión de la Implementación en la Difusión de CMA

### ANÁLISIS TIEMPOS, COSTOS Y VALOR AGREGADO

Proceso: 042.3 Gestión de Difusión de Conciencia Marítima  
 Subproceso: 042.3.2 Gestión de la Implementación en la Difusión de CMA Mejorado  
 Objeto: Generar, establecer, coordinar y mantener informada a la ciudadanía en general y a la Armada Nacional sobre los intereses marítimos y actividades de difusión de la conciencia marítima.  
 Responsable: Jefe CMA CPCB-SU Danilo Espinoza Zambrano

Jornada Laboral: 8  
 Eficiencia: 87,00%

Mes: 22

N°	VAR	EVA		ACTIVIDAD	TU	FR	FFR	V	TM	COSTO HORA - RECURSO				CA		
										USD 11,94	USD 5,22	USD 5,22	USD 3,24			
											Jefe de Departamento de Conciencia Marítima	Analista de Conciencia Marítima	Relacionador Público I	Secretaría		
1		x		a. Diseñar Plan de Medios	SVA	300	t	0,3	1	100,0	x	x	x		37,30	
2	1			b. Realizar Estrategias de Difusion	VAR	90	t	0,3	2	60,0		x	x		10,44	
3			x	c. Realizar la actualización de la Base de Datos de Contactos con los medios	SVA	30	t	0,3	3	30,0			x		0,00	
4	1			d. Coordinar los eventos de la DIGEM	VAR	90	m	1,0	3	270,0		x	x		46,98	
5		x		e. Preparar Boletines de Prensa, material de comunicacion	SVA	60	m	1,0	2	120,0			x		10,44	
6	1			f. Coordinar con Relaciones Publicas Institucionales	VAR	60	m	1,0	3	180,0			x		15,66	
7		x		g. Realizar informe de actividades	SVA	60	m	1,0	2	120,0		x	x		20,88	
8		x		h. Revisar Material de Comunicacion	SVA	15	m	1,0	2	30,0	x	x			8,58	
9		x		i. Realizar Correcciones del material a difundir	SVA	30	m	1,0	2	60,0	x	x			17,16	
10		x		k. Recibir documentación	SVA	2	d	22,0	5	220,0	x		x	x	74,80	
11			x	o. Distribuir y archivar documentación	SVA	3	d	22,0	4	264,0				x	14,26	
12		x		p. Analizar Observaciones y Recomendaciones	SVA	20	m	1,0	2	40,0	x	x	x		14,92	
13		x		q. Realizar reunion con Coordinador de Comunicacion Social Externo	SVA	60	m	1,0	3	180,0	x	x			51,48	
14			x	s. Coordinar con Medios de Comunicacion	SVA	60	m	1,0	3	180,0			x		0,00	
15			x	t. Enviar a Medios de Comunicacion para su Difusion	SVA	10	m	1,0	2	20,0			x		1,74	
16	1			u. Coordinar Entrevistas y Ruedas de Prensa	VAR	45	m	1,0	2	90,0			x		7,83	
											h	10,50 h	14,33 h	20,33 h	8,07 h	53,23 h
											%	3,19%	7,09%	10,05%	3,39%	26,31%
											\$	125,37	74,82	106,14	26,14	332,47
											h 0.8700	9,16 h	12,51 h	17,74 h	7,02 h	
											% persona	6,86%	9,36%	13,28%	2,29%	

**ANEXO 12**  
**MANUAL DE LOS PROCESOS MEJORADOS DE LA GESTIÓN DE**  
**CONCIENCIA MARÍTIMA**