

# Universidad Andina Simón Bolívar

**Sede Ecuador**

**Área de Gestión**

Programa de Maestría en Gerencia para el Desarrollo

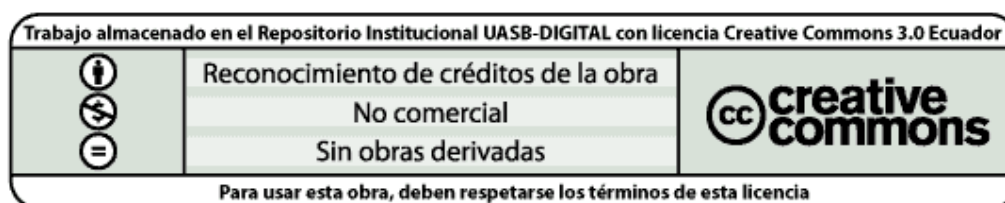
Mención Gerencia Social

## **Evaluación de resultados del programa de fortalecimiento de la conciencia marítima de la Armada del Ecuador**

**Autora:** Gabriela Montalvo Cevallos

**Tutor:** Juan Fernando Terán

**Quito, 2017**



## **Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis**

Yo, Gabriela Vanessa Montalvo Cevallos, autora de la tesis intitulada *Evaluación de resultados del programa de conciencia marítima de la Armada del Ecuador*, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de: magíster en gerencia para el desarrollo mención gerencia social en la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha: 14 de Junio de 2017

Firma:

## Resumen

Esta investigación plantea un estudio sobre las actividades del programa de conciencia marítima que la Armada del Ecuador desarrollado desde 1983 para conseguir infundir en la población ecuatoriana una conciencia marítima. Para ello resulta relevante analizar las actividades, los productos y servicios que esta institución desarrolla en aras de lograr este objetivo a través del uso de indicadores de gestión.

La metodología desarrollada en esta investigación se inscribe en el ámbito del análisis organizacional, la gestión por procesos y la evaluación de resultados en la institución pública, para analizar y evaluar los logros, resultados y falencias del programa. Para el desarrollo de esta investigación ha sido necesario contar con la participación de la Armada del Ecuador, que colaboró a través de la Dirección General de Intereses Marítimos, y el personal del programa de conciencia marítima, con quienes se identificaron las necesidades de mejora.

El cuestionamiento y la pregunta ¿Qué resultados se han obtenido del programa de conciencia marítima?, constituyen la base central de esta investigación orientada a los resultados más representativos obtenidos. A pesar de la existencia de un programa de conciencia marítima, activo desde la década de los ochenta del siglo pasado hasta la presente fecha, no se reconocen grandes logros en temas de conciencia marítima para el país.

Los objetivos específicos buscan levantar información detallada sobre la funcionalidad del programa y analizar las percepciones de la institución sobre las falencias del mismo en torno a los logros, para así diseñar herramientas de evaluación y seguimiento de los proyectos y actividades de conciencia marítima, competencia exclusiva de la Armada del Ecuador.

La investigación plantea la hipótesis que para conocer el avance del programa de conciencia es necesario delimitar el concepto, así como plantear indicadores de medición orientado en variables cualitativas. Con la investigación se evidencia la necesidad de un sistema de seguimiento y evaluación diseñado acorde a las necesidades del programa y sus acciones ejecutadas.

Palabras clave: conciencia marítima, indicadores, cualitativo, cambio organizacional, desarrollo, educación y difusión.

## **Agradecimiento**

El desarrollo de esta investigación representó un reto muy importante para mi crecimiento profesional, por ello agradezco a todos quienes me apoyaron en la ejecución del mismo.

Presento mi gratitud a la Armada del Ecuador como institución y a todos mis compañeros de conciencia marítima, sus percepciones y aportes ayudaron para perfeccionar nuestro sueño de ver un país con intereses en el mar.

A mi hogar y familia: mi Mamita, Papito, a mi compañero de vida David y a mis hermanos Karlita y Omar, gracias por sus recomendaciones y también por el seguimiento diario realizado hasta lograr este importante objetivo en mi vida.

A mi tutor, Juan Fernando, por su infinita paciencia y ayuda en el perfeccionamiento de las ideas, por sus oportunas y acertadas recomendaciones, gracias por hacerme ver más allá y ayudarme a superar los límites. A mis profesoras Eulalia y Fernanda, gracias por sus consejos y su orientación.

Y por sobre todas las cosas, gracias a Dios por permitirme este logro importante, de muchos más que vendrán.

## Tabla de contenido

Introducción.....	11
Capítulo primero.....	13
La conciencia marítima .....	13
1. Del mar y de la conciencia marítima .....	13
2. El Ecuador y el mar .....	17
3. Institucionalización de la conciencia marítima en el Ecuador .....	21
3.1 Cultura y educación marítima: caso Amazonía Azul de Brasil.....	22
3.2 Iniciativas nacionales de educación ambiental marino costera .....	23
3.3 La Armada del Ecuador y la conciencia marítima .....	24
3.4 DIGEIM: Programa de conciencia marítima.....	28
3.4.1 Proyectos al interno de la institución.....	30
3.4.2 Proyectos al externo de la institución.....	30
3.4.3 Fomento de la identidad y la historia marítima .....	31
Capítulo segundo .....	33
Marco teórico conceptual y normativo .....	33
1. Sobre la Evaluación de Programas .....	33
2. Sobre los conceptos implícitos en la conciencia marítima .....	35
3. Normativa legal del programa de conciencia marítima.....	38
Capítulo tercero .....	42
Metodologías de análisis .....	42
1. Respecto al desarrollo.....	42
2. Respecto a la Educación Ambiental .....	43
3. Respecto a la metodología de análisis del programa de CMA .....	44
Capítulo cuarto .....	47
Análisis de resultados del programa CMA.....	47
1. Generalidades del programa .....	49

1.1 Misión, visión y objetivos de la DIGEIM .....	50
1.2 Estrategias de acción de la DIGEIM .....	51
2. Gestión de procesos .....	67
2.1 Premisas para el control de procesos .....	72
3. Gestión por proyectos .....	73
4. Lineamientos base para implementar un sistema de mejora continua ...	78
Conclusiones.....	88
Bibliografía.....	94

## Índice de tablas

Tabla 1. Objetivos específicos, proyectos y campo de acción CMA .....	56
Tabla 2. Indicadores de CMA.....	58
Tabla 3. Propuesta de indicadores de CMA .....	60
Tabla 4. Actividades desarrolladas 2012-2016.....	65
Tabla 5. Beneficiarios del programa.....	65
Tabla 6. Desperdicios en el programa CMA .....	71
Tabla 7. Análisis proyectos al interno .....	74
Tabla 8. Análisis proyectos al externo.....	74
Tabla 9. Indicadores por proyecto .....	76
Tabla 10. Propuesta teórica para programa de CMA.....	80
Tabla 11. Metas de CMA.....	85

## Índice de gráficos

Gráfico 1. Mapa didáctico del Ecuador .....	18
Gráfico 2. Cadena de valor institucional .....	27
Gráfico 3. Cronología del programa CMA .....	32
Gráfico 4. Presupuesto de CMA .....	64
Gráfico 5. Proceso de CMA .....	69
Gráfico 6. Sensibilización de la CMA .....	83



## Índice de figuras

Figura 1. Programas de educación marítima en la región.....	23
Figura 2. Estructura funcional del programa de CMA .....	49
Figura 3.Relacionamiento general del programa CMA.....	50
Figura 4.Objetivos estratégicos para CMA.....	52
Figura 5.Objetivos del área CMA.....	54
Figura 6.Propuesta teórica para programa de CMA .....	79
Figura 7.Número de participantes.....	82

## **Listado de siglas y acrónimos**

**CONVEMAR:** Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del MAR

**ONU:** Organización de Naciones Unidas

**PNUD:** Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

**UNESCO:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

**CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**ILPES:** Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social

**SENPLADES:** Secretaría Nacional de Planificación para el Desarrollo

**MIDENA:** Ministerio de Defensa Nacional

**PBNV:** Plan Nacional del Buen Vivir

**PMRC:** Programa de Manejo de Recursos Costeros del Ecuador

**DIGEIM:** Dirección General de Intereses Marítimos

**SETEMAR:** Secretaría Técnica del Mar

**PEAMCO:** Programa de Educación Ambiental Marino Costera y Fluvial

**PADMN:** Plan de Apoyo al Desarrollo Marítimo Nacional

**UADMN:** Unidad de Apoyo al Desarrollo Marítimo Nacional

**PIB:** Producto Interno Bruto

**CMA:** Conciencia Marítima

**IM:** Intereses Marítimos

**MT:** Mar Territorial

**ZC:** Zona Contigua

**ZEE:** Zona Económica Exclusiva

**PC:** Plataforma Continental

## **Introducción**

La relación del hombre con el medio que lo rodea determina tanto su cultura como su forma de vivir. Si se considera que el planeta está cubierto de agua, elemento vital para el desarrollo de la vida, es también necesario pensar en la relación del hombre con respecto a este medio, del cual se obtienen recursos y beneficios necesarios para la sobrevivencia de los pueblos; al mismo tiempo, las masas oceánicas permiten la relación con otras culturas por su cualidad de acceso estratégico.

El mar es un medio inmenso de transporte y de provisión de alimentos a nivel mundial, es por ello que surge la necesidad de conservarlo y usarlo de manera racional y sostenible, evitando su destrucción. El mar es uno de los elementos más importantes que está presente en el entorno donde se desarrolla la vida de una nación, pero al mismo tiempo no es valorado por su significado real, es decir, el ser humano vive de espaldas al mar.

Esta investigación se orienta a conocer ¿qué resultados se han obtenido del programa de conciencia marítima ejecutado por la Armada del Ecuador? Como objetivo esta investigación se plantea conocer los logros y las falencias obtenidas en la gestión del programa de conciencia marítima; para de esta manera brindar pautas en el diseño de herramientas de seguimiento y evaluación que permitan medir y mejorar los indicadores de las acciones realizadas por el programa.

Como respuesta a la necesidad de tener una conciencia marítima, la Armada del Ecuador busca fomentar a través de la educación conceptos y prácticas amigables con el medioambiente, que permitan a largo plazo la defensa y protección de los espacios marítimos nacionales, al mismo tiempo que generen en la población la necesidad de contar con políticas adecuadas para el ordenamiento, gestión, manejo y aprovechamiento de este vital espacio nacional.

La metodología desarrollada en esta investigación se inscribe en el ámbito del análisis organizacional y la evaluación global de un programa, ya que se habla de los resultados de un programa exclusivo de la Armada del Ecuador, a la vez que se debe considerar la gestión por procesos y la evaluación de resultados en la institución pública, de esta manera se pueden analizar y evaluar los logros, resultados y falencias

del programa, y desarrollar a futuro herramientas adecuadas de seguimiento y evaluación de resultados.

La investigación plantea la hipótesis que para conocer el avance del programa de conciencia es necesario delimitar el concepto, acorde a las actividades desarrolladas y al objetivo de la institución, con esta definición conceptual se deben plantear indicadores de medición orientados en variables cualitativas, que permitan comprender qué y cómo se aprende conciencia marítima. Con la investigación se evidencia la necesidad de un sistema de seguimiento y evaluación que considere la autoevaluación del programa con sus ejecutores y participantes. Por lo que esta tesis es un trabajo descriptivo y de propuesta que busca orientar al programa en una educación ambiental para la sostenibilidad.

Es por ello que este trabajo abordará en primera instancia una contextualización de la conciencia marítima a nivel internacional. Describiendo lo que es conciencia marítima en el escenario nacional, deduciendo después de esto que es necesario promover la conciencia marítima en el país.

En una segunda instancia se abordarán los elementos teóricos necesarios para contextualizar el programa y la evaluación, con estos elementos se detalla la metodología de análisis, considerando los resultados obtenidos por experiencias similares en otros países, detallando las herramientas de análisis utilizadas.

En el último capítulo se realiza el análisis descriptivo y explicativo de los logros y resultados del programa de conciencia marítima en Ecuador. Con el objetivo de dar paso a una última instancia de propuesta de evaluación y seguimiento. Al finalizar se exponen los resultados de la investigación y las conclusiones de la misma.

## **Capítulo primero**

### **La conciencia marítima**

Para la Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM), institución adscrita a la Armada del Ecuador: “El mar es un reto y una esperanza. Un reto para quienes buscan superación; esperanza para quienes ansían una vida mejor para su patria. Es reto para el presente y una esperanza en el futuro (...)” (2004, pág. 1). Con el mar cubriendo la mayor extensión del planeta, y considerando que alrededor del 60% del mismo es recurso compartido (Comisión Europea), es indispensable establecer normas de uso común a nivel mundial, por ello se hace necesario contextualizar el concepto de conciencia marítima en relación a las normas y programas internacionales relacionados.

#### **1. Del mar y de la conciencia marítima**

El planeta tiene amplias extensiones de mar, éstas superan en mucho a las terrestres, y en este sentido, su gestión y uso adecuado ha sido preocupación de todos los países. Por ello la Organización de las Naciones Unidas crea la Convención sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), instrumento jurídico que busca delimitar los espacios marítimos, promover la protección del medio marino y la investigación científica. Actualmente, y con 168 países miembros de dicha Convención, incluido el Ecuador, la protección del mar es un asunto de interés fundamental para todas las naciones.

La CONVEMAR en sus artículos 192, 193 y 194 dice que: “Los Estados tienen la obligación de proteger y preservar el medio marino, el derecho soberano para explotar los recursos naturales, considerando y aplicando las medidas necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino por cualquier fuente” (Ministerio de Defensa , 2012). Al respecto, Juan Luis Cifuentes, dice que: “En la actualidad, el océano representa para la humanidad la mayor fuente de recursos naturales sobre el planeta; entendiéndose por recursos naturales todos los materiales químicos, componentes geológicos, suelo, agua, seres vivos, asociaciones biológicas y poblaciones humanas” (1997, pág. 11). Por lo que no resulta extraña la necesidad de conocer el mar y aprovecharlo de manera sustentable.

El constante crecimiento poblacional, sumado a la industrialización y a una alta demanda de productos para alimentación, ha hecho del mar una fuente de recursos necesaria, pensada incluso como inagotable. El mar provee al ser humano de productos alimenticios, recursos energéticos y minerales, medicinas y más; los beneficios que el mar provee son incalculables, pero asimismo “no hay duda de que es necesario proseguir una serie de estudios que permitan hacer una explotación racional de los océanos, y así, aprovechar sus recursos con la finalidad de un beneficio común” (Juan Luis Cifuentes Lemus, 1997, pág. 20).

El uso del mar es tan antiguo como la humanidad, a través de este recurso se conquistó el mundo, se desarrolló el comercio, se difundió la cultura y -aún más- hoy sigue siendo un espacio sorprendente e inexplorado por la humanidad. Es así como surge nuevamente la necesidad de conocer este recurso, sus potencialidades y de la misma forma conservarlo y protegerlo de manera sustentable. La relación del hombre y el medioambiente es necesaria para el desarrollo y la economía, pero esta no puede ser una relación orientada a la destrucción de los recursos, es por ello que se generan políticas para la conservación y aprovechamiento adecuado de los recursos del mar.

“Pobreza y deterioro ambiental podrían concebirse mejor como efectos paralelos e interactuantes de un mismo proceso global de desarrollo deformante” (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo , 1990, pág. 162), la relación del hombre con su medio es tan vital para su supervivencia y protección y se relaciona directamente con el desarrollo, por esto la calidad del mar marca una importante referencia sobre el desarrollo y el estado de la sociedad. Basados en estos antecedentes, y reconociendo la importancia que tiene el mar para la humanidad, es preciso pensar en qué tanto conoce la gente de él.

El conocimiento del mar que posee el ser humano crea un vínculo, definiendo un tipo de relación e intercambio; es por ello que para la conservación, preservación y aprovechamiento del mar y sus recursos, la educación y saber del mismo son fundamentales y parte importante para el desarrollo social. Tal es la importancia de una relación sustentable entre el hombre y el ambiente, que la educación ambiental es una propuesta internacional. Se toma como ejemplo la declaración de la Carta de Belgrado, que resalta que la meta de la educación ambiental es: “Llegar a una población mundial que tenga conciencia del medioambiente, se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la

búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo” (UNESCO, 1975).

Aquí aparece el término que concierne a esta investigación, dentro de la educación ambiental, la conciencia del mar, que con base en la Carta de Belgrado es como “ayudar a las personas y a los grupos sociales a conocer lo que sucede en el medioambiente y sensibilizados respecto del mismo y de los problemas que se le vinculan” (UNESCO, 1975). La generación de conciencia sobre el medioambiente es una tarea mundial, y considerando que este es el recurso natural más amplio del planeta, es entonces necesario generar conciencia sobre él.

La conciencia ambiental se orienta a que toda la población conozca del medioambiente y realice acciones favorables para su cuidado y conservación, esta es una tarea de todos los países del mundo, tengan o no acceso al mar, es decir, que la preocupación por generar conocimiento sobre el mar no es tarea exclusiva y pionera del Ecuador, sino que es una responsabilidad que le compete al mundo entero. En tal sentido existen programas educativos sobre el mar, que más allá de la educación marina técnica de las personas de mar, entendida como los operarios de embarcaciones y pescadores, se orienta a la formación de identidad y ciudadanía en temas marítimos.

Así por ejemplo, el Ministerio de Educación de Colombia “encontró un vacío en cuanto al conocimiento y relación que tenían los colombianos con sus áreas marítimas y vio la necesidad de generar una conciencia marítima nacional” (CVN), desarrollando estrategias en la educación formal para fomentar el conocimiento del mar y vincular la identidad del país con sus espacios marítimos. Dando cuenta del generalizado desconocimiento que existe en la población sobre el recurso mundial más relevante, el mar.

En el Ecuador la educación es una competencia fundamental para el gobierno nacional y seccional, sin embargo, en ella no ha primado el conocimiento sobre los espacios acuáticos del país, por lo que no se cuenta con competencias específicas en la educación formal sobre el mar. Las iniciativas de educación marítima, más allá de la formación de gente de mar, son relativamente nuevas dentro de las políticas de gobierno, la mayor parte de actividades de educación en el área marítima son acciones coyunturales en ministerios, direcciones y en las Fuerzas Armadas.

La educación sobre el área marítima ha encargado la responsabilidad en las Fuerzas Armadas, en especial de las marinas de guerra, ya que son los entes

encargados de la gestión del mar y quienes tienen el conocimiento sobre él al formar y educar a la gente de mar, también han ejecutado iniciativas de educación sobre el mar para la población en general. Así por ejemplo, la Marina de Brasil, junto con organizaciones gubernamentales, promueve el programa Amazonía Azul, que se orienta a la generación de una conciencia pública encauzada a la preservación de las aguas jurisdiccionales del país (Armada de Brasil). Una nación con conocimiento de su mar llegará a identificarse con él y a hacerlo parte de su cultura e identidad.

De la misma forma, la Armada de Chile, considerando sus amplios espacios marítimos, acoge el término de conciencia marítima “como el acabado conocimiento del enorme espacio de mar que nos pertenece y los grandes beneficios que nos brinda su explotación (...) El mar no es un medio fácil, requiere conocimiento, capacitación y carácter para usarlo integralmente en beneficio nacional” (Armada de Chile). El programa de educación marítima de Chile se orienta a la difusión de la historia marítima nacional a través de herramientas audiovisuales para niños.

En el caso de Ecuador, el cual se detallará más a profundidad, existen a nivel nacional programas de educación ambiental marítima, los más reconocidos son: el Programa de Educación Ambiental Marino Costera, PEAMCO, ejecutado por la Armada del Ecuador, y el programa de capacitación ambiental de la Subsecretaría de Gestión Marino Costera del Ministerio del Ambiente. Iniciativas de educación no formal. En términos de educación formal, no se ha considerado a la educación marítima como parte de la malla curricular, ni como una unidad académica parte de una materia, por lo que el conocimiento del mar es reducido y sus fuentes de difusión son muy pocas.

El mar en sus múltiples dimensiones implica varios usos y aprovechamientos para la sociedad: desarrollo de embarcaciones para transporte, puertos e infraestructura que sirvieron para el desarrollo del comercio y la difusión de la cultura, así como equipos para investigación. El mar tiene una incuantificable cantidad de recursos que, más allá de la pesca, aportan productos minerales, petróleo, químicos; igualmente contribuyen en actividades como deportes náuticos, turismo y hasta generación de energía. Sin embargo, el conocimiento por sí solo no garantiza la preservación y uso adecuados de un medio, por lo que se hace precisa la creación de actitudes y una conducta positiva frente al mar que permitan su conservación y cuidado presente y futuro.



La conciencia marítima, aparece como concepto desde el planteamiento del almirante norteamericano Alfred Thomas Mahan, considerado como el ideólogo de la doctrina marítima, quien acuña el término y lo define como: “la capacidad que poseen los habitantes de un país para darse cuenta, comprender, aceptar y valorar el grado de dependencia que tienen con respecto al mar, para su desarrollo y seguridad” (DIGEIM, 2004, pág. 62). De la misma forma, Musolino plantea que la conciencia marítima debe entenderse como “la combinación de conocimientos, habilidades, actitudes, costumbres, intenciones y ambiciones de un pueblo con respecto al mar, los ríos y lagos que forman parte de su territorio, o adyacentes a él” (Musolino, 1995, págs. 14-5).

Para los efectos de esta investigación y con conocimiento del tipo de actividades que desarrollo el programa, la conciencia marítima se entenderá como la capacidad de las personas para conocer el mar, es decir, que la conciencia marítima es un conocimiento con respecto al mar relacionado a las actitudes y conducta positiva que los individuos desarrollen en torno a ese recurso para conservarlo.

## **2. El Ecuador y el mar**

Según la Comisión Nacional sobre el Derecho del Mar: “El Ecuador es un país marítimo por antonomasia, con amplias y dilatadas costas continentales e insulares y con una extensa área marítima, rica en recursos naturales, tanto vivos como no vivos” (2006, pág. 8). Su importancia es tal que la Constitución del Ecuador, en su artículo cuarto, determina que el territorio del país comprende el espacio continental y marítimo, las islas adyacentes, el mar territorial, el Archipiélago de Galápagos, el suelo, la plataforma submarina, el subsuelo y el espacio suprayacente continental, insular y marítimo. Sin embargo, y a pesar de la importancia del mar en el desarrollo nacional, sigue siendo el gran desconocido para toda la población.



así como el fomento de la investigación y la preservación de los espacios marítimos (Comisión Nacional Sobre el Derecho del Mar , 2010, pág. 13).

La necesidad de conocer el mar no es ajena a la realidad del país, ya que desde la antigüedad sus habitantes incursionaron con éxito en la navegación. Los registros históricos muestran que los primeros navegantes de América fueron los manteño-huancavilcas, ubicados en las costas del Ecuador; asimismo, el primer submarino de América se creó en el país, sin embargo, el mar más allá de su cualidad de medio de transporte, cambia en su concepción conjuntamente con el auge del concepto de desarrollo que se implantaba en el país en los años setenta, es así que se convierte en una oportunidad para el progreso nacional.

Al hablar de la necesidad de contar con una conciencia marítima nacional, se está suponiendo que no se cuenta con una, en el libro de pensamientos para el desarrollo marítimo ecuatoriano editado por la Dirección General de Intereses Marítimos menciona que: “No puede hablarse de una conciencia marítima en el Ecuador cuando se dejó perder (...) la flota mercante de tráfico internacional, cuando se enseña desde la escuela que el límite oeste del país es el océano pacífico” (DIGEIM, 2004, pág. 26). La conciencia marítima no es solamente el conocer sobre la contaminación ambiental y sus efectos, es el conocimiento de los espacios acuáticos en general que pertenecen a un país, es un conocimiento reflexivo que involucra una acción. En este contexto, y por la necesidad de sentir el mar como propio, la Armada del Ecuador propone la creación de la Dirección General de Intereses Marítimos, DIGEIM, en el año 1977.

Tener conciencia marítima es el conocimiento sobre el manejo integrado de la zona costera, sobre la protección del medio marino, pesca, turismo, transporte, aprovechamiento de los recursos vivos y no vivos; pero más allá del conocimiento involucra actitudes que permitan dar solución a los principales conflictos ambientales para promover una mejor práctica ambiental (DIGEIM, 2004). Estas actividades se convierten en conductas que permitan conservar el mar, sin embargo, los medios de acceso a este conocimiento son reducidos; “los (...) jóvenes carecen de cultura marítima porque su educación formal no la incluye, porque los medios de difusión prefieren tocar otros temas más rentables, porque las autoridades nacionales han relegado a este tema, y porque, parafraseando al Cap. Horacio Salduna, existe un mar que no miramos” (Musolino, 1995, pág. 19).

Para llegar a una conciencia y cultura marítima en la población es necesario crearla desde el conocimiento y la educación, es decir, que es un acto consciente, reflexivo de quienes conforman una nación y llegan a determinar qué se es y qué se tiene para identificarse con el mar, recordando el pasado glorioso, el presente y la visión de futuro (DIGEIM, 2004). Con el conocimiento sobre el mar, su gestión y aprovechamiento adquieren mayor importancia y relevancia en la política y desarrollo de un país. “Ante una realidad marítima geográfica existente, el ecuatoriano del hoy y mañana, no puede ser el ecuatoriano de ayer. Se requiere una nueva concepción nacional, es necesaria una nueva actitud, es ineludible una praxis diferente (...)” (DIGEIM, 2004, pág. 63).

La educación y el conocimiento de la población facilita y potencia el cambio, generando actitudes y conductas que permitan la conservación presente y futura de los recursos y el espacio marítimo nacional, saber, querer y hacer. En contraposición, actualmente el programa de conciencia marítima realiza charlas educativas orientadas al conocimiento sobre las características del mar, sus recursos, su extensión y su importancia para crear significados para la vida cotidiana, los que, encaminados en una idea de preservación y uso racional del mar crearán en la población una conciencia marítima sólida. La misma que tiene estrecha relación con los intereses marítimos del país, “esta es la conciencia marítima de la que hablamos, el resultado de un proceso educativo que involucra a la persona en su totalidad y no solo al intelecto” (DIGEIM, 2004, pág. 64).

La educación es la vía para el desarrollo, es la herramienta que a mediano y largo plazo consolida actitudes y conductas, es así que la Armada del Ecuador, a través de la DIGEIM, “plenamente convencida de la necesidad de entrar e intervenir en la educación nacional para crear conciencia marítima” (2004, pág. 65). Plantea el programa de conciencia marítima, como un programa educativo para la ciudadanía, basados en el concepto de CMA, planteado en el libro de Ecuador y los Intereses Marítimos que cita textualmente:

La conciencia marítima es la capacidad que poseen los habitantes de un país para comprender, aceptar y valorar el grado de dependencia que tienen como respecto al mar, tanto desde el punto de vista de su supervivencia como de su seguridad. El mar con toda su dinámica va forjando el espíritu de los pueblos. El hombre en contacto con el mar cambia del inicial asombro y temor a la actitud de curiosidad que despierta el instinto investigativo propio de su espíritu consigue esa influencia hombre – mar/ mar - hombre que modifica a ambos, sin hacerles perder su identidad.

El hombre encuentra en el mar su sustento y este permite a aquel intercambiar por su medio civilizaciones y cultura.

De lo expresado anteriormente se puede concluir que la conciencia marítima es un elemento fundamental de los Intereses Marítimos, ya que está ligada, en última instancia, a la existencia de un pueblo capaz de aprovechar lo que el mar, en sus múltiples formas de utilización, representa y, al mismo tiempo, comprender que sus aguas no son las fronteras que separa a los países sino que, por el contrario, constituyen el camino más amplio que une a los pueblos del mundo y que es fuente segura, presente y futura para su progreso, desarrollo y seguridad (DIGEIM, 2004, pág. 66).

Este amplio y ambiguo concepto de conciencia marítima, ha dado cabida a una gran variedad de actividades y proyectos, que van desde difusión, información, sensibilización y educación en torno al mar ecuatoriano y sus recursos; como habíamos puntualizado anteriormente, para efectos de esta investigación consideraremos a la conciencia marítima como el conocimiento que tiene una persona en torno al mar, un conocimiento que se orienta a la creación de actitudes y conductas positivas para conservar y preservar los recursos.

La conciencia marítima implica un conocimiento acabado en varios niveles. Para las Armada del Ecuador implica el conocimiento de los intereses marítimos nacionales como herramientas para modificar el comportamiento y las actitudes de las personas: “la Educación Ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver problemas actuales y futuros del medio ambiente” (DIGEIM, 2004, pág. 67).

La educación marino-costera es la herramienta para crear y fomentar la conciencia marítima en la población ecuatoriana, pieza fundamental para el desarrollo nacional, instrumento que propone la inserción de procesos educativos vivenciales para toda la ciudadanía, con especial atención en la niñez y juventud de zonas costeras y vulnerables del país que viven y dependen directamente del mar. Esta es la necesidad nacional que fomentó la institucionalización de iniciativas de desarrollo en torno al mar; programas nacionales, secretarías, direcciones y ministerios fundados con la intención de usar y proteger el mar del país.

### **3. Institucionalización de la conciencia marítima en el Ecuador**

Los conceptos de educación ambiental del seminario Internacional de Belgado (1975), la conferencia intergubernamental de Educación Ambiental (1977) y la

Conferencia de Moscú (1987) (Castanedo, 1995) ponen en la opinión pública la necesidad de orientar la educación a la sostenibilidad ambiental de los entornos que nos rodean, con la visión de crear en las personas conductas que permitan su conservación presente y futura; es así que dichos conceptos comienzan a consolidarse en la región; el caso más representativo a nivel latinoamericano es el proyecto Amazonia Azul del Brasil, y en el caso del Ecuador desde la década de los 80ss comienzan a surgir iniciativas, proyectos y programas para responder a la necesidad de educación ambiental marino costera.

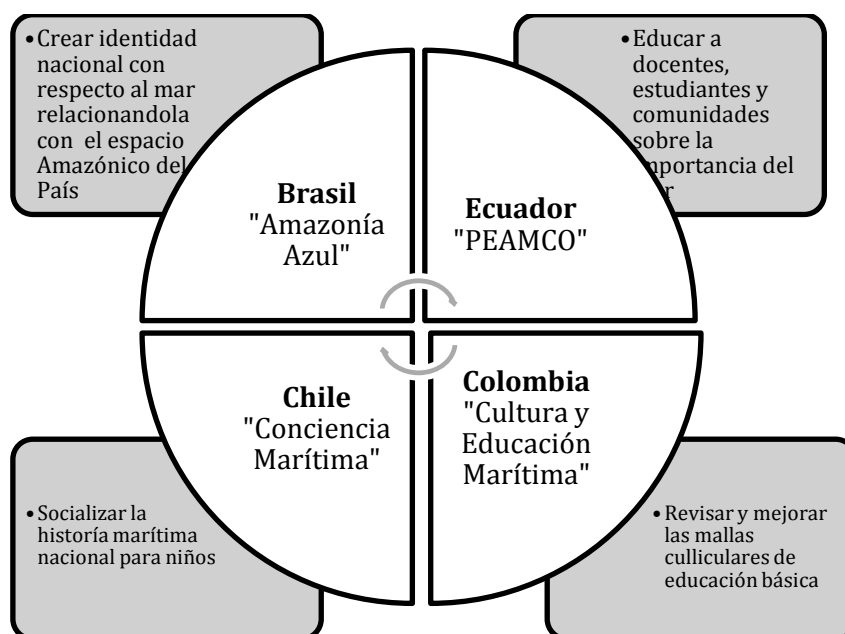
### **3.1 Cultura y educación marítima: caso Amazonía Azul de Brasil**

En la región existen varios programas orientados a la educación ambiental en temas marítimos, de los cuales, la mayoría se enfoca en crear identidad en la ciudadanía con respecto a un espacio, que en este caso responde al mar. Uno de los casos más representativos es, el programa de Amazonía Azul emprendido por la Armada del Brasil que busca visualizar al mar como herencia nacional en toda la población (Armada de Brasil).

El capitán de corbeta, Jorge Rueda, en su trabajo de tesis realiza un análisis del concepto conciencia marítima en las mallas curriculares del Ecuador y de Brasil, y menciona que: “Un gran ejemplo de desarrollo de Conciencia Marítima lo tenemos en Brasil, con la definición de la "Amazonía Azul", como la herencia brasileña en el mar, donde se ha logrado posicionar en toda la población la idea de la importancia del mar para el desarrollo y sobrevivencia del estado” (Rueda, 2016, pág. 12).

Los programas de educación ambiental marino costera en la región son escasos, pero no menos importantes, Amazonía Azul es un ejemplo de ello ya que el conocimiento de la población sobre sus espacios marítimos les ha permitido generar identidad, así también existen otros proyectos y programas en la región orientados a la educación en el aula, a generar conocimiento en la juventud, a continuación, el siguiente cuadro se puede evidenciar un resumen de algunos programas de educación ambiental marino costera que tiene relevancia en su país.

Figura 1.  
Programas de Educación Marítima en la Región



Fuente: Varias fuentes bibliográficas.  
Elaboración propia.

### 3.2 Iniciativas nacionales de educación ambiental marino costera

En 1986 se creó el Programa de Manejo de Recursos Costeros del Ecuador, PMRC, orientado a promover un manejo costero sustentable desde el ámbito comunitario para mejorar sus capacidades, con fondos internacionales para la educación local de las poblaciones costeras. Institución que en el año 2000 daría paso a la consolidación de la Subsecretaría de Gestión Marino Costera del Ministerio del Ambiente en el Ecuador que persiste hasta la actualidad. En el 2012 se creó la Secretaría Técnica del Mar, que cesó en sus funciones en el 2015, la misma que se orientó a fomentar en la población la conciencia marítima y a desarrollar proyectos de investigación para conocer con qué recursos se cuenta en el mar ecuatoriano.

Para los efectos de la investigación propuesta, ésta se centra en el desarrollo de las acciones de la DIGEIM, ente pionero en la educación ambiental marino-costera a nivel nacional, que hasta la presente fecha mantiene como competencia exclusiva la difusión y fomento de la conciencia marítima para la población nacional.

Brindar la información necesaria sobre el mar y sus usos es el primer paso para la creación de conciencia marítima en el accionar de la Dirección General de Intereses Marítimos, que usa la educación ambiental marino-costera como la herramienta de vinculación para crear costumbres y hábitos en la población. Con este

criterio, se consolidó el programa de conciencia marítima en la Armada del Ecuador, que considera que la “cultura marítima pretende contribuir a incrementar los conocimientos básicos sobre el tema, abriendo la puerta para que, a través del interés personal, estos conocimientos se acrecienten en el futuro” (Musolino, 1995, pág. 21).

Por la ley de creación, su nombre y sus atribuciones, todos los aspectos de los intereses marítimos son responsabilidad de la Dirección General de Intereses Marítimos, es así que esta entidad tendrá como misión el desarrollo de los intereses marítimos; dando un especial impulso a la conciencia marítima, para lo cual creó un departamento de desarrollo y conciencia marítima, cuya misión se centra en “fomentar la conciencia marítima en los pueblos, [...] sobre el valor que representa el mar y sus recursos para el desarrollo socio económico del país, hacer conciencia que la supervivencia del hombre depende del grado de asimilación que este alcance respecto a los efectos del deterioro ambiental por la explotación irracional” (DIGEIM, 2004, pág. 34).

### **3.3 La Armada del Ecuador y la conciencia marítima**

Desde su creación, la Armada del Ecuador propende el desarrollo de la comunidad y de la nación, para ello se han desplegado varias instituciones que permitan con su accionar el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores así como la seguridad integral del Estado. En la década de los 70s se crea el departamento de desarrollo marítimo como el primer reparto de la Armada que busca generar temáticas de desarrollo para el país, manteniéndose en el tiempo hasta que el año de 1977 cambia de nombre a DIGEIM.

Con el cambio de la Constitución del Ecuador, en el 2008, se plantea realizar una reforma democrática del Estado a fin de desconcentrar y descentralizar las funciones de las instituciones públicas, esta reforma también se da en el sector de la defensa y busca, entre otros puntos: “incrementar la efectividad en la participación de FF.AA. en apoyo a la seguridad ciudadana [además] incrementar el apoyo al desarrollo nacional en los ámbitos de investigación, desarrollo tecnológico, industria de la defensa, apoyo comunitario, gestión de riesgos e intereses nacionales” (Armada del Ecuador, 2014, pág. 7).

La misión de la Armada del Ecuador, ente rector de las actividades de la Dirección General de Intereses Marítimos, se reformula en esta Carta Magna y se



establece como: “desarrollar las capacidades marítimas y proveer la seguridad integral en los espacios acuáticos que fortalezcan el Poder Naval y que contribuyan a la defensa de la soberanía y la integridad territorial; y, con su contingente apoyar al desarrollo marítimo nacional y a la seguridad pública y del Estado” (Armada del Ecuador , 2013). A partir de esta misión, la institución reformula sus actividades y cambia su administración a una organización por procesos, centrada en el cumplimiento de lo que dispone el Estado, en el caso de la DIGEIM, el proceso central director es el apoyo al desarrollo marítimo nacional, proceso desde el cual se desplegaran todas las acciones de la institución incluyendo la conciencia marítima.

Para el año 2014 la misión de la DIGEIM cambia, pasa de “asesorar, a través del Comando General, al Gobierno Nacional en lo relacionado a los intereses marítimos y ejecutar la planificación, en alto nivel, del desarrollo y empleo del poder marítimo nacional” (2004, pág. 35), a “gestionar el apoyo al desarrollo marítimo nacional, mediante el apoyo al desarrollo de los intereses marítimos, el servicio hidrográfico de la Armada y el apoyo comunitario y a la gestión de riesgos; a fin de contribuir a la defensa de la soberanía, la integridad territorial y la seguridad pública y del Estado” (Armada del Ecuador, 2014, pág. 48). A esta misión institucional se le suman como tareas principales: implementar un plan de apoyo al desarrollo marítimo nacional, integrar en la gestión de la Armada la implementación de las políticas oceánicas y costeras del Ecuador, fortalecer las actividades de apoyo al desarrollo marítimo nacional, contribuir en el cumplimiento de derechos y obligaciones que otorga la CONVEMAR, supervisar el servicio de dragas, contribuir en proyectos de navegabilidad en los ríos de la región, fomentar la conciencia marítima en los ámbitos políticos, académicos y comunitarios, desarrollar permanentemente el programa de educación ambiental marino-costera y, por último, supervisar el funcionamiento de museos de historia marítima.

El Plan de Apoyo al Desarrollo Marítimo Nacional, PADMN, de la DIGEIM, es la iniciativa institucional para manejo de las actividades de apoyo al desarrollo marítimo nacional, creado en el 2014 con la intención de, a través de una gestión por procesos, analizar los resultados alcanzados. Dentro del mencionado plan consta como programa 01 el fomento de la conciencia y cultura marítima nacional, con el objetivo de “incrementar la conciencia marítima nacional, a través de acciones que involucren la participación activa de la población para fomentar y difundir el

conocimiento y valoración sobre el mar y sus recursos” (Armada del Ecuador, 2014, pág. 76).

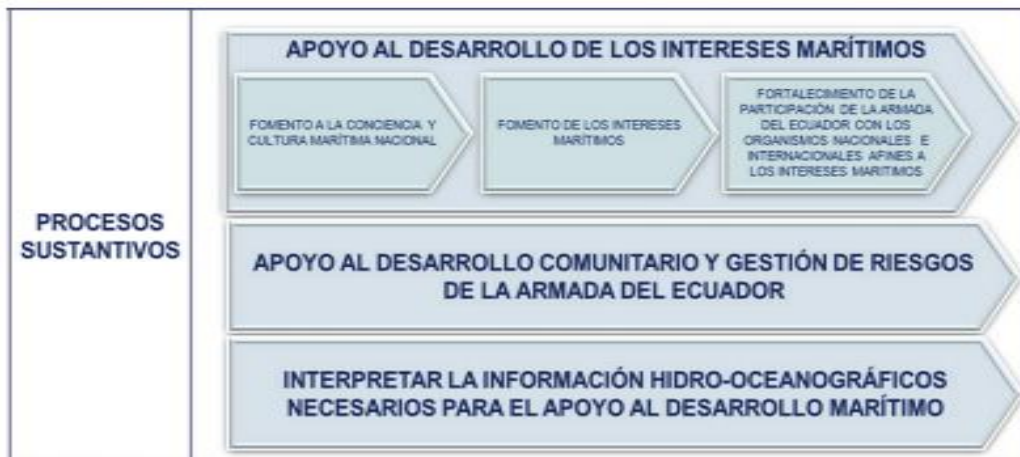
El programa de conciencia marítima es el caso del presente estudio, ya que a través de este se han desarrollado todas las actividades relacionadas con la educación ambiental marino-costera y la conciencia marítima, que desde sus inicios en el año 1977 no ha variado en gran medida sus acciones, considerando hasta la fecha las siguientes acciones estratégicas:

1. Difundir la conciencia marítima en todo el territorio nacional.
2. Impulsar el desarrollo marítimo nacional como compromiso fundamental de la Armada del Ecuador en beneficio de la ciudadanía, proyectando la imagen, credibilidad y confianza de la institución con la ciudadanía.
3. Promover una coordinación política a nivel local y nacional, orientada en la gestión sustentable de los intereses marítimos y la valoración positiva de los mismos en el ejercicio de las soberanías.
4. Impulsar en el personal naval y sus familias una cultura y conciencia marítima orientada en el mejoramiento de las relaciones cívico-militares, la gestión social y el desarrollo eficiente de las actividades inherentes a la fuerza.

Las acciones desarrolladas por el programa responden a la concepción de la Armada del Ecuador sobre la conciencia marítima, que busca que la población conozca y valore el mar y sus recursos, orientando sus acciones a la conservación de los espacios acuáticos y la defensa de la soberanía territorial. La conciencia marítima se logra con el conocimiento y la difusión de información relacionada con el mar, sus recursos y su importancia; con este conocimiento, la población en general demandará políticas oceánicas que coadyuven al desarrollo del país.

Bajo este contexto a la DIGEIM como un reparto de la Armada del Ecuador, se le encarga el proceso institucional para el desarrollo marítimo nacional, el cual se compone de tres procesos, los mismos que veremos en el siguiente gráfico:

Gráfico 2.  
Cadena de valor DIGEIM



Fuente: Armada del Ecuador, 2014.

La Armada encarga a través del PADMN la ejecución del proceso desarrollo marítimo nacional y a su vez de los subprocesos que lo componen, el cual constitutiva considera el programa de conciencia marítima. Que en el tiempo, es el programa más años de ejecución y permanencia en la institución, dando cuenta de la relevancia institucional que tiene el programa para la Armada y para la DIGEIM.

Es importante resaltar que en el año 2008, con la promulgación de la nueva Constitución del Ecuador, se inicia un proceso de reestructuración y modernización de las estructuras del Estado, sin que la Armada del Ecuador sea la excepción; esta reformula su misión institucional en relación al artículo 162, que menciona que las Fuerzas Armadas podrán aportar su contingente para apoyar el desarrollo nacional. De esta manera, para el 2013 se realiza un cambio en la gestión de la Armada del Ecuador y, por consiguiente, en sus procesos institucionales, lo que implica un cambio en la Dirección General de Intereses Marítimos.

El análisis del objeto de este estudio se centrará en el macroproceso de apoyo al desarrollo marítimo nacional, competencia institucional donde se encuentra contenido el Programa de Conciencia y Cultura Marítima como el principal proceso agregador de valor que permite el relacionamiento con la ciudadanía en general y con el mar, y “está orientado a contribuir con la promoción de la cultura de la defensa, que se relaciona con la conciencia y cultura marítima, fomento de los intereses marítimos, y la participación activa en organismos nacionales” (Armada del Ecuador, 2014, pág. 14).

### **3.4 DIGEIM: Programa de conciencia marítima**

Desde la creación de la DIGEIM, en el año 1977, se han llevado a cabo actividades de conciencia marítima orientadas a la educación ambiental, uno de los ejemplos más relevantes de las acciones emprendidas es, el Programa de Educación Ambiental Marino Costera y Fluvial, PEAMCO, que en el año 1983 marcará el inicio de acciones de conciencia marítima en las provincias costeras y en la Amazonia.

En el libro de la DIGEIM, titulado *Reseña Histórica del Programa de Educación Ambiental Marino Costera y Fluvial*, se trata sobre la necesidad de consolidar un programa de educación que hable sobre el medioambiente en el país, con especial atención al ambiente marino, consolidando a la educación ambiental marino-costera como “un proceso permanente en que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y voluntad capaces de hacerlos actuar (...)” (DIGEIM, 2010, pág. 26).

El PEAMCO, como la primera acción de DIGEIM en el campo de la conciencia marítima, se consolidó en la década de los ochenta, con la firma del acuerdo ministerial No. 908 emitido por el Ministerio de Educación, en el cual se resalta la participación de DIGEIM y el PMRC en la educación marina del país, señalando que las acciones emprendidas convienen a los intereses del país. Más adelante, en el año 1990 se firmará un convenio de cooperación interministerial para el desarrollo de actividades de educación ambiental, conservación y manejo adecuado de los ecosistemas marino-costeros entre el Ministerio de Defensa a través de DIGEIM, el Ministerio de Educación y Cultura y el PMRC. Entidades que se reunieron para ejecutar políticas gubernamentales de educación ambiental orientadas a la conservación y adecuado manejo de los ecosistemas marino-costeros.

En 1991, con Registro Oficial, No. 792, se publica el acuerdo del PEAMCO con un reglamento en cuyos objetivos menciona el concienciar al habitante ecuatoriano para que a través de una educación ambiental permanente, integral y sistemática oriente, conserve y maneje los recursos marino-costeros para mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos (DIGEIM, 2010). Con la parte legal del programa funcionando, se desarrollaron actividades en educación formal, realizando la revisión y adaptación de material educativo para estudiantes y docentes con contenido especializado, y en la educación no formal desarrollando módulos de capacitación

para el fortalecimiento de microempresas y proyectos comunitarios que permitan la mejora en las condiciones del entorno y la calidad de vida.

Para el año 1996 se firma el convenio PEAMCO con las autoridades de los ministerios de defensa, educación, salud y el PMRC, orientado a desarrollar y ejecutar programas ambientales tendientes a fomentar la conciencia marítima, contribuir al uso racional de los recursos naturales y a la conservación del ambiente marino-costero para elevar la calidad de las poblaciones costeras. Con este trabajo, en el año 2000 se adhiere el Ministerio de Ambiente fusionado con el PMRC, que trabajará a partir de esta fecha en cinco estrategias de acción:

1. Coordinación.- Establecimiento de mecanismos eficaces de coordinación interinstitucional, a través de la suscripción de convenios y acuerdos de cooperación con organismos nacionales e internacionales.
2. Motivación.- Se trabaja con grupos de población involucrados en el PEAMCO, mediante la organización de reuniones, campañas, talleres y otros eventos.
3. Educación.- Desarrollo de procesos educativos dirigidos a profesores y estudiantes de educación básica y media, a grupos comunitarios organizados, líderes empresariales y representantes de organismos seccionales.
4. Comunicación.- Participación de los medios de comunicación en la promoción y difusión de las actividades.
5. Participación comunitaria.- Fortalecimiento de la participación comunitaria como agente dinamizador de todos los procesos que genere el programa.

Con la experiencia del desarrollo de actividades de conciencia marítima en el marco de la ejecución del PEAMCO, en el año 2005 se busca ampliar los servicios de la DIGEIM en torno a las necesidades emergentes de conocimiento para el personal militar y para las comunidades, por lo que en el año 2007 se consolida el Programa de Conciencia Marítima con el objetivo de:

Incrementar la conciencia marítima de los pobladores de las áreas ribereñas costeras y fluviales, a través de programas de capacitación que faciliten un cambio de conducta y seguimiento en la forma de vida de estos pobladores.

Crear una actitud positiva de conservación y prevención del medio ambiente y el uso sustentable y sostenible de los recursos marino costeros y fluviales, mediante la participación activa de niños, jóvenes y adultos en proyectos de actividades

ambiental marino costera, fomentando de esta manera a una cultura marítima que propendan al Desarrollo Marítimo Nacional (Conciencia Marítima, 2007, pág. 34).

Asimismo, dentro del programa se menciona como función básica el difundir y fortalecer la importancia de los intereses marítimos en la vida diaria de los ecuatorianos, orientando las acciones a hacer del Ecuador una nación marítima. Para lo cual el programa de CMA contempla:

#### **3.4.1 Proyectos al interno de la institución**

- *Fortalecimiento de las capacidades del personal naval*: proyecto encaminado al desarrollo de estrategias educativas sobre intereses marítimos y conciencia marítima para el personal naval (oficiales y tripulantes) que trabaje en las direcciones regionales de espacios acuáticos y capitanías de puerto, con el fin de potenciar sus acciones en favor de la conservación de los espacios acuáticos.
- *Actualización de contenidos sobre intereses marítimos para centros de formación naval*: revisión de mallas curriculares para estudiantes de los liceos navales, escuelas de capacitación, formación y perfeccionamiento de oficiales y tripulantes.
- *Motivación para la familia naval*: desarrollar actividades culturales, artísticas y educativas con las familias del personal naval a nivel nacional.

#### **3.4.2 Proyectos al externo de la institución**

- *Guardianes del mar y de los intereses marítimos*: proyecto educativo para niños y adolescentes de las comunidades costeras que desarrollan actividades culturales, deportivas y educativas relacionadas al entorno marino-costero, con la finalidad de formar líderes comprometidos con la conservación.
- *Educación Ambiental Marino Costera y Fluvial (PEAMCO)*: proyecto educativo para escuelas y colegios de la zona costera, encaminado a impulsar sobre la educación ambiental marino-costero.
- *Proyecto de sensibilización y fortalecimiento de la conciencia marítima en la ciudadanía en general*: desarrollar actividades culturales masivas para la ciudadanía en general a nivel nacional.

- *Ejecución de actividades de concienciación a nivel político:* desarrollar macro actividades educativas, como congresos, seminarios y talleres para especialistas, profesionales y entes de mando a nivel nacional, a fin de promover en la instauración de políticas nacionales para el mar.

### **3.4.3 Fomento de la identidad y la historia marítima**

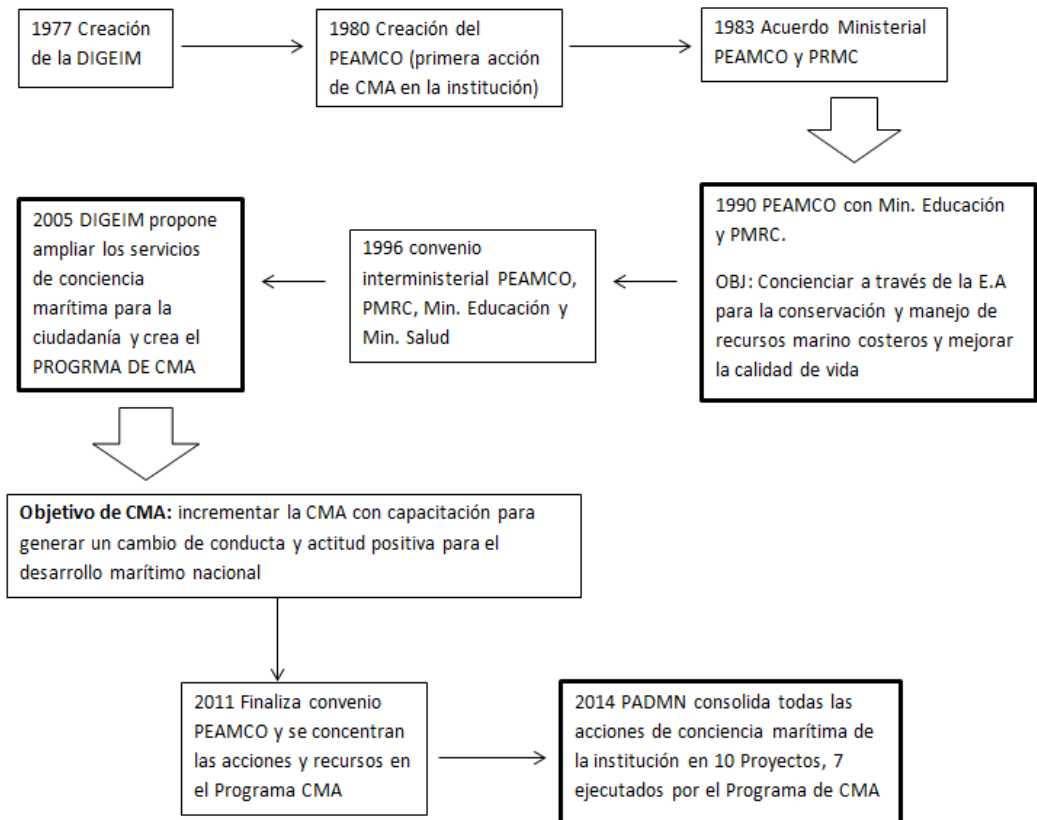
- *Elaboración de material histórico para difusión:* elaboración de libros de historia marítima.
- *Exposiciones temporales e itinerantes:* desarrollar exposiciones históricas en los museos navales.
- *Recuperación de la memoria marítima del Ecuador:* restauración de documentación histórica relacionada con la Armada del Ecuador y el mar.

Desde el 2005 hasta el 2014 con la promulgación del Plan de Apoyo al Desarrollo Marítimo Nacional (PADMN), los proyectos y actividades de conciencia marítima desarrollados por la institución se mantienen. La educación ambiental marino costera para la DIGEIM tiene hasta el día de hoy una especial relevancia en las acciones de desarrollo que se ejecutan, esto responde a que la educación es una manera efectiva de infundir conocimientos, actitudes y hábitos en las personas.

A continuación se presenta un resumen de los principales acontecimientos desarrollados en torno a la conciencia marítima dentro de la DIGEIM como su organismo ejecutor, con la finalización del programa PEAMCO el objetivo de educar a la población ecuatoriana para la conservación y manejo de los recursos costeros en aras de mejorar la calidad de vida, se entre mezcla con el programa de conciencia marítima y la necesidad de incrementar la conciencia para cambios de conducta y actitud que permitan el desarrollo nacional.

Ideas que hasta hoy se encuentran entrelazadas dentro del programa, el siguiente gráfico nos permite dimensionar gráficamente la relación y hasta cierto punto confusión conceptual de la finalidad del programa de conciencia marítima en la institución.

Gráfico 3.  
Cronología Programa CMA



Fuente: DIGEIM, 2014

Elaboración Propia



## **Capítulo segundo**

### **Marco teórico conceptual y normativo**

#### **1. Sobre la Evaluación de Programas**

Un programa social, supone un esfuerzo intencionado y organizado para intervenir en un colectivo, para resolver un problema o proporcionar un servicio (Martínez, 1998). Es así que el programa de conciencia marítima de la Armada del Ecuador, despliega una amplia y sostenida participación orientada en la comunidad para generar conciencia marítima, la cual hemos definido anteriormente, como el conocimiento, actitudes y conductas de una persona para la conservación del mar y sus recursos en el presente y al futuro. La investigación se orientó en la descripción los resultados alcanzados por el programa, para lo cual nos inscribimos en la teoría de la evaluación de programas como la construcción de conocimiento desde el análisis general y práctico a fin de permitir mejoras en el mismo.

Toda intervención realizada debe ser medida de alguna manera para determinar si su accionar contribuyó o no en la solución del problema propuesto desde su planteamiento; en este punto, entra en acción la evaluación de programas como la síntesis de datos relevantes para la toma de decisiones (Scriven tomado de Martínez; 1998). La evaluación produce conocimiento, en dos vías, desde el punto de vista de la gestión del programa y desde el punto de vista de sus resultados alcanzados en el entorno.

La evaluación desde el punto de vista de Catalina Martínez, que trata de consolidar una teoría de la evaluación de programas, se basa el pensamiento de Scriven para definir la evaluación como un amplio campo de reflexión sobre el programa, los productos, los proyectos, las políticas, las personas, etc. Proporcionando así un marco de referencia que permita la actuación en él.

La evaluación de programas, involucra la descripción y la prescripción, es decir involucra teorías normativas y causativas para conocer y proyectar el programa, es decir la evaluación busca conocer la estructura y los medios para alcanzar una meta; de la misma manera, que busca valorar el tratamiento y los medios realizados para determinar logros (Chen, 1990).

Según Weiss, la teoría de la evaluación de programas debe incluir elementos básicos como son; las premisas teóricas, los procesos como la relación entre

objetivos y metas, los resultados obtenidos, y por último alternativas de mejora (Martínez, 1998). Para desarrollar la evaluación del programa, trabajamos en estos aspectos, desde lo general del programa, sus proyectos, sus resultados y posibles mejoras.

El objetivo de la investigación fue conocer los resultados del programa, desde su vinculación teórica y conceptual, de esta manera se pueden plantear vinculaciones más adecuadas para la medición de los efectos esperados, para ello nos basamos en la evaluación orientada a la toma de decisiones planteada por Stufflebeam que plantea una descripción del contexto, las entradas, los procesos y los productos para obtener, identificar y proporcionar información que guíe en la toma de decisiones de la institución para solucionar los problemas planteados por el programa (Martínez 1998).

Para medir los efectos del programa es necesario contar con información de carácter experimental que no ha sido levantada durante el tiempo de su funcionamiento, es por ello que de este análisis buscamos desprender alternativas para la evaluación de los impactos logrados en el entorno, la base central para analizar y entender los efectos generados es comprender que al ser un programa de carácter social se busca generar un cambio en las personas, por lo cual nos inscribimos en la teoría de acción social como interacción entre el actor y el entorno para un fin o futuro deseado de las cosas (Vega 1998).

El programa de conciencia marítima busca crear acción social a través de la educación como un medio para la conservación de los espacios acuáticos del país, por ello el enfoque de la investigación es de carácter crítico y pretende ver la realidad como dinámica, evolutiva e interactiva, que oriente las acciones a producir un cambio significativo (Meza, 2002) es entonces necesario optar por un enfoque cualitativo cuyo centro sea el individuo y su relación con el entorno, por lo que se trabajó a través de talleres con el equipo de conciencia marítima a nivel nacional para obtener información sobre los resultados más relevantes obtenidos por el programa.

En síntesis como hemos planteado anteriormente para los fines de esta investigación se realizó un análisis de programa conforme lo planteado por Chen y Stufflemban orientando la evaluación por la teoría del programa, es decir, determinar los éxitos y fracasos del programa en la relación de sus actividades ejecutadas y efectos esperados, para lograr este fin se estudiaran los objetivos del programa y los alcances que se han dado en cada uno de ellos.

Las metas del programa han sido fijadas previamente en la estructura del mismo y son las guías que orientan las acciones ejecutadas en el campo a través de los proyectos del programa de conciencia marítima, son precisamente los objetivos específicos el camino trazado para lograr efectos en la realidad y determinar relaciones causales para alcanzar el fin de la conciencia marítima.

## **2. Sobre los conceptos implícitos en la conciencia marítima**

La DIGEIM, tras el ajuste de la reforma democrática del Estado, busca estructurar las responsabilidades entregadas en una gestión por procesos que le permita medir los resultados alcanzados, cambio que representa limitaciones y retos para la institución en su concepción y organización, ya que involucra cambiar paradigmas de estructura y de medición que le impulsen a dar un salto importante en la consecución de metas y objetivos interrelacionados con el desarrollo nacional.

Por la complejidad que implica analizar las actuaciones de un individuo en la toma de decisiones, y más allá en la constitución de su conciencia, la corriente de pensamiento crítico a la teoría de la organización tiene elementos teóricos que reconocen la actuación de los individuos para generar y recibir beneficios. La teoría de la organización de Taylor y Fayol proviene de un pensamiento positivista de la organización, orientado a alcanzar la máxima eficiencia para controlar al individuo y generar el mayor rendimiento posible para la producción. Este pensamiento sobre la organización es tradicional y ha generado varias críticas, la que interesa al estudio aquí resalta la importancia de incorporar al análisis de la realidad social y la organización de los comportamientos y fenómenos sociales que harán que el individuo no obedezca a la lógica racional-productivista (Ibarra, 1991).

Ubicar a una organización en un contexto histórico y, a más de ello considerarla como una totalidad, permite comprender de mejor manera los fenómenos y actuaciones que se dan en su interior, puesto que “el estudio de las organizaciones se presenta como un aproximación específica de conocimiento de la sociedad” (Ibarra, 1991, pág. 58). Las personas se asocian entre sí para lograr determinadas metas y fines, y ceden su poder en la utilización de recursos para las generaciones futuras, dejando de lado las consideraciones de la máxima utilidad para beneficiar a los demás y a los otros que están por venir.

Es esta capacidad de los individuos en las organizaciones la que permite hablar de desarrollo y ejecutar acciones y programas para cambios culturales, sociales y ambientales a largo plazo, las organizaciones, al ser compuestas por individuos, cambian conforme las experiencias adquiridas; y el cambio se da en el contexto histórico, por ello se consideran las ideas de Ha-Joon Chang, que en el 2008 habla sobre la cultura, la cual puede modificarse mediante la exhortación ideológica y la política educativa, cambios que se sustentan en las acciones de las instituciones y las políticas económicas (López, 2009). De la misma forma que las organizaciones y la sociedad cambian, las instituciones, al estar compuestas por individuos, también son cambiantes.

En el trabajo presentado por María Edo en el 2002, se establece una crítica al pensamiento de desarrollo y se reconoce que existen individuos y organizaciones que sobrepasarían el uso racional, esto lleva a pensar que en las instituciones del servicio público son una evidencia de cómo los individuos ceden más allá de la máxima utilización racional a las preocupaciones sociales, bienestar de generaciones futuras y cuestiones éticas (Edo, 2002). Es así que las instituciones del Estado son el motor para la ejecución de políticas públicas a largo plazo, que permiten consolidar procesos educativos distintos para modificaciones de la cultura, el comportamiento y la actuación en torno a las nuevas necesidades que van surgiendo.

Es decir, que la educación es la herramienta que permite generar cambio social, y más allá de ello “la educación para la sostenibilidad tiene, hoy día, más posibilidades de propiciar una cultura de cambio de pensamiento, más que cambio de comportamiento, y de cambio social, más que de mejoras” (Guzmán & Gutiérrez, 2010). Cambio social que entenderemos como desarrollo, que permita a largo plazo mantener una relación armónica con el entorno y mejorar la calidad de vida de todos los pobladores.

Como consecuencia del cambio, las necesidades cambian de la misma forma que el entorno. Según Olavarría: “Las necesidades no son fisiológicamente establecidas sino que culturalmente determinadas” (2001, pág. 4). El mar por su inmensidad se creía como un recurso inagotable, una fuente sin fin de alimentación para la población mundial, sin importar la contaminación que se vierta sobre este, pero ahora el cambio en el entorno ha incrementado la necesidad de conservar el ambiente. Las nuevas condiciones ambientales han generado problemas

para toda la población mundial, modificando las condiciones del entorno y haciendo pensar a las organizaciones cómo garantizar los recursos para el futuro.

La necesidad de aprovechar racionalmente los recursos, la sostenibilidad y la sustentabilidad, aparecen como nuevas demandas sociales que van más allá de la utilidad; según el planteamiento de Amartya Sen, es el individuo el centro de su propio desarrollo. Sin embargo, es evidente que deben darse ciertas condiciones que permitirán a las personas alcanzar su felicidad, libertades como las oportunidades sociales que inducirán a los individuos a alcanzar oportunidades económicas (Sen, 2000). Las oportunidades sociales hacen referencia a la educación y condiciones de sanidad, incluso se podrían considerar los servicios ambientales y el entorno como medioambiente que rodea a cada individuo y permite su desarrollo, que de una u otra manera orienta y puede potenciar sus capacidades para contribuir a la mejora de su calidad de vida, así como las garantías de protección mínimas que deben entregarse a cada individuo para su sobrevivencia.

En este contexto se encuentra a la conciencia marítima como una oportunidad de educación para generar desarrollo en torno al adecuado aprovechamiento del mar y sus recursos, generando alternativas económicas y contribuyendo al progreso nacional. Este concepto se entiende desde la perspectiva de Sen como la capacidad de crear un ambiente propicio para que la gente disfrute de vidas largas, sanas y creativas. Como el proceso de ampliación de la elección de personas e incremento de sus libertades (Edo, 2002).

Las instituciones públicas entran en escena en la conformación de políticas que garanticen desde el Estado las seguridades mínimas para el desarrollo de todos los individuos dentro de las fronteras de una nación, y como se había resaltado anteriormente, a través de estas instituciones se pueden crear y ejecutar acciones de desarrollo social sostenible que permitan cambios en la cultura, acorde a las necesidades de la ciudadanía. Según Joseph Stiglitz, el Estado y sus instituciones atraviesan la vida de los individuos, y asimismo el Estado debe responder a las necesidades de los individuos reconociendo la existencia de opiniones muy diferentes (Stiglitz, 1988). Es, pues, el Estado quien fomenta y da mayor énfasis a ciertas cuestiones sociales, como la defensa de los espacios jurisdiccionales

Del devenir de las acciones que emprenden las instituciones públicas, cuyo accionar propende al desarrollo de la sociedad en su conjunto, se desprenden externalidades como efectos de las acciones tomadas, las cuales pueden ser positivas

o negativas. Existe, sin embargo, un tipo de externalidad más importante, y es la que hace referencia a “problemas de recursos comunes” (Stiglitz, 1988, pág. 238). Sobre los cuales, y como en el caso de los recursos del mar, es el Estado el que debe regular, sancionar y compensar.

Las instituciones públicas, una vez que han priorizado y analizado todos los posibles programas y campos de acción para el desarrollo de la sociedad, deben preocuparse de un aspecto fundamental: la evaluación, vista desde la eficiencia y distribución para alcanzar los objetivos propuestos (Stiglitz, 1988).

Cuando se habla de evaluación se piensa, generalmente, en evaluaciones de impacto, sin embargo, las evaluaciones experimentales toman tiempos largos. Muchas veces, el que un programa no produzca los efectos deseados puede deberse a la forma en que se ejecuta la intervención. En este caso, una evaluación de procesos, de resultados o de corte cualitativo puede ser más eficiente para determinar formas alternativas de mejorar la intervención (SENPLADES).

La gestión de las instituciones para evaluar resultados y alcances se ha centrado en los procesos, los que permiten identificar los objetivos de cada una de las actividades que desarrolla una institución, así como los procedimientos que involucra, conforme lo que señala Héctor Sanín en el manual para control de gestión y evaluación de resultados de la gerencia pública. Es necesario evaluar lo macro para llegar a lo específico, es decir, realizar evaluaciones orientadas a lo interno como la eficiencia del proceso y a lo externo como la eficacia del resultado. De dicho manual nos centraremos en la propuesta de evaluación del programa a través del tablero de control gerencial, buscando determinar en cinco etapas el funcionamiento, relacionado a: evaluación de resultados, control de procesos, control de proyectos, evaluación *ex post* y la evaluación estratégica global (Sanín, 1999).

### **3. Normativa legal del programa de conciencia marítima**

Las acciones realizadas por la Armada del Ecuador se justifican en la Constitución de la República del Ecuador, que establece a las Fuerzas Armadas como una institución de protección de los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos, señalando además que su misión fundamental es la defensa de la soberanía, la integridad territorial y el ayudar con su contingente en el apoyo al desarrollo nacional. Actividades que se sustentan en una nueva forma de convivencia ciudadana, para alcanzar el buen vivir.

La idea del buen vivir, que se traduce en el objetivo del gobierno y en el paradigma de la calidad de vida para los ecuatorianos, que de conformidad a lo establecido en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 (PNBV), busca ir más allá del crecimiento económico, busca la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental (SENPLADES, 2013), por lo que las actividades desarrolladas por las instituciones públicas debe orientarse a la consecución de este fin.

El concepto de Calidad de Vida comienza alrededor de los años ´60, como una alternativa a la entonces dominante idea de incrementar el nivel de vida material. En vista a la disminución marginal de la riqueza, los límites del crecimiento económico y los impactos sociales y ecológicos, se fue incrementando la discusión. Evidentemente no se pueden considerar sólo los conceptos económicos y los niveles de abundancia, entonces se fueron incorporando múltiples componentes, como salud, relaciones sociales o calidad del medioambiente natural (Cerdeira & Vera, 2008).

Esta primera premisa de la calidad de vida, ir más allá del crecimiento económico, puso en las prioridades nacionales la conservación ambiental y los derechos de la naturaleza para garantizar un ambiente sano y así promover el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos. En el Ecuador la valoración de la naturaleza y sus funciones es fundamental para el desarrollo de la ciudadanía, así como la responsabilidad con las futuras generaciones (SENPLADES, 2013). El ambiente es parte importante del buen vivir y, por ende, también misión fundamental para el desarrollo nacional.

Del PNBV se desprenden responsabilidades para todas las instituciones, en el caso de la Armada del Ecuador, el ente máximo es el Ministerio de Defensa (MIDENA), por ello para el planteamiento de la política sectorial se consideró la injerencia institucional en los objetivos nacionales. Conforme lo señalado en dicho plan, el MIDENA tiene participación en la mayor parte de los objetivos nacionales planteados.

#### *Como observador en los objetivos*

- Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular.
- Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.

### *Como corresponsable en los objetivos*

- Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad.
- Mejorar la calidad de vida de la población.
- Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respecto a los derechos humanos.
- Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.
- Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible.
- Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.

### *Como responsable en los objetivos*

- Impulsar la transformación de la matriz productiva.
- Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.

Considerando la participación del sector defensa en el desarrollo nacional, se planteó la política sectorial orientada a la profundización de la caracterización de la defensa como bien público, como un derecho y un deber ciudadano; la protección de las soberanías y finalmente la promoción de la cultura de paz (Ministerio Coordinador de Seguridad , 2014). En la agenda de defensa se establecen las directrices generales para el accionar de las Fuerzas Armadas, una de las cuales puntualiza que las Fuerzas Armadas deben apoyar con su contingente al desarrollo nacional en los ámbitos de investigación y desarrollo tecnológico, industria de la defensa, apoyo comunitario, gestión de riesgos e intereses nacionales; y siendo los intereses marítimos parte de los intereses nacionales fundamentales para el país, el accionar de la Armada del Ecuador centra sus actividades en la seguridad, gestión y conservación de este recurso.

En el año 2012, con la firma de la adhesión del Ecuador a la CONVEMAR, se hace necesaria y urgente la implementación de acciones para mejorar las capacidades, medios y personal para proteger los espacios de jurisdicción nacional, a la vez que se realiza la necesidad de conocer los espacios marítimos nacionales y hacer el mar parte de la población, proyectando la visión del mar equinoccial y



contribuyendo a mejorar de la calidad de vida de la gente, con especial énfasis en los habitantes de las zonas costeras vulnerable y de zonas limítrofes del país.

Basados en la agenda de la defensa y en el marco constitucional del Ecuador, se reestructuran las acciones de la Armada del Ecuador para promover la eficiencia y eficacia en la gestión naval; impulsando la gestión por procesos y definiendo tres procesos sustantivos, como son: alcanzar capacidad marítima, seguridad integral de los espacios acuáticos y, finalmente, el apoyo al desarrollo marítimo nacional. Obedeciendo a este proceso, la Armada del Ecuador delega a la DIGEIM como responsable del proceso de apoyo al desarrollo marítimo nacional.

Apoyo que se traduce en acciones estratégicas y subprocesos institucionales que se orientan a:

- Soberanía marítima.
- Apoyo al desarrollo marítimo.
- Representación ante los organismos internacionales y nacionales.
- Presencia de la Armada del Ecuador en Galápagos, la Amazonía y la Antártica.
- Implementación del Servicio Hidrográfico necesario para las operaciones navales y la coordinación con los procesos que actualmente son llevados por el INOCAR, como ente adscrito al MIDENA.
- Generación de espacios de participación a través de los Comités de Seguridad Humana en el Mar, el análisis e interpretación de la información hidro-oceanográfica para el apoyo comunitario, entre otros.
- Conceptualización de la identidad y cultura marítima como un eje transversal de todas las actividades realizadas por la Armada del Ecuador
- Apoyo a procesos de desarrollo comunitario y gestión de riesgos.

Con este insumo normativo, la DIGEIM define su misión institucional como: “Gestionar el apoyo al desarrollo marítimo nacional, mediante el apoyo al desarrollo de los intereses marítimos, el servicio hidrográfico de la Armada del Ecuador y el apoyo comunitario y a la gestión de riesgos; a fin de contribuir a la defensa de soberanía, la integridad territorial y la seguridad pública y del Estado” (2004, pág. 39). Las acciones de la DIGEIM, centradas en esta misión, desarrollaron el programa de conciencia y cultura marítima.

## **Capítulo tercero**

### **Metodologías de análisis**

“En esencia, toda institución es operadora por procesos con los cuales se pretenden satisfacer las necesidades de sus clientes y producir cambios en su entorno” (Sanín, 1999, pág. 13). Toda intervención en un ámbito social pretende lograr un cambio en las personas o en el entorno, para lograr beneficios que se mantengan en el tiempo y así propender al desarrollo de las personas y permitir que alcancen una mejor calidad de vida.

#### **1. Respecto al desarrollo**

Tradicionalmente, la pobreza y el desarrollo han sido los grandes problemas de la humanidad y de todos los gobiernos, estos conceptos han estado fuertemente ligados a los objetivos de los gobiernos, en el caso del Ecuador el desarrollo como buen vivir, es por ello que se vinculaba al desarrollo a la erradicación de la pobreza como meta máxima, pobreza que se entendía en términos económicos, es decir, la capacidad de consumo de las familias y las personas en un determinado país.

El crecimiento económico determinaba los ingresos de un país y permitía a través de ello medir el bienestar de las personas, esta medida económica resultó ser insuficiente para comprender el desarrollo de las personas, ya que el ingreso de un país no implica necesariamente una distribución equitativa; incrementando de esta manera las dimensiones del desarrollo y a la pobreza, que, siguiendo el pensamiento de Amrtya Sen, se amplía a un multinivel (Sen, 2000).

El enfoque económico resulta insuficiente para medir adecuadamente el bienestar social, en especial cuando se considera que las necesidades fundamentales de una persona son cubiertas por el Estado determinando un piso mínimo de protección para toda la ciudadanía (Pena-Trapero, 2009). Con este antecedente, se consideró que el crecimiento económico no es un fin en sí mismo sino un medio para alcanzar mejores condiciones de vida, por lo que el análisis del desarrollo se relaciona de mejor manera con la calidad de vida en términos de las capacidades de una persona y que, además, se focaliza en realzar las capacidades de esta persona (Sen, 2000). Entonces las medidas de evaluación que más se acercan a la descripción

de la realidad social en términos de su calidad de vida son los indicadores sociales (Pena-Trapero, 2009).

La calidad de vida involucra varios aspectos que se relacionan entre sí para determinar las capacidades y libertades de un individuo, es por ello que surgen conceptos como la sustentabilidad del entorno natural que rodea al individuo como parte fundamental de su desarrollo y la calidad de vida.

Sustentabilidad ecológica se refiere a las metas de conservación de las bases naturales de la vida. Eso incluye protección medioambiental, preservación de la biodiversidad, limitaciones de polución ambiental y manejo de energías renovables, con la idea de que el uso de los recursos sólo debe llegar al grado de permitir que sean reemplazables o sostenibles (Cerdeira & Vera, 2008, pág. 15).

Para determinar la incidencia de las acciones ejecutadas en beneficio de la comunidad, es necesario construir indicadores de carácter social que permitan develar la eficiencia de dichas acciones y “fomentar una ‘conciencia verdadera’ o facilitar el cambio social hacia un ideal determinado” (Krause, 1995, pág. 33). Entendiendo la conciencia marítima como un proceso de acción social orientado a generar en la población actitudes y conductas positivas con respecto al mar y sus recursos, es necesario contar con indicadores que se asocien a la parte cualitativa.

Para efectos de esta investigación al ser el programa de conciencia marítima una acción desde el Estado para la conservación del mar y sus recursos, se enmarca en el Buen Vivir como el desarrollo y mejora de la calidad de vida de la población. El objetivo del programa centra su accionar en crear en la población una conciencia marítima a través de la educación y participación en actividades que permitan la conservación y garanticen la sostenibilidad ambiental para el presente y futuro.

## **2. Respecto a la Educación Ambiental**

El entorno en el que se desenvuelven las personas es importante para su desarrollo como un medio que permite alcanzar capacidades y potencialidades en cada localidad, es tal la importancia del entorno que en el caso del Ecuador, se busca garantizar los derechos de la naturaleza para alcanzar el Buen Vivir de las poblaciones.

La sostenibilidad ambiental del entorno se logra con la educación como acción social que permita modificar y cambiar actitudes y conductas de las personas para alcanzar un fin superior como la mejor calidad de vida futura y la conservación

ambiental. Como hemos visto anteriormente, la educación orientada a la conservación del medio ambiente es una preocupación mundial desde la promulgación de la Carta de Belgrado, a través de la cual se coloca en la agenda de los países el problema de degradación y contaminación ambiental, a la vez que se enuncia que la solución está en la educación y conciencia de las personas.

El cambio climático, la destrucción de la capa de ozono, la contaminación de fuentes de agua, la reducción de recursos del mar y la degradación de los espacios marino costeros son problemas ambientales presentes en nuestro país ante los cuales la educación ambiental se presenta como una herramienta para conocimiento y desarrollo de soluciones (Centro de experimentación escolar de Pedernales-Sukarrieta 2003). La educación ambiental debe orientarse a la búsqueda de soluciones ante los problemas ya mencionados, reconociendo las múltiples relaciones que este tiene para el desarrollo social.

El objetivo del programa de conciencia marítima es que las personas adquieran conocimientos sobre la problemática del mar y sus recursos, para crear un compromiso (actitudes y conducta) que permitan el respeto y la conservación del medio ambiente marino costero.

### **3. Respecto a la metodología de análisis del programa de CMA**

La evaluación no tiene un solo camino y se condiciona a las necesidades que tenga la institución, el evaluador y los intervenidos para construir un conocimiento sobre un entorno cambiante en el cual sus actores tienen injerencia (Bausela, 2004). Como hemos mencionado anteriormente el análisis se basó en la evaluación teórica del programa, es decir de la estructura y vinculación existente entre las actividades ejecutadas y los objetivos planteados, sin embargo, y como ya se ha mencionado no se cuentan con datos experimentales sobre los efectos del programa generados en el entorno, por lo que, durante el desarrollo del análisis del programa, se plantean alternativas de mejora para el mismo orientadas en modelos de evaluación educativa como el ideal a lograr.

Para el levantamiento de datos y resultados del programa (evaluación teórica) se trabajó a través de un taller participativo con el equipo de conciencia marítima, tanto nacional como provinciales orientado a reflexionar sobre los aspectos estratégicos del programa, revisar los informes de gestión del programa y determinar

los indicadores más adecuados para la medición. El equipo de trabajo de conciencia marítima está compuesto por; un jefe de conciencia marítima nacional, un coordinador nacional, un asistente en desarrollo marítimo y 7 coordinadores provinciales de Esmeraldas, Guayas, Santa Elena, Manabí, El Oro, Galápagos y Orellana que corresponden a personal militar, así también se contará con la participación del personal civil; 2 analistas de conciencia marítima nacional y 2 biólogos o gestores ambientales de las provincias (14), en total se contará con la participación de 10 militares y 16 civiles que componen el equipo de trabajo de conciencia marítima.

Con la reflexión teórica del programa, se plantean alternativas de mejora, es decir que del proceso de recogida de datos sean estos interpretados para permitir reconstrucciones conjuntas que identifiquen problemas, logros y alternativas (Martínez, 1998). La valoración global de la información del programa para la toma de decisiones inmediatas, que permita diseñar un sistema de medición, orientada a la evaluación educativa, es decir, al qué y cómo aprenden los intervenidos (Fundación Instituto de Ciencias del Hombre)

Por ello, para mejorar la gestión del programa, se consideró modelos de programas educativos y evaluación formadora, como lo realiza el Centro de Experimentación Escolar Pedernales-Sukarrieta, que se basa en el modelo educación-aprendizaje como una construcción de la capacidad reflexiva de una persona. Reconociendo tres momentos claves en la evaluación: diagnóstica, procesual y sumativa, de tal manera que se pueda medir los logros alcanzados por el programa en el entorno.

Esta investigación resalta la necesidad de evaluación de resultados, sin embargo también se enfrenta a que la gestión de las instituciones públicas no es evaluada bajo criterios de logros en el entorno, ya que no se conoce más allá de la rendición de cuentas sobre las actividades ejecutadas. Es necesario evaluar la gestión de las instituciones en el nivel teórico y en sus logros en el entorno. “La gerencia pública institucional (...) se mueve bajo las directrices de una política global de desarrollo pero (...), fundamentalmente, responde a unos objetivos que se expresan en resultados hacia su entorno y que le imprimen cierta identidad y cultura” (Sanín, 1999, pág. 12).

Para evaluar el programa de conciencia marítima en torno al contexto detallado en los capítulos anteriores, y con la guía de la pregunta de investigación, se

deben analizar los resultados que la institución quiere lograr, qué productos entrega la institución para el logro de los objetivos y cómo la entidad pone en funcionamiento los procesos. Para lo cual, la evaluación se centrará en tres momentos clave:

- Evaluación de resultados: entender cómo, desde el direccionamiento estratégico de la institución, se plantean los objetivos del programa, qué resultados esperados o transformaciones se esperan generar en el entorno.
- Control de procesos: para lograr los objetivos esperados se realizan actividades a través de proyectos, los cuales buscan atender a las demandas de la comunidad, por ello se confeccionan determinados productos -que pueden ser bienes o servicios-, los cuales se entregan a la comunidad con un proceso determinado.
- Control de proyectos: los procesos son proyectos institucionalizados mantenidos en el tiempo los cuales cuentan como una capacidad operativa y con seguimiento y evaluación de cada actividad.

## **Capítulo cuarto**

### **Análisis de resultados del programa CMA**

“En esencia toda institución es operadora de procesos con los cuales pretende satisfacer las necesidades de sus clientes y producir cambios en su entorno” (Sanín, 1999, pág. 13). Como hemos mencionado anteriormente, el agente de cambio radica en la educación y el entorno, ya que a través de la educación se pueden modificar pensamientos y conductas; bajo este contexto las entidades están llamadas a generar un cambio en la comunidad, es decir, ejecutar acciones para el desarrollo de los individuos y mejorar sus capacidades en la promoción de un entorno propicio que asegure una participación libre, activa e informada que sea efectiva, incluyente y tenga una incidencia en la toma de decisiones. La generación de capacidades promueve la cohesión y el cumplimiento de las responsabilidades de las personas, pueblos y comunidades, entre sí y hacia la naturaleza (SENPLADES, 2011).

En el libro *The Program Manager's Guide to Evaluation*, se resalta en primera instancia la necesidad y funcionalidad de la evaluación como la obtención de evidencia sobre el funcionamiento o no del trabajo realizado por un programa (Office of Planning, Research and Evaluation). La evaluación es un proceso para validar las acciones realizadas, nos permite identificar la eficiencia y eficacia así como los efectos generados en la comunidad y también en el medioambiente. Al hablar de eficiencia nos centraremos en el proceso, es decir el cómo se hace, en cambio al mencionar eficacia se entenderá como el resultado generado en el entorno.

Sin embargo, en conciencia marítima se hace referencia a las capacidades de un individuo para lograr su propio desarrollo, el cual se evidencia con un cambio de actitudes, acciones y conductas con respecto al mar, y esta es la premisa del programa de conciencia marítima, el conseguir que las personas conozcan y actúen de manera positiva con respecto al mar, la manera más acertada de dar cuenta de esta relación es la evaluación tanto de programa en general como del efecto generado.

Se realizó una investigación descriptiva de los resultados alcanzados hasta el año 2016 la cual servirá como diagnóstico de las actividades realizadas, permitiendo mejorar y retroalimentar los procesos y proyectos de la institución, perfeccionando así la cultura organizacional y también cambiando actitudes en relación a la evaluación y seguimiento de los procesos. DIGEIM considera que: “El mar es uno de

nuestros entornos, es parte de nuestro medio ambiente, es fuente presente y futura de riqueza, trabajo y desarrollo socio-económico y, por desgracia, está en manos de pocas personas que usufructúan de él sin importarles el mal uso y menos aún los abusos que de él y en él se comenten” (2010, pág. 11).

Bajo este contexto el programa de conciencia marítima busca a través de la difusión y educación formar en las personas el conocimiento y valoración del mar; y es precisamente bajo este paraguas que analizaremos los resultados que se han alcanzado por el programa, centrandó el análisis de los resultados obtenidos desde el año 2012 al 2016, en vista que durante estos años se realizaron informes de gestión anual, a la vez, que desde el año 2012 se diversificó la cantidad y ubicación del personal del programa a nivel nacional. De igual manera y como se había mencionado en capítulos anteriores, del año 2014 marco un cambio en la gestión del programa de conciencia marítima, orientando las acciones a la gestión por procesos, el impacto en la comunidad y el apoyo al desarrollo marítimo nacional.

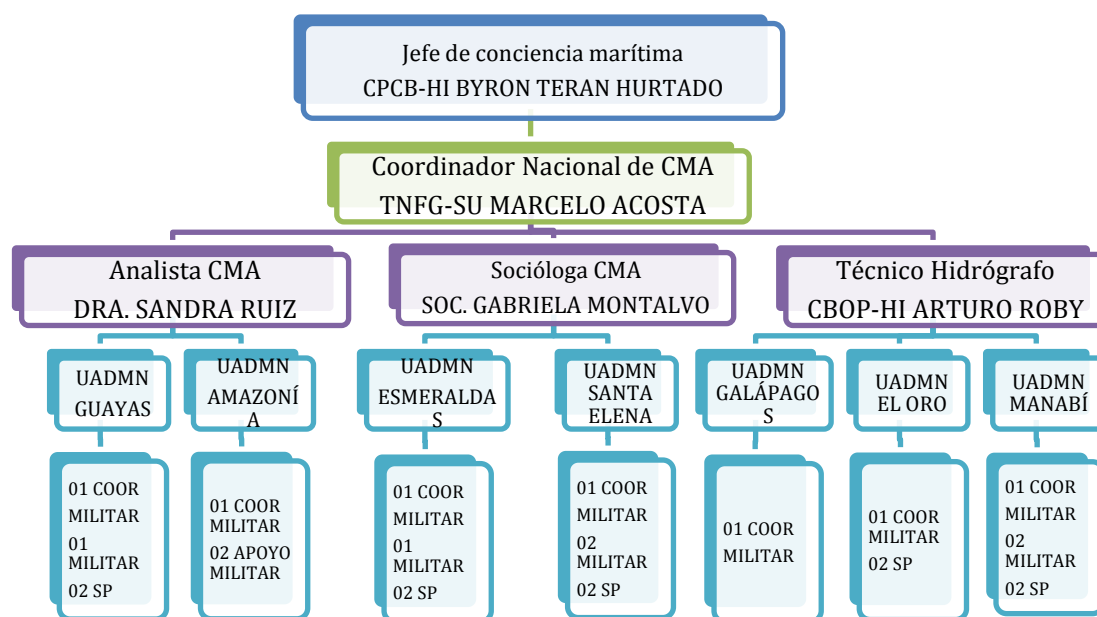
Es por ello que centramos el análisis en la gestión lograda por el programa en cada una de las provincias de injerencia, la cual ha sido documentada y reportada en los informes de gestión anual del programa de conciencia marítima, a la luz de los elementos orientadores del programa como lo son, sus objetivos, programas y proyectos. La evaluación propuesta en este trabajo es de carácter interno, por lo que, se trabajó con el equipo de conciencia marítima nacional.

La fuente de selección de la investigación se compone del equipo ejecutor (personal de CMA) ya que buscamos determinar los logros obtenidos en relación a los objetivos planteados en la estructura general del programa, considerando que a partir del año 2012, la mayor parte del personal civil ha sido estables y permanente en las acciones emprendidas, no obstante se debe resaltar que el personal militar cambia cada año por la rotación institucional interna.

El equipo de conciencia marítima se distribuye con una central en la ciudad de Quito, Departamento de Conciencia Marítima compuesto por personal militar y servidores públicos en las áreas de sociología y psicología educativa, y de la misma manera cuenta con equipos provinciales compuestos por personal militar y servidores públicos en el área de ciencias ambientales, la distribución del personal que participa del programa se encuentra en la siguiente figura.



Figura 2.  
Estructura Funcional del programa CMA



Fuente: DIGEIM 2016.  
Elaboración propia.

La información necesaria para determinar los logros del programa de conciencia marítima se obtuvo a través de un taller participativo (entrevistas en grupo), el cual se orientará con preguntas guía, de carácter abierto, que incentiven a la discusión y reflexión grupal sobre el programa desarrollado. Con toda la información tanto documental como del grupo de trabajo se realizará una descripción y análisis en torno a la relación existente entre los objetivos alcanzados y los propuestos, con la intención de mejorar el sistema de seguimiento del programa.

## 1. Generalidades del programa

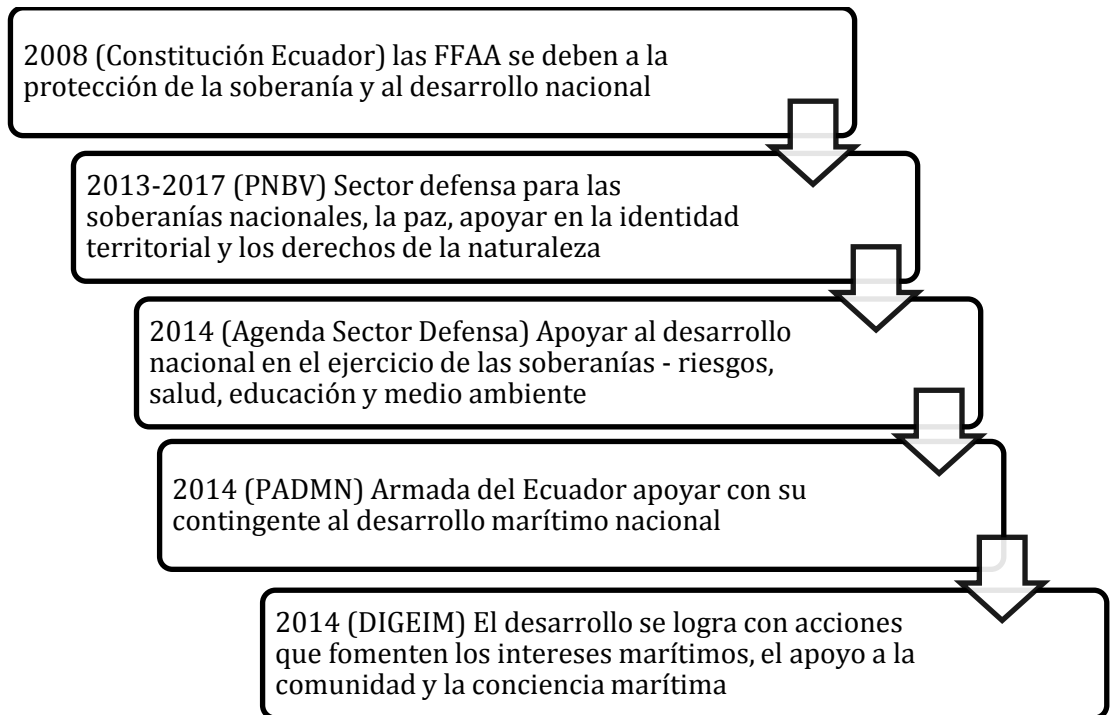
Los elementos básicos de la institución sirven para orientar sus resultados y se definen en la misión y visión, ya que estos elementos son los que deben guiar los procesos y proyectos de una entidad. Como se ha visto anteriormente, la DIGEIM y el programa de CMA están llamados a contribuir en el buen vivir, en el marco de las normas constitucionales establecidas y en miras de generar desarrollo para el individuo y por tanto para la comunidad.

La principal razón de la fuerza de las acciones de la Armada del Ecuador se relaciona con la defensa como un bien público puro (Stiglitz, 1988), como un derecho y deber para toda la nación. La defensa de los espacios marítimos es el

vínculo con los intereses nacionales para apoyar en el desarrollo del país y el buen vivir.

Las directrices institucionales para el desarrollo de las actividades de la DIGEIM son dadas por la Armada del Ecuador y se vinculan con la estructura general del estado de la siguiente manera:

Figura 3.  
**Relacionamiento general del programa CMA**



Fuente: Varias fuentes bibliográficas.  
Elaboración propia.

La relación que guardan las acciones emprendidas por la Armada del Ecuador a través del programa de conciencia y cultura marítima de la DIGEIM, se relaciona con las directrices generales emitidas por el Estado, decantando en el programa de conciencia marítima como parte fundamental del apoyo al desarrollo marítimo nacional.

### **1.1 Misión, visión y objetivos de la DIGEIM**

La DIGEIM se constituye como parte de la Armada del Ecuador en la planificación, ejecución y seguimiento de todas las actividades relacionadas al apoyo al desarrollo marítimo nacional, entre la cuales, la que se ha mantenido

históricamente en la institución desde su creación es el fomento de la conciencia marítima nacional.

### *Misión*

“Gestionar el apoyo al desarrollo marítimo nacional, mediante el apoyo al desarrollo de los intereses marítimos, el servicio hidrográfico de la Armada y el apoyo comunitario y a la gestión de riesgos; a fin de contribuir a la defensa de la soberanía, la integridad territorial y la seguridad pública y del Estado” (Armada del Ecuador, 2014, pág. 48).

### *Visión*

Constituirse en el órgano referente a nivel nacional que vincule el desarrollo de los intereses marítimos con el Poder Naval en beneficio del desarrollo nacional.

### *Objetivos estratégicos de DIGEIM*

- Incrementar las acciones orientadas en apoyo al desarrollo de los intereses marítimos.
- Incrementar en la ciudadanía el grado de percepción de la relación de los intereses marítimos con el poder público, poder ciudadano, en el marco del buen vivir, en el ejercicio de la soberanía de los espacios acuáticos y en el desarrollo nacional.
- Incrementar la participación de la Armada del Ecuador a través de la DIGEIM en los organismos nacionales e internacionales relacionados con los intereses marítimos.
- Incrementar la disponibilidad de información relacionada con el análisis e interpretación de información hidro-oceanográfica para el apoyo comunitario.
- Incrementar las acciones orientadas al apoyo al desarrollo comunitario y gestión de riesgos.

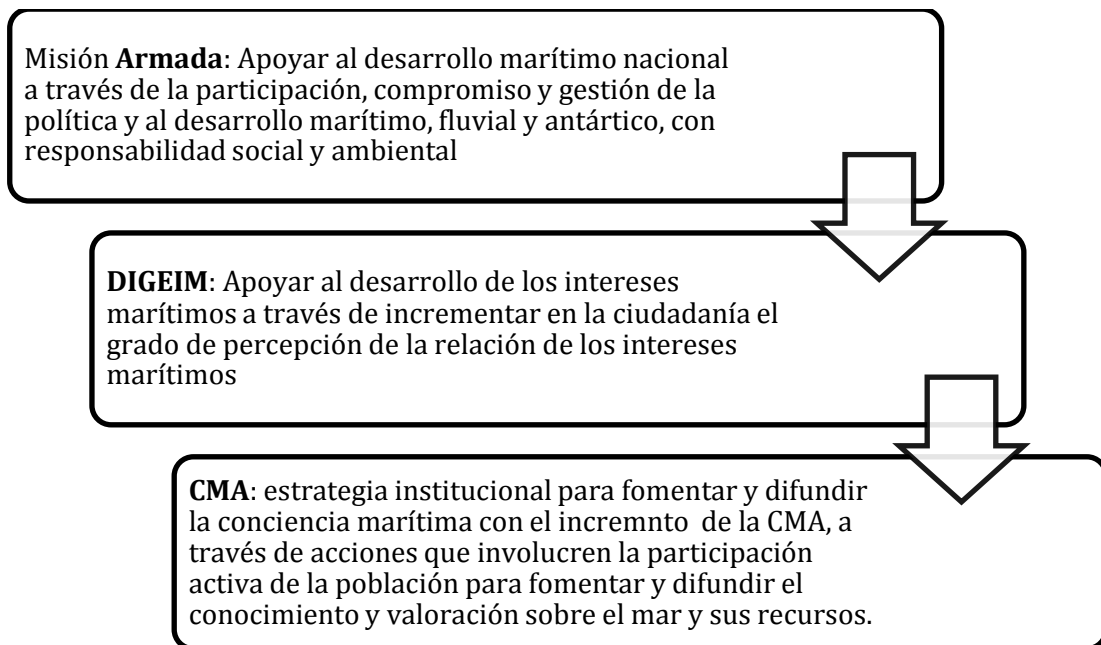
## **1.2 Estrategias de acción de la DIGEIM**

- Estimación del valor cualitativo y cuantitativo del mar y sus recursos.
- Participación y generación de programas y proyectos relacionados con el desarrollo de los intereses marítimos.
- Fomento de la conciencia y cultura marítima.

- Determinación e impulso de la participación activa de la Armada del Ecuador en instituciones como: CPPS, INAE, Consejo de Gobierno de Galápagos, entre otras.
- Estructuración de la dirección para el análisis e interpretación de información hidro-oceanográfica para el apoyo comunitario
- Coordinación de la Armada del Ecuador en procesos de desarrollo comunitario y gestión de riesgos.

Esta es la razón de ser de la institución, el apoyo al desarrollo de los intereses marítimos nacionales del mar, uno de los cuales es la conciencia marítima, entendida como la capacidad para valorar el mar, conocer y reconocer lo que el mar presenta para la vida de las personas y del país. A continuación se analizará gráficamente dónde se encuentra el programa de conciencia marítima, como una parte neurálgica de la DIGEIM y de la Armada.

Figura 4.  
**Objetivos estratégicos para CMA**



Fuente: Armada del Ecuador, 2014.  
Elaboración propia.

La DIGEIM tiene una estructura jerarquizada, la cual se relaciona con las directrices generales establecidas por el Estado, hasta llegar a la llamada conciencia marítima como una estrategia para alcanzar el desarrollo marítimo nacional de la

población hacia el buen vivir. Dentro de la investigación documental se evidencia que el objetivo general del programa no ha variado desde el inicio de la institución, se ha mantenido desde 1980, hasta la presente fecha sin variaciones, no obstante los objetivos específicos, se han mantenido en su mayoría incrementando y reformulando algunos términos hasta el año 2014, donde con la socialización del PADMN se han mantenido hasta la presente fecha, a continuación se realiza una puntualización de los objetivos específicos actuales del programa.

En primera instancia se analizó con el equipo de trabajo el objetivo general del programa y sus objetivos específicos en torno a la necesidad de fomentar y difundir el conocimiento y valoración sobre el mar. El programa exige el fomento y difusión, orientados a la “modificación de actitudes, esto es lograr una conducta más sana del ser humano en su interacción con los problemas ambientales” del mar (Castanedo, 1995, pág. 253), efecto que se logrará con el conocimiento como educación y la valoración como la actitud frente al recurso.

La conciencia marítima en el Ecuador, nace de los conceptos que se encontraban en la opinión pública en ese entonces, se debe recordar que el programa nace en el año 1980, época en la cual se hablaba de la necesidad de una educación ambiental para la población y como se había revisado en capítulos anteriores nace con las ideas de los años; 1975 con la Carta de Belgrado donde se habla de la necesidad de modificar las actitudes de las personas en relación al entorno que los rodea, en 1977 la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental señala que los problemas ambientales no pueden resolverse con la tecnología solamente, sino que se necesitan de valores, actitudes y conductas en las personas, así mismo, en 1987 la Conferencia de Moscú señala que la educación ambiental es un proceso continuo para las personas tomen conciencia de su entorno y resuelvan problemáticas ambientales.

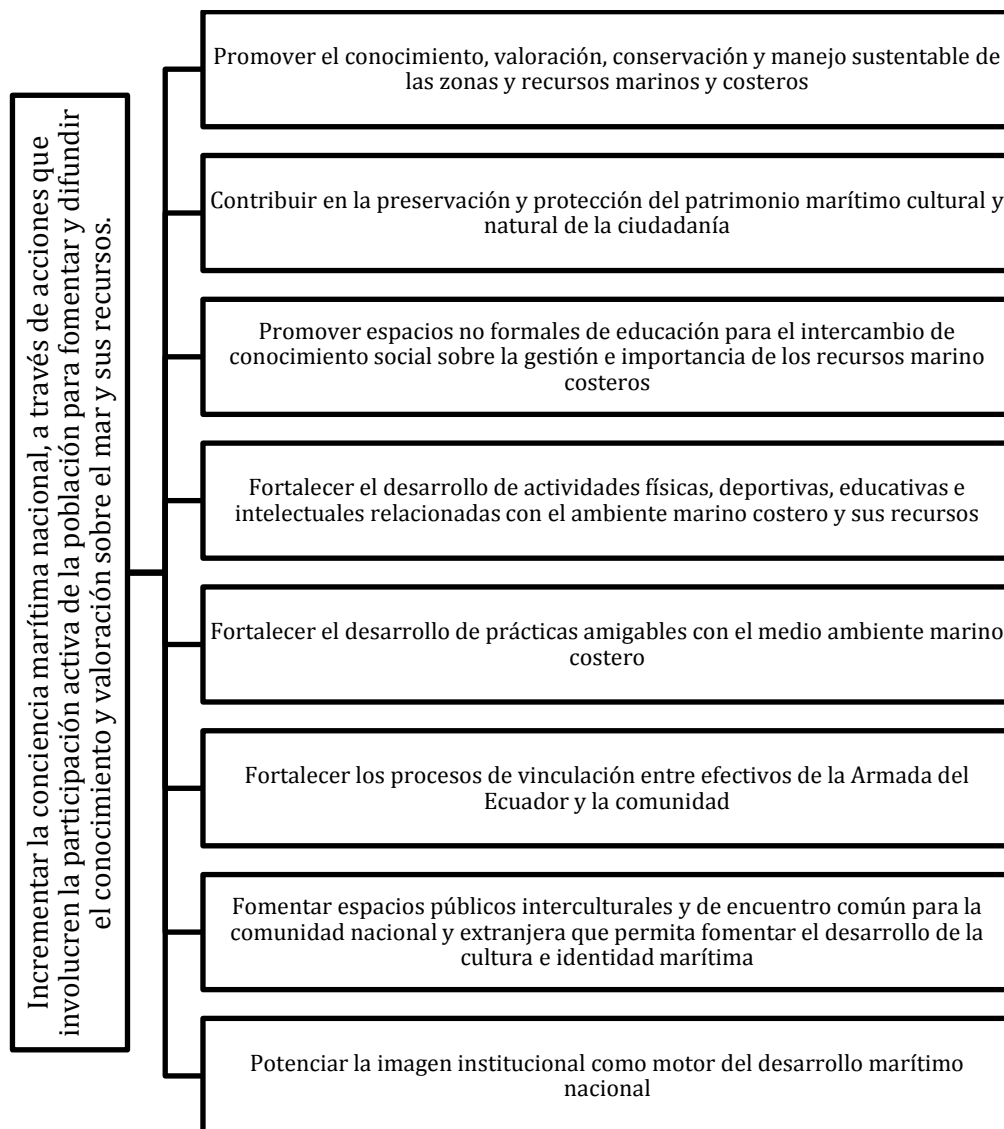
Qué entendemos por conciencia marítima y cómo lograrla, es el principal cuestionamiento que presenta el programa, si bien el concepto de conciencia marítima resulta demasiado amplio al hablar de conocer, valorar y aceptar el grado de dependencia con respecto al mar, el programa de conciencia marítima propone incrementar la conciencia con la participación en actividades educativas para generar actitudes y conductas para la conservación del mar y sus recursos, ejecutando proyectos y actividades en torno a la educación de la población. El problema radica

en la falta de una estructura que permita medir los logros del programa, en términos de conocimiento, actitudes y conductas generadas en los participantes.

De los talleres de trabajo realizados, se determina que no se tiene claro el objetivo del programa, ni el concepto de conciencia marítima, la mayoría de respuestas se dan en el ámbito de “debemos generar conciencia” pero al indagar más profundamente, no sabemos si estamos generando esa conciencia.

Dentro del análisis propuesto en esta investigación, realizaremos una revisión de los objetivos planteados por el programa, considerando que la conciencia marítima en la DIGEIM se basa en el conocimiento del mar y sus recursos para generar actitudes y conductas que permitan su conservación.

Figura 5.  
**Objetivos del área CMA**



Fuente: DIGEIM, 2004.  
Elaboración propia.

Los objetivos establecidos en el programa de conciencia marítima se desprenden del objetivo del departamento y marcan las acciones generales a seguir, las cuales se centran principalmente en el conocimiento, y la difusión sobre el mar y sus recursos. El PADMN define los lineamientos y directrices institucionales para el funcionamiento de la DIGEIM y del programa de conciencia marítima.

Una vez que se ha definido el qué hacer es necesario también plantear cómo se expresa el resultado obtenido de las acciones que se llevan a cabo, pues “un indicador es la expresión de medida de un atributo” (Sanín, 1999, pág. 35) sobre el que queremos evaluar. Los indicadores de CMA deben llegar a establecer cuál es el incremento de la conciencia marítima nacional.

“El objetivo formulado sin indicador queda en el aire, pues se limita a la conjugación abierta de un verbo que no informa a la gerencia suficientemente sobre el grado del atributo que se desea alcanzar” (Sanín, 1999, pág. 35). En decir, sin un indicador acorde al objetivo no se puede medir los efectos, ni ver con claridad los mecanismos adecuados para su medición.

El programa de conciencia marítima en su creación no contempló un sistema de medición o indicadores de programa que le permitan determinar el alcance respecto al objetivo, en el año 1980 el inicio del programa de conciencia marítima se dio a través del Programa de Educación Ambiental Marino Costera, el cual se constituiría como la primera estrategia para la ciudadanía. A pesar de la amplia trayectoria del programa y su impacto en la educación ambiental, al no contar con indicadores sobre las actividades y el programa, no es posible determinar el alcance con respecto al objetivo de fomentar conocimiento y difundir.

En el año 2014 el PADMN que se convertiría en la guía del programa al sintetizar todas las acciones desarrolladas, se menciona que los indicadores del programa se relacionan al número de participantes sensibilizados que conocen y valoran los intereses marítimos, a la vez que plantea que para medir el alcance del programa es necesario medir el índice de incremento de la conciencia marítima.

Ahora en el trabajo con el equipo de conciencia marítima, luego de definir el concepto y sus alcances, es necesario preguntarnos si hemos logrado los objetivos específicos del programa. De este análisis damos cuenta que no se ha alcanzado la medición solicitada por el programa desde el 2014, y que desde el año 2012 los informes de gestión realizados nos brindan datos de presupuesto, personas

participantes y número de actividades relacionadas, datos que no se ajustan a la necesidad de medir un avance en los objetivos; es decir no ha existido una evaluación educativa cualitativa.

Al no contar con datos de base para medir el avance del programa, se convierte en una necesidad imperante establecer un sistema de medición, el cual se trabajará con el equipo de conciencia marítima. Considerando las exigencias del PADMN como carta orientadora de las acciones. Con esta limitación al no contar con documentación existente, es preferible trabajar con el equipo del departamento de CMA, con quienes se buscará la manera más adecuada de cumplir el PADMN y establecer actitudes de evaluación que para responder al efecto deseado.

El seguimiento y la medición de las actividades realizadas, es tan importante como el desarrollo de las acciones como tal, ya que la evaluación y medición permite conocer el estado en el cual se encuentran los esfuerzos realizados, es por ello que una vez se ha definido en el taller de trabajo la vinculación entre las actividades del programa, se establecerá la relación con los proyectos y como primer paso para establecer la medición se definirá un campo de acción entre la educación, la sensibilización y la información.

Cabe en este momento puntualizar que conforme el taller de trabajo con el equipo de conciencia marítima, se ha discutido el alcance de las actividades para lograr el fin deseado, para ello, se concretó que las actividades que se han realizado por parte del programa responden a dos campos de acción la educación, la sensibilización y la información.

Por lo que los campos de acciones de los proyectos ejecutados por el programa se separan en torno a estos dos conceptos como se observa en la tabla siguiente:

Tabla 1.  
**Objetivos específicos, proyectos y campo de acción CMA**

<b><u>OBJETIVO ESPECÍFICO CMA</u></b>	<b><u>PROYECTO CMA</u></b>	<b><u>CAMPO</u></b>
Promover el conocimiento, valoración, conservación y manejo sustentable de las zonas y recursos marinos y costeros	P1: Fortalecimiento de las capacidades del personal naval	Educación
	P2: Actualización de contenidos de Intereses Marítimos para escuelas de formación, perfeccionamiento y liceos navales	Educación
	P3: Motivación a la Familia Naval	Información
	P4: Guardianes del Mar y de los	Educación



	Intereses Marítimos	
Contribuir en la preservación y protección del patrimonio marítimo cultural y natural de la ciudadanía	P5: Educación ambiental marino costera y fluvial	Sensibilización
	P6: Proyecto de sensibilización y fortalecimiento de la conciencia marítima en la ciudadanía en general, guardianes, etc.	Sensibilización
	P7: Ejecución de actividades de concienciación a nivel político, promoción de la conciencia marítima a nivel político	Información
Promover espacios no formales de educación para el intercambio de conocimiento social sobre la gestión e importancia de los recursos marino costeros	En la estructura del programa se definen como objetivos específicos, sin embargo, son mecanismos para la consecución de la conciencia marítima y se encuentran implícitos en las actividades desarrolladas	
Fortalecer el desarrollo de actividades físicas, deportivas, educativas e intelectuales relacionadas con el ambiente marino costero y sus recursos		
Fortalecer el desarrollo de prácticas amigables con el medio ambiente marino costero		
Fortalecer los procesos de vinculación entre efectivos de la Armada del Ecuador y la comunidad		
Fomentar espacios públicos interculturales y de encuentro común para la comunidad nacional y extranjera que permita fomentar el desarrollo de la cultura e identidad marítima		

Fuente: DIGEIM.  
Elaboración propia.

Al definir estos campos de acción en el desarrollo de las actividades del programa (educación, sensibilización e información), es también necesario poner en contexto la medición más adecuada para cada uno de los campos mencionados. Como lo mencionan Guzmán y Gutiérrez la educación ambiental trabaja competencias relacionadas para construir un conocimiento que devenga en una acción reflexiva; y más allá de ello, la educación ambiental para la sostenibilidad debe “provocar la construcción de nuevas formas de ver nuestro futuro común y la participación activa en la solución de problemas ecológicos (...)” (2010). El conocimiento es un proceso y para su análisis es necesario partir de lo que Castaneda ha mencionado como el primer paso, conocer lo que la gente piensa, siente y hace en su interacción (1995).

En este contexto se plantea una construcción de indicadores para el programa de conciencia marítima que permitan identificar los alcances logrados y definir metas. Ahora bien, en el concepto de educación se considere que sea un proceso educativo dirigido al mismo grupo de personas por un tiempo para que permita identificar si sus conocimientos han variado con respecto a un estado inicial, es decir, que los proyectos de conciencia marítima relacionados en este campos son; el proyecto de fortalecimiento de las capacidades del personal naval, la actualización de contenidos de intereses marítimos para centros de formación, perfeccionamiento y liceos navales, así como el proyecto de guardianes del mar, dentro de los cuales se puede realizar el seguimiento desde el diagnóstico, el proceso y el resultado final.

Los proyectos que se orientan a la sensibilización son; PEAMCO y sensibilización de la ciudadanía en generales, actividades de capacitación, charlas, talleres, seminarios, etc. Las actividades desarrolladas se dan en grupos de interés, con el objetivo de motivar su participación continua en proyectos educativos, dentro de este grupo, se puede realizar una evaluación diagnóstica y sumativa para determinar si se logro el objetivo de dar a conocer un determinado problema y plantear posibles soluciones al mismo. La sensibilización será entendida como la percepción de las personas sobre el sentir y disfrutar del entorno marino costero.

Al hablar de información para el programa de conciencia marítima, son actividades dispersas que se realizan en una sola ocasión al año, por un periodo corto de tiempo, en su mayoría involucran participaciones por delegación institucional como casas abiertas, que no involucran una acción educativa, sino más bien que buscan socializar los servicios realizados por DIGEIM.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de los indicadores y sub indicadores propuestos para el programa.

Tabla 2.  
**Indicadores CMA**

<b>Objetivo CMA</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Indicador</b>
Incrementar la conciencia marítima nacional, a través de acciones que involucren la participación activa de la población para fomentar y difundir el conocimiento y valoración sobre el mar y sus recursos	<p>Generar en la población conocimientos sobre el mar y sus recursos (principales problemas del mar, importancia del mar para el país)</p> <p>Crear actitudes responsables con el mar en los participantes (conocer buenas prácticas ambientales y reflexionar mi actuación para ejecutarlas)</p> <p>Mejorar la conducta de los participantes en torno a los problemas ambientales y soluciones ante los mismos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de incremento de la conciencia marítima.</li> </ul>

	(aplicar cambios de hábitos)	
	Desarrollar actividades educativas a nivel nacional y local	Eventos educativos realizados
	Fomentar el desarrollo de actividades educativas vivenciales con la población en torno al mar y sus usos	Coordinación para actividades vivenciales
	Fortalecer el vínculo de la ciudadanía con el mar a través de actividades culturales, educativas, sociales y vivenciales, en el entorno marino costero.	Actividades culturales, educativas y sociales en zonas marino costeras
	Crear espacios de participación ciudadana para la educación e intercambio de conocimiento	Espacios creados para intercambio
	Crear alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales para la educación sostenible del mar, así como para la creación y reproducción de material	Alianzas estratégicas logradas
	Crear material educativo especializado en el ámbito marino costero	Materiales educativos creados
	Lograr el reconocimiento nacional del programa	Reconocimiento
	Participar de la creación de políticas públicas para la gestión sustentable de zonas costeras	Políticas públicas creadas
	Reducción y optimización de procesos burocráticos del programa	Eficiencia
	Implementación de un sistema por procesos para CMA, para mejorar la gestión del programa.	Eficiencia
	Plantear un sistema de evaluación con metas y con alcance geográfico para el programa	Eficacia

Elaboración propia

A continuación, se busca dejar en claro la propuesta trabajada con el equipo del departamento de CMA y con la información recopilada, con la finalidad de obtener datos que permitan medir el resultado alcanzado hasta el momento, ya que desde el año 2012 los indicadores que se han usado para los informes de gestión se relacionan al número de actividades desarrolladas y al número de personas participantes, mas no a una evidencia concreta de la conciencia marítima y los alcances del programa.

La conciencia marítima, es un término ambiguo y complejo que restringe la capacidad institucional para ser medido, ya que hace referencia a un proceso interno de una persona que no es distinguible a simple vista, y más allá a pesar de ello, la

intervención del programa, no se puede garantizar que los efectos en las personas sean resultado de la intervención; es por ello, que la evaluación del programa debe considerar como centro la sensibilización ambiental, el conocimiento y la difusión, términos que se relacionan a las actividades desarrolladas.

A continuación y en un esfuerzo por contribuir en la construcción del índice de conciencia marítima para la institución, se propone la construcción de los indicadores mencionados anteriormente para el programa de conciencia marítima:

Tabla 3.  
Propuesta de indicadores de CMA

Resultado esperado	Indicador	Ponderación	Rangos de alerta		
			Verde	Amarillo	Rojo
<p>Generar en la población conocimientos sobre el mar y sus recursos (principales problemas del mar, importancia del mar para el país)</p> <p>Crear actitudes responsables con el mar en los participantes (conocer buenas prácticas ambientales y reflexionar mi actuación para ejecutarlas)</p> <p>Mejorar la conducta de los participantes en torno a los problemas ambientales y soluciones ante los mismos (aplicar cambios de hábitos)</p>	<b>Índice de incremento de la conciencia marítima</b>	<b>1.00</b>	<b>80%</b>	<b>50-79%</b>	<b>49%</b>
	Identificar el Conocimiento Base o Diagnóstico Inicial: investigación de ideas previas	0.05	-	-	-
	Conocimiento de problemas ambientales e importancia del mar	0.20	-	-	-
	Actividades educativas desarrolladas	0.15	-	-	-
	Conocimiento adquirido	0.25	-	-	-
	Identificación de problemas ambientales y posibles soluciones	0.15	-	-	-
	Reflexión sobre la importancia de aplicar buenas prácticas ambientales	0.15	-	-	-
	Número de participantes que terminan el proceso con conocimiento deseable	0.05	-	-	-
Desarrollar actividades educativas a nivel nacional y local	<b>Eventos educativos realizados</b>	1.00	-	-	-
	Cobertura de las actividades desarrolladas	0.50	-	-	-
	Número de participantes	0.50	-	-	-
Fomentar el desarrollo de actividades educativas vivenciales con la población en torno al mar y sus usos	<b>Coordinación para actividades vivenciales</b>	1.00	-	-	-
	Participación de sectores productivos	0.50	-	-	-
	Número de participantes	0.50	-	-	-
Fortalecer el vínculo de la ciudadanía con el mar a través	<b>Actividades culturales, educativas y sociales en zonas</b>	1.00	-	-	-

de actividades culturales, educativas, sociales y vivenciales, en el entorno marino costero.	<b>marino costeras</b>				
	Acuerdos locales para desarrollo de actividades	0.20	-	-	-
	Participación comunitaria	0.50	-	-	-
	Participación de autoridades	0.30	-	-	-
Crear espacios de participación ciudadana para la educación e intercambio de conocimiento	<b>Espacios creados para intercambio</b>	1.00	-	-	-
	Acuerdos con juntas parroquiales para consolidación del espacio de diálogo	0.20	-	-	-
	Participación de instituciones públicas y privadas	0.40	-	-	-
	Participación comunitaria	0.40	-	-	-
Crear alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales para la educación sostenible del mar, así como para la creación y reproducción de material	<b>Número de Alianzas estratégicas logradas</b>	1.00	-	-	-
Crear material educativo especializado en el ámbito marino costero	<b>Nuevos materiales educativos específicos de educación marino costera</b>	1.00	-	-	-
Lograr el reconocimiento nacional del programa	<b>Reconocimiento</b>	1.00	-	-	-
	Certificados y diplomas de reconocimiento para el programa	0.40	-	-	-
	Asignación de presupuesto conforme para los proyectos presentados	0.35	-	-	-
	Coordinación con SENPLADES para priorización de proyectos	0.25	-	-	-
Participar de la creación de políticas públicas para la gestión sustentable de zonas costeras	<b>Políticas públicas creadas</b>	1.00	-	-	-
	Cantidad de Políticas públicas creadas que consideren la educación ambiental marino costera	0.10	-	-	-
	Inclusión de metas de CMA en el PBNV	0.40	-	-	-
	Elaboración de planes de	0.25	-	-	-

	ordenamiento territorial marítimo				
	Emisión de planes de manejo de desechos en zonas costeras	0.25	-	-	-
Reducción y optimización de procesos burocráticos del programa	<b>Eficiencia</b>	1.00	-	-	-
	Optimización del gasto	0.15	-	-	-
	Optimización del tiempo de ejecución de actividades	0.15	-	-	-
	Mejoramiento de las herramientas utilizadas	0.20	-	-	-
	Capacitación del equipo de trabajo	0.30	-	-	-
	Motivación	0.20	-	-	-
Implementación de un sistema por procesos para CMA, para mejorar la gestión del programa.	<b>Eficiencia</b>	1.00	-	-	-
	Pertinencia en las actividades	0.30	-	-	-
	Satisfacción del cliente	0.70	-	-	-
Plantear un sistema de evaluación con metas y con alcance geográfico para el programa	<b>Eficacia</b>	1.00	-	-	-
	Incremento del portafolio de servicio	0.40	-	-	-
	Retención e incremento de participantes	0.60	-	-	-

Elaboración propia.-

El índice de incremento de la conciencia marítima como indicador del programa se compone de variables que hacen referencia a la educación y difusión del mar y sus recursos; sin embargo, desde su emisión en el 2014 y hasta la presente fecha no se cuenta con datos para comparar el avance de los resultados. En los años anteriores, desde el 2012 hasta la actualidad, se elaboran informes de gestión que detallan el número de actividades que han sido ejecutadas y el número de participantes.

La medición de los resultados es indispensable, ya que a través de ella se puede determinar el éxito o el fracaso de las acciones emprendidas. Pese a lo cual existe un paradigma negativo en torno a la evaluación, ya que se considera a la misma como una crítica sobre la persona, mas no sobre el proceso. El equipo de

trabajo de CMA a nivel nacional está compuesto por un equipo central que desde la ciudad de Quito coordina las acciones, y de un equipo de ejecución de campo.

La gestión se mide por la cantidad de presupuesto ejecutado, esto significa que el haber gastado el 100% de la cantidad asignada se interpreta como una mejor gestión; además de por la cantidad de actividades realizadas (en número de acciones no en la finalidad de las mismas); y el número de beneficiarios, como los participantes que asisten a las actividades. Esta visión limitada de la evaluación no permite determinar el alcance real del objetivo propuesto.

De darse una adecuada planificación y evaluación de las actividades seguramente el número de actividades y por lo tanto de participantes se reducirá drásticamente pero se podrá contar con actividades de mayor calidad.

El programa de conciencia marítima se ha mantenido en el tiempo, con una estructura que responde a las exigencias de la institución, del país y de la comunidad; es decir, que se tiene una experticia en el hacer, ya que en el pasar del tiempo, se han definido acciones y actividades de diversa índole para satisfacer las necesidades de los usuarios y responder a las condiciones locales de cada provincia como un apoyo en el desarrollo comunitario. Acciones que se han vinculado a la estructura general del programa y han seguido funcionando sin dificultad, por lo que la eficiencia del programa en una visión de estructuración por procesos está consolidada y funciona de manera operativa.

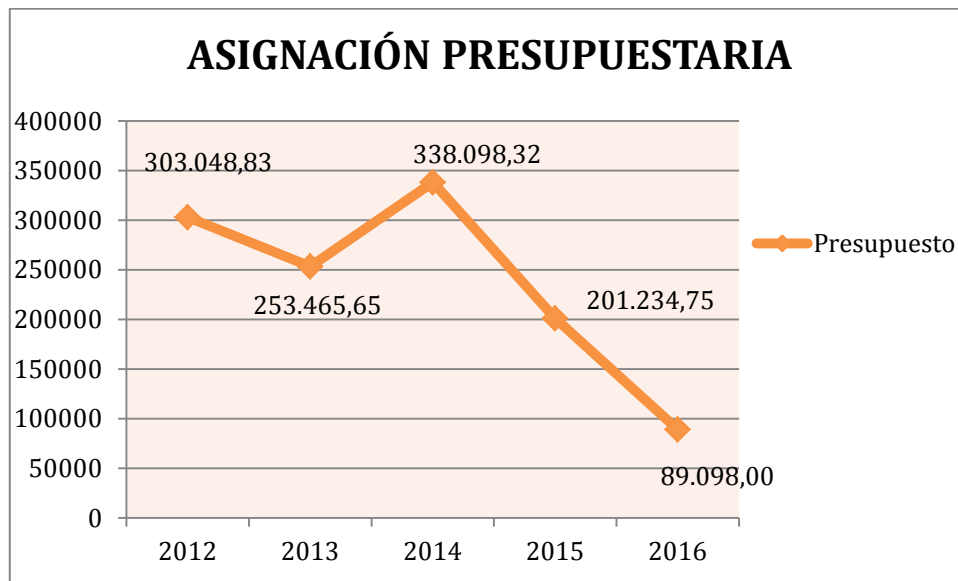
Sin embargo, el panorama cambia drásticamente cuando en términos de eficiencia, los datos que tiene la entidad no muestran un resultado en el entorno y en la consecución de los objetivos planteados; no existen efectos generados por el programa que sean visibles en la documentación institucional como un alcance de conciencia marítima en la población, ya sea de conocimiento, sensibilización o información sobre el mar y sus recursos.

En los talleres de trabajo realizados se plantea la pregunta ¿qué hemos logrado en términos de conciencia marítima hasta ahora? Para guiar las respuestas se presentan los datos institucionales obtenidos, los mismos que hacen referencia al presupuesto asignado, la cantidad de actividades desarrolladas y el número de participantes. Más allá de lo gastado en el programa y de la cantidad de actividades que se han desarrollado por provincia, cabe indagar más profundamente en los logros o efectos generados en el entorno, que más allá de ser la reducción de basura en la playas, es el reconocimiento de una actitud reflexiva en los participantes, actitud que

se logra con el desarrollo constante de un proceso educativo y no solamente con una visita.

Los efectos en el entorno si bien se sustentan con estadísticas de reducción de basura, incremento de políticas públicas para la protección de espacios marino costeros e incluso con sanciones por daños ambientales, no son por si solos un indicativo de un incremento en el conocimiento o reflexiones críticas; en un cambio de actitudes o en un cambio de comportamiento

Gráfico 4.  
Presupuesto CMA 2012-2016



Fuente: Equipo CMA.  
Elaboración propia.

La cantidad de presupuesto por sí sola es insuficiente para dar un indicio de la gestión, la calidad de las intervenciones educativas y los resultados alcanzados. Desde este planteamiento se analizarán estos resultados del programa en torno al número de actividades ejecutadas y beneficiarios alcanzados y las acciones del programa de CMA. Como se puntualizó anteriormente, se realizan a través de un ente central en la ciudad de Quito y Unidades de Apoyo al Desarrollo Marítimo Nacional (UADMN) en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Guayas, El Oro, Galápagos y Orellana.

Los datos con los que cuenta el programa de conciencia marítima corresponden a informes de gestión emitidos y entregados oficialmente desde el año 2012, por lo que los resultados previos a este año no se encuentran documentados;



sin embargo, desde el 2012 en adelante los datos se han levantado con regularidad en cuanto a las actividades y beneficiarios.

Tabla 4.  
**Actividades desarrolladas 2012-2016**

UADM /Año	2012	2013	2014	2015	2016
<b>CCMA-Quito</b>	36	23	19	22	10
<b>Esmeraldas</b>	17	32	95	59	50
<b>Manabí</b>	16	28	113	44	47
<b>Santa Elena</b>	16	24	61	37	53
<b>Guayas</b>	20	18	30	28	73
<b>El Oro</b>	0	29	37	66	111
<b>Galápagos</b>	0	43	40	11	15
<b>Amazonía</b>	0	0	0	0	21
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>197</b>	<b>395</b>	<b>267</b>	<b>380</b>

Fuente: Equipo CMA.  
Elaboración propia.

De las actividades ejecutadas cada año se contabilizan también los participantes en dichos eventos. En la siguiente tabla se puede encontrar el número de personas que han asistido o participado de las actividades de CMA en todas las provincias de intervención, que como en la tabla anterior corresponden al detalle de lugares y cantidad de actividades en cada localidad.

Tabla 5.  
**Beneficiarios del programa**

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Beneficiarios</b>	59.095	78.461	215.287	49.947	31.016

Fuente: Quipo CMA.  
Elaboración propia.

Los datos de conciencia marítima que se encuentran en los informes de gestión, no guardan una relación con el objetivo general ni los objetivos específicos en vista que no se ha realizado una correcta y sostenida evaluación en torno a medir lo que se espera alcanzar, sin embargo se ha realizado un seguimiento permanente a la cantidad de actividades, presupuesto y beneficiarios, que muestran datos no relacionados entre sí que al no tener una meta que alcanzar no brindar un espectro claro de lo que ha realizado el programa.

El equipo de trabajo cuando menciona los logros alcanzados por el programa, no menciona ninguno de estos datos como los más representativos, sino que mencionan las actividades más representativas en las que han participado como por ejemplo:

- Integración y participación de 4 ministerios en la aplicación de un proyecto de interés común, relacionado al fomento de la educación ambiental marino costera y conciencia marítima liderado por la Armada del Ecuador.
- Reconocimiento del PEAMCO en instituciones públicas y privadas a nivel nacional, este reconocimiento se debe a la trayectoria del programa y la relevancia de las actividades desarrolladas en el campo de la educación formal y no formal.
- Conformación de 7 Unidades de Apoyo al Desarrollo Marítimo Nacional, en las provincias de: Esmeraldas, Santa Elena, Manabí, Guayas, El Oro, Galápagos y Orellana.
- Implementación de 11 Comités de Gestión Provincial conformados con delegados de los Ministerios de Defensa, Salud, Ambiente y Educación en las provincias de: Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Guayas, El Oro, Galápagos, Morona Santiago, Pastaza, Orellana, Napo y Sucumbíos, representantes del trabajo de educación ambiental marino costera y fluvial liderado por la Armada del Ecuador.
- Desarrollo de la serie educativa denominada “Libros Azules”, compuesta de 4 libros educativos para cuarto, quinto, sexto y séptimo año de educación básica, 1 guía para docentes y 1 sistema de seguimiento, serie implementada e incorporada en todo el sistema de bibliotecas del Ministerio de Educación a nivel nacional.
- Concursos Nacionales de pintura, poesía y fotografía orientados al cuidado del ambiental marino costero y fluvial.
- Desarrollo de la estrategia de Atención Primaria Ambiental – APA y aplicación en las comunidades costeras.
- Participación de la niñez y juventud a través de la conformación de brigadas de Guardianes del Mar y Clubes Ecológicos en las comunidades costeras y centros educativos de las provincias intervenidas.

- Reconocimiento local del Proyecto Guardianes del Mar en las provincias costeras
- Participación en las fiestas provinciales con el desarrollo del evento cultural y educativo “Festival del Mar”.
- Ejecución del Primer Congreso de Conciencia Marítima y Primer Congreso Nacional de los Intereses Marítimos.
- Acuerdos y convenios suscritos con entidades públicas y privadas.
- Desarrollo de la Cumbre regional de Jóvenes por la Conservación de los Ecosistemas Marino Costeros.
- Desarrollo de concursos nacionales de Reutilización de la Basura Marina, Fotografía, Oratoria, entre otros.
- Desarrollo de material educativo como: cuaderno de pintar, rompecabezas de espacios marítimos, colección de cuentos del mar, Libro Ecuador y los intereses marítimos, Álbum de la Amazonía y el Mar es Vida, Juego Regata Ecológica, Guía Nuestros Humedales y sus Secretos y Glosario Ecológico Marino Costero.
- Desarrollo de herramientas de comunicación web.

El programa de conciencia marítima tiene un objetivo claro, que se desagrega de la normativa general: direccionada de manera lógica y correlacionada al desarrollo, la calidad de vida y el buen vivir. Como se ha evidenciado en los capítulos anteriores, se desplegaron actividades relacionadas con el objetivo con miras de infundir conciencia marítima en la población, pero hace falta una relación de medida entre las actividades y el resultado esperado del programa. Esta falta de relación hace que la medición de las actividades no sea clara y, más aún, no evidencia el avance en el incremento de la conciencia marítima. Al respecto dice Sanín: “La evaluación de resultados como instrumento de arrastre generador de cultura para levantar la cabeza y mirar sistemáticamente hacia los impactos de las intervenciones institucionales” (1999, pág. 44).

## **2. Gestión de procesos**

Sostiene De Miguel que: “Cuando hablamos de evaluación de programas (*program evaluation*) aludimos al conjunto de principios, estrategias y procesos que fundamentan la evaluación de toda acción o conjunto de acciones desarrolladas de

forma sistemática en un determinado contexto con el fin de tomar las decisiones pertinentes que contribuyan a mejorar las estrategias de intervención social” (2000, pág. 289); es precisamente por ello que el programa de conciencia marítima basa sus acciones en la orientación del PADMN, del cual se desagregan planificaciones operativas anuales que determinan las acciones previstas para ejecutarse durante ese año en cada provincia que, a su vez, propone las actividades locales con la coordinación nacional. Conforme lo señalado en el manual de control de evaluación y gestión de resultados de la gerencia pública de CEPAL, el plan de acción institucional debe tener una interrelación entre los niveles estratégico, ejecutivo, procesos, proyectos y recursos, desde los cuales se analizará la capacidad institucional para la ejecución y también para la definición de un sistema básico de información que alimente el control de la gestión y la evaluación (Sanín, 1999).

Los planes de una institución deben tener un carácter plurianual, que responde a los objetivos direccionales nacionales de la institución y el país, en este caso el plan plurianual es el PADMN, que tiene vigencia del 2014 al 2017 y una planificación de carácter anual que se verificará a corto plazo. Este documento corresponde al POA anual por provincia y nacional de CMA, el cual se controla y analiza al término de cada cuatrimestre y hace un informe de gestión anual al término del año en curso.

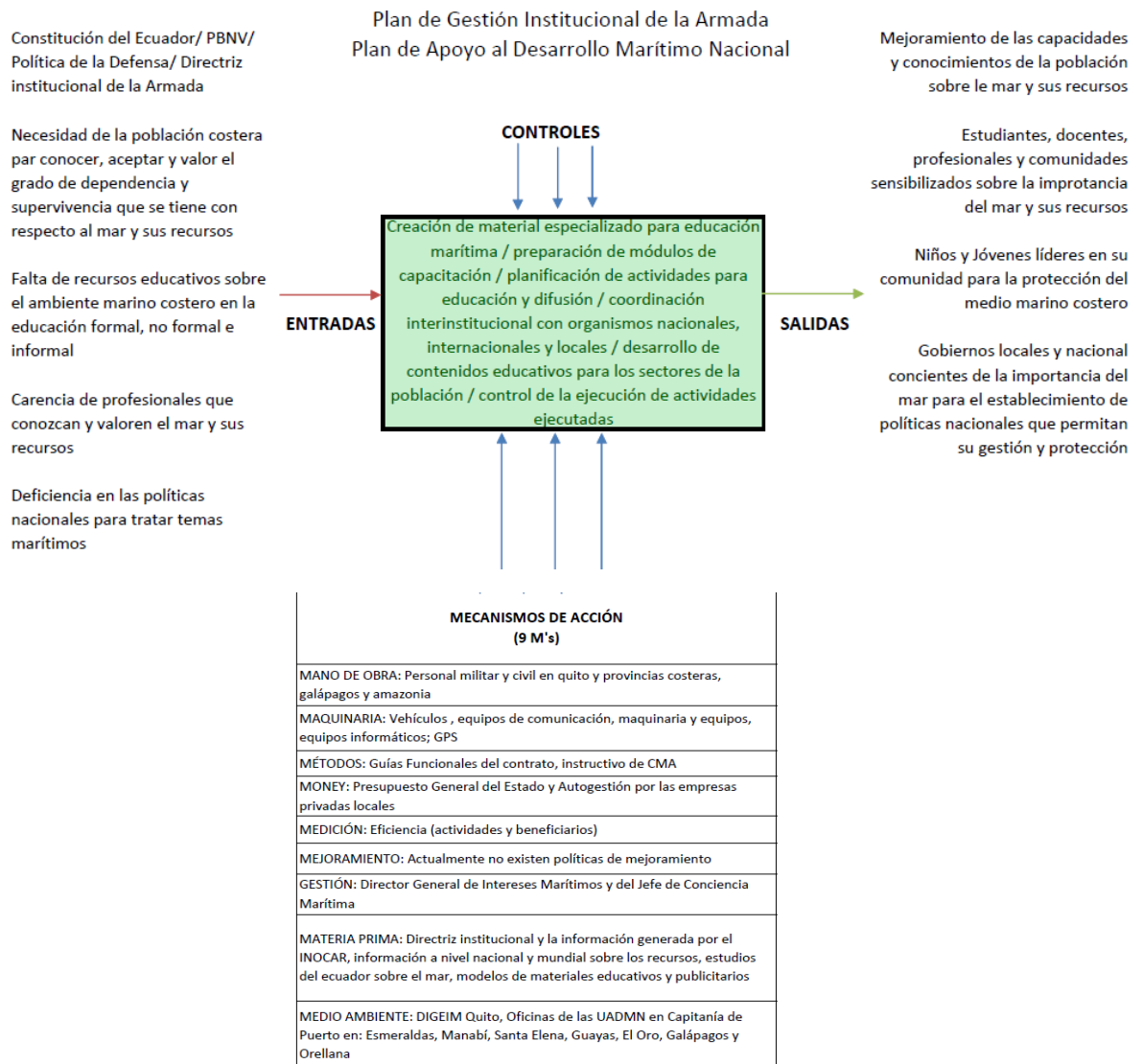
Según sostiene Sanín: “El cumplimiento del plan de acción institucional se verifica en torno a metas. La meta es la expresión de medida del cumplimiento del plan de acción” (1999, pág. 46). Considerando que la finalidad del programa es que la población nacional tenga conciencia marítima, las metas se plantearán en los objetivos específicos, entendiendo que el avance del cumplimiento de las actividades anuales permitirá incrementar la conciencia marítima de manera anual, sin embargo, no existe un dato comparativo del nivel actual de conciencia para establecer numéricamente el avance de la CMA en un incremento porcentual y planificado, por ello hasta la presente fecha las metas son consideradas por la institución como el número de actividades realizado en torno a la planificación y el porcentaje de participación de la población en dichos eventos.

Un proceso es un conjunto de actividades que se generan a partir de requerimientos y necesidades para generar productos que se orienten a satisfacer las necesidades de los clientes, bajo esta concepción, el programa de conciencia marítima es un paso dentro del macroproceso institucional de apoyo al desarrollo de los intereses marítimos, ejecutado por la DIGEIM.

El proceso de CMA recopila necesidades nacionales y locales centradas en la falta de conocimiento sobre los intereses marítimos para transformarlas en información, conocimientos, actividades, eventos, coordinaciones, acuerdos y material educativo que coadyuve a generar nuevas capacidades en la ciudadanía, para que de esta manera valoren los recursos marítimos y tengan mayor probabilidad de participar en acciones de conservación y protección del mar y de los recursos que este genera para el mantenimiento de la vida de las poblaciones costeras, el fomento de la economía nacional, el desarrollo de la cultura y la calidad de vida.

En el siguiente gráfico se evidencia la estructura general del proceso de CMA trabajado con el equipo ejecutor del programa a nivel nacional, dentro de la matriz se recopila toda la información recolectada en un taller de trabajo.

Gráfico 5.  
Proceso de CMA



Fuente: Equipo CMA.  
Elaboración propia.

¿El proceso es necesario? Considerando que a nivel nacional no existe otra entidad que se encargue de la educación marina para generar cultura y conciencia marítima en toda la población; la trayectoria institucional en el desarrollo de este tipo de acciones, y que la educación es la mejor vía de la generación de capacidades, competencias y hábitos en las personas y comunidad, el proceso debe ser considerado como absolutamente necesario.

¿Se están haciendo las cosas bien? Si bien el proceso se engrana en las necesidades de las comunidades, se debe verificar el efecto real que este tiene en la población. Se han desarrollado actividades de capacitación, jornadas educativas, congresos, cumbres de jóvenes, concursos, brigadas del mar, caminatas, recorridos, limpiezas de playas, materiales, festivales, casas abiertas y charlas; todas estas actividades han tenido aceptación y participación de la ciudadanía, pero aún no es posible visibilizar los resultados del programa debido a la falta de datos cualitativos que se deben levantar en el campo.

Actualmente se cuenta con indicadores indirectos, como los manejados por el Ministerio del Ambiente, que mide en cantidad de basura en las playas por metro cuadrado, lo que da cuenta de una disminución en la basura encontrada en las playas. Y con indicadores indirectos, documentados en informes de actividades en los cuales los participantes consideran que se ha contribuido en el mejoramiento del aspecto del ambiente marino-costero a través de las actividades desarrolladas, pero no se tienen datos de primera fuente que verifiquen que se ha logrado conciencia marítima.

La creación de una cultura organizacional con un enfoque hacia la calidad permite potenciar las capacidades de los trabajadores, orientar los procesos a una mejora continua y forma líderes éticos y con iniciativa innovadora (Aldana, y otros, 2010). Es necesario generar a todos los niveles de una organización un compromiso con el efecto deseado, plantear metas en el equipo de trabajo y desarrollar acciones conjuntas para el mejoramiento de los procesos, desmitificando la creencia arraigada de que el problema de una institución es una persona.

En torno a esta reflexión y a las preguntas expuestas anteriormente, se busca desarrollar con el equipo de trabajo de CMA una matriz sobre los principales desperdicios que se considera que existen en el desarrollo de las actividades programadas y, por ende, en la consecución de los objetivos y efectos esperados. Desperdicios que desde una gestión por calidad dificultan la consecución adecuada de los objetivos planteados por un programa o proyecto.

Tabla 6.  
Desperdicios en el programa CMA

Tipos de desperdicios (costos de no calidad)	Razón del desperdicio
<b>Sobreproducción</b>	Envío anticipado de suministros de oficina, materiales educativos y materiales publicitarios antes de los previstos por las UADMN, saturando las bodegas locales y en algunas cosas ocasionando pérdidas y daños de material por poca rotación.
<b>Movimiento</b>	Burocratización institucional para la aprobación de documentos de actividades, contrataciones, asignaciones presupuestarias y difusión de boletines de prensa
<b>Inventario</b>	Asignación de medicinas no acorde a las necesidades del equipo de trabajo, envío de materiales de aseo para las oficinas en cantidades exageradas no requeridas
<b>Transporte</b>	La delegación de participación y representación en eventos genera movimientos innecesarios ya que el poder de decisión y acción está concentrado solamente en una persona (jefe de CMA y Director DIGEIM)
<b>Personal subutilizado</b>	El personal técnico asume funciones administrativas que le exigen un gran tiempo de trabajo, el personal de la ciudad de Quito es corrector, revisor y tramitador de documentación de las provincias
<b>Defectos</b>	La documentación se rehace por varias ocasiones, en promedio 3 veces para pasar un documento que exige las sumillas y firmas de 4 personas para su salida. Existen proyectos y propuestas que se elaboran desde la parte técnica las mismas que son modificadas en varias ocasiones por otras dependencias de la institución.
<b>Duplicidad</b>	Diferentes departamentos de la DIGEIM, hacen el mismo trabajo simultáneamente duplicando los esfuerzos y las disposiciones a las UADMN

Fuente: equipo de trabajo de CMA.  
Elaboración propia.

Ante la interrogante de cuál es la raíz de las dificultades que se presentan en la institución, Sanín menciona que existen dos actitudes en los directivos institucionales que pueden ser la causa raíz (Sanín, 1999):

- La urgencia: en la Armada: conforme lo que indica el equipo técnico es común escuchar que las cosas son “para ayer”. Esta exagerada necesidad de hacer las cosas con premura omite el paso necesario de la comprobación en torno a los resultados, es decir, que la urgencia de ejecutar presupuesto y acciones llevan al programa a ejecutar actividades dispersas que no permiten visualizar la consecución de los resultados esperados.
- Coleccionismo de datos: con la intención de dar mayor sustento a las actividades desarrolladas se piensa que mientras más datos se tenga mayor sustento se puede tener. En el caso del programa de CMA la información

que se levanta no responden a las necesidades del programa y sus indicadores, se tienen datos diversos que no se relacionan entre sí para la obtención de los resultados esperados.

## **2.1 Premisas para el control de procesos**

La palabra control se piensa que alude siempre a la crítica sobre el trabajo que una persona ha desempeñado, mas no al cumplimiento de las metas del programa, metas que deben relacionarse a cubrir las necesidades que ingresan al proceso y cómo estas salen en forma de producto para la comunidad, en fases por año, según la cobertura esperada y deseada hasta el cumplimiento del efecto deseado o la consecución del objetivo general del programa.

Para alcanzar la conciencia marítima a nivel nacional se debe parcializar el alcance que se espera conforme las necesidades de la población, cubriendo a los actores participantes de las acciones que se ejecutan en el programa.

El control de los procesos debe considerar como premisas los siguientes conceptos:

- Calidad, como la satisfacción de las expectativas de los usuarios.
- Cobertura, alcance de las acciones en volumen y jurisdicción.
- Oportunidad, pertinencia en el tiempo y ejecución propuesta de las actividades.
- Eficiencia, rendimiento de los recursos con la mayor cantidad de productos alcanzados.
- Eficacia, relación de los resultados obtenidos en la consecución de los efectos esperados.

En la gestión de un proceso todos los participantes tienen responsabilidad de una parte determinada y, por consiguiente, son los primeros que deben conocer y aceptar hacia dónde se busca llegar. Los primeros usuarios del programa son quienes trabajan dentro del mismo, los que ejecutan actividades, se capacitan y socializan materiales, conocimientos y prácticas, por ende son quienes generan la información necesaria, por ello deben reconocer su utilidad e importancia.

El programa de conciencia marítima requiere la consolidación de las medidas necesarias para evidenciar resultados, es decir, se requiere identificar qué medir y



cómo medirlo en miras de la obtención del índice de conciencia marítima y eficacia de los programas por lo que en base a la información obtenida con el grupo de trabajo de CMA, más adelante se plantearán líneas de acción y recomendaciones para solventar esta necesidad.

### **3. Gestión por proyectos**

Toda intervención consiste en la ejecución de actividades en la comunidad, la agrupación de actividades que se interconectan en torno a un objetivo específico es un proyecto. Los proyectos del programa de conciencia y cultura marítima, obtenidos del PADMN, son acciones que se han realizado por un tiempo extenso, por lo que se consideran como proyectos instalados o en operación, que pasan a ser actividades de carácter permanente orientadas a líneas de acción necesarias para la consecución de la conciencia marítima.

De la investigación documental realizada no se encuentran los proyectos desglosados, por lo que es necesario trabajar sobre los mismos y consolidar el conocimiento en el equipo de trabajo, para elaborar matrices de marco lógico de cada uno de ellos. La premura de ejecución de actividades en el campo y la necesidad institucional de ejecutar acciones de conciencia marítima han relegado esta necesidad a un tercer o cuarto plano. A pesar de lo cual, para apoyar en el desarrollo de las acciones que tradicionalmente se han realizado, se trabaja con el equipo nacional de CMA para definir y unificar el conocimiento en la ejecución de las actividades, con la finalidad de que todos hablen el mismo idioma y poder consolidar la intención de levantar datos más adecuados para responder a la necesidad institucional y medir el efecto deseado en el entorno. Con esa intención se trabajó sobre la base de cada proyecto definiendo su alcance y resumiendo el tipo de actividades realizadas en cada uno de ellos.

A continuación se pueden observar de manera resumida los resultados del trabajo obtenido con el equipo de conciencia marítima en torno a los proyectos al interno de la Armada.

Tabla 7.  
Análisis proyectos al interno

Proyecto	Actor	Actividades desarrolladas
P1: Fortalecimiento de las capacidades del personal naval	Personal naval: oficiales y tripulantes de la Armada del Ecuador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación a personal de Direcciones Regionales y Capitanías de Puerto</li> <li>• Reuniones de socialización de los proyectos de DIGEIM con autoridades navales locales</li> </ul>
P2: Actualización de contenidos sobre intereses marítimos para centros de formación naval	Aspirantes a oficiales y tripulantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitaciones, charlas y talleres con estudiantes de ESSUNA, ESGRUM AGUENA, ESCAPE</li> </ul>
	Oficiales y tripulantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades Educativas en Liceos Navales</li> </ul>
P4: Guardianes del mar y de los intereses Marítimos	Niños y jóvenes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación</li> <li>• Actividades deportivas y vivenciales</li> <li>• Graduación</li> </ul>
P5: Educación Ambiental Marino Costera	Escuelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conmemoración de Días del Calendario Ecológico</li> <li>• Actividades educativas en escuelas, colegios y universidades</li> </ul>
	Colegios	
	Universidades	
P6: Sensibilización y fortalecimiento de la conciencia marítima en la ciudadanía en general	Sectores productivos (pesquero y turístico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitaciones a sectores productivos</li> </ul>

Fuente: Equipo CMA.  
Elaboración propia.

De la misma manera, se realizó un análisis de los proyectos ejecutados al externo de la institución, de los mismos se consigna un resumen en la siguiente tabla.

Tabla 8.  
Análisis proyectos al externo

Proyecto	Actor	Actividades desarrolladas
P3: Motivación para la familia naval	Esposas /os e hijos de oficiales y tripulantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades por fechas conmemorativas de la Armada del Ecuador</li> </ul>
P6: Sensibilización y fortalecimiento de la conciencia marítima en la ciudadanía en general	Comunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charlas en las comunidades</li> <li>• Campañas puerta a puerta y jornadas educativas</li> <li>• Campañas de sensibilización</li> <li>• Casas abiertas</li> <li>• Difusión en medios de comunicación</li> </ul>
P7: Actividades de concienciación a nivel político	Autoridades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdos con entidades</li> </ul>
	Funcionarios de instituciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas de sensibilización</li> <li>• Caminatas</li> <li>• Ciclopaseos</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorridos educativos</li> </ul>
--	--	---

Fuente: Equipo CMA.  
Elaboración propia.

Todos los proyectos responden a la necesidad de crear conciencia marítima en la población para, a través de ella, fomentar en la ciudadanía en general el conocimiento del mar y sus recursos para conservarlo sosteniblemente; que en suma representan a los intereses marítimos nacionales y permiten a largo plazo el desarrollo de las comunidades en el buen vivir.

Los proyectos de CMA son las acciones que se han venido realizando de manera sostenida en el tiempo, y que se controlan a través de la ejecución de las actividades planificadas cada año. Esta planificación se genera de cada territorio o provincia para satisfacer las necesidades locales y, en coordinación con los grupos de intervención, da mayor fuerza a las acciones que se requieran para el fomento de la conciencia marítima, de la misma forma se emiten direccionamientos desde CMA Quito para orientar acciones en torno a los resultados generales esperados para la consecución de una conciencia marítima nacional.

Al no contar con metas para cada proyecto, no se cuenta con tiempos definidos para la consecución de los mismos, es por ello que se resalta una vez más la necesidad de trabajar en la parte gerencial del programa a fin de potenciar de mejor manera su organización y sus resultados. Del trabajo realizado con el equipo nacional de conciencia marítima se obtienen herramientas necesarias para la medición y al mismo tiempo para completar la necesidad imperante de sentar por escrito las metas a largo plazo, los objetivos y los indicadores necesarios para cada proyecto y así también para el programa.

De este trabajo realizado se obtienen indicadores para cada proyecto, con la intención de medir el índice de conciencia marítima y aportar con resultados más cercanos a la realidad. A continuación se muestra una tabla de resumen trabajada en conjunto para consolidar la medición de cada proyecto.

Tabla 9.  
Indicadores por proyecto

	Proyecto	Actor / Beneficiario	Indicador
Proyectos al interno	P1: Fortalecimiento de las capacidades del personal naval	Personal naval – oficiales y tripulantes de la Armada del Ecuador	<b>Educación</b>
	P2: Actualización de contenidos sobre intereses marítimos para centros de formación naval	Aspirantes a oficiales y tripulantes	<b>Educación</b>
		Oficiales y tripulantes	
		Estudiantes	
P3: Motivación para la familia naval	Esposas /os e hijos de oficiales y tripulantes	<b>Información</b>	
Proyectos al externo	P4: Guardianes del mar y de los intereses Marítimos	Niños y jóvenes	<b>Educación</b>
	P5: Educación Ambiental Marino Costera	Escuelas	<b>Sensibilización</b>
		Colegios	
		Universidades	
	P6: Sensibilización y fortalecimiento de la conciencia marítima en la ciudadanía en general	Sectores productivos (pesquero y turístico)	<b>Educación</b>
		Comunidades	<b>Sensibilización</b>
	P7: Actividades de concienciación a nivel político	Autoridades	<b>Información</b>
Funcionarios de instituciones			

Fuente: Equipo CMA.  
Elaboración propia.

La información se entenderá como el alcance en el territorio, es decir la cantidad de personas que participan de actividades masivas en torno a mejorar y mitigar los problemas ambientales de zonas marino costeras en una localidad, para ello es necesario que el número de participantes entre en comparación con un dato más general, de tal manera que se identifique una influencia generada por las actividades de conciencia marítima.

La sensibilización es la capacidad de una persona para identificar un problema ambiental de la zona marino costera así como su posible solución, esta capacidad se puede medir en un comparativo sobre el conocimiento previo de los participantes antes de la acción y su conocimiento sobre el mismo tema al finalizar la actividad, es decir con una evaluación diagnóstica y una sumativa.

Ahora bien la educación es más compleja, “La evaluación (educativa) necesita tres fases: diagnóstica inicial, procesual (o formativa) y sumativa” (Centro de experimentación escolar de Pedernales-Sukarrieta, 2003), de esta manera se puede sustentar la adquisición de un determinado conocimiento, con este sistema de evaluación podemos determinar en que medida el conocimiento que se imparte por el programa llegará al destinatario deseado. Sin embargo, como ya se ha mencionado la educación es un proceso que no se logra en una sola visita, intervención o actividad.

La educación para conciencia marítima no implica solamente el conocimiento, sino también actitudes y conductas que permitan la conservación del mar y sus recursos, por lo que la educación es un proceso más profundo en las personas para lograr un pensamiento reflexivo que genere acciones en el entorno para el cuidado del mar. Las actitudes y conductas son más complejas de medir, por lo que durante las acciones formativas y sumativas del programa, se deben buscar indicios de estas actitudes y conductas a través de preguntas, así como con la observación participante en el desarrollo de actividades vivenciales.

Las actividades del programa de conciencia marítima son de gran variedad, informativas, de sensibilización y educativas. Que buscan cambiar el sentir y acercamiento en el entorno de los participantes.

La evaluación tiene varias funcionalidades, en primera instancia conocer cómo se desarrolla el programa, pero también cómo estamos construyendo el conocimiento, es necesario partir del hecho que los funcionarios de los grupos provinciales de conciencia marítima - DIGEIM son estudiantes egresados de universidad de las carreras de biología y ciencias naturales, por lo que en la mayor parte de los casos no cuentan con capacitación en educación, pero si cuentan con el conocimiento sobre el mar y los recursos. Por lo que la evaluación nos brindará datos necesarios para determinar las necesidades de capacitación de los funcionarios.

Para el desarrollo de esta investigación se considera el periodo de información existente desde el año 2012 hasta el año 2016, en vista de que durante este lapso de tiempo se realizan informes de gestión anual que detallan la ejecución de las actividades en cada provincia, así como la ejecución presupuestaria del programa para lograr la conciencia marítima; sin embargo, y por la falta de información para responder a la pregunta de investigación, se realizaron talleres con los equipos de trabajo de las provincias y el equipo central de Quito para determinar *inputs* que

sirvan de utilidad para medir la conciencia marítima y que den luces para el desarrollo eficiente y eficaz de las actividades.

Durante los últimos años, y como se puso en evidencia en la información del gráfico de presupuesto presentado anteriormente, el programa de conciencia marítima ha ido disminuyendo en la cantidad de presupuesto asignado, a pesar de ser una actividad permanente de la Armada. Esta disminución no ha implicado menor cantidad de actividades, por el contrario, se han incrementado las acciones, pero estas acciones se han convertido en actividades locales que no involucran presupuesto, limitando así el alcance de las mismas. Estos cambios institucionales han significado también cambios en las concepciones de los proyectos, que en su inicio consideraban participaciones y acciones en todas las provincias, pero que por la falta de recursos no se han completado, cambiando las actividades a grupos focalizados en el centro de cada provincia, sin un alcance total provincial y menos aún nacional.

Para la gestión del programa, es necesario contar con información cuantitativa y cualitativa, la más relevante será la información cualitativa obtenida a través de la ejecución de los proyectos en torno a la participación de la ciudadanía, con el levantamiento de evaluaciones y trabajos de carácter diagnóstico, procesual y sumativo. Información que tendrá su verificación y respaldo a través de los informes de cumplimiento de actividades que presentaran un resumen porcentual de los avances por actividad, así como los respaldos físicos y gráficos de las evaluaciones realizadas. El control de las acciones depende de un multinivel de trabajo desde las provincias hasta la gerencia institucional, este control garantiza la consecución de los objetivos, a la vez que facilita el desarrollo de las actividades a nivel local y nacional.

#### **4. Lineamientos base para implementar un sistema de mejora continua**

La evaluación debe ser el eje del desarrollo de las actividades como un proceso de mejora entre la enseñanza y el aprendizaje de manera continua (Centro de experimentación escolar de Pedernales-Sukarrieta, 2003) que permita regular el proceso en su desarrollo. La evaluación permite obtener información y datos sobre las técnicas y mecanismos empleados para alcanzar un determinado fin, así como nos permite conocer, qué ha aprendido nuestro grupo intervenido, es decir que la evaluación detecta las falencias del proceso y permite correcciones.

Los indicadores deben ser planteados acorde al contexto de la institución y al programa, para valorar si hay progreso o avance en las acciones ejecutadas; metas demasiado amplias pueden servir como motivación hacia un logro más grande, pero no son efectivas al momento de diseñar un sistema de evaluación y monitoreo, ya que acciones inalcanzables no producirán resultados. Por lo que, es necesario plantear mediciones reales, específicas, medibles, alcanzables, relevantes y definidas temporalmente (Kisilevsky & Roca, 2010).

En el caso del programa de conciencia marítima es necesario plantear medidas más reales que se orienten a las actividades reales que se desarrollan por parte del programa; definiendo de manera más clara el objetivo a ser alcanzado y los distintos servicios institucionales para lograrlo. A continuación se presenta la propuesta que se ha desarrollado en el torno de esta investigación para el programa de CMA

Figura 6.  
**Propuesta teórica para programa CMA**

<p><b>Objetivo de CMA:</b> Educar sobre el mar y sus recursos para crear actitudes y conductas de conservación orientadas a la protección de los derechos de la naturaleza y promoción de la sostenibilidad ambiental para el Buen Vivir</p>			
<p>Promover le conocimiento de la población sobre el mar y su importancia para el manejo sustentable de zonas costeras</p>	<p>Contribuir a la conservación y preservación de los espacios acuáticos nacionales</p>	<p>Potenciar las capacidades de la ciudadanía para la conservación del mar y sus recursos</p>	<p>Diversificar los servicios institucionales para fomentar en la ciudadanía actitudes positivas con respecto al mar</p>

Fuente: Elaboración propia

Identificar el objetivo de conciencia marítima, determina los pasos a seguir de manera más clara para su ejecución, el programa debe llevar el mismo nombre, por la relevancia institucional que tiene, por su reconocimiento y mantenimiento en el tiempo, pero así mismo, su objetivo especificado en las actividades centrales ejecutadas nos da una perspectiva más clara para lograr e identificar metas.

Como se presentó anteriormente se plantean resultados esperados e indicadores para la consecución del objetivo de conciencia marítima, centrados en una cultura de la evaluación y de la autoevaluación en las actividades desarrolladas, de tal manera que el camino entre lo que hacemos y lo que queremos lograr sea más orientado.

Las acciones del programa de conciencia marítima se orientan en proyectos que tiene una gran amplitud de servicios y actores, sin embargo en cada localidad las actividades son demasiado diversas y dispersas, no guardan una relación entre el objetivo y el logro esperado, haciendo de la evaluación un paso más difícil de conseguir, ya que para poder medir un resultado debemos apuntalar a un objetivo similar, y si bien, las condiciones de cada localidad determinaran una manera particular de llegar al objetivo, a la larga se permitirá llegar al objetivo deseado.

Presentamos a continuación los resultados esperados propuestos para el programa de conciencia marítima, en torno a las actividades que se realizan actualmente, así como una proyección que permita la mejora del mismo.

Tabla 10.  
**Propuesta teórica para programa CMA**

<b>Proyecto / actividades</b>	<b>Resultado Esperado</b>	<b>Indicador</b>	<b>Logro</b>
P1: Fortalecimiento de las capacidades del personal naval	Personal naval con conocimientos sobre la CONVEMAR y la importancia del mar	Educación	100% del personal de direcciones regionales y capitanía con conocimientos de CONVEMAR y la importancia del mar
P2: Actualización de contenidos de intereses marítimos para centros de formación, perfeccionamiento y liceos navales	Mallas curriculares con módulos educativos sobre los intereses marítimos	Educación	La aplicación mallas curriculares actualizadas
P3: Motivación a la familia naval	Crear en la familia naval un sentidos de pertinencia y colaboración en las actividades desarrolladas en cada provincia	Información	Máxima participación de familiares del personal naval en eventos de DIGEIM
P4: Guardianes del Mar	Fomentar en la niñez y juventud conocimientos, actitudes y conductas para la conservación del mar y sus recursos	Educación	250 guardianes del mar graduados cada año por provincia
P5: PEAMCO	Sensibilizar a docentes y estudiantes sobre los problemas ambientales del mar y sus posibles soluciones	Sensibilización	Estudiantes y docentes que plantean propuestas de solución a problemáticas ambientales de su



			comunidad
P6: Sensibilización de la ciudadanía en general	Ciudadanía con conocimiento de buenas prácticas ambientales	Sensibilización	Aplicación de buenas prácticas ambientales en los hogares
P7: Conciencia marítima a nivel político	Informar a las autoridades locales y nacionales sobre la importancia del mar	Información	Acuerdos en cada provincia y a nivel nacional para el fomento de la conciencia marítima
	Participación de autoridades e institucionales en la ejecución de actividades educativas nacionales de conciencia marítima	Acuerdos	1 macro actividad nacional por año con auspicios interinstitucionales
Proyecto de vinculación con sectores productivos del mar	Sensibilizar a la población sobre la importancia del mar en la economía del país	Reflexión	Participación de niños y jóvenes en actividades productivas vivenciales
Proyecto festival del mar para la costa ecuatoriana	Fortalecer el vínculo de la ciudadanía con el mar a través de actividades culturales, educativas, sociales y vivenciales, en el entorno marino costero.	Actividades	Desarrollar 1 festival del mar en cada provincia costera y 1 en la región amazónica
Proyecto conciencia marítima itinerante	Crear espacios de participación ciudadana para la educación e intercambio de conocimiento	Espacios consolidados	Visitar 05 comunidades del borde costero para sensibilización de los problemas del mar con participación de toda la comunidad
Club ecológico comunitario			
Convenio interministerial PEAMCO	Crear alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales para la educación sostenible del mar, así como para la creación y reproducción de material	Acuerdo Interministerial	Firmar convenio interministerial para actividades educativas y creación de materiales
Material educativo especializado	Crear material educativo especializado en el ámbito marino costero	Material	Actualizar contenido teórico del material existente y crear materiales educativos nuevos
Campaña conciencia marítima nacional	Lograr el reconocimiento nacional del programa	Reconocimiento	Ser un programa reconocido a nivel nacional para la educación ambiental marino costera

Fuente: Elaboración propia

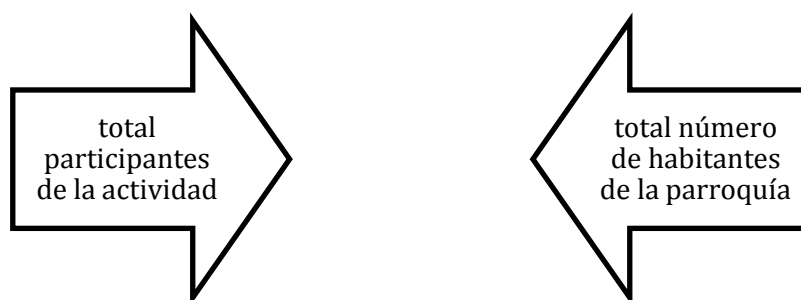
El programa de conciencia marítima, tiene un amplio espectro de acciones, algunas de las cuales se encuentran en ejecución y otras son propuestas presentadas

por el equipo de trabajo, sin embargo todas responden al objetivo planteado para conciencia marítima de una manera más clara. “Necesitamos justificar teóricamente una actividad que es esencialmente aplicada” (De Miguel, 2000, pág. 310), y por ello es necesario definir los términos para medir la conciencia marítima, como ya se ha planteado en esta investigación. Y si bien la entidad a través del PADMN plantea ya un lineamiento para medir el programa con el índice de incremento de la conciencia marítima, este índice deberá considerar tres indicadores de las actividades desarrolladas por el programa, como son la información, la sensibilización y la educación. Es necesario crear indicadores que permitan evaluar los estados, tendencias y progresos en cada localidad, es decir, transformar la información sobre un medio natural y las actividades humanas realizadas en datos de análisis cuantitativo que evidencien resultados alcanzados (Pedregal, Torres, & Zoido, 2006).

Para el mejoramiento del programa nos hemos planteado indicadores que implican su cumplimiento en una acción directa, por ejemplo, el reconocimiento, los acuerdos logrados, la optimización, entre otros son distinguibles con acción directas del programa, sin embargo, así también tenemos indicadores más complejos que requieren de inferencia indirecta de otros datos para ser interpretados, por ejemplo la cobertura de las actividades, esta cobertura involucra el alcance generado por una actividad.

La cobertura y la información hacen referencia a la cantidad de personas que participan de una actividad, y es importante conocer el número de participantes en torno al alcance total de una actividad, ya este comparativo nos da una señal de la influencia generada por la actividad en cada localidad, para medir las actividades de información nos basaremos en el siguiente comparativo.

Figura 7.  
**Nº Participantes**

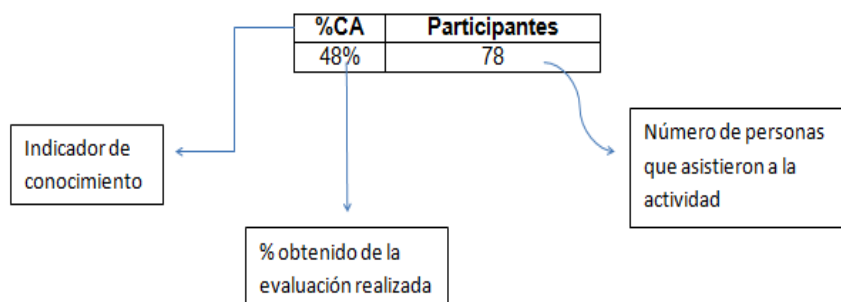


Fuente: Propuesta de Guía de evaluación de CMA.  
Elaboración propia.

La medición de información será por ejemplo: tuve 500 participantes en la actividad entre la población del parroquia 35.436 \* 100 representa el %INF de 1.41%.

En segunda instancia la sensibilización, que es la capacidad de las personas para identificar problemas ambientales y posibles soluciones (Junta de Andalucía/ Educación y Ambiente), la sensibilización es un proceso de reflexión que se trabajará en las actividades educativas de conciencia marítima que involucren la participación de la ciudadanía entre una y tres horas de duración, por ejemplo se consideran actividades como: charlas a sectores productivos, charlas por día de calendario ecológico a docentes y estudiantes, socializaciones de conciencia marítima para grupos específicos, capacitaciones al personal naval y recorridos educativos, actividades que deberán considerar una evaluación diagnóstica y una evaluación final, que permitan evidenciar la aceptación de un conocimiento esperado. La sensibilización debe guiarse por fomentar en la ciudadanía buenas prácticas ambientales, en torno a la pregunta qué puedo hacer yo sobre el problema identificado.

**Gráfico 6.**  
Sensibilización de la CMA



Fuente: Propuesta de Guía de evaluación de CMA.  
Elaboración propia.

La fórmula general de la evaluación, se centra en respuestas acertadas sobre el total de preguntas realizadas, así  $\%CA = \text{capacidades adquiridas} / \text{capacidades esperadas} * 100$ , por ejemplo 25 personas x 4 preguntas = 100 respuestas afirmativas representan el 100% en caso de tener un total de 48 preguntas afirmativas la actividad tiene un %CA del 48%.

El tercer indicador es la educación, centrada en el conocimiento, la actitud y el comportamiento en criterios de sustentabilidad ambiental, es decir que el

conocimiento es la sensibilización, con un perspectiva de actuación presente y futura con responsabilidad ambiental y participación, en el caso del programa de conciencia marítima, hacemos referencia al proyecto Guardianes del Mar, que es un proceso educativo con niños entre 8 y 16 años de edad, para fomentar en ellos una actitud positiva con respecto al medio ambiente marino costero, permitiéndoles generar una actitud reflexiva con respeto a este recurso. La educación es un proceso a largo plazo y es necesario realizar una evaluación diagnóstica inicial, evaluaciones parciales formativas y una evaluación final o sumativa, que den cuenta de la fijación de un conocimiento deseado, las principales actividades desarrolladas en este proyecto son: charlas educativas, actividades deportivas y culturales, recorridos por el borde costero, ejecución de un proyecto para mejoramiento de la comunidad.

Sintetizando El índice de CMA, se compone de estos tres indicadores, ya que el desarrollo conjunto de estas actividades, permite alcanzar el objetivo, el primer acercamiento es la difusión que como la información previa que genere un impacto visual en las personas, en segunda instancia la sensibilización como un acercamiento más profundo a la problemática ambiental y sus soluciones y en tercer lugar y más complejo de alcanzar la educación como un proceso continuo de formación de una actitud reflexiva.

Con la finalidad de cumplir con los lineamientos propuestos en el PADMN y generando un comparativo anual que determine un incremento o decrecimiento, se plantea un índice de variación relativa que permitirá sintetizar la comparación de los tipos de evaluación realizados en el programa para cada proyecto en un dato cuantitativo.

Así por ejemplo se plantea la fórmula para medir el índice de CMA, en donde el Año B representa el año base (primer año de aplicación de la evaluación) y B+1 el año siguiente al base, %CA será la sensibilización de las actividades descritas, %VA la difusión de las actividades y %GM educación de Guardianes del Mar.

$$ICMA = \frac{\text{AñoB+1} (\% CA + \% INF + \% GM)}{\text{AñoB} (\% CA + \% INF + \% GM)}$$

Con la definición de conciencia marítima y el objetivo del programa, es posible plantear metas, dando mayor fuerza a la educación ambiental marino costera como guía principal de las actividades realizadas, es por ello que durante esta

investigación se desarrollan indicadores de carácter más directo en su consecución, ya que al hablar de acuerdos con otras entidades, el indicador es el acuerdo firmado como tal, por lo que la existencia de un acuerdo, convenio o carta de compromiso firmada señala el cumplimiento del indicador.

De esta manera el levantamiento de información en cada localidad es más detallado, puntual y pertinente en torno a los resultados esperados por el programa, así por ejemplo, debemos conocer cuántos sectores productivos, escuelas, colegios y universidades existen en cada provincia para poder plantear metas de participación.

La información de algunos indicadores planteos es de carácter nacional y verificable con documentos nacionales como el Plan Nacional del Buen Vivir, o los Planes de ordenamiento marítimo territorial.

Para la gestión del programa también es importante contar con información y datos que nos permitan detectar a tiempo las falencias y dificultades que se pueden presentar en la gestión, para corregirlas o cambiar de estrategias a fin de permitir la consecución del objetivo del programa. En este caso se hará uso de la autoevaluación de los participantes del programa con talleres de trabajo anuales.

La satisfacción de los clientes es un punto necesario para determinar la gestión y portafolio de productos y servicios institucionales, por lo que una vez al año, el equipo nacional de conciencia marítima, seleccionará de todas las actividades desarrolladas por la provincia una muestra, ante la cual aplicará una encuesta de satisfacción de los servicios brindados, esta encuesta será de carácter cualitativo de las actividad y no de personas.

**Tabla 11**  
Metas de CMA

INDICADOR	META	LOGRO
Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivar la participación de la ciudadanía en general en las actividades de DIGEIM</li> <li>• Difundir la información sobre los servicios institucionales que brinda DIGEIM</li> <li>• Motivar la participación en evento de difusión masiva organizado por la institución</li> <li>• Lograr la participación en una actividad ambiental en su localidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con la participación de por lo menos el 1% de la población de cada parroquia en las actividades masivas desarrolladas por DIGEIM</li> <li>• Máxima participación de familiares del personal naval en eventos de DIGEIM</li> </ul>

Sensibilización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas con capacidades de identificar los principales problemas del área marino costera y sus posibles soluciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes y docentes que plantean propuestas de solución a problemáticas ambientales de su comunidad</li> <li>• Aplicación de buenas prácticas ambientales en los hogares</li> </ul>
Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas que conocen la importancia del mar</li> <li>• Identificación de las ventajas y beneficios del mar para el país</li> <li>• Conocimiento de los recursos marítimos nacionales</li> <li>• Participación en actividades de mitigación y prevención de problemas ambientales en su localidad</li> <li>• Promover la conservación ambiental</li> <li>• Ejecutar practicas amigables con el medio ambiente como: (respetar los ecosistemas, no arrojar basura, no contaminar, respetar las vedas)</li> <li>• Participar de cualquier actividad ambiental como (ferias, campañas, casas abiertas, caminatas, deportes náuticos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% del personal de direcciones regionales y capitanía con conocimientos de CONVEMAR y la importancia del mar</li> <li>• La aplicación mallas curriculares actualizadas</li> <li>• 250 guardianes del mar graduados cada año por provincia</li> </ul>
Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar la participación de autoridades e instituciones en macro actividades nacionales</li> <li>• Lograr el financiamiento para actividades nacionales en torno a la conciencia marítima</li> <li>• Buscar auspicios para reproducción de material educativo</li> <li>• Buscar auspicios para ejecución de nuevos proyectos</li> <li>• Potenciar la capacitación del personal del programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 macro actividad nacional por año con auspicios interinstitucionales</li> <li>• Capacitación e intercambio de experiencias del programa con otros similares a nivel nacional e internacionales</li> <li>• Acuerdos, convenios o compromisos firmados</li> </ul>
Reflexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar pensamiento reflexivo en los participantes de actividades en torno a la importancia económica del mar para las comunidades costeras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación de niños y jóvenes en actividades productivas vivenciales</li> </ul>

Actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrar la mirada de la comunidad en los recursos marítimos a través de actividades culturales, deportivas y educativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar 1 festival del mar en cada provincia costera y 1 en la región amazónica</li> </ul>
-------------	---	---

Fuente: Propuesta de Guía de evaluación de CMA.  
Elaboración propia.

Con el trabajo realizado durante el levantamiento de la presente investigación, se obtuvieron datos y evidencias que pueden servir para establecer una manera de medir el índice de CMA, levantar un porcentaje de sensibilización y conocimiento en las actividades de carácter educativo para determinar la capacidad de captación del mensaje emitido y mejorar técnicas y temáticas; y en las actividades de difusión masiva calcular la participación de las personas como el interés por conocer de la importancia del mar un número de personas en torno al total de personas que residen y viven en las comunidades donde se realizan acciones.

La educación para la sostenibilidad de los recursos ambientales es una responsabilidad con la ciudadanía, y más aún cuando la educación sobre el mar y sus recursos proviene de limitadas fuentes, la más representativa a nivel nacional de la Armada del Ecuador con el programa de conciencia marítima, que durante 37 años ha ejecutado acciones para promover el desarrollo de capacidades en las personas de las zonas costeras en miras de mejorar su relación con el entorno de que los rodea.

Además es necesario mantener en la mente que para cada proyecto es necesario realizar una evaluación *ex post*, “con el fin de analizar sus características de funcionamiento y verificar su impacto, tanto sobre el problema que debe resolver, como sobre su entorno” (Sanín, 1999, pág. 78), puntualizando el análisis en cada actor y sector delimitado para conocer puntualmente cada sector de la comunidad en la que se busca intervenir, para obtener mejores resultados y cambiar estrategias de ser necesario. Con los análisis *ex post* de los proyectos se puede analizar la estrategia global de la institución.

Toda aplicación de métodos e instrumentos para evaluar implica un cambio de actitudes y cultura en la institución, el equipo debe apropiarse del control de la gestión y de la evaluación de resultados, para que estos sean efectivos.

## Conclusiones

El programa de conciencia marítima de la Armada del Ecuador se constituye como una herramienta para la educación ambiental del entorno marino costero nacional, de carácter único a nivel nacional. Si bien, existen programas de educación ambiental, ninguno de ellos se centra en la necesidad de conocer y valorar el mar. De ahí que realizar esta investigación sobre los resultados de un programa que cuenta con amplia trascendencia era una necesidad válida.

Más allá de describir la estructura actual del programa es necesario pensar en el concepto de conciencia marítima, ¿qué es y cómo lograrla? como las directrices para conseguir el fin deseado, ya que definir el concepto es posible alcanzar metas. Al ser la conciencia marítima tan amplia como la capacidad de una persona para conocer, aceptar y valorar su grado de dependencia con respecto al mar, no se refleja las actividades realizadas hasta el momento por el programa, las cuales en su mayoría se centran en la educación, sensibilización e información.

El objeto de la conciencia marítima que aún maneja la institución es amplio, desde el desarrollo, la calidad de vida y el buen vivir, pero en su ejecución ya nos queda una alternativa más clara y aplicable para alcanzarla. El manejo adecuado de los espacios marítimos nacionales, los ríos y los lagos que tiene el Ecuador potencian el desarrollo de las comunidades que se asientan en la cercanía de estos recursos, haciéndolos parte fundamental de su vida y su desarrollo; no obstante, la explotación desmedida ha limitado los beneficios que se reciben del mar, disminuyendo la cantidad de peces y recursos que es posible obtener de él, así como endureciendo las condiciones del clima, es por ello que la implementación de prácticas amigables con el medioambiente y buenas prácticas ambientales es urgente en toda la población que vive y que visita de manera transitoria estos recursos, haciendo evidente y vislumbrando la necesidad de una conciencia marítima en la población.

Una conciencia marítima que se relacione con el desarrollo de habilidades, actitudes y valores más allá del los conceptos (Moreno s.f.) Permitirá formar un pensamiento reflexivo y construir un conocimiento significativo (Morán 2007) en torno al ambiente marino costero respondiendo de esta manera al objetivo del programa que es educar a la población para crear acción social en torno a la conservación.



La evaluación del programa, resultó beneficiosa para la institución al poder plantear alternativas para la mejora del mismo, mejoras que consideren aspectos importantes para la recolección y validación de datos. El ideal de evaluación busca tener un diagnóstico inicial, objetivos y contenidos, estrategias, medios, organización espacial y temporal, procedimientos, datos y métodos, evaluación de resultados y políticas (Torres 1987). Datos que son parte de programa pero que no se vinculan entre sí, esto al ser un programa con tanto tiempo duración, que no ha variado significativamente, sino más bien que ha ido incluyendo términos y no se ha detenido a pensar en la necesidad de verificar sus logros en la comunidad, sino que se ha conformado con la rendición de cuentas.

La evaluación de carácter cualitativo que se propuso en esta investigación busco comprender comportamientos sobre el cómo se aprende de conciencia marítima, considerando que cada persona tiene su propio marco de referencia que con las acciones del programa aspira ser modificado para crear actitudes y conductas para la conservación del mar y sus recursos, esto en un escenario cambiante y dinámico que cada vez más va presentando otras necesidades y demandas sociales a responder.

La evaluación no es solamente la toma de pruebas de conocimiento sino más bien es el proceso de adquirir un conocimiento determinado, que sirve para la gestión del programa y para su impacto. La evaluación debe ser parte de la cultura organizacional, ya que la consecución del objetivo es de toda la organización, saber el qué y cómo medir las acciones desarrolladas, sirve a todo nivel, desde quien realiza las actividades hasta el director general.

Las actividades desarrolladas por el programa se orientan a la satisfacción del cliente y cuenta con productos de calidad, materiales con información válida, veraz y didáctica que permiten el conocimiento, pero al no existir un sistema de medición no se puede conocer si los efectos esperados fueron generados. Ya que la medición del programa se centra en el presupuesto, los participantes y el número de acciones realizadas.

“En los procesos evaluativos recogemos información de distinta naturaleza y no todas nos ofrecen el mismo grado de certidumbre” (De Miguel, 2000, pág. 297). Por lo que evitar el coleccionismo de datos y centrar los esfuerzos en levantar información necesaria es un proceso más eficiente y eficaz para obtener resultados, por ello todo el equipo debe tener claro hacia dónde se quiere llegar y establecer las

metas de abajo hacia arriba, con cabal conocimiento de la localidad que se interviene y de las acciones que se deben y pueden realizar en cada lugar y con cada grupo objetivo.

Desde la comprensión del contexto del programa, la realidad institucional y el tipo de intervención social deseada, el criterio para plantear un proceso de mejora continua se hace más cercano y participativo, comprender dónde está ayuda a proyectar hacia dónde se quiere llegar, en un camino que no se realiza solo sino con todas las personas que componen una institución.

El programa de conciencia marítima se desarrolla en el interno de una institución militar que busca en su vínculo con la ciudadanía mejorar la calidad de vida de los habitantes. La acción del programa se centra en la educación y en la difusión del conocimientos sobre el mar, sus usos y su conservación, para así generar en toda la ciudadanía prácticas amigables con el ambiente, al mismo tiempo que inserten en su mente la necesidad de protección como defensa del espacio acuático, desde el punto de vista de soberanía y relevancia nacional, que permite al país acercarse al mundo de manera estratégica.

Debido a la enorme importancia que reviste el accionar de la conciencia marítima en la población nacional, se lo considera como un proceso esencial para la supervivencia de la institución, un proceso agregador de valor; y tal relevancia tiene esta acción, que desde el decreto de creación de la Dirección General de Intereses Marítimos es la única tarea institucional que no ha cambiado, se ha mantenido, a pesar de las reformas institucionales, casi invariable en su sentido.

La información necesaria para la medición proviene de los usuarios, tanto internos como externos, no proviene del número de personas asistentes o del porcentaje de presupuesto asignado usado. Es, pues, de vital importancia para el desarrollo del programa de conciencia y cultura marítima retroalimentarse de la información que brinden los usuarios, ya que ellos son los que usan y deben reflexionar con el material generado y con las actividades desarrolladas. Para el levantamiento de los datos requeridos se sugiere recordar qué compone el índice de CMA propuesto para el programa dentro del Plan institucional, definiendo que las acciones a realizarse centrarán su atención en el conocimiento, valoración y aceptación del mar y el reconocimiento de su importancia.

Las acciones del programa son definidas desde arriba hacia abajo, con información general, pero no con información local. Si bien existe una necesidad

general de tener conciencia marítima en el país, se deben conocer los requerimientos particulares de cada grupo que se interviene, para de esta manera perfeccionar los productos entregados e implementar calidad en los servicios y materiales que se ofertan. Asimismo, dentro del análisis realizado se encontró que los principales desperdicios detectados en el programa de conciencia marítima aluden a defectos por errores en los documentos emitidos, los cuales requieren de varias revisiones antes de su aprobación; espera de la autorización de actividad para comenzar con el proceso de ejecución; transporte de la documentación, llega a varios funcionarios de manera innecesaria y sin valor; personal subutilizado, ya que su tiempo se pierde en la realización de las actividades de revisión de documentos y espera de autorización.

La medición de los resultados de las actividades permite conocer de manera más precisa el estado del entorno y los logros alcanzados por el programa, es por ello que se plantea lineamiento base para el desarrollo de esta importante actividad, considerando que el índice de CMA es la exigencia de medida solicitada por la institución, se construye el índice en torno al tipo de actividades desarrolladas por el programa, esto es, la difusión, la sensibilización y la educación, pero cambiando de perspectiva ya no orientados a una conciencia marítima como su ambiguo término la indica sino más bien orientada a un proceso educativo sustentable que creen una población preocupada por el medio ambiente y sus problemas con conocimientos, habilidades, actitudes, motivaciones y compromiso para trabajar individual y colectivamente hacia soluciones de los problemas actuales y la prevención (Hollweg, Taylor, Bybee, Marcinkowski, McBeth, & Zoido, 2011).

La evaluación del programa desde la difusión como alcance en una localidad, la sensibilización como la identificación de problemas y posibles soluciones, y la más importante razón de ser del programa la educación, como la capacidad de una persona para reflexionar sobre el mar, da una indicativo más real de lo logrado, así como permite el planteamiento de metas más realizables para los ejecutores. La evaluación y autoevaluación contribuye en dos vías la primera en la estructura interna del programa y las capacidades internas de quienes lo ejecutan y en segundo lugar en el efecto generado en el entorno.

La evaluación debe ser una actitud cotidiana de la institución, parte normal de las actividades desarrolladas, que si bien se representa en un dato cuantitativo, en este caso a través del porcentaje del índice, involucra datos cualitativos que den cuenta de la actitud reflexiva generada en un proceso educativo o de un conocimiento

específico adquirido en una sensibilización, datos que se relacionan con el proceso realizado por la institución y un efecto en entorno. La evaluación debe ser diagnóstica inicial para determinar el conocimiento previo que existe sobre las prácticas ambientales que tienen las personas, una evaluación formativa del proceso y una evaluación sumativa final.

Al hablar de medición es importante considerar que esta se da en varios niveles, desde los proyectos, los procesos y el objetivo del programa, para seguir su curso hasta la misión de la institución, por ende, el camino de la evaluación debe ser también un hábito en el equipo de trabajo, que reconozca la importancia de la misma, le dé la relevancia necesaria y la realice con transparencia. Conocer dónde se está permite proyectar de mejor forma en lo que se está haciendo y en el futuro; desmitificar la evaluación dentro de la organización es fundamental para lograr este objetivo, así se pueden planificar metas que sean retos reales para el avance de la conciencia marítima, observar de manera crítica el que se ha hecho para retroalimentar las opciones presentes y también para visualizar de manera más clara la solución a las necesidades de la comunidad, que es el principal alimento de todo proceso.

El proceso educativo se debe orientar a formar en las personas una capacidad reflexiva, “es decir, que aprenda a conocerse a su mismo: qué sabía, qué ha aprendido, cómo lo ha aprendido, qué le ha costado, qué pensaba que era de una manera y ahora es de otra” (Centro de experimentación escolar de Pedernales-Sukarrieta, 2003) educar personas que tengan capacidad de dar respuesta individual y colectiva a los problemas medioambientales actuales y futuros, y no que se limiten únicamente a aplicar recetas; esa es la orientación ideal del programa de conciencia marítima, sin embargo actualmente se limita a la ejecución de actividades con la intención de cambiar en las personas su conducta.

La investigación documental da cuenta que la finalidad del programa es generar buenas prácticas ambientales en torno al mar, creando en las personas una capacidad y actitud reflexiva, sin embargo en la evaluación de sus actividades no reflejan esos efectos deseados en el entorno.

A pesar de la dificultad que involucra el término de conciencia marítima para el programa, es un ideal motivador, que por su permanencia en el tiempo tiene una relevancia y conocimiento en la sociedad, sin embargo, así mismo como motivador

debe ser un término claro y que dé cuenta de las actividades reales realizadas por el programa, orientándose más directamente a la educación ambiental marino costera.

El mar aún se constituye como un gran campo de acción del cual se desconoce mucho, del cual no se tiene conocimiento para su uso; así como una actitud reflexiva que permita solucionar problemas actuales y futuros. Es así que la educación ambiental marino costera abre puertas a la innovación, investigación, a la soberanía en todos sus niveles. Es el mar el principal productor de alimentos, medicinas, energías, deportes, turismo, biodiversidad. La conciencia marítima es la herramienta para su aprovechamiento racional, que crea identidad y cultura en torno al recurso más abundante del planeta.

## Bibliografía

- Aldana, Luz, y otros. *Administración por Calidad*. Bogotá : Alfaomega, 2010.
- Armada de Brasil. *Armada de Brasil* .  
<https://www.marinha.mil.br/content/amazonia-azul-0> (último acceso: 31 de Enero de 2017).
- Armada de Chile. *Armada de Chile*. <http://www.armada.cl/armada/doctrina-maritima-nacional/2014-05-02/121457.html> (último acceso: 31 de Enero de 2017).
- Armada del Ecuador . *Armada del Ecuador* . 30 de Mayo de 2013.  
<http://www.armada.mil.ec/armada/mision-y-vision/> (último acceso: 13 de Mayo de 2016).
- . «Direccionamiento Estratégico Institucional 2014-2017.» *Modelo de gestión de la defensa - Libro I*. Quito, 2014.
- . «Plan de Apoyo al Desarrollo Marítimo Nacional .» Quito, 2014.
- Bargas, Ivana, Sergio Caplan, Estaban Del Sar, Silvana Elizondo, Guido Larocca, y Belén Schiaffi. «POLÍTICAS HACIA EL MAR: ESTUDIO COMPARADO.» *Políticas hacia el mar*.  
[file:///C:/Downloads/Políticas\\_hacia\\_el\\_mar\\_Estudio\\_comparado%20\(1\).pdf](file:///C:/Downloads/Políticas_hacia_el_mar_Estudio_comparado%20(1).pdf) (último acceso: 4 de Marzo de 2017).
- Bausela, Esperanza. «Metodología de Investigación Evaluativa.» *Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación* (La Salle Centro Universitario), nº 5 (2004): 183-191.
- Castanedo, Celedonio. «Escala para la evaluación de las actitudes pro-ambientales (EAPA) de alumnos universitarios.» *Revista Compñutense de Educación* (Servicio de Publicaciones Universidad Complutense) 6, nº 2 (1995): 253-278.
- Centro de experimentación escolar de Pedernales-Sukarrieta. *Modelo de programa educativo y evaluación formadora*. Barcelona : bbk, 2003.
- Cerda, Tamara, y Ximena Vera. *Indicadores sociales y marcos conceptuales para la medición social*. Santiago de Chile: INE, 2008.
- Chen, Huey-Tsyh. *Theory-driven evaluations*. California: SAGE, 1990.
- Comisión Europea. *Asuntos Marítimos* .  
[https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/ocean-governance\\_es](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/ocean-governance_es) (último acceso: 14 de Febrero de 2017).

Comisión Nacional Sobre el Derecho del Mar . *Constitución de los Océanos CONVEMAR*. Quito , 2010.

—. «La Convención de las Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar .» *Aproximación a la Convención de las Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR,1982)*. Quito, Noviembre de 2006.

Conciencia Marítima. *Plan de Conciencia Marítima*. Quito: DIGEIM, 2007.

CVN. *Cultura y Educación Marítima en Colombia* .

<http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-172540.html> (último acceso: 16 de Marzo de 2017).

De Miguel, Mario. «La evaluación de programas sociales: fundamentos y enfoques teóricos.» *Revista de Investigación Educativa* 18, nº 2 (2000): 289-317.

Díaz Flores, Nelson Andrés. «Biblioteca digital de la Escuela Politécnica Nacional.» 2011. <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/3740/1/CD-3434.pdf> (último acceso: 16 de Mayo de 2016).

DIGEIM. *Ecuador y los Intereses Marítimos*. Quito, 2004.

—. *Pensamientos para el desarrollo marítimo ecuatoriano*. DIGEIM. Quito: Gráficas Arboleda, 2004.

—. *Reseña Histórica del Programa de Educación Ambiental Marino Costera y Fluvial*. Quito: DIGEIM, 2010.

Edo, María. «Amartya Sen y el Desarrollo como libertad. La viabilidad de una alternativa a las estrategias de promoción del desarrollo.» *Tesis de posgrado*. Buenos Aires: Universidad Torcuato Di Tella, Junio de 2002.

Flor, Eulalia. *Metodología para seguimiento participativo de acciones públicas* . Documento Preliminar de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Quito : SENPLADES .

Fundación Instituto de Ciencias del Hombre. «La Evaluación Educativa: Conceptos, Funciones y Tipos.» <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbmNwb3J0YWZvbGlvZWwhbGxlbmNpZnVlbnRlc3xneDoyNTRkMGY5NjY4MGQ5YTU> (último acceso: 22 de Junio de 2017).

Guzmán, José Ignacio, y José Manuel Gutiérrez. «Criterios de calidad en educación para la sostenibilidad.» (CENEAM) Octubre 2010: 1-10.

Hollweg, K, J Taylor, R. W Bybee, T Marcinkowski, W McBeth, y P Zoido. *Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy*. Washington, D.C: NAAEE, 2011.

Ibarra, Eduardo. «Notas para el estudio de las organizaciones en América Latina a partir de la reflexión crítica de la teoría de la organización.» D.F México: UAM-Iztapalapa, 1991.

Juan Luis Cifuentes Lemus, Pilas Torres-García y Marcela Frías M. *El Océano y sus Recursos*. D.F México: Fondo de Cultura Económica , 1997.

Junta de Andalucía/ Educación y Ambiente. *Junta de Andalucía*. [https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques\\_Tematicos/Educacion\\_Y\\_Participacion\\_Ambiental/Educacion\\_Ambiental/Educam/Educam\\_II/Manual\\_Sensibilizacion\\_MA/manual\\_sensibilizacion\\_1.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Educacion_Y_Participacion_Ambiental/Educacion_Ambiental/Educam/Educam_II/Manual_Sensibilizacion_MA/manual_sensibilizacion_1.pdf) (último acceso: 3 de julio de 2017).

Kisilevsky, Marta, y Enrique Roca. *Indicadores, metas y políticas educativas*. Madrid: OEI, 2010.

Krause, Mariane. «La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos.» *Revista temas de educación*, nº 7 (1995): 19-39.

López, Fernando. «Reseña de "¿Qué fue del buen samaritano? Naciones ricas, políticas pobres" de HA-JOON CHANG.» *Problemas del Desarrollo*, 2009: 207-211.

Martínez, Catalina. «La teoría de la evaluación de Programas.» *Educación XXI*, 1998: 73-91.

Meza, Gerardo. «Metodología de la investigación educativa: posibilidades de integración.» *Revista Comunicación* , 2002: 1-13.

Ministerio Coordinador de Seguridad . «Seguridad integral planes y agendas 2014-2017.» *Agenda Sectorial de Defensa* . Quito: El telégrafo, 2014.

Ministerio de Defensa . *Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar* . 26 de Diciembre de 2012. <http://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/ago15-CONVENCION-DE-LAS-NACIONES-UNIDAS-SOBRE-EL-DERECHO-DEL-MAR-CONVEMAR.pdf> (último acceso: 27 de Marzo de 2017).

Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo . *Desarrollo y Medi Ambiente en América Latina y El Caribe* . Madrid: Neografis , 1990.

Morán, Porfino. «Hacia una evaluación cualitativa en el aula.» *Reencuentro* (Universidad Autónoma metropolitana de México), 2007: 9-19.



Moreno, Tiburcio. «Evaluación cualitativa del aprendizaje: enfoques y tendencia.» *CINCIDE* 93-118.

Musolino, Luis F. *Cultura Marítima*. Buenos Aires: DIPOL, 1995.

Office of Plannig, Research and Evaluation. *The Program Manager's Guide to Evaluation*. Washington DC: SW.

Olavarria, Mauricio. «Pobreza: Conceptos y medidas.» *Documento de Trabajo N°76*. Santiago de Chile : Universidad de Chile , marzo de 2001.

Pedregal, Belén, Francisco Torres, y Florencio Zoido. «Propuesta metodológica para la medición del desarrollo y las desigualdad territoriales. Aplicación al territorio Andaluz.» *Revista electrónica de geografía y ciencias sociales* X, n° 220 (2006): 1-28.

Pena-Trapero, Bernardo. «La medición del bienestar social: una revisión crítica.» *Estudios de Economía Aplicada* 27, n° 2 (2009): 299-324.

Rueda, Jorge. «Contribución de la estructura curricular de la educación básica a nivel bachillerato como propuesta de desarrollo de una cultura de conciencia marítima.- Casos Liceo Naval de Guayaquil, Liceo Naval de Quito y Colegio Comandante General Atahualpa.» La Punta, 2016.

Sanín, Hector. «Control de gestión y evaluación de resultados en la gerencia públicas .» Santiago de Chile : Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, Agosto de 1999.

Sen, Amartya. *Desarrollo como Libertad* . Buenos Aires : Planeta , 2000.

Senado de Brasil. *Política Marítima Nacional*. 25 de Enero de 1984. <https://translate.google.com.ec/translate?hl=es&sl=pt&u=http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action%3Fid%3D217043&prev=search> (último acceso: 7 de Marzo de 2017).

SENPLADES. «Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017.» Quito : Consejo Nacional de Planificación, 24 de Junio de 2013.

—. «Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.» *Guia Metodológica de la Planificación Institucional*. Quito : Lexis, 30 de Agosto de 2011.

—. «Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Ecuador.» <http://www.planificacion.gob.ec/metodologias/> (último acceso: 10 de Mayo de 2016).

Stiglitz, Joseph E. *La economía del sector público* . Barcelona: Antoni Bosch, 1988.

Tejedor, Fco. Javier. «El Diseño y los Diseños en la Evaluación de Programas.» *Revista de Investigación Educativa* 18, nº 2 (2000): 319-339.

Tejedor, Fco. Javier. «El Diseño y Los Diseños en la Evaluación de Programas.» *Revista de Investigación Educativa* 18, nº 2 (2000): 319-339.

Torres, Jurjo. «La evaluación cualitativa en la educación .» *Aldaba*, 1987: 47-60.

UNESCO. *La Carta de Belgrado*. 1975.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000177/017772sb.pdf> (último acceso: 14 de Marzo de 2017).

Vega, Pedro. «Teoría de sistemas y evaluación de programas sociales.» *Última Década*, nº 9 (1998): 1-17.