

# **INFORME FINAL DE EVALUACIÓN**

**PROGRAMA DE BORDE COSTERO**

**MINISTERIO DE DEFENSA  
/SUBSECRETARÍA DE MARINA**

**PANELISTAS:  
PEDRO LIRA (COORDINADOR)  
ERNESTO ORTIZ  
ENRIQUE STROBL**

**JUNIO 2004**

<b>NOMBRE PROGRAMA:</b>	<b>Programa de Borde Costero</b>
<b>AÑO DE INICIO:</b>	<b>2003</b>
<b>MINISTERIO RESPONSABLE:</b>	<b>Ministerio de Defensa,</b>
<b>SERVICIO RESPONSABLE:</b>	<b>Subsecretaría de Marina</b>

## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **1. Descripción del Programa**

#### **1.1. Fin**

“Contribuir a un desarrollo sustentable del borde costero nacional, llevando a cabo una administración y gestión integrada de los bienes fiscales y de uso público que allí se encuentran y que por ley le competen a la Subsecretaria de Marina.”

#### **1.2. Propósito**

“Disponer de un Sistema de Información con una base de datos confiable y detallada, accesible a usuarios institucionales y privados que facilite la administración y gestión integrada del borde costero nacional”.

#### **1.3. Población Objetivo**

Los datos aportados por la SUBSECMAR indican una población objetivo compuesta por 351 solicitantes de concesiones marítimas y 800 de concesiones acuícolas por año.

La población objetivo está constituida por todas aquellas personas, naturales o jurídicas, que sean solicitantes de concesión (Marítimas<sup>1</sup> y Acuícolas<sup>2</sup>). Los datos aportados por la SUBSECMAR<sup>3</sup> indican una población objetivo de aproximadamente 350 solicitantes nuevos cada por año.

#### **1.4. Población Beneficiaria**

Los beneficiarios efectivos corresponden a los 4.591 usuarios del BCLR que cuentan actualmente con una concesión marítima y/o acuícola, más los 2.760 solicitantes de CCAA y 409 solicitantes de CCMM, cuyas solicitudes han sido acogidas a trámite por la SUBPESCA y Subsecmar respectivamente.

Son beneficiarios indirectos todos aquellos que utilicen la información proporcionada por el sistema ya sea con fines de negocios privados, como de aquellos que la utilicen para mejorar tareas de fiscalización y control y la planificación del uso del espacio.

---

<sup>1</sup> CCMM

<sup>2</sup> CCAA

<sup>3</sup> Subsecretaría de Marina

## 1.5. Descripción General del Diseño del Programa

El Programa que se evalúa tiene como objetivo general el proveer a la Subsecretaría de Marina (SUBSECMAR) de un Sistema de Información Integrado de Administración del Borde Costero (SIABC), adecuado para la gestión de mantención de un panorama de ocupación, accesible a todas las entidades del Estado que participan en su administración y que le permita al usuario del citado espacio territorial acceder a información básica de tipo laboral.

### 1.5.1. Descripción y modalidad de producción del Componente 1 “*Desarrollar e integrar los módulos del sistema de información*”

El objetivo de este componente es el de diseñar e implementar de los diversos módulos que componen el SIABC<sup>4</sup>, y su posterior integración de modo que puedan trabajar en forma conjunta. También considera la capacitación de los usuarios institucionales en el uso del SIABC, de modo de asegurar que los funcionarios puedan interactuar de manera fácil, expedita y eficiente con el nuevo sistema.

El sistema se compone de 6 módulos: Ingreso Inicial, Tramitación, Seguimiento Consulta y Notificación, Información Geográfica y Reportes de Gestión y Estadísticas. El desarrollo de los módulos requiere de siete actividades genéricas que se llevan a cabo en forma secuencial para, posteriormente, ser integrado el módulo al resto del sistema de información. La Subsecretaría de Marina ha delegado esta responsabilidad en la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante –DGTM- pero traspasa recursos con cargo al Programas para la contratación de un profesional.

El componente considera además, la capacitación en el uso del sistema de los futuros usuarios institucionales, actividad que aún no se inicia por no estar completamente desarrollado el sistema.

### 1.5.2. Descripción y modalidad de producción del Componente 2: “*Mejorar la cobertura espacial, a la escala adecuada, para los fines y propósitos de la PNUBC*”<sup>5</sup>”.

Este Componente tiene como objetivo el completar la base cartográfica digital y la elaboración de planos marítimos costeros, en las zonas de mayor impacto de CC.MM. y CC.AA. Esto incluye a Tocopilla y Antofagasta en la Segunda Región; Valparaíso en la Quinta Región; Caldera en la Tercera Región y Chiloé en la Décima Región. También se completará la base cartográfica digital nacional incorporando la cartografía digital del SHOA y del Instituto Geográfico Militar (IGM). Se trata del componente de mayor magnitud en términos de recursos financieros aunque la fase actual que abarca el programa es sólo una fracción del territorio nacional.

La producción se realiza mediante licitación pública de acuerdo a un cronograma prefijado que dura hasta el año 2006. El responsable directo de las actividades de licitación y adjudicación es la Subsecmar, pero para ingresarse formalmente

---

<sup>4</sup> Sistema de Administración Integrada del Borde Costero

<sup>5</sup> Política Nacional de Uso del Borde Costero

como parte de la cartografía oficial del Estado, deben contar con la aprobación previa de el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada – SHOA- única autoridad en el país con atribuciones para generar cartografía oficial del territorio marítimo y borde costero.

**1.5.3. Descripción y modalidad de producción del Componente 3 “Rectificar los decretos que fijan las Áreas Aptas para la Acuicultura (AAA`s).**

El objetivo es rectificar la redacción de los Decretos que definen cuales son las áreas aptas para la acuicultura. Debido a una modificación al marco legal que actuaba por exclusión, vale decir todo lo que no estuviera destinado a otro uso específico se consideraba “apto”, ha sido necesario establecer, en forma positiva, cuales son las AAA`s. Ello involucra el cierre de los polígonos que delimitan estas áreas en cada carta y la ordenación de su numeración para luego trazar estos polígonos en las cartas publicadas con posterioridad a la dictación de los decretos. Participa la SUBPESCA que define las correcciones que deben ser efectuadas a las áreas, el SHOA que ejecuta los cálculos de transformación de las coordenadas y el trazado de los polígonos, la SUBSECMAR que rectifica el texto de los decretos y la Contraloría que debe tomar razón de cada uno.

**1.5.4. Descripción y modalidad de producción del Componente 4 "Difundir los principios y objetivos de la PNUBC".**

Corresponde a la realización de un seminario anual para difundir materias relacionadas con la administración y gestión del borde costero de acuerdo a los lineamientos de la PNUBC.

La SUBSECMAR es el organismo responsable de la planificación y ejecución del Seminario, define los temas y organiza directamente la actividad.

**1.6. Antecedentes Financieros**

En el siguiente cuadro se aprecia el presupuesto del Programa con relación al de la SUBSECMAR

“Presupuesto Total del Programa 2003-2004 (M\$ 2004)”

Año	Presupuesto Subsecretaría de Marina	Presupuesto Programa	
		Monto	%
2003	723.459	107.897	14.9
2004	721.007	101.796	14.1

Fuente: Antecedentes Presupuestario y de Costos, Subsecretaría de Marina.

## **2. Resultados de la Evaluación**

### **2.1. Diseño**

El Programa presenta un diseño de cuatro componentes de los cuales el componente N° 1 (sistema computacional), tiene una gravitación mas significativa e inmediata al ser el que considera la integración de los módulos computacionales y la puesta en marcha de un sistema de tramitación y consultas “online” de modo que mediante ello se genera un salto cualitativo importante en el sistema de administración del espacio de borde costero. Asimismo, su puesta en marcha tendrá efectos positivos sobre la capacidad de fiscalización de las entidades pertinentes aumentando la transparencia del sistema. Adicionalmente, el sistema permite una mejor coordinación de las entidades públicas relacionadas.

Por su parte, el componente N° 2, relativo a la confección de cartografía, permitirá disponer de una mejor resolución cartográfica y la información digitalizada permitirá una tramitación mas expedita y sencilla a la vez que podrá servir de sustento para la modelación de escenarios de planificación futuros. Constituyendo el componente con mayor cantidad de recursos asignados y teniendo en cuenta que a la finalización del programa el año 2006, sólo se habrá cubierto una parte del territorio de interés, no se aporta información clara que justifique claramente las zonas geográficas escogidas y la priorización realizada para su ejecución.

El componente N° 3, en etapa de finalización el presente año, queda plenamente justificado por la necesidad de adaptar los decretos preexistentes al programa a una modificación legal en el concepto de las Áreas Aptas para la Acuicultura.

Finalmente, el componente N° 4, es de una dimensión muy menor y encuentra su justificación en la necesidad de difundir los aspectos centrales de la Política Nacional de Uso del Borde Costero.

Desde el punto de vista del diseño global del Programa se puede señalar que su principal falencia radica en la falta de indicadores en las cuatro dimensiones de la evaluación, materia que atenta directamente con la posibilidad de monitorear y medir los resultados en el tiempo

### **2.2. Organización y Gestión**

El programa en evaluación cuenta con una estructura organizacional que considera, tanto a nivel de programa como a nivel de componentes, responsables directos (Coordinador de Programa y Jefes de Componentes), ejecutantes y organismos de control (Contrapartes Técnicas).

La existencia de un conjunto de convenios entre la SUBSECMAR y diversas instituciones involucradas en la administración y gestión del borde costero, hacen notar un esfuerzo por interactuar con otras instituciones generando una sinergia que potencia el Programa globalmente.

El Programa cuenta con mecanismos de coordinación a nivel de Programa y a nivel de componentes. Estos mecanismos funcionaron, tanto los internos como los establecidos para realizar la coordinación necesaria con otras instituciones, de acuerdo a lo programado durante el período de evaluación.

Las actividades de seguimiento y evaluación realizadas por la unidad responsable, han generado información mensual del estado de avance del proyecto en general y del desarrollo de sus componentes en particular, sin embargo, a esta altura del desarrollo del Programa la información recogida tan sólo da cuenta del cumplimiento de las actividades de cada uno de sus componentes y no permite conocer los impactos derivados de la puesta en marcha del Programa.

### **2.3. Eficacia y Calidad**

Dado que el programa se inicia en el año 2003 y que algunos de los componentes han requerido de un proceso de licitación para su producción, a estas alturas sólo pueden exhibirse resultados parciales en relación con la producción de los componentes, sin embargo se puede señalar que en términos generales se ha cumplido la programación establecida.

Respecto de los resultados obtenidos hasta la fecha, para el componente N° 1 (plataforma computacional integrada) dado que el sistema recién entrará en operación el año 2004, no existen datos concretos que puedan cuantificar los beneficios a ser obtenidos, sin embargo, en la actualidad los usuarios ya cuentan con una Página WEB ([www.bordecostero.cl](http://www.bordecostero.cl)) que les proporciona información de tramitación y de ocupación de los espacios marítimos costeros lo que implica un significativo avance en el sentido del acceso a la información.

En relación con la elaboración de los planos marítimos costeros (componente N° 2) la licitación se realiza en julio de 2003 pero recién en diciembre de 2003 se inicia de hecho la ejecución de la etapa correspondiente a ese año de modo que durante 2004 deberán terminarse. En abril de 2004 la Subsecretaría de Marina aprobó la Propuesta Pública N°2/2004, por el Levantamiento Aerofotogramétrico y Topográfico en el borde costero de la V° Región Punta Huesos (Pichidangui Sur) a Río Rapel" del litoral de la República de Chile, al adjudicarla a la empresa "Aeroingeniería Ltda."<sup>6</sup> En este contexto, se puede señalar que se está cumpliendo con la programación establecida.

Igualmente en el caso del componente N° 3 de rectificación de decretos de áreas concesionables, se ha finalizado gran parte de lo establecido con lo que, aparte de detalles administrativos, su ejecución puede considerarse completa en el período planificado.

Finalmente, el componente N° 4 ha cumplido su programación al efectuar el seminario de difusión planificado.

En relación con los beneficiarios, sobre todo respecto del componente N° 1, sólo podrán ser cuantificados objetivamente una vez que el sistema de tramitación en línea se

---

<sup>6</sup> Según se informa en la página web [www.bordecostero.cl](http://www.bordecostero.cl)

encuentre operativo y funcionando. En todo caso, se estima que considerar a los concesionarios actuales de CCAA y CCMM y a aquellos cuya solicitud de concesión se encuentra en tramitación es una forma válida de definición. En cuanto a la demanda esperada, ésta ha sido cuantificada por la SSM como de 1.151 personas por año, cifra que encuentra su justificación en la evolución histórica de las solicitudes. No han estado a la vista del panel los antecedentes o estudios específicos que avalen esta proyección.

Para el único componente en que se pueden identificar objetivamente los beneficiarios es para aquel relacionado con la difusión de la PNUBC, actividad que, como se ha señalado anteriormente se realizó la primera en el año 2003 y contó con una asistencia algo superior a las 70 personas

#### 2.4. Eficiencia / Economía (desempeño financiero)

Aún cuando el programa se inicia formalmente en el año 2003, se han podido identificar gastos con anterioridad a esa fecha, de acuerdo a lo que se muestra en el siguiente cuadro:

<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO ASIGNADO</b>	<b>OTROS GASTOS</b>	<b>TOTAL GASTO EFECTIVO DEL PROGRAMA</b>
1999	96.136		96.136
2000	90.907		88.263
2001	90.330		90.330
2002	79.526		79.526
2003	130.580	102.717	233.297
2004	116.933	58.687	175.620

En relación al gasto por componente, en el siguiente cuadro se muestran las cifras obtenidas:

Componente	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL	%
1. Completar desarrollo e integración de módulos computacionales		4.893	19.029	38.295	119.962	74.276	256.455	33,6
2. Mejorar cobertura espacial con planos marítimos costeros digitales	64.423	62.190	37.077	6.224	95.334	88.472	353.720	46,3
3. Rectificar decretos		14.980	29.239	27.076	13.094	5.306	89.695	11,8
4. Difundir el sistema	31.713	6.200	4.985	7.931	4.907	7.566	63.302	8,3
<b>TOTAL</b>	<b>96.136</b>	<b>88.263</b>	<b>90.330</b>	<b>79.526</b>	<b>233.297</b>	<b>175.620</b>	<b>763.172</b>	<b>100,0</b>

Según se puede apreciar del cuadro anterior, si se toman conjuntamente los años 2003 y 2004, el componente 1 se lleva el mayor peso de los gastos, dado que comprende la compra del hardware y software requerido y el desarrollo del sistema informático. En segundo término está el componente 2. No obstante, si se considera el gasto total para

todo el período (1999-2004), el componente 2 es justamente el que tiene el mayor peso con un 46,3%, seguido por el componente 1 con un 33,6%.

El gasto total a la fecha, incluido todo el año 2004 aun no terminado, que ha implicado el Programa hasta ahora, alcanza a 763.172 M\$ 2004.

En relación al costo promedio por unidad de producto en el cuadro siguiente se entregan los valores para la confección de planos

“Costo promedio por unidad de producto, planos marítimos costeros digitalizados M\$ 2004)

<b>Año</b>	<b>Gasto total</b>	<b>Nº de planos</b>	<b>Costo Promedio</b>
1999 I Región	64.423	6	10.737 (1)
2000 IV Región	62.190	31	2.006
2001 VIII Region	37.077	15	2.472
2002	6.224		
2003 II Region	95.334	27	3.531
2004 V región	88.472	23	3.847
<b>Total</b>	<b>353.720</b>	<b>102</b>	<b>2371 (2)</b>

Fuente: Antecedentes de costos Subsecretaría de Marina y DIPRES, antecedentes número de planos elaborados, SSM

Notas: (1) El gasto involucró el levantamiento aerofotogramétrico a toda la región y sólo se efectuó el levantamiento topográfico de 6 planos.

(2) El promedio excluye el año 1999 por las razones explicadas en (1)

Usando como base la cifra de M\$ 2.006 para el año 2000 al año 2004 aumenta en M\$ 1.841 el precio por unidad, esto es un 98% respecto del año 1999. Dado que la ejecución de este componente se realiza mediante licitaciones publicas abiertas y, por lo tanto, el precio es regulado por el mercado, la única explicación de los aumentos o variaciones en el precio unitario es que el nivel de complejidad y número actividades involucradas depende de la zona geográfica donde se realice. En efecto, factores como la distancia, la accesibilidad y la complejidad del nivel de intervención existente serán gravitantes en el nivel de costo final.

No se dispone de información respecto del costo promedio por unidad de producto. Solo se cuenta con un cuadro con el costo unitario de ciertos ítem, entregado por la SUBSECMAR, el cual se incluye mas abajo.

1	Elaboración de los Planos:	Costo Unitario
a.	Costo promedio cada plano. (Corresponde al levantamiento aerofotogramétrico y topográfico de todos los planos elaborados)	\$ 2.468.129
b.	Trabajo en el módulo de información geográfica, integración de los planos y cartografía del SHOA y del IGM en formato digital.	\$ 99.665
c.	Posicionamiento de CC.MM. (Corresponde al trabajo efectuado en la II Región, costo por cada concesión)	\$ 17.500
2	Modificación Decretos:	
a.	Trabajo técnico efectuado por el SHOA	\$ 1.330.000
b.	Trabajo de redacción decreto, trazado de cartas	\$ 1.139.666



Fuente: Información SUBSECMAR

Al comparar los valores promedio por unidad de producto para el periodo 1999-2004 del cuadro 10 con lo que aparece en cuadro N° 11 (1a+1b+1c) se observa una diferencia de M\$ 214 que se explica por diferentes bases de cálculo.

La definición de costos unitarios por componente y beneficiario es a juicio de este Panel, una información que no aporta valor al análisis, y que por el contrario puede inducir a error. Ello se debe a la dificultad de establecer el valor total del producto de cada componente, debido a que la contabilidad sólo imputó como gastos los recursos presupuestarios propios del Programa.

En general los gastos asociados a la dirección, supervisión, coordinación y control no aparecen consignados en los datos de costos entregados. Excepción a lo anterior lo constituye la SSM en los años 2003 y 2004, en que efectuó una estimación del tiempo dedicado por sus funcionarios al Programa. Sobre esta base, considerando el costo de remuneración respectivo, se obtuvo el costo por este concepto. En todo caso el monto no incluye el costo de labores administrativas menores y utilización de la infraestructura física de la SSM.

No existen indicadores que permitan medir eficiencia y ello sólo va a ser posible en la medida que se implementen las medidas que permitan generar los indicadores que se proponen producto de la presente evaluación.

### **3. Principales Conclusiones**

- 1) El diagnóstico inicial da cuenta y justifica adecuadamente las necesidades de contar con un sistema computacional eficiente en su dimensión técnica y con las capacidades de integrar a los distintos actores que participan en el Borde Costero.
- 2) Igualmente, la integración del componente de rectificación de decretos es coherente con la necesidad de otorgar confiabilidad al sistema en su conjunto.
- 3) En relación al componente de elaboración de cartografía, y sin desconocer el aporte que el componente realiza al programa, no se presentan antecedentes que permitan:
  - a) Dimensionar, aunque sea de manera aproximada, el déficit actual de cartografía digital costera, a lo menos en el sentido de relevar los sectores mas críticos y realizar una proyección de la demanda a mediano plazo;
  - b) Conocer el criterio de priorización espacial utilizado en la determinación del orden que se establece para la ejecución de la cartografía..
- 4) Existe una adecuada identificación de los usuarios institucionales, pero los antecedentes concretos acerca de la demanda actual o potencial por parte de usuarios privados son insuficientes para proyectar su desarrollo a futuro.

- 5) No se han diseñado un mecanismos de monitoreo sobre los efectos del programa en su conjunto sino que exclusivamente sobre la ejecución de las actividades de cada componente (monitorear el cumplimiento de las entregas en cada etapa).
- 6) El diseño va en la dirección correcta para mejorar aquellos aspectos relevados como deficiencias por el diagnóstico inicial, vale decir, falta de coordinación entre diferentes entidades estatales, carencia de medios modernos de manejo de la información, y seguridad y cobertura de la información, por lo que sólo deberá ser mejorado en cuanto a los aspectos de seguimiento y monitoreo.
- 7) Se ha adoptado una estructura organizacional adecuada para la producción de los componentes y por ende para el logro del Propósito del Programa. Esto puede verificarse a través de la existencia, tanto a nivel de Programa como a nivel de componentes, de responsables directos, ejecutantes y organismos de control.
- 8) La introducción del programa en evaluación como tema de agenda permanente en las reuniones periódicas de la CNUBC, asegura una buena coordinación, a nivel de programa, con todas las entidades involucradas directa o indirectamente en la administración del BCLR.
- 9) En general, los criterios de asignación de recursos y las modalidades de pago son adecuados, sin embargo, se necesita mejorar la información contenida en la Cartas GANTT de los distintos contratos.
- 10) Dado el tiempo de funcionamiento de la iniciativa y de la carencia de indicadores específicos sólo es posible constatar que, en general, se han cumplido las actividades programadas para el año 2003, de inicio del Programa.
- 11) La puesta en marcha del Sistema Integrado de Administración del Borde Costero – SIABC- para consultas en la página web [www.bordecostero.cl](http://www.bordecostero.cl) permite, aun cuando no se encuentra terminado totalmente, visualizar las ventajas derivadas de la plataforma computacional en construcción, esto es, la posibilidad de la realización de trámites “online”, la capacidad de simular concesiones y de obtener información de manera fácil y expedita.
- 12) El componente N° 2 (confección de cartografía) presenta un retraso respecto de lo programado debido, según la SSM, a variables climáticas que retrasaron los vuelos necesarios para la generación de la cartografía de base, no obstante ello no debiera influir significativamente en el desarrollo del programa global.
- 13) El componente N° 3, rectificación de decretos ha cumplido su programación restando solamente detalles de tipo administrativo para su conclusión definitiva.
- 14) El gasto total a la fecha, incluido todo el año 2004, que ha implicado el Programa hasta ahora, alcanza a M\$ 763.172<sup>7</sup>.
- 15) En período 1999-2002 se realizaron gastos significativos, principalmente en la confección de planos marítimos que ascendieron, por parte de la SSM a M\$ 163.323. A ello debe agregarse lo programado para el período 2003-2006 que corresponde a M\$ 257.550 y lo

---

<sup>7</sup> \$2004

invertido en el mismo ítem con recursos del Fondo de Investigación Pesquera lo cual totaliza, para el período 2000-2004, la suma de M\$ 532.656. Todo lo anterior se puede resumir en que en el período 1999-2006 (sin considerar el posible gasto del FIP para el 2005-2006) el Estado habrá invertido M\$ 953.529 en la elaboración de cartografía marítima.

- 16) La utilización del tiempo disponible de personal competente al interior de las instituciones involucradas, hace que los gastos de administración, reflejen solo en parte los gastos efectivos, lo que impide entre otros factores, efectuar un análisis de eficiencia.
- 17) La Subsecretaría de Marina tiene presupuestado para los años 2005 y 2006 gastos por un total de M\$ 198.954. El 64,5% de ellos se destinarían a planos marítimos digitalizados, 25,2% a sostenimiento del sistema, 7,1% a seminarios de difusión y 3,2% a capacitación. Además, la DGTM tiene previsto un desembolso anual de US\$ 19.625 (equivalente aproximadamente a M\$ 11.971) para mantenimiento, soporte y actualización). En consecuencia, el gasto total del Programa para el período 2003-2006, alcanzaría a M\$ 816.567.
- 18) El aporte de terceros, que corresponde al convenio entre la SUBSECMAR y la Subsecretaría de Economía, es relativamente menor respecto al gasto anual del Programa años 2003-2004 (inferior al 10%).
- 19) En relación a la eficiencia del Programa, en opinión del Panel se están ejecutando las actividades necesarias para una adecuada implementación del sistema de información administrativo, el cual quedará operativo en el transcurso del segundo semestre del año 2004.
- 20) La capacitación en el uso del sistema aparece como una actividad que debe desarrollarse con regularidad en el tiempo para cumplir los niveles de eficacia programados. En consecuencia este ítem de gasto, aunque menor, debe ser presupuestado, según considerado por la SUBSECMAR. En la misma dirección también es necesario seguir realizando seminarios de difusión, y por ende el ítem de gasto, debe ser presupuestado.
- 21) Finalmente, la puesta en marcha de un sistema que permita la tramitación "online", que habilite una interacción fluida con los usuarios y que permita reducir significativamente los tiempos dedicados a la tramitación corresponde a una innovación sectorial sustantiva en un sector económico de alto dinamismo. De este modo, sus resultados permitirán contar con un Sistema de Información y Administración Integrada del Borde Costero nacional único en su género.

#### **4. RECOMENDACIONES PRIORIZADAS**

1. El panel ha propuesto un conjunto de indicadores, los cuales para ser medidos requieren introducir de modificaciones en el diseño actual del programa, esto es, adoptar las medidas que permitan generar la información que es insumo para la construcción de los indicadores.

2. Dada la magnitud del gasto involucrado, aparece como indispensable justificar de manera mas acabada la priorización que se establece para la confección de la cartografía (componente N° 2). Ello implica el desarrollo de una metodología concordada con las diferentes instituciones participantes de la implementación de la PNUBC y la coordinación con otras instituciones para allegar recursos con el mismo objetivo.
3. En la misma dirección y tomando en cuenta, como se ha demostrado, que el gasto en cartografía es el ítem que consume la mayor cantidad de recursos, incluidos aquellos destinados al mismo efecto por otras instituciones, se recomienda realizar un estudio detallado de las necesidades de cartografía actuales y para el mediano plazo (5 años) para el borde costero, de modo de poder realizar una planificación concreta de acciones que permita suplir las deficiencias que se detecten. Una planificación integrada en este aspecto permitiría, entre otras cosas, realizar licitaciones de mayor envergadura (incluyendo el nivel internacional) lo que debería redundar en economías de escala y en un mejor uso de los recursos del Estado.
4. Es necesario considerar capacitaciones periódicas, en la operación del sistema y/o actualizar los conocimientos en modificaciones al sistema para los funcionarios públicos involucrados. En consecuencia este ítem de gasto, aunque menor, debe ser presupuestado.
5. Igualmente, se deberá considerar con el debido tiempo la forma de financiar la mantención del sistema computacional que hoy cuenta con financiamiento hasta el año 2006.
6. Finalmente, se recomienda realizar acciones en la dirección de poder conocer la opinión de los beneficiarios directos e indirectos (seminarios, encuestas, líneas de base, etc.) de manera de retroalimentación permanente al sistema.

## INFORME FINAL

# PROGRAMA de BORDE COSTERO

**Subsecretaría de Marina**

**Ministerio de Defensa**

Panel de Evaluación

Ernesto Ortiz  
Enrique Strobl  
Pedro Lira, Coordinador

Junio, 2004



## INDICE

<b>I. Antecedentes del Programa</b>	4
1.1 Descripción General del Programa	4
1.2 Justificación del Programa	5
1.3 Objetivos del Programa a nivel de Fin y Propósito	7
1.4 Política global o sectorial a que pertenece el programa	7
1.5 Descripción y cuantificación de bienes y/o servicios que entrega el Programa	7
1.6 Proceso de producción de los componentes	10
1.7 Caracterización y número de beneficiarios objetivo	12
1.8 Período de ejecución del programa	12
1.9 Estructura organizacional y mecanismos de coordinación	13
1.10 Antecedentes Presupuestarios	17
1.11 Reformulaciones del Programa	17
1.12 Funciones y actividades de monitoreo y evaluación que realiza la unidad responsable.	17
1.13 Otros Programas Relacionados	17
<b>II. Temas de Evaluación</b>	19
1.1 Análisis de aspectos relacionados con el Diseño del Programa	19
1.1.1 Lógica Vertical de la Matriz de Marco Lógico	20
1.1.3 Lógica Horizontal de la Matriz de Marco Lógico	21
1.2 Conclusiones sobre el Diseño	23
<b>2 Organización y gestión del Programa</b>	25
2.1.1 Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación al interior de la Institución Responsable	25
2.1.2 Criterios de Asignación de Recursos, Mecanismos de transferencia de recursos y modalidad de pago	26
2.13 Funciones y actividades de seguimiento y evaluación que realiza la Unidad Responsable	26
2.2 Conclusiones sobre la organización y gestión	26
<b>3 Eficacia y Calidad del programa</b>	27
3.1 Análisis de aspectos relacionados con la Eficacia y Calidad	27
3.1.1 Desempeño en cuanto Producción de componentes	27
3.1.2 Desempeño del Programa a nivel de Propósito	29
3.1.3 Desempeño del Programa a nivel de Fin	30
3.2 Conclusiones sobre la eficacia y calidad del Programa	30
<b>4 Eficiencia y Economía del Programa</b>	31
4.1 Análisis de Fuentes y Uso de Recursos Financieros	31
4.2 Análisis de Eficiencia del Programa	35
4.2.1 Análisis de eficiencia de actividades y/o componentes	36
4.2.2 Gastos de Administración	36
4.2.3 Análisis de Otros Indicadores de Eficiencia	36
4.3 Análisis de Economía	36
4.3.1 Ejecución presupuestaria del Programa	36
4.3.2 Aporte de Terceros	37
4.3.3 Recuperación de Costos	37
4.4 Conclusiones sobre la Eficiencia y Economía del Programa	37
<b>5 Sostenibilidad del Programa</b>	39
5.1 Análisis y Conclusiones de Aspectos relacionados con la sostenibilidad	39
<b>6 Aspectos Innovadores del Programa</b>	39
6.1 Análisis y Conclusiones de Aspectos innovadores	39
<b>7 Justificación de la Continuidad</b>	39

7.1	Análisis y Conclusiones de Aspectos relacionados con la continuidad	39
	<b>III Principales Conclusiones</b>	41
	<b>IV Recomendaciones</b>	44
	<b>Apéndice 1 “Política Nacional de uso del Borde Costero</b>	
	<b>Apéndice 2 “realización de seminarios</b>	
	<b>Referencias</b>	

## **ANEXOS**

I	Matriz de Evaluación del Programa
II	Antecedentes Presupuestarios y de Costos
III	Otros Antecedentes Presupuestarios



<b>NOMBRE PROGRAMA:</b>	<b>Programa de Borde Costero</b>
<b>AÑO DE INICIO:</b>	<b>2003</b>
<b>MINISTERIO RESPONSABLE:</b>	<b>Ministerio de Defensa,</b>
<b>SERVICIO RESPONSABLE:</b>	<b>Subsecretaría de Marina</b>

**I. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA**

**1.1. Descripción General del programa.**

El Programa que se evalúa tiene como objetivo general el proveer a la Subsecretaría de Marina (SUBSECMAR) de un Sistema de Información Integrado de Administración del Borde Costero (SIABC), adecuado para la gestión de mantención de un panorama de ocupación, accesible a todas las entidades del Estado que participan en su administración, que le permita al usuario del citado espacio territorial acceder a información básica de tipo laboral<sup>8</sup>.

Este SIABC estará compuesto por cinco módulos; ingreso inicial, tramitación, seguimiento y notificación, información geográfica y gestión y estadísticas. Estos módulos se están desarrollando sobre la base de una aplicación en tecnología WEB, con una combinación del tipo Cliente/Servidor. Todos los módulos, a excepción del módulo de información geográfica cuyas bases corresponden al Proyecto CONCEMAR<sup>9</sup> de la Dirección General del Territorio Marítimo y Mercante (DGTM), se consideran como parte del programa en evaluación.

Operacionalmente, el Programa tiene cuatro componentes orientados a: desarrollar e integrar los módulos del sistema de información, completar la base cartográfica digital y la elaboración de planos marítimos costeros, a escala 1:5.000, en las zonas de mayor impacto de Concesiones Marítimas (CC.MM) y Acuícolas (CC.AA); rectificar los decretos que fijan las áreas aptas para la Acuicultura (AAA) y difundir los principios y objetivos de la Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República (PNUBC).

Involucra directamente a los Ministerios de Defensa (Subsecretaría de Marina) y Economía Fomento y Reconstrucción (Subsecretaría de Pesca) y a la Armada de Chile (Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), Dirección de Intereses Marítimos (DIRINMAR) y DGTM), e indirectamente a todas las instituciones y servicios que conforman la Comisión Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República (CNUBC) y las Comisiones Regionales de Uso del Borde Costero (CRUBC).

Tiene como ámbito los siguientes bienes nacionales, fiscales o de uso público, sujetos al control, fiscalización y supervigilancia del Ministerio de Defensa Nacional, SUBSECMAR:

- terrenos de playa fiscales ubicados dentro de una franja de ancho, medidos desde la línea de la más alta marea de la costa del litoral,
- la playa,

<sup>8</sup> Ficha de Antecedentes de Programa

<sup>9</sup> Proyecto SIG de Control de Concesiones Marítimas (CONCEMAR), iniciado de acuerdo a un Protocolo de Cooperación entre la SUBSECMAR y la DIRECTEMAR firmado el 3 de marzo del 2000, destinado a proveer un sistema más expedito de tramitación de concesiones marítimas.

- las bahías, golfos, estrechos y canales interiores, y
- el mar territorial de la República.

Para completar su ejecución se propone un período de tiempo de cuatro años a contar del 2003.

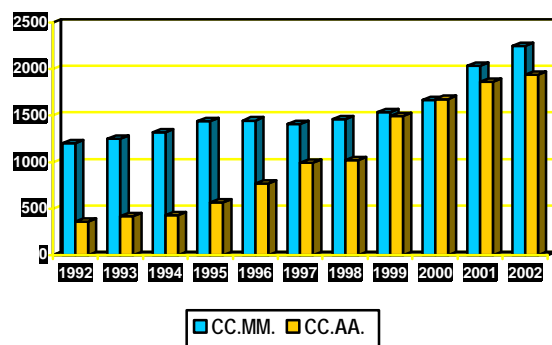
## **1.2. Justificación del programa**

La creciente necesidad de regular los múltiples usos y actividades que ocurren a lo largo del borde costero nacional, llevó al Gobierno en ejercicio a promulgar en diciembre de 1994, el Decreto Supremo del Ministerio de Defensa, Subsecretaría de Marina N° 475, que aprueba la Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República (PNUBC). Esta política tiene como objetivo general el desarrollo sustentable del Borde Costero del Litoral de la República (BCLR) a través de una ocupación armónica del territorio

En el mismo Decreto se crea la Comisión Nacional de Uso del Borde Costero (CNUBC), cuya función principal es la de proponer al Presidente de la República acciones que impulsen la PNUBC (detalle en Apéndice 1). Esta es una Comisión multidisciplinaria, presidida por el Ministro de Defensa, y compuesta por representantes de cinco ministerios, tres subsecretarías de gobierno, dos servicios públicos y una rama de las fuerzas armadas. Para dar cumplimiento al Artículo 4° de la Política, el cual estipula que la CNUBC contará con una Secretaria Técnica radicada en la SUBSECMAR, en el año 1995 se creó la Oficina Técnica de Borde Costero (OTBC), donde se detecta tempranamente la necesidad de poder contar con un sistema de información y gestión como el señalado en la PNUBC.

Esta carencia de un sistema de información y gestión conjunta, llevó a que los organismos del estado encargados del otorgamiento de las concesiones marítimas (SUBSECMAR) y acuícolas (SUBPESCA) se vieran enfrentados a un creciente interés de la población por iniciar actividades de distinta índole a lo largo del BCLR. Esto se tradujo en un aumento significativo del número de solicitudes de concesiones recibidas en trámite (Figura 1), extendiéndose considerablemente el tiempo promedio de tramitación de las solicitudes de concesión. Debido a lo anterior y en el marco de la iniciativa país “Ventanilla Única” del Ministerio de Economía, el desarrollo de un sistema de tramitación de concesiones marítimas y acuícolas eficaz, ocupa el 5° lugar entre las 120 necesidades más importantes percibidas por el sector productivo para materializar iniciativas de inversión en el país. Al mismo tiempo, la carencia de una base cartográfica digital con planos marítimos costeros a una escala y georeferenciación adecuada, comenzó a dificultar la planificación territorial y la fiscalización del BCLR mediante, por ejemplo, la acumulación de Decretos de Concesiones marítimas y acuícolas con imprecisiones de ubicación geográfica.

Figura Nº 1. Número de solicitudes de Concesiones Marítimas (CC.MM.) y Acuícolas (CC.AA.) entre los años 1992 y 2002.



Un diagnóstico realizado por la SUBSECMAR identificó tres áreas de acción en la administración del Borde Costero y señaló sus falencias al momento de iniciar el programa en evaluación:

- I. Área de Planificación y Desarrollo, donde destaca: i) la inexistencia de una base cartográfica digital normalizada que permita compartir la información entre los diferentes usuarios y operar el sistema como una base cartográfica asociada a un sistema de base de datos alfanumérica o Sistema de Información Geográfica; ii) la inexistencia de una base cartográfica que abarque todos los “espacios de interés” a las escalas requeridas; iii) la baja confiabilidad en el soporte del sistema de información debido a su plataforma tecnológica; iv) la escasa conectividad entre las Bases de Datos de los organismos que comparten la administración del BCLR, lo que se traduce en una baja capacidad de análisis y planificación.
- II. Área Operativa, donde la dificultad para implementar un sistema de Control de Gestión, las duplicidades de funciones en el proceso de tramitación de concesiones, demoras en la búsqueda de información y la consecuente sub-utilización de recursos humanos, materiales y financieros se traduce en aumento del nivel de rechazo en etapas finales del trámite en la SSM y;
- III. Área de fiscalización y control, donde las dificultades de comunicación entre las diferentes bases de datos institucionales afecta el trámite de cumplimiento de los derechos otorgados e impide efectuar una fiscalización efectiva y oportuna, sobre los concesionarios.

Este diagnóstico concluye que: “La desvinculación existente en la actualidad, entre los diferentes entes que participan o contribuyen a la administración del Borde Costero Nacional, como así también entre éstos y el usuario final, sumado a la carencia de un sistema de soporte e información adecuado a las demandas, tanto de carácter operativo, como de planificación y desarrollo que caracterizan la mencionada gestión, restan eficiencia y posibilidades al logro de su objetivo final, esto es el óptimo aprovechamiento de los recursos y potencial de desarrollo nacional que tales espacios representan”.

Entre los años 1996 y 2001 se financian una serie de iniciativas que en forma descoordinada pretenden subsanar las falencias detectadas, hasta que en el año 2002, la preocupación por mejorar la gestión de un sistema compuesto por muchos

actores, que tienen poder de decisión sobre diversos “espacios” administrativos y territoriales que inciden, además, en diferentes fases de los procesos asociados al uso del territorio, lleva a proponer al Ministerio de Hacienda un Programa de Inversión que permita mejorar el funcionamiento del sistema en su conjunto.

Al mismo tiempo, y como parte de la iniciativa gubernamental Ventanilla Única de Empresas, la cual se orienta a mejorar la eficacia en la realización de los trámites necesarios para iniciar o mantener una actividad económica, se firma un convenio de implementación y financiamiento de trámites a través de INTERNET, entre el Ministerio de Economía y la SUBSECMAR.

La población potencial que será beneficiada con los resultados de este Programa es difícil de cuantificar directamente, pero sin duda incluirá a los 4.591 concesionarios actuales; a los 2.762 solicitantes de Concesiones Acuícolas y a los 409 de concesiones marinas que se encuentran en trámite y a todos los interesados en obtener una concesión o destinación a lo largo del BCLR. Teniendo en cuenta que con las islas ligadas a Chile continental contamos con más de 80.000 kilómetros de costa y que las concesiones otorgadas y en trámite cubren menos del 1% de ella, podemos anticipar que la población potencial que se beneficiará con los resultados de este Programa será significativa.

### **1.3. Objetivos del programa a nivel de fin y propósito**

Cabe señalar que la presentación original de la Matriz de Marco Lógico fue sometida a conversaciones entre el Panel y las Contrapartes Técnicas, lo que derivó en modificaciones en la conceptualización del Propósito y en la reagrupación de sus Componentes.

#### **FIN**

“Contribuir a un desarrollo sustentable del borde costero nacional, llevando a cabo una administración y gestión integrada de los bienes fiscales y de uso público que allí se encuentran y que por ley le competen a la Subsecretaría de Marina.”

#### **Propósito**

“Disponer de un Sistema de Información con una base de datos confiable y detallada, accesible a usuarios institucionales y concesionarios públicos y privados que facilite la administración y gestión integrada del borde costero nacional”.

### **1.4. Política global y/o sectorial a que pertenece el programa.**

El Programa forma parte de las acciones de implementación de la PNUBC y pertenece a un conjunto de iniciativas propuestas por la CNUBC para tal efecto.

En forma específica, se encuentra vinculado al segundo numeral del 4° Principio General de la PNUBC, el que señala la necesidad de poder establecer “un sistema de información y gestión conjunta, en lo relativo al desarrollo del borde costero del litoral”.

El instrumento legal en el que se enmarca el Programa en evaluación es la Ley Marco sobre Concesiones Marítimas (DFL N° 340 de 1960), la que le proporciona a la Subsecretaría de Marina una *competencia privativa* para conceder el uso particular en cualquier forma, de las playas, terrenos de playa fiscales, las rocas, fondo de mar, porciones de agua, dentro y fuera de las bahías y una *competencia genérica* en el control, fiscalización y supervigilancia de toda la costa y el mar territorial de la República y de los ríos y lagos navegables.

Aparte de la promulgación de la PNUBC, se pueden reconocer otros elementos que constituyen la plataforma jurídica institucional para la administración del BCLR. En este contexto, en el año 1997 se establecen las Comisiones Regionales de Uso del Borde Costero (CRUBC) y entre 1998 y el 2001 se establecen Áreas de Uso Preferente a lo largo del litoral chileno y Áreas Costero Marinas Protegidas.

### **1.5. Descripción y cuantificación de bienes y/o servicios (componentes) que entrega el programa.**

El programa tiene 4 componentes:

*Componente N° 1: Desarrollar e integrar los módulos del sistema de información.*

El objetivo de este componente es el de diseñar e implementar los diversos módulos que componen el SIABC, y su posterior integración de modo que puedan trabajar en forma conjunta. También considera la capacitación de los usuarios institucionales en el uso del SIABC, de modo de asegurar que los funcionarios puedan interactuar de manera fácil, expedita y eficiente con el nuevo sistema. Se lleva a cabo conjuntamente con la DGTM, quién, a través de un Convenio de Cooperación firmado con la SUBSECMAR en octubre de 2002, se compromete al “desarrollo integral del sistema en los aspectos técnicos de programación y desarrollo de software y bases de datos asociadas”. Ahora bien, la parte del módulo de tramitaciones correspondiente a la tramitación de concesiones acuícolas por INTERNET, está siendo desarrollado por la empresa EXE Ingeniería, quién fue contratada para tal efecto por la Subsecretaría de Economía.

*Componente N° 2: Mejorar la cobertura espacial, a la escala adecuada para los fines y propósitos de la PNUBC.*

Este Componente tiene como objetivo el completar la base cartográfica digital y la elaboración de planos marítimos costeros, a una escala 1:5.000, en las zonas de mayor impacto de CC.MM. y CC.AA. Esto incluye a Tocopilla y Antofagasta en la Segunda Región; Valparaíso en la Quinta Región; Caldera en la Tercera Región y Chiloé en la Décima Región (Figuras 2 y 3). También se completará la base cartográfica digital nacional incorporando la cartografía digital del SHOA y del Instituto Geográfico Militar (IGM).

Figura 2. Número de Concesiones Marítimas y Acuícolas vigentes por Región Administrativa.

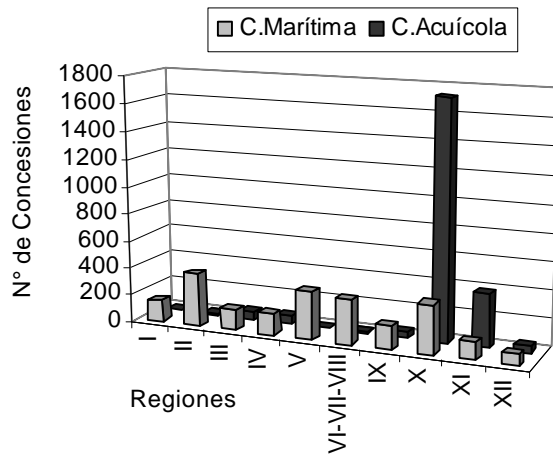
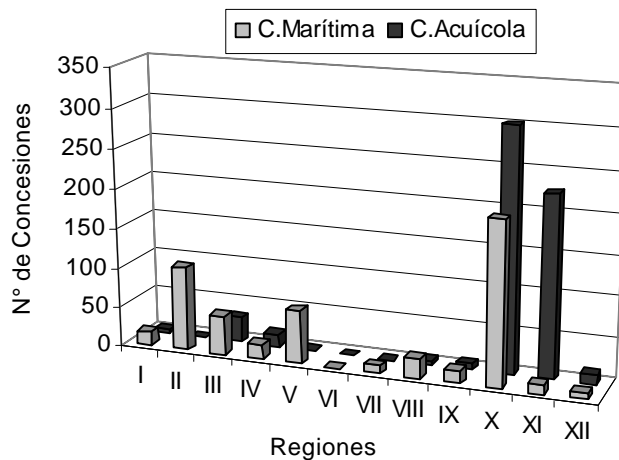


Figura N°3. Número de Concesiones Marítimas y Acuícolas en trámite en la SUBSECMAR.



Los levantamientos topográficos y la confección de los planos iniciales están siendo realizados por la empresa Eagle Mapping Sudamerica S.A., para luego ser revisados por el SHOA, quién los incorpora como cartografía oficial.

*Componente N° 3: Rectificar los decretos que fijan las Áreas Aptas para la Acuicultura (AAA`s).*

El objetivo es rectificar la redacción de los decretos, los cuales actualmente actúan por exclusión, vale decir indicando aquellas áreas que no son aptas para el ejercicio de la acuicultura. La nueva redacción de los decretos permitirá delimitar claramente en el espacio, cuales son las AAA`s. Además se cerrarán los polígonos que delimitan

estas áreas en cada carta y se ordenará su numeración, para luego trazarlos en las cartas publicadas con posterioridad a la dictación de los decretos. Participa la SUBPESCA que define las correcciones que deben ser efectuadas a las áreas, el SHOA que ejecuta los cálculos de transformación de las coordenadas y el trazado de los polígonos y la SUBSECMAR que rectifica el texto de los decretos.

*Componente N° 4: Difundir los principios y objetivos de la PNUBC.*

Este componente está orientado a la difusión de los objetivos y principios de la PNUBC y su relación con el desarrollo del borde costero nacional. Para tal efecto, se realizan seminarios de difusión anuales, en los que se presentan exposiciones a cargo de distintas personalidades del ámbito político y técnico del país.

La organización de estos seminarios se encuentra a cargo de la SUBSECMAR con apoyo de la DGTM. Para tal efecto la SUBSECMAR emite una Orden Transitoria Interna, que dicta disposiciones y obligaciones para la realización del Seminario de Difusión anual y designa un Coordinador General. En esta orden se entrega información general acerca del evento, incluyendo lugar, asistentes y programa del Seminario. También se asignan las tareas propias de la organización del evento, participando los Departamentos de Finanzas, Informática y Concesiones Marítimas de la SUBSECMAR.

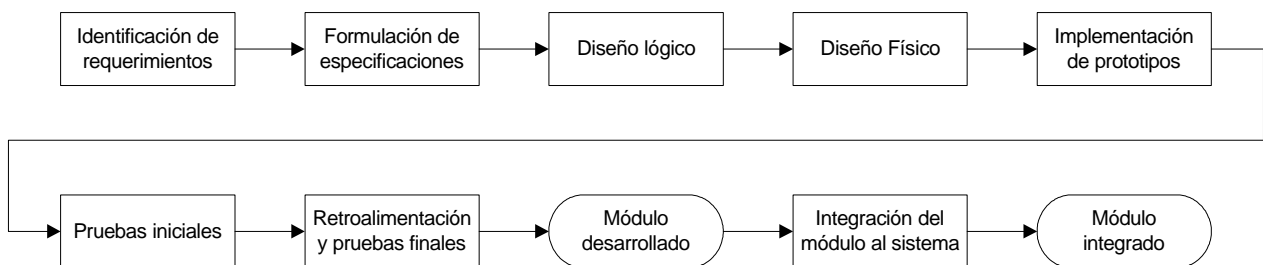
Estos seminarios pueden realizarse en distintas regiones del país, de acuerdo a la temática que estos incluyan, y tienen una duración de un día.

## 1.6. Proceso de producción de los componentes

*Componente N° 1: Desarrollar e integrar los módulos del sistema de información.*

El desarrollo de los módulos requiere de siete actividades genéricas que se llevan a cabo en forma secuencial (Figura N° 4). Posteriormente, el módulo desarrollado es integrado al resto del sistema de información.

Figura N° 4. Flujograma de actividades del Componente N° 1.



La SUBSECMAR delega la responsabilidad de la realización de las actividades en la DGTM, donde se contrata a un profesional para estos fines con cargo al Programa.

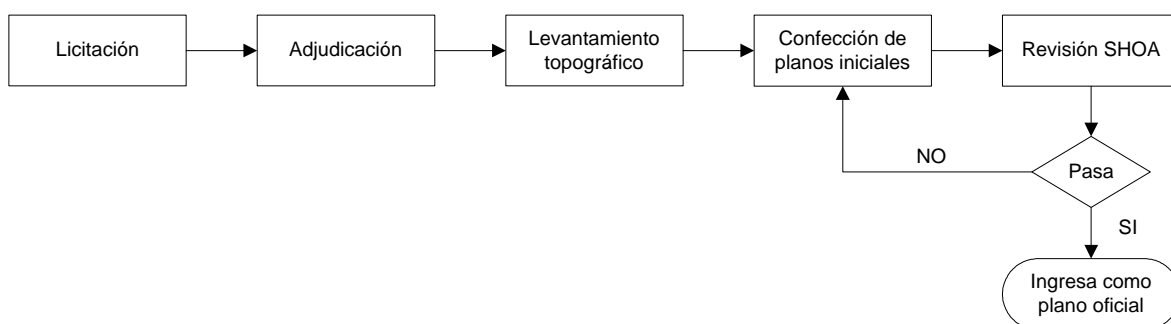
La asignación de recursos para contratar al profesional encargado de la normalización de la cartografía, se realizó basándose en el costo de mano de obra, de acuerdo a la escala única para profesionales equivalentes.

La modalidad de pago del profesional contratado para desarrollar e integrar los módulos del SIABC se encuentra establecida en un contrato firmado entre las partes.

**Componente N° 2. Mejorar la cobertura espacial, a la escala adecuada para los fines y propósitos de la PNUBC.**

En este componente, el responsable directo de las actividades de licitación y adjudicación es la SUBSECMAR, quién a través de este mecanismo delega la responsabilidad de efectuar los levantamientos topográficos y de preparar los planos iniciales a una empresa externa. El SHOA, como única autoridad en el país con atribuciones para generar cartografía oficial, tiene la responsabilidad de revisar los planos iniciales presentados por los consultores, y cuando corresponde, ingresarlos como planos oficiales del estado (Figura N° 5).

Figura N° 5. Flujograma de actividades del Componente N° 2.



La asignación de recursos para esta componente se realizó en base a un estudio de costo unitario por mapa, basado en el precio de mercado del producto. La asignación de recursos para contratar al profesional encargado de la normalización de la cartografía, se realizó basándose en el costo de mano de obra, de acuerdo a la escala única para profesionales equivalentes.

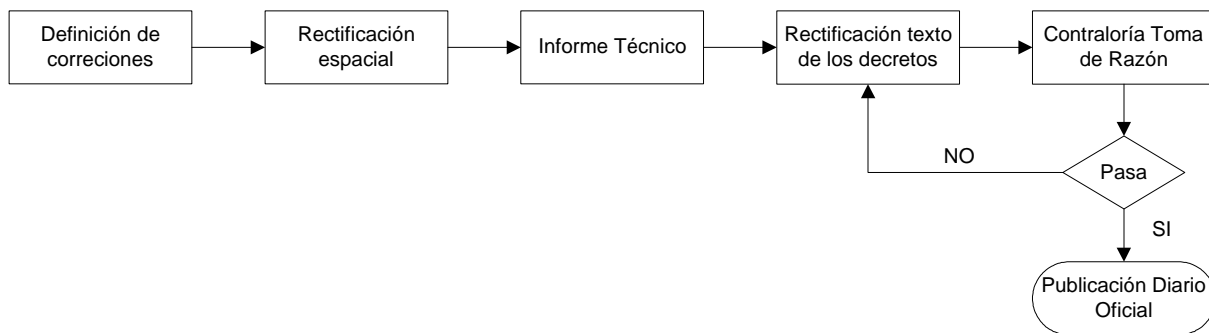
Tanto la empresa consultora como el profesional empleado tienen una modalidad de pago establecida en un contrato firmado entre las partes.

**Componente N° 3. Rectificar los decretos que fijan las Áreas Aptas para la Acuicultura (AAA's).**

En este componente, el responsable directo de determinar las rectificaciones a realizar es la SUBPESCA. Una vez que estas han sido determinadas, el SHOA realiza la rectificación espacial en los planos marítimos costeros y emite un Informe Técnico que es utilizado como documento de apoyo durante la rectificación del texto de los decretos. La rectificación del texto de los decretos y la publicación en el Diario Oficial es responsabilidad de la SUBSECMAR. La Figura N° 6 muestra el flujograma de actividades de este Componente.



Figura N° 6. Flujograma de actividades del Componente N° 3.



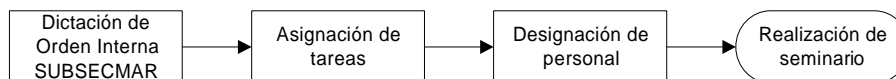
La asignación de recursos para llevar a cabo la rectificación espacial se realizó basándose en el costo de mano de obra, de acuerdo a la escala única para profesionales equivalentes

La modalidad de pago no se encuentra establecida en un contrato. El pago se realiza contra la recepción de la factura de servicios enviada por el SHOA a la SUBSECMAR.

*Componente N°4. Difundir los principios y objetivos de la PNUBC.*

La SUBSECMAR es el organismo responsable de la planificación y ejecución del Seminario. La Figura N° 7 muestra el flujograma de actividades de este componente y en el Apéndice (al final del documento), se muestra el detalle de la asignación de tareas.

Figura N° 7. Flujograma de actividades del Componente N°4..



Entre las tareas asignadas se encuentra la designación de un Coordinador General del Seminario, quién es el responsable de la organización general y ejecución del evento.

La realización del Seminario involucra: la contratación de servicios de apoyo tales como reparto de café, arriendo de equipos audiovisuales, la adquisición de obsequios para los expositores y la contratación de servicios de cocktail. Para seleccionar los servicios a contratar se obtienen tres presupuestos alternativos y se opta por el más conveniente. Todos los pagos se realizan contra factura o boleta, una vez recibido el servicio.

## 1.7. Caracterización y número de beneficiarios objetivo

Los datos aportados por la SUBSECMAR indican una población objetivo compuesta por 351 solicitantes de concesiones marítimas y 800 de concesiones acuícolas por año. Los beneficiarios efectivos corresponden a los 4.591 usuarios del BCLR que cuentan actualmente con una concesión marítima y/o acuícola, más los 2.760 solicitantes de CCAA y 409 solicitantes de CCMM, cuyas solicitudes han sido acogidas a trámite por la SUBPESCA y Subsecmar respectivamente.

Debido a que el Programa en evaluación va a contribuir a mejorar substancialmente la gestión realizada por los organismos encargados de otorgar y fiscalizar las concesiones marítimas y/o acuícolas, la SUBSECMAR, la SUBPESCA y la ARMADA (a través de DIRECTEMAR) aparecen como beneficiarios institucionales intermedios.

No existe información disponible que pueda ser utilizada para determinar los patrones de edad, sexo, nivel socioeconómico o características culturales de los usuarios.

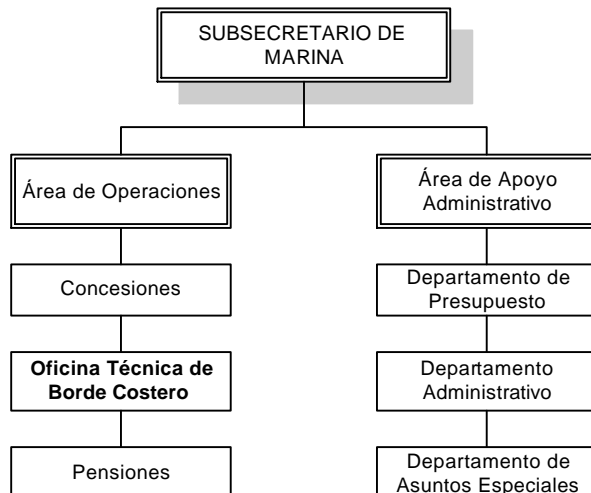
## 1.8. Período de ejecución del programa

El Programa se inicia el año 2003 y tiene definido como horizonte de funcionamiento hasta el año 2006.

## 1.9. Estructura organizacional y mecanismos de coordinación

La Unidad Responsable del Programa es la SUBSECMAR, a través de su Oficina Técnica de Borde Costero (OTBC). Esta unidad es dirigida por el Subsecretario de Marina, y está compuesta por un Área de Operaciones a la cual pertenece la OTBC, y un Área de Apoyo Administrativo (Figura N° 8).

Figura N° 8. Organigrama de la Subsecretaría de Marina (SUBSECMAR).

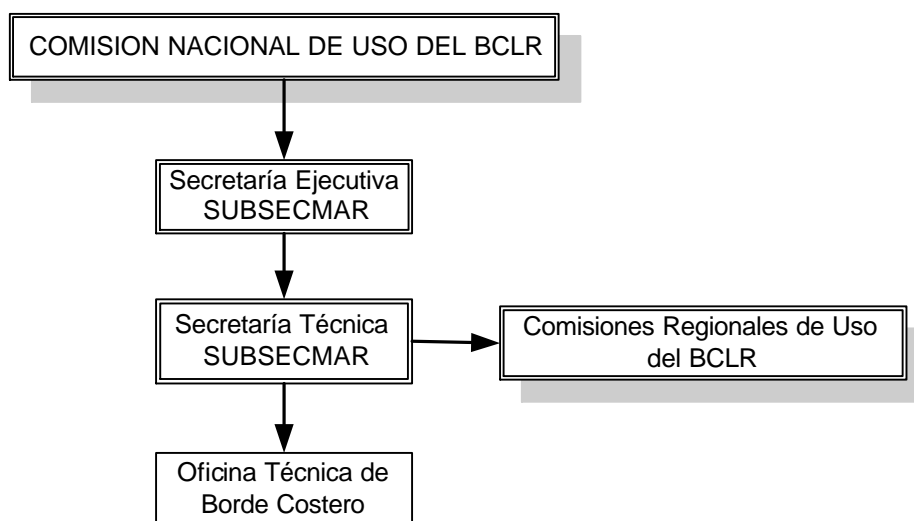


Como se aprecia, dos de los tres componentes del Área de Operaciones se relacionan directamente con la iniciativa en evaluación, lo que entrega una medida de

la gravitación que tiene el Programa de Borde Costero en las acciones de la SUBSECMAR.

La relación entre la Unidad Responsable del Programa y los distintos niveles jerárquicos a nivel central y regional se muestra en la Figura N° 9, donde se observa que la Unidad Responsable actúa como Secretaría Técnica de la CNUBC, poniendo a su disposición como brazo operacional la Oficina Técnica de Borde Costero.

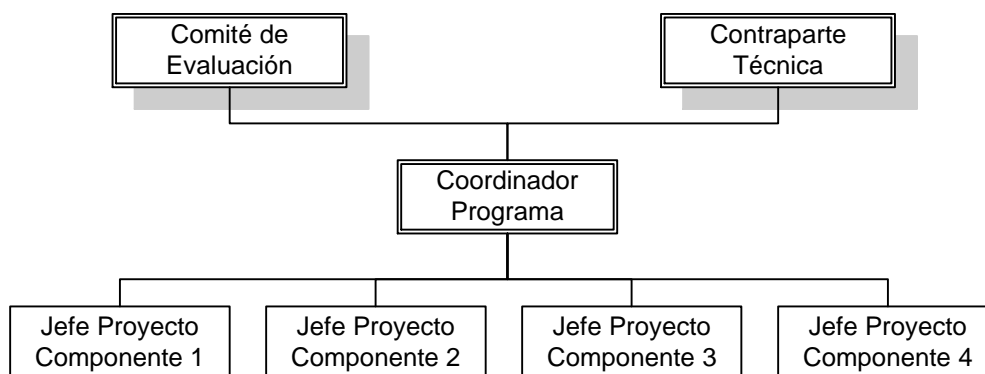
Figura N° 9. Organigrama operacional de la CNUBC.



#### a) Estructura Organizacional del Programa en evaluación

El programa cuenta con una estructura organizacional que incluye a la CNUBC como Contraparte Técnica, a los jefes de los Departamentos Jurídico y de Finanzas de la SUBSECMAR como integrantes del Comité Interno de Evaluación del Desarrollo del Programa, a un Coordinador General, cargo que asume el Jefe de la Oficina Técnica de Borde Costero, encargado de la supervisión general del Programa y a cuatro jefes de proyectos encargados de la ejecución de cada uno de los Componentes (Figura N° 10).

Figura N° 10. Organigrama del Programa en Evaluación.



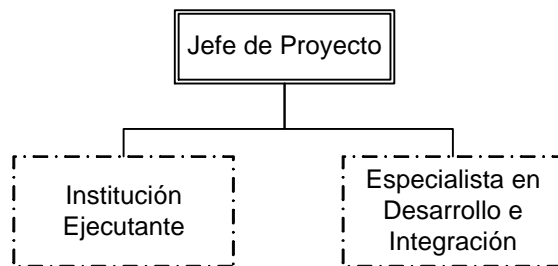
A nivel de componentes, el Programa en evaluación presenta las siguientes estructuras organizacionales:

*Componente N° 1 Desarrollar e integrar los módulos del sistema de información.*

La Figura N° 11 muestra el Organigrama de este Componente. En esta Figura podemos observar que este Componente cuenta con un Jefe de Proyecto encargado de la supervisión de su ejecución, una institución encargada de la ejecución del Componente que en este caso corresponde al Departamento de Informática de la DGTM, y un profesional de apoyo contratado para desarrollar en conjunto con los profesionales de la DGTM el SIABC.

Este componente no tiene Contraparte Técnica y se sustenta en un Convenio de Cooperación firmado entre la Subsecretaría de Marina y la DGTM el 18 de octubre de 2002, orientado a un trabajo conjunto en las iniciativas que se relacionen con el desarrollo del SIABC, donde se considera incorporar en forma gradual a todas las entidades del Estado, contribuyentes o participantes en la gestión, como asimismo, a los usuarios de los espacios del borde costero.

Figura N° 11. Organigrama del Componente N° 1.

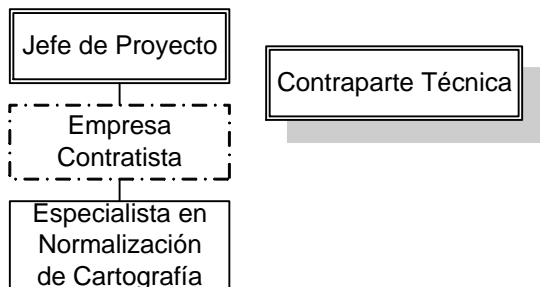


Adicionalmente a esta estructura, y mediante la firma de un convenio de implementación y financiamiento de trámites por INTERNET del proyecto “ventanilla empresa”, entre la Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción y la Subsecretaría de Marina, la empresa externa EXE se encuentra desarrollando la parte del módulo de tramitaciones relacionado con la tramitación de concesiones acuícolas por INTERNET. En la iniciativa participan la SUBSECMAR, SUBPESCA, SERNAPESCA, DIRINMAR y la Subsecretaría de Economía, quien tiene el control del proyecto.

*Componente N° 2 Mejorar la cobertura espacial, a la escala adecuada para los fines y propósitos de la PNUBC.*

La estructura organizacional (Figura 12) está compuesta por un Jefe de Proyecto encargado de la coordinación interna, una empresa Contratista encargada de la ejecución del trabajo, un especialista en normalización de cartografía encargado de la estandarización e ingreso de la cartografía recibida a las bases de datos del sistema y una Contraparte Técnica que en este caso corresponde al SHOA.

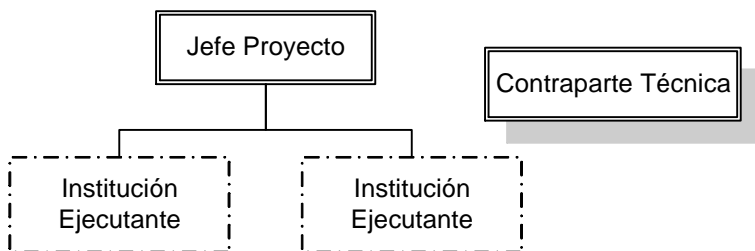
Figura N° 12 Organigrama del Componente N° 2.



**Componente N°3. Rectificar los decretos que fijan las Áreas Aptas para la Acuicultura (AAA`s).**

Este Componente cuenta con un Jefe de Proyecto encargado de la supervisión general de su ejecución y dos instituciones ejecutantes (Figura 13); el SHOA que es el responsable de la rectificación de la información espacial, de los errores y omisiones presentes en los decretos, en las cartas de referencia del IGM y del SHOA utilizadas para el trazado de las áreas, y la SUBSECMAR que es la responsable de corregir los textos de los decretos, enviarlos a la Contraloría General para la Toma de Razón y posteriormente publicar los decretos en el Diario Oficial. La Contraparte Técnica de este Componente es la SUBPESCA.

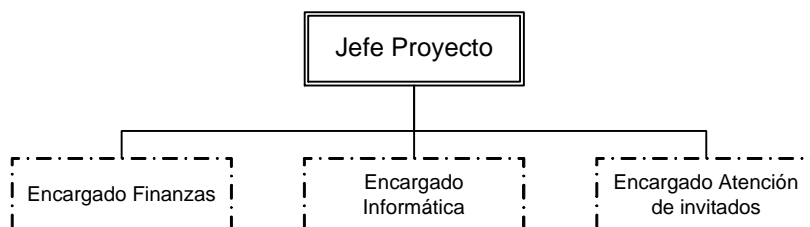
Figura N° 13. Organigrama del Componente N° 3.



**Componente N°4. Difundir los principios y objetivos de la PNUBC.**

Este Componente tiene un Jefe de Proyecto encargado de la coordinación general del Seminario de difusión, un Encargado de Finanzas a cargo de centralizar todos los gastos que demande el Seminario y realizar las adquisiciones que sean necesarias, un Encargado de Informática a cargo de apoyar el uso de equipos audiovisuales, y un Encargado de Atención de Invitados a cargo de la interacción general con los asistentes (Figura 14).

Figura N° 14. Organigrama del Componente N° 4.



## b) Mecanismos de coordinación y asignación de responsabilidades

Como mecanismo de coordinación general, el programa de Borde Costero presentado al Ministerio de Hacienda se introdujo, como tema de agenda permanente, en las reuniones periódicas de la CNUBC que se realizan en la SUBSECMAR. Estas reuniones, que se llevan a cabo con una frecuencia mensual, cuentan con la presencia del Subsecretario de Marina, del Coordinador y Jefes de Proyecto del Programa y de los otros integrantes de la Comisión. Durante estas reuniones de coordinación se exponen los avances logrados, se analizan las inconveniencias encontradas durante el período analizado y se proponen acciones tendientes a solucionarlas. Tanto las materias tratadas como las decisiones alcanzadas quedan registradas en Actas de Reunión.

A nivel de componentes también se realizaron actividades de coordinación, específicamente en el caso del Componente 3, donde se realizaron reuniones mensuales con la SUBPESCA y se visitó regularmente al SHOA.

Debido a que la SUBSECMAR forma parte de una rama de las fuerzas armadas, la asignación de responsabilidades al interior de la institución se realiza jerárquicamente a través de designaciones directas.

La contratación de empresas consultoras o profesionales externos, se realiza de acuerdo a los resultados de una licitación pública, que se publica en el portal de INTERNET [www.chilecompra.cl](http://www.chilecompra.cl).

### 1.10. Antecedentes Presupuestarios

Cuadro N° 1 "Presupuesto Total del Programa 2000-2004 (M\$ 2004)"

Año	Presupuesto Subsecretaría de Marina	Presupuesto Programa	
		Monto	%
2003	723.459	107.897	14.9
2004	721.007	101.796	14.1

Fuente: Antecedentes Presupuestario y de Costos, Subsecretaría de Marina.

### 1.11. Reformulaciones del Programa

No han existido reformulaciones al Programa

### 1.12. Funciones y actividades de monitoreo y evaluación que realiza la unidad responsable

El seguimiento se lleva a cabo mediante reuniones expositivas de avance, las que se realizan mensualmente. En estas reuniones se ve en la práctica lo realizado a la fecha y los resultados quedan registrados en un Acta de Reunión. Complementariamente, se maneja un registro de correos electrónicos relacionados con el tema.

La evaluación del estado de avance del Programa se realiza comparando las Cartas GANTT presentadas por los ejecutantes en su propuesta técnica original, cuando corresponde, con los resultados presentados por los mismos en los Informes de Avance.

En el caso de los profesionales contratados, su desempeño se evalúa de acuerdo a un Informe Trimestral de Actividades realizadas, el que es visado por el Jefe del Departamento de Informática de la DGTM.

### **1.13. Otros programas relacionados**

El programa presenta complementariedades con parte del trabajo realizado por las CRUBC en sus respectivos bordes costeros, y con el trabajo de concesiones de acuicultura llevado a cabo por la SUBPESCA.

En el caso de las CRUBC, la SUBSECMAR les proporciona los planos base a partir de los cuales se preparan los planos de borde costero regionales, especialmente en el trabajo para desarrollar la zonificación. Además, les proporciona asistencia técnica para la preparación de las bases de licitación para la elaboración de los planos y para la posterior evaluación del trabajo realizado por los consultores adjudicados.

Con la SUBPESCA se realizó un convenio de cooperación para la administración integrada del borde costero, que tiene como objetivos:

- Continuar el poblamiento de la base cartográfica del Sistema, con planos marítimos costeros georeferenciados en datum WGM 84, conforme a programa a establecer entre las partes,
- Continuar el georeferenciamiento de las CC.AA. pendientes,
- Promover la integración del Servicio Nacional de Pesca (SERNAP), al Sistema Integrado de Administración del Borde Costero (SIABC),
- Elaborar las modificaciones reglamentarias que fueren del caso, para la optimización de la gestión.

## II. TEMAS DE EVALUACION

### 1. DISEÑO DEL PROGRAMA

#### 1.1. Análisis de aspectos relacionados con el Diseño del Programa

##### 1.1.1. Diagnóstico de la Situación Inicial

El programa encuentra justificación en distintos ámbitos de su accionar, los que pueden analizarse separadamente.

En primer lugar, aquel referido a la necesidad de contar con una plataforma computacional capaz de absorber una demanda creciente por servicios, situación que la capacidad instalada no es capaz de absorber con la suficiente velocidad. A este respecto el diagnóstico inicial de la propia Subsecretaría es ratificado por el interés de la subsecretaría de Economía, lo que se traduce en el Convenio entre ambas instituciones que se ha citado anteriormente. Las acciones del componente relacionado con la plataforma computacional se relacionan, además de proveer una plataforma de tramitación mas expedita, con las capacidades de fiscalización y la planificación de mediano y largo plazo del Estado en el ordenamiento territorial del Borde Costero.

Otro ámbito del análisis es el de la necesidad de mejorar la calidad y cobertura de la información cartográfica así como de la necesidad de rectificar un conjunto de decretos que establecen las Áreas Aptas para la Acuicultura que en la forma actual restan operatividad a la tramitación de las CC.AA.

Aunque no han estado a la vista del panel estudios o antecedentes independientes ajenos a aquellos que la propia Subsecretaría de Marina aporta a la evaluación, el tema de la rectificación de los Decretos se justifica por si mismo dado que corresponde a un efecto derivado de una modificación conceptual en el criterio de definición legal de las Áreas con Aptitud para la Acuicultura.

Respecto a la confección de la cartografía, se puede señalar que el contar con una planimetría a una escala adecuada para la planificación y que pueda ser manejada digitalmente es una necesidad justificada, sobre todo en un contexto de políticas públicas orientadas a la modernización y al uso de Internet como un elemento central de la gestión.

Con todo, y considerando que contar con una cobertura cartográfica de éstas características de nivel nacional tendría un costo muy alto<sup>10</sup>, no es claro para el panel la metodología de priorización que se ha utilizado para abordar el problema<sup>11</sup>, es decir, cuales son los criterios utilizados en la programación que se presenta hasta el año 2006, ni como se planea abordar la continuación de las acciones con posterioridad. Este resulta ser un punto especialmente sensible ya que la confección de la base cartográfica involucra la mayor cantidad de recursos financieros del

---

<sup>10</sup> Se le señaló al panel que el SHOA habría presentado un proyecto en este sentido con un costo de alrededor de US\$ 16 millones.

<sup>11</sup> No existe un documento que realice una sistematización de los "cuellos de botella" actuales del sistema y que realice un análisis y proyección de futuro.



programa actual, incluye también lo destinado a este ítem por la SSM entre 1999 y 2002 y recursos de otras entidades del Estado destinados a la misma finalidad. En cifras:

Ítem cartografía (planos marítimos costeros digitales) para el período 2003-2006 <sup>12</sup> en el programa de borde costero.	M\$ 257.550 <sup>13</sup>
Recursos invertidos en cartografía entre 1999 - 2002 <sup>14</sup>	M\$ 163.323
Recursos invertidos en cartografía de características similares vía Fondo de Investigación Pesquera –FIP-, período 2000 y 2004 <sup>15</sup> .	M\$ 532.656
Total	M\$ 953.529

El total anterior implica un gasto de M\$ 119.191 anual para el período 1999-2006 sin considerar lo que se destine a través del FIP entre los años 2005 y 2006 .

Por otra parte, están adecuadamente identificados y coordinados los actores institucionales, y se define a la población objetivo como las personas jurídicas o naturales potenciales demandantes de concesiones. Además pueden identificarse como beneficiaras indirectos a todos aquellos demandantes de información ya sea con fines de mejorar la fiscalización como en relación con la generación de información que sirva de insumo para la planificación del territorio.

### 1.1.2. Lógica Vertical de la Matriz de Marco Lógico

Un punto inicial para el análisis es señalar que el Programa en Evaluación se relaciona con la optimización de un “sistema mayor”, como es el Programa de Borde Costero derivado de la PNUBC. Para explicar lo anterior baste señalar los aportes de otras instituciones que se detallan en el punto II-4.

A partir de la matriz original presentada por la SSM ha sido necesario un proceso de iteración bastante prolongado para poder llegar a consensuar los criterios de construcción de la Matriz. Ello indica que a pesar de ser un programa muy reciente, no se construyó bajo la lógica en que se supone operen los programas estatales de manera que puedan ser monitoreados y evaluados en su desarrollo.

Las modificaciones efectuadas y consensuadas a la matriz permiten ahora reconocer relaciones de causa y efecto entre los componentes y el propósito, del modo que se señala a continuación:

El Componente N° 1 “Desarrollar e integrar los módulos del sistema de información” se valida en si mismo por cuanto a partir de la integración de los diferentes módulos que contiene el sistema se logra un cambio genérico de la plataforma anterior –pasa de ser un conjunto de módulos a un sistema integrado- lo que implica una transformación cualitativa importante. Este componente contempla acciones de capacitación a los usuarios instituciones en el uso del sistema, actividad que debiera

<sup>12</sup> Cifras Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuesto para el fondo concursable “Programa de Borde Costero”.

<sup>13</sup> 63.5 % del total de 405.818 del programa para el período 2003-2006

<sup>14</sup> Cifras DIPRES y SSM, junio 2004.

<sup>15</sup> Ver punto II.2.1.1.c, mas adelante.

llevarse a cabo en cuanto se haya completado la integración de los módulos y se haya puesto en marcha el sistema, durante 2004.

El Componente N° 2 “Mejorar la cobertura espacial, a la escala adecuada para los fines y propósitos de la PNUBC”. Se trata de un componente que aumenta la información del sistema y, por lo tanto, sus capacidades de simular distintos escenarios y planificar acciones concretas con mayor amplitud territorial y a un mejor nivel de detalle. Dado que el poblamiento de la base de datos espacial no se agota con el esfuerzo que realizará el programa, es previsible que esta actividad se prolongue en el tiempo mas allá del 2006, año de finalización del programa.

Por su parte el componente N° 3 “Rectificar los decretos que fijan las Áreas Aptas para la Acuicultura (AAA`s)”. Corresponde a una actividad directamente de las AAA, cuya definición sufrió una modificación conceptual al pasar de una definición por exclusión a una definición positiva. La realización del componente, que debe terminar a mediados de 2004 mejora la confiabilidad del sistema y es directamente funcional al propósito.

Finalmente, en el caso del componente N° 4 “Difundir los principios y objetivos de la PNUBC” existe una relación menos directa con el propósito que en el caso de los otros componentes pero, sin embargo, cumple una función positiva al generar una difusión que permite contextualizar el Propósito del programa.

Como conclusión del punto se puede señalar que existe una adecuada relación causa efecto entre los Componentes y el Propósito, particularmente en el caso de los componentes 1, 2 y 3.

### **1.1.3. Lógica Horizontal de la Matriz de Marco Lógico**

El programa no presenta indicadores que permitan medir en sus cuatro dimensiones, el desempeño del programa a nivel de propósito ni de componentes. Sin embargo, dado que los productos específicos que se desarrollan se han externalizado – en otra institución pública<sup>16</sup> o al sector privado<sup>17</sup>- es posible medir los avances a través del cumplimiento de los tiempos establecidos en la carta Gantt de cada uno de los proyectos, vale decir, en esos casos existe un contrato o unos términos de referencia que definen los tiempos de entrega y la calidad del producto de que se trate.

De este modo, los únicos medios de verificación posibles a esta altura de desarrollo del programa son los informes de aprobación (y pago) de la etapa que emite cada una de las contrapartes técnicas para las actividades definidas en cada uno de los componentes. Sin embargo aún en este escenario de medición es difícil demostrar resultados dado el corto tiempo de funcionamiento del programa. En este sentido debe destacarse el caso del componente N° 2 dado que aún cuando involucra mas de la mitad del gasto total del programa para el período (2003-2006) la licitación se produce en julio de 2003 y tan sólo en diciembre de 2003 se produce el inicio de las actividades.

---

<sup>16</sup> DGTM para el desarrollo del sistema computacional,

<sup>17</sup> Empresas privadas adjudicatarias de la licitación

Para suplir las carencias detectadas en la matriz inicial del Programa, el panel ha elaborado un conjunto de indicadores para la mayoría de los cuales, en todo caso, se deberá generar la información de base que permita su medición, de modo que la gran mayoría de los indicadores pasarán a formar parte de las recomendaciones de la presente evaluación.

Cuadro N° 2 “Indicadores concordados para diferentes niveles de objetivo”

<b>Tipo de Objetivo</b>	<b>Indicadores</b>
A nivel de <b>Propósito</b>	<p><b>Eficacia</b> Tasa de variación del tiempo promedio de trámite para la obtención de una concesión marítima</p> <p><b>Economía</b> Índice de variación del porcentaje de ingresos monetarios anuales por otorgamiento y fiscalización de concesiones marítimas en relación al costo total.</p> <p><b>Eficiencia</b> Tasa de variación del N° de fiscalizaciones asignadas por Capitanía de Puerto</p> <p><b>Calidad</b> Grado de satisfacción de los usuarios</p>

<b>Tipo de Objetivo</b>	<b>Indicadores</b>
Componente 1	<p><b>Eficacia</b> Porcentaje de cumplimiento en el desarrollo de los módulos, con respecto a lo planificado</p> <p><b>Economía</b> Porcentaje de cumplimiento en ejecución presupuestaria</p> <p><b>Eficiencia</b> No fue posible identificar variables medibles que puedan relacionarse con la eficiencia</p> <p><b>Calidad</b> No existen variables de calidad que puedan asociarse a este componente salvo información directa proporcionada por los diversos usuarios institucionales. El grado de satisfacción del usuario privado se mide a nivel de Propósito.</p> <p><b>Eficacia</b> Tasa de variación del número de usuarios capacitados</p>
Componente 2	<p><b>Eficacia</b> Tasa de variación del porcentaje de cobertura</p> <p><b>Economía</b> Porcentaje de cumplimiento en ejecución presupuestaria</p>
Componente 3	<p><b>Eficacia</b> Porcentaje de decretos rectificados en un año con respecto al total de decretos con necesidad de rectificación en el mismo período de tiempo.</p>

	<p><b>Eficiencia</b> Costo de rectificación por decreto</p> <p><b>Economía</b> Porcentaje de cumplimiento en ejecución presupuestaria</p>
Componente 4	<p><b>Eficacia</b> Porcentaje de cumplimiento en la realización de Seminarios de difusión, con respecto a lo planificado</p> <p><b>Eficiencia</b> Costo promedio de capacitación por usuario</p> <p><b>Calidad</b> Grado de satisfacción del beneficiario capacitado. (En la actualidad no existe un sistema diseñado para medir el grado de satisfacción de los beneficiarios por lo que se deberá diseñar alguna manera de capturar esa información).</p> <p><b>Economía</b> Porcentaje de cumplimiento en ejecución presupuestaria</p>

Como se ha señalado anteriormente, con la información que se ha reunido no es posible tener la certeza de poder calcular todos los indicadores propuestos, dado que ello implica contar con una información que no está disponible o bien por lo cual se requiere diseñar los mecanismos que permitan capturarla. Sin embargo y dado que los indicadores que se presentaron inicialmente debieron ser reformulados ya sea por que su formulación inicial no permitía su calculo o no eran relevantes para los tipos de mediciones que se utilizan en los diferentes niveles de objetivo<sup>18</sup>, es posible apreciar una debilidad estructural en el diseño original del programa al no incluir mecanismos de monitoreo y, por lo mismo, que se puedan obtener evaluaciones acotadas de su funcionamiento.

En cuanto a los medios de verificación, los que se incluyen en la matriz original prácticamente se refieren sólo a la posibilidad de comprobar resultados de actividades (cumplimiento, o porcentaje de cumplimiento) y no se diseñan los mecanismos para contar con la información que permita conocer los logros del desempeño tanto de los componentes como del Propósito.

Del mismo modo los supuestos originales no correspondían conceptualmente a los requerimientos metodológicos para la construcción de Matrices por lo que también debieron ser incorporados por el panel a la matriz definitiva de evaluación del programa.

#### 1.1.4. Reformulaciones del Programa a nivel de Diseño

El Programa se encuentra en su fase inicial y, por lo tanto no ha sido reformulado ni existen iniciativas en ese sentido.

<sup>18</sup> Por ejemplo, indicadores contruidos a partir de la suma de ponderaciones parciales de logro que se miden como porcentaje del gasto ejecutado

## 1.2. Conclusiones sobre el Diseño

1. El diagnóstico inicial da cuenta y justifica adecuadamente las necesidades de contar con un sistema computacional eficiente en su dimensión técnica y con las capacidades de integrar a los distintos actores que participan en el Borde Costero.
2. Igualmente, la integración del componente de rectificación de decretos es coherente con la necesidad de otorgar confiabilidad al sistema en su conjunto.
3. En relación al componente de elaboración de cartografía, y sin desconocer el aporte que el componente realiza al programa, no se presentan antecedentes que permitan:
  - a) Dimensionar, aunque sea de manera aproximada, el déficit actual de cartografía digital costera, a lo menos en el sentido de relevar los sectores mas críticos y realizar una proyección a mediano plazo;
  - b) Conocer el criterio de priorización espacial utilizado en la determinación del orden que se establece para las licitaciones.
4. Existe una adecuada identificación de los usuarios institucionales, pero los antecedentes concretos acerca de la demanda actual o potencial por parte de usuarios privados son insuficientes para proyectar su desarrollo a futuro.
5. No se ha diseñado un mecanismo de monitoreo sobre los efectos del programa en su conjunto sino que exclusivamente sobre la ejecución de las actividades de cada componente (monitorear el cumplimiento de las entregas en cada etapa).
6. La imposibilidad de calcular los indicadores presentados originalmente atenta con las posibilidades de seguimiento y evaluación de la iniciativa.
7. Con todo, se puede concluir que el diseño va en la dirección correcta para mejorar aquellos aspectos relevados como deficiencias por el diagnóstico inicial, por lo que sólo deberá ser mejorado en cuanto a los aspectos de seguimiento y monitoreo.

## **2. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA**

### **2.1. Análisis de aspectos relacionados con la Organización y Gestión del Programa**

#### **2.1.1. Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación al interior de la Institución Responsable y con otras instituciones.**

##### **(a) Estructura Organizacional**

El programa en evaluación cuenta con una estructura organizacional adecuada para el cumplimiento de sus objetivos, que considera tanto a nivel de programa como a nivel de componentes, responsables directos (Coordinador de Programa y Jefes de Componentes), ejecutantes y organismos de control (Contrapartes Técnicas).

La excepción la constituye el Componente N° 1, donde no se cuenta con un organismo de control (Contraparte Técnica).

##### **(b) Mecanismos de coordinación y asignación de responsabilidades**

El Programa cuenta con mecanismos de coordinación a nivel de Programa y a nivel de componentes. Estos mecanismos funcionaron, tanto los internos como los establecidos para realizar la coordinación necesaria con otras instituciones, de acuerdo a lo programado durante el período de evaluación.

La existencia de un conjunto de convenios entre la SUBSECMAR y diversas instituciones involucradas en la administración y gestión del borde costero, hacen notar un esfuerzo por interactuar con otras instituciones generando una sinergia que potencia el Programa globalmente.

##### **(c) Gestión y Coordinación con programas relacionados**

El Programa en evaluación se complementa con el trabajo de concesiones acuícolas realizado por la SUBPESCA en lo que ha generación de cartografía base e información espacial y no espacial acerca de las CC.AA. se refiere. En este sentido, la SUBPESCA ha destinado entre los años 2000 y 2004, \$532.655.556 del Fondo de Investigación Pesquera (FIP) para la realización de diez proyectos destinados a realizar levantamientos topográficos, actualizar la cobertura cartográfica y regularizar la información espacial concerniente a las concesiones acuícolas en distintas áreas del país. Para lograr una mejor coordinación inter-institucional a este respecto, en el año 2003 se firmó un Convenio de Cooperación entre ambas instituciones.

### **2.1.2. Criterios de Asignación de Recursos, Mecanismos de Transferencia de Recursos y Modalidad de Pago**

Sólo existe una asignación y transferencia de recursos al interior de los componentes. Esta se lleva a cabo de acuerdo a las necesidades de financiamiento programadas que tiene cada uno de los componentes y los recursos se traspasan a los responsables directos de su ejecución.

Con respecto a las modalidades de pago, se opera según las modalidades que rigen la administración pública y las licitaciones se efectúan a través del portal [www.chilecompras.cl](http://www.chilecompras.cl). Ahora bien, a nivel de actividades, el sistema de monitoreo del cumplimiento del Programa presenta algunas inconveniencias relacionadas a la falta de información presente en las Cartas GANTT que se utilizan para tal efecto. Específicamente, en relación a la falta de detalle con respecto a las actividades a realizar y su calendarización en el tiempo, lo que impide un adecuado control y monitoreo del cumplimiento de las etapas definidas.

### **2.1.3. Funciones y Actividades de Seguimiento y Evaluación que realiza la Unidad responsable**

Las actividades de seguimiento y evaluación realizadas por la SUBSECMAR, han generado información mensual del estado de avance del proyecto en general y del desarrollo de sus componentes en particular.

Debido a que el seguimiento y evaluación se realiza en base a las cartas GANTT que forman parte de los contratos establecidos, existe una vinculación entre las actividades realizadas y la modalidad de pago establecida. Sin embargo, debido a la falencia indicada en el Punto 2.1.2, se dificulta el seguimiento a nivel de actividades.

## **2.2. Conclusiones sobre la Organización y Gestión del Programa**

1. El programa en evaluación incorpora dentro de su organización y gestión a los principales actores involucrados en el desarrollo sustentable del borde costero.
2. Se ha adoptado una estructura organizacional adecuada para la producción de los componentes y por ende para el logro del Propósito del Programa. Esto puede verificarse a través de la existencia, tanto a nivel de Programa como a nivel de componentes, de responsables directos, ejecutantes y organismos de control.
3. La introducción del programa en evaluación como tema de agenda permanente en las reuniones periódicas de la CNUBC, asegura una buena coordinación, a nivel de programa, con todas las entidades involucradas directa o indirectamente en la administración del BCLR.
4. En general, los criterios de asignación de recursos y las modalidades de pago son adecuados, sin embargo, se requiere mejorar la información y el nivel de detalle contenida en la Cartas GANTT de los distintos contratos.

### 3. ANÁLISIS EFICACIA Y CALIDAD DEL PROGRAMA

#### 3.1 Desempeño del Programa en cuanto a la Producción de Componentes

Dado que el programa se inicia en el año 2003 y que algunos de los componentes han requerido de un proceso de licitación para su producción, a estas alturas sólo pueden exhibirse resultados parciales en relación con la producción de los componentes, sin embargo se puede señalar que en términos generales se ha cumplido la programación establecida.

Respecto de los resultados obtenidos hasta la fecha, para el componente N° 1 se puede señalar que dado que el sistema recién entrará en operación el año 2004, no existen datos concretos que puedan cuantificar los beneficios a ser obtenidos, sin embargo, en la actualidad los usuarios ya cuentan con una Página WEB ([www.bordecostero.cl](http://www.bordecostero.cl)) que les proporciona información de tramitación y de ocupación de los espacios marítimos costeros. En relación al tiempo de trámite para el otorgamiento de una concesión, se espera que éste disminuya de acuerdo a lo que se indica a continuación:

- Para la Concesiones Marinas<sup>19</sup> se proyecta que el tramite se reduzca de 140 días a 45 días.
- Para el caso de las Concesiones Acuícolas<sup>20</sup> el plazo se debería bajar de 280 a 140 días.

Por su parte, en relación con la elaboración de los planos marítimos costeros (componente N° 2) la licitación se realiza en julio de 2003 pero recién en diciembre de 2003 se inicia de hecho la ejecución de la etapa correspondiente a ese año de modo que durante 2004 deberán terminarse. En abril de 2004 la Subsecretaría de Marina aprobó la Propuesta Pública N°2/2004, por el Levantamiento Aerofotogramétrico y Topográfico en el borde costero de la V° Región Punta Huesos (Pichidanguí Sur) a Río Rapel" del litoral de la República de Chile, al adjudicarla a la empresa "Aeroingeniería Ltda."<sup>21</sup>

En este contexto, se puede señalar que se está cumpliendo con la programación establecida la cual está planificada de la siguiente manera

- II° Región: 27 planos, en elaboración a contar del mes de diciembre 2003
- V° Región: se elaborarán durante el año 2004 (licitación efectuada)
- III° Región: se elaborarán durante el año 2005
- X° Región: se elaborarán durante el año 2005 y 2006

---

<sup>19</sup> La concesión marina es la que se otorga sobre los bienes nacionales de uso público o bienes fiscales cuyo control, fiscalización y supervigilancia corresponde a la SSM, cualquiera que sea el uso a que se destine la concesión y el lugar en que se encuentren ubicados los bienes (art 3° reglamento concesiones marítimas).

<sup>20</sup> La concesión de Acuicultura es el acto administrativo mediante el cual el Ministerio de Defensa otorga a una persona natural o jurídica, los derechos de uso y goce, por tiempo indefinido, sobre determinados bienes nacionales, para que se realice en ellos actividades de acuicultura (art. 2° N° 13, Ley General de Pesca y Acuicultura; art 1° N° 3, Reglamento de Concesiones y Autorizaciones de Acuicultura)

<sup>21</sup> Según se informa en la página web [www.bordecostero.cl](http://www.bordecostero.cl)



Finalmente en relación con la rectificación de coordenadas y modificación de los decretos de AAA (componente N° 3), el estado es el siguiente:

Cuadro N° 3  
“Estado Tramitación Rectificación Decretos AAA”

REGION	DS Anterior	DS	FECHA	TOMA RAZON CGR	PUBLICACION DIARIO OFICIAL	
I	331-1996	458	15-Nov-02	21-Mar-03	37.531	09-Abr-03
II	312-1996	460	15-Nov-02	02-Jun-03	37.623	31-Jul-03
III	612-1993	261	01-Jul-03	19-Nov-03		OK
IV	41-1993	459	15-Nov-02	02-Abr-03	37.590	23-Jun-03
VIII	537-1993	491	16-Dic-02	23-Abr-03	37.590	23-Jun-03
IX	537-1993	371	16-Nov-01	07-Feb-02		OK
X (1)	371-1993	507	31-Dic-02	22-Abr-03	37.590	23-Jun-03
X (2)	371-1993	79	22-Mar-04			
X (3)	371-1993					
XI (1)	350-1996					
XI (2)	350-1996					
XI (3)	350-1996	27	06-Feb-04			
XII (1)	340-1994					
XII (2)	100-1995					
XII (3)	330-1996					

Fuente: Información directa Subsecmar.

Los vacíos de información que se observan en el cuadro corresponden a tramites menores y la toma de razón por parte de contraloría<sup>22</sup> lo que permite afirmar que se ha cumplido lo planificado. Este componente completó su fase de financiamiento durante 2004 (y no contempla financiamiento adicional durante el resto de funcionamiento del Programa hasta el año 2006).

Finalmente, para el componente N° 4, difusión de la PNUBC, durante el 2003 se efectuó un seminario de acuerdo a lo proyectado, al cual asistieron algo mas de 70 personas entre actores públicos y privados (ver apéndice 2).

## 3.2 Desempeño del Programa a Nivel de Propósito.

### 3.2.1 Análisis de Cumplimiento del Propósito

Aun cuando para este análisis es válido lo planteado en el punto anterior, vale decir, que en tan corto tiempo de funcionamiento es difícil apreciar cambios derivados de la implementación del programa, se puede afirmar que los avances en el sistema computacional, principalmente en lo relativo al Sistema Integrado de Administración

<sup>22</sup> Respecto de la información para las regiones XI y XII el panel recibió verbalmente la confirmación de su ejecución

del Borde Costero -SIABC- deberían estar produciendo efectos a nivel de Propósito, vale decir, "Disponer de un sistema de información con una base de datos confiable y detallada, accesible a usuarios institucionales, públicos y privados que facilite la administración y gestión integrada del borde costero nacional".

En cuanto al componente N° 2, relacionado con la confección de cartografía digitalizada, el desarrollo presenta un pequeño retraso dado que por razones climáticas sólo se comenzó lo equivalente al año 2003 en diciembre de ese año pero ya se realizó la licitación de lo considerado para el año 2004, por lo que aunque no existen resultados concretos, se puede señalar que se desarrolla de acuerdo a lo programado.

Igualmente, la finalización del componente N° 3, relacionado con la Rectificación de Decretos, constituye un avance significativo al resolver un tema que permite asegurar a los usuarios una mejor y mas confiable información respecto de los sitios de concesiones marinas.

Todo lo anterior nos lleva a señalar que, aún no existiendo los indicadores que permitan demostrarlo cuantitativamente, a juicio del panel el programa ha realizado las acciones pertinentes que podrían esperarse a esta altura de su funcionamiento.

### **3.2.2 a) Análisis de Beneficiarios Efectivos del Programa**

Como se ha señalado, los beneficiarios efectivos del programa, sobre todo respecto del componente N° 1, sólo podrán ser cuantificados objetivamente una vez que el sistema de tramitación en línea se encuentre operativo y funcionando. En todo caso, se estima que considerar a los concesionarios actuales de CCAA y CCMM y a aquellos cuya solicitud de concesión se encuentra en tramitación es una forma válida de definición. En cuanto a la demanda esperada, ésta ha sido cuantificada por la SSM como de 1.151 personas por año, cifra que encuentra su justificación en la evolución histórica de las solicitudes. No han estado a la vista del panel los antecedentes o estudios específicos que avalen esta proyección.

Para el único componente en que a la fecha se puede hablar de beneficiarios efectivos es para aquel relacionado con la difusión de la PNUBC, actividad que, como se ha señalado anteriormente se realizó la primera en el año 2003 y contó con una asistencia algo superior a las 70 personas

### **b) Análisis de Cobertura**

Los diversos componentes del programa tienen distintos tipos de cobertura dependiendo de sus características. Así, el componente de desarrollo computacional tiene un efecto de nivel nacional al permitir el acceso por Internet. Por su parte, el componente 3 (rectificación de decretos) también es de carácter nacional aunque no involucre todas las regiones dado que se concentró sólo en aquellas en que era necesario hacer las correcciones explicadas anteriormente y el componente 4 de difusión, está diseñado para tener cobertura de nivel nacional. En el único caso que cabe realizar un análisis de la cobertura es el componente 2, relacionado con la confección de la cartografía. Ya se ha analizado anteriormente en este informe (punto I.1) las falencias que presenta el programa en este aspecto en cuanto a que

no fue posible conocer los criterios escogidos para la selección de las regiones y de los sitios específicos donde se realiza el levantamiento cartográfico.

**c) Focalización del Programa.**

No corresponde

**d) Grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos**

No existe información

**3.3 Desempeño del Programa a Nivel de Fin.**

Aún considerando la carencia de indicadores objetivos a nivel de Propósito que pudieran dar indicios de la medida en que el programa contribuye al logro del Fin, la sola creación de un sistema computacional capaz de soportar tramitaciones “online” y el notable acortamiento de los procesos para el otorgamiento de las concesiones tienen, sin duda alguna, impactos importantes a nivel del Fin del Programa.

**3.4 Conclusiones sobre la Eficacia y Calidad del Programa**

1. Dado el tiempo de funcionamiento de la iniciativa y de la carencia de indicadores específicos sólo es posible constatar que en general se han cumplido las actividades programadas para el año 2003, de inicio del Programa.
2. La puesta en marcha del Sistema Integrado de Administración del Borde Costero – SIABC- para consultas en la página web [www.bordecostero.cl](http://www.bordecostero.cl) permite, aun cuando no se encuentra terminado totalmente, visualizar las ventajas derivadas de la plataforma computacional en construcción, esto es, la posibilidad de la realización de trámites “online”, la capacidad de simular concesiones y de obtener información de manera fácil y expedita .
3. El componente N° 2 (confección de cartografía) presenta un retraso respecto de lo programado debido, según la SSM, a variables climáticas que retrasaron los vuelos necesarios para la generación de la cartografía de base, no obstante ello no debiera influir significativamente en el desarrollo del programa global.
4. El componente N° 3, rectificación de decretos ha cumplido su programación restando solamente detalles de tipo administrativo para su conclusión definitiva.
5. Finalmente, es importante destacar que aunque no existen los indicadores que permitan demostrarlo cuantitativamente, a juicio del panel el programa ha realizado las acciones pertinentes que podrían esperarse a esta altura de su funcionamiento.

#### 4. ANALISIS ASPECTOS FINANCIEROS

##### 4.1. Análisis de Fuentes y Uso de Recursos Financieros

En el Cuadro N° 5 se muestra las fuentes de financiamiento del Programa. Como puede observarse, éstas provienen en los años 2003 y 2004 mayoritariamente del aporte fiscal directo. Existe asimismo un aporte institucional incluido en el presupuesto de la SUBSECMAR. Otras fuentes en el período corresponden a la Subsecretaría de Economía y la DGTM. En años anteriores (1999 a 2002), la SUBSECMAR efectuó diversos gastos con cargo a su presupuesto.

**CUADRO N° 5  
FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA  
(Miles de Pesos 2004)**

Fuentes de Financiamiento	1999 1,2389		2000 1,1011		2001 1,0632		2002 1,0374		2003 1,0088		2004	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
1. Aporte Fiscal												
1.1 Directo									108.847	47	101.769	58
1.2 Subsecretaría de Marina	96.136	100	90.907	100	90.330	100	79.526	100	21.733	09	15.164	09*
2. Presupuesto de Otras Instituciones Públicas												
2.1 Subsecretaría de Economía									18.158	08	12.000	07*
2.2 DGTM									84.559	36	46.687	26*
3. Otras Fuentes de Financiamiento												
<b>TOTAL</b>	<b>96.136</b>	<b>100</b>	<b>90.907</b>	<b>100</b>	<b>90.330</b>	<b>100</b>	<b>79.526</b>	<b>100</b>	<b>233.297</b>	<b>100</b>	<b>175.620</b>	<b>100</b>

Fuente : Elaboración propia sobre la base de antecedentes proporcionados por la SUBSECMAR.

\* Nota: No está considerado el sueldo del personal que operará el sistema a contar del segundo semestre del presente año, en cada Capitanía de Puerto, Gobernación Marítima, Dirección de Intereses Marítimos, Servicio Regional de Pesca, Subsecretaría de Pesca y Subsecretaría de Marina.

Por su parte, el Cuadro N° 6 muestra el gasto efectivo realizado por el Programa.

Cuadro N° 6 "Gasto Efectivo Total del Programa (M\$ 2004)

AÑO	PRESUPUESTO ASIGNADO	OTROS GASTOS	TOTAL GASTO EFECTIVO DEL PROGRAMA
1999	96.136		96.136
2000	90.907		88.263
2001	90.330		90.330
2002	79.526		79.526
2003	130.580	102.717	233.297
2004	116.933	58.687	175.620

Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes proporcionados por la SUBSECMAR.

Comparando ambos cuadros, las cifras muestran que el gasto efectivo fue de un 100,0% en todos los años excepto en el 2000 en que hubo un menor gasto de M\$ 2.644 que representa un 2,9 % del presupuesto asignado.

El desglose del gasto efectivo en los principales ítem de gasto se presenta en el Cuadro N° 7. Como puede observarse en este cuadro, existe en los últimos años del período un fuerte desembolso en el ítem Personal, que corresponde principalmente a personas contratadas para el desarrollo del sistema informático, labores de corrección de la base de datos cartográfica y en menor grado a la administración y coordinación del Programa.

El ítem Bienes y Servicios se refiere fundamentalmente a la contratación de elaboración de planos para diversas regiones. En el ítem Inversión está comprendida la adquisición de hardware y software. En el ítem Transferencia se incluye la contratación de una

empresa consultora para el desarrollo de un módulo del sistema informático. Finalmente en el ítem Otros se incluyen gastos misceláneos realizados por la SUBSECMAR relacionados con el borde costero.

Cuadro N° 7 “Desglose del Gasto Efectivo del Presupuesto Asignado en Personal, Bienes y Servicios de Consumo, Inversión y Otros (M\$ 2004)”

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total	%
Personal	19.324	19.873	18.547	30.930	86.868	87.251	262.793	34.4
Bienes y Servicios de Consumo	64.423	62.190	37.077		78.731	76.369	318.790	41.8
Inversión			14.304	1.573	49.540		65.417	8.7
Transferencias					18.158	12.000	30.158	3.9
Otros	12.389	6.200	20.402	47.023			86.014	11.2
<b>TOTAL</b>	<b>96.136</b>	<b>88.263</b>	<b>90.330</b>	<b>79.526</b>	<b>233.297</b>	<b>175.620</b>	<b>763.172</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes proporcionados por la SUBSECMAR.

El gasto por componente se presenta en el Cuadro N° 8.

Cuadro N° 8 “Gasto Total por Componente (M\$ \$ 2004)”

Componente	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL	%
1. Completar desarrollo e integración de módulos computacionales		4.893	19.029	38.295	119.962	74.276	256.455	33,6
2. Mejorar cobertura espacial con planos marítimos costeros digitales	64.423	62.190	37.077	6.224	95.334	88.472	353.720	46,3
3. Rectificar decretos		14.980	29.239	27.076	13.094	5.306	89.695	11,8
4. Difundir el sistema	31.713	6.200	4.985	7.931	4.907	7.566	63.302	8,3
<b>TOTAL</b>	<b>96.136</b>	<b>88.263</b>	<b>90.330</b>	<b>79.526</b>	<b>233.297</b>	<b>175.620</b>	<b>763.172</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes proporcionados por la SUBSECMAR.

Según se puede apreciar del cuadro anterior, si se toman conjuntamente los años 2003 y 2004, el componente 1 se lleva el mayor peso de los gastos, dado que comprende la compra del hardware y software requerido y el desarrollo del sistema informático. En segundo término está el componente 2. No obstante, si se considera el gasto total para todo el período (1999-2004), el componente 2 es justamente el que tiene el mayor peso con un 46,3%, seguido por el componente 1 con un 33,6%.

Los componentes 3 y 4 representan gastos sustancialmente menores a aquellas correspondientes a los dos componentes anteriores, con un 11,8% y 8,3% respectivamente para todo el período 1999-2004.

El gasto total a la fecha, incluido todo el año 2004 aun no terminado, que ha implicado el Programa hasta ahora, alcanza a 763.172 M\$ 2004. Con las actividades en curso en el presente año, el sistema de información administrativo debe quedar implementado. A partir del año 2005 los gastos presupuestados por la SUBSECMAR son los indicados en el Cuadro N° 9.

Cuadro Nº 9 “Gastos Presupuestados SUBSECMAR (M\$ \$ 2004)”

<b>Concepto</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Planos marítimos digitalizados	64.388	63.866	128.254	64,5
Sostenimiento del sistema	25.048	25.048	50.096	25,2
Seminarios	7.070	7.070	14.140	7,1
Capacitación	3.232	3.232	6.464	3,2
<b>Total</b>	<b>99.738</b>	<b>99.216</b>	<b>198.954</b>	<b>100,0</b>

Por su parte, la DGTM tiene previsto un desembolso anual de US\$ 19.625 (equivalente aproximadamente a M\$ 11.971), para mantenimiento, soporte y actualización, o sea, un total de M\$ 23.942 para los años 2005 y 2006.

En consecuencia, el gasto total del Programa hasta el año 2006, alcanzaría a M\$ 816.567.

## **4.2 Análisis de Eficiencia del Programa**

### **4.2.1 Análisis de Eficiencia Actividades y/o Componentes**

El Programa se ha estado desarrollando con participación de diversos organismos. Es posible que si se hubiese planteado un desarrollo integral del sistema y no por partes como ha ocurrido, se podría haber logrado teóricamente una mayor eficiencia. Sin embargo, como contrapartida podría no haber contado con el suficiente apoyo y colaboración necesaria para el desarrollo fluido del sistema.

Cabe hacer presente que no basta con un buen sistema de información administrativo, además se requiere de bases de datos de calidad para obtener un adecuado aprovechamiento del mismo. En este sentido se han estado desarrollando las actividades necesarias para ello consistentes, fundamentalmente, en mejorar la cobertura espacial con planos marítimos costeros.

No existen indicadores finos en esta fase de construcción e implementación del sistema, salvo en el cumplimiento del presupuesto y avance del proyecto.

Algunos indicadores como los que se propone medir en la matriz consensuada que se incluye en este informe, deberían sistematizarse e implementarse desde ya, de modo de contar con un registro de evolución del programa en sus diferentes componentes. En efecto, para medir la efectividad del nuevo sistema de información administrativo, debiera desde ya empezar a recogerse información para observar como mejoran los indicadores una vez implementado.

En relación al costo promedio por unidad de producto en el cuadro Nº 10 se entregan los valores para la confección de planos

Cuadro N° 10 “Costo promedio por unidad de producto, planos marítimos costeros digitalizados M\$ 2004)

<b>Año</b>	<b>Gasto total</b>	<b>Nº de planos</b>	<b>Costo Promedio</b>
1999 I Región	64.423	6	10.737 (1)
2000 IV Región	62.190	31	2.006
2001 VIII Region	37.077	15	2.472
2002	6.224		
2003 II Region	95.334	27	3.531
2004 V región	88.472	23	3.847
<b>Total</b>	<b>353.720</b>	<b>102</b>	<b>2371 (2)</b>

Fuente: Antecedentes de costos Subsecretaría de Marina y DIPRES, antecedentes número de planos elaborados, SSM

Notas: (1) El gasto involucró el levantamiento aerofotogramétrico a toda la región y sólo se efectuó el levantamiento topográfico de 6 planos.

(2) El promedio excluye el año 1999 por las razones explicadas en (1)

Usando como base la cifra de M\$ 2.006 para el año 2000 al año 2004 aumenta en M\$ 1.841 el precio por unidad, esto es un 98% respecto del año 1999. Dado que la ejecución de este componente se realiza mediante licitaciones publicas abiertas y, por lo tanto, el precio es regulado por el mercado, la única explicación de los aumentos o variaciones en el precio unitario es que el nivel de complejidad y número actividades involucradas depende de la zona geográfica donde se realice. En efecto, factores como la distancia, la accesibilidad y la complejidad del nivel de intervención existente serán gravitantes en el nivel de costo final.

En el cuadro N° 11 se entrega antecedentes relativos al costo unitario para ciertos ítem, entregado por la SUBSECMAR, el cual se incluye mas abajo. Empero no se dispone de los antecedentes de respaldo para toda la información.

Cuadro N° 11 “Costos Parciales en la Producción de Componentes del Programa”

1	Elaboración de los Planos:	Costo Unitario
a.	Costo promedio cada plano. (Corresponde al levantamiento aerofotogramétrico y topográfico de todos los planos elaborados)	\$ 2.468.129
b.	Trabajo en el módulo de información geográfica, integración de los planos y cartografía del SHOA y del IGM en formato digital.	\$ 99.665
c.	Posicionamiento de CC.MM. (Corresponde al trabajo efectuado en la II Región, costo por cada concesión)	\$ 17.500
2	Modificación Decretos:	
a.	Trabajo técnico efectuado por el SHOA	\$ 1.330.000
b.	Trabajo de redacción decreto, trazado de cartas	\$ 1.139.666

Fuente: Información SUBSECMAR

Al comparar los valores promedio por unidad de producto para el periodo 1999-2004 del cuadro 10 con lo que aparece en cuadro N° 11 (1a+1b+1c) se observa una diferencia de M\$ 214 que se explica por diferentes bases de cálculo.

La definición de costos unitarios por componente y beneficiario es a juicio de este Panel, una información que no aporta valor al análisis, y que por el contrario puede inducir a error. Ello se debe a la dificultad de establecer el valor total del producto de cada componente, debido a que la contabilidad sólo imputó como gastos los recursos presupuestarios propios del Programa. Además, no se dispone de la información pormenorizada de los productos elaborados, los que a su vez presentan diferencias según su ámbito (por ej. un levantamiento aerofotogramétrico y topográfico puede ser más difícil de realizar en la zona austral que en la V Región, y por ende los costos no son comparables).

#### **4.2.2 Gastos de Administración**

Los gastos de administración correspondientes al Programa, tienen una incidencia menor, del orden de un 15% en todo el período, si del ítem de personal se deduce el gasto en personal contratado ad-hoc para el desarrollo del sistema de información administrativo. La SUBSECMAR efectuó una estimación del tiempo dedicado por sus funcionarios al Programa. Sobre esta base, considerando el costo de remuneración respectivo, obtiene el costo por este concepto. En todo caso el monto anual no incluye el costo de labores administrativas menores y utilización de la infraestructura física de la SUBSECMAR. El costo de remuneraciones de las personas, según informado, corresponde a la escala de sueldos de las Fuerzas Armadas, lo cual es aceptable. Respecto del porcentaje de la jornada de trabajo asignado no es posible emitir un juicio acabado por desconocer las labores específicas realizadas por cada una de ellas.

En el caso de la DGTM, otra institución participante en el Programa, de acuerdo con la información disponible, no ha asignado gastos de administración, utilizando los recursos humanos y físicos que dispone, en las tareas administrativas de supervisión y coordinación.

#### **4.2.3 Análisis de Otros Indicadores de Eficiencia**

Por tratarse de un Programa aun en desarrollo, que recién se encontrará implementado en el año 2005, no es posible presentar otros indicadores de eficiencia.

### **4.3 Análisis de Economía**

#### **4.3.1 Ejecución Presupuestaria del Programa**

En el Cuadro N° 12 se presenta la ejecución presupuestaria del programa, mostrando el presupuesto asignado y el gasto efectivo.



Cuadro N° 12 “Presupuesto del Programa y Gasto Efectivo (M\$ de 2004)

<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO ASIGNADO</b>	<b>GASTO EFECTIVO</b>	<b>%</b>
1999	96.136	96.136	100
2000	90.907	88.263	97,1
2001	90.330	90.330	100
2002	79.526	79.526	100
2003	233.297	233.297	100
2004	175.620		

Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes proporcionados por la SUBSECMAR

Se observa que ha habido una buena ejecución presupuestaria en el período, pues salvo en el año 2000 en que hubo un menor gasto de un 2,9%, en el resto de los años fue de un 100%. En el año 2004, de acuerdo a los antecedentes que se disponen, se estima que también habrá una buena ejecución del gasto de acuerdo a lo presupuestado.

### **4.3.2 Aportes de Terceros**

El aporte de terceros corresponde en este caso a la participación de la Subsecretaría de Economía, que ha realizado un aporte por M\$ 30.000 para el desarrollo parcial del componente 1, relacionado con la plataforma computacional.

### **4.3.3 Recuperación de Costos**

No existe una política de recuperación directa de costos. No obstante, al recaudar el Fisco el pago de derechos correspondiente a las concesiones, existe una forma de recuperación indirecta.

## **4.4 Conclusiones sobre la Eficiencia y Economía del Programa**

1. El gasto total a la fecha, incluido todo el año 2004, que ha implicado el Programa hasta ahora, alcanza a 763.172 M\$ 2004.
2. En el período se han realizado gastos importantes, principalmente en la confección de planos marítimos.
3. La utilización del tiempo disponible de personal competente al interior de las instituciones involucradas, hace que los gastos de administración, reflejen solo en parte los gastos efectivos, lo que impide entre otros factores, efectuar un análisis de eficiencia.
4. La Subsecretaría de Marina tiene presupuestado para los años 2005 y 2006 gastos por un total de M\$ 198.954. El 64,5% de ellos se destinarían a planos marítimos digitalizados, 25,2% a sostenimiento del sistema, 7,1% a seminarios de difusión y 3,2% a capacitación.

5. Además, la DGTM tiene previsto un desembolso anual de US\$ 19.625 (equivalente aproximadamente a M\$ 11.971) para mantenimiento, soporte y actualización). O sea, un total de M\$ 23.942 para los años 2005 y 2006.
6. En consecuencia, el gasto total del Programa hasta el año 2006, alcanzaría a M\$ 986.068.
7. En el año 2003 se produjo un gasto mayor a la asignación presupuestaria original, pero de un monto menor, el cual fue cubierto con el presupuesto corriente de la SUBSECMAR. No obstante lo anterior, el Panel constató en general una buena ejecución del gasto durante el período, estimándose que en el año 2004 será similar.
8. El aporte de terceros, que corresponde al convenio entre la SUBSECMAR y la Subsecretaría de Economía, es relativamente menor respecto al gasto anual del Programa años 2003-2004 (inferior al 10%).
9. En relación a la eficiencia del Programa, en opinión del Panel se están ejecutando las actividades necesarias para una adecuada implementación del sistema de información administrativo, el cual quedará operativo en el transcurso del segundo semestre del año 2004.
10. No existe información desagregada, que permita calcular costos promedio por unidad de producto.
11. Los sueldos del personal que operará el sistema, en cada Capitanía de Puerto, Gobernación Marítima, Dirección de Intereses Marítimos, Servicio Regional de Pesca, Subsecretaría de Pesca y Subsecretaría de Marina, se entiende que será con cargo al presupuesto corriente de cada institución involucrada.
12. Es necesario considerar capacitaciones periódicas, al menos anuales, para instruir personas nuevas en la operación del sistema y/o actualizar los conocimientos en modificaciones al sistema. En consecuencia este ítem de gasto, aunque menor, debe ser presupuestado, según está considerado por la SUBSECMAR.
13. También es necesario seguir realizando seminarios de difusión, y por ende el ítem de gasto, debe ser presupuestado, según está considerado por la SUBSECMAR.

## **5. SOSTENIBILIDAD DEL PROGRAMA**

### **5.1. Análisis y Conclusiones de Aspectos relacionados con la Sostenibilidad del Programa**

Dado que el programa se ha presupuestado para el período 2003 – 2006 es difícil a estas alturas poder aventurar cuales pueden ser los factores de riesgo para su sostenibilidad con posterioridad a la fecha de finalización. Con todo, se puede señalar

que si bien el fondo específico financia solo una parte del programa, éste en su totalidad, tiene como mayor factor de riesgo las dificultades de financiamiento que pudieran surgir, con posterioridad al año 2006, para la mantención del sistema computacional.

Igualmente, dado que la etapa actual sólo financia una parte de la elaboración de la cartografía digital básica, es de esperar que en la medida que aumenten las presiones sobre el uso del borde costero, sea necesario ampliar esta base y se requieran mayores recursos para su financiamiento. En todo caso, esto no afectaría lo realizado hasta la fecha de finalización del programa (2006) sino que mas bien requeriría de una nueva postulación a financiamiento, lo que deberá verse en su momento.

En relación a capacidades institucionales y recursos humanos se puede señalar que la implementación completa del programa no debería significar una carga adicional significativa sino mas bien una disminución al simplificarse los procesos administrativos.

## **6. ASPECTOS INNOVADORES DEL PROGRAMA**

### **6.1. Análisis y Conclusiones de Aspectos Innovadores del Programa**

La puesta en marcha de un sistema que permita la tramitación “online”, que habilite una interacción fluida con los usuarios y que permita reducir significativamente los tiempos dedicados a la tramitación corresponde a una innovación sectorial sustantiva en un sector económico de alto dinamismo. De este modo, sus resultados permitirán contar con un Sistema de Información y Administración Integrada del Borde Costero nacional único en su género.

## **7. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTINUIDAD**

### **7.1. Análisis y Conclusiones de Aspectos relacionados con la Justificación de la Continuidad del Programa**

Dado que el Programa inicia sus actividades en el año 2003, no es posible emitir juicios basados en resultados o indicadores objetivos. No obstante esto, como se ha visto en los puntos anteriores, la mayoría de las acciones que se realizan por intermedio del programa, forman parte del quehacer básico de la Subsecretaría y corresponden a la administración de un espacio bajo su jurisdicción, de modo que el programa como tal deberá seguir funcionando en el tiempo.

Bajo este esquema, sólo podrán ser objeto de nuevas postulaciones a financiamiento actividades que signifiquen una mejora del sistema que quedará en funcionamiento a la finalización del programa en evaluación.

Finalmente, debe señalarse que el diseño planteado para el programa contempla las actividades necesarias y oportunas para la producción de sus componentes y que

ello permite concluir que debería cumplir el propósito planteado en el tiempo definido.

### III. PRINCIPALES CONCLUSIONES

- 22) El diagnóstico inicial da cuenta y justifica adecuadamente las necesidades de contar con un sistema computacional eficiente en su dimensión técnica y con las capacidades de integrar a los distintos actores que participan en el Borde Costero.
- 23) Igualmente, la integración del componente de rectificación de decretos es coherente con la necesidad de otorgar confiabilidad al sistema en su conjunto.
- 24) En relación al componente de elaboración de cartografía, y sin desconocer el aporte que el componente realiza al programa, no se presentan antecedentes que permitan:
  - a) Dimensionar, aunque sea de manera aproximada, el déficit actual de cartografía digital costera, a lo menos en el sentido de relevar los sectores mas críticos y realizar una proyección de la demanda a mediano plazo;
  - b) Conocer el criterio de priorización espacial utilizado en la determinación del orden que se establece para la ejecución de la cartografía..
- 25) Existe una adecuada identificación de los usuarios institucionales, pero los antecedentes concretos acerca de la demanda actual o potencial por parte de usuarios privados son insuficientes para proyectar su desarrollo a futuro.
- 26) No se han diseñado un mecanismos de monitoreo sobre los efectos del programa en su conjunto sino que exclusivamente sobre la ejecución de las actividades de cada componente (monitorear el cumplimiento de las entregas en cada etapa).
- 27) El diseño va en la dirección correcta para mejorar aquellos aspectos relevados como deficiencias por el diagnóstico inicial, vale decir, falta de coordinación entre diferentes entidades estatales, carencia de medios modernos de manejo de la información, y seguridad y cobertura de la información, por lo que sólo deberá ser mejorado en cuanto a los aspectos de seguimiento y monitoreo.
- 28) Se ha adoptado una estructura organizacional adecuada para la producción de los componentes y por ende para el logro del Propósito del Programa. Esto puede verificarse a través de la existencia, tanto a nivel de Programa como a nivel de componentes, de responsables directos, ejecutantes y organismos de control.
- 29) La introducción del programa en evaluación como tema de agenda permanente en las reuniones periódicas de la CNUBC, asegura una buena coordinación, a nivel de programa, con todas las entidades involucradas directa o indirectamente en la administración del BCLR.
- 30) En general, los criterios de asignación de recursos y las modalidades de pago son adecuados, sin embargo, se necesita mejorar la información contenida en la Cartas GANTT de los distintos contratos.

- 31) Dado el tiempo de funcionamiento de la iniciativa y de la carencia de indicadores específicos sólo es posible constatar que, en general, se han cumplido las actividades programadas para el año 2003, de inicio del Programa.
- 32) La puesta en marcha del Sistema Integrado de Administración del Borde Costero – SIABC- para consultas en la página web [www.bordecostero.cl](http://www.bordecostero.cl) permite, aun cuando no se encuentra terminado totalmente, visualizar las ventajas derivadas de la plataforma computacional en construcción, esto es, la posibilidad de la realización de trámites “online”, la capacidad de simular concesiones y de obtener información de manera fácil y expedita.
- 33) El componente N° 2 (confección de cartografía) presenta un retraso respecto de lo programado debido, según la SSM, a variables climáticas que retrasaron los vuelos necesarios para la generación de la cartografía de base, no obstante ello no debiera influir significativamente en el desarrollo del programa global.
- 34) El componente N° 3, rectificación de decretos ha cumplido su programación restando solamente detalles de tipo administrativo para su conclusión definitiva.
- 35) El gasto total a la fecha, incluido todo el año 2004, que ha implicado el Programa hasta ahora, alcanza a M\$ 763.172<sup>23</sup>.
- 36) En período 1999-2002 se realizaron gastos significativos, principalmente en la confección de planos marítimos que ascendieron, por parte de la SSM a M\$ 163.323. A ello debe agregarse lo programado para el período 2003-2006 que corresponde a M\$ 257.550 y lo invertido en el mismo ítem con recursos del Fondo de Investigación Pesquera lo cual totaliza, para el período 2000-2004, la suma de M\$ 532.656. Todo lo anterior se puede resumir en que en el período 1999-2006 (sin considerar el posible gasto del FIP para el 2005-2006) el Estado habrá invertido M\$ 953.529 en la elaboración de cartografía marítima.
- 37) La utilización del tiempo disponible de personal competente al interior de las instituciones involucradas, hace que los gastos de administración, reflejen solo en parte los gastos efectivos, lo que impide entre otros factores, efectuar un análisis de eficiencia.
- 38) La Subsecretaría de Marina tiene presupuestado para los años 2005 y 2006 gastos por un total de M\$ 198.954. El 64,5% de ellos se destinarían a planos marítimos digitalizados, 25,2% a sostenimiento del sistema, 7,1% a seminarios de difusión y 3,2% a capacitación. Además, la DGTM tiene previsto un desembolso anual de US\$ 19.625 (equivalente aproximadamente a M\$ 11.971) para mantenimiento, soporte y actualización). En consecuencia, el gasto total del Programa para el período 2003-2006, alcanzaría a M\$ 816.567.
- 39) El aporte de terceros, que corresponde al convenio entre la SUBSECMAR y la Subsecretaría de Economía, es relativamente menor respecto al gasto anual del Programa años 2003-2004 (inferior al 10%).
- 40) En relación a la eficiencia del Programa, en opinión del Panel se están ejecutando las actividades necesarias para una adecuada implementación del sistema de información

---

<sup>23</sup> \$2004

administrativo, el cual quedará operativo en el transcurso del segundo semestre del año 2004.

- 41) La capacitación en el uso del sistema aparece como una actividad que debe desarrollarse con regularidad en el tiempo para cumplir los niveles de eficacia programados. En consecuencia este ítem de gasto, aunque menor, debe ser presupuestado, según considerado por la SUBSECMAR. En la misma dirección también es necesario seguir realizando seminarios de difusión, y por ende el ítem de gasto, debe ser presupuestado.
- 42) Finalmente, la puesta en marcha de un sistema que permita la tramitación "online", que habilite una interacción fluida con los usuarios y que permita reducir significativamente los tiempos dedicados a la tramitación corresponde a una innovación sectorial sustantiva en un sector económico de alto dinamismo. De este modo, sus resultados permitirán contar con un Sistema de Información y Administración Integrada del Borde Costero nacional único en su género.

#### IV. RECOMENDACIONES PRIORIZADAS

1. El panel ha propuesto un conjunto de indicadores, los cuales para ser medidos requieren introducir de modificaciones en el diseño actual del programa, esto es, adoptar las medidas que permitan generar la información que es insumo para la construcción de los indicadores. .
2. Dada la magnitud del gasto involucrado, aparece como indispensable justificar de manera mas acabada la priorización que se establece para la confección de la cartografía (componente N° 2). Ello implica el desarrollo de una metodología concordada con las diferentes instituciones participantes de la implementación de la PNUBC y la coordinación con otras instituciones para allegar recursos con el mismo objetivo.
3. En la misma dirección y tomando en cuenta, como se ha demostrado, que el gasto en cartografía es el ítem que consume la mayor cantidad de recursos, incluidos aquellos destinados al mismo efecto por otras instituciones, se recomienda realizar un estudio detallado de las necesidades de cartografía actuales y para el mediano plazo (5 años) para el borde costero, de modo de poder realizar una planificación concreta de acciones que permita suplir las deficiencias que se detecten. Una planificación integrada en este aspecto permitiría, entre otras cosas, realizar licitaciones de mayor envergadura (incluyendo el nivel internacional) lo que debería redundar en economías de escala y en un mejor uso de los recursos del Estado.
4. Es necesario considerar capacitaciones periódicas, en la operación del sistema y/o actualizar los conocimientos en modificaciones al sistema para los funcionarios públicos involucrados. En consecuencia este ítem de gasto, aunque menor, debe ser presupuestado.
5. Igualmente, se deberá considerar con el debido tiempo la forma de financiar la mantención del sistema computacional que hoy cuenta con financiamiento hasta el año 2006.
6. Finalmente, se recomienda realizar acciones en la dirección de poder conocer la opinión de los beneficiarios directos e indirectos (seminarios, encuestas, líneas de base, etc.) de manera de retroalimentación permanente al sistema.



## **V. REFERENCIAS**

### **1. Bibliografía**

- Ficha de Antecedentes del Programa.
- Pagina WEB [www.bordecostero.cl](http://www.bordecostero.cl)
- Zonificación del Borde Costero: Guía metodológica para el nivel comunal, la experiencia de la región del Biobio. Salzwedel, H., Zapata, N., Eilbrecht, M., Arzola A.M.. Gobierno Regional del Biobio, GTZ, diciembre 2002
- Compendio Normativo aplicable al Borde Costero. Oficina Técnica de la Regional de Uso del Borde Costero, Región del Biobio, 2002.
- Diferentes Convenios realizados por la SSM y citados oportunamente en el texto.
- Postulación a fondo Concursable. Documento presentado por la SSM a DIPRES para solicitar financiamiento del programa.

### **2. Entrevistas Realizadas**

- Sr. Fernando Almuna, Jefe de proyecto
- Sr. Mario González, contraparte técnica de la evaluación
- Sr. Montecinos, encargado de finanzas de la SSM
- Sr. Roberto Garham director del Servicio Hidrográfico de la Armada.
- Diferentes personas en la DGTM relacionadas con el funcionamiento del proyecto.

## Apéndice 1

- **Funciones de la Comisión Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República (CNUBC).**

1. Proponer una zonificación de los diversos espacios que conforman el BCLR, teniendo en consideración los lineamientos básicos contenidos en la zonificación preliminar elaborada por el Ministerio de Defensa Nacional, SUBSECMAR.
2. Elaborar un Informe para la evaluación, al menos cada dos años, de la implementación de la PNUBC, y proponer los ajustes que correspondan.
3. Formular proposiciones, sugerencias y opiniones a las autoridades encargadas de estudiar y aprobar los diversos Planes reguladores costeros, a fin de que exista coherencia en el uso del borde costero del litoral.
4. Proponer soluciones a las discrepancias que se susciten respecto del mejor uso del borde costero del litoral, que la autoridad competente someta a su consideración.
5. Recoger los estudios que los diversos órganos de la Administración del Estado realizan sobre el uso del borde costero.
6. Formular recomendaciones, dentro del ámbito de su competencia, a los órganos de la Administración del Estado.

- **Integrantes de la Comisión Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República.**

1. Ministro de Defensa Nacional
2. Subsecretario de Marina
3. Un representante de la Subsecretaría de Desarrollo regional y Administrativo del Ministerio del Interior
4. Un representante del Ministerio de Cooperación y Planificación
5. Un representante del Ministerio de Obras Públicas
6. Un representante del Ministerio de Vivienda y Urbanismo
7. Un representante del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
8. Un representante del Ministerio de Bienes Nacionales
9. Un representante de la Armada de Chile
10. Un representante del Servicio Nacional de Turismo
11. Un representante de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

## Apéndice 2

### ORDEN TRANSITORIA INTERNA DE LA SUBSECRETARÍA DE MARINA

**4514**

**Nº / 2003**

**OBJ.:** Dictar disposiciones y obligaciones para la realización del Seminario "Influencia del Borde Costero en el Desarrollo Nacional".

**REF.:** Necesidades del Servicio.

#### **I.- INFORMACIONES.**

- a) El Martes 18 de Noviembre de 2003, se llevará a efecto en la sala Nº 4 del Centro de Convenciones del Edificio Diego Portales, el Seminario "Influencia del Borde Costero en el Desarrollo Nacional" y posteriormente un cocktail en el Salón Azul.
- b) El Seminario será presidido por el Sr. Subsecretario de Marina y el Director General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.
- c) El lunes 17 PM se efectuará una práctica en terreno presidida por el Subjefe de la Subsecretaría de Marina, debiendo concurrir a ella todo el personal designado en Anexo A - I.
- d) Asimismo, el lunes 17 de Noviembre el Sr. Subsecretario de Marina realizará una cena privada con los expositores y otras personalidades, según invitación.

#### **II.- ASISTENCIA.**

Según invitaciones cursadas por la Subsecretaría de Marina y la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante. Aproximadamente 150 a 200 personas del ámbito público y privado.

#### **III.- DESARROLLO DE LA CEREMONIA.**

- 09:00 Hrs. Llamada al personal designado en entrada Sala Nº 4.
- 09:30 Hrs. Acreditación de invitados.
- 10:00 Hrs. Himno Nacional  
Inicio del Seminario  
Apertura  
Sr. Subsecretario de Marina Dn. Carlos Mackenney Urzúa
- 10:20 Hrs. "Proyecto Bicentenario en el Borde Costero"  
Expositor: Sra. Verónica Serrano Madrid
- 10:55 Hrs "Plataforma Logística: Visión Regional"  
Expositor: Sr. Jaime Toha González
- 11:25Hrs. Café y entrega de preguntas primera y segunda ponencia.
- 11:40 Hrs. "Turismo Marítimo Nacional"  
Expositor: Sr. Oscar Santelices Altamirano
- 12:15: Hrs. "Contribución de la Armada en la Seguridad Marítima de la Región de la APEC"  
Expositor: CN LT Sr. Erwin Forsch Rojas



**VI. ANEXOS**

**ANEXO 1: Matriz de Evaluación del Programa**

**MATRIZ DE MARCO LÓGICO**

**PROGRAMA** : **Borde Costero.**  
**SERVICIO** : **Subsecretaría de Marina.**

ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES INFORMACION		MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
	ENUNCIADO	FORMULA DE CALCULO		
<b>FIN:</b> Contribuir a un desarrollo sustentable del borde costero nacional, llevando a cabo una administración y gestión integrada de los bienes fiscales y de uso público que allí se encuentran y que por ley le competen a la Subsecretaria de Marina.				

<p><b>PROPÓSITO</b> Disponer de un sistema de información con una base de datos confiable y detallada, accesible a usuarios institucionales, públicos y privados que facilite la administración y gestión integrada del borde costero nacional.</p>	<p><b>Eficacia</b> Tasa de variación del tiempo promedio de trámite para la obtención de una concesión marítima</p> <p><b>Economía</b> Índice de variación del porcentaje de ingresos monetarios anuales por otorgamiento y fiscalización de concesiones marítimas en relación al costo total</p> <p><b>Eficiencia</b> Tasa de variación del N° de fiscalizaciones asignadas por Capitanía de Puerto</p> <p><b>Calidad</b> Nivel de satisfacción de los usuarios</p>	<p><b>Eficacia</b> (duración promedio trámite a tiempo t / duración promedio trámite tiempo t-1 - 1) * 100</p> <p><b>Economía</b> (ingresos anuales a tiempo t / costo total) * 100</p> <p><b>Eficiencia</b> (N° fiscalizaciones asignadas a la Capitanía n a tiempo t / N° fiscalizaciones asignadas a la Capitanía n a tiempo t-1 - 1) * 100</p> <p><b>Calidad</b> % de usuarios que califican el servicio de “suficiente” hacia arriba<sup>24</sup></p>	<p><b>Eficacia</b> Sistema de Información, módulo de estadísticas</p> <p><b>Economía</b> Reportes institucionales</p> <p><b>Eficiencia</b> Registro de asignaciones por Capitanía de Puerto</p> <p><b>Calidad</b> Resultado de encuestas “online”</p>	<p>La demanda por concesiones se mantiene dentro de las proyecciones de crecimiento histórico</p> <p>Los usuarios privados e institucionales cuentan con la infraestructura computacional que les permite acceder al sistema</p> <p>Se mantienen y potencian los convenios interinstitucionales existentes</p>
---	--	--	---	--

<sup>24</sup> Las escalas de medición deben ser definidas. Pueden ser de 1 –7 u otra forma.

COMPONENTE 1	ENUNCIADO	FORMULA DE CALCULO	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
Desarrollar e integrar los módulos del sistema de información	<p>Eficacia Porcentaje de cumplimiento en el desarrollo de los módulos, con respecto a lo planificado</p> <p>Economía Porcentaje de cumplimiento en ejecución presupuestaria</p> <p>Eficacia Tasa de variación del número de usuarios capacitados</p>	<p>Eficacia (N° módulos desarrollados / N° de módulos a desarrollar según Carta GANNT) * 100</p> <p>Economía (presupuesto gastado / presupuesto asignado) * 100</p>	Carta GANNT	
<b>COMPONENTE 2</b>				
Mejorar la cobertura espacial, a la escala adecuada para los fines y propósitos de la PNUBC.	Eficacia Tasa de variación del porcentaje de cobertura planimétrica	Eficacia (porcentaje de cobertura planimétrica a tiempo t / porcentaje de cobertura planimétrica a tiempo t-1 - 1) * 100		

	Economía Porcentaje de cumplimiento en ejecución presupuestaria	Economía (presupuesto gastado / presupuesto asignado) * 100		
<b>COMPONENTE 3</b>				
<i>Rectificar los decretos que fijan las Áreas Aptas para la Acuicultura (AAA`s).</i>	Eficacia Porcentaje de decretos rectificadas en un año con respecto al total de decretos con necesidad de rectificación en el mismo período de tiempo  Eficiencia Costo de rectificación por decreto  Economía Porcentaje de cumplimiento en ejecución presupuestaria	Eficacia (N° decretos rectificadas en un año / N° total de decretos que necesitan rectificación en el mismo año) * 100  Eficiencia (costo total de rectificación / N° de decretos rectificadas)  Economía (presupuesto gastado / presupuesto asignado) * 100	Carta GANNT	No existen cambios en la legislación que obliguen a una nueva corrección de los decretos
<b>COMPONENTE 4</b>				
<i>Difundir los principios y objetivos de la PNUBC</i>	Eficacia Porcentaje de cumplimiento en la realización de Seminarios de difusión, con respecto a lo planificado	Eficacia (N° de Seminarios realizados / N° de Seminarios a realizar según Carta GANNT) * 100	Carta GANNT	El número de eventos de capacitación y difusión son suficientes para alcanzar el objetivo



	<p>Eficiencia Costo promedio de capacitación por usuario</p> <p>Calidad Nivel de satisfacción de los usuarios capacitados</p> <p>Economía Porcentaje de cumplimiento en ejecución presupuestaria</p>	<p>Eficiencia (Costo total de capacitación / N° de usuarios capacitados)</p> <p>Calidad % de usuarios que califican la capacitación de "suficiente" hacia arriba</p> <p>Economía (presupuesto gastado / presupuesto asignado) * 100</p>		
--	--	---	--	--

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ENUNCIADO</b>	<b>FORMULA DE CALCULO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
Componente 1				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de los módulos</li> <li>• Integración de los módulos</li> </ul>				
<b>Componente 2</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de las bases para licitación</li> <li>• Llamado a licitación y adjudicación</li> <li>• Levantamiento topográfico</li> <li>• Confección de planos</li> <li>• Integración de planos al sistema</li> </ul>				
Componente 3				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rectificación de coordenadas geográficas digitales en las cartas de papel</li> <li>• Rectificación de coordenadas geográficas en las cartas digitales</li> <li>• Rectificación del escrito de los decretos</li> <li>• Publicación de Decretos en el diario Oficial</li> </ul>				
<b>Componente 4</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de Seminarios de difusión</li> </ul>				

## ANEXO 2: Antecedentes Presupuestarios y de costos.

### ANTECEDENTES PRESUPUESTARIOS Y DE COSTOS DEL PROGRAMA BORDE COSTERO

#### Instrucciones Generales

Para efectos de comparar presupuestos y gastos, estos deben ser expresados en moneda de igual valor. Para actualizar los valores en pesos nominales a valores en pesos reales del año 2004, se debe multiplicar los primeros por los factores señalados en la siguiente tabla:

AÑO	FACTOR
2000	1,1011
2001	1,0632
2002	1,0374
2003	1,0088
2004	1,0000

#### I. Información de la Institución Responsable del Programa Período 2000-04 (en miles de pesos de 2004)

##### 1.1. Presupuesto de Gasto de la Institución Responsable del Programa y Gasto Efectivo

- Se debe señalar el total de presupuesto y gasto (Ver Notas Técnicas, VIII.2) correspondiente a la institución responsable (Subsecretaría, Servicio, Dirección, según corresponda) de la ejecución del programa en evaluación, en los ítemes de: (i) personal, ii) bienes y servicios de consumo, iii) inversión, iv) transferencias y v) otros.
- El presupuesto asignado corresponde al presupuesto inicial aprobado en la Ley de Presupuestos del Sector Público más las variaciones que ocurren a lo largo del año. El año 2004, el presupuesto asignado corresponde al presupuesto inicial aprobado (Ver Notas Técnicas, VIII.2).

Cuadro N°1: Presupuesto de Gasto y Gasto Efectivo de la Institución Responsable del Programa  
En miles de pesos de 2004

AÑO 2000	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal			
Bienes y Servicios de Consumo			
Inversión			
Transferencias	NO CORRESPONDE.		
Otros	PROGRAMA SE INICIA		
<b>TOTAL</b>	EL AÑO 2003.		

[DDP1] AÑO 2001	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal			
Bienes y Servicios de Consumo			
Inversión			
Transferencias	NO CORRESPONDE.		
Otros	PROGRAMA SE INICIA		
<b>TOTAL</b>	<b>EL AÑO 2003.</b>		

AÑO 2002	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal			
Bienes y Servicios de Consumo			
Inversión			
Transferencias	NO CORRESPONDE		
Otros	PROGRAMA SE INICIA		
<b>TOTAL</b>	<b>EL AÑO 2003.</b>		

AÑO 2003	Presupuesto Asignado Actualizado por factor 1,0088	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	446.282	446.282	100,00
Bienes y Servicios de Consumo	227.142	227.142	100,00
Inversión	45.575	45.570	99,99
Transferencias	4.460	4.083	91,55
Otros			
<b>TOTAL</b>	<b>723.459</b>	<b>723.077</b>	<b>99,95</b>

AÑO 2004	Presupuesto Asignado
Personal	450.938
Bienes y Servicios de Consumo	235.380
Inversión	29.471
Transferencias	5.218
Otros	
<b>TOTAL</b>	<b>721.007</b>

## II. Información Específica del Programa, Período 2000-04 (en miles de pesos de 2004)

### 2.1. Fuentes de Financiamiento del Programa

- Corresponde incluir las fuentes de financiamiento del programa (Ver Notas Técnicas, VIII.1), y sus montos y porcentajes respectivos. Las fuentes a considerar son las siguientes:
  - El aporte fiscal directo del programa: es aquel que se realiza con cargo al presupuesto asignado a la institución responsable mediante la Ley de Presupuestos del Sector Público.
  - Las transferencias de otras instituciones públicas: son los recursos financieros incorporados en el presupuesto de otros organismos públicos (Ministerios, Servicios y otros), diferentes al responsable del programa. Corresponde incluir el detalle de dichos montos identificando los organismos públicos que aportan.
  - Otras fuentes de financiamiento: son los recursos financieros, que no provienen del Presupuesto del Sector Público tales como: aportes de Municipios, organizaciones comunitarias, los propios beneficiarios de un programa, privados o de la cooperación internacional. Corresponde incluir el detalle de los montos provenientes de "otras fuentes de financiamiento" identificando las fuentes.

**Cuadro N°2: Fuentes de Financiamiento del Programa**  
**En miles de pesos de 2004**

Fuentes de Financiamiento	2000		2001		2002		2003		2004	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
1. Aporte Fiscal Directo							107.897	100	101.769	100
2. Transferencias de otras instituciones públicas		No corresponde.	Programa se inicia el	2003						
2.1										
2.2										
2.3										
3. Otras fuentes de financiamiento										
3.1										
3.2										
3.3										
<b>Total</b>							<b>107.897</b>	<b>100</b>	<b>101.769</b>	<b>100</b>

### 2.2. Presupuesto de Gasto y Gasto Efectivo del Programa

- Se debe señalar el total de presupuesto y gasto del programa en evaluación, en los ítemes de: (i) personal, (ii) bienes y servicios de consumo, (iii) inversión, y (v) otros. En la medida que esto no sea posible, por estar algunos o la totalidad de estos ítemes en clasificaciones presupuestarias más amplias, se debe realizar la estimación correspondiente, asumiendo el programa respectivo como un Centro de Costos (Adjuntar anexo de cálculo y supuestos de dicha estimación).

- El presupuesto asignado corresponde al presupuesto inicial aprobado en la Ley de Presupuestos del Sector Público más las variaciones que ocurren a lo largo del año. El año 2004, el presupuesto asignado corresponde al presupuesto inicial aprobado.
- El gasto efectivo es la parte del presupuesto efectivamente gastada (Ver Notas Técnicas, VIII.2).
- La información contenida en este punto debe ser consistente con la del Cuadro N°4 “Total de Gasto Efectivo del Programa”, en lo que se refiere a gasto efectivo del presupuesto asignado.

**Cuadro N°3: Presupuesto y Gasto Efectivo del Programa.**  
**En miles de pesos de 2004**

AÑO 2000	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal			
Bienes y Servicios de Consumo			
Inversion			
Otros			
<b>Total</b>			

AÑO 2001	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal			
Bienes y Servicios de Consumo			
Inversion			
Otros			
<b>Total</b>			

AÑO 2002	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal			
Bienes y Servicios de Consumo			
Inversion			
Otros			
<b>Total</b>			

AÑO 2003	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	25.624	26.556	103,63
Bienes y Servicios de Consumo	82.274	82.597	100,39
Inversion			
Otros			
<b>Total</b>	<b>107.898</b>	<b>109.153</b>	<b>101,16</b>

AÑO 2004	Presupuesto Asignado
Personal	25.400
Bienes y Servicios de Consumo	73.639
Inversion	
Otros	
<b>Total</b>	<b>101.769</b>

### 2.3. Total de Gasto Efectivo del Programa

- Se debe señalar el total de gasto efectivo por año del Programa, incluidos aquellos con cargo a los recursos aportados por otras instituciones públicas o provenientes de las otras fuentes señaladas en el cuadro N° 2.
- El monto total de gasto efectivo del programa para cada año debe ser igual al monto total del Cuadro N°6 “Costos de Administración del Programa y de Producción de los Componentes del Programa” del respectivo año y consistente con el monto total del Cuadro N°2 “Fuentes de Financiamiento del Programa” del respectivo año.

**Cuadro N°4: Total de Gasto Efectivo del Programa**  
En miles de pesos de 2004

AÑO	Gasto efectivo del Presupuesto Asignado	Otros Gastos <sup>25</sup>	Total Gasto Efectivo del Programa
2000			
2001			
2002			
2003	107.898		109.153

### 2.4. Costo de Producción de los Componentes del Programa

- Se debe señalar el monto total de costo involucrado en la producción de cada componente del programa (Ver Notas Técnicas, VIII.3). En los casos que corresponda se debe hacer el desglose por región.

**Cuadro N°5: Costo de Producción de los Componentes del Programa**  
En miles de pesos de 2004

AÑO 2000	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1														
Componente 2														
Componente 3														
<b>Total</b>														

AÑO 2001	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1														
Componente 2														
Componente 3														
<b>Total</b>														

AÑO 2002	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1														
Componente 2														
Componente 3														
<b>Total</b>														

AÑO 2003	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1														
Componente 2														

<sup>25</sup> Corresponde a gastos con cargo a recursos aportados por otras instituciones públicas o privadas (puntos 2 y 3 del cuadro N°2 “Fuentes de Financiamiento del Programa”).

Componente 3														
<b>Total</b>														

2.5. Costos de Administración del Programa y Costos de Producción de los Componentes del Programa

- Corresponde señalar el desglose del gasto efectivo en: (i) costos de administración y (ii) costos de producción de los componentes del programa.
- Los costos de administración se definen como todos aquellos desembolsos financieros que están relacionados con la generación de los servicios de apoyo a la producción de los componentes, tales como contabilidad, finanzas, capacitación, evaluación, monitoreo, etc. (Ver Notas Técnicas, VII).
- Los costos de producción de los componentes del programa son aquellos directamente asociados a la producción de los bienes y/o servicios (componentes) del programa, tales como pago de subsidios, becas, prestaciones de salud, etc. (Ver Notas Técnicas, VIII.3).

**Cuadro N°6: Gastos de Administración y Costos de Producción de los Componentes del Programa**

En miles de pesos de 2004

<b>AÑO</b>	<b>Gastos de Administración</b>	<b>Costos de Producción de los Componentes</b>	<b>Total Gasto Efectivo del Programa</b>
2000			
2001			
2002			
2003*	0	0	0