

**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION**

PLAN DE EXPANSION PORTUARIA 1996-1997

**Documento CONPES-2839-MINTRANSPORTE-SGP-DNP:UINFE-DITRAN
Santafé de Bogotá, D.C., febrero 28 de 1996**

Versión Aprobada

La Ley 1ª de 1991 definió el nuevo marco bajo el cual se desarrolla la actividad portuaria, concentrando el papel del Estado en la planificación y regulación del sector, y promoviendo la participación del sector privado en la administración y operación del sistema. Desde la implantación del nuevo marco, los puertos públicos han incrementado su competitividad y productividad, lo cual se refleja, entre otros, en la reducción de tarifas portuarias y en el incremento de carga de comercio exterior.

Este documento pone a consideración del CONPES el Plan de Expansión Portuaria 1996-1997, cuyo objetivo es continuar con el desarrollo del sector portuario, y lograr una operación portuaria eficiente y competitiva a nivel internacional¹. Este Plan se enmarca en el Plan de Acción para el Sector Portuario aprobado por el CONPES². Así mismo, el documento “Estrategia para el desarrollo de un Puerto Integrado en la Costa Caribe para los Carbones del Cesar, Córdova y el Interior del País”³, forma parte integral de este Plan de Expansión.

I. EL SISTEMA PORTUARIO COLOMBIANO

¹ Acorde con lo establecido en la Ley 1ª/91 (Artículo 2º), los Planes de Expansión Portuaria se expiden cada dos años y se referirán a: 1) la conveniencia de hacer inversiones en nuevas instalaciones portuarias, para facilitar el crecimiento del comercio exterior colombiano; 2) las regiones en que conviene establecer puertos, para reducir el impacto ambiental y turístico de éstos, y para tener en cuenta los usos alternativos de los bienes públicos afectados por las decisiones en materia portuaria; 3) las inversiones públicas que deben hacerse en actividades portuarias, y las privadas que deben estimularse; 4) las metodologías que deben aplicarse de modo general al establecer contraprestaciones por las concesiones portuarias; y 5) las metodologías que deben aplicarse de modo general al autorizar tarifas a las sociedades portuarias, o los criterios que deben tenerse en cuenta antes de liberar el señalamiento de tarifas.

² Documento CONPES 2782 de mayo 24 de 1995.

³ Documento CONPES 2825 de noviembre 22 de 1995.

El sistema portuario colombiano está compuesto por 125 terminales ubicados a lo largo de los litorales Atlántico y Pacífico, clasificados en: Sociedades Portuarias de Servicio Público⁴ (11), Sociedades Portuarias de Servicio Privado (2), Muelles Homologados de Servicio Público (23), Muelles Homologados de Servicio Privado (23) y Muelles en proceso de Homologación⁵ (66) (Cuadro 1, Mapa 1).

A. MOVILIZACION Y CAPACIDAD INSTALADA

Durante 1995 se movilizaron a través de los terminales marítimos colombianos 50.5 millones de toneladas, de las cuales 10.5 millones corresponden a las Sociedades Portuarias de Servicio Público⁶, 0.9 millones a las Sociedades Portuarias de Servicio Privado, 0.3 millones a los Muelles Homologados de Servicio Público, 37.6 millones a los Muelles Homologados de Servicio Privado, y 1.2 millones a Muelles no Homologados⁷. Así mismo, de la carga movilizada durante 1995, 16.8 MTA⁸ corresponden a carbón, 18.1 MTA a hidrocarburos, y 15.6 MTA a graneles y carga general⁹.

⁴ Hacen parte de este tipo de sociedades las Sociedades Portuarias Regionales de Barranquilla, Santa Marta, Cartagena, Buenaventura y Tumaco.

⁵ Sociedad Portuaria es aquella constituida con capital privado, público o mixto, cuyo objeto social es la inversión en construcción y mantenimiento de puertos, y su administración. Los Muelles Homologados son aquéllos que antes de la Ley 1ª de 1991 se encontraban ocupando y usando las playas y zonas de bajamar y se han acogido al nuevo esquema.

⁶ De éstas, 10 millones de toneladas corresponden a las Sociedades Portuarias Regionales (Santa Marta, Barranquilla, Cartagena, Buenaventura y Tumaco). El resto (500,000 toneladas) corresponde a la carga movilizada por puertos como Muelles El Bosque, Algranel y Carbomilpa.

⁷ El movimiento de Muelles no Homologados corresponde principalmente a la zona del Golfo de Urabá.

⁸ Millones de Toneladas Anuales.

⁹ Los puertos de carga general y granel comprenden principalmente las Sociedades Portuarias Regionales (64%), Muelles El Bosque (3%), Colclinker (10%) y Contecar (2%); los de carga de carbón comprenden, entre otros, Cerrejón (80%), Prodeco (7%), Drummond (5%) y Cementos del Caribe (6%); y los de hidrocarburos comprenden los terminales de Ecopetrol en Coveñas (68%), Cartagena (18%), Pozos Colorados (7%) y Tumaco (4%).

Los puertos públicos de la Nación, actualmente administrados por las Sociedades Portuarias Regionales -SPR- han experimentado un crecimiento de carga en la última década de 10% anual (13% para las exportaciones y 9% para importaciones), frente a 7% del sector portuario en general (6% para las exportaciones y 10% para las importaciones) (Gráficas 1 y 2, Cuadro 2). Para el período 1990-1995 este índice de crecimiento fue de 14% para el caso de las SPR, y 5% para el sector en general (2% para exportaciones y 17% para importaciones). A través de los terminales públicos se moviliza 57% de la carga de importación y 9% de la carga de exportación, y su participación en el sector pasó de 13% en 1990 a 20% en 1995.

Para 1997 se espera movilizar a través del sistema portuario nacional 75 MTA (18 MTA de carga general, 22 MTA de carbón y 35 MTA de hidrocarburos y derivados del petróleo); mientras que para el año 2000 la carga de comercio exterior ascendería a 85 MTA (21 MTA de carga general, 32 MTA de carbón y 32 MTA de hidrocarburos y derivados del petróleo) (Cuadro 3)¹⁰.

Se estima que la capacidad instalada existente asciende aproximadamente a 150 MTA¹¹: 30 MTA para carga general y graneles, 40 MTA para carbón y 80 MTA para hidrocarburos y derivados del petróleo.

B. NECESIDADES FUTURAS

¹⁰ Fuentes para establecer las proyecciones de demanda: 1) Carga General: Revisión del estudio preparatorio al Plan de Expansión Portuaria 1993-1995; 2) Carbón: "Proyecto Carbonífero El Hatillo", Ecocarbón, septiembre 1995; y 3) Hidrocarburos: Revisión del estudio preparatorio al Plan de Expansión Portuaria 1993-1995.

¹¹ Fuente: Revisión del estudio realizado por Consorcio de Ingenieros Civiles Ltda, Económica Consultores Ltda, y Booz Allen and Hamilton, "Plan de Expansión Portuaria 1993-1995". DNP-FONADE.

De acuerdo con lo anterior, los terminales existentes están en capacidad de cubrir la demanda por carga portuaria. De otra parte, adelantando inversiones encaminadas a elevar los parámetros de eficiencia y operación, se estima que la capacidad instalada actual podría incrementarse en aproximadamente 15%.

En relación con los puertos carboneros, para el año 2000 se contará con una capacidad cercana a 50 MTA. Sin embargo, es importante resaltar la recomendación del CONPES¹² sobre la necesidad de racionalizar y optimizar los puertos de exportación de carbón, buscando evitar los sobrecostos de transporte, operativos y ambientales asociados a la multiplicidad de terminales.

C. ASPECTOS AMBIENTALES

Las actividades de operación y mantenimiento de los terminales marítimos del país han contribuido al deterioro de la calidad ambiental en las zonas costeras y el medio marino, lo cual se refleja en el aporte de gran cantidad de residuos sólidos y vertimientos líquidos, especialmente: granos, fertilizantes, carbón, cebos, aceites, combustibles e hidrocarburos, provenientes de los derrames durante las operaciones de cargue y descargue, por el uso de tecnologías inapropiadas y las actividades portuarias de muelles y desembarcaderos¹³.

¹² “Estrategia para el Desarrollo de un Puerto Carbonero Integrado en la Costa Caribe para los Carbones del Cesar, Córdova y el Interior del País”, Documento CONPES 2825 de Noviembre de 1995.

¹³ Por ejemplo, en la bahía de Cartagena 79% de las descargas de aguas industriales corresponden al sector portuario, aportando una carga orgánica de 3.600 kg de DBO/día, equivalente a 40% de la carga total vertida a la bahía, y 4.200 kg de grasas y aceites/día que representa 97% del total. En los sedimentos de la bahía de Buenaventura y Málaga, se presentan altas concentraciones de contaminantes, con un promedio de 260.19 ug/l de hidrocarburos totales en sedimentos (HTS). Fuente: Marrugo González, Alonso; Centro Control Contaminación del Pacífico CCCP, Tumaco, Nariño.

De otra parte, los terminales carecen de los sistemas necesarios para el control de la contaminación y manejo de contingencias, lo cual incrementa los índices de contaminación marina en las zonas portuarias¹⁴.

Finalmente, el dragado o remoción del material de fondo en los canales de acceso a los puertos se realiza sin considerar criterios ambientales que garanticen la conservación de los hábitat marinos y de los recursos hidrobiológicos asociados a éstos, aumentando la carga de sedimentos y la concentración de sólidos totales por resuspensión, y alterando la dinámica natural. De otra parte, si bien se ha atacado el problema de los sedimentos de manera puntual a través de dragados de mantenimiento en ciertos sectores, se carece de un programa para mitigar la llegada de sedimentos a los puertos.

II. EVALUACION PLANES ANTERIORES

A. EFICIENCIA

Con la implantación de la nueva estructura portuaria se ha incrementado la productividad efectiva en los puertos públicos, medida por las toneladas diarias movilizadas por nave (TDN). Este índice pasó de 500 TDN en 1990 a 2.700 TDN en 1995. Lo anterior se explica por el aumento en el movimiento de carga y por la reducción en el tiempo de estadía promedio de los buques, el cual pasó de 10 días en 1990 a 2 días en 1995 (Gráficas 3 y 4).

Otro factor que incide en la mayor eficiencia portuaria es el uso de contenedores¹⁵, el cual ha presentado un incremento promedio anual de 22% durante 1990-1995¹⁶. Actualmente,

¹⁴ Es así como no existe un monitoreo adecuado del tráfico y manejo de sustancias potencialmente peligrosas en las zonas portuarias, ni se cuenta con sistemas de prevención y atención de contingencias por concepto de estas actividades.

¹⁵ Actualmente en Cartagena existen tres terminales con la infraestructura necesaria para el manejo de contenedores, incluyendo su SPR. En Buenaventura se adelantan inversiones importantes para adecuar

la carga contenerizada representa 24% de la carga de comercio exterior movilizada a través de las SPR. En el futuro cercano se espera que el porcentaje de contenerización seguirá incrementándose, ya que a nivel mundial 75% de la carga se moviliza a través de este sistema (Gráfica 5).

B. INVERSIONES

El Plan de Expansión Portuaria 1993-1995¹⁷, estableció una serie de compromisos tanto para el sector público como para el sector privado, los cuales han sufrido un rezago en su ejecución. Lo anterior se ha traducido en demoras de programas importantes, como la profundización del canal de acceso al Puerto de Buenaventura, los dragados de mantenimiento de los canales de Cartagena y Tumaco, y los estudios sobre ordenamiento físico de los litorales, fundamentales para la definición de nuevas áreas de concesión portuaria. Por parte del sector privado, aunque la inversión ha aumentado sustancialmente frente a los patrones históricos, también se han presentado algunos retrasos en las inversiones de mejoramiento de la infraestructura de los puertos públicos de la Nación.

1. INVERSION A CARGO DEL SECTOR PUBLICO

El Plan de Expansión Portuaria 1993-1995 estableció inversiones por \$222.348 millones, las cuales deberían ser adelantadas por la Nación en labores de dragado, desarrollo

el terminal a este sistema. Adicionalmente, se movilizan contenedores a través de las SPR de Santa Marta y Barranquilla.

¹⁶ Actualmente la mayor parte del comercio exterior mundial se realiza en contenedores, permitiendo una mayor velocidad en el intercambio de bienes, y mayor eficiencia en el manejo y protección de la carga. Además, los fletes resultan más económicos al considerar un manejo integral de las mercancías de origen a destino.

¹⁷ El Plan de Expansión Portuaria fue ejecutado durante los años de 1994 y 1995.

de infraestructura vial y férrea y estudios¹⁸. A diciembre de 1995 se habían comprometido \$187.840 millones, 84% de las inversiones establecidas.

a. Plan de Dragados

El Plan de Dragados propuesto en el Plan de Expansión Portuaria 1993-1995¹⁹ estableció inversiones por \$44.907 millones (pesos de 1994). Este Plan abarcaba obras de dragado de mantenimiento en los canales de acceso a los puertos de Buenaventura, Cartagena, Barranquilla, Tumaco y Turbo (\$15.033 millones); estudios de profundización del canal de acceso al puerto de Buenaventura y mantenimiento del canal a 10 m. (\$19.274 millones); y la culminación del dique direccional en Barranquilla (\$10.600 millones) (Cuadro 4).

Durante el período 1994-1995 se ejecutó 83.4%²⁰ de los recursos programados²¹, con los cuales se culminaron las actividades programadas para Barranquilla. Sin embargo, se encuentran rezagados los programas de mantenimiento de canales de acceso a los puertos de Tumaco y Turbo (Anexo 1).

b. Estudios

¹⁸ El monto de inversión destinado a estudios no fue cuantificado en el Plan de Expansión 1993-1995.

¹⁹ “Plan de Expansión Portuaria 1993-1995”, Documento CONPES-DNP-2680-MINTRANSPORTE-UINF, Bogotá, 11 de noviembre de 1993.

²⁰ Fuente: Ministerio de Transporte. Oficios 039848 de Octubre 11 de 1995, y 2309 de 7 febrero 7 de 1996.

²¹ 77.3% corresponde al Plan de Dragados, y 105.0% al Dique Direccional en Barranquilla.

El Plan de Expansión Portuaria 1993-1995 encargó al Ministerio de Transporte la realización de cinco estudios tendientes a buscar herramientas para la expansión de la capacidad portuaria tanto a corto como a largo plazo. Estos estudios se han venido adelantando durante el bienio, y a la fecha se ha adjudicado uno, dos se encuentran en proceso de licitación, y los restantes fueron reprogramados para ser ejecutados durante 1996 (Cuadro 5 y Anexo 2).

c. Proyectos de Infraestructura Vial y Férrea

Para los accesos terrestres a los puertos, el Plan de Expansión Portuaria 1993-1995 estableció inversiones por \$86.441 millones (pesos de 1994) en infraestructura vial y \$91.000 millones (pesos de 1994) en infraestructura férrea (Cuadro 6).

Con relación a la infraestructura vial, durante 1994 y 1995 se han comprometido \$94.162 millones, es decir 109% de los recursos contemplados en el Plan de Expansión 1993-1995²², con los cuales se ha culminado la carretera Pasto-Tumaco y se ha avanzado en obras de rehabilitación de 372 km. correspondientes a la Transversal del Caribe (128 km.²³), la Troncal de Occidente (173 km.) y las carreteras Buga-Buenaventura y Cali-Loboguerrero (72 km.). Así mismo, se ha avanzado en la construcción de la carretera Mamonal-Gambote (1 km.), Medellín-Turbo (116 km.) y Turbo-Necoclí (5 km.). Los proyectos de la vía alterna Buga-Buenaventura y Pereira-Nuquí se encuentran en la fase de estudios.

²² La apropiación presupuestal definitiva fue de \$123.141 millones, equivalente a 142% de lo propuesto en el Plan de Expansión.

²³ Incluye el tramo por concesión Barranquilla-Ciénaga, con una inversión de \$22.000 millones adicionales a los \$87,737 millones invertidos por el INVIAS.

Con relación a la infraestructura férrea, se comenzaron las obras para la rehabilitación de los tramos La Loma-Santa Marta y Grecia-San Rafael, con una inversión de \$56.012 millones (pesos de 1994), equivalente a 61% de la prevista en el Plan de Expansión 1993-1995.

2. INVERSION A CARGO DEL SECTOR PRIVADO

El Plan de Expansión Portuaria 1993-1995 estableció las inversiones privadas que deberían estimularse²⁴ con el fin de incrementar la capacidad portuaria del país, mejorando la infraestructura de los puertos²⁵ (Cuadro 7). El monto de las inversiones fue evaluado en detalle por la Superintendencia General de Puertos -SGP-, aprobándose un plan de inversiones en el período 1994-1995 por \$46.175 millones²⁶ (pesos de 1994), el cual incluye \$15.995 millones en equipos²⁷ (pesos de 1994), acorde con lo estipulado en el Plan de Expansión Portuaria 1993-

²⁴ El artículo 2º de la Ley 1ª de 1991 establece que el Plan de Expansión Portuaria se referirá a “las inversiones privadas que deben estimularse. Los Planes sin embargo no se referirán, en lo posible, a empresas específicas”.

²⁵ Adicionalmente, a los operadores portuarios les fue encargado adelantar inversiones dirigidas a la instalación de facilidades de cargue y descargue, consistentes con el tipo de naves y carga que se movilizará en los próximos años en los puertos nacionales. El costo estimado de estas inversiones fue de \$45,389 millones (pesos de 1994).

²⁶ Acorde con información suministrada por la SGP, a la SPR de Buenaventura le fueron aprobados \$19.793 millones, a la SPR de Cartagena \$16.670 millones, a la SPR de Santa Marta \$3.956 millones, y a Barranquilla \$5.756 millones.

²⁷ Estos equipos comprenden principalmente grúas móviles para manejo de contenedores. Los otros equipos comprenden plantas eléctricas, sistemas de seguridad y comunicaciones, etc.

1995. A la fecha, las SPR han realizado inversiones por \$16.738 millones²⁸ (pesos de 1994) y adquirieron grúas móviles por un valor cercano a \$13.500 millones (pesos de 1994), lo cual representa una ejecución de 65.4%²⁹ (Cuadro 7 y Anexo 3).

C. REGULACION

1. Tarifas

La estructura tarifaria del sector portuario se divide por servicios³⁰; para cada uno de éstos se establecen rangos mínimos y máximos, acorde con las reglamentaciones que al respecto emite la SGP (Cuadro 8).

Desde 1993, y acorde con las necesidades del sistema portuario, la SGP ha emitido varias resoluciones para disminuir y/o ampliar los rangos. Como resultado, entre 1993 y 1995 se han presentado reducciones tarifarias reales de 12% para muellaje, 27% para carga general y graneles, y 8% para carga contenerizada. En octubre de 1995 la SGP, mediante Resolución 502/95, modificó las tarifas, ampliando el rango tarifario en un 30%, tanto para las tarifas

²⁸ \$320 millones en equipos y \$16.418 millones en obras civiles y dragados. Las obras civiles comprenden principalmente la adecuación de los muelles y bodegas, así como el refuerzo de las instalaciones eléctricas.

²⁹ Cabe señalar que la SGP no considera efectiva la inversión de las grúas, ya que éstas fueron adquiridas mediante el sistema de leasing. Las cifras de inversión consignadas en este documento fueron reportadas por la SGP, mediante oficio 960136 del 26 de enero de 1996.

³⁰ Los servicios que se cobran son los siguientes: Muellaje, Carga General, Graneles, Contenedores (la tarifa varía dependiendo de la capacidad del contenedor, y de si éste se encuentra lleno o vacío), Muellaje de Cabotaje, Carga de Cabotaje y Operador Portuario.

máximas como para las tarifas mínimas, lo que constituye un paso hacia la desregulación tarifaria del sector, la cual deberá estar culminada en mayo de 1997³¹.

2. Operadores Portuarios

El CONPES³² recomendó a la SGP diseñar un sistema de calificación y clasificación de los Operadores Portuarios, con el fin de garantizar un servicio en condiciones de mínimo costo para los usuarios, máximo rendimiento y niveles de seguridad adecuados. Este programa se inició en julio de 1995 con la expedición de la Resolución 362/95, en la cual se califica y clasifica a los operadores de acuerdo con las diferentes actividades portuarias, y su capacidad en la prestación de los servicios. Se espera que a partir de 1996 todos los operadores portuarios estén calificados y clasificados. Como resultado, se ha observado una disminución en la cantidad de operadores portuarios³³, y un aumento en la calidad de los servicios que prestan.

3. Ingresos por concesiones portuarias

La SGP facturó, en 1994, \$19.418 millones: \$13.230 millones por contraprestación por uso de playas y zonas de bajamar, infraestructura y tasa de vigilancia ambiental (SPR y muelles homologados); \$4.415 millones por fondeo (naves); y \$1.773 millones por tasa de vigilancia portuaria (operadores portuarios, SPR y muelles homologados)³⁴. Así mismo, para

³¹ La desregulación tarifaria fue recomendada por el CONPES (Documento CONPES 2782 “Plan de Acción para el Sector Portuario”, Mayo de 1995). Para ello se encargó a la SGP adelantar un estudio de costos, tarifas e inversiones requeridas, que permita verificar el comportamiento de las tarifas portuarias y fijar el plazo para el desmonte de su regulación, el cual deberá cumplirse antes de mayo de 1997.

³² Documento CONPES 2782 del 24 de Mayo de 1995 “Plan de Acción para el sector Portuario”.

³³ De 503 a 120 operadores portuarios.

³⁴ La contraprestación por uso de playas y zonas de bajamar se cobra de acuerdo con una metodología fijada en los planes de expansión portuaria, y se tienen en cuenta parámetros como la escasez de los

1995 se facturaron \$15.800 millones³⁵ (pesos de 1994) discriminados en: \$11.829 millones por contraprestación, \$1.816 millones por tasa de vigilancia portuaria, y \$2.157 millones por fondeo.

Estos recursos presentan un problema relacionado con su recaudo. Si bien la SGP es la encargada de facturar a los concesionarios las tasas y contraprestaciones por concepto de su actividad portuaria, el recaudo se lleva a cabo a través de una cuenta del Tesoro Nacional (Fondos Comunes). El control del pago se dificulta, ya que no se cuenta con un sistema ágil de reporte de pagos por parte de la Tesorería de la Nación a la SGP, con el fin de que esta última tome las medidas necesarias para que los concesionarios cancelen sus compromisos oportunamente.

D. MEDIO AMBIENTE

Se destaca como factor positivo la incorporación de criterios ambientales en la definición de zonas aptas para la construcción de instalaciones portuarias, lo que ha contribuido al desarrollo sostenible del sector. Sin embargo, además de excluir las zonas de parques naturales y/o de reserva legalmente constituidas, se requiere de la elaboración de

bienes públicos utilizables, riesgos y costos de vigilancia ambiental, usos alternativos, y condiciones físicas y jurídicas que deben cumplirse para poder poner en marcha y funcionamiento el terminal portuario. 80% de esta contraprestación se destina a la Nación y 20% al municipio o distrito en donde opere el puerto.

La contraprestación por uso de infraestructura se cobra a las Sociedades Portuarias, de acuerdo con su nivel de utilización. La tasa de vigilancia portuaria se cobra a las Sociedades Portuarias y a los operadores portuarios, y el monto es de 1.5% sobre los ingresos brutos. El fondeo se cobra a las naves que adelantan este tipo de actividad, y el monto se calcula de acuerdo con la longitud del barco, el número de días que permanezca en zona de fondeo y las condiciones bajo las cuales fue otorgada la concesión.

³⁵ Entre 1994 y 1995 se observa una disminución de 18.6% en la facturación, la cual se explica principalmente por la reducción del cobro de fondeo, como resultado del aumento de la eficiencia portuaria en muelle. Otra causa de la reducción se debe a que durante 1994 se recuperó cartera morosa correspondiente a años anteriores.

estudios previos que permitan determinar la factibilidad ambiental de ecosistemas costeros próximos, que podrían verse afectados.

E. CAPACITACION PORTUARIA

La Superintendencia General de Puertos -SGP- adelanta el Plan de Capacitación Social Portuaria, programa de instrucción y educación dirigido a los trabajadores portuarios operativos y administrativos. La SGP, con la participación de las Sociedades Portuarias y las Organizaciones de Operadores Portuarios, ejecutará el programa que el primer año llegará a 3.500 trabajadores.

III. PLAN DE EXPANSION 1996-1997

La formulación del presente Plan de Expansión se enmarca en las políticas y programas definidos en el Plan Nacional de Desarrollo, cuyo objetivo principal es incrementar la productividad a través de inversiones en los puertos, sus accesos viales y en la implantación de un esquema que permita un constante monitoreo del funcionamiento del sector. También es objetivo del Plan de Expansión Portuaria, continuar con los estudios y acciones necesarias para garantizar una capacidad portuaria suficiente en los dos litorales, preservando el componente ambiental asociado a este tipo de actividades, de acuerdo con el crecimiento de la demanda, y permitir que los puertos colombianos ofrezcan servicios de turismo, y adapten, modernicen y tecnifiquen sus instalaciones y equipos para ofrecer servicios de transbordo y transferencia para cargas internacionales, cumpliendo así con el propósito de la política de internacionalización portuaria impulsada por la SGP.

A. PLAN DE INVERSIONES

1. Inversiones Públicas

El Estado se encargará de llevar a cabo las inversiones necesarias con el fin de garantizar los dragados requeridos en los canales de acceso (los cuales deberán considerar los criterios ambientales necesarios para garantizar la calidad ambiental de los ecosistemas acuáticos), el mejoramiento de los accesos terrestres a los mismos, y los estudios que permitan la expansión del sector portuario, en concordancia con las necesidades de oferta y demanda en el corto, mediano y largo plazo, así como las características ambientales de las zonas portuarias.

a. Necesidades de Dragado

El Ministerio de Transporte, a través de la Dirección General de Transporte Marítimo, y en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente, adelantará las inversiones requeridas para llevar a cabo el Plan de Dragados en los terminales de Buenaventura, Cartagena, Barranquilla, San Andrés y Tumaco. El Plan de Dragados para el bienio 1996-1997 tendrá un costo de \$25.344 millones (pesos de 1994), de los cuales \$2.681 millones serán destinados para el mantenimiento de los equipos de dragado (Cuadro 9). Para la vigencia de 1996 se han previsto inversiones en dragado y mantenimiento de dragas por \$5.867 millones (pesos de 1994). Para complementar este Plan de Dragados, el Ministerio de Transporte, en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente, estudiará las soluciones tendientes a mitigar la llegada de sedimentos a los puertos.

- **Ampliación de la capacidad y mantenimiento del canal de acceso al puerto de Buenaventura**³⁶: Se adelantarán obras de dragado de mantenimiento del canal de acceso al puerto hasta una profundidad de 10 m.; dragado de profundización del canal de acceso, cuya profundidad, en su primera fase, será determinada por los resultados del estudio de factibilidad y diseño para la profundización del canal de acceso. Las inversiones requeridas para la realización de los trabajos durante 1996-1997 se estiman en \$7.702 millones (pesos de 1994), de los cuales \$2.791 millones fueron apropiados en la vigencia de 1996. De otra parte, se adelantarán los estudios que permitan evaluar la profundización del canal de acceso a través del sistema de concesión³⁷. Finalmente, el Ministerio de Transporte adelantará los estudios necesarios para realizar las obras de adecuación, destronque y dragado de los esteros de San Antonio y Aguacate, para lo cual el Ministerio cuenta con una apropiación de \$420 millones (pesos de 1994) en la vigencia de 1996.

- **Mantenimiento del canal de acceso al puerto de Barranquilla**: Se adelantará el dragado de mantenimiento de 2'000,000 m³, en especial en el sector de Bocas de Ceniza y otros sectores susceptibles de sedimentación. Adicionalmente, se adelantará la colocación de 30.000 m³ de roca y otros materiales en el Dique Direccional, con el fin de garantizar su estabilidad; y el dragado de 52.000 m³ de enrocado en los tajamares³⁸, para mantener el equilibrio hidráulico de la zona de influencia y garantizar el encauzamiento requerido para las operaciones de tráfico fluvial. Las inversiones estimadas para llevar a cabo estas actividades durante el período 1996-1997 ascienden a \$8.437 millones (pesos de 1994), de los cuales \$2.512 millones fueron presupuestados para 1996.

³⁶ El canal de acceso al Puerto de Buenaventura tiene una longitud de 28 km., una sección transversal en el sector de la bahía de 160 m. y en el sector de la barra de 200 m., y una profundidad variable entre 7 m. y 18 m.

³⁷ El CONPES recomendó (Documento CONPES 2782 de mayo 24 de 1995) adelantar el estudio de la profundización del canal de acceso por el sistema de concesión.

³⁸ Tajamar es un muro de contención en el agua; en el caso de Barranquilla éste sirve para proteger el canal de la acción del mar y regular su flujo.

- **Mantenimiento del canal de acceso al puerto de Cartagena:** Se adelantará el mejoramiento del canal de acceso a este puerto, a una profundidad de 44 piés en los sectores de Bocachica, Punta de Manzanillo y en el sector de aproximación al terminal. Igualmente se adelantará la construcción de escolleras de protección en los fuertes de San José y San Fernando, a la entrada del canal, las cuales requieren aproximadamente 30.000 m³ de enrocado, con el fin de mantener el equilibrio morfológico en esta zona y la sección de diseño de profundización, hasta la cota de 44 piés. Las inversiones necesarias para realizar estas actividades durante el período 1996-1997 ascienden a \$3.853 millones (pesos de 1994), de los cuales \$1.433 millones fueron presupuestados para 1996.

- **Mantenimiento del canal de acceso al puerto de Tumaco:** La Nación adelantará inversiones por \$1,575 millones (pesos de 1994) en el dragado de 900,000 m³ para el mantenimiento y profundización del canal de acceso. Estas obras incluyen el dragado básico, sobredragado³⁹ en la barra interna por concepto de deslizamiento de los taludes, y sobreancho en las curvas, con el objeto de mantener la sección de diseño hasta la profundidad de 30 piés en todo el canal. En el presupuesto de 1996 se apropiaron \$1.081 millones.

- **Mantenimiento canal de acceso al puerto de San Andrés:** Se adelantará el dragado de mantenimiento del canal para llevarlo a una profundidad máxima de 28 piés, que permita el acceso regular de naves apropiadas para el transporte de carga de cabotaje e internacionales y de turismo - tipo cruceros -, de acuerdo con la recomendación del estudio del Laboratorio Hidráulico de la Universidad del Valle ordenados por el Ministerio de Transporte. La Nación invertirá \$596 millones (pesos de 1994) con el fin de remover 50.000 m³ de material arenoso, y 2.000 m³ de bajos morfológicos.

³⁹ Sobredragado se utiliza cuando no se dispone de un equipo de dragado permanente para mantenimiento, se hace un dragado a una profundidad un poco mayor a la establecida, la cual servirá adicionalmente como trampa de sedimentos.

- **Mantenimiento canal de acceso al puerto de Turbo:** La Nación invertirá \$500 millones (pesos de 1994) en el dragado de mantenimiento al canal de acceso del puerto de Turbo.

Para garantizar la eficiencia y la eficacia de las inversiones descritas anteriormente, el Ministerio de Transporte elaborará un Plan Nacional de Dragados, que ordene las inversiones y programe la utilización de los equipos, consecuente con el Plan de Ordenamiento Físico Portuario.

b. Estudios

La Nación invertirá \$7.276 millones (pesos de 1994) en estudios, tendientes a evaluar las diferentes necesidades de planeamiento portuario, así como los requerimientos de expansión y optimización del sistema existente. El Ministerio de Transporte y la SGP, en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente, establecerán los estudios que serán ejecutados por ambas entidades, de acuerdo con el alcance específico de cada estudio, de manera que se aproveche al máximo la capacidad técnica instalada de la SGP (Cuadro 10 y Anexo 4). Para 1996 se encuentran presupuestados \$3.751 millones (pesos de 1994) para adelantar dichos estudios⁴⁰.

c. Inversiones en Infraestructura de acceso terrestre

⁴⁰ \$1.109 millones están presupuestados a través de la Dirección Superior del Ministerio de Transporte, \$1.893 millones a través de ECOCARBON, y \$1.288 millones a través del Fondo Nacional de Regalías para el CORPES de Occidente.

La Nación invertirá \$141.497 millones (pesos de 1994) para la construcción y mejoramiento de vías de acceso terrestre de acuerdo con lo estipulado en la Ley del Plan Nacional de Desarrollo⁴¹.

En el programa de construcción vial, se invertirán \$37.000 millones (pesos de 1994), con los cuales se culminarán los estudios para las vías alternas Buga-Buenaventura y al puerto de Santa Marta, y se comenzará con la construcción de dichas vías. Por otra parte, se culminará la variante Mamonal-Gambote, y mediante el sistema de concesión se comenzará con la construcción de la vía Cartagena-Turbaco. Así mismo, se invertirán \$104.000 millones en la rehabilitación de la troncal de Occidente, la transversal del Caribe y la troncal del Magdalena (Cuadro 11).

En relación con la infraestructura férrea, para 1996 se invertirán \$36.980 millones (pesos de 1994) en la rehabilitación de la líneas Bogotá-Santa Marta, y \$3.714 millones en obras de mantenimiento de las líneas Medellín-Buenaventura y Bogotá-Santa Marta. La inversión para 1997 será determinada de acuerdo con los esquemas de concesión que se establezcan en los estudios que adelanta Ferrovías⁴². Durante 1995 la inversión en estas líneas fue de \$60.474 millones entre la rehabilitación de la línea La Loma-Santa Marta y el mantenimiento de Medellín-Buenaventura y Bogotá-Puerto Salgar.

Actualmente la Nación se encuentra en conversaciones con el Gobierno del Japón para estudiar la viabilidad de que éste financie parte de estas obras. La propuesta consiste en crear un proyecto integral, denominado “Acceso Integral al Pacífico”, el cual está conformado por dos

⁴¹ Ley 188 de 1995.

⁴² Actualmente se adelantan los estudios para definir la viabilidad del esquema de concesión de la red férrea a través del Consorcio Socimer-INECO. Estos estudios finalizarán en abril de 1996 en su primera etapa, y posteriormente se adelantará la promoción y adjudicación de los contratos de concesión.

fases: en la primera fase⁴³ se adecuará la infraestructura existente, y en la segunda⁴⁴ se ampliará la capacidad portuaria y se mejorarán las características del corredor vial Buenaventura-Bogotá.

Adicionalmente, el Ministerio de Transporte y el Ministerio del Interior estudiarán la asignación de recursos con el fin de apoyar la actividad portuaria de la comunidad Wayuú en la zona de Bahía Portete.

2. Inversiones Privadas

Las Sociedades Portuarias Regionales adelantarán inversiones por \$59.073 millones⁴⁵ (pesos de 1994) con el fin de rehabilitar y reforzar la infraestructura de los puertos, y proveer la capacidad suficiente para cubrir las nuevas demandas del sector, preservando el componente ambiental asociado a este tipo de actividades (Cuadro 12).

De estas inversiones, \$39.195 millones serán destinados a obras civiles, las cuales comprenden principalmente el mejoramiento de la infraestructura de servicios (muelles, patios, bodegas y edificios), así como la infraestructura de saneamiento portuario para el manejo y control de la contaminación en los terminales marítimos de las SPR, por operaciones cotidianas y eventos contingentes. Adicionalmente, se invertirá en dragados de zonas de dársena (\$5.262 millones) y adquisición de equipos para manejo de carga (\$14.616 millones).

⁴³ Forman parte de esta fase los siguientes proyectos: Dragado del canal de acceso al puerto de Buenaventura, Construcción de la vía alterna Buga-Buenaventura, Rehabilitación de la red férrea de Occidente y Adecuación de la infraestructura aeroportuaria de la ciudad de Buenaventura.

⁴⁴ Forman parte de esta fase entre otros los siguientes proyectos: Desarrollo portuario del Estero de Aguadulce y el Paso por la Cordillera Central (Documento CONPES XXX de febrero 28 de 1996).

⁴⁵ De acuerdo con información suministrada por la SGP.

Con el fin de garantizar la ejecución de estas inversiones, la SGP deberá diseñar un sistema de seguimiento y auditoría que permita controlar y regular el oportuno cumplimiento de las metas de inversión previstas por las Sociedades Portuarias Regionales.

De otra parte, las SPR deberán elaborar y presentar ante la SGP un Plan de Inversiones a seis años que esté enmarcado dentro de un programa de modernización a corto, mediano, y largo plazo. Para esto, la SGP establecerá los parámetros que deberán tenerse en cuenta para la elaboración de dichos planes de inversión. Estos parámetros deben cubrir, entre otros, aspectos como: proyección de demanda, capacidad del puerto, tipo de carga y necesidades de ampliación de oferta; y deberán comunicarse a las SPR a más tardar en julio de 1996

Con respecto a los operadores portuarios, a más tardar el 30 de Junio de 1996, deberán estar calificados y clasificados de acuerdo con la Resolución 362/95 expedida por la SGP. Adicionalmente, la SGP deberá exigir un plan de inversiones en equipos de manejo de carga, el cual deberá ser presentado a la SGP a más tardar en octubre de 1996.

Finalmente, además de las inversiones descritas, se ejecutarán inversiones en muelles de servicio público y privado de Sociedades Portuarias y Muelles Homologados: Muelles El Bosque (US\$ 4 millones), Oleoducto Central S.A. - Ocesa (US\$ 58.4 millones), Atlantic Coal (US\$ 0.4 millones), Contecar (US\$ 14 millones) y Puerto Cerrejón S.A. (US\$ 5 millones)⁴⁶.

B. ZONAS PORTUARIAS

En el Plan de Expansión Portuaria 1991-1993, las zonas portuarias se definieron teniendo en cuenta la racionalización del uso de las costas y la optimización del número de puertos. Se establecieron tres tipos de zonas portuarias dependiendo del tipo de carga: general, carbón, e hidrocarburos o derivados del petróleo.

⁴⁶ FUENTE: Superintendencia General de Puertos.

Posteriormente, mediante el Plan de Expansión Portuaria 1993-1995, se definieron como zonas habilitadas para establecer puertos de carga general, carbón e hidrocarburos, aquéllas que no se encuentren en zonas de reserva o parque natural, y que no disten más de 50 km. de la red vial existente. Este último criterio para la ubicación de nuevos puertos amplió la oferta de zonas portuarias, con el inconveniente de que, en las zonas para manejo del carbón, puede eventualmente resultar en una sub-utilización de un recurso natural limitado e incluso reducir la competitividad de los carbones colombianos como resultado de las diseconomías de escala que se presentan cuando la infraestructura portuaria se desarrolla de manera dispersa y no se dispone de un orden idóneo y racional del uso de los litorales.

De acuerdo con la oferta y demanda del sector portuario se definen para el período 1996-1997 las siguientes zonas portuarias:

1 Carga General y Graneles

Para este tipo de carga, las zonas portuarias seguirán siendo las mismas que fueron definidas en el Plan de Expansión Portuaria 1993-1995⁴⁷.

2 Puertos Carboneros

Para el desarrollo de puertos carboneros se seguirá con el mismo criterio del Plan de Expansión Portuaria 1993-1995. Sin embargo, esta ubicación de zonas para exportación de carbón será revisada para el próximo Plan de Expansión, con base en los siguientes criterios:

⁴⁷ Como ya se señaló, estas zonas deben cumplir con las siguientes condiciones: 1) no debe ser una zona de reserva ambiental o estar localizado en parque natural, señalados por la ley o definidos por el Ministerio del Medio Ambiente, y 2) la zona no debe distar más de 50 Km. de la red vial existente, y debe existir un plan de inversión pública o privada que asegure la financiación y el desarrollo de la infraestructura básica.

- a. **Localización del Puerto Integrado para la Exportación de los Carbones del Cesar, Córdoba y el Interior del País:** Siendo el propósito del Gobierno Nacional impulsar el desarrollo del sector carbonero mediante la adecuación de la infraestructura necesaria para el desarrollo del mismo (dragados y vías de acceso), una vez el sector inicie la operación del puerto, quedarán inhabilitadas aquellas áreas en donde funcionaban cada uno de los puertos cuyas cargas efectivas o potenciales se trasladen al Puerto Integrado.
- b. **Estudio de Ordenamiento Físico, Portuario y Ambiental de los Litorales:** Con base en los resultados de este estudio, se establecerán criterios técnicos y ambientales para la ubicación de zonas acorde con la naturaleza de la carga.

3. Hidrocarburos

Las zonas habilitadas para este tipo de puertos podrán establecerse en cualquier región, siempre y cuando se utilicen ductos subterráneos y cuenten con previa autorización por parte de las autoridades ambientales competentes.

C. METODOLOGIA DE CONTRAPRESTACION

Continuará vigente la fórmula para el cobro de la contraprestación por uso de playas y zonas de bajamar establecida en el Decreto 2688 de 1993, la cual se basa en factores como el costo de oportunidad del bien público, las dimensiones óptimas de las facilidades de servicio público y privado, la inversión y los compromisos de modernización, el ofrecimiento del servicio público, y los costos de vigilancia ambiental. Esta contraprestación se determina como un porcentaje de los ingresos brutos del proyecto portuario a cargo del concesionario, al cual se le descuentan las inversiones realizadas por este último (Anexo 5).

En relación con la tasa de vigilancia ambiental, la SGP definirá, en coordinación con el Ministerio de Hacienda y el Ministerio de Medio Ambiente, las fórmulas que permitan cobrar la Tasa de Vigilancia Ambiental en forma diferencial, la cual deberá tener en cuenta, como mínimo, parámetros como tipo de puerto, volumen de carga y tipo de embarcaciones.

D. METODOLOGIA TARIFARIA

Mientras se establece la libertad tarifaria en mayo de 1997, la metodología tarifaria seguirá siendo la misma que actualmente se aplica por parte de la SGP. Es decir, deben ser competitivas frente a los puertos vecinos del Caribe y el Pacífico y, a su vez, deben cubrir los costos y la remuneración de capital, obteniendo rentabilidades aceptables (Anexo 6).

E. FACILIDADES PORTUARIAS PARA BUQUES DE TURISMO⁴⁸

La SGP facilitará y promoverá las mejoras e inversiones privadas en instalaciones para recibir buques cruceros de turismo en los terminales de servicio público de Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y San Andrés Isla. La Corporación Nacional de Turismo, o la entidad que haga sus veces, promoverá y participará en las acciones de promoción institucional para atraer y capturar tráfico, y asegurar itinerarios de buques cruceros de turismo. La SGP emitirá normas y

⁴⁸ El terminal de Manga, administrado por la SPR de Cartagena, es actualmente el único terminal que cuenta con instalaciones apropiadas para atender buques cruceros de turismo y sus pasajeros. En 1995 recibió un total de 125 naves y 107.245 pasajeros. La Sociedad proyecta inversiones por \$5.104 millones en los próximos dos años, y atender 234.000 pasajeros para el año 2000. De otra parte, Santa Marta, San Andrés y Barranquilla adelantan acciones tendientes a habilitar servicios para buques cruceros de turismo.

regulaciones que garanticen niveles de servicios portuarios de acuerdo con los estándares mundiales.

F. MANEJO AMBIENTAL

Con asesoría del Ministerio del Medio Ambiente y el apoyo de las Corporaciones Autónomas Regionales, DADIMA y los centros urbanos de Cartagena, Santa Marta, Barranquilla y Buenaventura, se formularán los planes de acción para la protección de los ecosistemas acuáticos y marinos localizados en la zona de influencia de las zonas portuarias, el control de la contaminación por las operaciones en los puertos y el manejo de contingencias.

El Ministerio del Medio Ambiente coordinará interinstitucionalmente la formulación y puesta en marcha de un programa permanente de monitoreo de la calidad ambiental de las zonas portuarias, con recursos técnicos, operativos y financieros de las Corporaciones Autónomas Regionales tales como CVC, CORPONARIÑO, CARDIQUE y CORMAGDALENA, la Armada Nacional, la DIMAR, el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas (CIOH) y el INVEMAR.

La Dirección General Marítima, como garante del convenio internacional Marpol 73/78 (Convenio para prevenir la contaminación producida por los buques), exigirá a las empresas con terminales petroleros, pesqueros, y en general a los terminales de carga, la adecuación de instalaciones y servicios en tierra con capacidad suficiente para la recepción, eliminación o transformación de los desechos producidos por los buques.

G. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA SGP

Con el fin de cumplir con la misión de control y vigilancia en todas las zonas donde se desarrolla actividad portuaria en el país, se hace necesario la creación y apertura de las oficinas regionales de la SGP en Turbo, Coveñas, San Andrés y Riohacha.

Para financiar estas regionales, tanto la inversión inicial como el presupuesto de funcionamiento, la SGP demostrará ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Nacional de Planeación la conveniencia económica de la creación de estas regionales, en lo referente al recaudo adicional que se lograría.

IV. RECOMENDACIONES

El Ministerio de Transporte, la Superintendencia General de Puertos y el Departamento Nacional de Planeación recomiendan al CONPES:

1. Aprobar el Plan de Expansión Portuaria 1996-1997 descrito en este documento, y solicitar al Gobierno que sea incorporado como decreto reglamentario en los aspectos establecidos en el artículo 2 de la Ley 1ª de 1991.

2. Encargar al Ministerio de Transporte:
 - a. Adelantar el programa de inversiones públicas propuesto en el presente documento.

 - b. Elaborar, en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente, un Plan Nacional de Dragados que ordene las inversiones y programe la utilización de los equipos, con el fin de garantizar las metas de dragado propuestas en este documento durante el período de vigencia del presente Plan. En relación con el mantenimiento de las dragas, se deberá elaborar un cronograma de estas actividades, de manera que se cumpla de manera eficiente y oportuna con las metas descritas anteriormente. Para complementar este Plan de Dragados, el Ministerio de Transporte, en coordinación

con el Ministerio del Medio Ambiente, estudiará los mecanismos tendientes a mitigar la llegada de sedimentos a los puertos.

- c. Elaborar, en conjunto con la SGP y en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente, y de acuerdo con sus competencias, los estudios del Plan Maestro de Desarrollo Portuario en los Puertos de Servicio Público y de las Zonas Portuarias, el Plan de Ordenamiento Físico Portuario y Ambiental de Litorales, Desarrollo del Puerto de Tribugá, Evaluación de la Metodología Tarifaria y Ordenamiento Portuario de la Zona de la Bahía de Buenaventura.

3. Encargar a la Superintendencia General de Puertos:

- a. Evaluar los Planes de inversión de las Sociedades Portuarias Regionales, y diseñar un sistema de seguimiento y auditoría que permita controlar el cumplimiento de las metas de inversión previstas por éstas.
- b. Continuar con el programa de calificación y clasificación de los operadores portuarios.
- c. Elaborar anualmente un boletín estadístico relacionado con el movimiento de carga y pasajeros a través de todo el sistema portuario.
- d. Realizar un estudio que permita evaluar la liberación de las tarifas para puertos públicos a partir de mayo de 1997, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el CONPES⁴⁹.

⁴⁹ Documento CONPES 2782 “Plan de Acción para el Sector Portuario”. 24 de mayo de 1995.

- e. Comunicar a las SPR, a más tardar en julio de 1996, los parámetros que deberán tenerse en cuenta para la elaboración de los Planes de Inversión a seis años.
 - f. Elaborar, a más tardar para agosto de 1996, la reglamentación para garantizar que los niveles de servicios portuarios para los buques de turismo sean acordes con los estándares mundiales.
4. Encargar a ECOCARBON adelantar los estudios técnicos, económicos y ambientales para la construcción de un Puerto Integrado de Carbón, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Documento CONPES 2825 del 22 de noviembre de 1995.
 5. Encargar a la SGP, en coordinación con el Ministerio de Hacienda y el Ministerio de Medio Ambiente, desarrollar las fórmulas que permitan cobrar, en forma diferencial, la Tasa de Vigilancia Ambiental, la cual deberá tener en cuenta, como mínimo, parámetros como tipo de puerto, volumen de carga y tipo de embarcaciones.
 6. Encargar a la Tesorería General de la Nación estructurar e implantar un sistema que le informe a la SGP sobre el recaudo de los recursos que aporta el sistema portuario, por concepto de contraprestación, tasa de vigilancia portuaria y fondeo.
 7. Encargar al INVIAS y a FERROVIAS adelantar los proyectos de infraestructura de acceso terrestre a los puertos, propuestos en el presente Plan.
 8. Encargar a la Dirección General Marítima (DIMAR) el establecimiento de una estrategia interinstitucional para el cumplimiento del Convenio MARPOL, la cual deberá estar formulada a más tardar en julio de 1996.

9. Encargar al Ministerio de Transporte y al Ministerio del Interior estudiar la asignación de recursos con el fin de apoyar la actividad portuaria de la comunidad Wayuú en la zona de Bahía Portete.

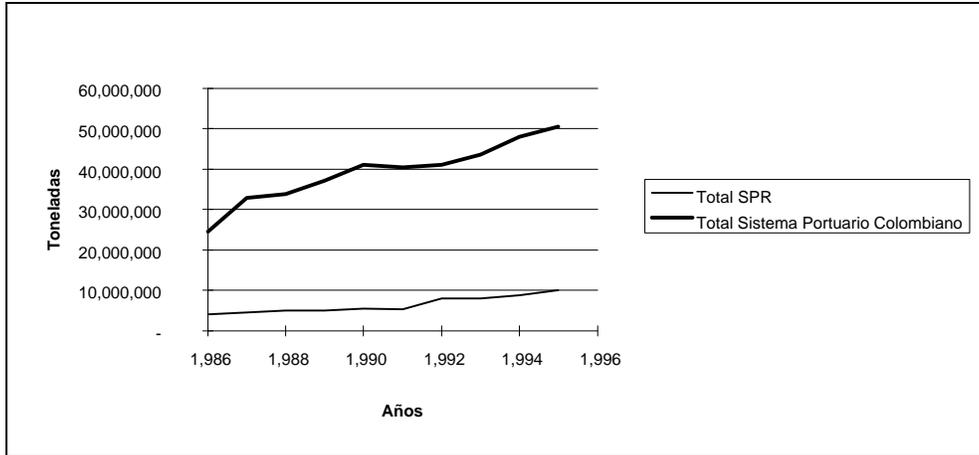
10. Encargar a la Corporación Nacional de Turismo promover y participar, en conjunto con la SGP, en las acciones de promoción institucional para atraer tráfico de buques cruceros de turismo y asegurar itinerarios.

Mapa 1 - Actividad Portuaria Actual

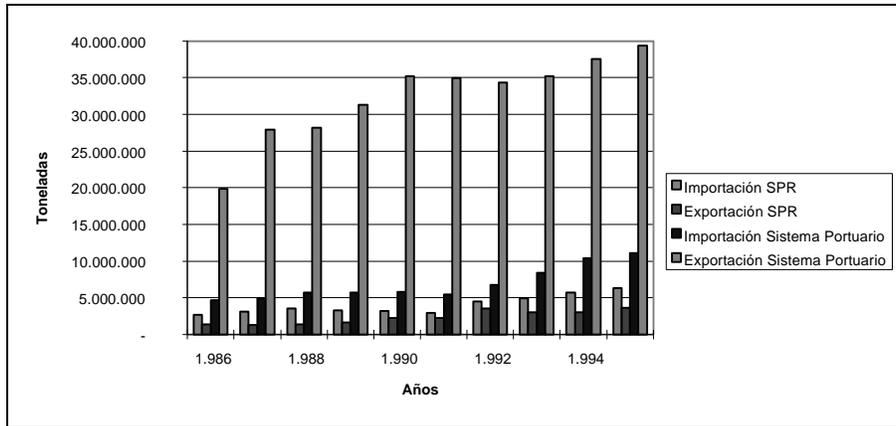


Fuente: Superintendencia General de Puertos

Gráfica 1- Crecimiento de la carga de Comercio Exterior a través del Sector Portuario



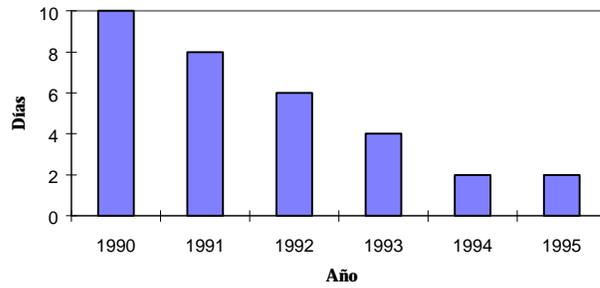
Gráfica 2- Evolución del Movimiento de Carga del Sistema Portuario Colombiano



SPR: Sociedades Portuarias Regionales

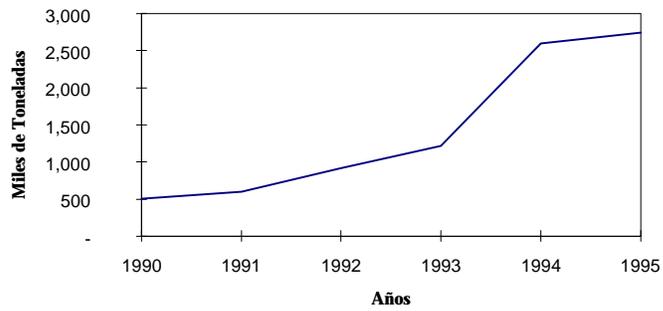
Fuente: Ministerio de Transporte "El Transporte en Cifras 1.970-1.994"

Gráfica 3 - Permanencia Promedio de Buques



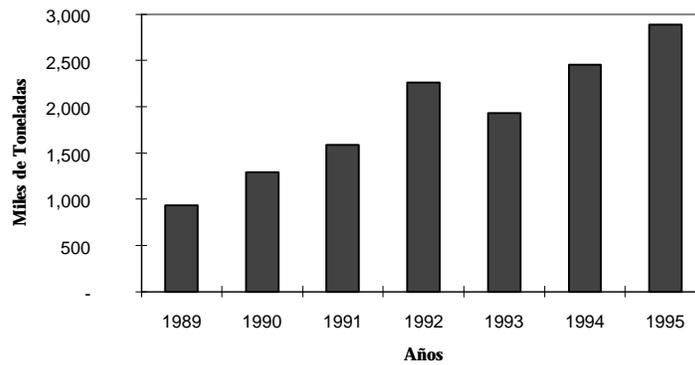
Fuente: Superintendencia General de Puertos

Gráfica 4 - Productividad efectiva (Ton/Nave-Día) de los Puertos Públicos de la Nación



Fuente: Superintendencia General de Puertos.

Gráfica 5 - Carga Contenerizada en los Puertos Públicos



Fuente: Superintendencia General de Puertos

Cuadro 1 - Composición Portuaria en Colombia

¡Error! Marcador no definido. Zona Portuaria	Sociedades Portuarias de Servicio Público	Sociedades Portuarias de Servicio Privado	Muelles Homologados	Muelles en proceso de Homologación	TOTAL
Cartagena	4	0	22	12	38
Barranquilla	4	1	10	5	20
Santa Marta	1	0	2	0	3
Buenaventura	1	0	2	41	44
Tumaco	1	0	2	7	10
Puerto Bolívar y Bahía Portete	0	0	2	0	2
Tolú y Coveñas	0	0	4	0	4
Urabá	0	0	2	0	2
Ciénaga	0	1	0	0	1
San Andrés	0	0	0	1	1
TOTAL	11	2	46	66	125

Fuente: Superintendencia General de Puertos.

Cuadro 2 - Carga Movilizada a través de los Puertos Colombianos (Cifras en miles de Toneladas)

Año	Sociedades Portuarias Regionales			Sistema Portuario Colombiano			
	Importación	Exportación	Total	Importación	Exportación	Total	Crecimiento Anual (%)
1986	2.696	1.432	4.128	4.649	19.853	24.502	
1987	3.132	1.330	4.462	4.958	27.917	32.874	34.2
1988	3.525	1.431	4.956	5.727	28.174	33.900	3.1
1989	3.272	1.660	4.932	5.753	31.325	37.078	9.4
1990	3.228	2.273	5.501	5.789	35.227	41.015	10.6
1991	2.980	2.283	5.263	5.476	34.942	40.419	-1.5
1992	4.492	3.534	8.026	6.781	34.330	41.111	1.7
1993	4.911	3.049	7.959	8.439	35.181	43.620	6.1
1994	5.753	3.041	8.794	10.411	37.575	47.986	10.0
1995	6.373	3.648	10.021	11.148	39.402	50.550	5.3

Fuentes: Ministerio de Transporte. "El Transporte en Cifras, 1970-1994". Superintendencia General de Puertos.

Cuadro 3 - Exportaciones de Carbón (cifras en MTA)

Mina	1993	1994	1995	2000
Cerrejón Zona Norte	13.80	12.74	13.80	15.00
Cerrejón Zona Central	1.40	2.26	1.54	2.70
Drummond	0	0	1.5	6.00
Calenturitas	0	0.05	0.5	2.50
La Jagua	1.50	1.82	1.6	2.40
Siminera	0	0	0.05	0.60
C. Caribe	0.20	0	0.1	0.10
Oreganal	0	0	0.54	2.00
Cundinamarca	0.35	0.16	0.35	0.30
Boyacá	0.08	0.06	0.08	0.08
N. Santander	0.45	0.60	0.45	0.60
Santander	0	0	0	0.17
TOTAL	17.78	17.69	20.51	32.45

Fuente: "Proyecto El Hatillo", ECOCARBON, Sept. 1995

Cuadro 4 - Ejecución Plan de Dragados 1994-1995
(Cifras en millones de pesos de 1994⁵⁰)

Zona Portuaria	Ordenado Plan de Expansión	Ejecución 94 (Compromisos)	Ejecución 95 (Compromisos)	Ejecución 94-95	% Ejecución
Buenaventura	23.899	7.226	9.920	17.146	71.7%
Barranquilla	5.782	5.687	2.403	8.090	139.9%
Cartagena	1.156	330	511	841	72.8%
Tumaco	2.313	312	142	454	19.6%
Turbo	1.156	-	-	-	0.0%
TOTAL DRAGADOS	34.307	13.555	12.976	26.531	77.3%
Dique Direccional	10.600	11.135	-	11.135	105.0%
TOTAL	44.907	24.690	12.976	37.666	83.4%

Fuente: Ministerio de Transporte

Cuadro 5 - Avance de Estudios propuesto en el Plan de Expansión Portuaria 1993-1995

Estudio	Situación Actual
Viabilidad Técnica y ambiental para la profundización del canal de acceso al puerto de Buenaventura	Ejecución
Desarrollo del puerto de Tribuga	Adjudicación estudio ambiental de alternativas
Futuro desarrollo de la zona de la Ciénaga de Mallorquín	Adjudicación
Ordenamiento físico de las zonas portuarias	Reprogramado para 1996
Estudio de requerimientos para los puertos de carbón	Reprogramado para 1996 para ser ejecutado por ECOCARBON, de acuerdo con los lineamientos del CONPES ⁵¹ .

Cuadro 6 - Ejecución de Proyectos de Infraestructura Vial
(millones de pesos de 1994)

Proyecto	A Plan de Expansión	B Aprop Definitiva 94-95	C Compromisos (1994-1995)	B/A	C/A
Rehabilitación Buga-Buenaventura y Cali-Loboguerrero. Diseños Vía alterna Buga-Buenaventura	8.480	15.257	11.286	180%	133.1%
Construcción Pereira Nuquí.	3.373	5.161	5.148	153%	152.6%
Pavimentación Pasto-Tumaco	9.155	17.274	11.588	189%	126.6%
Construcción Mamonal-Gambote	8.095	2.950	2.950	36%	36.4%
Rehabilitación Transversal del Caribey antigua carrera a la Cordialidad	12.817	10.319	6.980	81%	54.5%
Construcción Anillo vial Cartagena Bayunca y empalme en Lomita Arena	6.842	11.701	8.048	171%	117.6%
Montería-San Onofre-María La Baja-Cruz del Viso	7.902	6.147	5.662	78%	71.7%
Troncal de Occidente (Costa Atlántica)	10.022	27.015	17.813	270%	177.7%
Medellín-Turbo	18.117	24.202	21.572	134%	119.1%
Turbo-Necoclí	1.638	3.115	3.115	190%	190.1%
TOTAL	86.441	123.141	94.162	142%	108.9%

⁵⁰ Los montos de inversión del Plan de Expansión Portuaria 1.993-1.995 están en dólares de 1.993. Para hacer la conversión a pesos de 1.994, se utiliza la tasa de cambio promedio de 1.993 de \$786.03 por dólar.

⁵¹ Documento CONPES 2825 del 22 de noviembre de 1995 "Estrategia para el Desarrollo de un Puerto Carbonero Integrado en la Costa Caribe para los Carbones del Cesar, Córdova y el Interior del País.

**Cuadro 7 - Inversiones adelantadas por las SPR
(Millones de pesos de 1994)**

Puerto	Inv. Plan Expansión 94-95	Inv. Aprobada SGP	Inv. Ejecutada sin Grúas	Inv. Ejecutada con Grúas	Avance Inv. sin Grúas	Avance Inv. con Grúas
Buenaventura	13.314	19.793	7.218	10.728	36.5%	54.2%
Cartagena	9.657	16.670	6.667	10.114	40.0%	60.7%
Barranquilla	3.863	5.756	2.276	6.106	39.5%	106.1%
Santa Marta	9.657	3.956	577	3.258	14.6%	82.4%
Tumaco		0	0	0	0%	0%
TOTAL	42.491	46.175	16.738	30.206	36.2%	65.4%

Fuente: Plan de Expansión Portuaria 1993-1995.

Superintendencia General de Puertos. Oficio 960136 del 26 de enero de 1996

Cuadro 8 - Evolución Tarifas Portuarias desde 1993 hasta 1995 (\$US)

¡Error! Marcador no definido. Actividad	Res 1307* 7 Dic /93		Res 083** (8 Feb /94)	Res 234 (24 Mar /94)		Res 138/95 (24 Mar /95)		Res 502/95 (5 Oct /95)		Res 513/95*** (12 Oct /95)	
	Max	Min		Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
Muellaje	8,5	5,2	5,2	7,5	5,2	7,0	5,0	9,1	3,5	5,5	3,0
Carga General	6,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,5	3,5	5,8	2,4	4,0	2,1
Graneles	5,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,5	3,5	5,8	2,4	4,0	2,1
Contenedores											
Llenos 20'	80,0	70,0	70,0	80,0	70,0	75,0	65,0	97,5	45,5		
Llenos 40'	100,0	85,0	85,0	100,0	85,0	93,0	79,0	120,9	55,3		
Vacios 20'	20,0	15,0	15,0	20,0	15,0	18,0	14,0	23,4	9,8		
Vacios 40'	25,0	18,0	18,0	25,0	18,0	23,0	16,0	29,9	11,2		
Vehículos 20 m3	62,5	50,0	50,0	62,5	50,0	58,0	47,0	58,0	47,0		
Vehículos 40 m3	82,0	65,0	65,0	82,0	65,0	76,0	61,0	76,0	61,0		
Vehículos mas 40 m3	150,0	120,0	120,0	150,0	120,0	140,0	112,0	140,0	112,0		
Operador Portuario	1,2	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0	0,8	1,0	0,8		
Muellaje-Cabotaje						2,0	2,0	1,6	1,6	1,2	0,9
Carga-Cabotaje						1,3	1,3	1,0	1,0	2,0	0,9

* Esta resolución se hizo para los puertos de la costa Atlántica

** Esta resolución se hizo para los puertos de la costa Pacífica

*** Esta resolución se hizo para Tumaco.

Las resoluciones 138 y 502 del 95 fueron fijadas para todas las Sociedades Portuarias de Servicio Público.

**Cuadro 9 - Plan de Dragados de Canales de Acceso 1996-1997
(millones de pesos de 1994)**

¡Error! Marcador no definido. Puerto	1996	1997	TOTAL
Buenaventura	2.791	4.911	7.702
Barranquilla	2.512	5.925	8.437
Cartagena	1.433	2.420	3.853
Tumaco	1.081	494	1.575
San Andrés	197	399	596
Turbo		500	500

Subtotal Dragados	8.014	14.649	22.663
Mantenimiento de Dragas	644	2.037	2.681
TOTAL	8.658	16.686	25.344

Cuadro 10 - Inversiones en Estudios Portuarios 1996-1997
(millones de pesos de 1994)

Estudio	Valor
Plan Maestro de Desarrollo Portuario en los Puertos de Servicio Público y de las Zonas Portuarias.	800
Plan de Ordenamiento Físico, Portuario y Ambiental de Litorales.	626
Desarrollo del Puerto de Tribugá	2.000
Ordenamiento Portuario de la Zona de la Bahía de Buenaventura.	1.700
Evaluación de la Metodología Tarifaria	150
Desarrollo de un puerto Carbonero en la Costa Caribe.	2.000
TOTAL	7.276

Cuadro 11 - Inversiones en Infraestructura Vial
(millones de pesos de 1994)

PROYECTO	1996	1997	TOTAL
Vía Alternativa Buga-Buenaventura	4,210	10,000	14,210
Variante Mamonal Gambote y Variante de Cartagena	7,871	5,553	13,424
Vía Alternativa al Puerto de Santa Marta	1,073	3,404	4,477
Cartagena-Turbaco	-	5,000	5,000
Troncal de Occidente (Caucasia-Barranquilla)	18,865	28,577	47,442
Transversal del Caribe	15,641	20,000	35,641
Troncal del Magdalena (Honda-San Alberto-Yé de Ciénaga)	11,898	9,405	21,303
TOTAL	59,558	81,939	141,497

Cuadro 12 - Plan de Inversiones Privadas 1996-1997
(millones de pesos de 1994)

SPR	Obras Civiles	Dragados	Equipos	TOTAL
Buenaventura	26.997	1.244	5.880	34.121
Cartagena	7.135	2.368	8.149	17.653
Barranquilla	2.600	1.099	333	4.032
Santa Marta	2.410	551	229	3.190
Tumaco	52		25	77
TOTAL	39.195	5.262	14.616	59.073

Fuente: Superintendencia General de Puertos.

ANEXO 1

AVANCE DEL PLAN DE DRAGADOS ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EXPANSION PORTUARIA 1993-1995⁵²

En **Buenaventura**, se ordenaron inversiones para el mantenimiento del canal de acceso por \$4.625 millones, y \$19.274 millones para los estudios y la ejecución de la primera fase de la profundización de dicho canal⁵³. Durante el período 1994-1995, se comprometieron \$17.146 millones, los cuales se invirtieron en la profundización del canal⁵⁴, obras para el mantenimiento del mismo a 10 m., y en obras de mejoramiento del puerto, en razón a compromisos adquiridos por la Nación para la entrega de la operación del terminal a la Sociedad Portuaria Regional.

En **Barranquilla** se ordenaron inversiones por \$5.782 millones. Durante el período 1994-1995 se comprometieron recursos por \$8.090 millones para el Plan de Dragados, y \$11.135 millones para terminar el Dique Direccional. Con esta inversión se ha permitido garantizar una profundidad en el canal de acceso a 9.2 m, y con la entrada en operación del Dique Direccional se han reducido los volúmenes de dragado de 6 millones m³/año a 2 millones m³/año. Actualmente las necesidades de dragado se limitan a la zona de la boca.

Para **Cartagena** se programaron inversiones de dragado en el Plan de Expansión Portuaria por \$1.156 millones. Durante las vigencias de 1994 y 1995 se comprometieron recursos por \$841 millones para adelantar estudios, y mediante convenio con la Gobernación de Bolívar se comprometieron vigencias futuras para adelantar las obras.

Para **Tumaco y Turbo** las inversiones programadas en dragado de mantenimiento ascienden a \$3,469 millones. En Tumaco no se ha realizado el dragado, ya que la obra aún no cuenta con licencia ambiental. Durante 1994 y 1995 se comprometieron recursos por \$454 millones, con los cuales se elaboraron los estudios morfológicos y ambientales, y a través de la Gobernación de Nariño se comprometieron vigencias futuras para adelantar las obras.

⁵² Las cifras consignadas en este documento están expresadas en pesos de 1994.

⁵³ Inicialmente se tenía previsto dragar el canal de acceso hasta una profundidad de 10 m en la primera fase del proyecto. La segunda fase consistía en una profundización hasta los 11.5 m, la cual tiene un costo estimado de US \$20 millones.

⁵⁴ A través de la Gobernación del Departamento del Valle del Cauca

ANEXO 2

AVANCE PROGRAMA DE ESTUDIOS PLAN DE EXPANSION PORTUARIA 1993-1995

Estudio de viabilidad técnica y ambiental para la profundización del canal de acceso al puerto de Buenaventura: El Ministerio de Transporte y el CORPES de Occidente suscribieron el convenio interadministrativo 183/95 para financiar este estudio, el cual tendrá un costo aproximado de \$1,000 millones (pesos de 1994). El 22 de Noviembre de 1995 se cerró la presentación de propuestas, y fue adjudicado en el mes de enero de 1995. Este estudio tendrá una duración aproximada de 8 meses y establecerá, entre otros, los diseños y pliegos licitatorios de la primera etapa de profundización del canal, de tal forma que se logre hacer competitivo el puerto a nivel internacional.

Estudio de preinversión para el desarrollo del puerto de Tribugá: El Ministerio de Transporte y el CORPES de Occidente suscribieron el convenio interadministrativo 183/95 para financiar este estudio. Se presentó ante el Ministerio del Medio Ambiente la propuesta de términos de referencia de dicho estudio. El Minambiente definió los requerimientos para el Diagnóstico Ambiental de Alternativas.

Se inició el proceso de concurso público a finales de 1995, previéndose la contratación en el primer trimestre de 1996, y terminar su ejecución en el último trimestre de este año. El resultado de la primera fase se entregará a consideración de los Ministerios del Medio Ambiente y de Transporte para aprobar la selección de alternativas y luego proseguir con la siguiente fase. El valor total de este estudio es de \$2,500 millones (pesos de 1994).

Estudios y análisis requeridos para el futuro desarrollo de la zona de la Ciénaga de Mallorquín y el margen occidental de Bocas de Ceniza. Esta zona fue habilitada en el Plan de Expansión Portuaria 1991-1993. Sin embargo, se han presentado dificultades para el otorgamiento de concesiones, dada la complejidad ambiental de la zona⁵⁵. Se estima que el estudio tendrá un costo total de \$200 millones y se estará adjudicando en febrero de 1996.

Estudio de Ordenamiento Físico de las Zonas Portuarias: Este estudio, que servirá de referencia en el análisis de nuevas concesiones, definirá los valores críticos de la zona, en cuanto a tamaño mínimo del puerto, capacidad ofrecida, relación entre carga pública y propia, y monto de las inversiones en el desarrollo del terminal. Dado que este estudio aún no se ha

⁵⁵ El CONPES mediante resoluciones 058 y 059 del 17 de junio de 1.993, suspendió el trámite de concesiones en la zona de Mallorquín en razón a que estas solicitudes presentaron oposición por parte del INDERENA y la Procuraduría General de la Nación. Por otra parte, el CONPES recomendó adelantar estudios técnicos y ambientales con el fin de contar con los elementos de juicio suficientes para apreciar la viabilidad jurídica de las concesiones y su conveniencia desde el punto ambiental y económico.

realizado, su alcance no se limitará a determinadas zonas del país, sino que debe tener cobertura en ambas costas, con el fin de definir el uso del suelo costanero, y permitir orientar las inversiones en instalaciones portuarias e industriales, facilidades turísticas y zonas de reserva ambiental. Se prevé iniciar el estudio en 1996, para lo cual se fue asignó una partida de \$626 millones (pesos de 1994).

Estudios que permitan determinar los requerimientos de puertos carboneros: Estos estudios permitirán conocer las condiciones y el cronograma bajo el cual las instalaciones existentes en zonas no aptas para esta actividad deberán dejar de prestar dicho servicio. Estos estudios no se llevaron a cabo. Se reprogramará su ejecución, con base en los lineamientos aprobados por el CONPES en el Documento 2825 del 22 de noviembre de 1995.

ANEXO 3

INVERSIONES DE LAS SOCIEDADES PORTUARIAS REGIONALES DURANTE 1994-1995

1 SPR de Buenaventura

Se aprobó un plan de inversiones por \$19.792 millones (pesos de 1994) (\$9.360 millones para 1994 y \$10.432 millones para 1995). La mayor parte de estas inversiones se encaminaron al mejoramiento y adecuación de muelles y zona de patios y bodegas; y en el dragado de la zona de maniobras. La ejecución de inversiones para la SPR de Buenaventura es de 54.2%, en el cual el mayor avance se registra en la adecuación de patios y bodegas (27%), y en el dragado de la zona de maniobras (94%) y la adquisición de una grúa pórtico por el sistema de Leasing⁵⁶.

2. SPR de Cartagena

Se aprobaron inversiones por \$16.671 millones (pesos de 1994) (\$5.023 millones en 1994 y \$11.647 millones en 1995). Estas inversiones se han encaminado a la adecuación de muelles y patios para el manejo de contenedores, al dragado de la zona de maniobras, y a la adquisición de una grúa móvil y una grúa pórtico. El avance de las inversiones es de 61%. La actividad más adelantada es la adecuación de muelles (94%). Con relación a los equipos, se adquirió la grúa móvil a través del sistema de Leasing⁵⁷.

3. SPR de Santa Marta

A la SPR de Santa Marta le fue aprobado un plan de inversiones por \$3.956 millones (pesos de 1994) (\$196 millones para 1994 y \$3.760 millones para 1995). Este Plan consiste principalmente en la adecuación de patios y bodegas, y en la adquisición de una grúa móvil. Las inversiones presentan un avance del 82%, representada en la adecuación de los edificios, en el dragado de la zona de Carboandes y en la adquisición de una grúa móvil a través del sistema de Leasing⁵⁸.

⁵⁶ Sin incluir la adquisición de la grúa móvil, el avance de inversión para la SPR Buenaventura es de 36%.

⁵⁷ Sin incluir la adquisición de la grúa móvil, el avance de inversión para la SPR de Cartagena es de 40%.

⁵⁸ Sin incluir la adquisición de la grúa móvil, el avance de inversión para la SPR de Santa Marta es de 15%.

4. SPR de Barranquilla

El plan de inversiones aprobado para la SPR de Barranquilla para los años de 1994 y 1995 es de \$5,756 millones (pesos de 1994) (\$659 millones para 1994 y \$5,097 millones para 1995). Estas inversiones están encaminadas a la rehabilitación de los muelles y a la adquisición de una grúa móvil. El avance de las inversiones es de 106%, representadas principalmente en la rehabilitación de 400 metros de muelle, la adecuación de los edificios y la adquisición de una grúa móvil por el sistema de Leasing⁵⁹.

⁵⁹ Sin incluir la adquisición de la grúa móvil, el avance de inversión para la SPR de Barranquilla es de 40%.

ANEXO 4

ESTUDIOS PLAN DE EXPANSION PORTUARIA 1996-1997

- **Plan maestro de desarrollo portuario en los puertos de servicio público y de las zonas portuarias:** Este estudio busca definir los lineamientos para establecer inversiones futuras tanto por parte de las SPR como de los operadores portuarios. Estas inversiones estarán orientadas hacia la modernización de los puertos de servicio público, de acuerdo con la demanda portuaria en los próximos cuatro años, en forma óptima para el comercio exterior. Se aprovecharán las características físicas y las zonas de influencia de cada puerto, para definir la selección de cargas de cada uno. Así mismo, se definirán los sistemas operacionales portuarios modernos y la forma gradual de introducirlos en cada terminal. Este estudio tendrá un costo aproximado de \$800 millones (pesos de 1994).

- **Plan de Ordenamiento Físico Portuario y Ambiental de Litorales:** Este estudio abarcará las dos costas colombianas, y evaluará los sitios en los cuales se podrán adelantar desarrollos portuarios por tipo de carga, de acuerdo con la legislación ambiental vigente y con las características ambientales de las zonas de estudio. Se tendrán en cuenta la capacidad portuaria existente, así como la evaluación de los posibles sitios de expansión. La importancia de este estudio radica en la identificación de los posibles sitios para la localización de nuevos puertos, de acuerdo con la naturaleza de la carga y la evaluación del sistema portuario existente, considerando criterios técnicos, económicos y ambientales, así como las tendencias del uso del suelo y desarrollo de la región. Así mismo, permitirá orientar las inversiones en instalaciones portuarias e industriales. El costo del estudio se estima en \$ 626 millones (pesos de 1.994).

- **Estudios para el desarrollo del Puerto de Tribugá:** El Ministerio de Transporte y el Corpes de Occidente continuarán con la ejecución de este estudio, siguiendo los lineamientos establecidos por el Ministerio del Medio Ambiente. Estos estudios tienen un valor estimado de \$2.000 millones (pesos de 1.994).

- **Estudios de Ordenamiento Portuario de la zona de la Bahía de Buenaventura⁶⁰:** En este estudio se evaluarán las diferentes alternativas para adelantar un ordenamiento de muelles pesqueros, madereros y turísticos, así como el ordenamiento de parques industriales en la zona de Buenaventura⁶¹. Se considerará adicionalmente la zona de la Bahía de Málaga. El valor de este estudio es de \$1.700 millones (pesos de 1994).

⁶⁰ Este estudio se adelantará mediante un acuerdo entre la Superintendencia General de Puertos, la Gobernación del Valle, el Comité Empresarial del Valle del Cauca y el CORPES de Occidente.

⁶¹ Estos parques industriales estarán ubicados en los esteros de Aguadulce, Leoncico, Aguacate y San Antonio.

- **Estudios para evaluar la metodología tarifaria:** Siguiendo las recomendaciones del CONPES⁶², la SGP deberá determinar las condiciones necesarias para que, a más tardar el 31 de mayo de 1997, las tarifas que cobran las Sociedades Portuarias de Servicio Público sean liberadas. La SGP contratará un estudio que le permita revisar la regulación de tarifas y verificar los parámetros de productividad y competitividad de los servicios y tarifas liberadas. El costo de este estudio se estima en \$150 millones (pesos de 1994).

- **Estudios para el desarrollo de un puerto carbonero integrado en la costa Caribe para los carbones provenientes del sur del Cesar, Córdova y el interior del país:** Estos estudios serán adelantados por ECOCARBON, en conjunto con el sector carbonífero. El objeto de este estudio es el diseño, ubicación y evaluación financiera y económica de un puerto único para la exportación de carbón, con lo cual se mitigarían los sobrecostos financiero y económicos generados por la multiplicidad de puertos existentes. El costo del estudio es de aproximadamente \$2,000 millones (pesos de 1994).

⁶² Documento CONPES 2782 “Plan de Acción para el Sector Portuario”, 24 de Mayo de 1.995.

ANEXO 5

METODOLOGIA PARA EL CALCULO DE LA CONTRAPRESTACION

1. FORMULA GENERAL

$$C = (aR) - (bI)$$

Donde:

El término “a” corresponde al coeficiente de captura de los ingresos brutos potenciales y será definido por tipo de puerto. Este coeficiente toma una proporción de los ingresos brutos del concesionario, de tal manera que la tasa interna de retorno sobre su flujo sea adecuada, después de cubrir los costos operativos. Los costos de las Sociedades Portuarias serán un parámetro de referencia, permitiendo mayores tasas de retorno a quienes trabajen con menores costos y castigando sobrecostos por encima de ese nivel.

El término “R” corresponde a los ingresos brutos del concesionario que están expresados como:

[(capacidad granel * tarifa granel) + (capacidad contenedores * tarifa de contenedores) + (capacidad carga general suelta * tarifa general suelta) + (capacidad de atraque⁶³ * tarifa por 100 mt. de eslora/día)]

El término “I” corresponde a la inversión realizada por el concesionario durante el año para el cual se calcula la contraprestación.

El término “b” corresponde a la porción de la inversión realizada por el concesionario, y acordada con el estado, que se reduciría de la contraprestación. Este porcentaje de inversión se descontará de la contraprestación, para compensar en el monto final del cobro las diferencias en los proyectos de inversión de los concesionarios cuando una parte o todas las inversiones en adaptación de infraestructura han sido hechas por el estado o no son necesarias.

2. DETERMINACION DE LOS COEFICIENTES

La determinación de los coeficientes debe hacerse por tipo de puerto:

⁶³ Expresada como barcos*día*360.

A. Tipos de puertos para el cálculo de la contraprestación

Los tipos de puertos se definen de acuerdo con la conformación geográfica, el estado de desarrollo de la infraestructura portuaria, y el tipo de carga movilizado.

Criterio Geográfico	Estado de Desarrollo	Tipo de Carga
Naturales	Desarrollado	Carga General
		Carbón
		Hidrocarburos
	No Desarrollado	Carga General
		Carbón
		Hidrocarburos
Artificiales	Desarrollado	Carga General
		Carbón
		Hidrocarburos
	No Desarrollado	Carga General
		Carbón
		Hidrocarburos

B. DETERMINACION DEL COEFICIENTE “a”

1. Se hace igual a cero el valor de la contraprestación para todos los puertos en los respectivos flujos de caja.
2. Se determina la TIR en esa situación.
3. Se toma una porción igual (coeficiente “a”) del VPN del flujo de ingresos brutos y se construye una anualidad con el mismo valor, por un número de períodos igual a la duración de la concesión. Para la anualidad se utiliza la misma tasa a la que se descuentan los ingresos brutos.
4. De las sumas anuales se resta el coeficiente “b” multiplicado por la inversión pactada y realizada para cada año.
5. Las suma anuales resultantes se incluyen en los flujos de caja a manera de pago de contraprestación.
6. Se calcula nuevamente la TIR para el flujo luego de ser cubierta la contraprestación.
7. Se ajusta el coeficiente “a” hasta conseguir una TIR adecuada.

C. DETERMINACION DEL COEFICIENTE “b”

A través del descuento por inversiones se capturan las diferencias entre los sitios entregados en concesión y se garantiza un tratamiento similar para los puertos ya existentes y aquéllos que requieren de obras importantes para ser adecuados.

Inicialmente el coeficiente “b” debe ser igual a 1; sin embargo, para incentivar inversiones privadas en el sector, podría ser mayor que 1.

El tipo de inversiones a descontar de la contraprestación debe corresponder exclusivamente a inversiones directas en obras civiles cuyo propósito sea adaptar las características físicas del sitio como puerto (profundidad y abrigo), o inversiones en infraestructura del terminal.

D. EJEMPLO DE CALCULO DE CONTRAPRESTACION

Una Sociedad Portuaria la cual moviliza carga general, tiene una concesión por 20 años. Una vez analizado el flujo de caja para esta sociedad, se obtienen los siguientes resultados:

Parámetros	Iteración 1	Iteración 2	Iteración 3
Valor Presente Ingresos Brutos	2,437,688	2,437,688	2,437,688
Parámetro “a”	0%	13%	14%
Valor presente Contraprestación.	0	316,899	341,276
Anualidad Contraprestación	0	44,366	47,276
TIR (flujo de caja con inversiones)	52%	28%	25%

El monto a pagar por concepto de contraprestación es entonces US \$47,276 anuales, al cual se le suman US \$ 6,000 por concepto de tasa de vigilancia ambiental.

Las inversiones se incluyen en el flujo de caja con un coeficiente “b” igual a 1.

ANEXO 6

DETERMINACION DE LA METODOLOGIA TARIFARIA

La metodología tarifaria se basa en los siguientes criterios:

1. Las tarifas por el uso de la infraestructura, deben ser competitivas frente a los puertos vecinos en el Caribe y en el Pacífico, de tal forma que los costos portuarios no generen desventaja relativa para el comercio exterior colombiano. Las tarifas por el uso de infraestructura se definen por tipo de carga⁶⁴.
2. Las tarifas deben cubrir los costos y la remuneración del capital. A través de un procedimiento de cálculo iterativo, basado en el flujo de caja, durante un período de 10 años, se asegura que las tarifas determinadas cubran los costos de las sociedades y le permita obtener rentabilidades aceptables. Estas tarifas se revisan cada 2 años.
3. Se deben evitar las rentas monopólicas, lo cual se logra mediante el cobro de la contraprestación (Anexo 5).
4. Determinación de una tarifa competitiva de referencia, a partir de una muestra significativa de puertos de la región, con una composición y volumen de carga semejante a las de los puertos colombianos.
5. Dentro de cada clasificación de la carga no se pueden establecer tarifas diferenciales por productos.

Se mantendrá la libertad tarifaria para las tarifas de servicios portuarios, tales como remolque, pilotaje, atraque, desatraque, cargue, descargue y estiba.

⁶⁴ Carga general, suelta, contenedores y granel.