



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL**

RESOLUCIÓN NÚMERO **0862**
(29 MAY 2008)

“POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL”.

**LA ASESORA DE LA DIRECCIÓN DE LICENCIAS, PERMISOS
Y TRÁMITES AMBIENTALES**

En ejercicio de las facultades delegadas mediante la resolución No. 1393 del 8 de agosto de 2007, y en concordancia con las Leyes 99 de 1993 y 790 de 2002, el Decreto 216 de 2003, los Decretos 3266 de 2004 y 1220 de 2005, y

CONSIDERANDO:

ANTECEDENTES

Que mediante resolución No. 705 del 21 de abril de 2006, este Ministerio otorgó Licencia Ambiental a la Sociedad Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S. A. para el proyecto “Complejo Portuario Industrial de Buenaventura” en su fase temprana, localizado en jurisdicción del municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca, y sustrajo la reserva Forestal del Pacífico en una superficie de 15,9 hectáreas para la ejecución del proyecto.

Que mediante radicado 4120-E1-103741 del 27 de Octubre de 2006, la Sociedad Portuaria Complejo Portuario Industrial Buenaventura S.A. solicitó la modificación de la licencia (Resolución 705/2006), con las siguientes consideraciones:

- Ampliación del plazo de la licencia ambiental
- Unificación de las dos primeras fases del proyecto
- Sistema de dragas y aumento del volumen del material a dragar
- Inclusión de nuevos botaderos para disposición de suelo estéril
- Coordinadas área licenciada del proyecto

Que con el radicado 2400-E2-103741 del 3 de noviembre de 2006, se solicita a la Sociedad Portuaria Complejo Portuario Industrial Buenaventura S. A. presentar información complementaria a la solicitud de modificación de la licencia ambiental, de conformidad con los requisitos exigidos en el artículo 27 del Decreto 1220 de 2005.

Que con el radicado 4120-E1-21272 del 28 de febrero de 2007, la sociedad Portuaria Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. solicita orientación sobre el procedimiento para seguir en el proceso de modificación de la licencia ambiental otorgada con la resolución 705 de 2006.

Que con el radicado 2400-E2-21272 del 28 de febrero de 2007, este Ministerio informa que la empresa debe dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1220 de 2005, en su artículo 27.

Que con el radicado 4120-E1-91971 del 5 de septiembre de 2007, la empresa presenta consideraciones técnicas y jurídicas sobre los cuales sustentan que la modificación a realizar se trata de cambios menores.

(w)

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

Que mediante radicado 2400-E2-91971 del 20 de septiembre de 2007, se ratifica que la Sociedad Portuaria Complejo Portuario Industrial Buenaventura S.A. deberá iniciar trámite de la modificación de la licencia ambiental.

Que con el radicado 4120-E1-101890 del 1 de Octubre de 2007, la Sociedad Portuaria Complejo Portuario Industrial Buenaventura S. A presenta los siguientes documentos: modificación al estudio de impacto ambiental, la evaluación ambiental de nuevas áreas para la disposición final de material de dragado, la solicitud de sustracción de reserva forestal del Pacífico – CPIBSA y el plan de manejo ambiental para la intervención en la zona de manglar, para la modificación de la licencia ambiental No. 0705 del 21 de abril de 2006, en el sentido de:

1. Modificar el tiempo autorizado en la licencia ambiental, a fin de que coincida con el periodo autorizado por el INSTITUTO NACIONAL DE CONCECIONES – INCO que es de 30 años.
2. Autorizar la incorporación de las tres etapas de desarrollo del proyecto descritas en el Estudio de impacto Ambiental.
3. Autorizar la draga de corte adicional a la draga de succión, con el fin de profundizar lo suficiente para que los barcos no tengan inconveniente en el transporte y maniobras dentro del canal de acceso.
4. Autorizar la ampliación del volumen del material a dragar.
5. Autorizar la inclusión de nuevos botaderos de suelo estéril diferentes a los autorizados.
6. Autorizar la sustracción de reserva forestal (Ley 2 de 1951) en nuevas áreas para ampliar el área de los contenedores y para disponer el material de dragado del canal de acceso y de la dársena de giro.

Que mediante oficio radicado bajo el No. 4120-E1-101890 del 1 de octubre de 2007, la empresa SOCIEDAD PORTUARIA COMPLEJO PORTUARIO INDUSTRIAL DE BUENAVENTURA S.A. allegó a este Ministerio copia de la autoliquidación y copia de un comprobante de pago por concepto de avaluación de la solicitud de modificación de Licencia Ambiental, correspondiente al número de referencia: 131000307.

Que mediante Auto No. 2754 del 4 de octubre de 2007, este Ministerio inició el trámite administrativo para la modificación de la Licencia Ambiental otorgada a la empresa SOCIEDAD PORTUARIA COMPLEJO PORTUARIO INDUSTRIAL DE BUENAVENTURA S.A. mediante la Resolución No. 705 del 21 de abril de 2006, para el proyecto denominado "*Complejo Portuario e Industrial Buenaventura*" localizado en jurisdicción del municipio de Buenaventura en el departamento del Valle del Cauca.

Que dando cumplimiento a lo ordenado en el artículo cuarto del Auto No. 2754 en cita, en concordancia con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, el referido Auto está publicado en la Gaceta Ambiental de este Ministerio correspondiente al mes de octubre de 2007.

Que mediante oficio 4120-E1-129040 del 6 de diciembre de 2007, la empresa informa a este Ministerio el cambio del nombre de la sociedad "Sociedad Portuaria Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S. A. por el nombre "Sociedad Portuaria de Contenedores de Buenaventura S. A.", manteniendo el mismo número de identificación tributaria y la propiedad accionaria de la compañía.

Que mediante oficio 4120-E1-132596 del 14 de diciembre de 2007, la Sociedad Portuaria de Contenedores de Buenaventura S. A.- TCBUEN S. A., solicita a este Ministerio la suspensión de términos para la modificación de la resolución No. 705 de 2006, debido al reajuste de algunos elementos de diseño y métodos

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

constructivos que hacen referencia a los patios del puerto y con el fin de allegar información completa para las áreas y métodos de dragado y confinamiento de material dragado.

Que mediante oficio 4120-E1-1644 del 9 de enero de 2008, la Sociedad Portuaria de Contenedores de Buenaventura S.A.- TCBUEN S.A., solicita a este Ministerio la reactivación del proceso para la modificación de la resolución No. 705 de 2006, donde se presentan los nuevos alcances del proyecto los cuales son: nueva alternativa de construcción del muelle; nuevo procedimiento para confinar el material de dragado en las zonas seleccionadas; renuncia al manejo de carbón; precisión de las coordenadas del área del proyecto y botaderos; y nuevas fichas de manejo para el manejo paisajístico de los botaderos de material de dragado.

Que mediante oficio 2400-E2-132596 del 14 de enero de 2008, este Ministerio comunica a la Sociedad Portuaria de Contenedores de Buenaventura S. A.- TCBUEN S. A., que los actos administrativos y específicamente el trámite para el otorgamiento de licencias ambientales, modificaciones, etc., cuentan con el impulso por parte del interesado, por lo tanto se debe entender que los términos de evaluación y modificación de la licencia ambiental para el citado proyecto, se suspenderán por parte de la administración, hasta tanto la empresa estructure los elementos de diseño y métodos constructivos que hacen referencia a los patios del Puerto, con el fin de allegar la información completa para las áreas y métodos de dragado y confinamiento del material de dragado.

Que mediante memorando interno 2100-4-28445 del 2 de mayo de 2008, la Dirección de Ecosistemas remite el concepto técnico "Sustracción Reserva Forestal – Complejo Industrial y Disposición del Material de Dragado en Buenaventura – Valle del Cauca" el cual fue presentado con el radicado 4120-E1-28445 del 14 de marzo de 2008.

Que mediante oficio 4120-E1-48138 del 2 de mayo de 2008, la Sociedad Portuaria de Contenedores de Buenaventura S. A.- TCBUEN S. A., presenta información complementaria sobre la disposición de material de dragado, dando alcance a la información entregada para el trámite de modificación de la licencia ambiental.

Que mediante memorando interno 2100-3-50544 del 9 mayo de 2008, la Dirección de Ecosistemas remite el concepto técnico relacionado con el Análisis de información complementaria sobre disposición de material de dragado del complejo portuario industrial, la sustracción reserva forestal del Pacífico y re-zonificación del manglar en jurisdicción de la CVC.

Que mediante la Resolución No. 857 del 28 de mayo de 2008 se modificó la Resolución No. 0721 del 31 de julio de 2002, mediante la cual se hace la zonificación de las áreas de manglar, que fue modificada por la Resolución No. 696 del 19 de abril de 2006, en el sentido de cambiar la categoría Restauración (recuperación) a la categoría de Manejo (uso sostenible) hacia la sustentabilidad de actividades industriales y portuarias en una área de 10.07 ha, relacionadas con las áreas que involucra el proyecto de la Sociedad Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A., hoy denominada Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura –T.C.BUEN S.A..

Que mediante Resolución 858 del 28 de mayo de 2008, se sustrae de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, declarada por la Ley 2ª de 1959, una superficie de 8.95 hectáreas correspondientes a la zona de contenedores, destinada a la ampliación del área que involucra el proyecto de la Sociedad Complejo Portuario

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

Industrial de Buenaventura S.A., hoy denominada Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura –T.C.BUEN S.A.

Que la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, una vez revisada, analizada y evaluada la información allegada, así como los demás documentos que reposan en el expediente No. 3240, emitió el Concepto Técnico No. 899 del 29 de mayo de 2008, en el cual de determinó lo siguiente:

"DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**"OBJETIVO**

Modificación de la Licencia Ambiental otorgada por este Ministerio mediante la Resolución No. 705 de abril de 2006 cuyo objeto es la construcción y operación de las instalaciones portuarias marítimas del proyecto Complejo Portuario Industrial de Buenaventura en el Distrito de Buenaventura, Departamento del Valle del Cauca, el cual es una terminal multipropósito para manejo de carga general suelta y de contenedores y graneles secos y de una terminal para graneles líquidos, específicamente hidrocarburos.

"LOCALIZACION**"Localización General del Proyecto**

El proyecto Complejo Portuario Industrial de Buenaventura -CPI, está localizado sobre la bahía de Buenaventura, en el Pacífico Colombiano, específicamente sobre el estero Aguacate, en el sector norte de la bahía y al oriente del actual Terminal Público de Buenaventura.

De acuerdo con lo expresado por la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A.-TCBUEN S.A., (dentro de la información adicional a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto), durante el proceso de licenciamiento inicial se tenía una cartografía que no era precisa, pues existía un desplazamiento de casi 300 m.

Para el desarrollo de este proyecto se realizó restitución fotográfica, se complementó con la información actualizada del Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC y se obtuvieron las coordenadas reales del nuevo proyecto, así:

"PROCESO ACTUALIZACIÓN Y RESTITUCIÓN CARTOGRÁFICA

1. Se realizó un proceso de revisión y modificación de la información geométrica y temática, a fin de que la cartografía generada acoja los cambios en el territorio. En el ejercicio de actualización cartográfica se realizó lo siguiente:

Adquisición de aerofotografías de contacto fuente Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC con las siguientes especificaciones y presentando para la zona algunas características:

- a) *Las líneas de vuelo corresponden al cuadrángulo L-5 de 2001 a 2010.*
- b) *No hay disponibilidad de cartografía actualizada de la zona.*
- c) *Las fotografías que contienen el proyecto cumplen con las siguientes características (área del proyecto anterior):*
 - *Sobre 40546*
 - *Plancha 260 III-C*
 - *Escala aproximada 1:10120*
 - *Faja 2*
 - *Fotos 121 a 123 (3)*
 - *Focal 152.499 mm*
 - *Vuelo C-2782*
 - *Fecha de toma Junio 4 de 2006*
 - *Blanco y Negro*

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

d) *Especificaciones de las fotografías aéreas que contienen la parte superior del proyecto (parte del área de relleno y zona continental colindante)*

- Sobre 40545
- Plancha 260 III-C
- Escala aproximada 1:10000
- Blanco y Negro

2. Adicionalmente se adquirió cartografía regional escala 1:40000 de años anteriores (1986).

3. Se adquirió 4 aerofotografías digitalizadas de 15 micrones de resolución escala 1:25000, fuente IGAC (2005), empleadas para labores censales (DANE). De acuerdo a esto, se iniciaron procesos de evaluación y selección del material fuente empleado. En el ejercicio de restitución cartográfica se realizó lo siguiente:

- a) Levantamiento de 5 puntos de control en la isla amarados a un punto georreferenciado por el IGAC (Ing. Guillermo Aranguren), a fin de establecer los puntos necesarios para la ejecución de la triangulación y la restitución fotogramétrica.
- b) Evaluación y selección de aerofotografías a fin de corroborar la situación actual del terreno.
- c) Interpretación de aerofotografías y clasificación de campo, en este proceso se definió y clasificó entidades geográficas en forma cualitativa y cuantitativa.
- d) Verificación por parte del director de ingeniería del proyecto Ingeniero Gustavo Hernandez, empleando el método de Poligonal con mojones ubicados en buenaventura hasta un punto conocido, dando un resultado coincidente y preciso.
- e) Triangulación aérea, a fin de densificar el control horizontal y/o vertical mediante el uso de fotografías aéreas.
- f) Se realizó la captura de las entidades geográficas del estado actual del terreno, de acuerdo a especificaciones técnicas y con base a los resultados de la triangulación aérea, interpretación de fotografías aéreas y clasificación de campo (restitución fotogramétrica). Se originó con este proceso cartografía escala 1:10000 con precisión de curvas de nivel cada 50 cm.

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas autorizadas en la licencia ambiental (con desfase de 300 m). El área del polígono anterior es de 15,98 ha.

Tabla 1. Coordenadas Estipuladas en el Artículo 2 de la Resolución 705/2006 que Delimitaban el Perimetro del Proyecto (A)

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
1	921 029,258	1 003 801,233	37	921 737,620	1 003 606,308	73	921 623,976	1 003 645,734
2	921 029,107	1 003 798,649	38	921 849,815	1 003 625,237	74	921 619,278	1 003 640,276
3	921 035,078	1 003 776,984	39	921 855,857	1 003 608,562	75	921 600,472	1 003 635,072
4	921 053,530	1 003 781,203	40	921 892,076	1 003 590,220	76	921 575,778	1 003 633,165
5	921 059,983	1 003 770,985	41	921 909,678	1 003 584,680	77	921 564,124	1 003 624,106
6	921 064,836	1 003 759,362	42	921 966,566	1 003 553,151	78	921 523,526	1 003 630,058
7	921 068,568	1 003 746,351	43	921 987,252	1 003 526,553	79	921 489,615	1 003 636,847
8	921 072,149	1 003 730,895	44	921 994,532	1 003 456,623	80	921 475,750	1 003 646,907
9	921 078,918	1 003 708,132	45	922 012,690	1 003 445,714	81	921 467,256	1 003 646,556
10	921 084,693	1 003 701,000	46	922 039,796	1 003 454,322	82	921 433,638	1 003 700,585
11	921 107,879	1 003 691,870	47	922 058,928	1 003 472,771	83	921 417,388	1 003 735,883
12	921 141,801	1 003 680,470	48	922 041,213	1 003 523,836	84	921 449,328	1 003 770,719

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
13	921 156,526	1 003 676,970	49	921 892,450	1 003 640,349	85	921 468,511	1 003 783,711
14	921 160,258	1 003 691,491	50	921 959,588	1 003 661,029	86	921 479,342	1 003 787,561
15	921 169,721	1 003 689,555	51	921 939,862	1 003 664,961	87	921 480,056	1 003 800,018
16	921 188,108	1 003 687,808	52	921 892,397	1 003 646,071	88	921 464,399	1 003 809,317
17	921 169,047	1 003 688,086	53	921 858,141	1 003 629,113	89	921 457,257	1 003 814,089
18	921 203,266	1 003 689,291	54	921 847,143	1 003 629,758	90	921 441,445	1 003 809,231
19	921 265,926	1 003 691,997	55	921 784,152	1 003 619,732	91	921 421,011	1 003 820,144
20	921 266,030	1 003 695,864	56	921 710,843	1 003 604,188	92	921 418,308	1 003 826,339
21	921 294,996	1 003 694,292	57	921 696,748	1 003 606,632	93	921 400,227	1 003 830,740
22	921 288,939	1 003 663,446	58	921 697,473	1 003 627,390	94	921 387,683	1 003 826,584
23	921 291,499	1 003 661,848	59	921 729,157	1 003 631,846	95	921 378,772	1 003 809,241
24	921 327,136	1 003 657,344	60	921 743,756	1 003 643,526	96	921 347,127	1 003 803,952
25	921 321,163	1 003 617,519	61	921 763,115	1 003 649,848	98	921 269,530	1 003 763,853
26	921 366,546	1 003 607,230	62	921 742,328	1 003 673,038	99	921 250,755	1 003 755,622
27	921 363,999	1 003 595,678	63	921 713,542	1 003 699,243	100	921 220,154	1 003 745,851
28	921 381,351	1 003 589,496	64	921 716,329	1 003 719,907	101	921 164,979	1 003 717,722
29	921 559,497	1 003 559,907	65	921 712,630	1 003 726,016	102	921 142,593	1 003 714,018
30	921 570,708	1 003 505,746	66	921 700,305	1 003 731,119	103	921 121,963	1 003 723,368
31	921 601,166	1 003 480,618	67	921 697,645	1 003 729,187	104	921 103,521	1 003 758,389
32	921 641,191	1 003 496,899	68	921 696,100	1 003 721,068	105	921 084,648	1 003 782,638
33	921 661,288	1 003 524,372	69	921 688,284	1 003 699,956	106	921 061,876	1 003 800,885
34	921 678,896	1 003 554,928	70	921 671,355	1 003 681,915	107	921 034,068	1 003 814,742
35	921 679,100	1 003 590,024	71	921 663,795	1 003 670,425			
36	921 694,958	1 003 596,618	72	921 648,527	1 003 663,413			

Fuente: Tomado de la Tabla 2. Coordenadas Estipuladas en el Artículo 2 de la Resolución 705/2006 que delimitaban el Perímetro del Proyecto (A), del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria. Enero de 2008.

"De acuerdo con la información adicional presentada por la Sociedad Portuaria, en el desarrollo del trabajo se identificó la nueva área de influencia del proyecto y se observó que afectaba nuevas áreas de manglar que están amparadas bajo la figura de reserva forestal y que también se encuentran dentro de la zonificación de manglar establecida en la Resolución 721 de 2002. Se verificó en campo y cartográficamente se delimitó el área que deberá ser objeto de sustracción de reserva, la cual posee un área de 8,95 ha. Las coordenadas totales del área, incluyendo el área licenciada (A) y el área para incluir dentro de la modificación de Licencia Ambiental, que corresponde al área de sustracción de reserva forestal (B), es decir (A+B) se presentan en la tabla 2. Las coordenadas para la sustracción de la reserva forestal se presentan en la tabla 3 que corresponden igualmente a la de sustracción de manglar.

Tabla 2. Coordenadas que Delimitan el Perímetro del Proyecto Sin el Espejo de Agua (A+B)

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
1	921.109	1.003.803	27	922.324	1.003.418
2	921.128	1.003.807	28	922.172	1.003.681
3	921.141	1.003.779	29	922.076	1.003.711
4	921.153	1.003.773	30	922.095	1.003.796
5	921.159	1.003.727	31	921.961	1.003.789
6	921.216	1.003.707	32	921.949	1.003.817
7	921.219	1.003.716	33	921.848	1.003.813
8	921.226	1.003.714	34	921.842	1.003.795
9	921.234	1.003.714	35	921.797	1.003.807
10	921.264	1.003.714	36	921.758	1.003.780
11	921.369	1.003.721	37	921.556	1.003.832
12	921.363	1.003.690	38	921.555	1.003.826
13	921.367	1.003.688	39	921.462	1.003.853
14	921.401	1.003.683	40	921.454	1.003.836
15	921.396	1.003.644	41	921.348	1.003.852
16	921.440	1.003.633	42	921.344	1.003.790
17	921.439	1.003.622	43	921.296	1.003.773
18	921.456	1.003.616	44	921.247	1.003.748
19	921.584	1.003.528	45	921.223	1.003.740
20	921.701	1.003.450	46	921.200	1.003.748
21	921.801	1.003.573	47	921.184	1.003.769
22	921.912	1.003.610	48	921.178	1.003.786
23	922.031	1.003.560	49	921.160	1.003.807
24	922.068	1.003.449	50	921.135	1.003.828
25	922.088	1.003.455	51	921.113	1.003.839

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
26	922.183	1.003.320	52	921.103	1.003.827

Fuente: Tomado de la Tabla 3. Coordenadas que Delimitan el Perímetro del Proyecto sin el Espejo de Agua (A+B), del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria. Enero de 2008.

Tabla 3. Coordenadas del Área Nueva para Sustracción de Reserva (B)

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
SECTOR NORTE DEL PROYECTO (8,1 ha)					
1	922.088	1.003.455	14	921.554	1.003.821
2	922.183	1.003.320	15	921.557	1.003.770
3	922.324	1.003.418	16	921.667	1.003.773
4	922.172	1.003.681	17	921.760	1.003.756
5	922.076	1.003.711	18	921.790	1.003.795
6	922.095	1.003.796	19	921.898	1.003.714
7	921.961	1.003.789	20	921.858	1.003.662
8	921.949	1.003.817	21	922.012	1.003.713
9	921.848	1.003.813	22	922.039	1.003.696
10	921.842	1.003.795	23	922.068	1.003.684
11	921.797	1.003.807	24	922.103	1.003.622
12	921.758	1.003.780	25	922.152	1.003.477
13	921.556	1.003.832	26		
SECTOR OCCIDENTAL DEL PROYECTO (0,85 ha)					
	921.701	1.003.449		921.619	1.003.535
	921.731	1.003.494		921.617	1.003.586
	921.679	1.003.489		921.463	1.003.608
	921.652	1.003.499			

Fuente: Tomado de la Tabla 4. Coordenadas del Área Nueva para Sustracción de Reserva (B), del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria. Enero de 2008.

El área del proyecto representado por el espejo de agua es de 9,68 ha (C). Siendo así, el proyecto posee un área total de 34,61 ha.

Tabla 4. Coordenadas que Delimitan el Perímetro Total del Proyecto (A+B+C)

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
1	921.109	1.003.803	24	922.068	1.003.449
2	921.128	1.003.807	25	922.088	1.003.455
3	921.141	1.003.779	26	922.183	1.003.320
4	921.153	1.003.773	27	922.435	1.003.495
5	921.159	1.003.727	28	922.080	1.004.004
6	921.216	1.003.707	29	921.758	1.003.780
7	921.219	1.003.716	30	921.556	1.003.832
8	921.226	1.003.714	31	921.555	1.003.826
9	921.234	1.003.714	32	921.462	1.003.853
10	921.264	1.003.714	33	921.454	1.003.836
11	921.369	1.003.721	34	921.348	1.003.852
12	921.363	1.003.690	35	921.344	1.003.790
13	921.367	1.003.688	36	921.296	1.003.773
14	921.401	1.003.683	37	921.247	1.003.748
15	921.396	1.003.644	38	921.223	1.003.740
16	921.440	1.003.633	39	921.200	1.003.748
17	921.439	1.003.622	40	921.184	1.003.769
18	921.456	1.003.616	41	921.178	1.003.786
19	921.584	1.003.528	42	921.160	1.003.807
20	921.701	1.003.450	43	921.135	1.003.828
21	921.801	1.003.573	44	921.113	1.003.839
22	921.912	1.003.610	45	921.103	1.003.827
23	922.031	1.003.560			

Fuente: Tomado de la Tabla 5. Coordenadas que Delimitan el Perímetro Total del Proyecto. (A+B+C), del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria. Enero de 2008.

"Localización de Sitios al Interior de la Bahía de Buenaventura para la Disposición de material de dragado

El Estudio proyecta la utilización de áreas al interior de la bahía de Buenaventura para confinar el material de los dragados de profundización del canal de acceso, dársena de giro y zona de maniobras. Se indican como criterios de selección de las áreas en comento las siguientes:

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

- Proximidad a la zona de muelles y maniobras, para minimizar los costos del material removido.
- Acceso a la zona de depósito para permitir la aproximación del sistema elegido para el transporte del material dragado.
- Ubicación de la zona de depósito que permita no alterar la dirección de las corrientes de mareas entrantes y salientes, para minimizar los efectos de perturbación del comportamiento hidrodinámico de la bahía interior.
- Dimensión del sitio, de forma que tenga suficiente área para permitir la sedimentación de los materiales finos.
- Topografía adecuada y características geotécnicas (capacidad portante) para permitir la cimentación de los muros de confinamiento y para el uso futuro de la superficie rellenada.
- Posibilidad de utilizar el material de dragado para la creación de los ecosistemas útiles y creación de áreas de aprovechamiento urbanístico planificado.
- Área superficial lo menor posible para minimizar la afectación de la vida bentónica.
- El uso final del sitio de disposición debe ser la que no impacte negativamente el entorno paisajístico del sector.

Las tablas siguientes presentan las coordenadas de localización de las áreas seleccionadas para la disposición de material de dragado al interior de la bahía de Buenaventura, que de acuerdo con lo manifestado por la Empresa en su documento con radicado 4120-E1-48138 de fecha mayo 02 de 2008, estas áreas son objeto de sustracción de reserva forestal y de sustracción de bosque de mangle.

Tabla 5. Coordenadas que Delimitan el Perímetro de La Carbonera - Área Total 7,24 ha

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
Sector A – Área 5,46 ha					
1	923.738	1.004.987	9	923.595	1.005.389
2	923.675	1.005.080	10	923.598	1.004.984
3	923.711	1.005.140	11	923.452	1.005.048
4	923.654	1.005.237	12	923.460	1.005.017
5	923.619	1.005.314	13	923.628	1.004.912
6	923.570	1.005.307	14	923.592	1.004.860
7	923.610	1.005.134	15	923.678	1.004.843
8	923.526	1.005.085	16	923.730	1.004.916
Sector B – Área 1,78 ha					
1	923.579	1.004.661	7	923.361	1.004.571
2	923.596	1.004.607	8	923.453	1.004.614
3	923.510	1.004.583	9	923.364	1.004.620
4	923.484	1.004.480	10	923.404	1.004.664
5	923.480	1.004.591	11	923.494	1.004.700
6	923.394	1.004.530	12	923.539	1.004.711

Fuente: Tomado de la Tabla 2. Coordenadas que delimitan el perímetro de La Carbonera Área total 7.24 has, del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria Sobre la Disposición de Material de Dragado. Mayo de 2008.

Tabla 6. Coordenadas que Delimitan el Perímetro de El Nuevo - Área Total 10,87 ha

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
Sector A – Área 6,08 ha					
1	923.954	1.005.425	5	923.809	1.005.395
2	923.828	1.005.607	6	923.695	1.005.430
3	923.686	1.005.642	7	923.733	1.005.316
4	923.805	1.005.534	8	923.886	1.005.160
Sector B – Área 2,71 ha					
1	924.088	1.005.778	5	923.891	1.006.000
2	924.047	1.005.860	6	923.846	1.005.919
3	924.006	1.005.923	7	923.853	1.005.811
4	923.952	1.006.000	8	923.940	1.005.759
Sector C – Área 2,08 ha					
1	924.274	1.005.805	4	924.203	1.006.000
2	924.313	1.005.914	5	924.215	1.005.912
3	924.261	1.005.954	6	924.150	1.005.929

Fuente: Tomado de la Tabla 3. Coordenadas que delimitan el perímetro de El Nuevo – Sitio 6 Área Total 10.87 ha, del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria Sobre la Disposición de Material de Dragado. Mayo de 2008.

2

Tabla 7. Coordenadas que Delimitan el Perímetro Detrás de La Isla Naval-Área Total 5,81 ha

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
Sector A – Área 4,69 ha					
1	924.334	1.002.056	5	924.553	1.002.227
2	924.465	1.002.098	6	924.713	1.002.350
3	924.631	1.001.944	7	924.516	1.002.326
4	924.518	1.002.095	8	924.345	1.002.173
Sector B – Área 1,12 ha					
1	924.312	1.002.062	4	924.223	1.001.945
2	924.341	1.001.990	5	924.259	1.002.001
3	924.323	1.001.912	6	924.217	1.002.063

Fuente: Tomado de la Tabla 4. Coordenadas que delimitan el perímetro Detrás de la Isla Naval-Área Total 5.81 ha, del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria Sobre la Disposición de Material de Dragado. Mayo de 2008.

Tabla 8. Coordenadas que Delimitan el Perímetro de La Isla Naval -Área Total 2,77 ha

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
Sector A – Área 4,69 ha					
1	923.621	1.002.142	5	923.460	1.001.892
2	923.694	1.002.034	6	923.449	1.001.812
3	923.672	1.001.932	7	923.371	1.001.806
4	923.560	1.001.935			

Fuente: Tomado de la Tabla 5. Coordenadas que delimitan el perímetro Isla Naval, del Documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria Sobre la Disposición de Material de Dragado. Mayo de 2008.

"COMPONENTES

A continuación se describen las actividades solicitadas que motivan la modificación de la Licencia Ambiental:

- **Plazo de la Licencia Ambiental:** Modificar el tiempo en la Licencia Ambiental de 20 años a 30 años, de tal forma que coincida con el periodo autorizado por el Instituto Nacional de Concesiones-INCO.
- **Fases del Proyecto:** Modificar la Licencia Ambiental para incorporar tres (3) etapas o fases de desarrollo del proyecto.
- **Obras Civiles – Construcción y Operación del puerto:** Incrementar las áreas para los patios de acopio ampliando el área hacia la parte marítima utilizando un sistema de muelle sobre pilotes y rediseño de las obras civiles que serán construidas dentro del área continental.
- **Incluir el dragado mediante dragas de corte (succión estática), adicional al dragado mediante draga de tolva (succión en marcha) ya autorizado.**
- **Aumentar el volumen del dragado de profundización.**
- **Incluir la utilización de sitios al interior de la bahía de Buenaventura para la disposición del material dragado. Botaderos para disposición del suelo estéril: Cambio de las escombreras autorizadas en la Licencia Ambiental por escombreras que posean los permisos ambientales vigentes.**
- **Uso, Aprovechamiento y Afectación de Recursos Naturales:** Ampliar el área de sustracción de reserva forestal y aprovechamiento de manglar.

Portuaria de Contenedores de Buenaventura S. A. – TCBUEN S. A), dentro del documento "Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Complejo Portuario Industrial de Buenaventura" presenta la información técnica que soporta la solicitud de modificación de Licencia Ambiental así:

"Plazo de la Licencia Ambiental

En la etapa de organización del proyecto, se planteaba que el mismo tendría una duración de 20 años. Esta decisión se sustentaba en el hecho que el Instituto Nacional de Concesiones – INCO no se había pronunciado sobre el tiempo real de adjudicación del contrato. Debido a las proyecciones de carga y al crecimiento de la demanda de los servicios, el INCO autorizó al Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. la operación del puerto por un periodo de 30 años.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".**"Fases del Proyecto"**

Dadas las proyecciones de carga y las posibilidades físicas de expansión portuaria, la Empresa ha formulado una estrategia visualizando la construcción del proyecto en tres fases de desarrollo sucesivo.

"Fase Uno"

En esta fase se contemplan las siguientes obras:

- *Construcción de un muelle con una longitud total de 414 m de largo y 70 m de ancho, lo que permite el atraque simultáneo de dos embarcaciones de 200 m de eslora cada uno.*
- *Realización del dragado de la dársena de giro y canal de acceso.*
- *Obras relacionadas a la explanación y mejoramiento de patios Norte, Centro y Sur.*
- *Adicionalmente, a continuación del muelle, hacia la meseta norte, se complementa la zona del muelle a todo lo largo de éste, con una franja de 35 m, la cual será utilizada como zona de maniobras o para almacenamiento provisional. Esta franja estará conformada por una losa de concreto similar a la de los patios de almacenamiento. En la Fase Uno serán aproximadamente 14.490 m².*
- *Construcción y operación de nuevos patios junto a los muelles. El área total de los nuevos patios en la Fase Uno corresponde a una zona de almacenamiento de contenedores de una longitud de 172 m y un ancho de 229 m, para un área de 39.388 m².*
- *Estructura que conecta a los patios central y norte, en una longitud aproximada de 110 m. y un ancho de 27 m.*
- *Construcción de una Planta de Acopio para Graneles Líquidos de 31.878 m² y una vía de acceso al complejo portuario.*

Se construirán, además de los elementos mencionados anteriormente, edificaciones y áreas para uso administrativo como áreas de bomberos, almacén de repuestos, planta eléctrica y subestación, tanque de agua, cafetería operarios, baños y vestiers, cafetería y sala de conferencias, edificio administrativo, portal de entrada, bodega de consolidación y desconsolidación, buffer para contenedores, planta tratamiento de agua, bodega de inspecciones, planta eléctrica del sector portuario, estación de combustibles, cafetería operarios y baños, talleres RTG.

"Fase Dos"

Es la continuación natural y casi inmediata de la Fase Uno. En esta Fase se amplían los patios de almacenamiento lateralmente y se prolongan los muelles en 100 m.

Se amplía el patio para el almacenamiento de contenedores hacia el costado occidental para completar 257 m² de patios, o sea, el área de almacenamiento que se encuentra detrás de la primera posición de atraque, conformada por dos grandes módulos de 172 m X 229 m cada uno. Ocupará un área total de nuevos patios de 78.676 m².

"Fase Tres"

En esta fase se amplían los patios de almacenamiento lateralmente aumentando la cantidad de módulos de almacenamiento de contenedores existentes. Igualmente, se construyen dos bodegas para el almacenamiento de granos.

Se amplía el patio para el almacenamiento de contenedores lateralmente para abarcar la zona posterior a la segunda posición de atraque, conformándose tres grandes módulos de 172 m X 229 m cada uno, para un área total de nuevos patios de 118.164 m².

En el costado sur-oriental del patio construido en la Fase Uno se amplía el patio en 90 m para habilitar una zona adicional de patios en donde se ubican dos bodegas de almacenamiento de graneles, cada una de aproximadamente 1.500 m². Una de las bodegas quedará habilitada para el almacenamiento de café y la otra para el almacenamiento de azúcar, o similares.

En esta zona también se ubican: un tanque de agua, planta de tratamiento de aguas residuales, incinerador, cafetería de operarios y baños, talleres para RTG y zona para almacenamiento de contenedores vacíos.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

Adicionalmente se estima construir dos áreas de aproximadamente 13.826,3 y 18.143,7 m², en las cuales se prevé manejar actividades de parqueo, ubicación de contenedores o actividades relacionadas con el funcionamiento del puerto.

"Obras Cíviles – Construcción y Operación del Puerto**"Patio Norte**

El Patio Norte tiene 17.273 m² de área aproximada. Para explanarlo se requiere movilizar 41.000 m³ de material fuera del Complejo en sitios autorizados por la autoridad competente. En la Fase Uno se adecúa el terreno sobre el Patio Norte correspondiente a las vías por donde van a transitar los vehículos que entran y salen de los patios de almacenamiento, una parte apoyada sobre terreno natural y la otra parte en losa de concreto apoyada sobre pilotes de concreto. En el resto del área del patio se coloca una capa de 0,30 m de material granular seleccionado con geotextil, para hacer transitable el patio y disponer de espacio para cargas menores.

En este patio se construye la Planta Eléctrica del Sector Portuario. También, se construye, con carácter provisional, una cafetería de operarios y baños y unos talleres para RTG, los que serán trasladados en la Fase Dos a su posición definitiva en los nuevos patios.

"Patio Central

El Patio Central cuenta con un área de 28.389 m², el que se explana en un volumen de 69.000 m³, depositando el material en botaderos externos al Complejo previamente autorizados, y se procede a hacer el mejoramiento y a colocar el pavimento en forma similar a como se realizó en el Patio Sur.

Este patio se localizará sobre la parte intermedia del predio del puerto, frente a las instalaciones del patio de graneles líquidos, está conectado directamente con la vía férrea y vehicular de acceso. Constará de las siguientes instalaciones: Buffer para contenedores con 3489 m², Planta de Tratamiento de Agua con un área de 532 m², Bodega de Inspecciones con 2600.4 m² de área, un Tanque de Agua con un área de 19.63 m², Estación de Combustibles con una área de 224.6 m², Incinerador 100 m² de área, planta de tratamiento de agua con un área de 532 m².

"Patio Sur

El Patio Sur tiene un área de 30.104 m², el que inicialmente se explana hasta el nivel + 4.30 m, en un volumen de 115.000 m³ de terreno natural sobrante. Este material será depositado en los sitios de disposición autorizados por la autoridad competente o se utilizará para nivelar el costado oriental de las plataformas sur y central, el cual tiene precisamente la capacidad de recibir los 115.000 m³ de material producto de la explanación en esta plataforma. A continuación, se coloca una capa granular de 0,10 m de espesor y se procede al mejoramiento de la capacidad portante de la sub-rasante, mediante una estructura compuesta por 15 cm de sub-base granular compacta envuelta en Geotextil tipo Fortex BX-90 o similar, 50 cm. de base de grava-cemento con la inclusión de una Geomalla tipo Fortgrid o similar, 5 cms de mezcla asfáltica MDC 2 y 30 cm de losa de concreto reforzado.

En este Patio estarán ubicadas las siguientes áreas: Bomberos con un área de 233,6 m²; Almacén de Repuestos con 300 m², una Planta Eléctrica y Subestación de 162 m², Tanque de Agua con un área de 19,63 m², Cafetería Operarios con un área de 128,35 m²; Baños y Vestiers de 61 m² de área, Taller de Vehículos con 300 m², una Bodega de Consolidación de 3375.4 m² de área, Cafetería y sala de conferencia de 61,87 m², el Edificio Administrativo con un área de 495,7 m² y el Portal de entrada que consta de 442 m².

"Muelle

Construcción de un muelle de 414 m de largo y 70 m de ancho, lo que permite el atraque simultáneo de dos embarcaciones de 200 m de eslora cada uno.

Los diseños originales consideran la construcción de dicha "T", como una placa estructural soportada por pilotes distribuidos en una malla de 5,0 m por 6,0 m aproximadamente. Se ha estudiado y evaluado una alternativa que aún manteniendo los conceptos básicos del diseño original – reemplaza los pilotes prefabricados por pilotes barrenados y fundidos in-situ. La implementación de esta alternativa de fundación, requiere el relleno de la zona de la T.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

El muelle se construye en plataforma en concreto de 0,35 m de espesor, 35 m de ancho y 257 m de longitud, apoyada sobre vigas longitudinales de 1,30 m de ancho, las que, a su vez, se apoyan sobre pilotes metálicos de 32" de diámetro, 5/8" de espesor y una longitud de 24 m o su equivalente en pilotes de concreto. El nivel superior del muelle se encuentra en la cota + 5.30 m sobre el nivel promedio de aguas mínimas.

El muelle se diseñó para una carga viva de cinco toneladas por metro cuadrado y permite colocar grúas pórtico, así como grúas móviles de última generación. Adicionalmente, a continuación del muelle, hacia la meseta norte, se complementa la zona del muelle a todo lo largo de éste, con una franja de 35 m, la cual será utilizada como zona de maniobras o **zona de manejo de carga** o para almacenamiento provisional. Esta franja estará conformada por una losa de concreto similar a la de los patios de almacenamiento.

Esta construcción llevará unos cabezales en concreto, los cuales irán revestidos de neopreno que servirán como sistema de defensa frontal contra el impacto que puedan producir los buques al atracar en el muelle.

Entre el patio central y el patio norte se encuentran unos bajos que deben ser acondicionados como vía de acceso, en una longitud aproximada de 110 m. y un ancho de 27 m. Se construirá una losa de 30 cm de espesor de concreto, apoyada sobre vigas longitudinales y transversales de 1,0 m de ancho y 80 cm de espesor, que a su vez estarán apoyados sobre pilotes de concreto de 70 X 70 cm de sección y 20 m de longitud.

"Terminal para Granel Líquido

Este terminal contará con **equipos de recepción y bombeo de los combustibles desde el muelle, que permitirán la conexión de la red de tuberías que conducirán los productos hasta la zona de tanques, ubicada en el patio de graneles líquidos; en este patio se proyecta construir la planta de abastecimiento de combustibles líquidos denominada "Productos Petroleros del Pacífico", con un área de 37.800 m², aprobada por el Ministerio de Minas y Energía con Resolución 124093 del julio 15 de 2004.**

Conforme con el Decreto No. 283/90, la ubicación de la planta corresponde a un sector rural del municipio de Buenaventura, aledaño al casco urbano de la ciudad, sobre el estero Aguacate. Mediante terraplenado, pedraplenado y relleno con material autorizado, se nivelará el terreno en la cota 5.30 m sobre el nivel del mar.

El área donde se construirá el patio de tanques se conformará, nivelará con relleno y material seleccionado compactado. Los diques de los tanques tendrán altura máxima de 1,60 m y capacidad de contención y distancias entre oficinas, llenadero, linderos y tanques recomendadas por las normas nacionales e internacionales (Decreto 283/90 y NFPA-30). Serán verticales de techo fijo, con drenaje hacia el centro, con una pendiente del 1% para manejo de combustible, diseñados y construidos conforme al API STANDARD 650 - Welded Steel Tanks for Oil Storage - Apéndice A - Optional Design Basis for Small Tanks. En la siguiente tabla se presentan las características de los tanques de almacenamiento de graneles líquidos:

TABLA 8A CARACTERÍSTICAS DE TANQUES

PRODUCTO	NÚMERO	CAPACIDAD BLS	DIÁMETRO M	ALTURA O LARGO M
Gas Motor	TK-101	5.140	10.67	9.14
Gas Motor	TK-102	5.140	10.67	9.14
Diesel	TK-103	5.140	10.67	9.14
IFO 180	TK-104	5.140	10.67	9.14
IFO 380	TK-105	5.140	10.67	9.14
Diesel	TK-106	10.200	13.71	10.97
Diesel	TK-107	10.200	13.71	10.97
Crudo	TK-108	10.200	13.71	10.97
Crudo	TK-109	10.200	13.71	10.97
Futuro	TK-110	5.140	10.67	9.14
Diesel	TK-111	20.580	21.33	9.14
Gas Motor	TK-112	20.580	21.33	9.14
Crudo	TK-113	26.880	24.38	9.14
Crudo	TK-114	26.880	24.38	9.14
Agua SCI		5.140	10.67	9.14

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

Fuente: GEPSA, 2004

Los tanques de almacenamiento estarán situados distantes de las oficinas y del llenadero, en una ubicación ideal desde el punto de vista de seguridad industrial y cumpliendo tanto con el decreto 283 y NFPA - 30.

A su alrededor no existe ningún tipo de construcción o asentamiento de alta densidad poblacional que afecte la localización de la planta. Los recintos del patio de tanques tienen capacidades suficientes para contener los volúmenes de los tanques agrupados en ellos. Se impermeabilizarán con una capa de concreto de 0,10 m de espesor, reforzada con malla electro soldada para impedir posible infiltración de combustibles al suelo.

El diseño del Almacenamiento de graneles líquidos se adelantará cumpliendo las especificaciones del Decreto 283/90 y las normas de seguridad del American Petroleum Institute (API), National Fire Protection Association (NFPA), American Society of Testing Materials (ASTM), American Society of Mechanical Engineers, American National Standards Institute (ANSI), Código Eléctrico Nacional, Código Colombiano de Construcciones Sismo resistentes y del Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), entre otras, a las cuales se hará referencia en su oportunidad. Las instalaciones eléctricas se diseñaran y construirán conforme a lo dispuesto en el Código Eléctrico Nacional, NFPA 70 - National Electric Code y NFPA 77 - Static Electricity.

"Bodegas

- **Bodega de Consolidación y Desconsolidación:** Al costado izquierdo del Portal de Entrada se construye la Bodega de consolidación y desconsolidación, la que consiste de una edificación con un área de 1.440 m², en concreto, con cubierta en estructura metálica, de 8 m de altura. Cuenta con dos rampas de acceso para los montacargas y pasarelas de acceso, para el manejo de 10 camiones en la parte frontal y 10 en la parte posterior de la bodega.
- **Bodega de Inspección:** En el patio central se construirá la Bodega de Inspección. En esta bodega se encuentra la zona de reconocimiento y verificación de la carga por las autoridades, así como las oficinas para sus funcionarios. Esta bodega tiene en total un área de 1.590 m² y una altura mínima de 8 m para la operación de las diferentes máquinas.
En el patio central se habilitará además una zona como buffer de contenedores. También, se construye una planta de tratamiento de aguas residuales y la estación de combustibles.
- **Bodegas Generales:** Consiste en una edificación en concreto de 8 m de altura mínima para la fácil operación de las diferentes máquinas que han de manipular la carga dentro de esta bodega. Cuenta con un área de 2600 m², con dos rampas de acceso para los montacarga y pasarelas de acceso, para el manejo de hasta 10 camiones por frente y posterior de la bodega. La bodega considerada como un área libre, tiene en uno de sus lados una batería de baños para el personal y la posibilidad de colocar posteriormente una división tipo panel para una oficina.

"Áreas para Carbón y Tanques

De acuerdo con el oficio 4120-E1-1644 del 9 de enero de 2008, la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. – TCBUEN S.A., renuncia al tema del manejo de carbón, pues no la contempla como una actividad comercial. Así mismo, la Empresa manifiesta que en el momento que se quiera incluir esta actividad se realizarían los trámites administrativos requeridos para tal fin.

"Zona de Inspección

Se instalarán aquí las oficinas de antinarcóticos y aduana sobre cuatro módulos que permitirán la descarga e inspección de la mercancía. Se consideró el diseño estratégico de las vías para facilidad de acceso hacia los módulos de inspección y, a la vez, separados éstos de las zonas de almacenamiento, para mayor seguridad y control del personal y de las operaciones propias de la inspección.

"Portería

Se propone una construcción progresiva de la edificación a medida del crecimiento del tráfico vehicular hasta un máximo de cuatro carriles de entrada y salida de camiones. Tiene un área inicial de 40 m² con posibilidades de ampliación hasta 160 m². Incluirán área para registro y baño para dos personas permanentes.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".**"Vías Accesos del Puerto"**

En el puerto, la carga tendrá la oportunidad de entrar o salir mediante dos diferentes modalidades:

Acceso Marítimo: El canal de acceso deberá permitir el acceso de los buques desde el canal existente frente a los muelles de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. hasta los muelles de atraque del Complejo Portuario Industrial-CPI. El canal tendrá una profundidad de 12 m bajo el nivel 0 de la bahía (nivel de bajamar) y un talud lateral de 1 a 6 en el material blando superficial y talud 1 a 3 en la capa de limonita dura. En general los buques que recalán en la bahía de Buenaventura transitan por el canal en $\frac{3}{4}$ de marea, que arroja profundidades del orden los 12 m, suficientes para el buque de diseño previsto.

La dársena de giro frente a los muelles debe tener un radio de 350 m medidos desde el parámetro del muelle, con una profundidad de 14 m.

Acceso Terrestre Vehicular: Se desprende de la vía alterna (Buenaventura-Cali) con dos ramales de entrada y salida del Proyecto que hacen una "Ye" en frente del viaducto que sobrepasa el ferrocarril, a 5 km. de la estación Terminal de Buenaventura. La vía de acceso vehicular es de 490 m de longitud hasta el portal de entrada del proyecto, tiene especificaciones de una troncal tipo "INVIAS" con pavimento asfáltico.

El ancho de calzada es de 11,35 m para obtener dos carriles (uno por sentido) de circulación de 3,65 m cada uno y un carril de 4,05 m (lado derecho del carril de entrada) para estacionamiento provisional. Además, se cuenta con un andén de 1,50 m de ancho ubicado al lado izquierdo de la vía de acceso y una berma de 1,0 m al lado derecho.

"Cerramiento"

Consta de un muro perimetral por todo el contorno de tierra del predio del puerto. Su altura final es de 4 m con base en una malla de 2,5 m de alto, sobre un muro de 1,0 m de altura y un remate final de 0,5 m en alambre púa.

"Facilidades Portuarias"

El puerto estará dotado de las edificaciones necesarias para la administración y control de la operación, así como de unas bodegas para el almacenamiento de la carga general suelta que necesite recubrimiento. Entre las principales edificaciones están las siguientes:

Administración: Consiste en una edificación en concreto de dos (2) pisos, con un área de 1.196 m², diseñada con puestos de trabajo modulares. El proyecto se compone de un Edificio Administrativo, en donde se ubican todas las dependencias administrativas del Terminal, una zona de atención al público, 20 parqueaderos, una cafetería con capacidad para 60 personas y auditorio, con amplias zonas verdes. Adicionalmente, el ingreso controlado del personal al puerto se realiza por esta zona. La estructura consiste en pórticos de concreto, con entrepisos en placa aligerada, y una cubierta en placa impermeabilizada.

Incluye oficinas de gerencia administrativa y de contabilidad, el área de recursos humanos, asesores, secretaría general y gerencia general, como también un amplia zona para comunicaciones y sistemas, los cuales tienen simbiosis para la mejor utilización y administración de dichas áreas. Por último, en esta área se encuentran las escaleras tipo caracol para el ingreso a la cubierta, donde se ubicarán las antenas de comunicaciones.

Taller de Mantenimiento: El taller tiene cuatro divisiones importantes, una cárcava, una zona de bancos de trabajo, un almacén y una oficina. Cuenta con un área estimada de 420 m² y está concebida para atender todas las máquinas del puerto, exceptuando las máquinas grandes como los RTG y las grúas pórticos, las cuales serán reparadas y mantenidas in situ. Esta estructura consiste en pórticos de concreto, con un entrepiso diseñado en Metaldeck y cubierta con canaleta 43.

Baños y Vestiers: Existen dos secciones independientes para baños y para la zona de duchas y vestiers, tanto para damas como para caballeros, con lockers metálicos y bancas de concreto, ubicados en un área de 53 m². Es una edificación en pórticos de concreto y cubierta en losa aligerada impermeabilizada.

Comedor General (cafetería operarios): En esta edificación se encuentra una barra para la atención de comidas al personal operario, cuenta con un área de 129 m² la cual tiene estantería y depósito

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

para el almacén de alimentos, cuenta con un espacio abierto para la sección de silletería y mesas hasta un máximo de 48 personas, las cuales vienen empotradas en el piso. La estructura está dispuesta en pórticos de concreto y la cubierta es en losa aligerada impermeabilizada.

Estación de Bomberos: Esta edificación cuenta con un área de enfermería y seguridad industrial adicionada a lo que involucra netamente ésta. Cuenta con un segundo piso ubicado con una altura mayor a lo acostumbrado, esto se debe a que se tenga el espacio para el ingreso de las máquinas de bomberos que tienen gran altura. Esta estructura consiste en pórticos de concreto apoyados sobre el terreno mejorado. La cubierta es una losa cercha metálica.

Portal de Entrada: Consiste en un edificio de tres plantas. En el primer y segundo piso se encuentran las oficinas del área de inspección de los vehículos a la entrada y salida del puerto. En el tercer piso está una terraza que permite visualizar los vehículos desde arriba. Toda esta zona está cubierta por una losa aligerada de concreto. Adicionalmente, cuenta con cuatro puertas de acceso vehicular y se deja la posibilidad de habilitar, en el futuro, al lado izquierdo del portal, hasta un máximo de 12 puertas para entrada y salida de vehículos.

Otras Edificaciones: Edificio seguridad, taller, subestación eléctrica y taller de laboratorio, como edificaciones soporte de las áreas administrativas se plantearon lo más cerca posible a estos mismos y al uso operativo de cada uno. Las especificaciones de construcción son similares a las de los demás edificios y tendrán la misma lectura arquitectónica.

Sistema de Ayuda a Navegación: La señalización marítima cumple una triple función: determinar la situación del buque, facilitar la recalada y señalar los peligros para la navegación. Las señales pueden encontrarse en una boya o sobre un poste. La IALA (International Association of Lighthouse Authorities) se divide en 2 partes: una parte del mundo utiliza el "Sistema A", y otra parte sigue el "Sistema B". En Colombia se aplica el sistema B (IALA-B), en el cual se dejan las marcas rojas a la derecha (estribor) entrando en el puerto y las marcas verdes a la derecha saliendo del puerto.

"Dragado"

El Estudio manifiesta que durante la Fase Uno se proyecta la ejecución del dragado de establecimiento (profundización) del canal de acceso a las instalaciones portuarias y de la dársena de giro. Para las fases dos y tres el Estudio no indica la necesidad de ejecución de dragados de profundización. Así mismo, tampoco se indica la necesidad de dragados de mantenimiento. El dragado de establecimiento se especifica así:

Canal de Acceso: Se define como canal de acceso el tramo comprendido desde los muelles de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. hasta las instalaciones portuarias del Complejo Portuario Industrial de Buenaventura. Este canal tiene una longitud de 2,5 km, ancho de base de 100 m a la cota -12 m¹, con taludes de relación 1V:6H sobre los fondos con materiales blandos y de relación 1V: 3H sobre los fondos con materiales duros (limolita).

Dársena de Giro y Zona de Maniobras: La dársena de giro se localiza frente a la zona de muelles, la cual se proyecta como una superficie semicircular de radio de 350 m, medido a partir del cantil del muelle. La profundidad de la dársena de giro se proyecta a la cota - 13 m, con taludes de relación 1V:4H.

La zona de maniobras se establece como la franja de 45 m frente a la zona de muelles la cual se proyecta mantener a la cota -14 m.

Características del Material de Dragado: El Estudio caracteriza los materiales de los fondos de los sitios proyectados a dragar encontrando un material superficial de características blandas, constituidos por sedimentos recientes de limos arcillosos que suprayace sobre una roca blanda de origen sedimentario (depósito del terciario) conocida geológicamente como lodolita y localmente como limolita.

- Dársena de Giro y Zona de Maniobras. En la dársena de giro y zona de maniobras se identifica el material superficial compuesto por dos estratos. Un primer estrato de nueve metros de espesor consistente en sedimentos con material orgánico de color gris oscuro con trazas de turba y presencia de arenas finas. El estrato denota consistencia blanda, con número de golpes por pie del ensayo de penetración estándar entre 1 y 7 y resistencia al corte no drenado entre 0,1 y 0,2 kg/cm². Estos materiales son susceptibles a encontrarse contaminados debido a la acción antrópica.

¹ Cota referida al nivel de aguas mínimas (Nivel Cero = MLWS).

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

El segundo estrato tiene seis metros de espesor y se caracteriza como un estrato de suelos cohesivos identificados como limos arcillosos y arcillas limosas de alta plasticidad (MH-CH, CH-MH), de color gris oscuro. El estrato denota consistencia blanda, con número de golpes por pie del ensayo de penetración estándar entre 6 y 22 y resistencia al corte no drenado entre 0,3 y 0,7 kg/cm².

- Canal de Acceso. Teniendo en cuenta la posición de la roca (limolita) se distinguen las siguientes dos zonas sobre el canal de acceso:
- Zona I (K1+500 a K2+500). En esta zona la roca blanda se localiza a cuatro metros del fondo actual. Sobre esta roca suprayacen los siguientes dos estratos: Un primer estrato de dos metros de espesor consistente en una capa de sedimentos con material orgánico de color gris oscuro con trazas café de turba. El estrato denota consistencia muy blanda, con número de golpes por pie del ensayo de penetración estándar entre 1 y 2 y resistencia al corte no drenado entre 0,1 kg/cm². Estos materiales son susceptibles a encontrarse contaminados debido a la acción antrópica.

El segundo estrato tiene también dos metros de espesor y se caracteriza como un estrato de suelos cohesivos identificados como limos arcillosos y arcillas limosas de alta plasticidad (MH-CH, CH-MH), de color gris oscuro. El estrato denota consistencia entre medio firme a firme, con número de golpes por pie del ensayo de penetración estándar entre 13 y 39 y resistencia al corte no drenado entre 0,3 y 0,7 kg/cm².

- Zona II (K0+400 a K1+500). En esta zona la roca blanda se localiza a catorce metros del fondo actual. Sobre esta roca suprayacen los siguientes dos estratos: Un primer estrato de ocho metros de espesor consistente en una capa de sedimentos con material orgánico de color gris oscuro con trazas café de turba. El estrato denota consistencia muy blanda a medio firme, con número de golpes por pie del ensayo de penetración estándar entre 1 y 12 y resistencia al corte no drenado entre 0,1 y 0,3 kg/cm². Estos materiales son susceptibles a encontrarse contaminados debido a la acción antrópica.

El segundo estrato tiene seis metros de espesor y se caracteriza como un estrato de suelos cohesivos identificados como limos arcillosos y arcillas limosas de alta plasticidad (MH-CH, CH-MH), de color gris oscuro. El estrato denota consistencia entre medio firme a dura, con número de golpes por pie del ensayo de penetración estándar entre 13 y 43 y resistencia al corte no drenado entre 0,3 y 0,8 kg/cm².

La roca blanda se caracteriza de origen sedimentario (lodolita) pero que localmente se le denomina lomolita. Su consistencia es dura a muy dura con número de golpes por pie del ensayo de penetración estándar mayores a 50 y resistencia al corte no drenado entre 1,0 y 1,3 kg/cm². Esta roca presenta una matriz dura, con intercalaciones de lentes o bolos de hasta 1 m de diámetro.

Volumen de Dragado: El Estudio cuantifica un volumen total de dragado de **5'264.466 m³**, discriminados así: En el canal de acceso un volumen del orden de **2'004.584 m³** y en la zona de la dársena de giro y maniobras un volumen del orden de **3'259.882 m³**.

Métodos de Dragado: Teniendo en cuenta las características del material del fondo de la bahía de Buenaventura, el Estudio² establece que el volumen del material superficial, que corresponde a los sedimentos depositados en el primer metro del área a dragar, por ser sedimentos recientes y susceptible de encontrarse contaminados por las acciones antrópicas, se proyectan extraer con draga de tolva (succión en marcha), transportando y depositando estos materiales fuera de la bahía de Buenaventura.

Una vez removidos estos materiales superficiales, el documento de mayo de 2008 establece el volumen de dragado con draga de corte (succión estática) en **1'148.848,6 m³**, transportando los sedimentos mediante tuberías hasta depósitos confinados al interior de la bahía de Buenaventura, localizados a distancias máximas de dos kilómetros de los sitios de dragado. Dentro de este volumen se incluye el dragado del material subyacente correspondiente a la lodolita (limolita).

El material de dragado restante (**3'615.617,4 m³**) el Estudio manifiesta que serían depositados fuera de la bahía de Buenaventura, para ello se utilizaría draga de tolva (succión en marcha).

Áreas o Sitios para la Disposición del Material Dragado:

² Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria Sobre la Disposición de Material de Dragado. Mayo de 2008.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

De acuerdo con lo expresado en el documento *Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria Sobre la Disposición de Material de Dragado* presentado en mayo de 2008, la Empresa proyecta dos opciones para la disposición final del material dragado:

Una alternativa es depositar la totalidad del material en el sitio ya autorizado por este Ministerio, localizado al exterior de la bahía de Buenaventura y la otra alternativa contempla la utilización simultánea del sitio localizado al exterior de la bahía y de sitios localizados al interior de la bahía de Buenaventura.

La tabla siguiente presenta la distribución del volumen de material de dragado que se manejarían en cada una de las anteriores dos opciones.

Tabla 10. Volumen de Material de Dragado Estimado a Manejar en cada una de las Opciones para Disposición Final

Área	Opción con Sitios al Interior de la Bahía	Opción sin Sitios al Interior de la Bahía
Sitios al Interior de la Bahía	1'148.848,6	0
Sitio localizado al Exterior de la Bahía	4'115.617,4	5'264.466
Total	5'264.466	5'264.466

Fuente: Tomado de la Tabla 7. Volumen Estimado en cada una de las Opciones para Disposición Final de los Residuos, del documento *Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria Sobre la Disposición de Material de Dragado*. Mayo de 2008.

- El material superficial y el material de dragado que no pueda disponerse en sitios al interior de la bahía de Buenaventura, se proyecta disponer en el área autorizada por este Ministerio, localizada fuera de la bahía de Buenaventura y delimitada por las siguientes coordenadas:

Tabla 11. Coordenadas Sitio de Disposición de Materiales Dragados a fuera de la Bahía Buenaventura

Vértice	Coordenadas Plana Gauss, Origen Quibdó		Coordenadas Geográficas WGS 84 - DIMAR	
	Este	Norte	Longitud Oeste	Latitud Norte
A	971.131,40	908.733,41	77° 20'15"	3° 46'15"
B	969.279,94	908.426,81	77° 21'15"	3° 46'05"
C	967.275,80	912.881,40	77° 22'20"	3° 48'30"
D	969.281,64	913.802,24	77° 21'15"	3° 49'00"

Nota: Zona descrita en la Resolución No. 1412 de noviembre 28 de 1995 con área de 10 km² y localizada a una distancia aproximada de 4 km de la boya No. 1, al occidente del veril de los 20 m de profundidad.

- Un volumen del material de dragado del orden de 1'148.848,6 m³ se proyecta disponer en sitios confinados al interior de la bahía de Buenaventura. Las coordenadas de georreferenciación de los sitios propuestos son las que se presentan en las tablas 5 a 8 del este concepto técnico.

El Estudio presenta en la siguiente tabla la evaluación de la capacidad de almacenamiento de cada uno de los sitios propuestos para disposición de material dragado, totalizando una capacidad de almacenamiento del orden de 1'148.848,6 m³.

Tabla 12. Capacidad de Almacenamiento de los Sitios para Disposición de Material Dragado

Sitio	Área Bancos (m ²)	Prof (m)	Volumen Bancos (m ³)
La Carbonera - Sector A	42.761,4	4,5	192.426,3
La Carbonera - Sector B	17.821,7	4,5	80.197,6
El Nuevo - Sector A	60.864,4	4,5	273.889,8
El Nuevo - Sector B	27.125,4	4,5	122.064,3
El Nuevo - Sector C	20.788,9	4,5	93.550,0
Detrás Isla Naval - Sector A	46.978,1	4,5	211.401,5
Detrás Isla Naval - Sector B	11.184,0	4,5	50.328,0

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

Sitio	Área Bancos (m ²)	Prof (m)	Volumen Bancos (m ³)
Isla Naval - Sector A	27.775,8	4,5	124.991,1
Total			1'148.848,6

Fuente: Tomado de la Tabla 6. Volumen Estimado en cada una de las Zonas Continentales para Disposición Final de los Residuos, del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria Sobre la Disposición de Material de Dragado. Mayo de 2008.

Estructuras de Confinamiento (Geotubos): El Estudio plantea como alternativa para la construcción de las estructuras de confinamiento del material dragado en los sitios al interior de la bahía de Buenaventura la utilización de geoestructuras, las cuales consisten en bolsas en telas sintéticas (tejidas y no tejidas).

Se menciona en los estudios la utilización de geotubos y bolsacretos para la construcción de la geoestructura de confinamiento de los depósitos, la cual se apoya sobre un manto de geotextil antisocavación. Así mismo, se proyecta la protección del talud con la colocación de un geotextil de tipo no tejido. El Estudio indica las especificaciones técnicas de todos los materiales utilizados para construir la geoestructura. El confinamiento se diseña de tal manera que se permita el flujo de agua y la retención del material dragado dentro del recinto.

"Botaderos para Disposición del Suelo Estéril"

En la actualidad las escombreras autorizadas en la Licencia Ambiental han llegado a su capacidad de carga y no cumplen con los requisitos solicitados por la autoridad ambiental. Por consiguiente, no se autorizan las escombreras municipales y en el evento que la Empresa requiera del uso de escombreras, deberá identificar y presentar para evaluación y aprobación de este Ministerio, los posibles sitios para la disposición de los residuos de construcción (escombros) y suelo estéril.

"Uso, Aprovechamiento y Afectación de Recursos Naturales"

En la siguiente tabla se presentan los permisos ambientales requeridos para el desarrollo del proyecto, los cuales se desarrollarán en el capítulo 4. **DEMANDA DE RECURSOS** del presente concepto técnico.

Tabla 13. Permisos Solicitados

Permiso Solicitado	Si	No	Observaciones
Captación		X	El agua para todas las actividades será comprada a la empresa de acueducto de Buenaventura HIDROPACÍFICO
Vertimiento		X	Se Mantiene el permiso vigente en la resolución 705 de 2006
Aprovechamiento Forestal	X		Aumento del volumen de aprovechamiento. 1135 m ³
Material de arrastre y/o cantera		X	Se comprará a empresas que tengan título minero y licencia ambiental
Residuos sólidos	X		Aumento del volumen a dragar.
Emisiones atmosféricas		X	

Fuente: Modificación al Estudio de Impacto Ambiental – BIOPARQUE 2007.

Que en igual sentido el concepto en mención presenta las siguientes consideraciones:

"Con Respecto al Dragado"

Aumento del Volumen de Dragado de Profundización: En la Resolución No. 705 de abril 21 de 2006, este Ministerio autoriza a la empresa el dragado de profundización para el canal de acceso en un volumen estimado de 627.556 m³ y un volumen del orden de 607.114 m³ para el dragado de profundización de la dársena de giro y maniobras, para un volumen total autorizado de 1'234.670 m³, los cuales serían removidos mediante draga de tolva de succión en marcha.

Obedecía la anterior necesidad de dragado, para permitir el arribo de buques con calado del orden de 9.8 m, siendo necesario dimensionar el canal de acceso con un ancho de base de 80 m y una

“POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL”.

profundidad a la cota 9 m bajo el nivel cero de referencia de la bahía³. Para la dársena de giro y maniobras se proyectaba con una superficie de 250 m, con una profundidad de 10 m.

En los documentos de los estudios ambientales que solicitan la modificación de la Licencia Ambiental se indica el cambio en las dimensiones del canal de acceso, dársena de giro y zona de maniobras. Motiva el anterior cambio las acciones de profundización que el Gobierno colombiano ha emprendido sobre el canal de navegación de acceso al terminal público de Buenaventura.

Por consiguiente, las dimensiones del canal de acceso se proyectan ahora con un ancho de base de 100 m y una profundidad de 12 m bajo el nivel cero de referencia de la bahía. Para la dársena de giro se proyecta con una superficie de radio 350 m, medido con respecto al cantil del muelle, y una profundidad de 13 m. La zona de maniobras se proyecta sobre una franja de 45 m localizada a lo largo del muelle con una profundidad de 14 m.

Los documentos de los estudios ambientales indican que para el canal de acceso se demanda un volumen de dragado del orden de 2'004.584 m³, que representa un incremento del 319.4%. Para la dársena de giro y zona de maniobras se demanda un volumen de dragado del orden de 3'259.882 m³, que representa un incremento del 536.9%. En total se está demandando un volumen de dragado cuatro veces mayor que el volumen autorizado.

Si se dispone este volumen de material de dragado en forma distribuida en los sitios autorizados en las afueras de la bahía de Buenaventura⁴, se genera un incremento en el fondo de la zona del orden de 51 cm. Por consiguiente, es procedente desde el punto de vista abiótico recomendar la autorización del volumen de dragado solicitado, disponiéndolo en el sitio autorizado que queda fuera de la bahía de Buenaventura.

Dragados Mediante Dragas de Corte (Succión Estática): La Empresa solicita incluir dentro de las actividades a licenciar el dragado de profundización mediante dragas de corte (succión estática), en el cual el transporte para la disposición del material dragado se realizaría mediante tuberías hasta lugares distantes no mayores a dos kilómetros del sitio de dragado.

Utilización de Sitios al Interior de la Bahía de Buenaventura para la Disposición del Material de Dragado: El documento de información complementaria sobre la disposición de material de dragado presentado a este Ministerio en mayo de 2008, identifica y propone ocho sectores localizados al interior de la bahía de Buenaventura para la disposición final del material dragado correspondiente a limos y arcillas.

La tabla siguiente presenta los resultados de la anterior evaluación. Para tal efecto se tuvo en cuenta la información de suelos que caracteriza los sedimentos (CH-MH), las coordenadas que delimitan los sitios, la producción del equipo de dragado propuesto, una altura para el depósito de sedimentos de 4,5 m, una altura del agua sobrenadante de 0,6 m y un borde libre de 0,6 m. Se asume para el cálculo que la cota de corona de la estructura de confinamiento se ubica a la cota 5.2 m, por encima del nivel de referencia (Nivel Cero = MLWS).

Tabla 14. Evaluación de los Sitios para Disposición de Material Dragado Localizados al Interior de la Bahía de Buenaventura

Nombre del Sitio	Área (m ²)		Capacidad del Sitio (m ³)		Máximo Volumen de Dragado que Puede Recibir el Sitio (m ³)	
	Estudio	Evaluación	Estudio	Evaluación	Estudio	Evaluación
La Carbonera: Sector A*	42.761,40	60.076,00	192.426,30	270.342,00	192.426,30	83.000,00
La Carbonera: Sector B	17.821,70	23.122,00	80.197,60	104.049,00	80.197,60	29.600,00
El Nuevo: Sector A	60.864,40	58.412,00	273.889,80	262.854,00	273.889,80	80.700,00
El Nuevo: Sector B	27.125,40	38.141,00	122.064,30	171.634,50	122.064,30	50.800,00
El Nuevo: Sector C	20.788,90	12.566,00	93.550,00	56.547,00	93.550,00	15.100,00
Detrás de la Isla Naval: Sector A	46.978,10	47.345,50	211.401,50	213.054,75	211.401,50	64.200,00
Detrás de la Isla Naval: Sector B	11.184,00	12.407,50	50.328,00	55.833,75	50.328,00	14.900,00
Isla Naval: Sector A	27.775,80	32.922,00	124.991,10	148.149,00	124.991,10	43.000,00
Totales	255.299,70	284.992,00	1'148.848,60	1'282.464,00	1'148.848,60	381.300,00

Notas: * Se detecta error en la tabla de coordenadas presentada.

³ El cero de la mira del IDEAM coincide con el plano de bajamares vivas de sicigias (las más bajas) y equivale al denominado MLWS (Mean Low Water Springs). Este nivel MLWS es el mismo utilizado en las cartas náuticas publicadas por la Armada Nacional de Colombia.

⁴ Sitios autorizados por este Ministerio en las Resoluciones No. 580 de junio de 2002 y No. 1412 de noviembre 28 de 1995.

22

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

De la anterior tabla se puede observar que se presentan diferencias en el valor del área superficial de los sitios, así mismo, para las hipótesis de la evaluación se encuentra que los sitios sólo permiten recibir un volumen de dragado del orden de 381.300 m^3 , inferior al volumen de dragado propuesto en el Estudio de $1.148.848,60 \text{ m}^3$.

Para la caracterización de los sedimentos que se presenta en la página 35 del capítulo cinco del Informe Principal del Estudio de Impacto Ambiental de julio de 2005 y en los resultados de los ensayos de suelos del Anexo 10 del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental de septiembre de 2007, razón por la cual la capacidad de los sitios de disposición propuestos difieren a la evaluada.

Estructuras de Confinamiento: Dadas las características de los suelos y sedimentos de la bahía de Buenaventura, éstos se consideran no aceptables para la construcción de diques de confinamiento al material de dragado.

Largos tubos de geotextil (de poliéster de alta resistencia o de polipropileno) rellenos con material de dragado están siendo utilizados en la construcción de diques. En la literatura técnica disponible se indica que dicha tecnología aún es incipiente. Existen guías para la fabricación y métodos para la instalación de tubos de geotextil (geotubos) que no son ayudas de diseño. Ya se tiene alguna experiencia en la instalación y llenado de geotubos. Una de las primeras experiencias en Colombia en utilización de geotubos para diques de contención ha sido precisamente en la bahía de Buenaventura.

El Estudio describe un procedimiento de instalación y llenado de los geotubos, pero no se presentan análisis de estabilidad de la geoestructura ante deslizamiento, volcamiento y asentamiento.

De otra parte, las recomendaciones para los muros de confinamiento para la disposición del material de dragado de las obras de mantenimiento y limpieza del canal de aproche y zonas de maniobras de terminal público de Buenaventura indican que la corona de dichos muros debe estar a cinco metros sobre el nivel de referencia (MLWS). Por consiguiente, se recomienda que las estructuras de confinamiento deben garantizar su altura con cota de corona a 5.2 m.

Dada las especificaciones geométricas del geotubo se requerirá de la instalación de tres niveles de geotubos para alcanzar el anterior nivel de corona. Por consiguiente, si se utiliza el mismo material del dragado de profundización se estima que se demandará un volumen del orden de 45.125 m^3 , para la construcción de la geoestructura de cierre de cada uno de los sitios de disposición propuestos.

El Estudio expresa que estos materiales podrían ser llevados por vía terrestre al patio y muelle y la zona de tierra firme. Sin embargo, en la descripción del relleno del patio y muelle no se hace mención a la utilización de estos materiales, ni se presentan las estructuras de confinamiento para el manejo de la descarga de estos materiales desde los equipos de dragado.

Secuencia del dragado. En el Plan de Manejo Ambiental, la Ficha GA-01 Programa para el Manejo de las Actividades de Dragado, se evidencia una secuencia en la cual se moviliza primero la draga de corte y cinco meses después la draga de tolva (succión en marcha). Secuencia de movilización que no obedece a los criterios indicados en el Estudio de remover el primer metro de los materiales del fondo con draga de tolva para su disposición en el sitio fuera de la bahía de Buenaventura. Por tal motivo, la secuencia de dragado debe iniciar con la draga de succión.

"Con Respecto a Otras Actividades"

Teniendo en cuenta que dentro del trámite de modificación de Licencia Ambiental y en el documento que soporta dicha solicitud no se incluyó la utilización de un incinerador, ni se presentaron las características técnicas del mismo, como tampoco se solicitó el permiso de emisiones respectivo en cumplimiento con lo establecido en el Decreto 948 de 1995, desde el

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

punto de vista técnico, no se autoriza la instalación y operación del incinerador referido en la descripción de las instalaciones que se construirán en el patio central del proyecto. En el evento que la Sociedad Portuaria requiera de su instalación y operación, deberá iniciar el trámite de modificación de Licencia Ambiental y permiso de emisiones respectivo.

Igualmente, teniendo en cuenta que la Sociedad "Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. (hoy Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A.), renuncia al tema del manejo de carbón pues no se contempla como una actividad comercial, en el momento que se desee incluir esta actividad, se deberán realizar los trámites de modificación de Licencia ambiental."

"Áreas de Influencia Directa y de Manejo

"De acuerdo con lo observado en la visita de evaluación, se considera que la determinación de las áreas de influencia directa e indirecta, efectuada en el documento de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, corresponde a las áreas de influencia asociadas a las actividades objeto de modificación de la Licencia Ambiental, para los componentes abiótico, biótico y social."

En relación con los Componentes Ambientales del Área de Influencia Directa (AID) en el concepto técnico mencionado se analizaron los siguientes: Componente Abiótico, Climatológico, Atmosférico, Geológico, Geomorfológico, Suelos, Geotecnia, Hidrográficos, Oceanográficos, concluyendo que: *"Las características físicas descritas en el estudio de impacto ambiental corresponden a las encontradas en el desarrollo de la visita técnica de evaluación ambiental."*

En relación con el Componente Biótico en el concepto técnico en mención se analizaron los siguientes aspectos: Flora - Ecosistemas Terrestres; Flora - Ecosistemas Costeros y Marinos; Fauna y Aspectos Hidrobiológicos, concluyendo: *"El área de influencia del proyecto se localiza en la zona de vida correspondiente a bosque muy Húmedo Tropical (bs-T), con una cobertura caracterizada por arbustos, bejucos, epifitas, musgos y lianas entre otros, donde predominan los lignetum (bosques naturales de mangle) caracterizados principalmente por individuos de la especie Laguncularia racemosa (mangle blanco), Avicennia germinans (mangle iguanero), Rhizophora mangle (mangle rojo), Mora oleifera (mangle nato) y Pelliciera rhizophorae (mangle piñuelo), con intervención antrópica y de gran importancia para la zona por la protección que brinda a las zonas de bajamar. La fauna, presente en el lugar es aquella que puede ser observada con mayor frecuencia en ambientes antropizados.*

No hay presencia de bosque primario y los relictos de bosque secundario se encuentran altamente intervenidos y la zona donde se desarrollará el proyecto, se observó deforestada y en proceso de regeneración natural.

Teniendo en cuenta que la zona donde se desarrollará el proyecto parte de la Reserva Forestal del Pacífico, creada por la Ley 2a de 1959 y que la ejecución del proyecto implica un cambio en el uso del suelo forestal en aproximadamente 27.71 hectáreas distribuidas entre tierra firme y zona de bajamar, se hace necesario que la zona afectada sea debidamente delimitada, y previamente sustraída de la reserva, para su aprovechamiento durante el desarrollo y ejecución del proyecto.

Finalmente, se puede concluir que como el principal recurso natural renovable que se afectará dentro del área de reserva será el de manglar y que dicha intervención será compensada por la Sociedad Portuaria, que las zonas donde se desarrollará el proyecto no hay presencia de especies en peligro de extinción o en estado vulnerable que puedan verse afectadas y que el área de influencia no se considera como refugio o sitio de concentración de la fauna, desde el punto de vista biótico, se considera viable el proyecto"

En relación con el Componente Social el concepto técnico se analizaron aspectos como: Lineamientos de Participación, Dimensión Demográfica, Servicios Públicos y Sociales, Infraestructura, Aspectos Culturales, Aspectos Arqueológicos, Procesos Económicos, y concluye en relación con los aspectos socio-económicos que: *"En relación con la participación de las cinco comunidades del área de influencia directa (Santa Fe, Miramar, Punta del Este, Inmaculada y Santa Cruz) en los procesos de socialización de la modificación del proyecto, se considera que si bien se realizaron reuniones informativas, de acuerdo con lo manifestado por los miembros de estas comunidades durante la visita de evaluación, este proceso no ha sido del todo satisfactorio, ya que persisten diversas inquietudes frente al proyecto, fundamentalmente debidas al desconocimiento de la real afectación que éste pueda ocasionar en sus comunidades, principalmente en actividades económicas tradicionales como la pesca artesanal y la agricultura. Así mismo, algunas de las personas entrevistadas manifestaron que en caso de que el proyecto vaya a afectar sus comunidades, desconocen las medidas de manejo y/o compensación que la*

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

empresa haya planteado. Vale la pena aclarar que aunque el proyecto ya estaba licenciado por parte de este Ministerio, no se había comenzado su ejecución antes del trámite de modificación, por lo tanto no se ha ejecutado ninguno de los programas previstos en el Plan de Manejo Ambiental.

Por lo anterior, se considera que si bien en el PMA se contemplan medidas de información y atención a la comunidad, se hace necesario que, previo al inicio de las obras, la Empresa intensifique las actividades de socialización y resolución de inquietudes con los miembros de las comunidades del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto.

Las personas entrevistadas durante la visita de evaluación, habitantes del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto, fueron: Jesusita Aquino, delegada de la JAC del barrio Inmaculada ante las empresas; Armando Portocarrero, presidente de la JAC del barrio Miramar; Jaime Rentería, presidente de la JAC del barrio Santa Fe; Luis Asterio Murillo, presidente de la JAC del barrio Santa Cruz, y Ángela Rodríguez, presidente de la JAC del barrio Punta del Este.

Respecto a la caracterización socioeconómica y cultural, la información presentada señala de manera adecuada las condiciones más relevantes de las comunidades de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.

En cuanto al componente arqueológico, la Empresa manifiesta que de acuerdo con el Decreto 833 de 2002, el INCIVA es una institución autorizada para emitir conceptos frente a la declaratoria y manejo del patrimonio cultural, y que a través de dicha entidad se conceptuó que el proyecto es viable, ya que no compromete el patrimonio arqueológico de la región. Vale la pena aclarar que en el mencionado Decreto se señala que el ICANH es la única entidad competente para "autorizar exploraciones o excavaciones de carácter arqueológico... y de conceptuar sobre los bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico...". Así mismo, dicho Decreto expresa que las autoridades del orden territorial deberán ser delegadas por el ICANH, respecto de las funciones que a dicho Instituto le atribuyen las normas vigentes. En ese orden de ideas, para que sea efectivo el concepto de viabilidad arqueológica emitido por el INCIVA, para la construcción y operación del proyecto, es necesario que el mismo sea avalado por el ICANH.

El documento emitido por el ICANH, en el cual se avale el concepto mencionado, deberá ser allegado a este Ministerio previo al inicio de las obras de ejecución del proyecto."

"DEFINICIÓN DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

El Estudio presenta una zonificación ambiental definiendo para el área de influencia ecosistemas críticos, sensibles, de importancia ambiental y de importancia social, manifestando que esta definición obedece al diagnóstico físico-biótico y la evaluación de efectos ambientales de la zona de influencia de las nuevas áreas de disposición final del material de dragado.

En el documento que presenta la cartografía del estudio de Evaluación Ambiental de Nuevas Áreas para la Disposición Final del Material de Dragado se presenta la identificación de los ecosistemas críticos, los ecosistemas de importancia ambiental y los ecosistemas de importancia social presentes dentro del área de influencia del proyecto y en particular de los sitios al interior de la bahía de Buenaventura propuestos para la disposición final del material dragado.

Para la zonificación para el manejo ambiental, el estudio describe las siguientes unidades de manejo. Áreas de exclusión, Áreas de Intervención con restricciones y Áreas de intervención con restricciones medias.

"Impactos Significativos

De acuerdo con lo presentado en el documento "Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Complejo Portuario Industrial de Buenaventura", se puede establecer que los cambios al proyecto se realizan en la etapa de construcción, pues la fase operativa del Proyecto conserva las características con las que se obtuvo la Licencia Ambiental.

Los cambios identificados y en los cuales se va a basar la presente Evaluación Ambiental son los siguientes:

- **Variación en la profundidad del canal de acceso**

El canal de acceso tendrá una profundidad de 12 m bajo el nivel de referencia cero de la bahía de Buenaventura.

- **Variación en la profundidad y tamaño de la dársena de maniobras**

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

La dársena de giro tendrá una superficie con radio de 350 m medidos desde el cantil del muelle y una profundidad de 13 m el nivel de referencia cero de la bahía de Buenaventura. La zona de maniobras se especifica como una franja de 45 m paralela a la longitud del muelle con una profundidad de 14 m el nivel de referencia cero de la bahía de Buenaventura

- **Variación del Sistema Constructivo de los Muelles a Construir en la Etapa 1.**

Se planteó inicialmente una construcción con pilotes para soportar las losas de los muelles, cambiándose por un relleno completo del área de los muelles."

La descripción de los impactos que se presenta en el Estudio se indica que se realizó con base en las afectaciones sobre los recursos naturales en los siguientes aspectos:

Aspectos Físicos: Aire, Recursos Hídricos, Suelos, Geomorfología, Oceanografía.

Aspectos Bióticos: Ecosistemas Terrestres, Ecosistemas Acuáticos.

Aspectos Sociales: Economía, Político- administrativa, Cultural, Infraestructura de Servicios.

En relación con los impactos el concepto técnico mencionado considera:

"Una vez analizada la evaluación de impactos presentada dentro del Estudio, se puede concluir que el proyecto generará impactos negativos de importancia irrelevante, baja y moderada sobre el medio físico y biótico. Los principales impactos dentro de la modificación de la Licencia Ambiental, se generarán durante la etapa de construcción del muelle, principalmente sobre el componente suelo ya que se cambiará el uso del suelo, pues el área se convertirá en las plataformas de los muelles, igualmente, se altera la morfología del área de forma permanente.

Las actividades de dragado generarán una alteración de la topografía marina y de la dinámica costera del estero Aguacate, ya que al aumentar la profundidad del canal de acceso puede modificar la dinámica natural del estero.

En la etapa post-operativa del dragado no se describen los efectos permanentes sobre el paisaje, los suelos, cuerpos de agua (esteros) y vegetación terrestre directamente no intervenida aferente a los sitios de depósito, que se generarían por la construcción de dichos depósitos al interior de la bahía de Buenaventura.

Una vez se realicen las labores de descapote, remoción de la capa de suelo y tala del manglar, se generarán impactos de importancia alta sobre la zona de bajamar donde se colocarán las estructuras portuarias, debido a la acción del oleaje y las mareas sobre las áreas desprotegidas y sobre los ecosistemas terrestres por la tala del manglar. Ya que el proyecto se encuentra dentro de la zona de reserva forestal a la que pertenece el municipio según la Ley 2ª de 1959, su aprovechamiento afectará los hábitats de la fauna asociada y se limitarán las zonas de extracción pesquera.

Respecto a la actividad de pesca artesanal, el estudio señala que será una de las más afectadas por el proyecto y que habrá programas de compensación en áreas cercanas. Sin embargo, durante la visita de evaluación se identificó que en general, los miembros de las comunidades del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto desconocen estos programas, así como el grado de afectación que la operación del mismo pueda ocasionar en sus actividades económicas tradicionales, fundamentalmente la pesca artesanal. Por tanto, se considera que la ejecución del proyecto está generando expectativas que hasta el momento de la visita de evaluación no se estaban manejando adecuadamente.

De acuerdo con la evaluación ambiental, es posible observar que no existen impactos con calificación masiva, lo que indica que los impactos generados por el proyecto pueden ser prevenidos, controlados, mitigados y/o compensados con el establecimiento de medidas de manejo ambiental adecuadas. Igualmente, se puede concluir que los calificados como mayores que corresponden al cambio del uso del suelo, la alteración del paisaje y alteración de la dinámica hídrica del estero, deberán ser compensados por programas de reposición de manglar en áreas aledañas al estero.

No obstante lo anterior, se considera que las obras incluidas dentro de la modificación de la Licencia Ambiental del proyecto Complejo Portuario Industrial de Buenaventura, son viables siempre y cuando la Empresa cumpla con las medidas de manejo presentadas para prevenir,

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

controlar, mitigar y compensar los impactos que genere el proyecto y se implementen las medidas de manejo ambiental que se imponen por este Ministerio."

"Conflictos Ambientales Identificados"

Para el sitio de disposición final de material dragado denominado Isla Naval Sector A, se identifica un conflicto ya que mediante la Resolución No. CVC DARPO 0141 de marzo 27 de 2008, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca le autorizó a la empresa Sociedad Portuaria de Cementeras Asociadas S.A. CEMAS S.A. el sitio (ubicado al Oeste de la punta de la Isla Naval sobre la margen izquierda del estero colindante, en una ensenada localizada aproximadamente a 400 m de la bocana del estero, y distante 1.600 m del canal del muelle de CEMAS) para disponer su material a dragar. Por lo tanto este sitio no se autoriza como botadero para este proyecto."

"DEMANDA DE RECURSOS"**"CONCESIÓN DE AGUAS"**

De acuerdo con lo presentado en el documento "Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Complejo Portuario Industrial de Buenaventura", el agua requerida para la construcción y operación del proyecto será suministrada por la empresa de servicios públicos domiciliarios del municipio de Buenaventura - Hidropacífico. De acuerdo con lo manifestado por el actual operador especializado del servicio público de acueducto⁵, existe factibilidad técnica para atender la demanda de agua potable del proyecto.

"PERMISO DE VERTIMIENTOS"

No se requiere la modificación del permiso de vertimientos, se mantiene el permiso vigente en la Resolución No. 705 de 2006.

"APROVECHAMIENTO FORESTAL"

Como consecuencia del nuevo diseño del proyecto se ha concebido la ampliación del área de los contenedores lo que significa un aprovechamiento adicional del recurso forestal. Adicional a esto, se está presentando áreas nuevas donde se pueda hacer la disposición del material proveniente del dragado siendo necesario realizar una intervención al bosque que se encuentra dentro de estas áreas. Por esta razón, se requiere aumentar el permiso de aprovechamiento forestal.

En primera instancia el área total de intervención en la cual se ejecutarán actividades de remoción y adecuación del terreno se estiman alrededor de unas 18,9 ha, las cuales ya se encuentran debidamente licenciadas para la ejecución de la intervención ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante Resolución No. 705 de 2006.

Conforme al requerimiento del permiso de aprovechamiento forestal. A continuación se relacionan los volúmenes y las áreas comprometidas:

Para el área de ampliación del área de los contenedores se estima un área adicional de **8,5 ha** con un área volumen a sustraer de **7,638 m³** entre manglar y especies arbóreas de la parte continental.

Para las áreas de disposición final del material de dragado, localizadas al interior de la bahía de Buenaventura, se hace necesario realizar la siguiente intervención al bosque que se encuentra dentro de estas áreas:

Tabla 17. Áreas de Intervención y Volumen Total de las Áreas de Disposición de Sedimentos localizadas al interior de la bahía de Buenaventura

Zona	Perímetro Mojado (m)	Área intervención forestal (ha)	Volumen (m ³ /ha)	Volumen Total (m ³)
La Carbonera – Sector A	6.071,4	5,46	11,51	62,84
La Carbonera – Sector B	2.123,0	1,78	6,51	11,58
El Nuevo – Sector A	8.710,6	4,36	41,56	181,01
El Nuevo – Sector B	4.667,1	2,71	27,34	74,09
El Nuevo – Sector C	3.454,6	2,08	22,55	46,90

⁵ Hidropacífico S.A. E.S.P., garantiza el suministro de agua potable para el proyecto hasta por 5.000 m³/mes a partir de enero de 2006.

“POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL”.

Zona	Perímetro Mojado (m)	Área intervención forestal (ha)	Volumen (m³/ha)	Volumen Total (m³)
Detrás Isla Naval – Sector A	2.500,0	4,69	37,18	174,37
Detrás Isla Naval – Sector B	1.554,0	1,12	16,15	18,08
Isla Naval – Sector A	4.457,7	4,69	11,18	52,43
Total		26,89		621,3

Fuente: Tomado de la Tabla Áreas de Intervención Forestal y Perímetros de Acuerdo a los Sitios, del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria Sobre la Disposición de Material de Dragado. Mayo de 2008.

En la parte continental se realizará la sustracción de las siguientes especies principalmente: Higuerón *Ficus glabrata*, Yarumo *Cecropia spp*, Chontaduro *Bactris gracipaes*, Árbol del Pan *Artocarpus communis*, entre otras.

Teniendo en cuenta el DAP de cada una de las especies, para la zona de manglar, las especies más representativas y que acumulan una mayor cantidad de volumen maderable son: Nato Mora *megistosperma*, mangle rojo *Rhizophorae mangle*, mangle blanco *Langucularia racemosa*, entre otras.

De acuerdo con el Estudio se intervendrá un área de 5,0126 ha de bosque de manglar localizado en la reserva forestal, el cual se localiza en los ocho sitios propuestos para la disposición de material de dragado, pero que no todo el manglar se extraerá, ya que el proyecto dejará individuos y especies que se encuentren en estado de alta vulnerabilidad, que tengan una baja tasa de regeneración natural, los cuales serán fuentes semilleros para el futuro de la masa boscosa. La tabla siguiente presenta el volumen total de manglar a aprovechar.

Tabla 18. Volumen Total de Manglar a Aprovechar

Zona	Área Total de Manglar (ha)	Área Total de Manglar a Afectar (ha)	Volumen de Manglar (m³/ha)	Volumen Total a Aprovechar (m³)
La Carbonera (Sectores A y B)	1,622	1,622	11,51	18,67
El Nuevo (Sectores A, B y C)	1,6195	1,6195	41,56	67,295
Detrás de la Isla Naval (Sectores A y B)	1,02	1,02	37,18	13,96
Isla Naval (Sector A)	0,751	0,751	27,17	663,05
Total	5,0126	5,0126		762,965

Fuente: Tomado de la Tabla Volumen Total de Manglar a Aprovechar, del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Complejo Portuario Industrial de Buenaventura S.A. Información Complementaria Sobre la Disposición de Material de Dragado. Mayo de 2008.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

No se requiere la modificación del permiso de manejo de residuos sólidos, se mantiene el permiso vigente en la Resolución No. 705 de 2006.

FUENTE DE MATERIALES DE ARRASTRE Y/O CANTERA

No se requiere la modificación del permiso de Fuente de Materiales de Arrastre y/o Cantera, se mantiene el permiso vigente en la Resolución No. 705 de 2006.

SITIOS DE DISPOSICIÓN DE ESTÉRILES

En la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución No. No. 705 de 2006, se autoriza llevar los materiales provenientes de los cortes y excavación, a las escombreras autorizadas por el municipio así:

- Botadero El Triunfo, administrado por el señor Jaime Riascos, predio ubicado en la vía al aeropuerto, junto a la planta de Holcim.
- Botadero propiedad del Sr. Rafael Giraldo en el barrio Juan XXIII.
- Botadero de Sr. Eduardo Hernández, situado en el barrio El Progreso Sobre el Estero San Antonio.

Teniendo en cuenta que en la actualidad dichas escombreras han llegado a su capacidad de carga y no cumplen con los requisitos solicitados por la autoridad ambiental, se solicita el cambio de las

10

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

escombreras autorizadas en dicha Licencia Ambiental por escombreras que posean los permisos ambientales vigentes."

Por lo anterior el concepto manifiesta: "Desde el punto de vista técnico no se autoriza la utilización de las escombreras municipales y en el evento que la Empresa requiera del uso de escombreras, deberá identificar y presentar para evaluación de este Ministerio, los posibles sitios para la disposición de los residuos de construcción (escombros) y suelo estéril.

CALIDAD DEL AIRE

Las emisiones atmosféricas que deben ser controladas, provienen principalmente de los motores de las dragas y equipos auxiliares y bombas, remolcadores y barcazas. Son típicas de la combustión interna y consisten de partículas y gases de hidrocarburos, dióxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y otros.

Las máquinas vinculadas al dragado deben cumplir con lo establecido en el Decreto No. 02 de 1982, Decreto No. 948 de 1995 y la Resolución No. 601 de abril 04 de 2006.

"MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL**"PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL**

De acuerdo con los resultados obtenidos de la evaluación del impacto ambiental del proyecto, se definieron los programas de manejo ambiental. Cabe aclarar que en el documento "Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Complejo Portuario Industrial de Buenaventura" allegado a este Ministerio por la Sociedad Portuaria Contenedores de Buenaventura S.A.-TCBUEN S.A., se incluyen los programas del Plan de Manejo Ambiental presentados en el Estudio de Impacto Ambiental inicial y se presentan los nuevos programas correspondientes a la modificación del proyecto, tanto para su fase constructiva como operativa.

Los estudios presentados por la Empresa incluyen un documento referente a la evaluación y medidas de manejo ambiental para las actividades de dragado y disposición final del material dragado.

La presentación del plan de manejo se hace a través de programas generales en los cuales se precisa:

- Objetivo del Programa.
- Impactos a manejar.
- Tipo de medida.
- Actividades que los producen.
- Acciones por desarrollar.
- Técnicas y/o métodos por utilizar: procedimiento para ejecutar acciones y la tecnología (cuando aplica).
- Cronograma de ejecución.
- Sitio o lugar de aplicación.
- Responsables de la ejecución. En algunos casos se incluye el personal requerido (cuando sea específico).
- Registro o indicador de cumplimiento.
- Responsable del Responsable del Seguimiento.
- Costos.

Tabla 19. Programas y Proyectos para la Construcción del Puerto

Programa	Proyecto	Objeto
CPIC 1		Gestión Socioambiental.
CPIC 2		Cumplimiento de los requerimientos legales.
CPIC 3		Capacitación.
CPIC 4		Manejo de vegetación y restauración morfológica.
	CPIC 4-1	Remoción de vegetación arbórea y arbustiva y manejo del material removido.
	CPIC 4-2	Manejo y conservación del material de descapote.
	CPIC 4-3	Reposición de la cobertura de manglar afectada.
	CPIC 4-4	Utilización de la madera producto de la intervención a la zona de manglar con fines domésticos.
	CPIC 4-5	Medidas para la implementación del diseño paisajístico.
CPIC 5		Protección de la fauna terrestre.

“POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL”.

Programa	Proyecto	Objeto
CPIC 6		Ecosistemas acuáticos.
CPIC 7		Recursos hidrobiológicos.
CPIC 8		Calidad del agua.
CPIC9		Manejo integral de residuos sólidos.
	CPIC 9-1	Manejo y disposición final de estériles, residuos sólidos reutilizables.
	CPIC 9-2	Manejo y disposición de residuos sólidos convencionales y especiales.
CPIC 10		Manejo y disposición final de residuos líquidos.
CPIC 11*		Manejo y disposición final del material de dragado.
CPIC 12		Manejo Materiales de construcción.
	CPIC 12-1	Manejo de materiales granulares y prefabricados.
	CPIC 12-2	Manejo de concretos en los frentes de obra.
CPIC 13		Control de contaminación atmosférica y ruidos.
CPIC 14*		Manejo de materiales provenientes del dragado.
CPIC 15		Manejo de materiales de préstamo
CPIC 16		Instalación, operación y desmantelamiento del campamento.
CPIC 17		Salud ocupacional y Seguridad Integral.
	CPIC 17-1	Manejo de maquinaria y equipos.
	CPIC 17-2	Programas de salud ocupacional y seguridad industrial.
CPIC 18		Plan de Gestión Social.
	CPIC 18-1	Manejo del empleo.
	CPIC 18-2	Comunicación y participación.
	CPIC 18-3	Compensación.

Fuente: Modificación al Estudio de Impacto Ambiental – Bioparque 2007.

Notas: * Se interpreta que estos programas se articulan con las fichas que se presentan dentro del documento Evaluación Ambiental de Nuevas Áreas para la Disposición Final del Material de Dragado y que se transcriben en este concepto técnico en la Tabla 23 Plan de Manejo Ambiental de las Actividades de Dragado y Disposición Final del Material de Dragado.

Tabla 20. Programas y Proyectos para la Operación del Puerto

Programa	Proyecto	Objeto
		Gestión Socioambiental.
CPIO 1		Conformación del grupo de gestión socio-ambiental.
CPIO 2		Cumplimiento de los requerimientos legales.
CPIO 3		Capacitación.
CPIO 4		Manejo de cargas.
	CPIO 4-1	Manejo de carga general, gráneles y contenedores.
	CPIO 4-2	Manejo de carbón.
	CPIO 4-3	Manejo de cargas peligrosas.
CPIO 5		Manejo de residuos líquidos.
CPIO 6		Manejo de residuos sólidos.
	CPIO 6-1	Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales.
	CPIO 6-2	Manejo de lodos provenientes del patio de carbón.
CPIO 7		Salud ocupacional y seguridad integral.
	CPIO 7-1	Manejo de maquinaria y equipos.
	CPIO 7-2	Salud ocupacional y seguridad industrial.
CPIO 8		Plan de gestión social.
	CPIO 8-1	Manejo del empleo.
	CPIO 8-2	Comunicación y participación.

Fuente: Modificación al Estudio de Impacto Ambiental – Bioparque 2007.

Tabla 21. Programas y Proyectos para la Construcción de la Planta de Combustibles

Programa	Proyecto	Objeto
PPPC 1		Gestión Socioambiental.
PPPC 2		Cumplimiento de los requerimientos legales.
PPPC 3		Capacitación.
PPPC 4		Manejo de vegetación y restauración morfológica.
	PPPC 4-1	Manejo y conservación del material de descapote.
	PPPC 4-2	Medidas para la implementación del diseño paisajístico.
PPPC 5		Protección de la fauna terrestre.
PPPC 6		Manejo integral de residuos sólidos.
	PPPC 6-1	Manejo y disposición final de estériles, residuos sólidos reutilizables.
	PPPC 6-2	Manejo y disposición de residuos sólidos convencionales y especiales.
PPPC 7		Manejo y disposición final de residuos líquidos.
PPPC 8		Manejo Materiales de construcción.
	PPPC 8-1	Manejo de materiales granulares y prefabricados.
	PPPC 8-2	Manejo de concretos en los frentes de obra.
PPPC 9		Control de Emisiones Atmosféricas.
PPPC 10		Aprovechamiento de recursos naturales.

“POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL”.

Programa	Proyecto	Objeto
PPPC 11		Instalación, operación y desmantelamiento del campamento.
PPPC 12		Salud ocupacional y Seguridad Integral.
	PPPC 12-1	Manejo de maquinaria y equipos.
	PPPC 12-2	Programas de salud ocupacional y seguridad industrial.
PPPC 13		Plan de Gestión Social.
	PPPC 13-1	Manejo del empleo.
	PPPC 13-2	Educación y capacitación ambiental.
	PPPC 13-3	Compensación.

Fuente: Modificación al Estudio de Impacto Ambiental – Bioparque 2007.

Tabla 22. Programas y Proyectos para la Operación de la Planta de Combustibles

Programa	Proyecto	Objeto
PPPO 1		Gestión Socioambiental.
PPPO 2		Cumplimiento de los requerimientos legales.
PPPO 3		Capacitación.
PPPO 4		Manejo de combustibles.
PPPO 5		Manejo de residuos líquidos.
PPPO 6		Salud ocupacional y seguridad integral.
	PPPO 6-1	Manejo de maquinaria y equipo.
	PPPO 6-2	Salud ocupacional y seguridad industrial.
PPPO 7		Plan de gestión social.
	PPPO 7-1	Manejo del empleo.
	PPPO 7-2	Comunicación y participación.

Fuente: Modificación al Estudio de Impacto Ambiental – Bioparque 2007.

Plan de Manejo Ambiental de las Actividades de Dragado y Disposición Final del Material de Dragado.

Este plan de manejo ambiental se estructura mediante un Programa de Gestión Ambiental y un Programa de Gestión Social. Estos programas se articulan con las siguientes fichas:

Tabla 23. Plan de Manejo Ambiental de las Actividades de Dragado y Disposición Final del Material de Dragado

Programa	Ficha	Objeto
Gestión Ambiental	GA-01	Manejo de las Actividades de Dragado.
Gestión Ambiental	GA-02	Manejo y Disposición Final del Material de Dragado.
Gestión Ambiental	GA-03	Manejo de Residuos Sólidos de la Draga y Embarcaciones Auxiliares.
Gestión Ambiental	GA-04	Manejo de Vertimientos de la Draga y Embarcaciones Auxiliares.
Gestión Ambiental	GA-05	Control de la Contaminación Atmosférica y Ruido.
Gestión Ambiental	GA-06	Señalización y Tránsito durante las Actividades de Dragado.
Gestión Ambiental	GA-07	Sistema de Gestión Ambiental.
Gestión Ambiental	GA-08	Manejo Ambiental para la Adecuación, Construcción y Disposición Final del Material de Dragado en los Sistemas de Confinamientos en Tierra Firme.
Gestión Ambiental	GA-09	Manejo, Seguridad y Contingencia para la Prevención y Contención por Rompimiento de Geotubos.
Gestión Social	4.1	Manejo de Comunidades en las Áreas de Depósito.
Gestión Social	4.2	Recuperación Paisajística de la Zona.

Fuente: Modificación al Estudio de Impacto Ambiental – Bioparque 2007.

Nota: Las fichas 4.1 y 4.2 se presentaron dentro del documento de información complementaria de enero de 2008. La ficha para el manejo ambiental para la seguridad y contingencia para la prevención y contención por rompimiento de geotubos, se presentan dentro del documento de información complementaria de mayo de 2008. Para efectos de identificar esta nueva ficha de manejo se le ha asignado al código dado por la Empresa el número 09.

“A continuación se hacen las consideraciones al Plan de Manejo Ambiental de las actividades de dragado y disposición final del material de dragado, precisando que las medidas de manejo ambiental para las actividades de dragado autorizadas en la Resolución No. 705 de abril 21 de 2006, siguen siendo vigentes para el dragado con draga de tolva (succión en marcha) y disposición del material dragado en la zona autorizada al exterior de la bahía de Buenaventura. Por consiguiente, las medidas de manejo ambiental para las actividades de dragado con draga de corte (succión estática) y disposición del material dragado en sitios al interior de la bahía de Buenaventura, transportados mediante tuberías, son las objeto de la presente evaluación, cuyas medidas de manejo ambiental serian adicionales a las ya autorizadas.”

En Relación con las Fichas del Programa de Manejo Ambiental para las Actividades de Dragado y Disposición Final del Material de Dragado encontramos:

FICHA GA-01 Manejo de las Actividades de Dragado.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

En general las acciones a desarrollar con la medida de manejo ambiental presentada en la ficha se consideran adecuadas.

Para efectos de evaluar su efectividad, se requiere que para el seguimiento la Empresa defina las metas que se pretenden alcanzar con la medida.

Se debe anotar que se menciona en la ficha la realización de un control de los acoples de la tubería de bombeo hacia la instalación de carga de las barcazas. Esta actividad de cargue a barcazas, ni a estaciones de rebombeo no está contemplada dentro de las actividades de dragado con draga de corte y succión. Por consiguiente, la ficha debe manifestar que el control es sobre los acoples de la tubería de bombeo directo hacia los sitios de disposición final localizados al interior de la bahía de Buenaventura.

Se recomienda que la tubería utilizada sea preferiblemente de polipropileno de alta densidad. De igual forma se recomienda que la tubería sea señalizada con boyarines cada 50 m desde la draga hasta la zona de depósito.

Cuando se repare la tubería se recomienda que estos trabajos sean realizados sobre bote auxiliar.

FICHA GA-02. Manejo y Disposición Final del Material de Dragado.

En general las acciones a desarrollar con la medida de manejo ambiental presentada en la ficha se consideran adecuadas, para las actividades de dragado mediante draga en tolva (succión en marcha).

La actividad de separación y disposición de materiales, plásticos, pedazos de madera u otros desechos depositados en el fondo del canal utilizando barcazas para su transporte a tierra se considera adecuada, siendo necesario contemplar la implementación de un registro del sitio, tipo y cantidad de los materiales retirados.

Se describe un procedimiento de cargue de barcazas con material de dragado, el cual no está descrito dentro de los estudios ambientales presentados para la modificación de la Licencia Ambiental.

FICHA GA-02A. Manejo para la Adecuación, Construcción y Disposición Final del Material de Dragado en los Sistemas de Confinamiento en Tierra Firme.

De acuerdo con lo manifestado por la Empresa, los sitios propuestos para depósito de material de dragado al interior de la bahía de Buenaventura corresponden a zonas intermareales, las cuales no se deberían denominar confinamientos en tierra firme.

La ficha no menciona actividades de manejo ambiental para la construcción de los muros de confinamiento (geoestructuras) de los sitios de disposición final de material dragado propuestos al interior de la bahía de Buenaventura, ni medidas de manejo para la operación de dichos sitios.

En la medida de manejo ambiental se deben incorporar los procedimientos y recomendaciones de vertimiento del material de dragado dentro de cada uno de los sitios del interior de la bahía que se expresan en la descripción de los aspectos técnicos de esta actividad.

Así mismo, se debe supervisar para garantizar la efectividad de la medida que se mantenga una altura de agua sobrenadante del orden de 0.6 m, verificando la cota del vertedero y su longitud, según la capacidad del equipo de dragado utilizado.

De presentarse descargas fuera del sitio aprobado para el vertimiento del dragado, se deberá suspender la operación de dragado y efectuar las reparaciones del caso.

Se recomienda que los sitios de disposición de material dragado localizados al interior de la bahía de Buenaventura sean señalizados sus puntos extremos con boyas o balizas, de acuerdo con las normas estipuladas por la Dimar o de la Capitanía de Puerto de Buenaventura.

Para asegurar una mayor cantidad de retención de sólidos en los depósitos, se recomienda que la Empresa deberá disponer y mantener una barrera de geotextil tipo BX-60, cerca de la zona del vertedero o rebosadero. Las propiedades hidráulicas del geotextil debe permitir la retención de partículas de hasta 0.42 mm.

FICHA GA-03. Manejo de Residuos Sólidos de la Draga y Embarcaciones Auxiliares.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

La medida de manejo ambiental presentada en la ficha se considera adecuada.

Para efectos de evaluar su efectividad, se requiere que para el seguimiento la empresa defina las metas que se pretenden alcanzar con la medida.

Esta medida también debe ser implementada en los frentes de trabajo de los sitios al interior de la bahía para la disposición final de material dragado, mediante el almacenamiento temporal de los residuos sólidos, escombros y materiales de desecho, para su posterior traslado a los sitios de disposición final.

FICHA GA-04. Manejo de Vertimientos de la Draga y Embarcaciones Auxiliares.

La medida de manejo ambiental presentada en la ficha se considera adecuada.

Para efectos de evaluar su efectividad, se requiere que para el seguimiento la empresa defina las metas que se pretenden alcanzar con la medida.

FICHA GA-05. Control de la Contaminación Atmosférica y Ruido.

La medida de manejo ambiental presentada en la ficha se considera adecuada.

Para efectos de evaluar su efectividad, se requiere que para el seguimiento la empresa defina las metas que se pretenden alcanzar con la medida.

FICHA GA-06. Señalización y Tránsito durante las Actividades de Dragado.

La medida de manejo ambiental presentada en la ficha se considera adecuada. Para efectos de evaluar su efectividad, se requiere que para el seguimiento la Empresa defina las metas que se pretenden alcanzar con la medida.

Esta medida de señalización también debe ser implementada en cada una de las dragas, tuberías de descarga, embarcaciones auxiliares que se utilicen en el proyecto y en los sitios al interior de la bahía utilizados para la disposición final de material de dragado.

La señalización debe estar acorde con las normas que para este propósito son establecidas por el Ministerio de Transporte y la Capitanía de Puerto de Buenaventura.

Se recomienda incluir dentro de este programa de señalización lo indicado para la señalización de la tubería de descarga de la draga y de los sitios de disposición de material al interior de la bahía de Buenaventura.

FICHA GA-07. Sistema de Gestión Ambiental.

Se involucra dentro del comité al Inviás y a la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. y no se incluye a la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A.

FICHA GA-08. Manejo Ambiental para la Adecuación, Construcción y Disposición Final del Material de Dragado en los Sistemas de Confinamientos en Tierra Firme.

De acuerdo con lo manifestado por la Empresa, los sitios propuestos para depósito de material de dragado al interior de la bahía de Buenaventura corresponden a zonas intermareales, las cuales no se deberían denominar confinamientos en tierra firme.

La ficha no menciona actividades de manejo ambiental para la construcción de los muros de confinamiento (geoestructuras) de los sitios de disposición final de material dragado propuestos al interior de la bahía de Buenaventura, ni medidas de manejo para la operación de dichos sitios.

La supervisión ambiental y el contratista de las obras deberán mantener una permanente vigilancia de las geoestructuras para advertir la ocurrencia de inestabilidad de la obra, procesos erosivos, de forma que se ejecuten las acciones pertinentes.

En la medida de manejo ambiental se deben incorporar los procedimientos y recomendaciones de vertimiento del material de dragado dentro de cada uno de los sitios del interior de la bahía que se expresan en la descripción de los aspectos técnicos de esta actividad.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

Así mismo, se debe supervisar para garantizar la efectividad de la medida que se mantenga una altura de agua sobrenadante del orden de 0.6 m, verificando la cota del vertedero y su longitud, según la capacidad del equipo de dragado utilizado.

De presentarse descargas fuera del sitio aprobado para el vertimiento del dragado, se deberá suspender la operación de dragado y efectuar las reparaciones del caso.

Se recomienda que los sitios de disposición de material dragado localizados al interior de la bahía de Buenaventura sean señalizados sus puntos extremos con boyas o balizas, de acuerdo con las normas estipuladas por la Dimar o de la Capitanía de Puerto de Buenaventura.

Para asegurar una mayor cantidad de retención de sólidos en los depósitos, se recomienda que la Empresa deberá disponer y mantener una barrera de geotextil tipo BX-60, cerca de la zona del vertedero o rebosadero. Las propiedades hidráulicas del geotextil debe permitir la retención de partículas de hasta 0.42 mm.

FICHA GA-09. Manejo, Seguridad y Contingencia para la Prevención y Contención por Rompimiento de Geotubos.

Los impactos a los que responde la ficha de manejo no se presentan en la identificación de impactos del estudio.

No se describen acciones de manejo adicionales a las presentadas en las demás fichas de manejo. Por consiguiente, se recomienda no aprobar esta ficha y mantener las recomendaciones que se presentan en la ficha GA-02A.

"El Plan de Manejo Ambiental establece las acciones de cierre y clausura de los sitios al interior de la bahía de Buenaventura para la disposición final del material dragado, las cuales consisten en una recuperación paisajística de la zona con el acompañamiento de un programa de gestión social con las comunidades en las áreas de depósito, con el fin de evitar procesos de colonización de las áreas intervenidas.

"PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Dentro del Estudio de Impacto Ambiental se presenta el Plan de Monitoreo y Seguimiento del proyecto, el cual se define con base en los programas diseñados en el Plan de Manejo Ambiental, mediante el establecimiento de indicadores cualitativos y cuantitativos, con el fin de determinar el comportamiento, eficiencia y eficacia de las medidas y controles implementados en el mismo.

El Plan de Monitoreo y Seguimiento será ejecutado por una Interventoría Ambiental designada por la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A., según los métodos y procedimientos establecidos para el control de la obra.

Los objetivos específicos de la Interventoría Ambiental serán:

- Hacer seguimiento al cumplimiento por parte del contratista de las medidas ambientales propuestas en el plan de manejo ambiental, durante la etapa constructiva.
- Verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados por la Autoridad Ambiental, por parte del Concesionario, de la comunidad y de la misma interventoría.
- Revisar, actualizar y ajustar los programas de Manejo Ambiental y el Plan de Contingencia en función de los diseños definitivos y del cronograma de intervención que presente el contratista de obra.
- Elaborar y presentar los informes periódicos de gestión ambiental ante el MAVDT.
- Verificar la efectividad de cada una de las actividades propuestas.

Para el monitoreo, se propone que la Interventoría deberá realizar muestreos de campo en diferentes elementos del medio ambiente, con el fin de hacer un seguimiento a la efectividad de las medidas de manejo ambiental implementadas. Como parámetros de comparación se consideran los resultados obtenidos a través de los muestreos realizados para la caracterización del estado inicial de la zona del proyecto (línea base) y la Normatividad ambiental vigente.

Los elementos que se deberán monitorear son los siguientes:

- Calidad del aire.
- Ruido.
- Calidad del agua marina en el entorno.
- Calidad del agua en la zona de construcción.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

- Comunidades bentónicas.
- Áreas recuperadas.
- Regeneración natural de la vegetación.

En cada uno de estos monitoreos se propone considerar los siguientes aspectos:

- Efecto por controlar.
- Localización.
- Tipo de medida de control o manejo ambiental.
- Medida de seguimiento o monitoreo.
- Periodicidad o lapso del muestreo.
- Tipo de análisis.
- Indicadores de gestión.
- Protocolo del reporte.

"PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES DE DRAGADO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL DE DRAGADO

En el documento Estudio Ambiental para la Disposición del Material de Dragado se presenta un programa de seguimiento y monitoreo de las actividades de dragado y de disposición final del material dragado, el cual está estructurado con dos programas: Uno para el monitoreo del medio físico y otro para el monitoreo del medio biótico. Los programas presentan las acciones de supervisión o de seguimiento que se proponen deben ser adelantadas durante las operaciones de dragado...."

"PLAN DE CONTINGENCIA

Respecto al Plan de Contingencia, la Portuaria de Contenedores de Buenaventura S.A. –TCBUEN S.A. presenta a nivel general los planes estratégico, operativo e informativo, de tal forma que puedan ser aplicados en caso de una emergencia. Para su elaboración se hizo un análisis de riesgos para las fases de construcción y operación, estableciendo las acciones de control en cada fase, el procedimiento para la notificación general de las emergencias y las funciones de las entidades de apoyo.

Así mismo, dentro de la información relacionada con el Plan de Contingencia, se contempla su integración con el programa de emergencia de la ciudad y el mantenimiento de una relación permanente con el Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres – CLOPAD. Igualmente, se plantea el desarrollo de simulacros con la participación de la comunidad, orientados a promover una conducta segura en caso de emergencias reales. Por otra parte, el estudio menciona que además de las actividades dirigidas a la previsión y prevención de emergencia vía el personal de la empresa, CPIBSA trabajará en la educación ciudadana en la prevención de emergencias, especialmente en las zonas circundantes a sus instalaciones.

Tanto el análisis de riesgos realizado como el Plan de Contingencia propuesto, se consideran adecuados para las características del proyecto y de su área de influencia.

"PLAN DE CONTINGENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE DRAGADO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL DE DRAGADO

El capítulo siete del documento Evaluación Ambiental de Nuevas Áreas para la Disposición del Material de Dragado presenta el Plan de Contingencia resultado de la identificación, caracterización y priorización de las posibles condiciones de riesgo asociadas a las actividades de dragado.

En el documento se explica la metodología empleada para estructurar el Plan de Contingencia así como los criterios de valoración. Se definen acciones a seguir y recursos. Se definen las funciones del personal tanto operativo como administrativo. Se registran las entidades públicas y privadas que servirían de apoyo y se definen las estrategias de comunicación.

Al respecto se debe anotar que el documento presenta una copia del Plan de Contingencia elaborado por el Instituto Nacional de Vías- Invías para el dragado de profundización del canal de acceso al puerto de Buenaventura y que fue evaluado y aprobado por este Ministerio mediante la Resolución No. 2682 de diciembre 26 de 2006.

El Plan de Contingencias presentado por la empresa Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. –TCBUEN S.A. es adecuado para las actividades de dragado

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

con draga en tolva de succión en marcha con disposición final del material dragado en la zona de depósito localizadas afuera de la bahía de Buenaventura, pero no lo es para las actividades de dragado con draga de corte y descarga con tuberías hasta los sitios de disposición final al interior de la bahía de Buenaventura.

"RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Los programas presentados dentro del Plan de Manejo Ambiental por la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. establecen el objetivo, las acciones a seguir, cronograma, responsable, lugar de aplicación, registro de cumplimiento, responsable del seguimiento, indicadores de cumplimiento y costos. En términos generales, se considera que el Plan de Manejo propuesto para las diferentes etapas y componentes del proyecto es adecuado para el manejo de los impactos que generaría el proyecto sobre los diferentes componentes ambientales de su área de influencia; sin embargo, en relación con el Programa de Comunicación y Participación, planteado para diferentes etapas del proyecto, se considera necesario que se haga explícita la participación en dicho programa de los pescadores que ejercen su labor en el área de influencia del proyecto, teniendo en cuenta que durante la visita de evaluación se identificó que existen diversas inquietudes por parte de los representantes de los barrios aledaños al proyecto, relacionadas con la posible afectación de la operación del mismo sobre la actividad de pesca artesanal y con las medidas de compensación respectivas.

Del mismo modo, en los programas de Compensaciones, correspondientes a la etapa constructiva del puerto y de la planta de combustibles, no se hacen explícitas las compensaciones a los pescadores; estos programas se refieren de manera general a "compensar a las comunidades por las alteraciones de la vida cotidiana y por la pérdida del uso de un espacio recreativo, potenciando las oportunidades asociadas a la construcción y operación del CPIB"; sin embargo, se considera necesario que los programas incluyan información relacionada con las compensaciones a los pescadores que se vayan a ver afectados con la operación del proyecto.

Teniendo en cuenta que el Plan de Manejo Ambiental se presenta de manera separada para la construcción del Puerto y de la Planta de Combustible, así como para su operación, de tal forma que se pueda contar con flexibilidad para construir por etapas, según se indica en la descripción del proyecto y que como se referencia anteriormente, en el Plan de Manejo presentado para la modificación de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto, se incluyen los programas del Plan de Manejo Ambiental presentados en el Estudio de Impacto Ambiental inicial y se presentan los nuevos programas correspondientes a la modificación del proyecto, tanto para su fase constructiva como operativa, desde el punto de vista técnico y tendiente a facilitar el proceso de seguimiento ambiental por parte de este Ministerio, se considera necesario incluir un artículo en la Resolución No. 705 de 2006, donde se establezca que el Plan de Manejo Ambiental presentado en la "Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Complejo Portuario Industrial de Buenaventura", se convierte en el documento de seguimiento ambiental por el tiempo que dure el proyecto.

De otra parte, teniendo en cuenta que la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A., renuncia al tema del manejo de carbón pues no se contempla como una actividad comercial, no se aceptan las fichas CPIO 4-2 (Manejo de Carbón) y CPIO 6-2 (Manejo de lodos proveniente del patio de carbón).

Así mismo, es necesario aclarar que este Ministerio no es la autoridad competente para el control y seguimiento de las actividades realizadas en el marco de salud ocupacional y seguridad industrial, por lo tanto no se aceptan las fichas CPIC 17-1, CPIC 17-2, CPIO 7-1, CPIO 7-2, PPPC 12-1, PPPC 12-2, PPPO 6-1 y PPPO 6-2, concernientes a estos aspectos, en las diferentes etapas del proyecto.

Del mismo modo, en relación con el programa de Capacitación (fichas CPIC 3, CPIO 3, PPPC 3 y PPPO 3), para efectos del seguimiento ambiental por parte de este Ministerio, es necesario que en los Informes de Cumplimiento Ambiental, ICA, se allegue únicamente la información referente a capacitaciones de carácter ambiental, y que se excluya la relacionada con temas de salud ocupacional y seguridad industrial, de acuerdo con lo expuesto anteriormente.

Se recomienda no aceptar la ficha de manejo ambiental GA-09 Manejo, Seguridad y Contingencia para la Prevención y Contención por Rompimiento de Geotubos, por las razones expuestas en el análisis de la ficha.

De otra parte, se presentan en los cronogramas de las fichas de manejo y de seguimiento ambiental acciones de dragado de mantenimiento al tercer año de finalizado el dragado de

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

profundización, cuando en la descripción del estudio ambiental no se hace referencia a esta necesidad. En el Estudio de Impacto Ambiental del año 2005 se expresa: "Con el fin de verificar las necesidades de mantenimiento del canal y de la dársena, CPI ordenó la elaboración de un estudio hidrosedimentológico del estero Aguacate, cuyos resultados arrojaron velocidades de la onda de marea son de 0.5 m/s y un aporte de sedimentos de la cuenca del orden de los 2000 m³ anuales. Este volumen de sedimentos aportados al estero representa una reducción de la profundidad en el canal y en la dársena de giro del orden de los 2 cm/año, lo que indica que antes de 10 años no habrá ningún problema para la navegación."⁶

El Plan de Manejo Ambiental establece como acciones de cierre y clausura de los sitios al interior de la bahía de Buenaventura propuestos para la disposición final del material dragado, la recuperación paisajística de la zona con el acompañamiento de un programa de gestión social con las comunidades en las áreas de depósito, con el fin de evitar procesos de colonización de las áreas intervenidas.

"PROPUESTA DE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

En las comentarios y observaciones que se presentan en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Monitoreo y Seguimiento, se manifiestan las medidas complementarias propuestas por la presente evaluación."

Que en el concepto técnico 899 del 29 de mayo de 2008 igualmente se manifiesta:

"Con base en la evaluación de la información allegada por la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A.), los documentos que soportan el Expediente No. 3240 y los resultados de la visita de campo, se formulan las siguientes consideraciones:

"DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En el Plan de Ordenamiento Territorial para el distrito de Buenaventura-POT, adoptado mediante Acuerdo No. 03 de 2001, se plantea entre sus objetivos, que el municipio se convierta en ciudad portuaria y abierta a la producción limpia, con el fin de consolidar la inserción de Colombia en los mercados internacionales, hacer de la ciudad un centro que ofrezca posibilidades de asentamiento a los sectores productivos nacionales y extranjeros, fortalecer la vocación portuaria del municipio, sus ventajas como zona económica especial de exportación y el desarrollo futuro de nuevos puertos en armonía con el crecimiento planificado de la ciudad y sus características ambientales y articular las zonas de expansión portuaria, con el área urbana del municipio, propendiendo por la correcta integración de los proyectos Puerto Industrial Aguadulce, Delta del Río Dagua, Puerto Solo, Complejo Industrial y Portuario, de la red vial.

De acuerdo a la clasificación establecida en el POT, con respecto al uso del suelo, el proyecto se encuentra ubicado dentro del área establecida como " **Suelo de Expansión para Actividad Múltiple Central AMC-4, AMC-5**, localizada en el sector Norte por fuera del suelo Urbano.

Referencia:	Norte:	Estero Gamboa
	Sur:	Estero Aguacate
	Occidente:	Estero Aguacate
	Oriente:	Área de actividad industrial AEID-9 (expansión)

De lo anterior se concluye que el proyecto no va en contravía con lo establecido por el POT del distrito de Buenaventura.

"DEL PLAN DE EXPANSIÓN PORTUARIA

El Documento CONPES 3342 "Plan de Expansión Portuaria" Estrategia para la Competitividad del Sector Portuario 2004 - 2005, dentro de las estrategias para la expansión portuaria de la Costa Pacífica, propone a mediano plazo, el impulsar y definir un proyecto de puerto complementario en la bahía de Buenaventura, resultado de un análisis multicriterio de las iniciativas existentes.

El Estudio de Impacto Ambiental, realiza un análisis para establecer la necesidad de un nuevo desarrollo portuario en el Pacífico Colombiano, el cual concluye que el puerto que más moviliza carga pública de comercio exterior en Colombia (Terminal Público de Buenaventura), no tiene soluciones de crecimiento a mediano plazo, dando como resultado que el desarrollo del Complejo Portuario Industrial de Buenaventura-CIP, permitirá ampliar la oferta de capacidad portuaria

⁶ Página 4-28 Estudio de Impacto Ambiental - Informe Principal -2005.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

instalada en la bahía de Buenaventura, prestando el servicio a los usuarios, importadores y exportadores actuales y los que puedan surgir con el Tratado de Libre Comercio, ubicados en el sur occidente y centro del país, ofreciendo ventajas competitivas a los usuarios.

DEL PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

Teniendo en cuenta que el presente proyecto no realiza la captación de agua directamente de fuentes naturales y conforme a lo establecido en el artículo segundo del Decreto 1900 de 2006, la empresa no está obligada a realizar la inversión del 1%.

"DE LOS SITIOS AL INTERIOR DE LA BAHÍA DE BUENAVENTURA PARA LA DISPOSICIÓN DEL MATERIAL DE DRAGADO

Teniendo en cuenta que la Dirección de Ecosistemas en el concepto técnico del 28 de mayo de 2008, con radicado 2100-4-28445, considera viable intervenir y sustraer de la Reserva Forestal del Pacífico el área correspondiente al sitio denominado Detrás de la Isla Naval-Sector B, la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, considera viable disponer al interior de la bahía de Buenaventura, en el sitio denominado Detrás de la Isla Naval – Sector B, hasta un volumen de material dragado del orden de 18.040 m³ (14.900 m³ en que se ha evaluado la capacidad del sitio y 3.140 m³ en que se ha estimado como material para el llenado de la geoestructura de cierre del sitio)."

Que en relación con el concepto técnico emitido por la Dirección de Ecosistemas de este Ministerio, ésta Dirección, entre otras consideraciones estableció:

Con respecto a la sustracción de la Reserva Forestal del Pacífico para la disposición de material de dragado:

- La disposición final de material de dragado en el botadero mar afuera, de acuerdo con las disposiciones de la DIMAR y del MAVDT es viable, teniendo en cuenta el flujo de las corrientes y las mareas, para evitar lo mas posible de que el sedimento entre nuevamente a la bahía, para lo cual no se requiere sustracción. Así mismo no es viable técnicamente sustraer de la Reserva Forestal del Pacífico las áreas identificadas como botaderos de la bahía interna identificados como La Carbonera, El Nuevo y el sector A del sitio Detrás de la Isla Naval,, dado que no está autorizada la disposición final de sedimentos de dragado en áreas de manglar y cabezas de esteros.
- Al respecto es importante aclarar que de conformidad con el concepto de ecosistemas, se estableció lo siguiente: "Las zonas propuestas para disposición final de material dragado y por tanto para sustracción del área de reserva (terrenos del municipio y otras áreas de interés) son áreas que afectaran significativamente el manglar en restauración y el bosque muy húmedo tropical que se ubica en la zona". Adicionalmente afirman que "Las características generales de los lugares escogidos en la bahía interna (La Carbonera y el Nuevo) no tienen un sustento técnico ambiental consistente para dar paso a una disposición final de material dragado".

Por otra parte entre otras resoluciones citan:

La Resolución 0739 de 1999 del MAVDT, por medio de la cual se ordena la sustracción de una reserva forestal, otorga una licencia ambiental, se establece un plan de manejo ambiental para la afectación del manglar y se adoptan otras determinaciones, y determina que "por ningún motivo se podrá disponer los limos o lodos en zonas de playas. Queda prohibido disponer el material de dragado en áreas de manglar."

La Resolución 1159 de 2000 del MAVDT, mediante la cual se otorga una Licencia Ambiental y se dictan otras disposiciones, en cual manifiesta que "Por ningún motivo se podrá disponer los limos o lodos en zonas de playas. Queda prohibido disponer el material de dragado en áreas de manglar y cabezas de esteros".

- Aunque técnicamente es viable sustraer de la reserva forestal el sitio del Perímetro de la Isla Naval para disposición de material de dragado con un área de 4.69 ha, se

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

observan complicaciones de tipo técnico en cuanto a la capacidad real de material de dragado que pueden soportar el lugar, ya que hay un permiso previo de disposición final de material de dragado para la Sociedad Portuaria Cementeras Asociadas S.A. en el cual no se tiene especificado el volumen de material a depositar en el lugar. También puede haber una inconsistencia jurídica, ya que no sería viable adjudicar un lugar para disposición final de material, cuando este ya ha sido adjudicado previamente para un proyecto diferente.

Que por último el Concepto Técnico No. 899 del 29 de mayo de 2008 concluye, que se considera se considera viable modificar la Licencia Ambiental al proyecto de construcción y operación de las instalaciones portuarias marítimas del proyecto Complejo Portuario Industrial de Buenaventura, localizado en el distrito de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca, igualmente incluir las actividades y obligaciones que se determinaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 1º de la Constitución Política de Colombia reza: "Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general".

Que en ese orden de ideas encontramos que la democracia requiere de una construcción colectiva y también de una construcción individual, que necesita ciudadanos responsables y concientes de sus derechos y de sus deberes. La ciudadanía en el marco de la democracia participativa debe entenderse en relación con sus responsabilidades democráticas y en relación con el respeto y defensa del Estado Social de Derecho.

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación."

Que el artículo 79 *Ibidem*, señala: "*Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*", consagrado no como un derecho constitucional fundamental sino como un derecho y un interés constitucional de carácter colectivo, que puede vincularse con la violación de otro derecho constitucional de rango o naturaleza fundamental, como la salud o la vida.

Que es deber del Estado proteger la biodiversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de nuestra Carta Política, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que en ese orden de ideas, es deber del Estado planificar el manejo de los recursos naturales a fin de garantizar su desarrollo sostenible, la norma constitucional hace referencia no solo a la Nación sino al conjunto de autoridades públicas, no solo por cuanto es un deber que naturalmente se predica de todas

“POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL”.

ellas sino, además, porque la Carta consagra obligaciones ecológicas de otras entidades territoriales.

Que igualmente, el Ordenamiento Constitucional señala en su artículo 95, que toda persona está obligada a cumplir con la Constitución y las leyes y dentro de los deberes de la persona y el ciudadano, establece en su numeral 8° el de: *“Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”*.

Que el artículo 2° de la Ley 99 de 1993, dispone la creación del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, como el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado entre otras cosas, de definir las regulaciones a las que se sujetarán la conservación, protección, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Que el artículo 3°. del Decreto 1220 de 2005 señala, concepto y alcance de la Licencia Ambiental. *“La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.*

“La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.”

Que el numeral 6 del artículo 8° del Decreto 1220 de 2005, determinó que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, otorgará o negará de manera privativa la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades:

“En el sector marítimo y portuario:

- a) La construcción o ampliación y operación de puertos marítimos de gran calado;*
- b) Los dragados de profundización de los canales de acceso a los puertos marítimos de gran calado.”*

Que el Decreto 1220 Ibídem, en el artículo 26 estableció que La licencia ambiental podrá ser modificada en los siguientes casos:

“1. En consideración a la variación de las condiciones existentes al momento de otorgar la licencia ambiental.

2. Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.

3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, consagradas en la licencia ambiental.”

Que para el presente caso, se requiere la modificación de la Licencia Ambiental, en cumplimiento de los numerales 1 y 3 del artículo citado.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

Que el mismo Decreto en el artículo 27 estableció el procedimiento y los requisitos para adelantar el trámite de modificación de la Licencia Ambiental.

En relación con las tasas compensatorias y por uso de agua se aclara que en virtud de los artículos 9 y 11 del Decreto 632 de 1.994 los acuerdos delINDERENA, siguen vigentes en el territorio nacional, salvo en la jurisdicción de las Corporaciones Regionales que existían con anterioridad a la Ley 99 de 1.993. Para estos casos siguen vigentes los actos administrativos que se expidieron antes de la entrada en vigencia de la mencionada Ley.

En consecuencia, hasta tanto el Ministerio del Medio Ambiente, expida la correspondiente reglamentación, las autoridades ambientales podrán cobrar las tasas por utilización y aprovechamiento de recursos naturales conforme a las siguientes reglas: (i) las Corporaciones Autónomas Regionales y los Grandes Centros Urbanos creados en virtud de la Ley 99 de 1.993, con base en los Acuerdos delINDERENA, (ii) las Corporaciones Autónomas Regionales creadas con anterioridad a la ley, con base en sus Resoluciones o Acuerdos, y (iii) que los actos administrativos bien sea delINDERENA o de las autoridades ambientales existentes con anterioridad a la ley 99 de 1.993 se encuentren fundamentados en normas legales vigentes.

Adicionalmente, se considera que las autoridades ambientales podrán incrementar el cobro de las tasas por utilización y aprovechamiento de recursos naturales, siempre y cuando los actos administrativos (bien sea delINDERENA o de las autoridades ambientales existentes con anterioridad a la ley 99 de 1.993), otorguen esta facultad y señalen el correspondiente mecanismo.

Que el Decreto 3100 del 30 de Octubre de 2003, reglamenta las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de vertimientos puntuales, definiendo allí la tarifa mínima a pagar, el ajuste regional, los sujetos pasivos de la tasa, entre otros aspectos.

Que de acuerdo con lo señalado en las normas citadas, este Ministerio es la autoridad competente para emitir la modificación de la Licencia Ambiental solicitada por la SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL DE CONTENEDORES DE BUENAVENTURA S.A, y conforme con la evaluación realizada por el grupo técnico de la Dirección de Licencias, Permisos, y Trámites Ambientales, con la cual se considera viable modificar la Resolución No. 705 del 21 de abril de 2006, para el proyecto "Complejo Portuario Industrial de Buenaventura", localizado en jurisdicción del distrito de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca, adicionando las actividades, requerimientos y obligaciones que se determinaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que el artículo 3 del Código Contencioso Administrativo señala que las actuaciones administrativas se desarrollarán con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad y contradicción.

Que el precitado artículo, determina que el principio de eficacia, en virtud del cual los procedimientos deben lograr su finalidad, superando obstáculos formales, igualmente la actividad administrativa debe centrarse en el análisis de la oportunidad en la toma de decisiones tendientes al logro de estos resultados en forma oportuna, guardando estrecha relación con la metas y objetivos.

2

“POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL”.

Que los artículos 304 al 307 del Código de Comercio establecen las formas de uso de la razón social de las empresas y la responsabilidad en el uso de la razón social en operaciones no autorizadas.

Que encontramos que la Corte Constitucional en relación con el principio de la autonomía de la voluntad privada ha dicho que “Dentro de un sistema jurídico que, como el nuestro, reconoce -aunque no con carácter absoluto- la autonomía de la voluntad privada, es lo normal que los particulares sometan los efectos de sus actos jurídicos a las cláusulas emanadas del mutuo acuerdo entre ellos, siempre que no contraríen disposiciones imperativas de la ley, comúnmente conocidas como normas de orden público”.⁷

Que en ese orden de ideas, la SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL DE CONTENEDORES DE BUENAVENTURA S.A, identificada con el NIT. 800.084.048-5, no tiene ningún impedimento legal para realizar el cambio de denominación social.

Que el artículo 110 del Código de Comercio señala que al constituirse una sociedad se debe indicar su nombre para individualizarla de todas las demás, para lo cual, y concordante con los artículos 303, 357 y 373 de la misma obra, ha de considerarse como razón social cuando se sustrae del nombre completo o el solo apellido de todos o alguno de los socios, seguido de otras expresiones allí señaladas; y denominación cuando se toma de los negocios o actividades que integran el objeto de la compañía, lo cual ha sido reiterado en diferentes conceptos de la Superintendencia de Sociedades, es decir, que para el caso que nos ocupa ha de tratarse de un cambio de denominación social.

Valga aclarar, que el nombre es uno, entre otros, de los atributos de la personalidad, común a las personas naturales como a las jurídicas, y que le permite identificarla y distinguirla de las demás tanto en los límites del territorio nacional como fuera de ellos, por lo que se hace necesario que el acto administrativo con el cual se emitió la Licencia Ambiental, tenga claridad en cuanto a su denominación social, con el fin de que no pueda confundirse con otras.

Que el cambio de denominación, en modo alguno comporta una mutación para la sociedad, por lo que ésta continúa siendo la misma, pese a que tenga una denominación social distinta. Por ende, las obligaciones y derechos adquiridos con la resolución 705 del 21 de abril de 2006, continuarán plenamente vigentes.

Que la empresa a la cual se otorgó la Licencia Ambiental se denominaba SOCIEDAD PORTUARIA COMPLEJO PORTUARIO INDUSTRIAL DE BUENAVENTURA S.A., no obstante con el radicado No. 4120-E1-129040 del 6 de diciembre de 2007 la sociedad comunicó que por Escritura Pública No. 2568 del 18 de octubre de 2007 de la Notaría Primera de Buenaventura, inscrita en la Cámara de Comercio el 26 de octubre de 2007 bajo el Nro. 3625 del Libro IX, la sociedad cambió su nombre de SOCIEDAD PORTUARIA COMPLEJO PORTUARIO INDUSTRIAL DE BUENAVENTURA S.A. por el de SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL DE CONTENEDORES DE BUENAVENTURA S.A., para tal efecto allegó el respectivo certificado de existencia y representación legal.

Que por lo anterior, este Despacho considera procedente establecer que el nombre del titular de la Licencia Ambiental otorgada con la resolución No. 705 del

⁷ Sentencia No. C-367/95, Corte Constitucional

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

21 de abril de 2006 para el proyecto "Complejo Portuario Industrial de Buenaventura", localizado en jurisdicción del distrito de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca, es la empresa SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL DE CONTENEDORES DE BUENAVENTURA S.A., identificada con el NIT. 800.084.048-5.

Que en relación con la solicitud de ampliación del plazo de la licencia ambiental hasta igualarlo con el de la concesión del INCO, solicitada con el radicado 4120-E1-115141 del 27 de noviembre de 2006 por la empresa T.C.BUEN S.A., es oportuno aclarar que la Licencia Ambiental se otorga por el término de duración del proyecto, conforme lo estableció el artículo octavo de la resolución 705 del 21 de abril del 2006.

Que como quiera que no se consideró viable técnicamente sustraer de la Reserva Forestal del Pacífico las áreas identificadas como botaderos de la bahía interna identificados como La Carbonera, El Nuevo y el sector A del sitio Detrás de la Isla Naval, dado que son áreas que afectaran significativamente el manglar en restauración y el bosque muy húmedo tropical que se ubica en la zona, Así como el sitio del Perímetro de la Isla Naval para disposición de material de dragado con un área de 4.69 ha, no podrán ser autorizados conforme se determinará en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que el artículo segundo del Decreto 216 del 3 de febrero de 2003, contempla que Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial continuará ejerciendo las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993.

Que a través del Decreto No. 3266 del 8 de octubre de 2004, mediante el cual se modificó la estructura del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se creó la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, adscrita al Despacho del Viceministro de Ambiente, a la que se le asignó entre otras funciones, la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen las Licencias Ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de este Ente Administrativo, como es el caso de los Dictámenes Técnicos Ambientales, así como los actos administrativos que sean necesarios para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.

Que el numeral 6 del artículo cuarto ibídem, establece como función, entre otras, la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental.

Que en virtud de las funciones delegadas en el artículo primero de la Resolución No. 1393 del 8 de agosto de 2007, la Asesora de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, se encuentra facultada para expedir el presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Téngase a la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -T.C. BUEN S.A., identificada con el NIT. 800.084.048-5, como titular de la Licencia Ambiental otorgada mediante la resolución 705 del 21 de abril de 2006, para el proyecto "Complejo Portuario

22

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

Industrial de Buenaventura", localizado en jurisdicción del distrito de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca, de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Modificar el artículo segundo de la resolución 705 del 21 de abril de 2006, en el sentido de establecer que el proyecto "Complejo Portuario Industrial de Buenaventura", localizado en jurisdicción del distrito de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca, se encuentra delimitado por las siguientes coordenadas:

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
1	921.109	1.003.803	24	922.068	1.003.449
2	921.128	1.003.807	25	922.088	1.003.455
3	921.141	1.003.779	26	922.183	1.003.320
4	921.153	1.003.773	27	922.435	1.003.495
5	921.159	1.003.727	28	922.080	1.004.004
6	921.216	1.003.707	29	921.758	1.003.780
7	921.219	1.003.716	30	921.556	1.003.832
8	921.226	1.003.714	31	921.555	1.003.826
9	921.234	1.003.714	32	921.462	1.003.853
10	921.264	1.003.714	33	921.454	1.003.836
11	921.369	1.003.721	34	921.348	1.003.852
12	921.363	1.003.690	35	921.344	1.003.790
13	921.367	1.003.688	36	921.296	1.003.773
14	921.401	1.003.683	37	921.247	1.003.748
15	921.396	1.003.644	38	921.223	1.003.740
16	921.440	1.003.633	39	921.200	1.003.748
17	921.439	1.003.622	40	921.184	1.003.769
18	921.456	1.003.616	41	921.178	1.003.786
19	921.584	1.003.528	42	921.160	1.003.807
20	921.701	1.003.450	43	921.135	1.003.828
21	921.801	1.003.573	44	921.113	1.003.839
22	921.912	1.003.610	45	921.103	1.003.827
23	922.031	1.003.560			

ARTÍCULO TERCERO.- Modificar el artículo tercero de la resolución 705 del 21 de abril de 2006, el cual quedará así:

"ARTÍCULO TERCERO: La licencia Ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo, ampara las obras y actividades descritas en el documento de modificación del Estudio de Impacto Ambiental Complejo Portuario Industrial de Buenaventura y los documentos de información complementaria, correspondientes a las fases Uno, Dos y Tres.

Las fases autorizadas corresponden a:

Fase Uno

- Construcción de un muelle con una longitud total de 414 m de largo y 70 m de ancho, lo que permite el atraque simultáneo de dos embarcaciones de 200 m de eslora cada uno.
- Realización del dragado de profundización de la dársena de giro y canal de acceso.
- Obras relacionadas a la explanación y mejoramiento de patios norte, centro y sur.
- Adicionalmente, a continuación del muelle, hacia la meseta norte, se complementa la zona del muelle a todo lo largo de éste, con una franja de 35 m, la cual será utilizada como zona de maniobras o para almacenamiento provisional. Esta franja

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

estará conformada por una losa de concreto similar a la de los patios de almacenamiento. En la Fase Uno serán aproximadamente 14.490 m².

- Construcción y operación de nuevos patios junto a los muelles. El área total de los nuevos patios en su Fase Uno corresponde a una zona de almacenamiento de contenedores de una longitud de 172 m y un ancho de 229 m, para un área de 39.388 m².
- Estructura que conecta a los patios central y norte, en una longitud aproximada de 110 m y un ancho de 27 m.
- Construcción de una Planta de Acopio para Graneles Líquidos de 31.878 m² y una vía de acceso al complejo portuario.

Se construirán además de los elementos mencionados anteriormente edificaciones y áreas para uso administrativo como áreas de bomberos, almacén de repuestos, planta eléctrica y subestación, tanque de agua, cafetería operarios, baños y vistieres, cafetería y sala de conferencias, edificio administrativo, portal de entrada, bodega de consolidación y desconsolidación, buffer para contenedores, planta tratamiento de agua, bodega de inspecciones, planta eléctrica del sector portuario, estación de combustibles, cafetería operarios y baños, talleres RTG.

Fase Dos

Es la continuación natural y casi inmediata de la Fase Uno. En esta Fase se amplían los patios de almacenamiento lateralmente y se prolongan los muelles en 100 m.

Se amplía el patio para el almacenamiento de contenedores hacia el costado occidental para completar 257 m² de patios, o sea, el área de almacenamiento que se encuentra detrás de la primera posición de atraque, conformada por dos grandes módulos de 172 m X 229 m cada uno. Ocupará un área total de nuevos patios de 78.676 m².

Fase Tres

En esta fase se amplían los patios de almacenamiento lateralmente aumentando la cantidad de módulos de almacenamiento de contenedores existentes. Igualmente, se construyen dos bodegas para el almacenamiento de granos.

Se amplía el patio para el almacenamiento de contenedores lateralmente para abarcar la zona posterior a la segunda posición de atraque, conformándose tres grandes módulos de 172 m X 229 m cada uno, para un área total de nuevos patios de 118.164 m².

En el costado sur-oriental del patio construido en la Fase Uno se amplía el patio en 90 m para habilitar una zona adicional de patios en donde se ubican dos bodegas de almacenamiento de graneles, cada una de aproximadamente 1.500 m². Una de las bodegas quedará habilitada para el almacenamiento de café y la otra para el almacenamiento de azúcar, o similares.

En esta zona también se ubican: un tanque de agua, planta de tratamiento de aguas residuales, incinerador, cafetería de operarios y baños, talleres para RTG y zona para almacenamiento de contenedores vacíos.

Adicionalmente se estima construir dos áreas de aproximadamente 13.826,3 y 18.143,7 m², en las cuales se prevé manejar actividades de parqueo, ubicación de contenedores o actividades relacionadas con el funcionamiento del puerto.

Igualmente se autorizan las siguientes actividades:

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

- a) Se autoriza el dragado de profundización del canal de acceso, dársena de giro y zona de maniobras con un volumen de hasta 5'264.466 m³. Para tal efecto la Empresa podrá disponer hasta 18.040 m³ de material dragado dentro del sitio localizado al interior de la bahía de Buenaventura denominado Detrás de la Isla Naval-Sector B y el volumen restante (5'246.426 m³) en el sitio localizado fuera de la bahía de Buenaventura.

En el evento que la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A., requiera otros sitios de botaderos, deberá identificar nuevas alternativas de disposición de material de dragado diferentes a las ya propuestas al interior de la bahía para su evaluación y aprobación por parte de este Ministerio.

- b) La Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A., deberá construir las estructuras de confinamiento del sitio de disposición final del material dragado localizado al interior de la bahía de Buenaventura de acuerdo con lo propuesto en el Estudio y señalado por este Ministerio.
- c) El dragado de profundización (establecimiento) debe iniciarse con la remoción del primer metro de sedimentos mediante draga de tolva (succión en marcha) y depositar este tipo de sedimento en el sitio localizado fuera de la bahía de Buenaventura.

PARÁGRAFO.- Previo al desarrollo de las obras correspondientes a las Fases Dos y Tres, la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. deberá informar a este Ministerio si las condiciones con las cuales fue otorgada la presente Licencia Ambiental se mantienen. En el evento que las condiciones ambientales presenten alguna variación, la Sociedad deberá solicitar y obtener la respectiva modificación de la Licencia Ambiental otorgada por este Ministerio, reuniendo los requisitos establecidos en el artículo 27 del Decreto 1220 de 2005."

ARTÍCULO CUARTO.- No se autoriza el manejo de carbón en desarrollo del proyecto "Complejo Portuario Industrial de Buenaventura", localizado en jurisdicción del distrito de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca.

PARÁGRAFO.- En el evento que la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A., decida incluir la actividad comercial de carbón, deberá iniciar el trámite de modificación de Licencia Ambiental.

ARTÍCULO QUINTO.- Modificar el numeral 2 del Artículo Cuarto de la resolución 705 del 21 de abril de 2006, en el sentido de adicionar el aprovechamiento de manglar en un área de 8,95 ha con un volumen a sustraer de 7,638 m³ entre manglar y especies arbóreas de la parte continental, localizada en el área de ampliación de la zona de los contenedores y un área de aprovechamiento de manglar para el sitio de disposición de material de dragado denominado "Detrás de Isla Naval sector B" de 1.12 ha con un volumen a sustraer de 13.96 m³ de manglar.

Especificaciones

1. La Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A., deberá efectuar un monitoreo de la fauna y de los recursos hidrobiológicos del lugar, antes de iniciar la construcción y semestralmente durante la operación. Durante la operación, los monitoreos se realizarán

“POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL”.

anualmente, con el propósito de determinar el efecto que sobre este componente tiene la ejecución de las actividades del proyecto.

2. La Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. – TCBUEN S.A., deberá en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presentar a este Ministerio **un plan de compensación de manglar como consecuencia de la tala de manglar en el área de 10.07 ha (8.95 ha correspondientes al área de continente - contenedores y 1.12 ha correspondiente al botadero)**, en una relación de 1:10, es decir 100.7 ha, ubicados al interior del área de reserva forestal, que considere los siguientes aspectos:

- a) Predio(s) de propiedad pública, localizado(s) en un área estratégica para la conservación de manglar y/o bosque muy húmedo tropical de importancia para la conservación de especies silvestres o hábitats amenazados o vulnerables.
- b) Caracterización socio-ambiental del área.
- c) Plan de manejo del área que incluya pautas técnicas de establecimiento, manejo y mantenimiento silvicultural a emplear, durante por lo menos tres (3) años.
- d) Costos y el cronograma de implementación de la propuesta.
- e) Las actividades de restauración deben realizarse en lugares diferentes a los ya elegidos para la anterior compensación establecida en la Resolución 0705 de 2007 como consecuencia del aprovechamiento anterior de 6.6 ha de manglar que fueron licenciados.

La identificación de dicha área deberá considerar la zonificación del ecosistema de Manglar vigente de acuerdo con la Resolución 0721 de 2002 para la CVC, de tal manera que los usos de dichas áreas sean de conservación y/o restauración.

ARTÍCULO SEXTO.- Previo el aprovechamiento del manglar, la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. –TCBUEN S.A., deberá presentar a ésta Dirección con destino al expediente 3240, copia del acto administrativo mediante el cual la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – C.V.C- y la Dirección de Ecosistemas de este Ministerio hayan autorizado el levantamiento de la veda respectiva para este sector, el cual debe ser dada individuo por individuo del manglar a aprovechar.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- No se autoriza la construcción, instalación y operación del horno incinerador y el permiso de emisiones respectivo.

PARÁGRAFO.- En el evento que la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. –TCBUEN S.A., decida incluir esta actividad, deberá iniciar el trámite de modificación de Licencia Ambiental.

ARTÍCULO OCTAVO.- Modificar el Artículo Quinto de la resolución 705 del 21 de abril de 2006, el cual quedará así:

“La Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. – TCBUEN S.A., debe clasificar los materiales provenientes de los cortes y

22

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

excavación para que, en lo posible, reutilice la mayor cantidad de material en la misma construcción.

El material no reutilizable se transportará en volquetas (cumpliendo lo establecido en la Resolución No. 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente)

ARTÍCULO NOVENO.- No se autoriza la utilización de las escombreras municipales y en el evento que la Empresa requiera del uso de escombreras, deberá identificar y presentar para evaluación y aprobación de este Ministerio, los posibles sitios para la disposición de los residuos de construcción (escombros) y suelo estéril.

ARTÍCULO DÉCIMO.- La Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A., debe abstenerse de disponer ningún tipo de material (de dragado o escombros de construcción) sobre áreas de manglar y/o cabezas de esteros no autorizadas por este Ministerio.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- Modificar el numeral quinto del Artículo Sexto de la resolución 705 del 21 de abril de 2006, el cual quedará así:

"5. Para el manejo y control de la calidad del aire y ruido, Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A., debe dar cumplimiento a las siguientes medidas y acciones:

- a) Todos los vehículos deberán contar con silenciadores en perfectas condiciones.
- b) Corroborar que todos los equipos de combustión estén funcionando adecuadamente y que sus motores estén sincronizados y no emitan gases fuera de los rangos permitidos.
- c) Evitar quemas de residuos sólidos y líquidos combustibles.
- d) Capacitar al personal para estructurar una actitud responsable ante la posible contaminación atmosférica y generación de ruido resultante de las actividades diarias del proyecto."

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- Adicionar al Artículo Sexto de la resolución 705 del 21 de abril de 2006, el cumplimiento de las siguientes obligaciones: "...

20. La Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. deberá, para el seguimiento ambiental de verificación de efectividad de cada una de las medidas de manejo ambiental, definir las metas que se pretenden alcanzar, información que deberá presentar dentro del próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, ICA.

21. La Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. deberá, adicional a las medidas de manejo ambiental propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental y documentos complementarios, incluir las siguientes actividades en cada una de las fichas que a continuación se describen:

a) FICHA GA-01 Manejo de las Actividades de Dragado.

- Cuando se repare la tubería de descarga de material de dragado, estos trabajos deberán ser realizados sobre bote auxiliar. Se recomienda que la tubería utilizada sea preferiblemente de polipropileno de alta densidad.

b) FICHA GA-02. Manejo y Disposición Final del Material de Dragado.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

- Implementar y llevar un registro permanente del sitio, tipo y cantidad de los materiales retirados del fondo del canal.

c) FICHA GA-02A. Manejo para la Adecuación, Construcción y Disposición Final del Material de Dragado en los Sistemas de Confinamiento en Tierra Firme.

- Redefinir el nombre de la ficha por el de Manejo para la Adecuación, Construcción y Disposición Final del Material de Dragado en los Sistemas de Confinamiento.
- Incorporar dentro de las actividades los procedimientos y recomendaciones de vertimiento del material de dragado dentro del sitio de disposición final del material de dragado del interior de la bahía, que se expresan en la descripción de los aspectos técnicos de esta actividad.
- Garantizar que se mantenga una altura de agua sobrenadante del orden de 0.6 m en el depósito durante su operación, verificando la cota de cresta del vertedero y su longitud, según la capacidad del equipo de dragado utilizado.
- Para asegurar una mayor cantidad de retención de sólidos en los depósitos, se deberá disponer y mantener una barrera de geotextil tipo BX-60, cerca de la zona del vertedero o rebosadero. Las propiedades hidráulicas del geotextil debe permitir la retención de partículas de hasta 0.42 mm.
- De presentarse descargas de material de dragado fuera del sitio aprobado para su vertimiento final, se deberá suspender la operación de dragado y efectuar las reparaciones del caso.

d) FICHA GA-03. Manejo de Residuos Sólidos de la Draga y Embarcaciones Auxiliares.

- Implementar esta medida en los frentes de trabajo del sitio al interior de la bahía para la disposición final del material dragado, mediante el almacenamiento temporal de los residuos sólidos, escombros y materiales de desecho, para su posterior traslado a los sitios de disposición final.

e) FICHA GA-06. Señalización y Tránsito Durante las Actividades de Dragado.

- Implementar esta medida en cada una de las dragas, tuberías de descarga, embarcaciones auxiliares que se utilicen en el proyecto y en el sitio al interior de la bahía utilizado para la disposición final del material de dragado.
- La señalización debe estar acorde con las normas que para este propósito son establecidas por el Ministerio de Transporte y la Capitanía de Puerto de Buenaventura.
- El sitio de disposición de material dragado localizado al interior de la bahía de Buenaventura deberá ser señalizado en sus puntos extremos con boyas o balizas, de acuerdo con las normas estipuladas por la Dimar o de la Capitanía de Puerto de Buenaventura.
- La tubería de descarga deberá ser señalizada con boyarines cada 50 m desde la draga hasta la zona de depósito.

f) FICHA GA-07. Sistema de Gestión Ambiental.

- Incorporar dentro de la conformación del comité de seguimiento ambiental la participación de la empresa Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A.

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

g) FICHA PS MMF 01. Monitoreo del Medio Físico.

- Una vez se determinen los sectores a dragar, la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. deberá informar a este Ministerio las coordenadas de los sitios o estaciones del monitoreo del medio físico.
- Para el monitoreo de la actividades de dragado en el estero, un punto debe corresponder a 100 m aguas arriba del sitio de posición de la draga y otro punto debe corresponder a 100 m aguas abajo del sitio de posición de la draga.
- En el sitio de disposición del material dragado localizado al interior de la bahía de Buenaventura un punto debe corresponder al interior del depósito y otro punto debe corresponder en el vertedero.
- Adicional a estos dos últimos puntos la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. deberá incluir una estación de monitoreo localizada sobre el estero, 150 m agua abajo del vertedero en servicio, teniendo en cuenta la dirección presente del flujo de agua en el estero.
- Las muestras de agua para el monitoreo deben ser tomadas en dos puntos: Una muestra superficial y otra a media columna de agua. A cada una de ellas se les monitorearán los parámetros indicados en el Plan de Monitoreo.
- La toma de muestras tanto para la calidad del agua como para la calidad del sedimento debe ser obtenida durante las actividades de dragado y se debe tener en cuenta que la toma se realice después una hora de estar en ejecución la actividad de dragado y el vertimiento continuo sobre el vertedero del depósito de sedimentos.
- Mensualmente la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. deberá tomar muestras de agua y sedimento durante los periodos de inactividades de dragado, en el área del canal de acceso, dársena de giro y maniobras que no han alcanzado la profundidad de diseño. Estas muestras se deberán tomar después del primer día la inactividad del dragado y previo al reinicio de las actividades de dragado. A estas muestras se les deben monitorear cada uno de los parámetros indicados en el Plan de Monitoreo.
- Semanalmente, y hasta su etapa de cierre y clausura, la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. deberá llevar un monitoreo de la altura y estabilidad de las geoestructuras de confinamiento del sitio de disposición final del material dragado,
- Previa a la ejecución de las actividades de adecuación y construcción de los muros de confinamiento de los sitios de disposición final del material dragado, la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. deberá realizar una batimetría del área, verificar su capacidad de almacenamiento y precisar el volumen de dragado. La batimetría debe incluir un área aferente del sitio de depósito sobre estero de al menos 700 m tanto aguas arriba como aguas abajo.
- Trimestralmente se deberá llevar un monitoreo batimétrico de esta área aferente al depósito de sedimentos, hasta un año más a la fecha de la culminación de las actividades del dragado de profundización.
- Independizar la ejecución y supervisión de la medida, pues ambas actividades se indican en la ficha estar a cargo de la interventoría.
- Antes del inicio del dragado y luego mensualmente, durante el tiempo que duren las actividades de dragado de profundización, la Sociedad Portuaria Terminal de

Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. deberá realizar una batimetría con presencia de un representante de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. En el evento que se observe reducción de la profundidad en las áreas de maniobra, aproche y canal de acceso frente a las instalaciones portuarias de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A., debido a las actividades de dragado del proyecto, TCBUEEN S.A., deberá realizar respectivo dragado de restitución de la profundidad del puerto de la SPRBUN S.A.

22. La Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. -TCBUEN S.A. es responsable de restituir y recuperar el material que se derrame por fuera del área autorizada para el confinamiento del material de dragado, por causas de fallas de dichas estructuras, ya sea por deslizamiento, volcamiento, inestabilidad por licuefacción de suelos por rotura de las geoestructuras.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- Adicionar al Artículo Noveno el siguiente párrafo:

"PARÁGRAFO TERCERO.- El Plan de Manejo Ambiental presentado en la "Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Complejo Portuario Industrial de Buenaventura", se convierte en el documento de seguimiento ambiental y cobijará las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono y/o terminación del mismo, de acuerdo con las fichas de manejo que se describen dentro de los estudios que soportan la Licencia Ambiental y que se listan a continuación:

Programas y Proyectos para la Construcción del Puerto

Programa	Proyecto	Objeto
CPIC 1		Gestión Socioambiental.
CPIC 2		Cumplimiento de los requerimientos legales.
CPIC 3		Capacitación.
CPIC 4		Manejo de vegetación y restauración morfológica.
	CPIC 4-1	Remoción de vegetación arbórea y arbustiva y manejo del material removido.
	CPIC 4-2	Manejo y conservación del material de descapote.
	CPIC 4-3	Reposición de la cobertura de manglar afectada.
	CPIC 4-4	Utilización de la madera producto de la intervención a la zona de manglar con fines domésticos.
	CPIC 4-5	Medidas para la implementación del diseño paisajístico.
CPIC 5		Protección de la fauna terrestre.
CPIC 6		Ecosistemas acuáticos.
CPIC 7		Recursos hidrobiológicos.
CPIC 8		Calidad del agua.
CPIC9		Manejo integral de residuos sólidos.
	CPIC 9-1	Manejo y disposición final de estériles, residuos sólidos reutilizables.
	CPIC 9-2	Manejo y disposición de residuos sólidos convencionales y especiales.
CPIC 10		Manejo y disposición final de residuos líquidos.
CPIC 11*		Manejo y disposición final del material de dragado.
CPIC 12		Manejo Materiales de construcción.
	CPIC 12-1	Manejo de materiales granulares y prefabricados.
		Manejo de materiales en los frentes de obra
CPIC 14*		Manejo de materiales provenientes del dragado.
CPIC 15		Manejo de materiales de préstamo
CPIC 16		Instalación, operación y desmantelamiento del campamento.
CPIC 18		Plan de Gestión Social.
	CPIC 18-1	Manejo del empleo.
	CPIC 18-2	Comunicación y participación.
	CPIC 18-3	Compensación.

Programas y Proyectos para la Operación del Puerto

Programa	Proyecto	Objeto
		Gestión Socioambiental.
CPIO 1		Conformación del grupo de gestión socio-ambiental.
CPIO 2		Cumplimiento de los requerimientos legales.

“POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL”.

Programa	Proyecto	Objeto
CPIO 3		Capacitación.
CPIO 4		Manejo de cargas.
	CPIO 4-1	Manejo de carga general, gráneles y contenedores.
	CPIO 4-3	Manejo de cargas peligrosas.
CPIO 5		Manejo de residuos líquidos.
CPIO 6		Manejo de residuos sólidos.
	CPIO 6-1	Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales.
CPIO 8		Plan de gestión social.
	CPIO 8-1	Manejo del empleo.
	CPIO 8-2	Comunicación y participación.

Programas y Proyectos para la Construcción de la Planta de Combustibles (Terminal de Graneles Líquidos)

Programa	Proyecto	Objeto
PPPC 1		Gestión Socioambiental.
PPPC 2		Cumplimiento de los requerimientos legales.
PPPC 3		Capacitación.
PPPC 4		Manejo de vegetación y restauración morfológica.
	PPPC 4-1	Manejo y conservación del material de descapote.
	PPPC 4-2	Medidas para la implementación del diseño paisajístico.
PPPC 5		Protección de la fauna terrestre.
PPPC 6		Manejo integral de residuos sólidos.
	PPPC 6-1	Manejo y disposición final de estériles, residuos sólidos reutilizables.
	PPPC 6-2	Manejo y disposición de residuos sólidos convencionales y especiales.
PPPC 7		Manejo y disposición final de residuos líquidos.
PPPC 8		Manejo Materiales de construcción.
	PPPC 8-1	Manejo de materiales granulares y prefabricados.
	PPPC 8-2	Manejo de concretos en los frentes de obra.
PPPC 9		Control de Emisiones Atmosféricas.
PPPC 10		Aprovechamiento de recursos naturales.
PPPC 11		Instalación, operación y desmantelamiento del campamento.
PPPC 13		Plan de Gestión Social.
	PPPC 13-1	Manejo del empleo.
	PPPC 13-2	Educación y capacitación ambiental.
	PPPC 13-3	Compensación.

Programas y Proyectos para la Operación de la Planta de Combustibles (Terminal de Graneles Líquidos)

Programa	Proyecto	Objeto
PPPO 1		Gestión Socioambiental.
PPPO 2		Cumplimiento de los requerimientos legales.
PPPO 3		Capacitación.
PPPO 4		Manejo de combustibles.
PPPO 5		Manejo de residuos líquidos.
PPPO 7		Plan de gestión social.
	PPPO 7-1	Manejo del empleo.
	PPPO 7-2	Comunicación y participación.

Plan de Manejo Ambiental de las Actividades de Dragado y Disposición Final del Material de Dragado

Programa	Ficha	Objeto
Gestión Ambiental	GA-01	Manejo de las Actividades de Dragado.
Gestión Ambiental	GA-02	Manejo y Disposición Final del Material de Dragado.
Gestión Ambiental	GA-03	Manejo de Residuos Sólidos de la Draga y Embarcaciones Auxiliares.
Gestión Ambiental	GA-04	Manejo de Vertimientos de la Draga y Embarcaciones Auxiliares.
Gestión Ambiental	GA-05	Control de la Contaminación Atmosférica y Ruido.
Gestión Ambiental	GA-06	Señalización y Tránsito durante las Actividades de Dragado.
Gestión Ambiental	GA-07	Sistema de Gestión Ambiental.
Gestión Ambiental	GA-08	Manejo Ambiental para la Adecuación, Construcción y Disposición Final del Material de Dragado en los Sistemas de Confinamientos en Tierra Firme.
Gestión Social	4.1	Manejo de Comunidades en las Áreas de Depósito.
Gestión Social	4.2	Recuperación Paisajística de la Zona.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- La Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. –TCBUEN S.A. deberá presentar en tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución, el concepto emitido por el ICANH, en el cual se determine la necesidad o no de realizar la

20

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

etapa de excavación o rescate arqueológico, o en su defecto, el aval del mismo frente al concepto emitido por la autoridad de orden territorial.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- No se tendrán en cuenta para efectos del seguimiento del proyecto las fichas CPIO 4-2, CPIO 6-2, CPIC 17-1, CPIC 17-2, CPIO 7-1, CPIO 7-2, PPPC 12-1, PPPC 12-2, PPPO 6-1, PPPO 6-2 y FICHA GA-09; así como los temas de salud ocupacional y seguridad industrial, de acuerdo a las capacitaciones de carácter ambiental. Dicha información deberá ser incluida dentro del primer Informe de Cumplimiento Ambiental –ICA.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO.- La Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. –TCBUEN S.A. deberá realizar actividades informativas con los miembros de las cinco comunidades del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto, a fin de que éstos tengan la posibilidad de resolver sus inquietudes sobre la construcción y operación del proyecto en general, el grado de afectación que el mismo tendrá sobre sus comunidades y los programas de compensaciones a realizar por parte de la Empresa. Los soportes de estas actividades de socialización deberán ser allegados dentro del primer Informe de Cumplimiento Ambiental, ICA.

En la ficha CPIC 18-3 se deberán hacer explícitas las actividades de compensación a realizar con los pescadores del área de influencia del proyecto.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.- No se autorizan las siguientes áreas para efectuar la disposición final, localizadas al interior de la Bahía de Buenaventura, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo:

Sitio	Área Bancos (m ²)	Prof (m)	Volumen Bancos (m ³)
La Carbonera - Sector A	42.761,4	4,5	192.426,3
La Carbonera - Sector B	17.821,7	4,5	80.197,6
El Nuevo - Sector A	60.864,4	4,5	273.889,8
El Nuevo - Sector B	27.125,4	4,5	122.064,3
Detrás Isla Naval - Sector A	48.378,7	4,5	217.500,0
Isla Naval - Sector A	27.775,8	4,5	124.991,1

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.- Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la resolución No. 705 del 21 de abril de 2006, quedan plenamente vigentes.

ARTÍCULO VIGÉSIMO.- Por la Dirección de licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Gobernación del departamento de Santander, a la alcaldía de Barrancabermeja, y a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS-

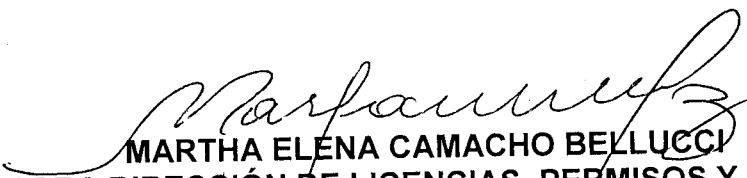
"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL".

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, notifíquese el contenido del presente acto administrativo al Representante Legal y/o Apoderado debidamente constituido de la Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A.-.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, publíquese el presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental de este Ministerio, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO.- Contra la presente Resolución sólo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante el mismo funcionario que la profirió, por escrito y dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 50, 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


MARTHA ELENA CAMACHO BELLUCCI
ASESORA DIRECCIÓN DE LICENCIAS, PERMISOS Y TRÁMITES
AMBIENTALES