



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO

(0152)

30 ENE 2008

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0414 DEL 11
DE MARZO DEL 2008”**

**LA ASESORA DEL DESPACHO 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. 0414 de 11 de marzo de 2008, este Ministerio otorgó a la empresa DRUMOND LTD, Licencia Ambiental Global para el proyecto minero denominado El Descanso en su parte norte correspondiente al contrato de concesión No. 144 de 1997, en jurisdicción de los municipios de Becerril, y Agustín Codazzi en el Departamento del Cesar.

Que mediante Auto No. 1046 de 4 de abril de 2008, este Ministerio reconoció como Tercero Interviniente a la empresa PALMERAS ALAMOSA LTDA con NIT 0892300962-4 dentro del expediente No. 3271 correspondiente a la Licencia Ambiental Global del proyecto minero denominado “El Descanso” en su parte norte correspondiente al contrato de concesión No. 144 de 1997, en jurisdicción de los municipios de Becerril y Agustín Codazzi en el Departamento del Cesar.

Que mediante Auto No. 1605 de 16 de mayo de 2008, este Ministerio reconoció como Tercero Interviniente al Señor ALBERTO CONTRERAS domiciliado en la Carrera 12 No. 135 - 43 de Bogotá, dentro del expediente No. 3271 correspondiente a la Licencia Ambiental Global del proyecto minero denominado “El Descanso” en su parte norte correspondiente al contrato de concesión No. 144 de 1997, en jurisdicción de los municipios de Becerril y Agustín Codazzi en el Departamento del Cesar.

Que mediante Resolución No. 1343 del 30 de julio de 2008, este Ministerio resolvió un recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución 0414 del 11 de marzo del 2008 en el sentido de modificar la Licencia Ambiental Global del Proyecto, en el parágrafo del artículo vigésimo tercero; revocar el artículo undécimo; modificar el artículo décimo; modificar el numeral 5.3.1. del artículo cuarto; modificar el numeral 5.1 del artículo cuarto; modificar el numeral 5.3.7 del artículo cuarto; revocar el numeral 2.9.5 del artículo noveno; modificar el numeral

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

1.2. del artículo noveno; aclarar que con la ejecutoria de dicho acto administrativo, quedó levantada la medida preventiva establecida en el artículo primero de la Resolución 205 del 9 de febrero de 2007; modificó el numeral 4 del artículo cuarto; aclarar el artículo duodécimo y confirmar lo resuelto por este Ministerio en los demás artículos de dicha Resolución.

Que mediante escrito radicado bajo el No. 4120-E1-92440 del 15 de agosto de 2008, el señor JOSE MIGUEL LINARES MARTINEZ en su calidad de Representante Legal de la empresa DRUMMOND LTD., solicitó la modificación de la Licencia Ambiental Global otorgada mediante Resolución No. 414 del 11 de marzo de 2008 para el proyecto minero denominado El Descanso en su parte norte correspondiente al contrato de concesión No. 144 de 1997, en el sentido de ajustar las localizaciones de algunos permisos, autorizaciones o concesiones otorgados, e incluir unos nuevos, así:

1. Autorizar el ajuste del permiso de aprovechamiento forestal y de los permisos de ocupación de cauces para obras hidráulicas.
2. Autorizar la adición de nuevos permisos de vertimientos.
3. Autorizar la adición de nuevos sitios de concesión de aguas superficiales.
4. Autorizar la modificación del permiso de exploración de aguas subterráneas.

Que mediante oficio radicado No. 2400-E2-92440 del 2 de septiembre de 2008, este Ministerio requirió a la empresa DRUMMOND LTD., para que allegara información acerca de los costos de la modificación, solicitud de liquidación del cobro de la prestación del servicio de evaluación de los estudios ambientales del proyecto.

Que mediante escrito radicado No. 4120-E1-109784 del 25 de septiembre de 2008, la empresa DRUMMOND LTD informó los costos de modificación de la Licencia Ambiental Global y presentó solicitud de liquidación por el servicio de evaluación.

Que mediante oficio radicado No. 2400-E2-109784 del 30 de septiembre de 2008, este Ministerio remitió a la empresa DRUMMOND LTD la liquidación del valor del servicio de evaluación e instrucciones para la realización del pago.

Que mediante escrito radicado No. 4120-E1-115049 del 8 de octubre de 2008, la empresa DRUMMOND LTD., aclaró la solicitud de modificación de licencia ambiental realizada mediante escrito radicado No. 4120-E1-92440 del 15 de agosto de 2008, solicitando que se tenga en cuenta la aclaración acerca del área final del permiso de aprovechamiento forestal sobre el corredor que comunica a la mina Pribbenow y el proyecto carbonífero el Descanso, en el sentido de conservar el área descrita como parte anexa al polígono solicitado, es decir, que no se tenga en cuenta el desistimiento que sobre esta área se había efectuado en la solicitud de modificación de licencia ambiental.

Que mediante Auto 3077 del 14 de octubre del 2008 se inició el trámite administrativo para la modificación de la Licencia Ambiental Global otorgada mediante Resolución No. 414 del 11 de marzo de 2008, para el proyecto minero denominado El Descanso, en el sentido de ajustar las localizaciones de algunos permisos, autorizaciones o concesiones otorgados, e incluir unos nuevos.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Que mediante oficio radicado en la empresa con el No. 4120-E1-144462 del 19 de diciembre del 2008 la empresa DRUMOND LTD solicito la modificación de la Resolución 414 del 11 de marzo del 2008, mediante la cual se otorgó Licencia Ambiental para el proyecto minero El Descanso en su sector Norte.

Que mediante Auto No. 3831 del 26 de diciembre del 2008, este Ministerio reconoció como Tercero Interviniente al señor LUIS ORLANDO ALVAREZ BERNAL, identificado con la C.C. No. 19.413.630 de Bogotá y T.P. No. 53.522 del C. S. de la J., domiciliado en la Calle 64 A No. 28 B- 43 de Bogotá, teléfono 6009433, dentro del expediente 3271, correspondiente a la Licencia Ambiental Global del proyecto minero denominado "El Descanso" en su parte norte correspondiente al contrato de concesión No. 144 de 1997, en jurisdicción de los municipios de Becerril y Agustín Codazzi en el Departamento del Cesar.

Que el Grupo de Evaluación de 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 3271, emitió el Concepto Técnico No. 2567 de diciembre 31 del 2008, relacionado con la evaluación ambiental de la modificación de la licencia ambiental del proyecto "El Descanso en su parte norte correspondiente al contrato de concesión No. 144 de 1997, en jurisdicción de los municipios de Becerril, y Agustín Codazzi en el Departamento del Cesar", en el cual se señaló lo siguiente:

"DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO"**"OBJETIVO Y ALCANCE"**

Modificar la Licencia Ambiental Global otorgada por este Ministerio a la empresa Drummond Ltd mediante la Resolución 0414 de marzo 11 de 2008 para el proyecto minero denominado El Descanso en su parte norte, en el sentido de:

Para el corredor vial de acceso entre la mina La Loma-Pribbenow y el área de El Descanso Norte: modificar los permisos de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal a lo largo del citado corredor.

Para el área del proyecto minero El Descanso Norte: modificar la localización de la infraestructura temporal, el punto de inicio de conformación del pit y de los botaderos externos (secuenciamiento) para los primeros años de operación, modificar el permiso de concesión de aguas superficiales, modificar el permiso de exploración de aguas subterráneas, incluir la concesión de aguas de achique, modificar el permiso de vertimientos y aclarar la obligación de inversión del 1%.

"CONSIDERACIONES DEL MAVDT SOBRE EL OBJETIVO Y ALCANCE"

Tal como lo ha manifestado la empresa, existen aspectos no previstos relacionados con la adquisición de predios en las áreas en donde se realizará el proyecto, la existencia del título minero de la mina La Francia al occidente del corredor de la vía de acceso, la distancia existente entre los puntos de captación y de vertimiento que fueron relacionados en la Licencia Ambiental inicialmente otorgada y los límites de los primeros 5 años de operación en las áreas de explotación e instalaciones relacionadas y entre las instalaciones de infraestructura temporal y los sitios autorizados para la exploración de aguas subterráneas.

Dichas circunstancias han sido adecuadamente descritas y sustentadas por la empresa en el documento de solicitud de modificación de la Licencia Ambiental y por lo tanto éstas se consideran suficientes y válidas para efectos de evaluar la viabilidad de modificar la Licencia Ambiental otorgada."

"LOCALIZACION DEL AREA DE INTERÉS"

El área de interés sobre la cual se proyecta el nuevo frente de explotación de Drummond Ltd para el sector Descanso Norte, así como el corredor vial que comunicará la mina La Loma-Pribbenow con la anterior, se localiza en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi, Becerril, La Jagua de Ibirico, Chiriguana y El Paso, Departamento del Cesar."

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

"ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO"

"COMPONENTES Y ACTIVIDADES OBJETO DE MODIFICACION"

A continuación se enumeran cada uno de las modificaciones solicitadas por la empresa en este documento radicado:

"CORREDOR VÍA DE ACCESO"

El corredor de comunicación entre los proyectos mineros El Descanso y La Loma corresponde a una franja de 300 metros de ancho y aproximadamente 15 Km. de longitud, dentro de la cual se construirá la red eléctrica que interconectará los dos proyectos, la vía férrea que permitirá el transporte del carbón utilizando la actual conexión de la empresa con la vía férrea nacional, y un carretable que permitirá la movilización de bienes y servicios entre los dos proyectos; este corredor podrá a futuro servir también para soportar otras obras lineales asociadas que requieran compartir los dos proyectos."

"De acuerdo a lo expresado por la empresa, si bien inicialmente se contempló un alineamiento con un ancho de 300 metros para este corredor de comunicación, debido a la disponibilidad de terrenos (en la parte sur del tramo) y a la superposición del corredor con una concesión minera (en la parte centro y norte del corredor), se hace necesario realizar modificaciones menores al trazado del mismo; adicionalmente a esto, la empresa ha ajustado los requerimientos de espacio para las obras lineales que se instalarán en este corredor de comunicación, identificando que resulta suficiente un ancho de 200 metros para las mismas, y no los 300 metros que inicialmente se habían solicitado para el proceso de licenciamiento."

"En la siguiente tabla se presentan las coordenadas del nuevo trazado de acuerdo a la comunicación remitida mediante Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008.

ID	Este	Norte	ID	Este	Norte	ID	Este	Norte	ID	Este	Norte
1	1061236	1559404	21	1059862	1552052	41	1061423	1557491	61	1061316	1560342
2	1061236	1559393	22	1059874	1552045	42	1061466	1558983	62	1061348	1560333
3	1061171	1559324	23	1060227	1552109	43	1061466	1561105	63	1061321	1560179
4	1061106	1559399	24	1060246	1552138	44	1061466	1561203	64	1061325	1559662
5	1061039	1559332	25	1060292	1552237	45	1061462	1561289	65	1061355	1558979
6	1061043	1560293	26	1060323	1552350	46	1061456	1561374	66	1061317	1558896
7	1061200	1560324	27	1060333	1552458	47	1061448	1561459	67	1061314	1557466
8	1061246	1560319	28	1060326	1552558	48	1061436	1561543	68	1061288	1557245
9	1061221	1560179	29	1060299	1552679	49	1061422	1561628	69	1061238	1557029
10	1061223	1559921	30	1060007	1553756	50	1061405	1561711	70	1061164	1556820
11	1061225	1559662	31	1059971	1554068	51	1061382	1561813	71	1061068	1556620
12	1061231	1559517	32	1059992	1554302	52	1061300	1562154	72	1060209	1555119
13	1061174	1559464	33	1060053	1554531	53	1061282	1562304	73	1060003	1554829
14	1060127	1552539	34	1060124	1554693	54	1061180	1562246	74	1059896	1554670
15	1060133	1552463	35	1061176	1556571	55	1061187	1562202	75	1059865	1554601
16	1060126	1552385	36	1061245	1556715	56	1061216	1562067	76	1059794	1554338
17	1060106	1552309	37	1061304	1556864	57	1061250	1561927	77	1059771	1554064
18	1060073	1552238	38	1061351	1557017	58	1061280	1561770	78	1059812	1553713
19	1060028	1552174	39	1061387	1557173	59	1061304	1561594	79	1060106	1552627
20	1059972	1552119	40	1061411	1557331	60	1061316	1561369			

"CONSIDERACIONES DEL MAVDT SOBRE LA MODIFICACIÓN AL TRAZADO DEL CORREDOR VÍA DE ACCESO"

De acuerdo a lo observado en campo durante la visita realizada al área de estudio, la superficie solicitada para la adecuación del corredor de comunicación entre los proyectos mineros El Descanso Norte y La Loma, comprende una zona plana en donde se presentan los siguientes tipos de cobertura: bosque de galería, bosque secundario intervenido y pastos.

El desplazamiento del corredor solicitado por la empresa implica la afectación de la cobertura vegetal en la nueva superficie solicitada y la modificación de sitios de cruce sobre el río

(2)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Calenturitas y canal Alamosa inicialmente otorgados por Corpocesar según la Resolución 588 de 2006, modificada específicamente para el río Calenturitas por la Resolución 009 de 2007.

Dado que el área inicialmente autorizada para aprovechamiento forestal y destinada para la construcción del corredor comprende una franja de 300 metros de ancho y en la presente solicitud de modificación dicha franja se reducirá a 200 metros de ancho, este Ministerio considera técnica y ambientalmente viable permitir el desplazamiento del corredor de comunicación entre los proyectos mineros El Descanso y La Loma, lo que conlleva a disminuir el área a afectar y sus impactos ambientales asociados, mismos que corresponden a los aquellos previstos inicialmente."

"DEMANDA USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS CORREDOR VIA DE ACCESO

La variación anteriormente descrita, en cuanto a la ubicación de los siguientes permisos y concesiones:

- Permiso de Aprovechamiento Forestal.
- Permiso de ocupación de cauces para obras hidráulicas.

A continuación se presentan las modificaciones solicitadas por la empresa al permiso de aprovechamiento forestal y de los permisos de ocupación de cauces para obras hidráulicas en el corredor de comunicación entre los proyectos La Loma y El Descanso Zona Norte.

Permiso de Aprovechamiento Forestal

La Resolución 554 del 4 de julio de 2006 de Corpocesar, otorgó un permiso de aprovechamiento forestal sobre una franja de 100 m, ubicada dentro de la franja de 300 m considerada en el proceso de licenciamiento del proyecto minero El Descanso Norte. Si bien la resolución 414 de 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, por medio de la cual se otorgó la licencia ambiental para el citado proyecto, no autorizó inicialmente la intervención de la franja de 300 m solicitada en los estudios ambientales, posteriormente la Resolución 1343 de 2008 del MAVDT, que modifica la Resolución 414 de 2008, permitió la intervención del corredor y el permiso de aprovechamiento correspondiente en la franja de 300m de ancho y aproximadamente 15 Km. de longitud, pero sobre las áreas que no estuvieran incluidas en la Resolución 554 de 2006 de Corpocesar.

Así las cosas, el corredor de 300 m se compone en la actualidad de dos (2) autorizaciones para el aprovechamiento forestal que son complementarias, sin existir superposición de dichos permisos.

Tal como ya se explicó en párrafos anteriores, la presente solicitud contempla la necesidad de desplazar unos metros al Este el alineamiento de dicho corredor, y adicionalmente reducir el ancho de intervención de 300 metros a 200 metros, con excepción de 17,31 hectáreas que la empresa ha manifestado que conservarían dentro del permiso inicialmente otorgado mediante la Resolución 414 de 2008 modificada por la Resolución 1343 de 2008, con lo que se obtendría una reducción neta del área de 105,9 hectáreas. Esto conlleva una modificación en las intervenciones de la cobertura vegetal que obligan a ajustar los permisos de aprovechamiento forestal otorgados por el MAVDT según la Resolución 1343 de 2008 y posterior modificación.

Como es de esperarse, esta modificación conlleva una reducción de la intervención de las coberturas forestales, disminuyendo proporcionalmente los volúmenes y el número de individuos aprovechables y por lo tanto, las obligaciones de compensación derivadas de dicho aprovechamiento."

"Las variaciones en el permiso de aprovechamiento forestal serían las siguientes:

Tabla N° 2. Variaciones en la intervención de la cobertura vegetal en el corredor de comunicación entre los proyectos de La Loma y El Descanso Zona Norte

Tipo de Cobertura	Área a intervenir según Res 414 de 2008, modificada por la Res 1343 de 2008 (Ha)	Área a intervenir según solicitud de Modificación (Ha)	Variación (Ha)
Bosque de Galería	22,8	8,2	- 14,6
Bosque intervenido	25,7	19,9	- 5,8
Potrero con Cobertura Arbórea	23,5	0	- 23,5
Pastos	195,5	141,4	- 54,1
Rastrojo	7,9	0	- 7,9
Total	275,4	169,5	- 105,9

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

"Como se aprecia en la Tabla N° 2, la modificación propuesta conlleva a una disminución del 38% en la intervención de la cobertura vegetal, y en especial de la cobertura vegetal arbórea que es objeto de permiso para aprovechamiento forestal en el área correspondiente al corredor de acceso al proyecto El Descanso en su parte Norte y que conecta a éste con el proyecto La Loma. Esta disminución del área a intervenir no alterará la validez que tiene el inventario forestal realizado en términos de la probabilidad el error de muestreo y el nivel de significancia, pues la variación, además de ser muy baja en el contexto global, es a favor de estos indicadores; por tal razón se procederá a realizar las modificaciones a las cifras de áreas intervenidas y a los volúmenes del Artículo Décimo de la Resolución 1343 del 2008 del MAVDT.

Tabla N° 3. Cantidad ajustada de áreas y volúmenes intervenidos.

Tipo de Cobertura	Área a intervenir (Ha)	Vol./Ha promedio (m3/Ha)	Volumen a intervenir (m3)	Número de individuos a intervenir
Bosque de Galería	772,1	69,2532	53.473,1658	151.828
Bosque Intervenido	3.791,2	43,0472	163.198,3923	957.311
Potrerros con Cobertura Arbórea	2.218,8	20,5055	45.497,6034	90.239
Cultivo de Palma Africana	1.135,5	211,9656	240.686,9388	194.297
Plantación de Eucalipto	3,2	84,7761	271,2835	1.268
TOTAL	7.920,8		503.127,3838	1.394.943

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

"El Aprovechamiento Forestal Único de la cobertura vegetal leñosa se realizará en un área 7.920,8 hectáreas y un volumen comercial de 503.127,38 m³. La reducción en el aprovechamiento se hará evidente en el primer año del proyecto, quedando las cantidades en ese primer año como sigue:

Tabla N° 4. Valores ajustados de áreas y volúmenes aprovechables para el primer año

Año	Afectación	BG	BI	PCA	CPE	CPP	Total
1	Área (Ha)	37,75	575,38	384,71			997,84
	Volumen (m ³)	2.614,31	24.768,50	7.888,67			35.271,48

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

"Con base en lo anterior, y de acuerdo con los criterios establecidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT en la Resolución 414 de 2008, los valores a compensar forestalmente para el proyecto El Descanso Zona Norte son los siguientes:

Tabla N° 5. Nuevas cifras de compensación forestal.

Cobertura		Área a Compensar (Ha)
Bosque de Galería	Intervención Cobertura	772,1
	Especies Amenazadas	27,0
Total Bosque de Galería		799,1
Bosque Intervenido	Intervención Cobertura	3791,2
	Especies Amenazadas	406,7
Total Bosque Intervenido		4197,9
Potrerros con Cobertura Arbórea		2218,8
Cultivos		1138,7
Rastrojo		527,5
Pérdida capacidad de uso del suelo		2878,0
TOTALES		11760,0

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

"Consideraciones del MAVDT sobre el permiso de aprovechamiento forestal"

El permiso de aprovechamiento forestal a que hace referencia la empresa corresponde a una franja de 300 metros de ancho autorizada mediante la Resolución 414 de marzo 11 de 2008, la cual fue modificada por la Resolución 1343 de julio 30 de 2008 del MAVDT, el cual dentro del área delimitada por las coordenadas establecidas mediante esta última resolución, incluyó una franja de 100 metros que fue otorgada para aprovechamiento forestal por Corpocesar mediante las resoluciones 554 de julio 04 de 2006 y 825 de agosto 29 de 2006. No obstante, este Ministerio dentro del permiso otorgado, estableció que el aprovechamiento forestal debía realizarle en la franja de 300 metros, pero sobre las áreas que no estuvieran incluidas en la Resolución 554 de

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

2006 de Corpocesar, la cual no será objeto de modificación dentro de la presente evaluación, en razón a que el área otorgada por Corpocesar seguirá haciendo parte de la superficie requerida por la empresa para la adecuación del corredor.

La empresa sólo solicita modificar el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por este Ministerio en el sentido de desplazar la franja hacia el Este y disminuir su ancho e incluir en éste las áreas que ya fueron objeto de aprovechamiento y que corresponde a una superficie de aproximadamente 17,3 hectáreas cuya ubicación se encuentra en la parte superior de la vía de acceso al proyecto el Descanso Norte antes del cruce del río Calenturitas en límites con el contrato de concesión GAK-152 a nombre de Carbones del Cesar S.A.

De acuerdo a lo observado en campo y a la información aportada por la empresa, el nuevo corredor propuesto conlleva a la reducción de la superficie total a intervenir en comparación a lo inicialmente contemplado en un total de 105,9 hectáreas, de las cuales 43,9 hectáreas son objeto de modificación dentro del permiso de aprovechamiento forestal al presentar ésta vegetación arbórea que será removida, las restantes 62 hectáreas obedece a cobertura de pastos y rastrojo que no requieren permiso de aprovechamiento forestal, pero que si son relacionadas dentro de la compensación a realizar por la empresa por el cambio en el uso del suelo. La reducción en el área a intervenir esta correlacionada con la disminución de las coberturas vegetales a afectar, el número de individuos a aprovechar y los volúmenes de madera tanto totales como comerciales a remover, al igual que la compensación que por aprovechamiento forestal deberá realizar la empresa por la autorización otorgada por este Ministerio mediante la Resolución 414 de marzo 11 de 2008, la cual fue modificada por la Resolución 1343 de julio 30 de 2008.

Respecto a las coberturas vegetales a intervenir dentro del corredor de acceso, con la presente solicitud de modificación se tiene una reducción en la superficie de éstas de 64% para el bosque de galería y de 22,5% para el bosque secundario intervenido.

Tal como lo expresa la empresa, la reducción de las áreas a intervenir, no afecta el resultado de los estimadores obtenidos mediante el inventario realizado puesto que las coberturas vegetales a aprovechar corresponden a las identificadas en el estudio presentado a este Ministerio dentro del trámite de solicitud de Licencia Ambiental y lo que se recomienda realizar mediante la presente modificación es reducir las áreas en algunas de estas coberturas y no incluir otro tipo de cobertura distinta a la inicialmente autorizadas, por lo que los volúmenes promedio por hectárea serán los autorizados por este Ministerio mediante la Resolución 414 de marzo 11 de 2008, la cual fue modificada por la Resolución 1343 de julio 30 de 2008.

"A continuación mediante las siguientes tablas se presentan los ajustes requeridos para el permiso de aprovechamiento forestal con base en lo autorizado por este Ministerio mediante la Resolución 414 de marzo 11 de 2008 la cual fue modificada por la Resolución 1343 de julio 30 de 2008 del MAVDT, así:

Tabla N° 6. Área, volumen y número de individuos autorizados mediante la Resolución 414 de marzo 11 de 2008 la cual fue modificada por la Resolución 1343 de julio 30 de 2008.

Tipo de Cobertura	Área a intervenir (Ha)	Vol./Ha Promedio (m ³ /Ha)	Volumen a intervenir (m ³)	Número de Individuos a intervenir
Bosque de galería	786,74	69,2532	54.484,262568	154.700
Bosque secundario intervenido	3.796,95	43,0472	163.448,06604	958.777
Potreros con cobertura arbórea	2.242,3	20,5055	45.979,48265	91.195
Cultivo de palma Africana	1.135,5	211,9656	240.686,9388	194.297
Plantación de eucalipto	3,2	84,7761	271,2835	1.268
TOTAL	7.964.7		504.870,03	1.400.237

FUENTE: Numeral 4.1.1, artículo décimo de la Resolución 1343 de julio 30 de 2008

Dentro de la anterior área total autorizada para el proyecto, la parte específica que es objeto de solicitud de modificación se circunscribe a un área de 275,4 Ha correspondientes al corredor de transporte (franja de 300 m) que se indica a continuación con sus respectivos valores de tipo de cobertura.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Tabla Nº 7. Área, volumen y número de individuos inicialmente requeridos en la franja de 300 metros.

Tipo de Cobertura	Área a intervenir (Ha)	Vol. total./Ha Promedio (m ³ /Ha)	Vol. comercial./Ha Promedio (m ³ /Ha)	Volumen total (m ³)	Volumen comercial(m ³)	Número de Individuos a intervenir
Bosque de galería	22,8	86,5665	69,2532	1.973,72	1.578,97	4484
Bosque secundario intervenido	25,7	53,8090	43,0472	1.382,89	1.106,31	6490
Potreros con cobertura arbórea	23,5	25,6318	20,5055	602,35	481,88	956
pastos	195,5	0	0	0	0	0
rastrojo	7,9	0	0	0	0	0
TOTAL	275,4			3.958,96	3.167,16	11.930

FUENTE: Compilación realizada por el Grupo Evaluador MAVDT, a partir de la información presentada por la empresa y a los valores reportados en la Resolución 1343 de julio 30 de 2008.

Los anteriores valores se solicitaron ser reducidos por las razones expuestas en la parte motiva, reduciendo el corredor aludido a un ancho de 200 m, con las variaciones en los valores de área y volumen que por tipo de cobertura se indican a continuación:

Tabla Nº 8. Área, volumen y número de individuos requeridos en la presente solicitud de modificación para la franja de 200 metros.

Tipo de Cobertura	Área a intervenir (Ha)	Vol. total./Ha Promedio (m ³ /Ha)	Vol. comercial./Ha Promedio (m ³ /Ha)	Volumen total (m ³)	Volumen comercial(m ³)	Número de Individuos a intervenir
Bosque de galería	8,2	86,5665	69,2532	709,85	567,88	1613
Bosque secundario intervenido	19,9	53,8090	43,0472	1070,80	856,64	5025
Potreros con cobertura arbórea	0	25,6318	20,5055	0	0	0
pastos	141,4	0	0	0	0	0
rastrojo	0	0	0	0	0	0
TOTAL	169,5			1780,64	1424,51	6638

FUENTE: Compilación realizada por el Grupo Evaluador MAVDT, a partir de la información presentada por la empresa y a los valores reportados en la Resolución 1343 de julio 30 de 2008.

"De acuerdo con las áreas inicialmente requeridas, los volúmenes y los individuos contemplados a remover con respecto a la franja de 300 metros y a sus correspondientes valores presentados mediante la solicitud de modificación, se tiene una **reducción de 105,9 hectáreas en las áreas a intervenir** y de **2178,9 m³ en el volumen total** a remover, lo mismo que una **disminución de 5.292 árboles a afectar** por la construcción del corredor de acceso, que en **términos porcentuales equivale al 38%, 55% y 44%, respectivamente**.

No obstante con respecto al área y a los volúmenes de madera totales autorizados por este Ministerio mediante la Resolución 414 de marzo 11 de 2008 la cual fue modificada por la Resolución 1343 de julio 30 de 2008, los valores reales a aprovechar al final de esta modificación son de 7.964,7 hectáreas y 504.870,03 m³ producto del corredor de acceso, siendo la reducción neta frente al total del proyecto del 0,55% y 0,35%, en área y volumen respectivamente, quedando los valores totales autorizados de la siguiente forma:

Tabla Nº 9. Área, volumen y número de individuos a remover.

Tipo de Cobertura	Área a autorizar (Ha)	Volumen total (m ³)	Volumen comercial(m ³)	Número de Individuos a intervenir
Bosque de galería	772,14	66.841,4573	53.473,1658	151.829
Bosque secundario intervenido	3.791,15	203.997,9903	163.198,3922	957.312
Potreros con cobertura arbórea	2.218,8	56.871,8378	45.497,6034	90.239
Cultivo de palma	1.135,5	300.858,6746	240.686,9388	194.297

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Tipo de Cobertura	Área a autorizar (Ha)	Volumen total (m³)	Volumen comercial(m³)	Número de Individuos a intervenir
Africana				
Plantación de eucalipto	3,2	339,1043	271,2835	1.268
TOTAL	7.920,79	628.909,0643	503.127,3837	1.394.945

"De los 1.199.380 individuos de especies maderables leñosas de vegetación natural a remover presentes en las coberturas identificadas como bosque de galería, bosque secundario intervenido y potreros con cobertura arbórea, 37.998 individuos equivalentes a un volumen comercial de 20.942,37 m³ se identifican como palmas, de acuerdo al inventario forestal presentado en el EIA.

Con respecto al área a afectar durante el primer año de desarrollo del proyecto, se tiene una reducción del 4,22% aproximadamente representado en una superficie de 997,84 hectáreas respecto a las 1.041,74 antes autorizadas. De igual manera el volumen a remover en este periodo es de 35.271,48 m³ respecto a los 37.014,12 m³ antes autorizado, lo que representa un reducción del 4,71 %.

Debido a que la presente modificación disminuye el total de cobertura vegetal a afectar, se deberán disminuir proporcionalmente las áreas a compensar de acuerdo a las equivalencias establecidas en la Resolución 414 de 2008, que para el caso de especies catalogadas según las listas rojas de especies (UICN, 2001) preparada para Colombia de forma preliminar por el IAVH (2002), como amenazadas y muy amenazadas es de 1 a 3.

Con base en los valores reportados en el Concepto Técnico No. 410 del 10 de marzo de 2008 emitido por este Ministerio, se estableció que la densidad de especies catalogadas, como amenazadas y muy amenazadas correspondientes a los individuos de las especies algarrobo (*Hymenaea courbaril*), polvillo (*Tabebuia billbergii*) y cocuelo (*Lecythis minor*), es de 14,1; 3,49 y 0,36 individuos por hectárea, presentes en las coberturas identificadas como bosque secundario intervenido, bosque de galería y potreros con cobertura arbórea, respectivamente, estos valores permite establecer el número de árboles a compensar por la afectación de estas especies amenazadas, como se expone a continuación.

Tabla N° 10. Número de árboles a compensar por la afectación de especies amenazadas.

Tipo de Cobertura	Numero de árboles de especies amenazadas presentes por hectárea	Área a afectar (Ha)	Número de árboles de especies amenazadas a afectar por tipo de cobertura	Número de árboles a compensar en proporción 1:3
Bosque de galería	3,49	772,14	2.695	8.085
Bosque secundario intervenido	14,18	3.791,15	53.759	161.277
Poteros con cobertura arbórea	0,36	2.218,8	799	2.397
Total		6781,09t	57.253	171.759

"De acuerdo a lo establecido en el numeral 2.6.1.2.1 del artículo noveno de la Resolución 414 del 11 de Marzo de 2008 donde se considera una densidad de 400 árboles por hectárea, la empresa por la afectación de las especies amenazadas deberá compensar 429,4 hectáreas o su equivalente en número de árboles que corresponde a 171.759 individuos.

Respecto a las compensaciones por la afectación de la cobertura vegetal leñosa, por la pérdida temporal de la capacidad de uso del suelo y por la pérdida permanente de la capacidad de uso del suelo, cuya equivalencia es 1:1, la empresa deberá compensar así:

Tabla N° 11. Área a compensar por el desarrollo del proyecto en su parte Norte

Compensación	Área a afectar (Ha)	Área a compensar (Ha)
<u>Por afectación de la cobertura vegetal leñosa de las coberturas:</u>		
Bosque galería	772,14 Ha	7.309,69
Bosque secundario intervenido	3791,15	
Potreros con cobertura arbórea	2.218,8	
Rastrojos	527,6	
<u>Por la pérdida temporal de la capacidad de uso del suelo:</u>		

(2)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Cultivo de palma Africana	1.135,5	1.138,7
Plantación de eucalipto	3,2	
Por la pérdida permanente de la capacidad de uso del suelo derivadas de la excavación minera (pit)	2.878	2.878
Total		11.326,39

Sumando las compensaciones del cuadro anterior e incluyendo la compensación por la afectación de las especies amenazadas, se tiene que la empresa deberá compensar 11.755.79 hectáreas lo cual deberá ser incluido dentro de la ficha denominada PMA-PM-ADN-C-01 Compensación Forestal. En consecuencia, el numeral 2.6 del artículo noveno de la Resolución 414 del 11 de Marzo de 2008, deberá ser modificado en el sentido de ajustar las áreas a compensar.

"Permiso de Ocupación de Cauce"

Respecto de los permisos de ocupación de cauces para obras hidráulicas relacionadas con el corredor de comunicación entre el proyecto La Loma y la zona de El Descanso Norte, en particular el del río Calenturitas y el Canal Alamosa, estos fueron autorizados por Corpocesar mediante la Resolución 588 de 2006; posteriormente mediante la Resolución 009 de 2007, la Corporación acepta el desistimiento presentado por Drummond Ltd de la autorización inicialmente otorgada en lo concerniente a la obra proyectada sobre el río Calenturitas y concede una nueva autorización específicamente para la ocupación de cauce y modificación de la trayectoria del río Calenturitas.

Como fue referido anteriormente, debido a la existencia de una concesión minera colindante con el corredor vial del proyecto, se hizo necesario que la empresa desplazara la franja del corredor aproximadamente 100m hacia el Este; este desplazamiento a su vez hizo necesario cambiar las coordenadas de las obras, tal como se muestra en la siguiente Tabla.

Tabla N° 12. Modificación en las coordenadas de las obras hidráulicas en el corredor de comunicación entre los proyectos de La Loma y El Descanso Norte.

Sitio de Obra Hidráulica	Coordenadas Iniciales (1)		Coordenadas Modificadas	
	Norte	Este	Norte	Este
Río Calenturitas	1'560.332	1'061.277	1'560.260	1'061.280
Canal Alamosa	1'561.248	1'061.267	1'561.250	1'061.310

(1) Tomadas de la Resolución 588 del 13 de julio de 2006 emitida por Corpocesar

La empresa solicita al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial realizar el ajuste o modificación a las resoluciones mencionadas, con el fin de precisar las coordenadas de las obras hidráulicas sobre el Río Calenturitas y el Canal Alamosa. Esta petición se realiza al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en virtud de las competencias asumidas según la Resolución 295 de 2007; adicionalmente, la empresa solicita modificar la resolución 588 de 2006 emitida por Corpocesar, en el sentido de autorizar el cambio de los diseños acreditados para el Canal Alamosa, el cual se construirá utilizando el mismo tipo de estructura hidráulica que se presentó para el Arroyo Paraluz y en el río Calenturitas (tubería metálica en acero, corrugada)."

"Consideraciones del MAVDT sobre el permiso ocupación de cauce"

Los permisos de ocupación de cauce a que hace referencia la empresa y que fueron otorgados por Corpocesar mediante las Resoluciones 588 de julio 13 de 2006 y 009 de enero 19 de 2007, están asociados al corredor de comunicación entre los proyectos mineros El Descanso y La Loma, lo cual implica que al autorizarse el desplazamiento de la franja para aprovechamiento forestal hacia el Este, se requiera modificar también las coordenadas de los sitios de cruce de los mismos cuya distancia para el río Calenturitas será de aproximadamente 73 metros.

Con respecto al canal Alamosa, este Ministerio mediante Concepto Técnico No. 1836 del 3 de octubre de 2008, definió:

"Establecer que la información y justificaciones técnicas presentadas por la empresa en su solicitud es adecuada y que por lo tanto es viable realizar las obras y la ocupación de cauce del Canal Alamosa de acuerdo con lo solicitado por la empresa Drummond Ltd en el punto de cruce identificado y localizado en las siguientes coordenadas, las cuales solo implican un desplazamiento muy corto de aproximadamente 45"m hacia el Este del punto inicialmente aprobado por CORPOCESAR:

Punto	Coordenada Norte	Coordenada Este
Único	1.561.250	1.061.310

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Sin embargo, se recomienda a los profesionales jurídicos de esta Dirección que determinen si es procedente modificar la Resolución 588 de 2006, en lo atinente al cruce del Canal Alamosa, o si por el contrario emite un pronunciamiento con base en lo establecido en el numeral 3.1 del presente concepto técnico al margen del permiso otorgado por CORPOCESAR.

Lo anterior teniendo en cuenta que de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, específicamente el Decreto 1541 de 1978, el permiso de ocupación de cauce solo aplica cuando se trata de fuentes de agua naturales, mientras que el cruce que nos ocupa se refiere a un canal artificial, caso en el cual basta con la presentación de la información técnica aportada por Drummond Ltd y el establecimiento de un acuerdo entre los propietarios y/o responsables del canal artificial y Drummond, tal como fue aportado en la radicación 4120-E1-105882 del 16 de septiembre de 2008.

(.....)"

En tal sentido, ya existe un pronunciamiento por parte de este Ministerio respecto a la solicitud planteada por la empresa en cuanto al canal Alamosa, el cual es compartido desde el punto de vista técnico por el grupo evaluador dentro del proceso actual de modificación.

Con respecto al permiso de ocupación sobre el río Calenturitas, este Ministerio considera técnica y ambientalmente viable modificar la Resolución No. 009 de 19 de enero de 2007, dentro del expediente POC0001 en el articulado que corresponda, en el sentido de desplazar el sitio de cruce del corredor de comunicación entre los proyectos mineros El Descanso y La Loma sobre esta fuente de agua natural, debido a que las obras propuestas no conlleva a impactos adicionales a lo ya previstos dentro de la evaluación del permiso otorgado por Corpocesar y cuyas coordenadas origen Bogotá del sitio definitivo se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N° 13. Coordenadas origen Bogotá del sitio definitivo para ocupación de cauce dentro del permiso otorgado por Corpocesar mediante la Resolución 009 de 2007.

Sitio de obra hidráulica	Norte	Este
Río Calenturitas	1'560.260	1'061.280

"ÁREA DE EXPLOTACION MINERA EL DESCANSO NORTE"**Relocalización de la infraestructura temporal**

De acuerdo con la empresa, las dificultades que se han presentado en la adquisición de predios de las áreas donde se realizarían las primeras etapas de minería, han obligado a modificar temporalmente la localización de las instalaciones del proyecto (talleres, oficinas, campamentos); una vez se superen las limitaciones de las propiedades, se retomará la localización inicialmente planteada para la infraestructura, la cual presenta las mejores ventajas financieras para el proyecto.

De acuerdo con lo anterior, la modificación solicitada en este aspecto consistiría en mover aproximadamente entre 2 y 3 Km. al oeste, pero siempre dentro del área del título minero, las instalaciones temporales de talleres, oficinas y campamento.

Cambio menor en el secuenciamiento minero

Al igual que en el caso anterior, según la empresa, las dificultades que se han presentado en la adquisición de predios de las áreas donde se realizarían las primeras etapas de minería, han obligado a modificar temporalmente el secuenciamiento minero de inicio para poder hacer operativo el proyecto e iniciar las labores de explotación del mineral.

La empresa adjunta en un plano el secuenciamiento modificado del avance del pit y la conformación de los botaderos externos para los primeros 5 años de operación, los cuales retomarán la secuencia establecida en el EIA una vez sean solucionados los actuales problemas de negociación de predios. En el citado plano se aprecia el avance del pit hasta los niveles -20 y -40 (respecto al nivel original del terreno, aproximadamente la cota 55-60 msnm) en los sectores SW y NE del área del pit y el avance en los mismos sectores de los botaderos externos hasta los niveles 60 y 65 (respecto de la cota original del terreno, aproximadamente 55-60 msnm).

La modificación menor consiste en iniciar el avance minero en el sector B (en sentido SW-NE) en lugar de hacerlo en el sector A (en sentido SW-NE) como inicialmente estaba proyectado e iniciar en consecuencia con la conformación de la escombrera 2 (frente al pit del sector B) en lugar de iniciar con la conformación de la escombrera 3 (frente al pit del sector A), como estaba inicialmente planteado; una vez se solucione el problema de predios, se iniciará el pit en el sector A.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

continuyendo con el sector B (para entonces ya iniciado) y finalizando en el sector C (extremo SW de la Licencia, mas cercano a la población de La Loma), tal como fue planteado en el EIA aprobado por este Ministerio.

Consideraciones del MAVDT sobre la relocalización de la infraestructura temporal

Como se ha mencionado anteriormente, los argumentos presentados por la empresa para explicar y justificar la modificación temporal (primeros 5 años de operación) en cuanto a la localización de las instalaciones del proyecto (talleres, oficinas, campamentos) son válidos y aceptables, puesto que de acuerdo con el análisis realizado por este Ministerio, estas modificaciones temporales no implican la afectación de nuevas áreas a las inicialmente contempladas por el proyecto, dado que la nueva área de localización de la infraestructura propuesta por la empresa se ubica al occidente de aquella inicialmente planteada, dentro del polígono del título minero y en inmediaciones del área a ser afectada para la construcción e instalaciones del loop férreo, en donde ya fueron evaluados los impactos ambientales y planteadas las medidas de manejo ambiental a ser implementadas; adicionalmente, se ha considerado el hecho de que una vez se superen las limitaciones de las propiedades, se retomará la localización inicialmente planteada para la infraestructura, sin que ello implique cambios en los programas y fichas del PMA aprobados para el proyecto.

Por lo anterior, se considera que la relocalización temporal de la infraestructura referida es un cambio menor del giro ordinario del proyecto y que por tanto no es objeto de modificación de la Licencia Ambiental otorgada por este Ministerio mediante la Resolución 414 de marzo 11 de 2008, de lo cual se deberá dar aviso a la empresa mediante oficio.

Consideraciones del MAVDT sobre el cambio menor en el secuenciamiento minero

En cuanto al cambio planteado para el punto de inicio del pit minero y los botaderos externos, como se ha indicado en el caso anterior, se considera que los argumentos presentados por la empresa para explicar y justificar la modificación temporal (primeros 5 años de operación) del secuenciamiento minero de inicio son válidos y aceptables, puesto que de acuerdo con el análisis realizado por este Ministerio, estas modificaciones temporales no implican la afectación de nuevas áreas a las inicialmente contempladas por el proyecto, ya que el área global a afectar por el del pit y los botaderos es la misma presentada en el EIA y solo cambia el punto de inicio y la secuencia para los primeros 5 años, plazo en el cual la empresa espera solucionar los problemas de predios.

Así mismo, el cambio indicado en la información presentada no aumenta el área a afectar con botaderos externos ni sus dimensiones, como tampoco afectará el volumen de estéril a disponer en ellos, ni el sitio y tiempo de inicio de las actividades de retrolleado proyectadas para el año 2011 en el sector B, como tampoco su sentido de avance de SW a NE, y de ninguna manera se modifican los porcentajes, tanto en área como en volumen, que se encuentran definidos para la relación de retrolleado establecida en la Licencia Ambiental. Por el contrario, este cambio puede posibilitar el iniciar la actividad de retrolleado antes de la fecha planteada, toda vez que el espacio generado para retrolleado inicia con las actividades de explotación del sector B y habiendo avanzado con las mismas en el sector A, tal como fue inicialmente planteado por la empresa (ver secuenciamiento planteado por la empresa en el radicado 4120E1-125995, esquema de optimización en el proceso de Licenciamiento Ambiental), propendiendo por el incremento de los volúmenes de estériles a depositar en los botaderos internos tal como lo establece el numeral 2.4.5 de la Resolución 414 de marzo 11 de 2008.

De acuerdo con todo lo anterior y teniendo en cuenta que el cambio solicitado no implica la ocurrencia de impactos ambientales adicionales o diferentes a aquellos contemplados en el EIA y que una vez la empresa supere las limitaciones relacionadas con la adquisición de tierras, se retomará el secuenciamiento minero propuesto, sin que ello implique cambios importantes en los programas y fichas del PMA del proyecto, se considera que el cambio en el secuenciamiento minero es un cambio menor del giro ordinario del proyecto y que por tanto no es objeto de modificación de la Licencia Ambiental otorgada por este Ministerio mediante la Resolución 414 de marzo 11 de 2008, de lo cual se deberá dar aviso a la empresa mediante oficio.

No obstante lo anterior, la empresa deberá informar dentro de los ICA correspondientes los avances con respecto a la secuencia minera modificada y la planeación para retomar el plan original. Igualmente la empresa deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.3. del Artículo 3. de la Resolución 1343 de 2008 en lo referente a iniciar el proceso de reasentamiento, reubicación y/o negociación directa con la parcelación y el caserío de El Platanal y con la totalidad de los predios que se encuentren dentro del área de influencia puntual.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

"DEMANDA USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS AREA DE EXPLOTACION MINERA"

Las circunstancias anteriormente descritas conllevan modificaciones menores, específicamente en cuanto a la ubicación de los siguientes permisos, concesiones y obligaciones:

- Permiso de Concesión de Aguas superficiales.
- Permiso de exploración de aguas subterráneas
- Permiso de concesión de aguas de achique
- Permiso de vertimientos
- Obligación de inversión del 1%

A continuación se presentan las modificaciones solicitadas por la empresa a los citados permisos y/o obligaciones relacionadas con el área del proyecto minero El Descanso Zona Norte:

Concesión de Aguas

De acuerdo con lo manifestado por la empresa mediante las radicaciones 129553 y 129557 de 12 de noviembre de 2008, las aguas requeridas con fines industriales en la zona de explotación de El Descanso Norte serán preferiblemente tomadas de la concesión de aguas de achique; para complementar los requerimientos de agua o suplirlos en caso de que se requiera, se presenta a continuación la solicitud de concesión de aguas superficiales que soportará las necesidades del recurso en las etapas iniciales del proyecto para usos industriales.

Es importante resaltar que el total de requerimiento de agua para el proyecto se ha definido como de 543 l/s; se aclara que este será el máximo valor captado en la totalidad de las concesiones de aguas superficiales y de achique, pudiendo conformarse el total de 543 l/s a partir de la suma de los caudales de las diferentes concesiones.

La solicitud de permisos de concesión de aguas superficiales se realiza sobre dos (2) cauces permanentes (Arroyo El Zorro y río Calenturitas) y un cauce intermitente (Arroyo Caimancito). Las coordenadas de las concesiones que se solicitan y los caudales medios y mínimos determinados para los cauces en esos puntos, se presentan en la Tabla 14; su ubicación se muestra en el Mapa 02, pero con el ánimo de tener en cuenta posibles restricciones que puedan presentarse en los sitios definidos a la hora de instalar los equipos de captación en campo, se solicita que el permiso se otorgue en un tramo del cauce comprendido entre 100 m aguas abajo y 100 m aguas arriba de la coordenada especificada. Esta flexibilidad permitirá seleccionar la mejor ubicación para dicha captación.

Tabla N° 14. Ubicación de las concesiones de Aguas Superficiales solicitadas, y caudales medios y Mínimos en dichos sitios.

CAUCE	CÓDIGO	NORTE	ESTE	Caudales Mínimos (l/s)		Caudales Medios P. Seco (l/s)
				Medio	Mínimo	
Ay. El Zorro	CAS-ML08-01	1.569.774	1.062.880	1.440	260	534
Río Calenturitas	CAS-ML08-02	1.560.292	1.061.387	5.270	1.530	2.800
Ay. El Zorro	CAS-ML08-03	1.569.945	1.060.018	1.550	220	479
Ay. Caimancito	CAS-ML08-04	1.563.854	1.060.100	110	0	36

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

Para definir las solicitudes, en primer lugar se hizo una revisión de las concesiones existentes sobre estos cauces; Esta información fue obtenida en el mes de agosto de 2006 en Corpocesar, con el fin de dar respuesta al Auto 1556 de 2006 y la empresa anexó a dicha respuesta los archivos entregados por la Corporación respecto de los permisos otorgados en todos los cauces de su jurisdicción.

En esta revisión solo se detectaron 2 concesiones autorizadas en el río Calenturitas, cuyas características se presentan a continuación:

Tabla N° 15. Concesiones reglamentadas por Corpocesar a agosto de 2006, según información de dicha entidad.

USUARIO	PREDIO	JURISDICCION MUNICIPAL	CORRIENTE	ASIGNACION l/s	TERMINO	RESOLUCIÓN
Compañía Carbones del Cesar S.A.	Proyecto minero carbones del Cesar S.A.	El Paso	Río Calenturitas	5,00	5 años	141 del 3 de octubre de 2003 y 293 del 6 de mayo de 2005
Augusto Enrique, Consuelo del Carmen y Ester Elena Urbina Giovannetti	La Belleza, Pronto Alivio y Cuescal	El Paso	Río Calenturitas	510,00	5 años	283 del 6 de abril de 2006

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

2

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

No se tienen las coordenadas de estos puntos para saber si se ubican aguas abajo o aguas arriba del sitio de solicitud de concesión; tomando la condición más desfavorable, se supondrá que se ubican aguas abajo y se respetarán estos caudales. Posteriormente la empresa realizó un censo, entre junio y agosto de 2007, de la cual guarda en sus archivos los formularios originales que fueron revisados por este Ministerio como parte de la visita de evaluación realizada en el mes de noviembre de 2008; con base en esta información, la empresa pudo detectar otros puntos de captación no reglamentados; de este censo se obtuvo que en la zona norte existen las siguientes tomas de agua sobre los cauces de interés, para los cuales no se logró definir el caudal aprovechado:

Tabla 16. Sitios en donde se identificaron captaciones de agua no reglamentadas, de acuerdo con inspección de campo realizada en el área del proyecto.

Cauce	Finca	Sitio Aproximado de Captación		Observaciones
		Norte	Este	
Platanal	La Indiana	1.575.367	1.072.212	Sitio ubicado aguas arriba de los sitios de interés.
Zorro	El Saino	1.573.827	1.076.183	Sitio ubicado aguas arriba de los sitios de interés.
Calenturitas	Palmeras Alamosa	1.561.386	1.064.004	Sitio ubicado aguas arriba de los sitios de interés.
Calenturitas	Los Pensamientos	1.559.246	1.051.994	Sitio ubicado aguas abajo de los sitios de interés. Uso para consumo humano
Calenturitas	La Unión	1.559.143	1.051.785	Sitio ubicado aguas abajo de los sitios de interés. Uso para consumo animal
Calenturitas	Río Grande	1.559.356	1.053.644	Sitio ubicado aguas abajo de los sitios de interés. Uso para consumo animal

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

Según la empresa, de las anteriores 6 captaciones no autorizadas, 3 se encuentran aguas arriba de los puntos de captación que se solicitan en el presente documento por lo que no serán considerados en el análisis. Las 3 captaciones ubicadas aguas abajo de los puntos de captación solicitados están sobre el río Calenturitas, para los cuales no se establecieron los caudales pero se identificó el uso para consumo humano (1 predio) y consumo animal (2 predios); sobre el arroyo El Zorro no existen captaciones aguas abajo del punto de solicitud de concesión, por lo que en esta corriente no existirá ningún conflicto.

En el Arroyo Caimancito, el cual es una corriente intermitente que solo presenta caudal en épocas de invierno, no existen captaciones. La captación sobre este cauce intermitente se planea realizar en épocas de lluvia, para almacenarlas en las piscinas de sedimentación y utilizarlas en las épocas de sequía.

Las solicitudes de concesión tendrán en cuenta, adicionalmente, el mantenimiento en el cauce de un caudal ecológico, entendiendo éste como "el caudal mínimo requerido para asegurar la supervivencia y dinámica de las especies permanentes y estacionales, que habitan en condiciones normales sin proyecto" (Art. 2, Decreto 1421 de 1996). El IDEAM ha adoptado como caudal mínimo ecológico un valor aproximado del 25% del caudal medio mensual multianual más bajo de la corriente en estudio; de acuerdo con lo anterior, el Caudal Ecológico para los puntos CAS-ML08-01 y CAS-ML08-03 en el Arroyo El Zorro serían de 134 l/s y 120 l/s respectivamente; en el punto CAS-ML08-02 sobre el río Calenturitas sería de 700 l/s; estos valores resultan menores al "mínimo" de los caudales mínimos promedios multianuales definidos para estos cauces que son 260 l/s y 220 l/s para los sitios de interés en el Arroyo El Zorro, y de 1.530 l/s en el río Calenturitas.

Por lo anterior, la empresa limitará cada una de las concesiones solicitadas a que se mantenga un caudal mínimo igual al mínimo de los caudales mínimos promedios multianuales (ver Tabla 13). Esto significa que la empresa se asegurará de que en los puntos de concesión solicitados se mantenga como mínimo los siguientes caudales: sobre el **Arroyo El Zorro**, 260 l/s en el punto CAS-ML08-01 y 220 l/s en el punto CAS-ML08-03; sobre el **Río Calenturitas**, 1.530 l/s para el CAS-ML08-02.

En el caso del río Calenturitas, en donde existen otras captaciones de agua, el caudal que la empresa propone mantener como caudal mínimo supera en 830 l/s el caudal mínimo ecológico definido por el IDEAM; estos 830 l/s podrán cubrir los 515 l/s que existen legalmente concesionados por Corpocesar (que se han supuesto como ubicados aguas abajo de los sitios de captación solicitados por la empresa), quedando aún 315 l/s para las 3 captaciones no reglamentadas que se encuentran aguas abajo y cuyos usos son para consumo humano y animal.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

La empresa considera que 315 l/s es un caudal muy superior a las necesidades que comúnmente requieren las fincas ganaderas en la región, que están entre 50 – 100 l/s; además, no debe olvidarse que estas captaciones no están autorizadas por Corpocesar por lo que, incluso, no deberían ser consideradas a la hora de tramitar una solicitud de concesión legal.

Consideraciones del MAVDT sobre la solicitud de concesión de aguas

De acuerdo con lo establecido por este Ministerio mediante la Resolución 414 de 2008, específicamente en el artículo quinto de la misma, "la Licencia Ambiental que se otorga en el presente acto administrativo, no incluye la concesión de aguas superficiales, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo y considerando que en el primer año no habrá consumo de agua superficial, y para efecto de su concesión deberá allegar para cada uno de los 16 puntos de captación la siguiente información:

1. Fuentes a captar
2. El caudal requerido en cada uno de los sitios de captación
3. El caudal específico para cada fuente a captar, valorando la disponibilidad estacional del recurso, caudal ecológico (caudales naturales) y la demanda (otros usuarios).
4. Necesidades de agua discriminando el caudal total solicitado el caudal utilizado para los diferentes usos (riego, humectación del carbón, de vías, etc.).
5. La solicitud deberá estar fundamentada en datos reales de caudales medidos".

No obstante, teniendo en cuenta que de acuerdo con la información presentada por la empresa, para definición de los caudales y la localización de los puntos de captación, la empresa hizo una revisión de las concesiones existentes sobre estos cauces y se detectó que existen otros usuarios autorizados por Corpocesar sobre el río Calenturitas, las cuales **suman 515 lps**, otorgados por un periodo de 5 años hasta el año 2011. De acuerdo con los datos de caudales medios y mínimos para periodos secos aportado por la empresa en la tabla 13 del documento radicado, para el río Calenturitas los datos de caudal medidos oscilan entre **1530 y 2800 lps**; si a lo anterior se suma lo que indica el Art. 2 del Decreto 1421 de 1996 y lo establecido por el IDEAM en cuanto al caudal mínimo ecológico **aproximado del 25% del caudal medio mensual multianual más bajo de la corriente en estudio**, en el punto CAS-ML08-02 sobre el río Calenturitas este **caudal ecológico sería de 700 lps**.

De lo anterior se puede concluir que la presión actualmente comprobada del recurso esta representada por la suma de los caudales de las concesiones legales y el caudal ecológico; es decir, **515 lps + 700 lps = 1215 lps**, los cuales, debido a la incertidumbre que existe respecto de los caudales para otros usuarios no registrados y ante la sensibilidad del recurso se restarán al caudal medio multianual en periodo seco según los registros que presenta la empresa; es decir **2800 lps**, quedando entonces una **disponibilidad estimada del recurso de 1585 lps**

De la misma manera, según la información aportada por la empresa, los caudales mínimos y medios en época seca estimados en los puntos de captación proyectados sobre el arroyo El Zorro oscilan respectivamente entre **220 y 479 lps**; adicionalmente, según el censo de usuarios realizado por la empresa, sobre el arroyo El Zorro no existen captaciones registradas ante Corpocesar aguas abajo del punto de solicitud de concesión y para los puntos CAS-ML08-01 y CAS-ML08-03 en éste arroyo, **el caudal ecológico del 25% sería de 134 lps y 120 lps respectivamente**; De lo anterior se puede concluir que existe alta incertidumbre acerca de la presión sobre el recurso en el arroyo El Zorro y únicamente se cuenta con el valor estimado del caudal ecológico; es decir, **134 lps y 120 lps** para los puntos CAS-ML08-01 y CAS-ML08-03 respectivamente, los cuales se restarán al caudal medio multianual en periodo seco que registra la empresa en la fuente en los mismos puntos; es decir **534 lps y 479 lps**, quedando entonces una **disponibilidad estimada del recurso de 400 lps y 359 lps respectivamente**.

Por último, para el caso del arroyo Caimancito, el cual de acuerdo con la información aportada por la empresa presenta caudales solo en época de invierno que oscilan entre **0 y 36 lps**, se considera viable otorgar un caudal de esta fuente que no supere el caudal ecológico, el cual solo será posible captar en épocas de lluvia.

Así las cosas y teniendo en cuenta que la empresa manifiesta que garantizará el caudal mínimo registrado en cada fuente y en cada punto de captación, así como el hecho de que la captación de aguas superficiales solo se hará cuando la demanda del recurso no sea suplida por los caudales de achique de la mina, este Ministerio procederá a asignar un caudal máximo a captar en los puntos identificados por la empresa como CAS-ML08-01 y CAS-ML08-03 (sobre el arroyo El Zorro) y CAS-ML08-02 (sobre el río Calenturitas) y CAS-ML08-04 sobre la fuente intermitente denominada Arroyo Caimancito, de la siguiente manera:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Tabla 17. Caudales máximos a otorgar y mínimos a mantener en cada fuente hídrica.

CAUCE	CÓDIGO	NORTE	ESTE	Caudal Máximo a otorgar (lps)	Caudales Mínimos a mantener (l/s)
Ay. El Zorro	CAS-ML08-01	1.569.774	1.062.880	160	260
Río Calenturitas	CAS-ML08-02	1.560.292	1.061.387	200	1.530
Ay. El Zorro	CAS-ML08-03	1.569.945	1.060.018	158	220
Ay. Caimancito	CAS-ML08-04	1.563.854	1.060.100	25	0**

****Teniendo en cuenta que en el arroyo Caimancito es una fuente hídrica que en época de verano se seca, presentando registros de caudal de cero (0), el mínimo caudal a mantener en este caso será de 25 lps, cuando el valor sea inferior o igual a este no se podrá realizar la captación en esta fuente.**

La empresa deberá garantizar que en cada fuente y para cada uno de los puntos aforados, se mantenga el caudal mínimo medido; cuando se presenten caudales iguales a estos la empresa se abstendrá de captar. Adicionalmente, la empresa deberá instalar sistemas de aforo y llevar un registro de los consumos realizados a diario, con el fin de adelantar los balances respectivos y suspender la captación cuando se presenten caudales iguales al mínimo establecido para cada fuente hídrica.

Finalmente, frente a la solicitud de la empresa en cuanto a la posibilidad de que "el permiso concesión de aguas y la captación se otorgue en un tramo del cauce comprendido entre 100 m aguas abajo y 100 m aguas arriba de la coordenada especificada", este Ministerio la considera viable; sin embargo, la empresa deberá informar a este Ministerio el punto preciso de captación en cada fuente dentro de los tramos definidos y deberá garantizar que en ellos se implementen las medidas de manejo ambiental en los accesos de los carrotanques a las fuentes superficiales y en los punto de localización de las motobombas y equipos requeridos con su respectivo medidor de caudal.

Exploración de aguas subterráneas

La empresa manifiesta en la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a solicitud de Licencia Ambiental, atendiendo a los requerimientos de este Ministerio fueron presentadas las coordenadas precisas de los pozos de exploración de aguas subterráneas que se requerían; sin embargo, la información aportada por la empresa no fue basada en un conocimiento mas preciso de las condiciones hidrogeológicas de la zona y a la fecha aún no se han realizado estudios detallados.

De acuerdo con lo anterior, la empresa solicita que el permiso otorgado mediante el numeral 1.1 del artículo cuarto de la Resolución 414 de 2008 se modifique en el sentido de no limitar el permiso a las coordenadas de los 12 pozos, sino permitir que estos se perforen dentro de un área definida por el siguiente polígono.

Tabla 18. Coordenadas origen Bogotá del área solicitada para la exploración de agua subterránea.

ID	Norte	Este	ID	Norte	Este	ID	Norte	Este
1	1572861	1073521	6	1567412	1067473	11	1562400	1055414
2	1571757	1074526	7	1565988	1066105	12	1564357	1056462
3	1568464	1070908	8	1566014	1062474	13	1566069	1059701
4	1566288	1070489	9	1561370	1057440	14	1567874	1061825
5	1566295	1067508	10	1561954	1057222	15	1568536	1064545

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

Una vez perforados lo pozos la empresa solicitará oportunamente la concesión respectiva, conforme a lo establecido en el numeral 1.2 del artículo cuarto de la Resolución 414 de 2008.

Consideraciones del MAVDT sobre la exploración de aguas subterráneas

De acuerdo con la información aportada por la empresa, es evidente que la localización por coordenadas de cada uno de los pozos para la exploración de aguas subterráneas en los términos establecidos en el numeral 1.1 del artículo cuarto de la Resolución 414 de 2008 es inconveniente para el desarrollo normal y sostenible del proyecto dadas las limitaciones e inconvenientes que se han presentado en cuanto a la adquisición de predios y el resultante cambio menor en cuanto a la localización de la infraestructura temporal de apoyo hacia el oeste del área inicialmente considerada (al interior del área del título minero sin que ello implique afectación de áreas adicionales).

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Por lo anterior, se considera que los argumentos presentados por la empresa son válidos y que la modificación de los puntos específicos de las coordenadas de los pozos exploratorios por la posibilidad de incluir el mismo número de 12 pozos dentro de un área exploratoria es viable y no implica la ocurrencia de impactos ambientales no considerados o adicionales a aquellos evaluados en el EIA del proyecto; en consecuencia, se considera procedente modificar el numeral 1.1 del artículo cuarto de la Resolución 414 de 2008 en el sentido de autorizar la localización de los 12 pozos exploratorios autorizados al interior del área definida por el siguiente polígono:

Tabla 19. Coordenadas origen Bogotá del área a autorizar para la exploración de agua subterránea.

ID	Norte	Este	ID	Norte	Este	ID	Norte	Este
1	1572861	1073521	6	1567412	1067473	11	1562400	1055414
2	1571757	1074526	7	1565988	1066105	12	1564357	1056462
3	1568464	1070908	8	1566014	1062474	13	1566069	1059701
4	1566288	1070489	9	1561370	1057440	14	1567874	1061825
5	1566295	1067508	10	1561954	1057222	15	1568536	1064545

No obstante lo anterior, una vez perforados los pozos exploratorios, la empresa deberá solicitar oportunamente a este Ministerio la concesión respectiva, conforme a lo establecido en el numeral 1.2 del artículo cuarto de la Resolución 414 de 2008.

Concesión de aguas de achique

De acuerdo al requerimiento planteado en el Art. 18 de la Res. 414 de 2008, la empresa anexa a la solicitud la información acerca de las cantidades máximas estimadas que filtrarán hacia los tajos a lo largo de la vida útil de la explotación; lo anterior con base en los estudios hidrogeológicos realizados en el área de influencia de los tajos de explotación y que se presentan en el Anexo 03 del EIA de la Licencia Ambiental:

Tabla 20. Caudales estimados de infiltración a los tajos de explotación.

Tajo de Explotación	Caudal Estimado (L/s)
El Descanso Zona Norte	930
El Descanso Zona Sur	230
Rincón Hondo y Similoa	390

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

Es importante precisar que los caudales de las aguas de achique irán incrementándose en la medida que avanza la apertura del tajo, teniéndose en los periodos iniciales caudales muy bajos que obligan a contar con otras fuentes de captación para soportar y/o complementar la operación minera.

Tal como se mencionó anteriormente, los requerimientos de agua máximos ascienden a 543 l/s. Esta cantidad de agua provendrá principalmente de las aguas de achique; sin embargo, debido a que los caudales de las aguas de achique serán bajos al inicio de la operación, se hace necesario contar adicionalmente con concesiones de agua superficial para soportar y/o complementar los requerimientos del proyecto. Por lo anterior, la empresa solicita la concesión de aguas de achique para El Descanso Norte en un caudal de 543 l/s, valor inferior a la filtración estimada hacia dicho tajo de explotación.

La destinación de las aguas subterráneas provenientes de las paredes de los tajos de explotación, los achiques o desagües de las aguas provenientes de las aguas lluvias que resumen en el tajo de explotación de El Descanso Norte será para uso industrial, incluyendo el control de material particulado, riego de vías, riego de jardines, lavado de equipos e instalaciones, sin estar limitado a estas.

El agua será almacenada mediante la conformación de piscinas escalonadas en el tajo y será utilizada para el riego de vías y en general para el control de material particulado en toda el área del proyecto. Estos sistemas son totalmente dinámicos y se van modificando en la medida en que avanzan los tajos de explotación, y los volúmenes de agua que se presentan. Es importante tener en cuenta que se dispondrán de bombas de respaldo para cada una de las bombas instaladas y que en el caso de sobrantes, estos pasarán por los sistemas de tratamiento conformados por las piscinas de retención y sedimentación, previo a su vertimiento en los puntos autorizados en la licencia ambiental.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Consideraciones del MAVDT sobre la concesión de aguas de achique

Se considera viable otorgar el caudal de achique de 543 lps del pit minero del Descanso Norte solicitado por la empresa; sin embargo la empresa deberá realizar un registro del control de los caudales efectivamente generados y los captados, La destinación de las aguas subterráneas provenientes de las paredes de los tajos de explotación, los achiques o desagües de las aguas provenientes de las aguas lluvias que resumen en el tajo de explotación de El Descanso Norte será para uso industrial, incluyendo el control de material particulado, riego de vías, riego de jardines, lavado de equipos e instalaciones en toda el área del proyecto.

Permiso de vertimientos

La empresa manifiesta que, en razón a que tanto la solicitud de permiso de concesión de aguas, como la de vertimientos está relacionada con el recurso hídrico y que para dichas solicitudes se hace necesario contar con información sobre caudales máximos, medios o mínimos, presenta la metodología utilizada para su determinación y los resultados obtenidos. Si bien se hace el cálculo de los caudales máximos, medios y mínimos para todos los sitios donde se ubicarán permisos, autorizaciones o concesiones, se utilizarán solo aquellos que se necesitan para el trámite correspondiente.

Es importante precisar que todos los caudales calculados corresponden a los cauces naturales que pasan por los sitios donde se definieron los requerimientos de permisos; los caudales presentados en las tablas 4 y 5 para los sitios donde se ubican permisos de vertimiento no corresponden a los caudales vertidos sino a los caudales que tienen los cauces en el punto en que se realizará el vertimiento.

Los caudales máximos se estimaron utilizando los caudales calculados en el Estudio de Impacto Ambiental (Respuesta 55 al Auto 1556/06) en las diferentes cuencas objeto de estudio. Con la información de caudales, parámetros morfológicos importantes como el área, la pendiente y la similitud hidrológica entre cuencas, se establecieron regresiones múltiples; se siguió el mismo procedimiento para la obtención de los caudales medios y mínimos.

A continuación en las Tablas 21, 22 y 23, se presentan los resultados obtenidos por la empresa para los caudales máximos, medios y mínimos en los puntos de interés:

Tabla 21. Caudales máximos calculados para los diferentes puntos de interés.

No.	Código	Este	Norte	Fuente	Área drenaje fuente al punto analizado (km2)	Caudales máximos (m3/s) para diferentes periodos de retorno		
						2.33	5	10
1	VERT-ML08-01	1057552	1568967	Cñ. Mocho	19.9	17.58	29.15	39.77
2	VERT-ML08-02	1059872	1570255	Ay. El Zorro	460	272.3	309.2	378.4
3	VERT-ML08-03	1061402	1565619	Cñ. Mocho	5	7.0	12.6	18.1
4	VERT-ML08-04	1053470	1566304	Cñ. Mocho	32.5	24.3	39.2	52.6
5	VERT-ML08-05	1054213	1564673	Ay. Tomasucal	10.76	11.7	20.1	28.0
6	VERT-ML08-06	1054216	1563039	Ay. Caimancito	42.26	28.9	46.00	61.1
7	VERT-ML08-07	1055578	1567435	Cñ. Mocho	26.45	21.2	34.6	46.8
8	VERT-ML08-08	1057527	1562146	Ay. Caimán	2.53	4.5	8.4	12.3
9	VERT-ML08-09	1059948	1563742	Ay. Caimancito	35.3	25.7	41.2	55.2
10	VERT-ML08-10	1063333	1569004	Ay. NN	22.3	16.8	27.9	38.1
11	VERT-ML08-11	1061836	1570451	Ay. El Zorro	444.84	269.1	305.6	374.0

Fuente: Radicado 4120-E1-129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

Tabla 22. Caudales medios calculados para los diferentes puntos de interés.

No.	Código	Este	Norte	Area (km2)	Caudal Medio (m3/s)
1	VERT-ML08-01	1057552	1568967	19.9	0.14
2	VERT-ML08-02	1059872	1570255	460	3.31
3	VERT-ML08-03	1061402	1565619	5	0.04

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

No.	Código	Este	Norte	Area (km2)	Caudal Medio (m3/s)
4	VERT-ML08-04	1053470	1566304	32.5	0.23
5	VERT-ML08-05	1054213	1564673	10.76	0.08
6	VERT-ML08-06	1054216	1563039	42.26	0.30
7	VERT-ML08-07	1055578	1567435	26.45	0.19
8	VERT-ML08-08	1057527	1562146	2.53	0.02
9	VERT-ML08-09	1059948	1563742	35.3	0.25
10	VERT-ML08-10	1063333	1569004	22.3	0.16
11	VERT-ML08-11	1061836	1570451	444.84	3.26

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

Tabla 23. Caudales mínimos calculados para los diferentes puntos de interés.

No.	Código	Este	Norte	Area (km2)	Caudal mínimo medio (m3/s)
1	VERT-ML08-01	1057552	1568967	19.9	0.06
2	VERT-ML08-02	1059872	1570255	460	1.55
3	VERT-ML08-03	1061402	1565619	5	0.01
4	VERT-ML08-04	1053470	1566304	32.5	0.10
5	VERT-ML08-05	1054213	1564673	10.76	0.03
6	VERT-ML08-06	1054216	1563039	42.26	0.14
7	VERT-ML08-07	1055578	1567435	26.45	0.08
8	VERT-ML08-08	1057527	1562146	2.53	0.01
9	VERT-ML08-09	1059948	1563742	35.3	0.11
10	VERT-ML08-10	1063333	1569004	22.3	0.07
11	VERT-ML08-11	1061836	1570451	444.84	1.52

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

Con respecto a las aguas residuales industriales, la empresa indica que los puntos de descarga presentados inicialmente como parte del Estudio de Impacto Ambiental de soporte de la solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto El Descanso Norte, corresponden a sitios definidos para periodos de operación quinquenales y que muchos de ellos (especialmente los de botaderos) fueron establecidos para la condición final del proyecto; por lo anterior, la empresa solicita permisos de vertimiento "adicionales" para los primeros años de operación. De otra parte, en cumplimiento del requerimiento del art. 4, numeral 2.1.2.2 de la Res. 414, la empresa presenta el Mapa 03 con los puntos de vertimientos solicitados en el presente documento para los primeros años de operación, los cuales se enumeran en la Tabla 16 del documento radicado:

Tabla 24. Ubicación de los permisos de vertimiento solicitados y caudal medio mensual de descarga.

CÓDIGO	NORTE	ESTE	FUENTE RECEPTORA	CAUDAL MEDIO MENSUAL DE DESCARGA (l/s)
VERT-ML08-01	1057552	1568967	Cñ. Mocho	280
VERT-ML08-02	1059872	1570255	Ay. El Zorro	750
VERT-ML08-03	1061402	1565619	Cñ. Mocho	670
VERT-ML08-04	1053470	1566304	Cñ. Mocho	800
VERT-ML08-05	1054213	1564673	Ay. Tomasucal	800
VERT-ML08-06	1054216	1563039	Ay. Caimancito	860
VERT-ML08-07	1055578	1567435	Cñ. Mocho	280
VERT-ML08-08	1057527	1562146	Ay. Caimán	860
VERT-ML08-09	1059948	1563742	Ay. Caimancito	860
VERT-ML08-10	1063333	1569004	Ay. NN	410
VERT-ML08-11	1061836	1570451	Ay. El Zorro	100

FUENTE: MAVDT Compilación realizada por el Grupo Evaluador MAVDT, a partir de la información presentada por la empresa.

La empresa indica que si bien se entregan unas coordenadas específicas para cada punto de vertimiento solicitado, tal como lo exige la legislación vigente, la empresa solicita al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial que autorice estos permisos sobre un tramo del cauce receptor que comprenda 100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo de la coordenada entregada; esto con el fin de poder seleccionar la ubicación de los sistemas de vertimiento y de monitoreo de acuerdo a las condiciones morfológicas del cauce, con el criterio de la menor intervención posible.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

El diseño de las lagunas de sedimentación previas a los vertimientos se presenta en el Anexo 05 del documento radicado y en las Tablas 17 y 18 del mismo, la empresa presenta las posibles dimensiones de cada una de las lagunas proyectadas, garantizando un factor de retención del 80%. Continúa la empresa aclarando que dependiendo de la disponibilidad de los terrenos y los espacios ofrecidos por el proyecto minero, las dimensiones de la laguna podrán modificarse pero siempre respetando las condiciones de diseño presentadas en este documento, en especial el volumen de la laguna y la capacidad y los tiempos de retención.

Tabla 25. Cálculo de las dimensiones de las lagunas de sedimentación.

Laguna	Vertimiento Asociado	Área de Drenaje (m ²)	Factor de Retención	Tasa de Producción (m/año)	Volumen de Sedimentos (m ³ /año)	Profundidad de la Laguna (m)	Área Requerida (m ²)	Ancho de la Laguna (m)	Largo de la Laguna (m)
L01-08	VERT-ML08-01	5.067.700	0,8	0,015	60.812	3	20.271	101	201
L02-08	VERT-ML08-02	13.454.300	0,8	0,015	161.452	3	53.817	164	328
L03-08	VERT-ML08-03	11.924.800	0,8	0,015	143.098	3	47.699	154	309
L04-08	VERT-ML08-04	14.234.100	0,8	0,015	170.809	3	56.936	169	337
L05-08	VERT-ML08-05	14.234.100	0,8	0,015	170.809	3	56.936	169	337
L06-08	VERT-ML08-06	15.390.000	0,8	0,015	184.680	3	61.560	175	351
L07-08	VERT-ML08-07	5.082.000	0,8	0,015	60.984	3	20.328	101	202
L08-08	VERT-ML08-08	15.390.000	0,8	0,015	184.680	3	61.560	175	351
L09-08	VERT-ML08-09	15.390.000	0,8	0,015	184.680	3	61.560	175	351
L10-08	VERT-ML08-10	7.398.600	0,8	0,015	88.783	3	29.594	122	243
L11-08	VERT-ML08-11	1.858.000	0,8	0,015	22.296	3	7.432	61	122

Fuente: Radicado 4120-E1- 129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

Tabla 26. Determinación de los caudales máximos promedio del vertimiento, y verificación de los tiempos de retención.

Área Drenada (km ²)				5,07	13,45	11,92	14,23	14,23	15,39	5,08	15,39	15,39	7,40	1,86
Caudal Medio (m ³ /s)				L01-08	L02-08	L03-08	L04-08	L05-08	L06-08	L07-08	L08-08	L09-08	L10-08	L11-08
Mes	Días por mes (días)	Precipitación promedio (mm/mes)	Coefficiente de Escorrentía (Adim)											
Enero	31	22	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Febrero	28	26	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marzo	31	65	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abril	30	124	0,3	0,07	0,19	0,17	0,20	0,20	0,22	0,07	0,22	0,22	0,11	0,03
Mayo	31	185	0,5	0,18	0,46	0,41	0,49	0,49	0,53	0,18	0,53	0,53	0,26	0,06
Junio	30	132	0,5	0,13	0,34	0,30	0,36	0,36	0,39	0,13	0,39	0,39	0,19	0,05
Julio	31	98	0,5	0,09	0,25	0,22	0,26	0,26	0,28	0,09	0,28	0,28	0,14	0,03
Agosto	31	140	0,6	0,16	0,42	0,37	0,45	0,45	0,48	0,16	0,48	0,48	0,23	0,06
Septiembre	30	208	0,8	0,24	0,65	0,57	0,69	0,69	0,74	0,24	0,74	0,74	0,36	0,09
Octubre	31	214	0,7	0,28	0,75	0,67	0,80	0,80	0,86	0,28	0,86	0,86	0,41	0,10
Noviembre	30	171	0,5	0,17	0,44	0,39	0,47	0,47	0,51	0,17	0,51	0,51	0,24	0,06
Diciembre	31	54	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Área superficial de la laguna (m ²)				20.271	53.817	47.699	56.936	56.936	61.560	20.328	61.560	61.560	29.594	7.432
Caudal máximo promedio mensual (m ³ /s)				0,28	0,75	0,67	0,80	0,80	0,86	0,28	0,86	0,86	0,41	0,10
Tiempo de retención mínimo (horas)				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Fuente: Radicado 4120-E1-129557 de 12 de noviembre de 2008, Drummond Ltd.

Consideraciones del MAVDT sobre el Permiso de vertimientos

Una vez analizados los argumentos presentados por la empresa y tras verificar que efectivamente los puntos de descarga presentados por la empresa en el Estudio de Impacto Ambiental, los cuales fueron autorizados por este Ministerio en la Resolución 414 de 2008 corresponden a sitios definidos para períodos de operación quinquenales, especialmente aquellos relacionados con las zonas de botadero fueron establecidos para las condiciones finales del proyecto y por tanto en puntos muy alejados de las áreas que inicialmente serán intervenidas de acuerdo con el avance proyectado para los primeros años de operación; por lo anterior, se considera viable aceptar la solicitud de la empresa en el sentido de "adicionar" los once puntos de vertimiento requeridos por la empresa para los primeros años de operación.

Adicionalmente a lo anterior, como se puede ver en el análisis de las cuencas realizado en el capítulo 2 del documento de solicitud de modificación, en particular en las Tablas 3 y 4, la sección hidráulica del caño Mocho puede transportar un caudal de entre 18 y 24 m³/s (ver caudales de los vertimientos para período de retorno de 2.33 años). Por esto, los vertimientos solicitados en esta fuente, siendo el caudal máximo 0,8 m³/s, no supera la capacidad hidráulica de las fuentes analizadas y por tanto no se espera un riesgo de inundación.

De la misma manera ocurre si se comparan la sumatoria de los caudales medios y los caudales de vertimiento en cada punto con la capacidad hidráulica de las fuentes en los mismos puntos (caudal máximo para el período de retorno entre 1.5 y 2.33 años), así:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Tabla 27. Comparativo entre la capacidad hidráulica de cada fuente y la sumatoria del caudal a verter y el caudal medio

No.	Código	Este	Norte	Área (km ²)	Caudal Medio+Caudal a verter vs Capacidad Hidráulica (m ³ /s)
1	VERT-ML08-01	1057552	1568967	19.9	0.14 + 0.28 << 17.58
2	VERT-ML08-02	1059872	1570255	460	3.31 + 0.75 << 272.3
3	VERT-ML08-03	1061402	1565619	5	0.04 + 0.67 << 7.0
4	VERT-ML08-04	1053470	1566304	32.5	0.23 + 0.80 << 24.3
5	VERT-ML08-05	1054213	1564673	10.76	0.08 + 0.80 << 11.7
6	VERT-ML08-06	1054216	1563039	42.26	0.30 + 0.86 << 28.9
7	VERT-ML08-07	1055578	1567435	26.45	0.19 + 0.28 << 21.2
8	VERT-ML08-08	1057527	1562146	2.53	0.02 + 0.86 << 4.5
9	VERT-ML08-09	1059948	1563742	35.3	0.25 + 0.86 << 25.7
10	VERT-ML08-10	1063333	1569004	22.3	0.16 + 0.41 << 16.8
11	VERT-ML08-11	1061836	1570451	444.84	3.26 + 0.10 << 269.1

FUENTE: MAVDT Compilación realizada por el Grupo Evaluador MAVDT, a partir de la información presentada por la empresa

Por lo anterior se considera viable modificar el numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 414 del 11 de Marzo de 2008, en el sentido de adicionar los siguientes puntos de vertimientos para los primeros cinco (5) años de operación del proyecto el Descanso en su parte Norte, en las fuentes y caudales de descarga que a continuación se presentan, aclarando que no se podrán hacer vertimientos simultáneos en estos puntos y en aquellos que fueron inicialmente autorizados mediante el numeral 2.1.2.1 del artículo cuarto de la resolución 414 de 2008:

Tabla 28. Caudales a autorizar para verter en cada fuente

CÓDIGO	NORTE	ESTE	FUENTE RECEPTORA	CAUDAL MEDIO MENSUAL DE DESCARGA (l/s)
VERT-ML08-01	1057552	1568967	Cñ. Mocho	280
VERT-ML08-02	1059872	1570255	Ay. El Zorro	750
VERT-ML08-03	1061402	1565619	Cñ. Mocho	670
VERT-ML08-04	1053470	1566304	Cñ. Mocho	800
VERT-ML08-05	1054213	1564673	Ay. Tomasucal	800
VERT-ML08-06	1054216	1563039	Ay. Caimancito	860
VERT-ML08-07	1055578	1567435	Cñ. Mocho	280
VERT-ML08-08	1057527	1562146	Ay. Caimán	860
VERT-ML08-09	1059948	1563742	Ay. Caimancito	860
VERT-ML08-10	1063333	1569004	Ay. NN	410
VERT-ML08-11	1061836	1570451	Ay. El Zorro	100

FUENTE: MAVDT Compilación realizada por el Grupo Evaluador MAVDT, a partir de la información presentada por la empresa

Los puntos de vertimiento antes señalados tendrán un margen de movilidad de 100 metros aguas abajo o arriba de las coordenadas indicadas; sin embargo, la empresa deberá informar a este Ministerio **antes de iniciar las descargas o vertimientos** el punto preciso de vertimiento en cada fuente dentro de los tramos definidos y deberá garantizar que en ellos se implementen las medidas de manejo ambiental establecidas en el PMA establecido por este Ministerio. Así mismo, la empresa deberá construir las lagunas de sedimentación propuestas dentro del PMA, en el documento de solicitud de modificación (Anexo 5), garantizando en todo caso un factor de retención del 80% y las estructuras de entrega que garanticen la no afectación de la fuente receptora en términos de velocidad y tipo de flujo, erodabilidad y demás parámetros hidráulicos.

Adicionalmente, antes de iniciar los vertimientos en cada punto la empresa deberá definir una medida que permita controlar los vertimientos instantáneos en condiciones críticas de inundación, un plan de monitoreo de la calidad y cantidad de las aguas en cada punto y un plan de contingencia por inundaciones que contemple y detalle medidas especiales para las épocas de lluvias.

Obligación del 1%

En relación con la solicitud de concesión de aguas superficiales, y en particular lo expresado en el numeral 1 del Artículo Décimo Tercero de la Res. 414 de 2008, en el Anexo 04 se presenta el documento "Propuesta de programas para la inversión del 1% según decreto 1900 de 2006, para los contratos mineros El Descanso, Rincón Hondo y Similoa" que contiene la identificación de una

(2)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

serie de proyectos orientados al mejoramiento de las cuencas en el área de interés y que es el resultado de las consultas realizadas tanto en la Corporación Regional como en los municipios implicados.

De este ejercicio, y tal como se puede ver en el anexo mencionado, se identificaron múltiples proyectos que pueden ser objeto de esta financiación; esto implica que hay que realizar un ejercicio estructurado y concertado con estas entidades para definir a cuales de tantos proyectos resulta prioritario apuntar con estos recursos, y así poder establecer a su vez montos, cronogramas y todas aquellas precisiones específicas que se plantean en el numeral 1 del Artículo Décimo Tercero.

Debido a la necesidad urgente que se tiene de las concesiones de agua superficiales para la etapa de montaje e inicio, se solicita a la autoridad ambiental modificar el Artículo Décimo Tercero y su numeral 1, acogiendo lo expresado en el Artículo 6 del Decreto 1900 de 2006 que dice "Los proyectos que estén sometidos a la inversión del 1% y cuyas solicitudes de licencias ambientales se encuentren en trámite, deberán presentar ante la autoridad ambiental competente el programa de inversión en un término máximo de cuatro (4) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del acto administrativo mediante el cual se otorgue la respectiva licencia ambiental."

Por lo anterior se solicita a la autoridad ambiental dar trámite a la solicitud de concesiones de aguas superficiales que se presentan en este documento, y permitir un plazo de 4 meses a partir de la fecha de la Resolución 1343 de 2008 para la presentación de un plan de inversiones del 1% con el detalle que se expresa en el numeral 1 del Artículo Décimo Tercero, pero sobre todo debidamente concertado con las autoridades ambientales y locales.

Sobre la obligación del 1%

La empresa anexo a la documentación técnica remitida, presenta una serie de proyectos producto de consultas realizadas a los municipios aledaños al área del proyecto El Descanso y a Corpocesar, que vienen siendo considerados como actividades y obras a desarrollar en cumplimiento de la obligación de la inversión del 1%, para lo cual viene realizando la priorización de estos proyectos y establecer los montos a destinar para el desarrollo de los mismo lo cual implica una serie de actividades que hasta ahora comienza, por lo que no se presenta un plan de inversión estructurado que permita a este Ministerio pronunciarse respecto a la viabilidad del mismo.

Respecto a la consideración presentada por la empresa en relación al Artículo 6 del Decreto 1900 de 2006, sobre la transición, se aclara a la empresa que dicho párrafo sólo aplicó para los proyectos que en el momento en que entró en vigencia el decreto (12 de junio de 2006), su solicitud de licencia se encontrara en trámite y estuviese sometido a realizar la inversión del 1%, debían presentar el programa de inversión en un plazo de cuatro (4) meses, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo por el cual se le otorgó la Licencia Ambiental. Para el caso del proyecto El Descanso, la licencia ambiental en su momento no contempló la concesión de agua, por lo tanto no tenía la obligación de realizar la inversión del 1% y en consecuencia dicho párrafo de la transición no le aplica.

Se debe tener en cuenta que la obligación de entregar el programa de inversión en el momento que se tramitara la concesión quedó claramente establecida en el Artículo Décimo Tercero de la Resolución 414 de 2008.

En consecuencia, se recomienda dar trámite al permiso de concesión de agua solicitado por la empresa, imponer la obligación de inversión de 1% y aprobar transitoriamente el plan de inversión del 1% de acuerdo con las actividades contempladas en el Artículo Décimo Tercero de la Resolución 414 de 2008 y con base en la información presentada por la empresa sobre las actividades a desarrollar y las fuentes naturales concesionadas mediante la presente modificación. Adicionalmente teniendo en cuenta la solicitud de plazo, se requiere para que en dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del correspondiente acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, remita a este Ministerio información específica concertada con la corporación sobre las actividades a realizar.

"EVALUACION DE IMPACTOS"

Consideraciones del MAVDT sobre la Evaluación de Impactos

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Si bien la empresa no presenta en la documentación aportada una evaluación de los impactos ocasionados por el desarrollo de las obras objeto de modificación, se considera que las actividades contempladas no implican la ocurrencia de impactos ambientales adicionales o diferentes a aquellos contemplados en el EIA, en razón a que se trata de las mismas actividades localizadas en áreas adyacentes y con características ambientales similares a las ya autorizadas, e incluso como ya se ha mencionado en el presente concepto, para el caso de la afectación de la cobertura arbórea este impactos se verá disminuido.

"MEDIDAS DE MANEJO"**Consideraciones del MAVDT sobre las Medidas de Manejo Ambiental**

De la misma manera que en el caso de la evaluación de impactos, la empresa no presenta en la documentación remitida, ajuste a las medidas de manejo planteadas en el EIA, debido a que el desarrollo de las actividades objeto de modificación, no incurrirá en impactos adicionales que requieran ser prevenidos, mitigados, corregidos o compensados, por lo que no se realizaron cambios a los programas y fichas del PMA establecidas.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Conforme con lo establecido en el artículo 79 de la Constitución Nacional, todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y así mismo, se consagra en dicho artículo que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Respecto a la protección de los recursos naturales el artículo 80 de la Carta Política preceptúa:

" El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

" Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

" Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas."

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2º de la Ley 99 de 1993, el Ministerio del Medio Ambiente, actual Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la presente ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, 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 desarrollo sostenible es entendido a la luz de lo establecido en el artículo 3 de la mencionada ley como aquel que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Que de acuerdo con lo establecido en el numeral 2º del Artículo 52 de la Ley 99 de 1993:

"Competencia el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE otorgará de manera privativa la licencia ambiental en los siguientes casos:

(2)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

2. Ejecución de proyectos de gran minería.

Que de acuerdo con lo establecido en el literal a), numeral 2 del Artículo 8 del Decreto 1220 de 2005, reglamentario de la Ley 99 de 1993:

"Artículo 8º. Competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, otorgará o negará de manera privativa la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades:

"(...)

2. En el sector minero:

La explotación minera de:

a) Carbón: Cuando la explotación proyectada sea mayor o igual a 800.000 toneladas año;

"(...)"

Que de acuerdo con lo establecido en el Artículo 26 del Decreto 1220 de 2005, reglamentario de la Ley 99 de 1993, sobre la Modificación de la licencia ambiental, en el que se determina:

"Artículo 26. Modificación de la licencia ambiental. 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 respecto a la finalidad de las Licencias Ambientales la Sala Plena de la Corte Constitucional en sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 consideró:

"La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente. La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o reversar, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente."

Que el Decreto Ley 216 del 3 de febrero de 2003, expedido con fundamento en las facultades extraordinarias de que fue revestido el Presidente de la República a través de la Ley 790 del 27 de diciembre de 2002, determinó los objetivos y la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; disponiendo entre otros aspectos que ésta entidad cumpliría además de las funciones allí señaladas, con las establecidas en la Ley 99 de 1993.

En concordancia con lo anterior y de acuerdo con lo establecido en el artículo 6º, numeral 52 de la Ley 99 de 1.993, este Ministerio es la autoridad ambiental competente para evaluar los estudios ambientales y decidir sobre el otorgamiento

2

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

o no de la Licencia Ambiental o de la modificación de las licencias ambientales otorgadas, en consonancia con el numeral 1º del artículo 26 del Decreto 1220 de 2005.

De acuerdo con lo expuesto, este Ministerio tiene competencia privativa para conocer y decidir sobre la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental Global otorgada mediante la resolución 414 del 11 de marzo del 2008, modificada por la resolución 1343 del 30 de julio del 2008 otorgada para el proyecto minero denominado "El Descanso en su parte norte correspondiente al contrato de concesión No. 144 de 1997, en jurisdicción de los municipios de Becerril, y Agustín Codazzi en el Departamento del Cesar".

Aquí es oportuno aclarar que respecto a la argumentación presentada por la empresa frente a la interpretación que hace del Artículo 6 del Decreto 1900 del 2006 (*periodo de transición*), es conveniente reafirmar lo ya explicado dentro del concepto técnico que se acoge mediante el presente Acto Administrativo, en el sentido de manifestar que la Licencia Ambiental (*Res. 0414 del 11 de marzo del 2008*) en el momento de su expedición, no contemplo o estableció la obligación de realizar la inversión del 1% y por lo tanto, mal haría la autoridad al aplicar el contenido del artículo en mención.

Por otra parte al hacer uso del recurso de Reposición contra la Resolución No. 0414 del 11 de marzo de 2008 (*radicado 4120-E1-30500 del 26 de marzo del 2008*), la Empresa, manifestó una serie de inquietudes, las cuales en su momento fueron resueltas, dejando en firme dicho Acto Administrativo.

Que una vez analizada la documentación existente en el expediente 3271, la información presentada por la empresa mediante comunicación radicada con el número 92440 del 16 de agosto del 2008 y las posteriores aclaraciones realizadas mediante comunicaciones radicadas con los números 115049 del 8 de octubre del 2008 y 129553 y 129557 del 12 de noviembre del 2008 y la información obtenida durante la visita de campo realizada entre el 5 y el 8 de noviembre de 2008, como parte de la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental, el Concepto Técnico No. 2567 del 31 de diciembre del 2008 del Grupo de Evaluación de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, lo argumentos jurídicos analizados dentro de la presente actuación, este Despacho considera procedente modificar Licencia Ambiental otorgada a DRUMOND LTD, para la ejecución del proyecto denominado "El Descanso en su parte norte correspondiente al contrato de concesión No. 144 de 1997, en jurisdicción de los municipios de Becerril, y Agustín Codazzi en el Departamento del Cesar".

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidió el Decreto 3266 del 8 de Octubre de 2004, conforme al cual se modificó su Estructura interna.

Que mediante el artículo tercero del Decreto mencionado anteriormente se creó la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, la cual está adscrita al Despacho del Viceministro de Ambiente del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

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 otorgan nieguen modifican las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Que la Resolución 1393 del 8 de agosto del 2007 artículo quinto numeral 2º, delegó en el Asesor de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, la función de "Suscribir los actos administrativos por medio de los cuales se modifican las licencias ambientales los planes de manejo ambiental, los dictámenes técnicos ambientales y los recursos de reposición que se interpongan contra dichas decisiones."

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Modificar el artículo quinto de la Resolución 414 del 11 de Marzo de 2008, el cual quedará así:

ARTÍCULO QUINTO.- Otorgar concesión de aguas superficiales de las siguientes fuentes hídricas por la vida útil del proyecto El Descanso en su parte Norte, bajo las siguientes condiciones:

CAUCE	CÓDIGO	NORTE	ESTE	Caudal Máximo a Otorgar (lps)
Ay. El Zorro	CAS-ML08-01	1.569.774	1.062.880	160
Río Calenturitas	CAS-ML08-02	1.560.292	1.061.387	200
Ay. El Zorro	CAS-ML08-03	1.569.945	1.060.018	158
Ay. Caimancito	CAS-ML08-04	1.563.854	1.060.100	25

1. Los puntos de captación antes señalados tendrán un margen de movilidad de 100 metros aguas abajo o arriba de las coordenadas indicadas. Sin embargo, la empresa deberá informar a este Ministerio antes de iniciar la captación el punto definitivo de captación en cada fuente dentro de los tramos definidos y deberá garantizar que en ellos se implementen las medidas y acciones necesarias para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos que se puedan originar por el desarrollo de la actividad de captación que incluya entre otras las siguientes:

- Adecuar el área de ubicación de los carrotanques mediante la construcción de obras que eviten el aporte de sustancias líquidas en caso de derrame.
- Construir obras en el sitio de ubicación de carrotanques para el manejo de las aguas de exceso que se generan durante el llenado, y sedimentadores para evitar el aporte de sólidos a la fuente hídrica.
- Realizar monitoreos fisicoquímicos y bacteriológicos aguas arriba y aguas abajo (100 metros) del punto de captación en cada una de las fuentes hídricas objeto de autorización con una frecuencia trimestral.
- Realizar aforos de caudal en el punto de captación de cada una de las fuentes hídricas objeto de autorización con una frecuencia semanal.
- Garantizar que no se realice el ingreso de los carrotanques al cuerpo de agua.
- Garantizar en todo momento el manejo, control y operación adecuada del equipo de bombeo utilizado.
- Garantizar que no se realice cualquier actividad relacionada con el lavado o el mantenimiento de los equipos o sistemas de bombeo y conducción, y de los carrotanques en los sitios de captación.

(2)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

2. La empresa deberá garantizar el caudal mínimo registrado en cada fuente y en cada punto de captación, absteniéndose de realizar la captación cuando se registren caudales inferiores a los mínimos establecidos a continuación:

CAUCE	CÓDIGO	NORTE	ESTE	Caudales Mínimos (l/s)
Ay. El Zorro	CAS-ML08-01	1.569.774	1.062.880	260
Río Calenturitas	CAS-ML08-02	1.560.292	1.061.387	1.530
Ay. El Zorro	CAS-ML08-03	1.569.945	1.060.018	220
Ay. Caimancito	CAS-ML08-04	1.563.854	1.060.100	0**

**Teniendo en cuenta que en el arroyo Caimancito es una fuente hídrica que en época de verano se seca, presentando registros de caudal de cero (0), el mínimo caudal a mantener en este caso será de 25 lps, cuando el valor sea inferior o igual a este no se podrá realizar la captación en esta fuente.

3. La empresa deberá tomar registros diarios de los caudales de cada fuente (naturales y captados) y con base en ellos elaborar reportes semanales y mensuales que deberán ser presentados en los ICAs respectivos, que incluya los análisis en relación con los resultados obtenidos.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Modificar el artículo cuarto de la Resolución 414 del 11 de Marzo de 2008, el cual quedará así:

ARTÍCULO CUARTO.- La Licencia Ambiental que se otorga en el presente acto administrativo, incluye los permisos, concesiones y/o autorizaciones para el uso, aprovechamiento o afectación de los siguientes recursos naturales

1. PERMISO DE EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS

1.1. Otorgar a la empresa DRUMMOND LTD permiso de exploración de aguas subterráneas para doce (12) pozos los cuales se encuentran dentro del polígono definido por las siguientes coordenadas :

ID	Norte	Este	ID	Norte	Este	ID	Norte	Este
1	1572861	1073521	6	1567412	1067473	11	1562400	1055414
2	1571757	1074526	7	1565988	1066105	12	1564357	1056462
3	1568464	1070908	8	1566014	1062474	13	1566069	1059701
4	1566288	1070489	9	1561370	1057440	14	1567874	1061825
5	1566295	1067508	10	1561954	1057222	15	1568536	1064545

1.2. Para la obtención de la concesión para el aprovechamiento del agua subterránea la EMPRESA DRUMMOND LTD deberá tramitar la respectiva modificación de licencia ambiental, para lo cual deberá presentar la siguiente información:

- 1.2.1. Magnitud y distribución de las propiedades hidrodinámicas de los acuíferos deducidos de pruebas de bombeo durante 24 horas continuas, junto con la hidrología superficial asociada a dichos acuíferos.
- 1.2.2. Descripción de la perforación y copia de los estudios geofísicos, contrastándolos con los inicialmente presentados en el EIA.
- 1.2.3. Perfil estratigráfico de los pozos perforados, tengan o no agua, descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición, permeabilidad, almacenaje y rendimiento real del pozo, si fuere productivo, y técnicas empleadas en las distintas fases.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

- 1.2.4. Nivelación de cota del pozo con relación a las bases altimétricas establecidas por el IGAC, niveles estáticos del agua, niveles durante la prueba de bombeo, elementos utilizados en la medición, e información sobre los niveles del agua contemporáneos a la prueba en la red de pozos de observación, y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados.
- 1.2.5. Calidad de las aguas: análisis fisicoquímico y bacteriológico, de conformidad con los criterios de calidad admisibles para el consumo humano.
- 1.2.6. Desarrollo de los trabajos de perforación realizados de manera detallada.
- 1.2.7. Diseño de construcción definitiva de los pozos, precisando la profundidad, diámetros, revestimientos, filtros, capacidad de la bomba y curvas de gasto dadas por el fabricante, tipo o modelo del sistema de registro continuo de caudales con los instrumentos y obras para el control de flujos.
- 1.2.8. DRUMMOND LTD debe utilizar las especificaciones técnicas para la construcción de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas que se establecen en la Norma Técnica Colombiana: NTC – 3948. Así mismo, el muestreo y manejo de las muestras se deben realizar, de conformidad con la Guía para manejo de muestras de aguas subterráneas, según lo establecido en la Guía para muestreo de aguas subterráneas de las normas colombianas: NTC-ISO 5667-11; y NTC-ISO 5667- 18, según correspondan con el estado y condición de las mismas, y siempre y cuando no sean contrarias con lo establecido por las orientaciones o normas que expida el IDEAM.

2. PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

- 2.1. Otorgar permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales a la empresa DRUMMOND LTD., bajo las especificaciones y obligaciones indicadas a continuación:

2.1.1. Aguas residuales Domésticas:

- 2.1.1.1. Para caudales propios de áreas con baja presencia de personal (menores 10 personas) y pocos puntos sanitarios, se acepta un sistema de tratamiento conformado por trampa de grasas, tanque séptico y campo de infiltración.
- 2.1.1.2. Para caudales propios de áreas con alta presencia de personal (superiores de 10 personas), la empresa deberá implementar un sistema alternativo de tratamiento primario y secundario que garantice una remoción que cumpla con lo establecido en el Decreto 1594 de 1984 o el que lo modifique o sustituya.
- 2.1.1.3. En los planes de manejo específico deberá presentar diseños y memorias de cálculos del sistema de tratamiento para aguas residuales domésticas indicando claramente:
 - 2.1.1.3.1. Caudales a tratar,
 - 2.1.1.3.2. Porcentajes de remoción.
 - 2.1.1.3.3. Unidades que conforman el sistema.
 - 2.1.1.3.4. Calidad fisicoquímica del agua a tratar y a verter.
 - 2.1.1.3.5. Uso del agua tratada.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

2.1.1.3.6. La ubicación en planta del sistema de tratamiento y de los puntos de vertimiento debidamente georreferenciados con sus coordenadas.

2.1.2. Aguas Residuales Industriales.

2.1.2.1. Autorizar el vertimiento de las aguas residuales industriales en los siguientes caudales y corrientes de agua superficial Arroyo Los Campanos (2.93 m³/s), Río Cesar (0.84 m³/s), Río Calenturitas (3.05 m³/s), Río Sicarare (2.03 m³/s) y Arroyo El Zorro (3.66 m³/s), distribuidos de la siguiente manera:

Laguna	Punto de generación	Caudal descarga m ³ /s	Fuente Receptora
L1	Botadero norte	2.03	Sicarare
L2	Botadero central 1	1.07	El Zorro
L3	Botadero central 2	1.07	El Zorro
L4	Botadero oeste 1	1.52	El Zorro
L5	Botadero oeste 2	0.84	Río Cesar
L6	Tajos 2006-2011	2.93	Los Campanos
L7	Tajos 2011-2014	4.44	Calenturitas
L9, L10, L11, L12, L14, L15	Infraestructura*	0.53	Calenturitas

- h) Pista aérea, campamento de operaciones, estación de cargue, Varios (estación de cargue, base militar, centro de entrenamiento, planta de explosivos talleres, línea férrea y oficinas, entre otros)

Adicionalmente se autorizan los siguientes puntos de vertimientos para los primeros cinco (5) años de operación del proyecto el Descanso en su parte Norte, en las fuentes y caudales de descarga que a continuación se presentan:

CÓDIGO	NORTE	ESTE	FUENTE RECEPTORA	CAUDAL MEDIO MENSUAL DE DESCARGA (l/s)
VERT-ML08-01	1057552	1568967	Cñ. Mocho	280
VERT-ML08-02	1059872	1570255	Ay. El Zorro	750
VERT-ML08-03	1061402	1565619	Cñ. Mocho	670
VERT-ML08-04	1053470	1566304	Cñ. Mocho	800
VERT-ML08-05	1054213	1564673	Ay. Tomasucal	800
VERT-ML08-06	1054216	1563039	Ay. Caimancito	860
VERT-ML08-07	1055578	1567435	Cñ. Mocho	280
VERT-ML08-08	1057527	1562146	Ay. Caimán	860
VERT-ML08-09	1059948	1563742	Ay. Caimancito	860
VERT-ML08-10	1063333	1569004	Ay. NN	410
VERT-ML08-11	1061836	1570451	Ay. El Zorro	100

Los puntos de vertimiento antes señalados tendrán un margen de movilidad de 100 metros aguas abajo o arriba de las coordenadas indicadas; sin embargo, la empresa deberá informar a este Ministerio **antes de iniciar las descargas o vertimientos** el punto definitivos de vertimiento en cada fuente dentro de los tramos definidos y deberá garantizar que en ellos se implementen las medidas de manejo ambiental establecidas en el PMA establecido por este Ministerio.

La empresa deberá construir las lagunas de sedimentación propuestas dentro del PMA, en el documento de solicitud de modificación (Anexo 5) y en las siguientes tablas, garantizando en todo caso un factor de retención del 80% y así mismo las estructuras de entrega que garanticen la no afectación de la fuente receptora en términos de velocidad y tipo de flujo, erodabilidad y demás parámetros hidráulicos.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

2.1.2.2. Previo a cualquier vertimiento la empresa debe presentar a este Ministerio la ubicación en planta de los puntos definitivos de vertimiento debidamente georreferenciados con sus coordenadas.

2.1.2.3. Duración: La vigencia del permiso de vertimientos será el mismo del término de la Licencia Ambiental, excepto el vertimiento de las aguas residuales industriales provenientes de los tajos, el cual tendrá vigencia hasta el año 2014 debido a ~~que no se~~ relaciona la información suficiente en periodo 2015-2036, la renovación de este permiso requerirá de la modificación de esta Licencia. 5 años

2.1.2.4. Estas aguas son las generadas en las zonas de mantenimiento de maquinaria, lavaderos de vehículos, armado de maquinaria, y suministro de combustibles, además de las aguas de mina y beneficio.

2.1.2.5. El sistema de tratamiento debe incluir trampa de grasas y laguna de sedimentación previo vertimiento a cuerpos de agua, uso en humectación de carbón y estériles y riego de vías para el control de emisiones atmosféricas.

2.1.2.6. Las aguas sumidas en los pits de explotación, las captadas en los canales perimetrales de los botaderos, las residuales de la planta de lavado de carbones y las captadas en los canales perimetrales del patio de acopio, manejo y cargue de carbón, deben ser monitoreadas para establecer sus características fisicoquímicas, de acuerdo a lo estipulado en el numeral siguiente y en función de estos resultados, sometidas a un tratamiento para reducir su acidez y contaminación, previo a su conducción a las lagunas de sedimentación y demás sistemas de tratamiento requeridos y posterior vertimiento.

3. MONITOREO Y CUMPLIMIENTO EN VERTIMIENTOS.

3.1. Aguas residuales domésticas: Monitoreo trimestral en el afluente y efluente del sistema de tratamiento de todos los parámetros establecidos en el Artículo 72 del Decreto 1594 de 1984, o la norma que lo modifique o sustituya. Adicionalmente en el efluente se deben analizar coliformes totales y fecales, y oxígeno disuelto.

3.2. Para las aguas residuales industriales y de mina: se debe llevar a cabo monitoreos cada 15 días de calidad fisicoquímica en el afluente y efluente de los sistemas de tratamiento implementados para el tratamiento de aguas residuales industriales y teniendo en cuenta los parámetros de caudal, pH, temperatura, turbiedad, sólidos suspendidos, disueltos, sedimentables, totales, hierro, conductividad, oxígeno disuelto, calcio, dureza de carbonatos, acidez, alcalinidad, HS, amonio, cloruros, sulfatos, sulfuros, cloruros, grasas y aceites, hidrocarburos totales, BTX, fenoles, DBO, DQO, bario, mercurio, plata, coliformes totales y fecales y demás contenidos en el Decreto 1594 de 1984, o la norma que lo modifique o sustituya parámetros de interés sanitario asociados al proyecto. (4)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

3.3. Para las fuentes superficiales: Se deben realizar monitoreos de calidad físicoquímica cada 15 días aguas arriba y abajo de los puntos de vertimiento (entre 10 y 50 metros), teniendo en cuenta los mismos parámetros indicados en el punto anterior. La información que se entregue a la autoridad ambiental debe permitir el análisis y cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 1594 de 1984, en especial los artículos 40, 72 y, 74 a 78 o aquella norma de la modifique o sustituya.

3.4. Mantener un registro diario del nivel del agua en las piscinas de sedimentación, mediante lecturas de mira, con el objeto de monitorear el volumen de agua almacenado. En los sitios de descarga de las piscinas llevar el registro diario del caudal descargado, de conformidad con los protocolos o metodologías establecidas por el Ideam.

3.5. Con base en las cifras obtenidas y la evaluación estadística de los resultados obtenidos por lo menos durante tres (3) años para los diferentes sitios donde se realice el monitoreo de aguas, la empresa podrá proponer los ajustes tanto a los sitios, parámetros y frecuencias de dicho monitoreo, presentando los soportes técnicos del análisis y evaluación correspondientes, según las cifras o valores máximos admisibles para cada parámetro.

3.6. Los resultados de los análisis deberán ser contrastados con los valores de referencia en la normatividad ambiental colombiana; en el evento de no existir criterio de calidad para un parámetro específico, se deberá optar por normas ambientales de organismos internacionales que aborden el tema.

4. APROVECHAMIENTO FORESTAL

4.1. Autorizar a DRUMMOND LTD. el Aprovechamiento Forestal Único de la cobertura vegetal leñosa, en un área de 7.920,79 hectáreas y un volumen total de 628.909,06 m³, correspondientes a un volumen comercial de 503.127,38 m³, en predios de propiedad privada, bajo las siguientes condiciones:

4.1.1. Localización del Aprovechamiento Forestal. Deberá ser realizado exclusivamente para el sector del Descanso Norte, localizada en jurisdicción de los municipios de Chiriguana, El Paso, Becerril y Codazzi del departamento del Cesar, el cual incluye el corredor que comunica el Descanso Norte con el Descanso Sur, Rincón Hondo y Similoa, dentro de los dos polígonos delimitados por las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá, que excluye la franja autorizada por Corpocesar mediante Resolución N° 554 de julio 04 de 2006.

Polígono 1								
Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	1.061.179,74	1.562.247,61	73	1.071.076,25	1.579.197,00	145	1.064.541,88	1.564.491,88
2	1.061.049,60	1.562.176,22	74	1.071.134,00	1.579.230,63	146	1.064.016,50	1.564.042,13
3	1.058.950,25	1.561.024,25	75	1.071.193,00	1.579.261,63	147	1.063.265,88	1.563.399,63
4	1.058.605,18	1.561.029,34	76	1.071.253,38	1.579.290,25	148	1.062.979,38	1.563.235,00
5	1.057.603,52	1.560.431,67	77	1.071.314,75	1.579.316,38	149	1.061.350,17	1.562.341,08
6	1.057.549,65	1.560.722,98	78	1.071.440,75	1.579.360,50	150	1.061.282,03	1.562.303,71
7	1.055.722,88	1.559.689,66	79	1.071.505,00	1.579.378,63	151	1.061.300,00	1.562.154,00
8	1.055.112,49	1.559.925,69	80	1.071.570,00	1.579.394,00	152	1.061.382,00	1.561.813,00
9	1.054.702,54	1.559.902,85	81	1.071.635,50	1.579.406,63	153	1.061.405,00	1.561.711,00
10	1.053.009,94	1.559.286,12	82	1.071.701,50	1.579.416,50	154	1.061.422,00	1.561.628,00
11	1.051.455,88	1.559.293,73	83	1.071.767,88	1.579.423,63	155	1.061.436,00	1.561.543,00
12	1.050.436,86	1.559.641,16	84	1.071.834,50	1.579.428,00	156	1.061.448,00	1.561.459,00
13	1.050.073,53	1.560.064,14	85	1.071.901,25	1.579.429,50	157	1.061.456,00	1.561.374,00

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

14	1.049.419,75	1.561.531,63	86	1.071.968,00	1.579.428,13	158	1.061.462,00	1.561.289,00
15	1.049.286,25	1.561.710,88	87	1.072.034,63	1.579.424,13	159	1.061.466,00	1.561.203,00
16	1.048.114,27	1.563.195,04	88	1.072.101,00	1.579.417,25	160	1.061.466,00	1.561.105,00
17	1.049.017,27	1.563.852,28	89	1.072.167,13	1.579.407,50	161	1.061.466,00	1.558.983,00
18	1.050.012,81	1.565.815,64	90	1.072.228,25	1.579.395,88	162	1.061.423,00	1.557.491,00
19	1.050.797,86	1.566.699,22	91	1.072.361,25	1.579.367,75	163	1.061.411,00	1.557.331,00
20	1.051.753,74	1.567.956,53	92	1.072.624,00	1.579.312,25	164	1.061.387,00	1.557.173,00
21	1.055.530,72	1.570.853,95	93	1.074.540,00	1.578.904,38	165	1.061.351,00	1.557.017,00
22	1.055.699,25	1.570.952,88	94	1.074.657,00	1.578.871,88	166	1.061.304,00	1.556.864,00
23	1.055.813,63	1.571.020,00	95	1.074.772,63	1.578.834,50	167	1.061.245,00	1.556.715,00
24	1.056.216,63	1.571.256,75	96	1.074.886,50	1.578.792,38	168	1.061.176,00	1.556.571,00
25	1.056.503,38	1.571.425,13	97	1.074.998,50	1.578.745,50	169	1.060.124,00	1.554.693,00
26	1.056.597,75	1.571.480,50	98	1.075.108,50	1.578.694,00	170	1.060.053,00	1.554.531,00
27	1.056.723,75	1.571.545,25	99	1.075.216,25	1.578.637,88	171	1.059.992,00	1.554.302,00
28	1.056.904,50	1.571.638,00	100	1.075.321,63	1.578.577,38	172	1.059.971,00	1.554.068,00
29	1.057.260,25	1.571.820,75	101	1.075.424,38	1.578.512,63	173	1.060.007,00	1.553.756,00
30	1.057.676,00	1.572.034,38	102	1.075.524,25	1.578.443,50	174	1.060.299,00	1.552.679,00
31	1.058.031,88	1.572.217,13	103	1.075.621,13	1.578.370,38	175	1.060.326,00	1.552.558,00
32	1.058.327,75	1.572.369,00	104	1.075.689,82	1.578.281,01	176	1.060.333,00	1.552.458,00
33	1.058.565,63	1.572.491,25	105	1.075.753,67	1.578.165,74	177	1.060.323,00	1.552.350,00
34	1.058.743,50	1.572.582,63	106	1.075.849,95	1.578.017,65	178	1.060.292,00	1.552.237,00
35	1.058.921,38	1.572.674,00	107	1.076.446,15	1.577.099,52	179	1.060.246,00	1.552.138,00
36	1.059.039,38	1.572.734,63	108	1.076.620,20	1.577.129,14	180	1.060.227,00	1.552.109,00
37	1.059.197,13	1.572.815,63	109	1.076.501,70	1.577.969,52	181	1.059.874,00	1.552.045,00
38	1.059.709,63	1.573.022,13	110	1.077.168,26	1.577.854,76	182	1.059.862,00	1.552.052,00
39	1.060.328,63	1.573.271,63	111	1.077.969,34	1.577.875,22	183	1.059.972,00	1.552.119,00
40	1.060.885,13	1.573.495,88	112	1.078.012,71	1.577.243,88	184	1.060.028,00	1.552.174,00
41	1.061.120,75	1.573.590,75	113	1.078.186,22	1.574.099,96	185	1.060.073,00	1.552.238,00
42	1.061.231,38	1.573.676,25	114	1.077.925,96	1.572.625,57	186	1.060.106,00	1.552.309,00
43	1.061.811,00	1.574.124,25	115	1.073.736,63	1.568.779,25	187	1.060.126,00	1.552.385,00
44	1.062.127,50	1.574.368,88	116	1.073.623,25	1.568.755,00	188	1.060.133,00	1.552.463,00
45	1.062.339,13	1.574.532,38	117	1.073.565,00	1.568.737,63	189	1.060.127,00	1.552.539,00
46	1.062.497,38	1.574.654,63	118	1.073.431,63	1.568.704,25	190	1.060.106,00	1.552.627,00
47	1.062.813,88	1.574.899,25	119	1.073.333,63	1.568.684,00	191	1.059.812,00	1.553.713,00
48	1.062.979,25	1.575.027,00	120	1.073.296,88	1.568.676,50	192	1.059.771,00	1.554.064,00
49	1.063.464,88	1.575.532,00	121	1.073.198,13	1.568.660,50	193	1.059.794,00	1.554.338,00
50	1.063.880,75	1.575.964,50	122	1.073.061,88	1.568.642,88	194	1.059.865,00	1.554.601,00
51	1.064.066,13	1.576.157,25	123	1.073.024,50	1.568.638,38	195	1.059.896,00	1.554.670,00
52	1.064.500,50	1.576.609,00	124	1.072.924,75	1.568.631,00	196	1.060.003,00	1.554.829,00
53	1.064.779,63	1.576.835,50	125	1.072.787,38	1.568.625,00	197	1.060.209,00	1.555.119,00
54	1.065.142,50	1.577.130,13	126	1.072.749,88	1.568.623,75	198	1.061.068,00	1.556.620,00
55	1.065.297,75	1.577.256,13	127	1.072.649,88	1.568.624,88	199	1.061.164,00	1.556.820,00
56	1.065.556,00	1.577.465,75	128	1.072.475,00	1.568.632,63	200	1.061.238,00	1.557.029,00
57	1.065.756,75	1.577.628,75	129	1.072.375,50	1.568.642,25	201	1.061.288,00	1.557.245,00
58	1.066.089,88	1.577.803,25	130	1.072.201,88	1.568.664,88	202	1.061.314,00	1.557.466,00
59	1.066.489,38	1.578.012,50	131	1.072.066,63	1.568.689,75	203	1.061.317,00	1.558.896,00
60	1.067.011,75	1.578.299,00	132	1.071.932,50	1.568.720,38	204	1.061.355,00	1.558.979,00
61	1.067.352,00	1.578.485,50	133	1.071.836,13	1.568.746,88	205	1.061.325,00	1.559.662,00
62	1.067.536,13	1.578.645,63	134	1.071.799,88	1.568.756,75	206	1.061.321,00	1.560.179,00
63	1.068.718,50	1.579.016,75	135	1.071.574,38	1.568.831,25	207	1.061.348,00	1.560.333,00
64	1.068.922,13	1.578.941,63	136	1.070.817,88	1.569.091,63	208	1.061.316,00	1.560.342,00
65	1.069.156,13	1.578.922,88	137	1.070.586,33	1.569.115,62	209	1.061.316,00	1.561.369,00
66	1.069.413,38	1.578.853,25	138	1.070.489,30	1.566.288,28	210	1.061.304,00	1.561.594,00
67	1.069.591,00	1.578.827,38	139	1.067.508,43	1.566.294,60	211	1.061.280,00	1.561.770,00
68	1.070.033,13	1.578.845,38	140	1.067.473,00	1.567.412,00	212	1.061.250,00	1.561.927,00
69	1.070.416,25	1.578.886,88	141	1.067.149,25	1.567.031,13	213	1.061.216,00	1.562.067,00
70	1.070.694,00	1.578.917,00	142	1.066.970,00	1.566.820,25	214	1.061.187,00	1.562.202,00
71	1.070.859,50	1.579.043,75	143	1.066.033,38	1.565.919,00	215	1.061.179,74	1.562.247,61
72	1.071.020,00	1.579.161,13	144	1.064.952,63	1.564.879,13			
Polígono 2								
Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	1.061.236	1.559.404	6	1.061.043	1.560.293	11	1.061.225	1.559.662
2	1.061.236	1.559.393	7	1.061.200	1.560.324	12	1.061.231	1.559.517
3	1.061.171	1.559.324	8	1.061.246	1.560.319	13	1.061.174	1.559.464
4	1.061.106	1.559.399	9	1.061.221	1.560.179			
5	1.061.039	1.559.332	10	1.061.223	1.559.921			

4.1.2. Especies forestales a ser intervenidas. Hacen parte de la Zona de Vida de bosque seco Tropical (bs-T), siendo las de mayor dominancia, en cuanto a frecuencia y volumen, entre otras las siguientes: Campano (*Pithecellobium saman*), guacamayo (*Pithecellobium* sp.), Palma de vino (*Scheelea butyraceae*), guázimo (*Guazuma ulmifolia*), orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), Ceiba bruja (*Hura crepitans*), jobo (*Amyris* sp.), polvillo (*Vitex* sp.) y sangregado (*Machaerium* sp.). Es de anotar,

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

que las especies a ser aprovechadas deben corresponder exclusivamente a las reportadas en el Inventario Forestal presentado en el documento Plan de Manejo Ambiental - Anexos Adenda, de octubre de 2005 como parte del Plan de aprovechamiento forestal Único, objeto de la presente evaluación y que corresponden a la presencia de 180 especies en el bosque secundario intervenido, 125 en bosque de galería y 38 especies en potreros con cobertura arbórea.

4.1.3 Área, volumen y número de individuos a ser intervenidos por tipo de cobertura vegetal. El aprovechamiento forestal deberá ser realizado bajo los siguientes parámetros:

Tipo de Cobertura	Área a intervenir (Ha)	Volumen total (m ³)	Volumen comercial(m ³)	Número de Individuos a intervenir
Bosque de galería	772,14	66.841,4573	53.473,1658	151.829
Bosque secundario intervenido	3.791,15	203.997,9903	163.198,3922	957.312
Potreros con cobertura arbórea	2.218,8	56.871,8378	45.497,6034	90.239
Cultivo de palma Africana	1.135,5	300.858,6746	240.686,9388	194.297
Plantación de eucalipto	3,2	339,1043	271,2835	1.268
TOTAL	7.920,79	628.909,0643	503.127,3837	1.394.945

De los 1.199.380 individuos de especies maderables leñosas de vegetación natural a remover, 37.998 individuos equivalentes a un volumen comercial de 20.942,37 m³ se identifican como palmas.

4.1.4. Actualización del volumen de aprovechamiento. Cada tres años deberá ser actualizado el inventario forestal a partir del cual se estableció el cupo de aprovechamiento. De presentarse una variación en el calculo del volumen promedio por unidad de área para los diferentes tipos de cobertura, que al ser multiplicada por el área aun no removida y sumada al volumen ya intervenido, supere en un 5 % el valor del cupo total inicialmente establecido, la empresa deberá solicitar la modificación de dicha autorización.

4.1.5. Sistema de Aprovechamiento Forestal. La actividad deberá ser realizada por el sistema a Tala Rasa, en forma sectorial y escalonada, mediante el empleo de Motosierra y Buldózer, manejando adecuadamente los residuos vegetales derivados de dicho aprovechamiento, tomando las medidas de prevención para el control de incendios, enfermedades y contaminación del entorno natural.

4.1.6. Productos forestales a obtener: Madera rolliza, varas de corredor, limatón, vigas, poste de cerca, leña y carbón vegetal. Estos productos, si bien pueden ser utilizados por la compañía para el desarrollo dentro del marco de operación minera de obras de control de erosión y/o aislamiento de áreas, deberá igualmente ser donados a terceros del área de influencia del proyecto minero, para ser usados como madera aserrada, postes para cercas vivas, leña, varas de corredor, limatón, vigas, etc., lo cual se deberá soportar con actas de entrega, incluyendo al menos la siguiente información: a) Cantidad por tipo de producto; b) Volumen por especie y total; c) Destino de los productos; d) Personas que reciben los productos; e) Lugar y fecha de entrega;

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

4.1.7 Plazo de aprovechamiento. El plazo de ejecución de la actividad de aprovechamiento o tala forestal será por la vida útil de la explotación minera, para la construcción, montaje y operación de una serie de obras y actividades, referidas a: infraestructura de transporte; campamentos, oficinas, talleres; zonas de almacenamiento de materiales, combustibles, lubricantes y mezcla de explosivos; líneas de conexión eléctrica; plantas de concreto; infraestructura de servicios - tratamiento de aguas residuales, planta de potabilización, relleno sanitario -; sitios de almacenamiento de suelos, conformación de botaderos externos y pit de explotación.

El aprovechamiento forestal, deberá ser realizado anualmente así:

Año	Afectación	BG	BI	PCA	CPE	CPP	TOTAL
1	Área (ha)	37,75	575,38	384,71			997,84
	Volumen (m³)	2.614,31	24.768,50	7.888,67			35.271,48
2	Área (ha)	148,65	209,64	351,76			710,05
	Volumen (m³)	10.294,49	9.024,42	7.213,01			26.531,92
3	Área (ha)	29,95	164,36	56,91			251,22
	Volumen (m³)	2.074,13	7.075,24	1.166,97			10.316,34
4	Área (ha)	31,10	149,57	1,60			182,27
	Volumen (m³)	2.153,77	6.438,57	32,80			8.625,14
5	Área (ha)	18,43	98,55	0,38			117,36
	Volumen (m³)	1.276,34	4.242,30	7,79			5.526,43
6-15	Área (ha)				3,20	53,55	
	Volumen (m³)				271,28	11.350,76	
16-25	Área (ha)					426,81	
	Volumen (m³)					90.469,04	
26-55	Área (ha)	506,26 ha	2.593,65 ha	1.423,44 ha		655,09	5.662,05 ha.
	Volumen (m³)	35.060,12 m³	111.649,37 m³	29.188,36 m³		138.856,54	416.856,07 m³
TOTAL	Área (ha)	772,14	3.791,15	2.218,8	3,20	1.135,5	7.920,79
	Volumen (m³)	53.473,16	163.198,39	45.497,60	271,28	240.686,94	503.127,38

Convenciones: BG (bosque de galería); BI (bosque secundario intervenido); PCA (potreros con cobertura arbórea); CPE (cultivo permanente eucalipto); CPP (cultivo permanente palma).

Se deberá presentar el desglose anual programado de superficie y volumen de remoción de vegetación por tipo de cobertura vegetal, del año 6 al año 55. El aprovechamiento forestal de las áreas programadas no podrá ser llevado a cabo hasta tanto no se vaya a dar inicio a la actividad minera correspondiente. Por lo tanto la empresa deberá presentar anualmente la localización y tipo de cobertura vegetal intervenida, volumen intervenido por cobertura vegetal y actividad que conlleve a su remoción.

El inventario forestal realizado para cada tipo de cobertura vegetal a ser removida, deberá ser actualizado cada tres (3) años con miras a ajustar de acuerdo a los volúmenes promedio por hectárea calculados, el cupo en volumen total inicialmente autorizado. De esta forma si se presenta una variación en el cálculo del volumen promedio por unidad de área para los diferentes tipos de cobertura, que al ser multiplicado por el área aun no removida y sumada al volumen ya intervenido, supere en un 5 % el valor del cupo total establecido, la empresa deberá solicitar la modificación de la Licencia Ambiental.

4.1.8 Medidas de Compensación por Aprovechamiento Forestal. La Empresa DRUMMOND LTD., deberá durante la vida útil del proyecto en forma escalonada y en una superficie equivalente al área anual leñosa intervenida (1:1), incluida en ella la cobertura de rastrojo y los cultivos leñosos permanentes, iniciar en un término no mayor a dos (2) años contados a partir de la ejecutoria que acoja el presente concepto, una reforestación protectora en un área de 7.309,69 hectáreas, con especies

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

nativas, dando prioridad a aquellas que reportan un bajo porcentaje de regeneración natural y al establecimiento de 1.138,7 ha, en cultivos agroforestales. Tal compensación deberá ser ejecutada dentro de las cuencas del Caño El Zorro y de los ríos Calenturitas y/o Sicarare, cuyas áreas de captación hacen parte de la serranía del Perijá, así como en el área de influencia de las ciénagas Matepalma, La Panchita y Zapatosa, en los sitios que siendo diferentes a las áreas que requieren ser restauradas, sean acordados con la Corporación Autónoma del Cesar - CORPOCESAR -, adoptando para el caso de la reforestación protectora, el procedimiento y sistema técnico establecido en la Ficha PMA-PM-ADN-C-01 del documento de respuesta al Auto 1556, de octubre de 2006, denominado "Tomo III- Evaluación de Impacto Ambiental, Programas de Manejo Ambiental, Programas de Monitoreo" y para el caso de los cultivos agroforestales los paquetes tecnológicos existentes para las especies y formas de arreglo que en común acuerdo con Corpocesar sean definidos.

*De otra parte, por la intervención de especies arbóreas catalogadas como amenazadas y muy amenazadas según la lista roja de especies para Colombia, Drummond Ltd, como compensación adicional a la propuesta por ella, deberá en el mismo término que para la compensación anterior, iniciar dentro de la cuenca del Caño El Zorro y los ríos Calenturitas y Sicarare, así como en el área de influencia de las ciénagas Matepalma, la Panchita y Zapatosa, el establecimiento de las especies algarrobo (*Hymenaea courbari*), polvillo (*Tabebuia billbergii*), cocuelo (*Lecythis minor*) y *Licania* cf arbórea, a través de líneas de enriquecimiento de las coberturas boscosas no intervenidas por el proyecto, con una densidad de siembra de 400 individuos/ha, en una proporción de 1: 3, equivalente a un total de 171.759 individuos, o en su defecto a 429,4 hectáreas, distribuidas en 408,4 ha en coberturas correspondientes a bosque secundario y 21,0 ha con bosque de galería, en los sitios que sean acordados con la Corporación Autónoma del Cesar - CORPOCESAR -. La siembra deberá ser realizada en forma escalonada durante la vida útil del proyecto, en una superficie anual equivalente al área de cobertura vegetal leñosa que en el año anterior haya sido removida.*

Dicha compensación se deberá adelantar, incluyendo las actividades de mantenimiento necesarias durante la vida útil del proyecto, hasta alcanzar para el caso de la reforestación protectora, unas condiciones similares o iguales a las encontradas para las coberturas boscosa en la línea base y para el caso de los cultivos agroforestales hasta que estos inicien su ciclo de producción.

Drummond Ltd., debe presentar en un plazo no mayor a un (1) año, para su evaluación por la Autoridad Ambiental competente, el Plan de Compensación concertado con la Corporación que incluya como mínimo los siguientes aspectos: Localización de los sitios específicos de reforestación y de establecimiento de cultivos agroforestales debidamente georreferenciados (Planos), indicando nombre de los predios, veredas, municipio; áreas de reforestación y agroforestería; cantidad de vegetación a utilizar por especie y tipo de arreglo; densidad de siembra; métodos y sistemas de siembra; programa de establecimiento y mantenimiento de la repoblación vegetal y agroforestal, indicando las labores y productos a ser empleados; costos de ejecución

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

donde se incluyan todas las actividades a realizar; cronograma de actividades.

Como alternativa a las medidas de compensación enunciadas, la empresa podrá realizar en su valor equivalente al costo de establecer y mantener durante la vida útil del proyecto 7.739,09 ha de reforestación productora y/o de líneas de enriquecimiento, como proyecto específico la compra de predios localizados en la zona alta de las cuencas del Caño el Zorro y de los ríos Río Calenturitas y Sicarare (Serranía del Perijá), así como en el área de influencia de las ciénagas Matepalma, La Panchita y Zapatosa, cuyos terrenos presenten una vocación o aptitud de uso del suelo de carácter protector, para fines de restauración y /o conservación y posterior declaración como área natural protegida por parte de la Autoridad Ambiental Regional competente.

Adicional a lo anterior, se deberá, previa a la labor de aprovechamiento, realizar:

4.1.8.1. La recolección de semillas de las especies más representativas del lugar, para fines de su propagación en vivero y posterior utilización en el programa de compensación. El número de especies a las cuales se les colecte la semilla, no podrá ser menor al 50% del total de las especies afectadas, lo cual se podrá realizar en la medida que avance la tala o aprovechamiento. Tal información se debe presentar de manera detallada en los informes de cumplimiento ambiental. Para tales exigencias, se deberá registrar por especie y por año: a) La cantidad de semillas colectadas en volumen y, o peso; b) La fenología de las especies; c) La comparación de los registros locales con los reportes de la literatura que existe.

4.1.8.2. La labor de rescate de brinzales de especies forestales consideradas valiosas, con algún grado de vulnerabilidad y/o con un porcentaje bajo de regeneración, para su posterior siembra en sitios de similares condiciones. Tal información se debe presentar de manera detallada en los informes de cumplimiento ambiental.

4.1.9. Presentación de Informes. DRUMMOND LTD., deberá presentar semestralmente a CORPOCESAR, y anualmente a este Ministerio, los Informes de Cumplimiento sobre la actividad de aprovechamiento forestal, en los meses de enero y julio de cada año. Dichos informes deberán contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

4.1.9.1. Localización y georreferenciación anual de las áreas donde se realizó y continuará el aprovechamiento forestal por tipo de cobertura, indicando la actividad minera que promovió y promoverá dicha remoción.

4.1.9.2. Presentación de planos o planchas a escalas que permitan visualizar las diferentes coberturas aprovechadas y por aprovechar.

4.1.9.3. Reporte del área y volumen total y comercial removido y por remover para cada tipo de cobertura vegetal y sus principales especies.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

4.1.9.4. Indicar las cantidades de productos maderables aprovechados, señalando su destino y usos dados a estos, acompañado del registro fotográfico de las actividades y/o de las actas o salvoconductos según sea el caso.

4.1.9.5. Descripción de las medidas implementadas para la disposición de material vegetal resultante del aprovechamiento, indicando tratamientos utilizados y localización georreferenciada de disposición de dicho material.

4.1.9.6. Acciones desarrolladas con respecto a la aplicación del Plan de Salvamento de Fauna Silvestre, con su respectivo reporte y registro fotográfico, en cuanto al número de especies rescatadas y sitios de reubicación.

4.1.9.7. Avance de las acciones desarrolladas entorno al Programa de Compensación por el aprovechamiento forestal.

4.1.9.8. Registro fotográfico del área del aprovechamiento y de las obras y/o actividades realizadas como medida de mitigación y compensación.

4.1.10. Otras medidas a tener en cuenta. Adicional a las medidas ambientales propuestas por la empresa, DRUMMOND LTD., deberá tener en cuenta lo siguiente:

4.1.10.1. No acumular de manera temporal o definitiva, residuos del aprovechamiento, ni material removido de suelos en los drenajes naturales para evitar represamientos.

4.1.10.2. Retirar los residuos derivados del desarrollo de la actividad de aprovechamiento tales como: papeles, cartones, plásticos, vidrios, ropa, aceites, gasolina, grasas, entre otros y disponerlos adecuadamente de manera que no generen efectos ambientales adversos al medio ambiente o los recursos naturales.

4.1.10.3. Los operarios deberán recibir la capacitación técnica adecuada sobre el aprovechamiento racional, de conservación de los recursos y el manejo correcto de la maquinaria y equipos a ser utilizados en el proceso.

4.1.10.4. No realizar la actividad de quemas a cielo abierto.

4.1.10.5. Recuperar y proteger las áreas que queden expuestas a procesos de erosión.

4.1.11. Consideraciones legales adicionales: Realizar el pago a la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR de la tasa correspondiente a la autorización de aprovechamiento forestal, junto con el pago del seguimiento ambiental a realizar por la autoridad ambiental competente, enviando las copias respectivas a este Ministerio, con destino al expediente 3271

5. EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

5.1. Otorgar el permiso de emisiones atmosféricas, para la mina El Descanso Norte, por el término de cinco años, con las siguientes características:

(2)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

Producción de carbón:

Descanso Norte Sector A: 19,845 Kton (Miles de toneladas)
 Descanso Norte Sector B: 155 Kton

5.2. El permiso de emisiones que se otorga comprende las siguientes actividades generadoras de material particulado:

PROCESO
FUENTE: TAJO
Perforación
Voladura
Carga de estériles por palas a camión o por alimentador blindado a camiones o a banda de estéril.
Alimentación de alimentadores blindados
Dragalina
Transito de camiones estériles vías internas al tajo
Movimiento de estériles por equipo auxiliar
Cargue de carbón
Transito de camiones de carbón en vías internas de tajo
Transito de vehículos de servicio y supervisión en vías internas del tajo
FUENTE: BOTADERO
Descargue de estériles con camiones
Descargue de estériles con banda de estériles
Conformación de botaderos con Buldózer
Erosión Eólica
Transito de camiones estériles en el botadero
SUBTOTAL FUENTE: BOTADERO
Descargue de carbón en el patio
Descargue de carbón a tolvas
Apilador de carbón
Cargue de tren
Erosión eólica
Transito camiones de carbón en vías del patio de carbón
FUENTE: VIAS
Transito estériles vía Tajo – Botadero
Transito carbón vía – patio
Transito liviano en vías perimetrales

5.3. El permiso de emisiones atmosféricas deberá cumplir, además de lo estipulado en la Resolución 2176 del 11 de diciembre de 2007, mediante la cual se estableció el programa de reducción de la contaminación para áreas fuente de contaminación y la Resolución 412 del 10 de marzo de 2008, por la cual se reclasificó las áreas fuente de contaminación en la zona minera del Departamento del Cesar, al cumplimiento de los siguientes requerimientos:

5.3.1. Pavimentar la vía del carbón en el tramo comprendido entre las poblaciones de La Loma y Boquerón en el término de seis meses, la cual debe realizarse de acuerdo con las especificaciones establecidas en la Ley 105 de 1993 para vías secundarias.

5.3.2. Ubicar, además de la estación de El Vallito propuesta en el Estudio de Impacto Ambiental, dos estaciones al norte de los botaderos, una de la cuales debe medir concentración de fondo y la segunda entre Becerril y El proyecto minero, esto con el fin de monitorear el impacto

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

del proyecto en esa área, estas estaciones deben medir los parámetros de PST y PM10.

5.3.3. Ubicar una estación automática en la población de La Loma para PM10, la cual debe ser operada por CORPOCESAR, que permita establecer los niveles de prevención, alerta y emergencia de acuerdo con la reglamentación vigente (948/95 y 979/06).

5.3.4. Ajustar y correr el modelo de dispersión de material particulado anualmente, de acuerdo con el avance de la actividad minera o planes mineros a desarrollar; de tal manera que se constituya en una herramienta útil y actualizada, a implementarse de manera permanente, que permita evaluar las diferentes variaciones en las condiciones de la operación minera y la calidad del aire, así como realizar seguimiento a las acciones de monitoreo que se desarrollarán de manera paralela. La modelación debe permitir también evaluar continuamente la localización y operatividad las estaciones que conformarán la red de monitoreo de calidad del aire, y el grado de contribución del proyecto minero a las concentraciones de material particulado en la zona, permitiendo orientar los tipos de control a establecer y determinar el alcance o nivel de reducción que se requiere en las emisiones, de manera que se tenga certeza de que los estándares de calidad de aire no serán superados. Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

5.3.4.1. El desarrollo de la modelación debe indicar cuáles son los aportes de contaminación producto de las actividades mineras de la mina El Descanso Norte, en relación con las concentraciones de fondo y los aportes de las fuentes restantes que tienen incidencia en la zona, haciendo estimaciones de inmisión para las áreas de asentamientos humanos y zonas críticas identificadas. Debe permitir, en primer lugar, identificar las zonas de mayor incremento en la presencia de material particulado para cada uno de los escenarios de explotación minera que sean considerados, y en segundo término valorar la magnitud del impacto ocasionado por esta actividad sobre las condiciones de la calidad del aire en poblaciones potencialmente afectadas, con base en el marco normativo vigente.

5.3.4.2. Los modelos a aplicar, deben tener en cuenta la concentración de fondo y el aporte de los proyectos existentes en la zona de influencia incluyendo su transporte; los modelos a aplicar deben ser calibrados y valorados con los resultados obtenidos en las estaciones de calidad de aire.

5.3.4.3. Los estudios y modelos de dispersión deben valorar la magnitud del impacto generado por el proyecto, identificando las zonas de mayor incremento de material particulado para cada uno de los escenarios considerados y valorar la magnitud del impacto ocasionado por esta actividad sobre las condiciones de la calidad de aire en las poblaciones potencialmente afectadas, con base en el marco normativo vigente.

5.3.4.4. Análisis de la información de entrada entre la cual se tiene las fuentes de emisión de material particulado que contempla el proyecto minero (fuentes de área, fuentes dispersas, móviles, lineales y fijas; también se deben tener en cuenta las emisiones generadas por los procesos de

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

combustión espontánea del carbón y por las actividades de perforación y voladuras que contempla el proyecto).

- 5.3.4.5. *Análisis de la información meteorológica utilizada (velocidad y dirección del viento – rosa de vientos, temperatura, altura de mezcla y estabilidad atmosférica, entre otros) y características de la estación o estaciones de donde se tome dicha información. Se deben precisar los diferentes análisis de consistencia a los datos meteorológicos disponibles y utilizados en la modelación.*
- 5.3.4.6. *Relación y localización en planos de los lugares o sitios de interés (receptores) sobre los cuales se debe enfocar el análisis del impacto atmosférico, teniendo en cuenta especialmente las áreas pobladas localizadas en el área de influencia del proyecto.*
- 5.3.4.7. *Información de calidad del aire utilizada para la calibración del modelo y el análisis de las concentraciones de fondo.*
- 5.3.4.8. *Establecer un proceso de validación del modelo de modo que las predicciones realizadas tengan establecido el nivel de confiabilidad y sirva como herramienta de la toma de decisiones.*
- 5.3.5. *Diseñar e implementar un plan de riego mensual para toda la operación minera y de transporte, en el que se establezcan rutas, flota de vehículos de riego, disponibilidad y lámina de agua a aplicar, así como frecuencias de riego. El plan de riego debe incluir, entre otras, las siguientes actividades:*
 - 5.3.5.1. *Riego de vías internas y áreas mineras, utilizando sistemas de aspersión o camiones tanqueros (carrotanques) equipados con aspersores. El riego de las vías se debe realizar con mayor frecuencia durante los períodos secos y en las horas de más alta evaporación, para lo cual deberá contar con las concesiones de agua respectivas.*
 - 5.3.5.2. *Establecer un plan de inspecciones regulares al riego de vías y áreas mineras, con el objeto de verificar el cumplimiento de las actividades contempladas en el plan de riego.*
 - 5.3.5.3. *Así mismo, el plan de riego que se diseñe e implemente, debe tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos los cuales dependen y podrán variar según los resultados del monitoreo y la efectividad de las medidas:*
 - 5.3.5.3.1. *Volumen de agua regada por unidad de superficie, tramo de vía o área de aplicación, período de tiempo diario de riego y registro de fechas y horas.*
 - 5.3.5.3.2. *Número y tipo de vehículos encargados de la humectación o riego de las vías y áreas por cada período*
 - 5.3.5.3.3. *Sectores especiales de vías o áreas mineras, donde se justifiquen medidas especiales o excepcionales.*
 - 5.3.5.3.4. *La cantidad de agua a disponer por superficie y frecuencia de riego se debe establecer en las cantidades que se demuestre o calcule, sean necesarias para controlar las emisiones de material particulado, de tal forma que las concentraciones de este contaminante a nivel de inmisión en*

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

los centros poblados o caseríos, permanezcan por debajo de los límites permisibles establecidos en la normatividad vigente.

5.3.6. Presentar al Ministerio en los Informes de Cumplimiento Ambiental, un informe sobre las medidas de riego implementadas en vías internas y áreas mineras del proyecto, con base en las actividades mensuales realizadas. Dichos informes deben contemplar como mínimo la siguiente información, además de los aspectos relacionados anteriormente:

5.3.6.1. Registros de la programación mensual de riego sobre las vías internas y áreas mineras del proyecto, realizando la comparación entre lo programado y lo efectivamente ejecutado durante el periodo objeto del informe; módulo o cantidad de agua por unidad de superficie – día (litros / m²-día) empleada en el riego; localización y fuente de abastecimiento de agua informando sobre el respectivo permiso o concesión (en caso que se utilicen fuentes de abastecimiento diferentes a las autorizadas en la Licencia Ambiental).

5.3.6.2. Cálculo de frecuencia y cantidad de humectación necesaria y programada para el siguiente periodo de los diferentes tramos de vías internas y áreas mineras.

5.3.6.3. Datos obtenidos en los monitoreos de calidad del aire y estación meteorológica, presentando el análisis de estos, y mostrando la tendencia en cada una de las estaciones y en la zona en general, comparando los resultados con los niveles máximos permisibles establecidos en la normatividad vigente.

5.3.7. DRUMMOND LTD., deberá en un término no mayor de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, adelantar un estudio epidemiológico en los municipios del área de influencia del proyecto, el cual debe estar basado en las estadísticas oficiales. Se debe realizar una revisión periódica de estadísticas de salud, que permitan conocer el comportamiento de la morbilidad referida a enfermedades respiratorias susceptibles de asociar con contaminación atmosférica, con el objeto de contar con indicadores de alarma al respecto. La Empresa deberá asumir la totalidad de los costos de los tratamientos necesarios para los afectados en caso de que se demuestre que dicha afectación fue causada por los impactos provenientes de la actividad minera.

6. CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS

6.1 Otorgar concesión de aguas subterráneas provenientes del pit minero (aguas de achique) en un caudal de 543 lps por la vida útil del proyecto El Descanso en su parte Norte. La empresa deberá realizar un registro del control de los caudales efectivamente generados y los captados. La destinación de las aguas subterráneas provenientes de las paredes de los tajos de explotación, la despresurización de pozos, los achiques o desagües de las aguas provenientes de las aguas lluvias que resumen en el tajo de explotación de El Descanso Norte será para uso industrial, incluyendo el control de material particulado, riego de vías, riego de jardines, lavado de equipos e instalaciones, sin estar limitado a estas.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

ARTICULO TERCERO.- Modificar el numeral 2.6 del artículo noveno de la Resolución 414 del 11 de Marzo de 2008, el cual fue modificada por la Resolución 1343 de julio 30 de 2008, el cual quedará así:

2.6 Compensación forestal PMA-PM-ADN-C-01

2.6.1 *Desarrollar en forma escalonada y durante la vida útil del proyecto, un programa de compensación en las cuencas hidrográficas del Caño El Zorro y de los ríos Calenturitas y Sicarare, así mismo como en el área de influencia de las ciénagas Matepalma, La Panchita y Zapatosa, en las áreas específicas previamente concertadas con la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR y este Ministerio, en una superficie de 11.755,79 hectáreas, incluida en ella la compensación establecida por aprovechamiento forestal, iniciando dicha labor en un término no mayor a dos (2) años contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, previa presentación del plan general de ejecución dentro del primer año de labores mineras, así:*

2.6.1.1 *Compensación por remoción de la cobertura vegetal leñosa natural: En una proporción 1:1, equivalentes a la reforestación de 7.309,69 hectáreas con especies nativas, dando prioridad a aquellas que en la línea base reportan un bajo porcentaje de regeneración natural. La siembra se llevará a cabo anualmente en una superficie equivalente al área anual leñosa intervenida.*

2.6.1.2 *Adicionalmente a lo propuesto dentro del Estudio de Impacto Ambiental la empresa DRUMMOND LTD, deberá cumplir con las siguientes compensaciones:*

2.6.1.2.1 *Compensación por remoción de especies leñosas consideradas amenazadas (Hymenaea courbari, Licania cf arborea, Tabebuia billbergii y Lecythis minor): En una proporción 1:3, equivalentes a 429,4 hectáreas (400 árboles /ha), a través de líneas de enriquecimiento, distribuidas en 408,4 en coberturas con bosque secundario y 21,0 ha en áreas con bosque de galería. El 33 % de los individuos a ser establecidos por hectárea estará conformado por especies nativas ofertadoras de alimentos para la fauna silvestre y el porcentaje restante (67 %) a especies forestales nativas catalogadas exclusivamente como amenazadas. La siembra deberá ser realizada durante la vida útil del proyecto, en un área anual equivalente al porcentaje de remoción de bosque secundario y bosque de galería que se llevará a cabo año tras año respecto al total de aprovechamiento programado para estos tipos de coberturas.*

2.6.1.2.2 *Compensación por la pérdida temporal de capacidad de uso del suelo: En una proporción 1:1, equivalentes a 1.138,7 hectáreas en cultivos agroforestales, como medida compensatoria al valor asociado que durante el tiempo de desarrollo del proyecto y su previa restauración, se deja de percibir por el aprovechamiento de las tierras que en la actualidad están siendo explotadas. La siembra se llevará a cabo anualmente en una superficie equivalente al área*

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

anual de cultivos permanentes de tipo arbóreo intervenidos.

- 2.6.1.2.3 *Compensación por la pérdida permanente de la capacidad de uso del suelo derivadas de la excavación minera (pit): En una proporción 1:1., equivalente a 2.878 hectáreas distribuidas el 85 % (2.446,3 ha) en reforestación protectora y el 15 % (431,7 ha) restante en plantaciones comerciales y cultivos silvopastoriles. La siembra se llevará a cabo anualmente en una superficie equivalente al área anual intervenida en la zona de pit que no será retrollenada.*
- 2.6.1.3 *Como alternativa a las medidas de compensación enunciadas sobre reforestación protectora y líneas de enriquecimiento en una superficie total de 10.185,39 ha, la empresa podrá realizar una inversión equivalente al costo oficial establecido por CORPOCESAR para establecimiento y mantenimiento y durante la vida útil del proyecto, la compra de predios localizados en la zona alta de las cuencas del Caño el Zorro y de los Ríos Calenturitas y Sicarare y de las ciénagas de Matepalma y la Pachita. Dichas áreas deberán ser sometidas a labores de restauración y /o conservación, para su posterior declaración como áreas naturales protegidas por parte de la Autoridad Ambiental Regional competente.*
- 2.6.1.4 *La empresa de acuerdo a las compensaciones establecidas, deberá estructurar un programa de compensación en donde se localice, indique, diseñe y dimensione claramente las áreas a adquirir, especificando previo diagnóstico ecosistémico de las mismas realizado por parte de un organismo de investigación oficialmente reconocido, las medidas de manejo que en el tiempo y en el espacio requieren ser adelantadas, con miras a lograr su restauración ecológica y/o conservación (aislamiento, manejo de rastrojeras, líneas de enriquecimiento, barreras cortafuegos, nombramiento de guardabosques, etc). Dichas áreas una vez restauradas y constituidas como reserva, deberán de acuerdo a la categoría establecida, ser entregadas a la Corporación o a los municipios para fines de dar inicio o continuidad a las acciones de investigación, protección, conservación y/o manejo.*
- 2.6.1.5 *Adelantar el plan de compensación, incluyendo para el caso de la reforestación protectora y de líneas de enriquecimiento, las actividades de mantenimiento necesarias durante la vida útil del proyecto, hasta alcanzar unas condiciones similares o iguales a las encontradas antes de realizar la afectación por la empresa; los referentes ecológicos y ambientales mínimos corresponden a los reportados por la empresa en cuanto a la composición, estructura, función de cada tipo de cobertura. Para el caso de los cultivos agroforestales realizar dicho mantenimiento hasta el inicio de su ciclo productivo.*
- 2.6.1.6 *El Plan general de ejecución del programa de compensación, dependiendo de la medida o medidas adoptadas, deberá especificar como mínimo: localización, sitios de reforestación y/o compra de terrenos georreferenciados en planos a escala*

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

1:25.000 como mínimo, especies concertadas de acuerdo a los requerimientos establecidos, densidad de siembra, sistema de siembra, arreglos agroforestales, acciones de restauración, conservación y/o mantenimiento, cronograma de actividades, costos detallados de establecimiento y mantenimiento y/o de adquisición de terrenos con sus medidas de manejo correspondientes y beneficiarios.

2.6.1.7 La ejecución del plan de compensación será desarrollado por la empresa y los informes de seguimiento de esta actividad se enviarán anualmente, reportando la eficacia y eficiencia de la medida establecida. Las plántulas a establecer deberán presentar una altura mínima de 50 centímetros, buen estado fitosanitario y de vigor, buena conformación de su fuste y raíz. La determinación dentro del marco de lo requerido por este Ministerio del tipo de especies a ser establecidas, sitios específicos y densidades de siembra no definidas en el presente concepto, deberán ser concertados con la Autoridad Ambiental Competente.

ARTICULO CUARTO.- Modificar el artículo Décimo Tercero de la Resolución 414 de marzo 11 de 2008, en el sentido de precisar las cuencas hidrográficas sobre las cuales se debe realizar la inversión del 1%, para de esta manera poder cumplir con lo establecido en la ley, como es la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. En este caso, las cuencas hidrográficas del arroyo el Zorro, arroyo Caimancito y el río Calenturitas.

ARTÍCULO QUINTO.- Aprobar transitoriamente el programa de inversión del 1%, de conformidad con lo establecido en el Parágrafo del Artículo 43 de la Ley 99 de 1993, reglamentado por el Decreto 1900 del 12 de junio del 2006, para el proyecto El Descanso en su parte Norte, el cual incluye las siguientes obras y actividades: i) Financiación en un máximo del 10 % del valor de la inversión del 1%, para la elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca hidrográfica del río Calenturitas, en el caso de la ausencia de dicho Plan, ii) Enriquecimiento vegetal y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural a lo largo de las márgenes del arroyo el Zorro, arroyo Caimancito y el río Calenturitas, en una superficie adicional a la establecida como compensación por remoción de especies leñosas consideradas amenazadas; iii) Reconfiguración de corredores de migración para la fauna terrestre en las cuencas del arroyo el Zorro, arroyo Caimancito y el río Calenturitas, en una superficie adicional a las áreas establecidas en las márgenes como medida de compensación; iv) Adquisición de los predios localizados en zonas de nacimientos del arroyo el Zorro, arroyo Caimancito y el río Calenturitas, para su conservación y/o restauración. v) Formación de promotores comunitarios en las temáticas relacionadas con el manejo y conservación de cuencas hidrográficas, a fin de coadyuvar en la gestión ambiental de las cuencas hidrográficas del arroyo el Zorro, arroyo Caimancito y el río Calenturitas.

PARÁGRAFO PRIMERO.- El Programa de Inversión del 1% a que hace referencia el artículo anterior quedará sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- a. La liquidación de la inversión del 1%, se realizará con base en los siguientes costos: i) adquisición de terrenos e inmuebles, ii) obras civiles, iii) adquisición y alquiler de maquinaria y equipo utilizado en las obras civiles, y iv) constitución de servidumbres. Dichos costos corresponden a las inversiones realizadas en la etapa de construcción y montaje, previa a la etapa de operación o

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

producción, de las actividades licenciadas mediante la Resolución 414 de 2008 incluidas las actividades autorizadas mediante la presente modificación.

- b. Para la cuantificación de los costos del proyecto con base en los cuales se liquida el 1% de inversión, se debe tener en cuenta que de acuerdo a lo conceptuado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros, las excavaciones mineras a cielo abierto son consideradas como una obra civil.
- c. Presentar informes semestrales (julio – enero) de los avances de la ejecución del Plan de inversión del 1% con el avance de la ejecución de todas las actividades y obras autorizados, incluidos los indicadores de ejecución y el seguimiento al mismo.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Con el fin de ajustar el valor de la inversión del 1%, aprobado transitoriamente en el presente artículo, la empresa deberá presentar ante este Ministerio, dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación de las actividades licenciadas mediante la presente modificación, la liquidación de las inversiones efectivamente realizadas con el desarrollo del proyecto, las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, de conformidad con lo establecido en el artículo 3° del Decreto 1900 de 2006. Con base en la información suministrada, este Ministerio procederá a ajustar, si es del caso, el Programa de Inversión y aprobarlo definitivamente.

PARÁGRAFO TERCERO. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial vía seguimiento podrá evaluar y aprobar los ajustes que la empresa realice al Plan de Inversión del 1% aprobado transitoriamente en la presente resolución.

PARÁGRAFO CUARTO. Requerir a la empresa DRUMMOND LTD, para que en un término no mayor a dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución, previa concertación con CORPOCESAR, remita la siguiente información que incluya cronogramas de ejecución y detalle de costos para cada una de las actividades aprobadas transitoriamente en las cuales se decida hacer la inversión, así:

- Elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca hidrográfica del río Calenturitas: remitir copia del acto administrativo emitido por la Corporación Autónoma Regional en el cual se declare la cuenca en ordenación; acta que indique el compromiso de la Corporación para desarrollar el POMCA y recibo de consignación que demuestre el desembolso del monto correspondiente, cuya financiación no puede ser superior al 10% del valor de la inversión del 1%.
- Enriquecimiento vegetal y Reconfiguración de corredores de migración: Ubicación georreferenciada, especificaciones técnicas y económicas de las actividades a desarrollar.
- Adquisición de los predios: Ubicación georreferenciada, avalúo catastral del predio por el IGAC, información detallada (aspectos biofísicos), incluyendo el tipo de ecosistema dominante en el área y su estado actual y acta de Acuerdo y Compromiso de la respectiva entidad territorial y/o autoridad ambiental, garantizando la no enajenación de estos o su invasión por terceros y la destinación exclusiva de los mismos a recuperación o preservación.

(2)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN NO. 0414 DEL 11 DE MARZO DEL 2008"

- Formación de promotores comunitarios: contenido del programa a desarrollar, metodología a implementar, intensidad horaria, población beneficiada y contemplar un módulo dirigido a la formulación y gestión de proyectos locales y regionales de tipo ambiental.

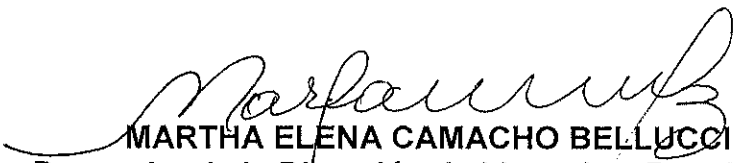
ARTÍCULO SEXTO.- Notificar por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio al representante legal de La empresa DRUMMOND LTD., o su apoderado debidamente constituido, el contenido del presente acto administrativo y a la empresa PALMERAS ALAMOSA LTDA. representada por la Señora BEATRIZ ELENA MATTOS URZOLA, los señores YANETH MARIA MACHADO, MISAEL LIZ QUINTERO, JORGE LOPEZ JIMENEZ, JULIO CESAR CUDRIS, PARMENIDES ALEXANDER SALAZAR, ALBERTO CONTRERAS y LUIS ORLANDO ALAVAREZ BERNAL en su calidad de terceros intervinientes.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Comunicar el presente acto administrativo a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, a la Gobernación del Cesar, a la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR, a la Alcaldía Municipal de El Paso, Becerril y La Jagua de Ibirico en el Departamento del Cesar.

ARTÍCULO OCTAVO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio dispóngase la publicación de la presente resolución en la Gaceta Ambiental del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la cual deberá allegarse al expediente **No. 3271**.

ARTÍCULO NOVENO.- Contra el presente acto administrativo procede por vía gubernativa recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito ante este Ministerio, dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación o a la desfijación del edicto si a ello hubiere lugar, con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 52 y concordantes del C.C.A.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.


MARTHA ELENA CAMACHO BELLUCCI
Asesora Despacho de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales

Proyecto: Fernando Iregui Mejía / abogado contratista DLTP
Exp.3271/ Archivo "C" Modificación Licencia Ambiental -

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
NOTIFICACIÓN PERSONAL

03 FEB 2009

Hoy _____ de _____ de _____ se notifico personalmente

a AUGUSTO JIMENEZ MEJIA este acto

administrativo, y se hizo entrega formal al notificado.

El notificado: _____

C.C. No.

19085599

T.P. _____

El funcionario: _____

[Handwritten signature]