

DIARIO OFICIAL



Fundado el 30 de abril de 1864

Año CXLV No. 47.800

Edición de 40 páginas •

Bogotá D. C., viernes 13 de agosto de 2010

ISSN 0122-2112

Incluye Diario Unico de Contratación Pública número 1.208

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 2311 DE 2010

(agoto 12)

por la cual se autoriza a Interconexión Eléctrica S. A. E. S.P. para asumir como garante de obligaciones de pago a corto plazo de sus filiales o subordinadas en el exterior hasta por la suma de ochocientos cincuenta y seis millones cuatrocientos mil Dólares (USD\$856.400.000) de los Estados Unidos de América o su equivalente en otras monedas, en desarrollo del proceso de adquisición de hasta el ciento por ciento (100%) de la participación accionaria en Cintra Concesiones de Infraestructuras de Transporte de Chile Ltda. Cintra Chile

El Ministro de Hacienda y Crédito Público, en uso de sus facultades legales y en especial de las que le confiere el artículo 12 de la Ley 533 de 1999, el artículo 6° de la Ley 781 de 2002, el artículo 3° del Decreto 2681 de 1993, y

CONSIDERANDO:

Que Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. mediante oficios números 004655-1,005764-1, 006331-1 y 006472-1 del 3 de junio, 12 de julio, 2 de agosto y 5 de agosto de 2010 respectivamente, solicitó al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, autorización para asumir como garante, obligaciones de pago, a corto plazo hasta por la suma de ochocientos cincuenta y seis millones cuatrocientos mil Dólares (USD\$856.400.000) de los Estados Unidos de América o su equivalente en otras monedas, en desarrollo del proceso de adquisición de hasta el 100% de la participación accionaria en Cintra, Concesiones de Infraestructuras de Transporte de Chile Ltda. -Cintra Chile;

Que la Junta Directiva de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., mediante Acuerdo número 62 del 23 de febrero de 2007, autorizó al Gerente General para celebrar, sin límite de cuantía, cualquier acto o contrato, en nombre de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., autorización que se encuentra vigente de conformidad con la certificación expedida el 3 de agosto de 2010 por el Secretario General encargado de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.; Que el Departamento Nacional de Planeación, mediante oficios números SC-20092300289101, SC20102300382511 y SC-20102300582481 del 10 de marzo de 2009, 2 de junio y 5 de agosto de 2010 respectivamente, emitió concepto favorable para que Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., ISA, entre otros, sustituya a Cintra Infraestructuras, en los contratos en que actúa como Sponsor, frente a las obligaciones y compromisos hasta por la suma de mil seis millones cuatrocientos mil Dólares (USD\$1.006.400.000) de los Estados Unidos de América o su equivalente en otras monedas, derivados de la transacción de adquisición de hasta el 100% de una compañía en marcha en el sector de concesiones viales en Chile:

Que con cargo al cupo de que tratan los conceptos del Departamento Nacional de Planeación mencionados en el considerando anterior, y en desarrollo de la Resolución número 2210 del 4 de agosto de 2010, Interconexión Eléctrica S.A E.S.P celebró el 9 de agosto de 2010 un contrato de empréstito externo con el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Colombia, hasta por la suma de ciento cincuenta millones de Dólares (USD\$150.000.000) de los Estados Unidos de América, quedando un cupo disponible por autorizar de ochocientos cincuenta y seis millones cuatrocientos mil Dólares (USD\$856.400.000) de los Estados Unidos de América:

Que Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. es una empresa de servicios públicos, mixta, constituida como sociedad anónima, de carácter comercial del orden nacional y vinculada al Ministerio de Minas y Energía, sometida al régimen jurídico establecido por la ley de Servicios Públicos Domiciliarios (Ley 142 de 1994), con participación del Estado superior al cincuenta por ciento de su capital social;

Que el artículo 6º de la Ley 781 de 2002 establece que sin perjuicio de lo establecido en los artículos 31 y 32 de la Ley 142 de 1994 para otros actos y contratos, la gestión y celebración de los actos y contratos de que trata el Decreto 2681 de 1993 y demás normas concordantes por parte de las empresas de servicios públicos domiciliarios oficiales y mixtas, así como de aquellas con participación directa o indirecta del Estado superior al cincuenta por ciento de su capital social, se sujetarán a las normas sobre crédito público aplicables a las entidades descentralizadas del correspondiente orden administrativo;

Que el artículo 12 de la Ley 533 de 1999 establece que la celebración de contratos relacionados con crédito público y de las titularizaciones, por parte de las entidades estatales, así como por parte de aquellas entidades con participación del Estado superior al cincuenta por ciento de su capital social, independientemente de su naturaleza y del orden al cual pertenezcan, que no tengan tramite previsto en las leyes vigentes y en el Decreto 2681 de 1993 y demás normas concordantes, requerirá la autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la cual podrá otorgarse en forma general o individual dependiendo de la cuantía, modalidad de la operación y entidad que la celebre;

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 3° del Decreto 2681 de 1993, los actos o contratos en los cuales las entidades estatales actúen como deudores solidarios o garantes de obligaciones de pago se consideran operaciones de crédito público;

Que teniendo en cuenta lo anterior y que Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ha cumplido con las normas legales vigentes, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público,

Artículo 1º. Autorizar a Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. para asumir como garante de obligaciones de pago a corto plazo de sus filiales o subordinadas en el exterior hasta por la suma de ochocientos cincuenta y seis millones cuatrocientos mil Dólares (USD\$856.400.000) de los Estados Unidos de América, o su equivalente en otras monedas, en desarrollo del proceso de adquisición de hasta el cien por ciento (100%) de la participación accionaria en Cintra Concesiones de Infraestructuras de Transporte de Chile Ltda.-Cintra Chile, de conformidad con las facultades legales y estatutarias de Interconexión Eléctrica S. A. E.S.P.

Artículo 2º. La presente autorización no exime a Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. del cumplimiento de las demás normas de cualquier naturaleza que le sean aplicables, en especial la Resolución Externa 08 de 2000 de la Junta Directiva del Banco de la República y demás normas concordantes.

Artículo 3°. Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. deberá solicitar a la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la inclusión en la Base Única de Datos, de los Contratos que suscriba en desarrollo de la presente Resolución, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 13 de la Ley 533 de







La Imprenta Nacional de Colombia

Empresa Industrial y Comercial del Estado

se permite informar que los pagos por Derechos de Publicación de Contratos en el Diario Único de Contratación Pública (DUCP) se pueden realizar a través de la página web de la Imprenta Nacional de Colombia en el vínculo "Pagos en línea".

El reporte imprimible de la transacción deberá ser presentado ante la Entidad contratante para la respectiva legalización del contrato.

Nuestro esfuerzo y compromiso nos hace los mejores

DIARIO OFICIAL

Fundado el 30 de abril de 1864 Por el Presidente **Manuel Murillo Toro** Tarifa postal reducida No. 56

DIRECTORA: MARÍA ISABEL RESTREPO CORREA

MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA

Imprenta Nacional de Colombia

MARÍA ISABEL RESTREPO CORREA

Gerente General

Carrera 66 Nº 24-09 (Av. Esperanza-Av. 68) Bogotá, D. C. Colombia Conmutador: PBX 4578000.

e-mail: correspondencia@imprenta.gov.co

1999, para lo cual deberá remitir copia de los documentos pertinentes a la citada Dirección, dentro de los diez (10) días calendario siguientes al perfeccionamiento del mismo.

Artículo 4°. Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. deberá presentar a la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los diez (10) diez primeros días calendario del mes siguiente al mes que se reporte, la información referente a saldos y movimientos de la operación de crédito público que por la presente se autoriza, de conformidad con el artículo 13 de la Ley 533 de 1999.

Artículo 5°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el *Diario Oficial*, requisito que se entiende cumplido con la orden impartida por el Director General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 185 de 1995.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 12 de agosto de 2010.

El Ministro de Hacienda y Crédito Público,

Juan Carlos Echeverry Garzón.

(C. F.)

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

RESOLUCIONES

RESOLUCION NÚMERO 2272 DE 2010

(agosto 11)

por la cual se adopta la determinación final de la investigación administrativa iniciada mediante Resolución 358 del 21 de agosto de 2009

El Ministro de Comercio, Industria y Turismo, en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas por los artículos 55 y 105 del Decreto 991 del 1º de junio de 1998, y numeral 8 del artículo 7º del Decreto 210 de 2003, previa recomendación del Comité de Prácticas Comerciales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución 0358 del 21 de agosto de 2009, publicada en el *Diario Oficial* número 47452 del 25 de agosto de 2009, la Dirección de Comercio Exterior bajo el marco jurídico del Decreto 991 de 1998, ordenó el inicio de una investigación de carácter administrativo para determinar la existencia, el grado y los efectos en la rama de la producción nacional, de un supuesto "dumping" en las importaciones de tubos de entubación ("Casing") y tubos de producción ("Tubing"), en ambos casos no inoxidables, clasificados por las subpartidas arancelarias 7304.29.00.00 ("Tubing y Casing, no inoxidable sin costura o seamless) y 730629.00.00 ("Tubing y Casing, no inoxidable con costura o welded) originarias de la República Popular China.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 47 del Decreto 991 de 1998, la Dirección de Comercio y Subdirección de Prácticas Comerciales de este Ministerio, enviaron copia de la Resolución 0358 del 21 de agosto de 2009 y de los cuestionarios al Embajador de la República Popular China, para su conocimiento y divulgación al Gobierno de dicho país, lo mismo que a los productores y exportadores del producto objeto de investigación, a los importadores o comercializadores identificados en la base de datos DIAN, y a los exportadores identificados por el peticionario en la solicitud, con el fin de acopiar información relevante para la investigación.

Que de acuerdo con el artículo 49 del Decreto 991 de 1998, dentro de un plazo de sesenta y cinco (65) días calendario, contados a partir del día siguiente a la fecha de publicación de la resolución de apertura de investigación por dumping, la Dirección de Comercio Exterior debe pronunciarse respecto de sus resultados preliminares evaluados por la Subdirección de Prácticas Comerciales, y si es del caso, puede ordenar el establecimiento de derechos provisionales. El plazo señalado puede ser prorrogado siempre que circunstancias especiales lo ameriten, de oficio o a petición de parte, hasta por un (1) mes más.

Por lo anterior, la Dirección de Comercio exterior mediante Resolución 453 del 14 de octubre de 2009, publicada en el *Diario Oficial* 47.507 del 19 de octubre de 2009, ordenó prorrogar el término para la adopción de la determinación preliminar hasta el 18 de noviembre del año 2009. Así mismo, mediante Resolución 475 del 9 de noviembre de 2009, publicada en el *Diario Oficial* 47.532 del 13 de noviembre de 2009, se prorrogó nuevamente hasta el 30 de noviembre de 2009 el plazo para adoptar la determinación preliminar.

Que el Comité de Prácticas Comerciales en sesión 79 del 25 de noviembre de 2009, en observancia del numeral 2 del artículo 105 del Decreto 991 de 1998, autorizó prorrogar nuevamente el término para la adopción de la determinación preliminar hasta el 30 de diciembre de 2009, razón por la cual la Dirección de Comercio Exterior expidió la Resolución 525 del 26 de noviembre de 2009, publicada en el *Diario Oficial* 47.550 del 1º de diciembre de 2009.

Que mediante Resolución 0568 del 24 de diciembre de 2009 publicada en el *Diario Oficial* 47.578 del 30 de diciembre de 2009, la Dirección de Comercio determinó preliminarmente continuar con la investigación administrativa abierta mediante Resolución 0358 del 21 de agosto de 2009, a las importaciones de tubos de entubación ("Casing") y tubos de producción ("Tubing"), en ambos casos no inoxidables, clasificados por la subpartida arancelaria 7304.29.00.00 ("Tubing y Casing, no inoxidable sin costura o seamless) originarias de la República Popular China, sin imposición de derechos provisionales.

De igual manera la citada Resolución 568 excluyó de la investigación los tubos de entubación ("Casing") y tubos de producción ("Tubing") en ambos casos no inoxidables sin costura de diámetros inferiores a 2 7/8" y de diámetros superiores a 9 5/8", (clasificados según el Arancel de Aduanas Colombiano) en la subpartida 7304.29.00.00 y los tubos que de acuerdo con la Tabla C4 de la Norma API 5 CT corresponden a los tubos Casing y Tubing de los siguientes grupos: Grupo 1, Grado H40; Grupo 2, Grado M65; Grupo 2, Grados L80, 9Cr y L80 13 Cr; Grupo 2, C90 Tipo 1 y C90 Tipo 2; Grupo 2, Grado C95; Grupo 2, Grado T95 tipo 1 y T95 tipo 2 y Grupo 4, Grado Q125, tipos 1, 2, 3 y 4.

Que de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 50, 51, 52 y 53 del Decreto 991 de 1998 la autoridad investigadora garantizó la participación y el derecho de defensa de todas las partes interesadas y en general de quienes acreditaron interés en la investigación, a través de notificaciones, envío y recibo de cuestionarios, práctica de pruebas, visitas de verificación, audiencia pública, alegatos y comentarios respecto de los hechos esenciales de la investigación.

Que a la investigación administrativa abierta por la Dirección de Comercio Exterior le correspondió el expediente D-215-16-51, que reposa en los archivos de la Subdirección de Prácticas Comerciales, en el cual se encuentran los documentos y pruebas que se tuvieron en cuenta para la adopción de la determinación final.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 54 del Decreto 991 de 1998, la Dirección de Comercio Exterior convocó al Comité de Prácticas Comerciales para que el 12 de abril de 2010, desarrollara la sesión número 80, con el fin de evaluar el estudio técnico y las conclusiones finales de la investigación antidumping a las importaciones de tubos de entubación ("Casing") y tubos de producción ("Tubing"), en ambos casos no inoxidables, clasificados por la subpartida arancelaria 7304.29.00.00 originarias de la República Popular China, (en adelante producto objeto de investigación). De igual manera con base en el artículo 107 ibídem, citó a la Superintendencia de Industria y Comercio para que emitiera su concepto sobre el particular, antes de que el Comité efectuara la recomendación definitiva a este Ministerio.

Que el Comité de Prácticas Comerciales se reunió el 12 de abril de 2010 en sesión número 80, y con fundamento en las facultades legales que otorgan los artículos 54 y 105 del Decreto 991 de 1998, evaluó los resultados del Informe Técnico preliminar y otras consideraciones a tener en cuenta en la Etapa Final, presentado por la Subdirección de Prácticas Comerciales, respecto de la investigación a las importaciones del producto objeto de investigación originarias de la República Popular China y suspendió la sesión para continuar la presentación de las conclusiones de la investigación en una próxima reunión.

Que el Comité de Prácticas Comerciales se reunió el 11 de mayo de 2010 para la continuación de la sesión número 80 suspendida el 12 de abril de 2010, y con fundamento en las facultades legales que otorgan los artículos 54 y 105 del Decreto 991 de 1998, evaluó el Informe Técnico Final presentado por la Subdirección de Prácticas Comerciales, respecto de los resultados finales de la investigación a las importaciones del producto objeto de investigación originarias de la República Popular China, los cuales mostraron que:

- i) Existe un margen de dumping de 39.60% en las importaciones de tubos Casing y Tubing sin costura clasificados por la subpartida arancelaria 7304.29.00.00 originarios de la República Popular China.
- ii) El desempeño de las importaciones de tubos Casing y Tubing sin costura, muestra que el volumen promedio de las importaciones objeto de dumping del (II/08 y I/09), con el promedio comprendido entre (I/07 a I/08), presentan tendencia creciente (118,81%), al alcanzar un volumen de 8.893 toneladas métricas en promedio en esos dos últimos semestres. En cambio, los demás países, aunque en volumen obtienen 17.105 toneladas métricas en promedio en este periodo, generando una variación negativa de 43,22%.
- iii) Las condiciones de precios del producto originario de la República Popular China indican, que en promedio durante el (II/08 y I/09), con el promedio entre (I/07 a I/08), se encuentra un crecimiento de 66,58% al alcanzar un valor de US\$1.850,83 por tonelada métrica. Se observa que el precio FOB de las importaciones de los demás países aumentó 34,58% llegando a US\$2.506,13 por tonelada métrica.
- iv) El neto de la variación del consumo nacional aparente de tubos de entubación Casing o de producción Tubing sin y con costura del periodo crítico, comparado con el

periodo referente, presenta una contracción de mercado la cual corresponde a menores importaciones de los demás países proveedores, en tanto que las importaciones investigadas incrementaron su volumen y el productor nacional aumenta sus ventas.

- v) En cuanto al precio de venta del productor nacional en el mercado interno de tubos objeto de investigación durante el período de la práctica del dumping, se observa incremento equivalente al 55% en el segundo semestre de 2008 y de 13,49% en el primer semestre de 2009, al compararlos con los períodos inmediatamente anteriores, en promedio del período crítico comparado con el referente el precio del productor nacional creció 51%.
- vi) La participación promedio de mercado de los productores nacionales creció 3.12 puntos porcentuales comparado con el periodo referente, con el período crítico. Por su parte, la participación promedio de las importaciones investigadas crece 18.43 puntos porcentuales en el período crítico.
- vii) Los Ingresos por ventas del productor nacional, en promedio durante el periodo crítico, comparado con el promedio del periodo referente, crecieron 4.37 puntos porcentuales para el mercado local, contrario a lo sucedido en los ingresos por ventas al exterior los cuales cayeron 4.86 puntos porcentuales, en el período referente comparado con el período crítico. Finalmente, los ingresos por ventas de los otros productos se mantienen en un nivel promedio del 21%.
- viii) Se observó evidencia de daño importante a la producción nacional en el desempeño negativo de algunos indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional en el primer y segundo semestre de 2008, tales como volumen de producción destinada al mercado interno, participación de las importaciones investigadas con respecto al volumen de producción destinada al mercado interno, uso de la capacidad instalada con respecto al mercado interno, productividad en toneladas métricas por trabajador con respecto al mercado interno, empleo directo, participación de las importaciones investigadas con respecto al CNA y valor del inventario final producto terminado.

La Subdirección de Prácticas Comerciales también consideró para la elaboración de los respectivos análisis, el comportamiento de las variables económicas y financieras en forma anual y semestral contenidas en los estados de resultados, estados de costos de producción y cuadro variables de daño de la línea de producción de los tubos objeto de investigación.

Es importante aclarar, que para efectos de determinar el daño causado a la rama de producción nacional por las importaciones con dumping de tubería Casing y Tubing sin costura clasificados por la subpartida arancelaria 7304.29.00.00, así como para la relación causal, la Subdirección de Prácticas Comerciales con fundamento en el artículo 3.6 del Acuerdo Antidumping, tomó en forma acumulada únicamente las cifras de daño en variables económicas y financieras correspondientes a los tubos Casing y Tubing con y sin costura, clasificados por las subpartidas arancelarias 7304.29.00.00 y 7306.29.00.00, para los semestres del período comprendido entre el primer semestre de 2007 y el primero de 2009.

ix) En consecuencia, la Subdirección de Prácticas Comerciales encontró que no existe relación causal entre las importaciones con dumping, originarias de la República Popular China y el daño importante registrado a la rama de producción nacional, por cuanto, en el período en el cual se comprobó la existencia de la práctica del dumping se registró contracción de mercado; el volumen de las importaciones investigadas creció 118,81%; los precios FOB de dichas importaciones crecieron 66,58%; el precio del productor nacional se incrementó en 51%; en consecuencia, tanto en términos de participación de mercado como en términos de variaciones, las ventas nacionales del peticionario ganaron 3.12 puntos porcentuales de mercado, las importaciones investigadas crecieron 18.43 puntos porcentuales de mercado, en tanto que las importaciones de los demás países perdieron 21.55 puntos porcentuales.

Que una vez finalizada la presentación de la Sesión número 80 del 11 de mayo de 2010, el Comité concluyó que no existe evidencia contundente respecto del nexo causal generado por el comportamiento del volumen de importaciones en el período de la práctica del dumping, el incremento en el nivel de precios tanto de las importaciones investigadas como del productor nacional y por el incremento en la participación de mercado de los productores nacionales.

En este sentido, dado que la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales mencionó que no podría entregar de manera oficial las cifras correspondientes a posibles declaraciones de importaciones de tubos Casing y Tubing clasificados erróneamente por otras subpartidas mientras no se surtiera el proceso de control posterior cuya competencia corresponde a la Dirección de Gestión Organizacional específicamente a la Coordinación del Perfilamiento del Riesgo y Programas de Control y Facilitación de la Subdirección de Gestión de Análisis y Operaciones de la DIAN, para lo cual la citada entidad cuenta con el término de firmeza de la declaración de importación de tres (3) años, conforme lo establece el artículo 131 del Decreto 2685 de 1999, e instruyó a la Subdirección de Prácticas Comerciales para remitir los hechos esenciales de la investigación a todas las partes interesadas.

Que la Subdirección de Prácticas Comerciales, remitió a todas las partes interesadas los hechos esenciales de la investigación, para que en el término legal previsto en el artículo 54 del Decreto 991 de 1998, expresaran por escrito sus comentarios antes de que el Comité de Prácticas Comerciales emitiera su recomendación final a este Ministerio.

Que vencido el término legal, Tubocaribe Ltda., en su calidad de peticionario, así como la empresa exportadora de la República Popular China APK Petroleum Engineering Technical Equipment Ltda.; las siguientes firmas importadoras Rancho Hermoso S.A, Wossa, Winchester Oil And Gas S.A. y la firma de Abogados Puello schelegen & asociados S.A, expresaron por escrito sus comentarios sobre los hechos esenciales de la investigación en referencia, dentro de los 10 días calendarios siguientes a su envío (24 de mayo de 2010).

Que el Comité de Prácticas Comerciales se reunió el 8 de junio de 2010, en sesión número 82 para evaluar los comentarios a los hechos esenciales presentados por las partes interesadas junto con las observaciones técnicas de la Subdirección de Prácticas Comerciales, y así efectuar la recomendación final de la investigación antidumping en lo relativo a las importaciones del producto, objeto de investigación originarias de la República Popular China, respecto de los argumentos expuestos, el Comité consideró que en general, los comentarios y observaciones formulados por las partes interesadas a los hechos esenciales, no despejan las dudas en materia del volumen de importaciones, que les permitiera formular, con la información disponible recomendación alguna sobre la presente investigación, frente a lo cual la DIAN ratificó que no era posible suministrar al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo una cifra oficial sobre el volumen de importaciones que aparentemente ingreso al país por otras subpartidas arancelarias diferentes a la objeto de investigación, hasta tanto no se surtiera el proceso de control posterior.

No obstante, el Comité de Prácticas Comerciales consideró conveniente aplazar su decisión en la búsqueda de información que le permitiera despejar los interrogantes planteados en materia de volumen de importaciones, particularmente concentrándose en la información que pueda ser aportada por parte de la DIAN Para tal efecto y en virtud de lo establecido en el artículo 5.10 del Acuerdo Antidumping y del artículo 102 numeral 2 del Decreto 991 de 1998, el Comité de Prácticas debido a las circunstancias excepcionales de la presente investigación, decidió ampliar al plazo de conformidad con el Acuerdo Antidumping, para emitir su recomendación final.

Adicionalmente, el Comité aclaró que la única información a evaluar corresponde exclusivamente a la recabada por la Subdirección de Prácticas Comerciales y la información oficial de la DIAN.

Que en la continuación de la sesión número 82 celebrada el día 29 de junio de 2010, el Comité de Prácticas Comerciales instruyó a la Secretaría Técnica para solicitar a la DIAN informe a este Comité si es posible contar con la información real conforme a los procedimientos aduaneros establecidos, dentro de los plazos señalados en la primera parte de la sesión 82 celebrada el 8 de junio de 2010, lo cual le permitirá al Comité adoptar una determinación final dentro de la presente investigación.

Que el Comité de Prácticas Comerciales se reunió el 4 de agosto de 2010 en sesión número 83 con el fin de evaluar la respuesta remitida por la DIAN recibida por este Ministerio el 2 de agosto de 2010, respecto del volumen de las importaciones del producto objeto de investigación que aparentemente ingresó al país por otras subpartidas arancelarias, y así efectuar la recomendación final de la investigación antidumping en lo relativo a las importaciones del producto objeto de investigación originarias de la República Popular China, y por unanimidad sus miembros consideraron que:

- 1. De acuerdo con la respuesta emitida por la DIAN según oficio radicado en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo bajo el número 1-2010-026717 del 2 agosto de 2010, dicho organismo confirmó que es improbable que pueda determinar con certeza la información definitiva sobre volúmenes de importación del producto objeto de investigación que supuestamente ingresaron por otras subpartidas antes del vencimiento del plazo máximo de investigación establecido por el Acuerdo Antidumping de la OMC (artículo 510). En este sentido el Comité ratificó que la única información que debe ser evaluada dentro de estas investigaciones corresponde exclusivamente a la recabada por la Subdirección de Prácticas Comerciales y la información oficial suministrada por la DIAN evaluada en el informe técnico.
- 2. Se debe garantizar el cumplimiento del debido proceso (Art. 29 C.P.), en la medida que la investigación ya concluyó y la incorporación de nueva información sobre volumen de importaciones implicaría nuevos análisis sobre los cuales las otras partes interesadas no tendrían la oportunidad de conocer y controvertir, situación que fue respetada durante todas las etapas de la investigación.
- 3. Que los resultados técnicos finales de la investigación presentados en las sesiones 80 del 12 de abril y del 11 de mayo del 2010 y 82 del 8 de junio y 29 de junio del año en curso, arrojaron que no existe evidencia de relación causal entre las importaciones con dumping y el daño observado en la rama de producción nacional. El Comité de Prácticas Comerciales consideró que la respuesta presentada por la DIAN anteriormente, no modifica las conclusiones a las que llegó la Subdirección de Prácticas Comerciales, las cuales fueron presentadas en la segunda parte de la sesión 80 realizada el 11 de mayo de 2010, respecto de la Investigación por dumping a las importaciones de tubos de entubación (Casing) y de Producción (Entubación) clasificadas por la subpartida arancelaria 7304.29.00.00 originarias de la República Popular China.
- 4. La no adopción de una pronta recomendación final por parte del Comité continúa generando incertidumbre para los diversos agentes económicos que intervienen en el mercado de los productos objeto de investigación.

Que a pesar de haberse expedido el Decreto 2550 de julio 15 de 2010 el cual deroga el Decreto 991 de 1998, el artículo 102 del Decreto 2550 dispuso: "...Las investigaciones que se encuentren en curso con determinación preliminar, a la entrada en vigencia del presente Decreto, continuarán rigiéndose por la norma anterior hasta su culminación". En consecuencia, la determinación final de la presente investigación debe ser adoptada de conformidad con lo establecido por el Decreto 991 de 1998.

Que de acuerdo con la evaluación realizada y según lo establecido en los artículos 21, 26 y 54, del Decreto 991 de 1998, el Comité de Prácticas Comerciales, oído el concepto de la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto en el citado artículo 107 del Decreto 991 de 1998, recomendó al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo el cierre de la investigación sin imposición de derechos antidumping definitivos a las importaciones de tubos de entubación ("Casing") y tubos de producción

("Tubing"), en ambos casos no inoxidables, clasificados por la subpartida arancelarias 7304.29.00.00 originarias de la República Popular China.

Que en virtud de lo anterior y conforme lo dispone el artículo 55, numeral 1 del artículo 105 del Decreto 991 de 1998 y numeral 8 del artículo 7° del Decreto 210 de 2003, corresponde al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, adoptar las decisiones definitivas sobre las investigaciones por dumping.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Disponer la terminación de la investigación administrativa abierta mediante Resolución 0358 del 21 de agosto de 2009, a las importaciones de tubos de entubación ("Casing") y tubos de producción ("Tubing"), en ambos casos no inoxidables, clasificados por la subpartida arancelaria 7304.29.00.00 ("Tubing y Casing, no inoxidable sin costura o seamless) originarias de la República Popular China.

Artículo 2º. No imponer derechos antidumping definitivos a las importaciones de tubos de entubación ("Casing") y tubos de producción ("Tubing"), en ambos casos no inoxidables, clasificados por la subpartida arancelaria 7304.29.00.00 ("Tubing y Casing, no inoxidable sin costura o seamless) originarias de la República Popular China, de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva.

Artículo 3°. Comunicar el contenido de la presente resolución a los peticionarios, a los importadores, a los exportadores, a los productores nacionales y extranjeros conocidos del producto objeto de investigación, así como a los representantes diplomáticos o consulares del país de origen.

Artículo 4°. Contra la presente resolución no procede recurso alguno por ser un acto administrativo expedido en interés general, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2° del Decreto 991 de 1998, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 49 del Código Contencioso Administrativo.

Artículo 5°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el *Diario Oficial.*

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 11 de agosto de 2010.

El Ministro de Comercio, Industria y Turismo,

Sergio Diazgranados Guida.

(C.F.)

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 1510 DE 2010

(agosto 5)

por la cual se redelimita la Zona Forestal Protectora declarada y reservada a través del Acuerdo 31 de 1970 de la Junta Directiva del Inderena, aprobado mediante la Resolución Ejecutiva 24 de 1971 del Ministerio de Agricultura y se adoptan otras determinaciones.

El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en uso de las facultades legales, especialmente las conferidas por el numeral 18 artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y el numeral 10 del artículo 6° del Decreto-ley 216 de 2003, y

CONSIDERANDO:

Que los artículos 8°, 79 y 80 de la Constitución Política señalan que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, así como prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Que el artículo 47 del Decreto-ley 2811 de 1974 –Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente–, dispone que "Sin perjuicio de derechos legitimamente adquiridos por terceros o de las normas especiales de este Código, podrá declararse reservada una porción determinada o la totalidad de recursos naturales renovables de una región o zona cuando sea necesario para organizar o facilitar la prestación de un servicio público, adelantar programas de restauración, conservación o preservación de esos recursos y del ambiente, (...)".

Que de acuerdo con el artículo 202 del Decreto-ley citado, las áreas forestales podrán ser productoras, protectoras y protectoras-productoras.

Que según al artículo 204 ibídem, "se entiende por área forestal protectora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables...".

Que conforme a los artículos 206 y 207 del Decreto-ley 2811 de 1974 —Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente—, se denomina área de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras y productoras-protectoras, las cuales solo podrán destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan garantizando para el efecto la recuperación y supervivencia de los mismos.

Que en el artículo 3º del Decreto 877 de 1976, se dispone que "el territorio nacional se considera dividido en las áreas de reserva forestal establecidas por las leyes 52 de 1948 y 2a de 1959 y los Decretos 2278 de 1953 y 0111 de 1959, exceptuando las zonas sustraídas con posterioridad.

Se tendrán también como áreas de reserva forestal las establecidas o que se establezcan con posterioridad a las disposiciones citadas".

Que en el numeral 18 del artículo 5º de la Ley 99 de 1993, establece como función del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la de reservar, alinderar y sustraer las áreas de las Reservas Forestales Nacionales y reglamentar su uso y funcionamiento.

Que de acuerdo con el numeral 10 del artículo 6º del Decreto-ley 216 de 2003, son funciones del Despacho del Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, además de las señaladas en la Constitución Política y las Leyes 99 de 1993 y 489 de 1998, "Declarar, delimitar, alinderar y sustraer (...) áreas de reserva nacional forestal (...)".

Que conforme al artículo 31 numeral 16 de la Ley 99 de 1993, a las corporaciones autónomas regionales les corresponde administrar las reservas forestales nacionales en el área de su jurisdicción.

Que en el artículo 8º de la Ley 165 de 1994, por la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", señala como obligaciones del Estado, entre otras, las siguientes:

- Formular directrices para el establecimiento y ordenación de áreas protegidas o áreas donde se adopten medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- Promover la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales;
- Promover un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en áreas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas zonas;
- Procurar el establecimiento de condiciones necesarias para armonizar las utilizaciones actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, y
- Reglamentar u ordenar los procesos y categorías de actividades pertinentes, cuando se hava determinado un efecto adverso importante para la diversidad biológica.

Que el Decreto 3600 de 2007, en su artículo 3 dispone: "Categorías del suelo rural. Para efectos de lo dispuesto en los artículos 14, 16.3 y 17 de la Ley 388 de 1997, en el componente rural del plan de ordenamiento y en su cartografía se deberán determinar y delimitar cada una de las categorías de protección y de desarrollo restringido a que se refieren los artículos siguientes, con la definición de los lineamientos de ordenamiento y la asignación deusos principales, compatibles, condicionados y prohibidos correspondientes".

Que el artículo 4º de la norma citada señala: "Categorías de protección en suelo rural. Las categorías del suelo rural que se determinan en este artículo constituyen suelo de protección en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997 y son normas urbanísticas de carácter estructural de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la misma ley:

- 1. Áreas de conservación y protección ambiental. Incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal, para lo cual en el componente rural del plan de ordenamiento se deben señalar las medidas para garantizar su conservación y protección. Dentro de esta categoría, se incluyen las establecidas por la legislación vigente, tales como:
 - 1.1. Las áreas del sistema nacional de áreas protegidas.
 - 1.2. Las áreas de reserva forestal.
 - 1.3. Las áreas de manejo especial.
- 1.4. Las áreas de especial importancia ecosistémica, tales como páramos y subpáramos, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, pantanos, lagos, lagunas, ciénagas, manglares y reservas de flora y fauna. (...)".

Que conforme al artículo 2º del Decreto 2372 de 2010 "por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones", se entiende por Área Protegida, entre las cuales se encuentran las Áreas de Reserva Forestal Protectora, el "Área definida geográficamente que haya sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación", lo cual se encuentra en consonancia con lo dispuesto en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, aprobado a través de la Ley 165 de 1994.

Que de acuerdo al parágrafo 1º del artículo 12 del mencionado decreto, el uso sostenible en las reservas forestales protectoras "hace referencia a la obtención de los frutos secundarios del bosque en lo relacionado con las actividades de aprovechamiento forestal. No obstante, el régimen de usos deberá estar en consonancia con la finalidad del área protegida, donde deben prevalecer los valores naturales asociados al área y en tal sentido, el desarrollo de actividades públicas y privadas deberá realizarse conforme a dicha finalidad y según la regulación que para el efecto expida el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial".

Que conforme al artículo 47 de la norma citada, cada una de las áreas protegidas que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas contará con un plan de manejo ambiental que será el principal instrumento de planificación que orienta su gestión de conservación para un periodo de cinco (5) años y en el caso de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, el plan de manejo ambiental será adoptado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Que en cumplimiento de las funciones conferidas por el Decreto Extraordinario 2420 de 1968, la Junta Directiva del Inderena mediante Acuerdo 31 de 1970 declaró y reservó con el carácter de "Zona Forestal Protectora" un área de terreno de 118,25 kilómetros cuadrados ubicada en jurisdicción de los municipios de Medellín y Guarne, departamento de Antioquia.

Que a través de la Resolución 24 de 1971 del Ministerio de Agricultura, publicada en el *Diario Oficial* 33265 del 12 de marzo de 1971, se aprobó el citado Acuerdo de la Junta Directiva del Inderena.

Que dentro de los fines del área declarada y reservada como "Zona Forestal Protectora", se encuentra el de "garantizar abastecimiento de aguas a la ciudad de Medellín, por encontrarse allí importantes afluentes del río Nare; servir de lugar de recreación a los habitantes de las regiones vecinas; restablecer un balance ecológico controlado con su flora y fauna originales; servir de lugar de estudios científicos por parte de botánicos, zoólogos, naturalistas, etc., lugar de capacitación para futuros ingenieros y ayudantes forestales, etc.".

En el artículo 2º del acto administrativo citado se dispone, que: "Dentro de la zona reservada en el artículo anterior, queda prohibida la tala y la quema de los bosques y toda actividad contraria a la función protectora de las aguas, suelos y bosques, conforme lo dispuesto por el artículo 1º del Decreto 1383 de 1940 y 4 del Decreto 2278 de 1953".

Que los límites establecidos a la Zona Forestal Protectora declarada y reservada por la Junta Directiva del Inderena mediante Acuerdo 31 de 1970, son los siguientes:

"Partiendo del Alto de la Sierra (1) sobre la carretera Medellín-Guarne, sitio más nórtico de la zona, siguiendo la divisoria de aguas de las vertientes del río Medellín y la Quebrada La Mosca, rumbo Sur, pasando por el Alto Medina hasta llegar al sitio de cruce de esta divisoria con la línea de bombeo de la Quebrada La Honda a la Quebrada Piedras Blancas. (2) Siguiendo la línea de bombeo con rumbo S. E., hasta llegar a la Estación de Bombeo sobre la Quebrada La Honda. (3) A partir de este punto siguiendo rumbo Sur por la divisoria de aguas de las vertientes de la Quebrada La Honda y la Quebrada La Mosca, hasta llegar al cruce con la carretera Medellín-Rionegro (Via Santa Elena). (4) Siguiendo esta vía hacia Medellín rumbo N.E., hasta llegar al Alto de Las Brisas. (5) A partir de este punto rumbo Sur, siguiendo la divisoria de aguas que separa las vertientes de la Quebrada Espíritu Santo (afluente de la Quebrada Las Palmas), y el río Negro, pasando por Cerro Verde, Alto Espíritu Santo, Alto El Presidio, Alto El Tablazo, Alto de La Marta, Alto Los Claveles, Alto La Florida, Alto Providente, Cerro de La Hacienda, Cerro Providente, hasta caer al sitio denominado La Fe, punto de confluencia de la Quebrada Pantanillo (que viene del Sur), la Quebrada Las Palmas (que viene del Norte) y la carretera Medellín-La Ceja. (6) Partiendo de La Fe con rumbo Oeste se sigue la divisoria de aguas que separa la Quebrada El Retiro (afluente de la Quebrada Pantanillo) y la Quebrada El Retiro (afluente de la Quebrada Pantanillo) y la Quebrada Potreros (afluente de la Quebrada Las Palmas), hasta llegar al Alto del Peladero. (7) A partir de este punto con rumbo N. O. se sigue la divisoria de aguas que separa las vertientes del río Medellín y la Quebrada Las Palmas, pasando por Alto Caobo y Alto Las Peñas. (8) De este punto se desvía rumbo N. E. por la Cuchilla de La Sierra pasando por Alto de San Luis, Alto del Hoyo, Alto de La Palma, cruce con la carretera Medellín-La Ceja. (9) Se sigue esta divisoria pasando por el Alto El Chuscal, Alto La Mona, Alto Patio Bonito, Alto de La Pelada hasta el Alto de La Polaca. (10) A partir de este punto se sigue en línea recta con rumbo N. E. hasta el sitio de cruce del viejo camino de herradura Medellín-Rionegro, con la Quebrada Espadera, afluente de la Quebrada Santa Elena. (11) Siguiendo el camino rumbo E. hasta llegar al cruce con la carretera Medellín-Rionegro. (12) Se sigue esta vía hacia Medellín hasta el cruce con la Quebrada El Chiquero, afluente de la Quebrada Santa Elena. (13) Siguiendo esta quebrada aguas arriba hasta llegar al límite de propiedad de EE. PP. MM., denominado El Chiquero. (14) De este punto con rumbo N. O. hasta llegar a la cima de la Cordillera que separa las vertientes de la Ouebrada Santa Elena y la Ouebrada El Salado (nacimiento de la Ouebrada Guruperita): affuente de la Ouebrada El Salado y la Quebrada de La Castro, afluente de la Quebrada Santa Elena. (15) Desde los nacimientos de la Quebrada La Castro, se desciende por ella hasta la cota 2.000. (16) Siguiendo esta cota bordeando el Cerro Pan de Azúcar, hasta el cruce de ella con el antiguo camino de herradura Guarne. (17) Con rumbo N. se sigue este camino pasando por el Alto de la Virgen hasta llegar a la divisoria de aguas que separa las vertientes del río Medellín y la represa de Piedras Blancas. (18) Continúa por la línea divisoria de estas vertientes hasta el Cerro Las Lajas o Morrón. (19) De este punto con rumbo E., hasta el sitio de cruce de la Quebrada Piedras Blancas con la carretera Medellín-Guarne. (20) Siguiendo esta vía hasta la población de Guarne hasta llegar al Alto La Sierra, sitio de partida".

Que en la actualidad la Zona Forestal Protectora declarada y reservada por la Junta Directiva del Inderena se encuentra en los municipios de Medellín, Bello, Copacabana, Envigado, El Retiro, Guarne y Rionegro, cuya jurisdicción corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales del Centro de Antioquia –Corantioquia– y de los ríos Rionegro y Nare-Cornare.

Que tanto Corantioquia, como Cornare han adelantado en el área que fue declarada y reservada como Zona Forestal Protectora en el año de 1971, acciones orientadas a la conservación de los recursos naturales, tales como el proceso adelantado en función de definir el manejo del territorio ARVÍ (Plan Maestro del Parque ARVÍ) y las relacionadas con la ordenación ambiental del territorio realizadas por Cornare, a través de los Acuerdos 19 de 1990 y 16 de 1998.

Que no obstante lo anterior, si bien el área declarada y reservada como Zona Forestal Protectora presentaba al momento de su declaración una serie de intervenciones antrópicas, se debe señalar que en algunos sectores de la misma se han incrementado los procesos de cambio de los usos del suelo, producto de la dinámica poblacional presente en el área,

ocasionando impactos y efectos ambientales sobre los ecosistemas y sobre los servicios ambientales que presta la misma.

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de la Resolución 1859 de 2009 "Por la cual se sustrae un área de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, y se toman otras determinaciones", entre otras cosas dispuso:

"Artículo 6°. La Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Rionegro y Nare – Cornare– y la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia–, deberán formular el Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, siguiendo los lineamientos que para tal fin se anexan al presente acto administrativo y hacen parte integral del mismo, con fundamento en lo cual este Ministerio procederá a su adopción, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5 numeral 18 de la Ley 99 de 1993".

Que a través de escrito radicado en el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial con el No. 40120-E1-74220 del 11 de junio de 2010, las Corporaciones Autónomas Regionales del Centro de Antioquia – Corantioquia – y de los Ríos Rionegro y Nare – Cornare–, remitieron en el mes de junio de 2010 el documento "Caracterización y propuesta para la zonificación de la zona forestal protectora declarada y reservada mediante Acuerdo 0031 de noviembre de 1970 por el Inderena y aprobado por el Gobierno Nacional a través de la Resolución número 0024 del 26 de febrero de 1971".

Que la Dirección de Ecosistemas a través del Concepto Técnico del 1º de julio de 2010, efectuó la evaluación del documento citado y entre otras cosas, consideró que el área propuesta por Corantioquia y Cornare para la redelimitación de la Zona Forestal Protectora del Río Nare se considera viable desde el punto de vista técnico, siendo necesario ajustar los objetivos de conservación del área; precisar la propuesta de zonificación y el régimen de usos presentado, así como la descripción de los límites establecidos.

Que Cornare y Corantioquia con oficio radicado con el No. 3120E1-9366 del 27 de julio de 2010 remitió al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial el documento denominado "Caracterización y propuesta para la zonificación de la zona forestal protectora declarada y reservada mediante Acuerdo 031 de noviembre de 1970 por el Inderena y aprobado por el Gobierno Nacional a través de la Resolución número 0024 del 26 de febrero de 1971".

Que la Dirección de Ecosistemas a través del Concepto Técnico del 27 de julio de 2010, efectuó la evaluación de los ajustes hechos por Corantioquia y Cornare al documento antes citado, considerando que se atendieron de manera satisfactoria los requerimientos planteados, así mismo estableció que el documento entregado corresponde a lo definido por el Decreto 2372 de 2010 en relación con el Plan de Manejo, al contener un componente diagnóstico, ordenamiento y un plan estratégico. Este documento "incorpora los componentes técnicos y las normas que actualmente rigen en el territorio objeto de la zona forestal protectora; estas se encuentran incorporadas en los planes de ordenamiento territorial de los municipios y han sido socializadas previamente con las comunidades en el marco de otras acciones de gestión en el territorio".

Que atendiendo lo dispuesto en los artículos 206 y 207 del Decreto-ley 2811 de 1974, el artículo 3º del Decreto 877 de 1976 y los avances normativos y jurisprudenciales que se han presentado en la materia, debemos señalar que la "Zona Forestal Protectora" declarada y reservada por la Junta Directiva del Inderena mediante el Acuerdo 31 de 1970 y aprobada a través de la Resolución 24 de 1971 del Ministerio de Agricultura, se considera como Área de Reserva Forestal Protectora Nacional, denominación esta que se utilizará para todos los efectos legales. La reserva forestal citada, es comúnmente conocida como Área de Reserva Forestal Protectora del Río Nare.

Que con base en las consideraciones anteriores, la Dirección de Ecosistemas estimó viable redelimitar el área de reserva forestal protectora citada y adoptar el plan de manejo de la misma, adoptar su zonificación, entre otros aspectos, que se establecerán en la parte resolutiva de la presente resolución.

Que de conformidad con lo establecido en el parágrafo 2º del artículo 47 del Decreto 2372 de 2010, corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial adoptar el Plan de Manejo de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales.

Que teniendo en cuenta los documentos técnicos presentados por Cornare y Corantioquia, los Conceptos Técnicos del 1° y 27 de julio de 2010 de la Dirección de Ecosistemas, el estado actual que presenta el Área de Reserva Forestal Protectora del Río Nare, la necesidad de conservar las áreas que continúan prestando importantes bienes y servicios ambientales, así como de restaurar y recuperar áreas que ameritan ser protegidas para un mejor cumplimiento de los propósitos para los cuales se declaró y reservó el área de reserva forestal citada, la pertinencia de incluir nuevas áreas que presentan condiciones adecuadas para ser incorporadas a la misma, y la existencia de áreas a excluir y de acuerdo con las facultades legales establecidas por la ley en cabeza de este Ministerio, se estima pertinente redelimitar el Área de Reserva Forestal citada y adoptar el plan de manejo ambiental de la misma, entre otras determinaciones.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1º. Redelimitación. Redelimitar el Área de Reserva Forestal Protectora del Río Nare declarada a través del Acuerdo 31 de 1970 de la Junta Directiva del Inderena, aprobado mediante la Resolución Ejecutiva 24 de 1971 del Ministerio de Agricultura, con el fin de armonizar los elementos de orden ambiental y territorial para su adecuado manejo y administración, la cual quedará comprendida dentro de los límites que se señalan a continuación, referenciados en Sistema MAGNA SIRGAS origen Bogotá.

3.70	Е.	NY 4	370	E 4	N	370	Б.4	l N	3.10	Е.	N 4
N° 1	Este 844.806	Norte 1.166.802	Nº 53	Este 845.626	Norte 1.175.911	Nº 105	Este 842.947	Norte 1.166.015	Nº 157	Este 842.623	Norte 1.173.514
2	847.577	1.177.492	54	845.646	1.175.911	105	842.900	1.166.135	158	842.783	1.173.514
3	847.110	1.177.944	55	845.607	1.176.003	107	842.142	1.166.165	159	842.867	1.173.426
4	846.173	1.183.054	56	845.605	1.175.936	108	842.253	1.166.043	160	842.850	1.173.357
5	844.201	1.184.404	57	845.560	1.175.936	109	839.994	1.163.641	161	842.821	1.173.273
6	843.490	1.186.827	58	845.531	1.175.971	110	837.079	1.167.416	162	842.773	1.173.205
7	844.301	1.186.838	59	845.347	1.175.879	111	837.767	1.168.314	163	842.832	1.173.083
8	840.083	1.187.357	60	845.670	1.175.476	112	838.563	1.168.676	164	843.148	1.173.137
9	842.350	1.181.378	61	845.556	1.175.549	113	838.649	1.168.774	165	843.358	1.173.119
10	842.760	1.182.447	62	845.448	1.175.699	114	838.712	1.168.641	166	843.558	1.173.064
11	845.967	1.181.363	63	845.605	1.175.395	115	838.968	1.168.665	167	843.731 843.430	1.172.955
12	843.433 841.189	1.173.790	64	845.542 845.483	1.175.271	116	839.060 839.072	1.168.713	168	843.535	1.173.614
14	838.157	1.172.129	66	845.395	1.175.095	118	839.156	1.168.644	170	844.524	1.173.786
15	840.367	1.170.998	67	845.725	1.174.903	119	839.219	1.168.628	171	844.543	1.173.718
16	844.262	1.176.473	68	845.597	1.174.769	120	839.431	1.168.463	172	844.686	1.173.806
17	846.309	1.184.395	69	845.691	1.174.693	121	840.320	1.168.727	173	844.991	1.173.902
18	845.201	1.182.958	70	845.551	1.174.626	122	840.438	1.169.047	174	845.096	1.173.804
19	844.914	1.183.274	71	845.586	1.174.534	123	840.312	1.169.293	175	845.168	1.173.905
20	843.139	1.188.453	72	845.525	1.174.490	124	840.247	1.169.569	176	844.892	1.174.125
21	842.368	1.188.353	73	845.729	1.174.378	125	840.384	1.169.613	177	844.996	1.174.194
22	845.561	1.181.659	74	845.644	1.174.279	126	840.520	1.169.805	178	844.926	1.174.200
23	843.910	1.173.270 1.187.486	75 76	845.965 845.720	1.174.152	127	840.158 840.156	1.169.824	179 180	844.985 844.950	1.174.398
25	839.673 843.680	1.188.069	77	845.610	1.174.027	129	840.286	1.170.011	181	844.819	1.174.417
26	844.009	1.187.865	78	845.459	1.174.063	130	840.401	1.170.336	182	844.755	1.174.517
27	848.018	1.183.262	79	845.208	1.172.894	131	840.411	1.170.642	183	844.739	1.174.696
28	848.059	1.183.807	80	845.234	1.171.373	132	840.478	1.170.676	184	844.563	1.174.772
29	847.379	1.179.237	81	845.405	1.168.907	133	840.500	1.170.619	185	844.600	1.174.899
30	846.572	1.177.340	82	845.445	1.168.829	134	840.566	1.170.632	186	844.418	1.175.076
31	846.186	1.177.561	83	845.381	1.168.715	135	840.559	1.170.750	187	844.602	1.175.131
32	846.126	1.177.131	84	845.286	1.168.681	136	840.591	1.170.778	188	844.583	1.175.204
33	845.614	1.177.217	85	845.222	1.168.718	137	840.566	1.170.897	189	844.355	1.182.038
34	845.399 845.394	1.177.211	86 87	845.107 845.036	1.168.637	138	840.623 840.308	1.170.924	190	844.284 844.194	1.181.999
36	845.682	1.177.081	88	844.842	1.168.567	140	840.248	1.171.331	192	844.182	1.181.893
37	845.748	1.176.867	89	844.677	1.168.274	141	840.497	1.171.702	193	844.285	1.175.573
38	845.963	1.176.779	90	844.549	1.168.220	142	840.418	1.171.884	194	844.629	1.175.896
39	846.095	1.176.544	91	844.618	1.168.087	143	846.487	1.179.113	195	844.429	1.176.093
40	846.005	1.176.302	92	844.530	1.167.776	144	846.465	1.179.245	196	844.326	1.176.260
41	846.055	1.176.249	93	844.631	1.167.820	145	840.301	1.172.111	197	844.340	1.176.995
42	846.106	1.176.437	94	844.667	1.167.423	146	840.352	1.172.160	198	844.380	1.177.029
43	846.032	1.176.195	95	844.303 844.166	1.175.237	147	840.457 840.581	1.172.123	199	844.431	1.177.062
45	845.871 845.868	1.176.095	96 97	844.839	1.175.514	148	840.581	1.172.074	200	844.603 845.158	1.176.780
46	845.971	1.175.949	98	843.931	1.167.320	150	840.741	1.172.102	202	845.068	1.176.904
47	840.296	1.171.974	99	843.860	1.165.985	151	840.895	1.172.139	203	845.075	1.176.965
48	840.227	1.172.130	100	843.717	1.166.005	152	841.186	1.172.413	204	844.966	1.177.038
49	845.916	1.175.881	101	843.634	1.165.927	153	841.322	1.172.555	205	844.866	1.177.069
50	845.792	1.175.889	102	843.162	1.166.068	154	841.376	1.172.516	206	844.951	1.177.234
51	845.719	1.176.009	103	843.493	1.166.054	155	841.443	1.172.641	207	844.981	1.177.312
52	845.655	1.175.886	104	843.056	1.166.144	156	841.417	1.172.935	208	845.103	1.177.293
209	844.902	1.177.719	262	846.916	1.182.046	315	842.754	1.182.319	368	844.300	1.185.468
210	845.112 845.155	1.178.056 1.178.020	263	846.818 846.610	1.182.204	316	842.671 842.614	1.182.182	369 370	844.440 844.430	1.185.459 1.185.248
212	845.246	1.178.020	265	846.596	1.182.048	318	842.542	1.181.717	371	844.214	1.185.188
213	845.295	1.178.062	266	846.414	1.181.901	319	842.652	1.181.620	372	844.403	1.184.874
214	845.293	1.178.016	267	845.466	1.181.943	320	842.571	1.181.542	373	844.734	1.182.948
215	845.376	1.178.029	268	845.392	1.182.041	321	842.507	1.181.472	374	845.436	1.182.931
216	845.556	1.178.084	269	845.153	1.181.935	322	842.479	1.181.368	375	845.701	1.183.201
217	845.624	1.178.115	270	845.165	1.181.897	323	842.207	1.181.413	376	846.157	1.183.465
218	845.750	1.178.070	271	844.982	1.181.775	324	842.224	1.181.778	377	845.814	1.183.370
219	845.721	1.178.121	272	844.945	1.181.754	325	842.276	1.181.916	378	846.098	1.183.673
220	845.749 845.928	1.178.224	273 274	844.707 844.783	1.181.883	326 327	841.478 841.257	1.182.980	379 380	846.313 846.132	1.183.688
222	846.041	1.178.343	275	844.852	1.181.949	328	841.121	1.183.100	381	846.410	1.184.216
223	845.900	1.178.441	276	844.652	1.182.125	329	840.826	1.183.235	382	846.579	1.184.299
224	845.977	1.178.557	277	844.567	1.182.672	330	840.618	1.183.390	383	846.608	1.184.461
225	845.841	1.178.556	278	844.374	1.182.544	331	839.406	1.182.877	384	846.478	1.184.573
226	845.757	1.178.712	279	844.276	1.182.634	332	839.272	1.183.012	385	846.792	1.184.483
227	845.790	1.178.776	280	844.205	1.182.736	333	839.046	1.182.755	386	846.924	1.184.307
228	845.863	1.178.783	281	844.147	1.182.681	334	838.605	1.182.462	387	846.998	1.184.139
229	845.927	1.178.791	282	844.041	1.182.726	335	838.567	1.182.624	388	847.163	1.184.377
230	846.069	1.178.811	283	843.978	1.182.586	336	838.396	1.183.169	389	847.490	1.184.176
231	846.105	1.178.770	284	844.196	1.182.373	337	838.663	1.183.081	390	847.700	1.184.159

6

Nº	Este	Norte									
232	846.171	1.178.805	285	844.153	1.184.584	338	838.606	1.183.270	391	847.664	1.182.582
233	846.239	1.178.926	286	844.170	1.184.264	339	838.841	1.183.383	392	847.788	1.182.353
234	846.318	1.178.931	287	844.639	1.183.947	340	838.565	1.183.657	393	847.810	1.182.635
235	846.469	1.178.902	288	844.883	1.183.643	341	838.791	1.183.726	394	847.860	1.182.547
236	846.529	1.178.993	289	844.115	1.181.894	342	838.753	1.183.770	395	847.397	1.178.979
237	840.506	1.183.395	290	844.026	1.181.721	343	838.951	1.183.901	396	847.590	1.179.058
238	840.299	1.183.474	291	844.105	1.181.655	344	839.358	1.183.878	397	847.560	1.179.330
239	839.861	1.183.502	292	844.249	1.181.501	345	839.353	1.184.045	398	847.487	1.179.422
240	839.703	1.183.390	293	844.505	1.181.252	346	839.522	1.184.468	399	847.641	1.179.529
241	846.439	1.179.360	294	844.450	1.181.061	347	839.800	1.184.595	400	847.472	1.178.324
242	846.758	1.179.533	295	844.339	1.181.120	348	839.687	1.185.160	401	847.612	1.178.008
243	846.795	1.179.644	296	844.297	1.181.025	349	844.033	1.186.832	402	847.219	1.178.069
244	846.623	1.179.738	297	843.840	1.180.884	350	843.947	1.186.936	403	847.178	1.177.792
245	846.936	1.180.493	298	843.705	1.180.831	351	843.944	1.186.752	404	847.272	1.177.830
246	846.726	1.180.571	299	843.588	1.180.811	352	843.743	1.186.669	405	847.343	1.177.525
247	847.229	1.180.991	300	843.470	1.180.743	353	843.654	1.186.753	406	846.993	1.177.379
248	847.131	1.181.083	301	843.099	1.181.299	354	843.825	1.186.987	407	846.275	1.177.483
249	847.193	1.181.085	302	843.181	1.181.535	355	843.723	1.187.050	408	846.417	1.177.561
250	847.219	1.181.152	303	843.134	1.181.563	356	843.794	1.187.137	409	837.456	1.167.127
251	847.148	1.181.223	304	843.099	1.181.647	357	843.652	1.187.254	410	837.827	1.166.482
252	847.075	1.181.295	305	843.245	1.181.854	358	843.593	1.187.025	411	838.245	1.166.224
253	846.997	1.181.405	306	843.234	1.181.918	359	843.504	1.186.391	412	838.597	1.165.451
254	846.964	1.181.461	307	843.247	1.182.024	360	843.664	1.186.503	413	847.765	1.181.031
255	846.905	1.181.429	308	843.280	1.182.088	361	843.871	1.186.308	414	847.774	1.180.889
256	846.654	1.181.462	309	843.222	1.182.097	362	844.203	1.186.261	415	847.739	1.180.919
257	846.651	1.181.579	310	843.197	1.182.233	363	844.328	1.186.297	416	847.843	1.180.920
258	846.486	1.181.668	311	843.081	1.182.141	364	844.558	1.185.769	417	847.816	1.180.959
259	846.458	1.181.762	312	842.967	1.182.269	365	844.261	1.186.125			
260	846.514	1.181.917	313	842.850	1.182.314	366	844.335	1.185.719			
261	846.871	1.181.910	314	842.830	1.182.476	367	844.342	1.185.557			

Parágrafo 1°. Los polígonos que se presentan a continuación, cuya superficie es de 80, 73 hectáreas, no hacen parte del área redelimitada y se consideran excluidas.

Nº	Este	Norte	N°	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte
1	841.959	1.185.892	181	842.371	1.185.893	361	841.942	1.183.296	541	842.696	1.183.255
2	841.976	1.185.889	182	842.369	1.185.892	362	841.939	1.183.288	542	842.677	1.183.253
3	841.999	1.185.893	183	842.364	1.185.889	363	841.938	1.183.281	543	842.665	1.183.254
4	842.014	1.185.906	184	842.360	1.185.887	364	841.938	1.183.270	544	842.654	1.183.265
5	842.025	1.185.919	185	842.355	1.185.886	365	841.935	1.183.263	545	842.647	1.183.273
6	842.038	1.185.942	186	842.351	1.185.885	366	841.931	1.183.257	546	842.642	1.183.286
7	842.049	1.185.961	187	842.350	1.185.884	367	841.928	1.183.252	547	842.632	1.183.295
8	842.114	1.185.963	188	842.345	1.185.883	368	841.925	1.183.246	548	842.620	1.183.280
9	842.106	1.186.034	189	842.340	1.185.882	369	841.917	1.183.232	549	842.606	1.183.265
10	842.147	1.186.057	190	842.335	1.185.882	370	841.914	1.183.218	550	842.587	1.183.253
11	842.164	1.186.031	191	842.329	1.185.882	371	841.909	1.183.208	551	842.571	1.183.223
12	842.174	1.186.005	192	842.324	1.185.881	372	841.904	1.183.200	552	842.561	1.183.204
13	842.177	1.185.984	193	842.319	1.185.881	373	841.900	1.183.193	553	842.553	1.183.184
14	842.245	1.186.016	194	842.314	1.185.880	374	841.895	1.183.184	554	842.570	1.183.172
15	842.202	1.186.064	195	842.311	1.185.880	375	841.893	1.183.181	555	842.580	1.183.160
16	842.176	1.186.137	196	842.309	1.185.879	376	841.875	1.183.160	556	842.583	1.183.153
17	842.139	1.186.176	197	842.304	1.185.879	377	841.871	1.183.162	557	842.608	1.183.140
18	842.088	1.186.125	198	842.299	1.185.878	378	841.867	1.183.165	558	842.625	1.183.125
19	842.086	1.186.143	199	842.294	1.185.878	379	841.861	1.183.171	559	842.636	1.183.112
20	842.078	1.186.161	200	842.288	1.185.877	380	841.853	1.183.175	560	842.646	1.183.100
21	842.071	1.186.175	201	842.283	1.185.877	381	841.846	1.183.180	561	842.624	1.183.091
22	842.071	1.186.205	202	842.278	1.185.876	382	841.839	1.183.186	562	842.590	1.183.083
23	842.073	1.186.215	203	842.273	1.185.876	383	841.823	1.183.200	563	842.555	1.183.076
24	842.066	1.186.229	204	842.268	1.185.876	384	841.817	1.183.206	564	842.534	1.183.069
25	842.057	1.186.241	205	842.263	1.185.876	385	841.807	1.183.217	565	842.511	1.183.063
26	842.054	1.186.245	206	842.258	1.185.876	386	841.802	1.183.223	566	842.509	1.183.028
27	842.051	1.186.249	207	842.248	1.185.847	387	841.798	1.183.232	567	842.503	1.182.981
28	842.049	1.186.254	208	842.242	1.185.828	388	841.797	1.183.242	568	842.515	1.182.983
29	842.047	1.186.258	209	842.237	1.185.810	389	841.792	1.183.255	569	842.527	1.182.996
30	842.044	1.186.263	210	842.237	1.185.803	390	841.790	1.183.264	570	842.545	1.183.021
31	842.042	1.186.267	211	842.223	1.185.744	391	841.788	1.183.269	571	842.584	1.183.074
32	842.039	1.186.272	212	842.184	1.185.754	392	841.784	1.183.276	572	842.610	1.183.072
33	842.037	1.186.276	213	842.167	1.185.773	393	841.779	1.183.282	573	842.625	1.183.058
34	842.035	1.186.281	214	842.140	1.185.750	394	841.770	1.183.292	574	842.636	1.183.045
35	842.033	1.186.286	215	842.112	1.185.763	395	841.769	1.183.296	575	842.639	1.183.031
36	842.031	1.186.291	216	842.108	1.185.766	396	841.764	1.183.305	576	842.672	1.183.032
37	842.030	1.186.296	217	842.097	1.185.797	397	841.757	1.183.314	577	842.716	1.183.033
38	842.028	1.186.301	218	842.064	1.185.815	398	841.749	1.183.322	578	842.727	1.183.034
39	842.027	1.186.306	219	842.045	1.185.826	399	841.742	1.183.326	579	842.755	1.183.038
40	842.026	1.186.311	220	842.024	1.185.839	400	841.735	1.183.330	580	842.778	1.183.041
41	842.024	1.186.316	221	842.011	1.185.848	401	841.732	1.183.331	581	842.819	1.183.022

Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte	Nº	Este	Norte
42	842.023	1.186.320	222	842.008	1.185.852	402	841.729	1.183.334	582	842.836	1.183.019
43	842.021	1.186.325	223	841.994	1.185.867	403	841.718	1.183.339	583	842.881	1.183.008
44	842.018	1.186.329	224	841.984	1.185.874	404	841.709	1.183.342	584	842.896	1.183.006
45	842.014 842.011	1.186.333	225 226	841.969 841.959	1.185.884 1.185.892	405 406	841.695 841.682	1.183.346	585 586	842.953 842.999	1.182.963
47	842.008	1.186.341	227	842.068	1.185.484	400	841.682	1.183.353	587	842.983	1.182.896
48	842.005	1.186.345	228	842.080	1.185.484	408	841.681	1.183.361	588	842.961	1.182.887
49	842.003	1.186.350	229	842.088	1.185.485	409	841.680	1.183.364	589	842.896	1.182.887
50	842.001	1.186.355	230	842.101	1.185.485	410	841.678	1.183.368	590	842.883	1.182.883
51	841.999	1.186.360	231	842.107	1.185.482	411	841.677	1.183.371	591	842.851	1.182.874
52	841.997	1.186.364	232	842.116	1.185.475	412	841.680	1.183.374	592	842.836	1.182.868
53	841.995	1.186.369	233	842.122	1.185.471	413	841.686	1.183.376	593	842.813	1.182.877
54	841.993	1.186.374	234	842.130	1.185.465	414	841.685	1.183.378 1.183.382	594	842.772	1.182.871
56	841.991 841.988	1.186.378	235	842.139 842.143	1.185.459 1.185.457	415	841.686 841.689	1.183.388	595 596	842.771 842.749	1.182.851
57	841.985	1.186.386	237	842.153	1.185.453	417	841.693	1.183.397	597	842.735	1.182.857
58	841.985	1.186.387	238	842.157	1.185.450	418	841.702	1.183.416	598	842.719	1.182.866
59	841.986	1.186.415	239	842.160	1.185.446	419	841.709	1.183.432	599	842.714	1.182.872
60	842.005	1.186.414	240	842.163	1.185.442	420	841.714	1.183.439	600	842.706	1.182.879
61	842.062	1.186.414	241	842.166	1.185.432	421	841.723	1.183.452	601	842.685	1.182.857
62	842.062	1.186.397	242	842.168	1.185.428	422	841.734	1.183.464	602	842.661	1.182.844
63	842.074	1.186.321	243	842.176	1.185.420	423	841.738	1.183.455	603	842.632	1.182.854
64	842.095 842.123	1.186.314	244	842.187 842.203	1.185.410 1.185.402	424 425	841.747 841.752	1.183.446	604	842.539 842.490	1.182.812
66	842.123	1.186.307	245	842.203	1.185.393	425	841.762	1.183.441	606	842.489	1.182.837
67	842.155	1.186.302	247	842.229	1.185.385	427	841.769	1.183.433	607	842.483	1.182.837
68	842.180	1.186.295	248	842.238	1.185.376	428	841.776	1.183.432	608	842.486	1.182.889
69	842.198	1.186.289	249	842.241	1.185.372	429	841.797	1.183.425	609	842.492	1.182.942
70	842.196	1.186.317	250	842.266	1.185.354	430	841.816	1.183.417	610	842.499	1.182.995
71	842.190	1.186.332	251	842.271	1.185.352	431	841.830	1.183.408	611	842.503	1.183.037
72	842.183	1.186.355	252	842.287	1.185.346	432	841.843	1.183.396	612	842.504	1.183.044
73	842.176 842.172	1.186.376	253 254	842.302 842.311	1.185.342 1.185.342	433	841.852 841.862	1.183.388	613	842.497 842.487	1.183.045
75	842.172	1.186.405	255	842.331	1.185.345	434	841.869	1.183.383	615	842.483	1.183.034
76	842.163	1.186.424	256	842.339	1.185.346	436	841.896	1.183.380	616	842.477	1.183.030
77	842.162	1.186.427	257	842.339	1.185.344	437	841.914	1.183.380	617	842.470	1.183.026
78	842.159	1.186.461	258	842.345	1.185.325	438	841.925	1.183.380	618	842.462	1.183.024
79	842.154	1.186.485	259	842.345	1.185.310	439	841.936	1.183.378	619	842.457	1.183.023
80	842.141	1.186.519	260	842.345	1.185.277	440	842.458	1.183.853	620	842.450	1.183.027
81	842.141	1.186.525	261	842.341	1.185.248	441	842.457	1.183.841	621	842.440	1.183.048
82	842.146 842.159	1.186.523 1.186.518	262	842.337 842.333	1.185.226 1.185.213	442	842.460 842.462	1.183.832	622	842.427 842.414	1.183.069
84	842.161	1.186.518	264	842.329	1.185.202	444	842.467	1.183.818	624	842.412	1.183.102
85	842.180	1.186.512	265	842.324	1.185.191	445	842.473	1.183.807	625	842.411	1.183.106
86	842.197	1.186.506	266	842.322	1.185.178	446	842.476	1.183.793	626	842.413	1.183.115
87	842.214	1.186.500	267	842.319	1.185.175	447	842.477	1.183.785	627	842.423	1.183.133
88	842.228	1.186.493	268	842.310	1.185.163	448	842.481	1.183.782	628	842.434	1.183.145
89	842.243	1.186.484	269	842.276	1.185.166	449	842.490	1.183.755	629	842.445	1.183.154
90	842.260 842.271	1.186.473	270 271	842.271 842.266	1.185.148	450 451	842.468 842.466	1.183.749	630	842.461 842.474	1.183.163
92	842.285	1.186.452	272	842.259	1.185.114	452	842.467	1.183.747	632	842.500	1.183.176
93	842.285	1.186.452	273	842.259	1.185.096	453	842.470	1.183.703	633	842.526	1.183.182
94	842.299	1.186.441	274	842.258	1.185.068	454	842.469	1.183.703	634	842.542	1.183.185
95	842.312	1.186.429	275	842.260	1.185.052	455	842.471	1.183.685	635	842.544	1.183.191
96	842.325	1.186.417	276	842.262	1.185.029	456	842.476	1.183.670	636	842.545	1.183.193
97	842.335 842.342	1.186.410	277	842.262	1.185.010	457	842.478	1.183.663	637	842.505	1.183.214
98	842.342	1.186.407	278 279	842.262 842.261	1.184.981	458 459	842.480 842.486	1.183.657	638	842.505 842.502	1.183.240 1.183.257
100	842.348	1.186.404	280	842.247	1.184.964	460	842.505	1.183.646	640	842.497	1.183.276
101	842.357	1.186.401	281	842.242	1.184.946	461	842.518	1.183.645	641	842.500	1.183.288
102	842.358	1.186.401	282	842.234	1.184.926	462	842.528	1.183.642	642	842.498	1.183.305
103	842.366	1.186.399	283	842.224	1.184.893	463	842.538	1.183.639	643	842.497	1.183.315
104	842.380	1.186.395	284	842.221	1.184.887	464	842.547	1.183.636	644	842.502	1.183.329
105	842.396	1.186.392	285	842.213	1.184.872	465	842.561	1.183.635	645	842.502	1.183.337
106	842.397 842.405	1.186.392	286	842.204 842.187	1.184.858 1.184.837	466 467	842.564 842.570	1.183.624 1.183.616	646	842.500 842.496	1.183.351
107	842.405	1.186.392	288	842.170	1.184.817	468	842.570	1.183.611	648	842.490	1.183.383
109	842.416	1.186.392	289	842.148	1.184.792	469	842.577	1.183.599	649	842.486	1.183.407
110	842.428	1.186.390	290	842.136	1.184.785	470	842.595	1.183.590	650	842.482	1.183.424
1	842.440	1.186.389	291	842.121	1.184.785	471	842.610	1.183.584	651	842.481	1.183.429
111		1.107.207	292	842.099	1.184.765	472	842.620	1.183.579	652	842.411	1.183.425
112	842.450	1.186.386									
112	842.453	1.186.386	293	842.097	1.184.760	473	842.635	1.183.567	653	842.399	1.183.427
112 113 114	842.453 842.460	1.186.386 1.186.384	293 294	842.097 842.084	1.184.760 1.184.748	474	842.649	1.183.564	654	842.395	1.183.432
112	842.453	1.186.386	293	842.097	1.184.760						

111 1842-195 1368-372 297												
188.495	Nº	Este	Norte									
1915 842.500 1.386.368 299 841.983 1.184.638 479 842.697 1.385.271 660 842.367 1.183.481 120				_								
120 1845-29 1865-35 301 841-96 1846-62 481 842-69 1818-307 660 842-365 183-34 122 842-529 1.186-335 301 841-93 1.184-624 481 842-690 1.183-490 661 842-365 1.183-41 123 842-539 1.186-335 302 841-930 1.184-624 483 842-670 1.183-490 663 842-365 1.183-51 124 842-539 1.186-335 304 841-930 1.184-662 483 842-660 1.183-470 663 842-365 1.183-51 125 842-558 1.186-325 306 841-948 1.184-667 485 842-666 1.183-450 666 842-368 1.183-51 126 842-582 1.186-313 308 841-963 1.184-702 487 842-645 1.183-445 666 842-388 1.183-52 128 842-582 1.186-313 308 841-963 1.184-702 487 842-645 1.183-445 668 842-346 1.183-52 129 842-592 1.186-306 309 841-962 1.184-702 487 842-645 1.183-445 668 842-346 1.183-52 130 842-063 1.186-269 313 841-981 1.184-744 490 842-668 1.183-455 668 842-346 1.183-52 131 842-641 1.186-260 312 841-954 1.184-874 490 842-668 1.183-452 672 842-39 1.183-53 133 842-641 1.186-260 313 841-981 1.184-874 490 842-668 1.183-49 671 842-497 1.183-51 134 842-641 1.186-262 314 841-954 1.184-874 495 842-656 1.183-399 676 842-497 1.183-51 135 842-648 1.186-258 316 841-938 1.184-96 496 842-561 1.183-399 676 842-497 1.183-14 137 842-647 1.186-253 319 841-94 1.184-96 496 842-561 1.183-399 676 842-497 1.183-14 138 842-685 1.186-258 316 841-938 1.184-96 499 842-651 1.183-399 676 842-497 1.183-14 138 842-685 1.186-258 316 841-938 1.184-96 499 842-651 1.183-399 676 842-429 1.183-56 139 842-695 1.186-253 319 841-94 1.184-96 499 842-651 1.183-399 676 842-429 1.183-56 144 842-750 1.186-253 320 841-95 1.185-96 599 842-858 1.183-31 699 842-425 1.183-64 144 842-750 1.186-253 329				_								
				_								
122							_					
122							_					
124							_					
1825				_			_					
126	_			_								
182 182 183 184 184 184 184 185				_			_					1.183.525
Name	_											
1842.992	_											1.183.547
130												1.183.552
131							_					
132				-			_					
133 842.631 1.186.269 313 841.951 1.184.848 493 842.581 1.183.419 673 842.407 1.183.61 315 842.641 1.186.062 314 841.950 1.184.873 494 842.571 1.183.419 674 842.419 1.183.61 315 842.642 1.186.262 315 841.943 1.184.904 495 842.569 1.183.309 676 842.439 1.183.61 316 842.612 1.186.257 317 841.936 1.184.936 496 842.569 1.183.389 676 842.439 1.183.61 313 842.665 1.186.257 317 841.936 1.184.965 498 842.621 1.183.384 678 842.432 1.183.61 318 842.665 1.186.257 319 841.944 1.184.965 499 842.651 1.183.390 679 842.432 1.183.61 319 842.665 1.186.246 230 841.953 1.185.010 500 842.654 1.183.390 680 842.420 1.183.61 314 842.713 1.186.246 230 841.953 1.185.010 500 842.654 1.183.390 680 842.404 1.183.61 314 842.715 1.186.227 322 841.990 1.185.036 502 842.709 1.183.436 662 842.406 1.183.61 314 342.735 1.186.221 324 841.991 1.185.036 503 842.723 1.183.397 683 842.390 1.183.61 314 842.776 1.186.210 327 842.004 1.185.105 505 842.811 1.183.410 684 842.376 1.183.61 314 3	_			_			_					
134 842.641 1.186.262 314 841.950 1.184.873 494 842.571 1.183.414 674 842.414 1.183.61 315 842.662 1.186.263 315 841.946 1.184.944 495 842.563 1.183.401 675 842.427 1.183.61 316 842.662 1.186.257 317 841.930 1.184.951 497 842.599 1.183.388 677 842.428 1.183.62 318 842.665 1.186.257 318 841.936 1.184.951 497 842.599 1.183.388 678 842.432 1.183.61 318 842.655 1.186.253 319 841.944 1.184.986 499 842.651 1.183.390 679 842.428 1.183.61 319 842.055 1.186.253 321 841.978 1.185.010 500 842.664 1.183.390 680 842.420 1.183.61 314 342.735 1.186.237 321 841.978 1.185.024 501 842.664 1.183.439 680 842.402 1.183.61 314 342.735 1.186.237 321 841.978 1.185.024 501 842.664 1.183.435 682 842.406 1.183.61 343 342.738 1.186.232 322 841.991 1.185.036 503 342.732 1.183.397 683 842.399 1.183.61 343 342.738 1.186.216 325 841.991 1.185.048 504 842.750 1.183.410 684 842.399 1.183.61 344 342.770 1.186.216 325 841.996 1.185.036 506 842.2770 1.183.437 687 842.356 1.183.61 344 342.770 1.186.210 327 842.004 1.185.132 508 842.850 1.183.447 688 842.356 1.183.61 344 342.770 1.186.121 327 842.004 1.185.132 508 842.850 1.183.447 688 842.355 1.183.61 344.848 344.848 344.848 344.848 344.848 344.848 344.848 344.848 344.848 344.849	_						_					
135	_											1.183.601
136				_								1.183.605
137 842.674 1.186.257 317 841.930 1.184.951 497 842.599 1.183.388 677 842.448 1.183.62 138 842.685 1.186.257 318 841.936 1.184.965 498 842.621 1.183.384 678 842.432 1.183.68 140 842.705 1.186.233 319 841.944 1.184.986 499 842.651 1.183.390 679 842.422 1.183.68 141 842.713 1.186.237 321 841.978 1.185.024 501 842.664 1.183.493 680 842.420 1.183.61 142 842.725 1.186.232 322 841.990 1.185.029 502 842.709 1.183.436 682 842.440 1.183.61 143 842.738 1.186.226 323 841.991 1.185.036 503 842.723 1.183.397 683 842.399 1.183.66 144 842.750 1.186.216 325 841.994 1.185.066 505 842.777 1.183.410 684 842.390 1.183.64 144 842.750 1.186.214 326 841.996 1.185.086 505 842.777 1.183.419 685 842.365 1.183.66 147 842.770 1.186.213 327 842.094 1.185.066 505 842.777 1.183.447 688 842.356 1.183.66 148 842.768 1.186.189 328 841.978 1.185.132 508 842.850 1.183.437 687 842.355 1.183.65 149 842.766 1.186.189 332 841.978 1.185.135 509 842.878 1.183.483 690 842.349 1.183.66 153 842.666 1.186.189 333 841.815 1.185.122 513 842.903 1.183.467 698 842.349 1.183.66 153 842.666 1.186.189 333 841.815 1.185.222 513 842.987 1.183.527 692 842.342 1.183.67 154 842.666 1.186.180 333 841.815 1.185.205 515 842.929 1.183.557 692 842.342 1.183.75 155 842.664 1.186.186 336 841.870 1.185.305 516 842.649 1.183.349 695 842.321 1.183.75 156 842.664 1.186.186 336 841.870 1.185.305 516 842.695 1.183.349 695 842.321 1.183.75 156 842.664 1.186.186 336 841.870 1.185.305 517 842.993 1.183.349 695 842.321 1.183.75 156 842.664 1.186.187 334 841.996 1.185.305 521 842.997 1.183.339 670 842.325 1.183.75 156 842.664 1.186.183 344 841.994 1.												1.183.616
138 842.685 1.186.257 318 841.936 1.184.965 498 842.621 1.183.384 678 842.432 1.183.68 139 842.695 1.186.253 319 341.944 1.184.986 499 842.651 1.183.390 679 842.428 1.183.68 140 842.705 1.186.237 321 841.978 1.185.024 501 842.664 1.183.423 681 842.441 1.183.61 141 842.713 1.186.237 321 841.978 1.185.036 503 842.739 1.183.436 682 842.406 1.183.64 142 842.725 1.186.232 322 841.990 1.185.036 503 842.739 1.183.437 683 842.399 1.183.64 143 842.738 1.186.221 324 841.991 1.185.036 503 842.735 1.183.497 683 842.399 1.183.64 144 842.750 1.186.221 324 841.991 1.185.036 505 842.775 1.183.419 685 842.376 1.183.64 145 842.764 1.186.214 326 841.996 1.185.086 506 842.811 1.183.434 686 842.356 1.183.61 146 842.770 1.186.214 326 841.996 1.185.086 506 842.811 1.183.437 687 842.356 1.183.65 147 842.770 1.186.214 326 841.996 1.185.036 506 842.811 1.183.437 687 842.356 1.183.65 148 842.766 1.186.189 329 841.978 1.185.132 508 842.850 1.183.457 689 842.356 1.183.65 149 842.766 1.186.189 333 841.889 1.185.135 509 842.878 1.183.457 689 842.347 1.183.66 150 842.665 1.186.189 333 841.843 1.185.195 511 842.932 1.183.551 691 842.347 1.183.66 151 842.665 1.186.189 333 841.843 1.185.252 513 842.984 1.183.537 693 842.341 1.183.65 153 842.665 1.186.189 333 841.848 1.185.208 515 843.021 1.183.442 696 842.321 1.183.75 154 842.660 1.186.183 334 841.832 1.185.208 515 843.021 1.183.442 696 842.321 1.183.75 155 842.665 1.186.189 333 841.848 1.185.208 515 843.021 1.183.442 696 842.321 1.183.75 156 842.635 1.186.183 334 841.832 1.185.345 599 842.839 1.183.390 699 842.341 1.183.75 157 842.												1.183.624
139 842.695 1.186.253 319 841.944 1.184.986 499 842.651 1.183.390 679 842.428 1.183.614 141 842.715 1.186.246 320 841.978 1.185.024 501 842.664 1.183.420 681 842.420 1.183.68 142 842.725 1.186.237 321 841.978 1.185.034 501 842.664 1.183.423 681 842.414 1.183.67 142 842.725 1.186.237 322 841.990 1.185.036 503 842.723 1.183.397 683 842.399 1.183.68 144 842.750 1.186.226 323 841.991 1.185.048 504 842.750 1.183.410 684 842.390 1.183.61 145 842.761 1.186.216 325 841.994 1.185.066 505 842.777 1.183.419 685 842.357 1.183.61 145 842.770 1.186.216 325 841.994 1.185.086 506 842.818 1.183.437 687 842.356 1.183.61 148 842.760 1.186.183 328 841.978 1.185.132 508 842.850 1.183.447 688 842.356 1.183.61 148 842.768 1.186.183 328 841.978 1.185.132 508 842.850 1.183.447 688 842.353 1.183.65 148 842.766 1.186.182 330 841.889 1.185.135 509 842.878 1.183.457 689 842.349 1.183.65 153 842.665 1.186.189 333 841.843 1.185.195 511 842.932 1.183.511 691 842.347 1.183.66 153 842.660 1.186.189 333 841.810 1.185.215 512 842.959 1.183.527 692 842.342 1.183.65 153 842.660 1.186.189 333 841.840 1.185.205 516 843.020 1.183.449 695 842.321 1.183.75 155 842.661 1.186.183 334 841.870 1.185.205 516 843.020 1.183.449 695 842.321 1.183.75 156 842.635 1.186.183 334 841.890 1.185.365 517 842.939 1.183.537 693 842.321 1.183.75 156 842.635 1.186.183 334 841.890 1.185.365 517 842.939 1.183.399 699 842.316 1.183.75 156 842.635 1.186.183 334 841.940 1.185.365 517 842.939 1.183.399 699 842.316 1.183.75 158 842.635 1.186.183 334 841.949 1.185.365 520 842.929 1.183.399 700 842.321 1.183.75 168 842.559 1.186.183 344 841.994 1												1.183.629
140 842.705 1.186.246 320 841.953 1.185.010 500 842.654 1.183.390 680 842.420 1.183.66 141 842.713 1.186.237 321 841.978 1.185.024 501 842.664 1.183.423 681 842.414 1.183.67 143 842.738 1.186.232 323 841.991 1.185.039 502 842.709 1.183.436 682 842.406 1.183.61 143 842.739 1.186.221 324 841.991 1.185.036 503 842.723 1.183.397 683 842.390 1.183.66 145 842.760 1.186.216 325 841.994 1.185.066 505 842.777 1.183.410 684 842.390 1.183.61 146 842.770 1.186.214 326 841.996 1.185.086 506 842.811 1.183.434 686 842.356 1.183.61 147 842.768 1.186.210 327 842.004 1.185.124 507 842.818 1.183.437 687 842.356 1.183.61 148 842.768 1.186.183 328 841.978 1.185.133 508 842.878 1.183.437 688 842.356 1.183.61 149 842.766 1.186.183 330 841.889 1.185.170 510 842.903 1.183.433 690 842.349 1.183.61 153 842.666 1.186.183 332 841.843 1.185.195 511 842.903 1.183.517 692 842.344 1.183.66 153 842.666 1.186.189 333 841.815 1.185.225 512 842.987 1.183.537 693 842.336 1.183.75 154 842.660 1.186.188 334 841.832 1.185.246 514 842.987 1.183.547 695 842.347 1.183.65 156 842.686 1.186.188 334 841.832 1.185.246 514 842.987 1.183.447 686 842.352 1.183.75 155 842.640 1.186.186 336 841.870 1.185.295 516 843.020 1.183.442 696 842.322 1.183.75 156 842.640 1.186.186 337 841.881 1.185.342 519 842.987 1.183.348 679 842.316 1.183.75 156 842.640 1.186.186 338 841.906 1.185.342 519 842.993 1.183.340 679 842.316 1.183.75 156 842.640 1.186.186 338 841.906 1.185.342 519 842.993 1.183.340 670 842.315 1.183.75 156 842.640 1.186.185 334 841.936 1.185.345 527 842.837 1.183.340 701 842.325 1.183.75 166 842.579 1.186.183 349 841.973 1.				_								1.183.685
Hard				_			_					1.183.684
142 842.725 1.186.232 322 841.990 1.185.029 502 842.709 1.183.436 682 842.406 1.183.66 1.184 342.750 1.186.221 324 841.991 1.185.036 503 842.723 1.183.397 683 842.399 1.183.66 1.185 842.770 1.186.216 325 841.994 1.185.046 505 842.777 1.183.410 684 842.376 1.183.61 1.184 1.185 1.1				_								1.183.680
143 842.738 1.186.226 323 841.991 1.185.036 503 842.725 1.183.397 683 842.399 1.183.66 144 842.750 1.186.212 324 841.991 1.185.048 504 842.750 1.183.410 684 842.390 1.183.66 145 842.764 1.186.214 326 841.994 1.185.066 505 842.777 1.183.419 685 842.365 1.183.61 146 842.770 1.186.214 326 841.996 1.185.086 506 842.811 1.183.431 686 842.365 1.183.61 147 842.770 1.186.210 327 842.004 1.185.124 507 842.818 1.183.437 687 842.355 1.183.61 148 842.768 1.186.189 328 841.978 1.185.132 508 842.850 1.183.447 688 842.353 1.183.61 149 842.766 1.186.171 329 841.958 1.185.132 508 842.850 1.183.447 688 842.349 1.183.65 150 842.721 1.186.182 330 841.889 1.185.170 510 842.932 1.183.511 691 842.341 1.185.132 151 842.686 1.186.189 332 841.810 1.185.195 511 842.932 1.183.511 691 842.347 1.183.65 152 842.686 1.186.189 333 841.810 1.185.225 512 842.959 1.183.527 692 842.342 1.183.65 153 842.665 1.186.188 334 841.832 1.185.268 515 842.987 1.183.49 695 842.326 1.183.75 155 842.640 1.186.188 334 841.881 1.185.268 515 843.021 1.183.442 696 842.320 1.183.76 157 842.640 1.186.186 336 841.870 1.185.322 518 842.993 1.183.424 696 842.321 1.183.76 158 842.640 1.186.186 338 841.980 1.185.360 520 842.939 1.183.399 699 842.316 1.183.76 159 842.640 1.186.186 338 841.990 1.185.342 519 842.993 1.183.399 699 842.316 1.183.76 160 842.598 1.186.185 337 841.888 1.185.360 520 842.932 1.183.399 699 842.316 1.183.76 161 842.579 1.186.151 344 841.994 1.185.369 521 842.993 1.183.396 700 842.335 1.183.81 162 842.595 1.185.993 347 842.994 1.185.485 529 842.835 1.183.396 709 842.335 1.183.81 163 842.546				_								1.183.673
144 842.750 1.186.221 324 841.991 1.185.048 504 842.750 1.183.410 684 842.390 1.183.66 145 842.764 1.186.216 325 841.994 1.185.066 505 842.777 1.183.419 685 842.376 1.183.66 147 842.770 1.186.214 326 841.996 1.185.086 506 842.811 1.183.434 686 842.365 1.183.66 147 842.770 1.186.210 327 842.044 1.185.124 507 842.818 1.183.437 687 842.353 1.183.61 148 842.768 1.186.189 328 841.978 1.185.132 508 842.850 1.183.447 688 842.353 1.183.61 149 842.766 1.186.182 330 841.889 1.185.132 508 842.878 1.183.455 689 842.349 1.183.66 151 842.693 1.186.180 331 841.843 1.185.195 511 842.903 1.183.511 691 842.347 1.183.66 152 842.686 1.186.189 332 841.810 1.185.215 512 842.987 1.183.537 693 842.342 1.183.61 153 842.665 1.186.189 333 841.815 1.185.222 513 842.984 1.183.537 693 842.326 1.183.76 155 842.654 1.186.186 336 841.870 1.185.205 514 842.987 1.183.447 688 842.329 1.183.76 156 842.648 1.186.186 336 841.870 1.185.205 515 843.021 1.183.449 695 842.321 1.183.76 156 842.660 1.186.186 337 841.888 1.185.205 517 842.993 1.183.442 696 842.317 1.183.76 157 842.666 1.186.186 337 841.888 1.185.305 517 842.993 1.183.442 698 842.316 1.183.76 158 842.666 1.186.186 338 841.906 1.185.305 517 842.993 1.183.490 699 842.316 1.183.75 160 842.599 1.186.195 340 841.926 1.185.305 517 842.993 1.183.340 699 842.316 1.183.75 160 842.599 1.186.195 340 841.926 1.185.305 517 842.939 1.183.340 700 842.319 1.183.75 161 842.579 1.186.195 340 841.926 1.185.306 520 842.829 1.183.307 700 842.319 1.183.75 162 842.581 1.186.183 344 841.994 1.185.840 522 842.855 1.183.413 706 842.342 1.183.81 166 842.556 1.186.093 349 842.044 1.				_								1.183.668
145 842.764 1.186.216 325 841.994 1.185.066 505 842.777 1.183.419 685 842.376 1.183.616 146 842.770 1.186.210 327 842.004 1.185.086 506 842.811 1.183.434 686 842.365 1.183.65 148 842.768 1.186.180 328 841.978 1.185.132 508 842.850 1.183.437 687 842.356 1.183.65 148 842.766 1.186.171 329 841.958 1.185.138 509 842.878 1.183.455 689 842.349 1.183.615 150 842.721 1.186.182 330 841.889 1.185.135 509 842.878 1.183.455 689 842.349 1.183.66 151 842.693 1.186.180 331 841.843 1.185.195 511 842.932 1.183.511 691 842.347 1.183.66 152 842.666 1.186.189 333 841.815 1.185.225 512 842.959 1.183.527 692 842.342 1.183.66 153 842.666 1.186.189 333 841.835 1.185.246 514 842.987 1.183.533 694 842.323 1.183.71 155 842.660 1.186.188 334 841.832 1.185.268 515 843.021 1.183.449 695 842.326 1.183.77 157 842.640 1.186.186 336 841.870 1.185.290 516 843.020 1.183.442 696 842.321 1.183.78 158 842.654 1.186.186 338 841.906 1.185.325 517 842.993 1.183.426 696 842.317 1.183.78 158 842.659 1.186.186 338 841.940 1.185.345 519 842.993 1.183.399 699 842.316 1.183.75 159 842.690 1.186.186 338 841.940 1.185.340 519 842.993 1.183.399 699 842.316 1.183.75 160 842.579 1.186.133 342 841.949 1.185.361 520 842.993 1.183.396 702 842.336 1.183.80 161 842.579 1.186.133 342 841.949 1.185.361 520 842.993 1.183.497 703 842.336 1.183.80 164 842.584 1.186.194 339 841.926 1.185.361 520 842.897 1.183.396 700 842.325 1.183.80 166 842.554 1.186.193 349 841.940 1.185.361 520 842.921 1.183.396 700 842.325 1.183.80 166 842.584 1.186.193 349 842.044 1.185.485 529 842.895 1.183.415 705 842.342 1.183.81 166 842.546 1.186.072 346 842.094				_								1.183.666
146 842.770 1.186.214 326 841.996 1.185.086 506 842.811 1.183.434 686 842.365 1.183.6147 842.770 1.186.210 327 842.004 1.185.124 507 842.818 1.183.437 687 842.356 1.183.65 149 842.766 1.186.180 328 841.978 1.185.132 508 842.880 1.183.447 688 842.353 1.183.65 150 842.721 1.186.182 330 841.889 1.185.170 510 842.932 1.183.515 699 842.349 1.183.65 151 842.693 1.186.189 331 841.881 1.185.170 510 842.932 1.183.511 691 842.347 1.183.66 1.186.180 332 841.810 1.185.125 512 842.984 1.183.517 692 842.342 1.183.65 152 842.665 1.186.189 333 841.815 1.185.245 512 842.984 1.183.537 693 842.342 1.183.65 153 842.665 1.186.189 333 841.815 1.185.246 514 842.987 1.183.523 694 842.329 1.183.75 155 842.664 1.186.186 336 841.870 1.185.206 516 843.021 1.183.442 695 842.326 1.183.76 156 842.648 1.186.186 336 841.870 1.185.206 516 843.021 1.183.442 696 842.321 1.183.76 158 842.635 1.186.186 337 841.888 1.185.305 517 842.993 1.183.492 697 842.316 1.183.75 159 842.606 1.186.185 338 841.906 1.185.305 517 842.993 1.183.349 699 842.316 1.183.75 160 842.598 1.186.195 340 841.942 1.185.365 518 842.965 1.183.412 698 842.316 1.183.76 160 842.598 1.186.195 340 841.942 1.185.365 520 842.922 1.183.391 700 842.319 1.183.75 161 842.579 1.186.151 341 841.949 1.185.345 520 842.923 1.183.390 699 842.316 1.183.76 163 842.584 1.186.118 344 841.973 1.185.345 528 842.835 1.183.407 703 842.345 1.183.81 166 842.546 1.186.197 346 842.018 1.185.485 528 842.835 1.183.435 708 842.345 1.183.81 166 842.546 1.185.992 345 841.996 1.185.345 528 842.835 1.183.345 708 842.345 1.183.81 166 842.546 1.185.993 347 842.029 1.185.375 533 842.				_								1.183.664
147 842.770 1.186.210 327 842.004 1.185.124 507 842.818 1.183.437 687 842.356 1.183.618 148 842.768 1.186.189 328 841.978 1.185.132 508 842.850 1.183.447 688 842.353 1.183.65 150 842.721 1.186.182 330 841.889 1.185.138 509 842.878 1.183.455 689 842.349 1.183.65 151 842.633 1.186.180 331 841.843 1.185.195 511 842.932 1.183.531 691 842.347 1.183.65 152 842.686 1.186.189 332 841.810 1.185.215 512 842.993 1.183.527 692 842.342 1.183.65 153 842.665 1.186.189 333 841.815 1.185.215 512 842.987 1.183.537 693 842.342 1.183.65 153 842.665 1.186.188 334 841.832 1.185.246 514 842.987 1.183.537 693 842.336 1.183.75 155 842.648 1.186.186 336 841.870 1.185.290 516 843.021 1.183.442 696 842.321 1.183.75 157 842.640 1.186.186 336 841.870 1.185.205 517 842.993 1.183.424 697 842.317 1.183.75 158 842.635 1.186.186 338 841.906 1.185.322 518 842.995 1.183.342 697 842.311 1.183.75 159 842.606 1.186.189 337 841.888 1.185.305 517 842.993 1.183.499 842.316 1.183.75 159 842.606 1.186.189 338 841.906 1.185.322 518 842.995 1.183.342 697 842.317 1.183.75 160 842.598 1.186.185 340 841.942 1.185.365 520 842.922 1.183.391 700 842.319 1.183.75 161 842.579 1.186.151 341 841.949 1.185.345 520 842.923 1.183.341 704 842.325 1.183.81 165 842.584 1.186.118 344 841.949 1.185.345 520 842.827 1.183.415 705 842.325 1.183.81 165 842.584 1.186.118 344 841.949 1.185.438 524 842.855 1.183.415 705 842.325 1.183.81 166 842.546 1.185.993 347 842.029 1.185.438 528 842.837 1.183.415 708 842.345 1.183.81 166 842.546 1.185.993 347 842.029 1.185.438 528 842.835 1.183.345 708 842.345 1.183.81 168 842.546 1.185.993 358 841.996 1.185.3												1.183.661
148 842.768 1.186.189 328 841.978 1.185.132 508 842.850 1.183.447 688 842.353 1.183.655 149 842.766 1.186.181 329 841.958 1.185.138 509 842.878 1.183.455 689 842.349 1.183.655 151 842.693 1.186.182 330 841.889 1.185.170 510 842.903 1.183.483 690 842.348 1.183.655 152 842.686 1.186.189 332 841.840 1.185.215 512 842.932 1.183.517 692 842.342 1.183.655 1.186.189 333 841.815 1.185.222 513 842.987 1.183.537 693 842.336 1.183.755 154 842.660 1.186.188 334 841.832 1.185.246 514 842.987 1.183.537 693 842.336 1.183.755 155 842.654 1.186.187 335 841.848 1.185.268 515 843.021 1.183.449 695 842.322 1.183.755 155 842.640 1.186.186 337 841.881 1.185.205 516 843.020 1.183.442 696 842.321 1.183.755 158 842.660 1.186.186 337 841.881 1.185.322 518 842.987 1.183.342 697 842.317 1.183.755 158 842.660 1.186.186 338 841.906 1.185.342 519 842.993 1.183.349 699 842.311 1.183.755 158 842.660 1.186.186 338 841.940 1.185.342 519 842.993 1.183.399 699 842.316 1.183.755 168 842.579 1.186.151 341 841.949 1.185.360 520 842.923 1.183.391 700 842.316 1.183.765 1.186.185 1.186.185 341.945 1.185.342 519 842.993 1.183.396 702 842.336 1.183.805 168 842.582 1.186.193 344 841.949 1.185.345 520 842.827 1.183.391 700 842.315 1.183.805 168 842.582 1.186.193 344 841.949 1.185.345 520 842.923 1.183.341 706 842.325 1.183.805 1.183.				_								1.183.658
149 842.766 1.186.171 329 841.958 1.185.138 509 842.878 1.183.455 689 842.349 1.183.66 150 842.721 1.186.182 330 841.889 1.185.170 510 842.903 1.183.483 690 842.348 1.183.66 152 842.666 1.186.189 332 841.813 1.185.195 511 842.932 1.183.511 691 842.347 1.183.66 153 842.666 1.186.189 333 841.815 1.185.222 513 842.984 1.183.527 692 842.342 1.183.66 154 842.660 1.186.188 334 841.832 1.185.246 514 842.987 1.183.523 694 842.329 1.183.75 155 842.664 1.186.187 335 841.848 1.185.246 514 842.987 1.183.523 694 842.329 1.183.76 156 842.648 1.186.186 336 841.870 1.185.290 516 843.020 1.183.442 696 842.321 1.183.76 157 842.640 1.186.186 337 841.888 1.185.345 517 842.993 1.183.428 697 842.317 1.183.76 158 842.655 1.186.186 338 841.906 1.185.322 519 842.993 1.183.399 699 842.316 1.183.75 160 842.598 1.186.194 339 841.926 1.185.342 519 842.939 1.183.399 699 842.316 1.183.75 161 842.579 1.186.131 341 841.949 1.185.361 520 842.921 1.183.391 700 842.325 1.183.61 162 842.502 1.186.193 348 841.996 1.185.340 522 842.897 1.183.407 703 842.336 1.183.61 163 842.583 1.186.122 343 841.973 1.185.405 521 842.913 1.183.407 703 842.336 1.183.61 164 842.584 1.186.189 348 841.997 1.185.438 525 842.827 1.183.407 703 842.336 1.183.80 165 842.502 1.186.099 345 841.997 1.185.438 525 842.827 1.183.407 703 842.336 1.183.80 166 842.516 1.186.072 346 842.018 1.185.438 525 842.827 1.183.341 706 842.345 1.183.81 167 842.526 1.185.993 347 842.029 1.185.438 525 842.827 1.183.341 706 842.345 1.183.81 168 842.546 1.185.993 347 842.029 1.185.438 525 842.828 1.183.341 706 842.342 1.183.81 179 842.												1.183.657
150 842.721 1.186.182 330 841.889 1.185.170 510 842.903 1.183.483 690 842.348 1.183.66 151 842.693 1.186.190 331 841.843 1.185.195 511 842.932 1.183.511 691 842.347 1.183.66 152 842.686 1.186.189 332 841.810 1.185.215 512 842.959 1.183.527 692 842.342 1.183.66 153 842.665 1.186.188 333 841.815 1.185.226 514 842.987 1.183.537 693 842.336 1.183.71 154 842.660 1.186.188 334 841.832 1.185.268 514 842.987 1.183.533 694 842.329 1.183.75 155 842.654 1.186.186 335 841.848 1.185.268 515 843.021 1.183.449 695 842.326 1.183.75 156 842.648 1.186.186 336 841.870 1.185.290 516 843.020 1.183.442 696 842.321 1.183.75 157 842.640 1.186.186 337 841.888 1.185.305 517 842.993 1.183.428 697 842.317 1.183.78 158 842.653 1.186.186 338 841.906 1.185.322 518 842.965 1.183.412 698 842.316 1.183.75 159 842.696 1.186.194 339 841.926 1.185.361 520 842.922 1.183.391 700 842.316 1.183.75 160 842.598 1.186.195 340 841.942 1.185.361 520 842.921 1.183.396 702 842.336 1.183.80 161 842.579 1.186.133 342 841.949 1.185.361 520 842.921 1.183.396 702 842.336 1.183.80 163 842.883 1.186.122 343 841.973 1.185.402 523 842.871 1.183.407 703 842.336 1.183.80 164 842.584 1.186.118 344 841.994 1.185.438 525 842.871 1.183.415 705 842.342 1.183.80 165 842.540 1.185.982 349 842.024 1.185.438 525 842.835 1.183.415 706 842.342 1.183.81 166 842.556 1.185.993 347 842.029 1.185.485 529 842.835 1.183.415 706 842.345 1.183.81 167 842.556 1.185.993 347 842.029 1.185.485 529 842.835 1.183.345 706 842.345 1.183.81 168 842.540 1.185.986 348 842.044 1.185.485 529 842.835 1.183.345 706 842.345 1.183.81 179 842.	_			_			_					1.183.656
151 842.693 1.186.190 331 841.843 1.185.195 511 842.932 1.183.511 691 842.347 1.183.66 1.184.686 1.186.189 332 841.810 1.185.215 512 842.959 1.183.527 692 842.342 1.183.66 1.185.246 1.186.188 334 841.815 1.185.246 514 842.984 1.183.537 693 842.336 1.183.71 1.185.246 1.186.186 334 841.832 1.185.246 514 842.987 1.183.523 694 842.329 1.183.75 1.185.246 1.186.187 335 841.848 1.185.248 514 843.987 1.183.432 696 842.326 1.183.75 1.185.246 1.186.186 336 841.870 1.185.290 516 843.020 1.183.442 696 842.321 1.183.75 1.185.246 1.186.186 337 841.888 1.185.305 517 842.993 1.183.442 696 842.317 1.183.75 1.185.246 1.186.186 338 841.906 1.185.322 518 842.965 1.183.412 698 842.316 1.183.75 1.185.248 1.186.195 340 841.926 1.185.342 519 842.939 1.183.399 699 842.316 1.183.75 1.185.248 1.186.195 340 841.942 1.185.361 520 842.922 1.183.391 700 842.319 1.183.75 1.185.248 1.186.133 342 841.956 1.185.340 522 842.897 1.183.346 701 842.351 1.183.416 1.185.340 1.185.340 1.183.345 1.183.346 1.183.346 1.183.346 1.183.441 1.186.133 342 841.956 1.185.340 522 842.897 1.183.340 702 842.336 1.183.80 1												1.183.658
The image is a content of the image. The i												1.183.660
153 842.665 1.186.189 333 841.815 1.185.222 513 842.984 1.183.537 693 842.336 1.183.715 1.184.660 1.186.188 334 841.832 1.185.246 514 842.987 1.183.532 694 842.329 1.183.715 1.185 1.185.246 514 842.987 1.183.532 694 842.329 1.183.715 1.185 1.185.185												1.183.667
Texastrian Tex	_											1.183.691
155 842.654 1.186.187 335 841.848 1.185.268 515 843.021 1.183.449 695 842.326 1.183.77 156 842.648 1.186.186 336 841.870 1.185.290 516 843.020 1.183.442 696 842.321 1.183.77 157 842.640 1.186.186 337 841.888 1.185.305 517 842.993 1.183.428 697 842.317 1.183.78 158 842.635 1.186.186 338 841.906 1.185.342 519 842.993 1.183.349 699 842.316 1.183.75 159 842.606 1.186.194 339 841.926 1.185.342 519 842.939 1.183.399 699 842.316 1.183.75 160 842.598 1.186.195 340 841.942 1.185.361 520 842.923 1.183.391 700 842.319 1.183.78 161 842.579 1.186.151 341 841.949 1.185.369 521 842.913 1.183.396 702 842.336 1.183.80 162 842.579 1.186.133 342 841.956 1.185.402 523 842.897 1.183.396 702 842.336 1.183.80 163 842.583 1.186.122 343 841.973 1.185.402 523 842.871 1.183.407 703 842.336 1.183.80 164 842.584 1.186.118 344 841.994 1.185.438 524 842.855 1.183.411 704 842.340 1.183.80 165 842.502 1.186.099 345 841.997 1.185.438 525 842.827 1.183.415 705 842.342 1.183.81 166 842.516 1.186.072 346 842.018 1.185.438 525 842.827 1.183.415 705 842.342 1.183.81 167 842.556 1.185.993 347 842.029 1.185.481 527 842.835 1.183.398 707 842.342 1.183.81 168 842.549 1.185.983 349 842.054 1.185.485 529 842.836 1.183.345 708 842.345 1.183.81 169 842.546 1.185.993 347 842.029 1.185.485 529 842.835 1.183.345 708 842.345 1.183.81 170 842.528 1.185.993 358 842.094 1.185.378 533 842.835 1.183.345 718 842.421 1.183.81 171 842.524 1.185.993 353 841.936 1.183.378 533 842.835 1.183.346 718 842.421 1.183.81 172 842.528 1.185.993 353 841.936 1.183.378 533 842.835 1.183.346 714 842.431 1.183.84 173 842.				_								1.183.725
Texas Texa	_			_								
157 842.640 1.186.186 337 841.888 1.185.305 517 842.993 1.183.428 697 842.317 1.183.78 158 842.635 1.186.186 338 841.906 1.185.322 518 842.965 1.183.412 698 842.316 1.183.75 159 842.606 1.186.194 339 841.926 1.185.342 519 842.939 1.183.399 699 842.316 1.183.75 160 842.598 1.186.195 340 841.942 1.185.361 520 842.922 1.183.391 700 842.319 1.183.76 161 842.579 1.186.151 341 841.949 1.185.369 521 842.931 1.183.396 701 842.325 1.183.316 162 842.579 1.186.133 342 841.956 1.185.380 522 842.897 1.183.396 702 842.336 1.183.816 163 842.583 1.186.122 343 841.973 1.185.402 523 842.871 1.183.407 703 842.340 1.183.816 164 842.584 1.186.118 344 841.994 1.185.438 524 842.855 1.183.411 704 842.340 1.183.816 165 842.502 1.186.099 345 841.997 1.185.438 525 842.837 1.183.415 705 842.342 1.183.816 166 842.516 1.186.072 346 842.018 1.185.453 526 842.829 1.183.413 706 842.345 1.183.816 167 842.556 1.185.993 347 842.029 1.185.461 527 842.835 1.183.398 707 842.345 1.183.816 168 842.549 1.185.986 348 842.044 1.185.487 528 842.835 1.183.398 707 842.345 1.183.816 169 842.528 1.185.986 348 842.054 1.185.487 528 842.836 1.183.360 709 842.355 1.183.82 170 842.528 1.185.933 353 842.054 1.185.487 528 842.835 1.183.331 711 842.411 1.183.84 171 842.528 1.185.933 353 842.054 1.183.375 533 842.837 1.183.348 710 842.423 1.183.84 172 842.528 1.185.933 354 841.936 1.183.309 536 842.828 1.183.280 714 842.431 1.183.85 173 842.521 1.185.936 356 841.930 1.183.309 536 842.742 1.183.280 714 842.431 1.183.85 175 842.435 1.185.866 357 841.931 1.183.309 536 842.742 1.183.280 718 842.431 1.183.85 17	_											
Times	_											
159 842.606 1.186.194 339 841.926 1.185.342 519 842.939 1.183.399 699 842.316 1.183.75 160 842.598 1.186.195 340 841.942 1.185.361 520 842.922 1.183.391 700 842.319 1.183.75 161 842.579 1.186.151 341 841.949 1.185.369 521 842.913 1.183.386 701 842.325 1.183.81 162 842.579 1.186.133 342 841.956 1.185.380 521 842.913 1.183.386 702 842.336 1.183.86 163 842.583 1.186.122 343 841.973 1.185.402 523 842.871 1.183.407 703 842.336 1.183.80 164 842.584 1.186.118 344 841.994 1.185.345 524 842.855 1.183.411 704 842.340 1.183.81 165 842.502 1.186.099 345 841.997 1.185.435 526 842.829 1.183.413 706 842.342 1.183.81 166 842.516 1.186.072 346 842.018 1.185.453 526 842.829 1.183.413 706 842.345 1.183.81 167 842.556 1.185.993 347 842.029 1.185.461 527 842.835 1.183.398 707 842.349 1.183.81 168 842.549 1.185.986 348 842.044 1.185.485 529 842.836 1.183.375 708 842.355 1.183.81 169 842.546 1.185.982 349 842.054 1.185.485 529 842.836 1.183.340 709 842.355 1.183.81 170 842.528 1.185.983 350 842.068 1.185.485 529 842.835 1.183.348 710 842.411 1.183.84 171 842.528 1.185.933 351 841.936 1.183.378 531 842.825 1.183.341 712 842.423 1.183.85 173 842.521 1.185.933 353 841.936 1.183.315 533 842.820 1.183.286 714 842.411 1.183.85 175 842.430 1.185.866 355 841.931 1.183.309 536 842.779 1.183.280 714 842.431 1.183.85 176 842.435 1.185.866 357 841.931 1.183.309 536 842.779 1.183.280 714 842.421 1.183.85 177 842.435 1.185.866 358 841.930 1.183.309 537 842.779 1.183.280 714 842.431 1.183.85 178 842.435 1.185.866 359 841.931 1.183.309 353 842.779 1.183.280 719 842.451 1.183.85 179 842.												1.183.786
160 842.598 1.186.195 340 841.942 1.185.361 520 842.922 1.183.391 700 842.319 1.183.75 161 842.579 1.186.151 341 841.949 1.185.369 521 842.913 1.183.386 701 842.325 1.183.80 162 842.579 1.186.133 342 841.953 1.185.380 522 842.897 1.183.396 702 842.336 1.183.80 163 842.584 1.186.112 343 841.973 1.185.402 523 842.871 1.183.407 703 842.336 1.183.80 164 842.584 1.186.118 344 841.997 1.185.434 524 842.855 1.183.411 704 842.340 1.183.81 165 842.502 1.186.072 346 842.018 1.185.433 526 842.837 1.183.411 704 842.342 1.183.81 166 842.516 1.185.993 347 842.029 1.185.461 527				_								-
161 842.579 1.186.151 341 841.949 1.185.369 521 842.913 1.183.386 701 842.325 1.183.86 162 842.579 1.186.133 342 841.956 1.185.380 522 842.897 1.183.306 702 842.336 1.183.80 163 842.583 1.186.112 343 841.973 1.185.402 523 842.871 1.183.407 703 842.336 1.183.80 164 842.584 1.186.118 344 841.994 1.185.434 524 842.855 1.183.407 703 842.340 1.183.81 165 842.502 1.186.099 345 841.997 1.185.434 525 842.837 1.183.415 705 842.342 1.183.81 166 842.516 1.186.072 346 842.018 1.185.485 526 842.835 1.183.415 706 842.342 1.183.81 168 842.549 1.185.983 349 842.029 1.185.461 527												
Ic2 842.579 I.186.133 342 841.956 I.185.380 522 842.897 I.183.396 702 842.336 I.183.80 Ic3 842.583 I.186.112 343 841.973 I.185.402 523 842.871 I.183.407 703 842.336 I.183.80 Ic4 842.584 I.186.118 344 841.994 I.185.434 524 842.855 I.183.411 704 842.340 I.183.81 Ic5 842.502 I.186.092 346 842.018 I.185.435 526 842.827 I.183.415 705 842.342 I.183.81 Ic6 842.516 I.185.993 347 842.028 I.185.461 527 842.835 I.183.313 706 842.345 I.183.81 Ic6 842.549 I.185.986 348 842.044 I.185.487 528 842.836 I.183.375 708 842.355 I.183.348 Ic6 842.546 I.185.986 348 842.044 I.185.487 528				_								
163 842.583 1.186.122 343 841.973 1.185.402 523 842.871 1.183.407 703 842.336 1.183.80 164 842.584 1.186.118 344 841.994 1.185.434 524 842.855 1.183.411 704 842.340 1.183.81 165 842.502 1.186.092 345 841.997 1.185.438 525 842.837 1.183.415 705 842.342 1.183.81 166 842.516 1.186.092 347 842.018 1.185.453 526 842.829 1.183.413 706 842.342 1.183.81 167 842.546 1.185.993 347 842.024 1.185.461 528 842.836 1.183.398 707 842.349 1.183.81 169 842.546 1.185.982 349 842.054 1.185.485 529 842.836 1.183.336 709 842.355 1.183.84 170 842.532 1.185.904 351 841.936 1.183.378 531				_								
164 842.584 1.186.118 344 841.994 1.185.434 524 842.855 1.183.411 704 842.340 1.183.81 165 842.502 1.186.099 345 841.997 1.185.438 525 842.837 1.183.415 705 842.342 1.183.81 166 842.516 1.186.072 346 842.018 1.185.435 526 842.829 1.183.413 706 842.345 1.183.81 167 842.556 1.185.993 347 842.029 1.185.461 527 842.835 1.183.398 707 842.349 1.183.81 168 842.549 1.185.986 348 842.044 1.185.487 529 842.835 1.183.360 709 842.355 1.183.82 169 842.528 1.185.963 350 842.054 1.185.485 529 842.836 1.183.360 709 842.355 1.183.82 170 842.528 1.185.942 351 841.936 1.183.378 531				_							_	
165 842.502 1.186.099 345 841.997 1.185.438 525 842.837 1.183.415 705 842.342 1.183.81 166 842.516 1.186.072 346 842.018 1.185.453 526 842.829 1.183.413 706 842.345 1.183.81 167 842.556 1.185.983 347 842.029 1.185.461 527 842.835 1.183.398 707 842.349 1.183.81 168 842.549 1.185.986 348 842.044 1.185.487 529 842.836 1.183.375 708 842.355 1.183.81 169 842.528 1.185.982 349 842.054 1.185.485 529 842.836 1.183.360 709 842.355 1.183.82 170 842.528 1.185.963 350 842.068 1.185.484 530 842.837 1.183.340 710 842.328 1.183.341 711 842.528 1.185.937 352 841.936 1.183.376 532 842.828				_								
166 842.516 1.186.072 346 842.018 1.185.453 526 842.829 1.183.413 706 842.345 1.183.81 167 842.556 1.185.993 347 842.029 1.185.461 527 842.835 1.183.398 707 842.349 1.183.81 168 842.549 1.185.986 348 842.044 1.185.487 528 842.836 1.183.375 708 842.355 1.183.81 169 842.546 1.185.982 349 842.054 1.185.485 529 842.836 1.183.360 709 842.355 1.183.82 170 842.534 1.185.963 350 842.068 1.185.484 530 842.837 1.183.348 710 842.352 1.183.84 183.348 1183.348 710 842.534 1.185.942 351 841.936 1.183.378 531 842.835 1.183.331 711 842.431 1.183.84 183 1842.832 1.183.344 712 842.422 1.183.84 183<				_								
167 842.556 1.185.983 347 842.029 1.185.461 527 842.835 1.183.398 707 842.349 1.183.81 168 842.549 1.185.986 348 842.044 1.185.487 528 842.836 1.183.375 708 842.355 1.183.82 170 842.536 1.185.982 349 842.054 1.185.485 529 842.836 1.183.360 709 842.555 1.183.82 170 842.528 1.185.963 350 842.054 1.185.485 529 842.836 1.183.340 710 842.382 1.183.48 171 842.528 1.185.942 351 841.936 1.183.378 531 842.835 1.183.341 712 842.423 1.183.84 172 842.528 1.185.933 352 841.936 1.183.367 532 842.828 1.183.314 712 842.423 1.183.85 173 842.521 1.185.933 353 841.933 1.183.355 533 842.820 1.183.295 713 842.427 1.183.85 175 842.500 1.185.904 355 841.927 1.183.314 535 842.819 1.183.286 714 842.431 1.183.84 175 842.432 1.185.866 356 841.930 1.183.309 536 842.797 1.183.280 716 842.437 1.183.84 177 842.435 1.185.866 356 841.930 1.183.309 536 842.797 1.183.280 716 842.431 1.183.84 178 842.441 1.185.866 357 841.931 1.183.309 537 842.779 1.183.280 716 842.431 1.183.84 178 842.431 1.183.85 1.185.866 359 841.932 1.183.308 538 842.742 1.183.207 719 842.453 1.183.85 1.185.861 359 841.932 1.183.306 539 842.742 1.183.207 719 842.453 1.183.85 1.185.861 359 841.932 1.183.306 359 842.742 1.183.207 719 842.453 1.183.85 1.183				_								
168 842.549 1.185.986 348 842.044 1.185.487 528 842.836 1.183.375 708 842.355 1.183.82 169 842.546 1.185.982 349 842.054 1.185.485 529 842.836 1.183.360 709 842.355 1.183.82 170 842.528 1.185.963 350 842.068 1.185.484 530 842.837 1.183.348 710 842.382 1.183.84 171 842.534 1.185.942 351 841.936 1.183.378 531 842.835 1.183.331 711 842.411 1.183.84 172 842.528 1.185.937 352 841.936 1.183.367 532 842.828 1.183.314 712 842.421 1.183.85 174 842.512 1.185.930 354 841.927 1.183.331 534 842.810 1.183.295 713 842.421 1.183.85 175 842.498 1.185.856 356 841.927 1.183.314 535												
169 842.546 1.185.982 349 842.054 1.185.485 529 842.836 1.183.360 709 842.355 1.183.81 170 842.528 1.185.963 350 842.068 1.185.484 530 842.837 1.183.348 710 842.382 1.183.84 171 842.534 1.185.942 351 841.936 1.183.378 531 842.835 1.183.331 711 842.411 1.183.84 172 842.528 1.185.937 352 841.936 1.183.355 533 842.820 1.183.295 713 842.427 1.183.85 174 842.512 1.185.930 354 841.927 1.183.314 535 842.80 1.183.295 713 842.421 1.183.85 175 842.498 1.185.504 355 841.927 1.183.314 535 842.816 1.183.240 715 842.432 1.183.84 176 842.498 1.185.856 356 841.930 1.183.309 536 <				_								1.183.816
170 842.528 1.185.963 350 842.068 1.185.484 530 842.837 1.183.348 710 842.382 1.183.84 171 842.534 1.185.942 351 841.936 1.183.378 531 842.835 1.183.331 711 842.411 1.183.84 172 842.528 1.185.937 352 841.936 1.183.355 533 842.828 1.183.295 713 842.421 1.183.85 173 842.512 1.185.930 354 841.927 1.183.315 533 842.800 1.183.269 713 842.427 1.183.85 175 842.500 1.185.904 355 841.927 1.183.314 535 842.816 1.183.240 715 842.432 1.183.84 176 842.498 1.185.856 356 841.930 1.183.309 536 842.798 1.183.280 716 842.437 1.183.84 177 842.435 1.185.864 357 841.931 1.183.309 536												
171 842.534 1.185.942 351 841.936 1.183.378 531 842.835 1.183.331 711 842.411 1.183.84 172 842.528 1.185.937 352 841.936 1.183.367 532 842.828 1.183.314 712 842.423 1.183.85 173 842.521 1.185.933 353 841.933 1.183.355 533 842.820 1.183.295 713 842.427 1.183.85 175 842.500 1.185.930 354 841.927 1.183.314 535 842.819 1.183.228 714 842.431 1.183.85 176 842.498 1.185.856 356 841.930 1.183.309 536 842.798 1.183.280 716 842.437 1.183.84 177 842.435 1.185.864 357 841.931 1.183.309 537 842.779 1.183.282 717 842.442 1.183.84 178 842.439 1.185.876 358 841.932 1.183.308 538				_								
172 842.528 1.185.937 352 841.936 1.183.367 532 842.828 1.183.314 712 842.423 1.183.85 173 842.521 1.185.933 353 841.933 1.183.355 533 842.820 1.183.295 713 842.427 1.183.85 174 842.512 1.185.930 354 841.927 1.183.331 534 842.819 1.183.286 714 842.431 1.183.85 175 842.430 1.185.904 355 841.927 1.183.314 535 842.819 1.183.286 714 842.431 1.183.85 176 842.498 1.185.856 356 841.930 1.183.309 536 842.798 1.183.280 716 842.437 1.183.84 177 842.435 1.185.864 357 841.931 1.183.309 537 842.779 1.183.282 717 842.421 1.183.84 178 842.439 1.185.876 358 841.932 1.183.308 538				_								
173 842.521 1.185.933 353 841.933 1.183.355 533 842.820 1.183.295 713 842.427 1.183.85 174 842.512 1.185.930 354 841.927 1.183.331 534 842.819 1.183.286 714 842.431 1.183.85 175 842.500 1.185.904 355 841.927 1.183.314 535 842.816 1.183.274 715 842.432 1.183.84 176 842.498 1.185.856 356 841.930 1.183.309 536 842.798 1.183.280 716 842.437 1.183.84 177 842.435 1.185.864 357 841.931 1.183.309 537 842.779 1.183.282 717 842.442 1.183.84 178 842.419 1.185.876 358 841.932 1.183.306 538 842.766 1.183.280 718 842.451 1.183.85 179 842.383 1.185.861 359 841.936 1.183.306 539	_											1.183.845
174 842.512 1.185.930 354 841.927 1.183.331 534 842.819 1.183.286 714 842.431 1.183.81 175 842.500 1.185.904 355 841.927 1.183.314 535 842.816 1.183.274 715 842.432 1.183.84 176 842.498 1.185.856 356 841.930 1.183.309 536 842.798 1.183.280 716 842.437 1.183.84 177 842.435 1.185.864 357 841.931 1.183.309 537 842.779 1.183.282 717 842.442 1.183.84 178 842.419 1.185.876 358 841.932 1.183.308 538 842.766 1.183.280 718 842.451 1.183.85 179 842.383 1.185.861 359 841.936 1.183.306 539 842.742 1.183.270 719 842.453 1.183.85	_											1.183.850
175 842.500 1.185.904 355 841.927 1.183.314 535 842.816 1.183.274 715 842.432 1.183.84 176 842.498 1.185.856 356 841.930 1.183.309 536 842.798 1.183.280 716 842.437 1.183.84 177 842.435 1.185.864 357 841.931 1.183.309 537 842.779 1.183.282 717 842.442 1.183.84 178 842.419 1.185.876 358 841.932 1.183.308 538 842.766 1.183.280 718 842.451 1.183.85 179 842.383 1.185.861 359 841.936 1.183.306 539 842.742 1.183.270 719 842.453 1.183.85												
176 842.498 1.185.856 356 841.930 1.183.309 536 842.798 1.183.280 716 842.437 1.183.84 177 842.435 1.185.864 357 841.931 1.183.309 537 842.779 1.183.282 717 842.442 1.183.84 178 842.419 1.185.876 358 841.932 1.183.308 538 842.766 1.183.280 718 842.451 1.183.85 179 842.383 1.185.861 359 841.936 1.183.306 539 842.742 1.183.270 719 842.453 1.183.85												
177 842.435 1.185.864 357 841.931 1.183.309 537 842.779 1.183.282 717 842.442 1.183.84 178 842.419 1.185.876 358 841.932 1.183.308 538 842.766 1.183.280 718 842.451 1.183.85 179 842.383 1.185.861 359 841.936 1.183.306 539 842.742 1.183.270 719 842.453 1.183.85												1.183.848
178 842.419 1.185.876 358 841.932 1.183.308 538 842.766 1.183.280 718 842.451 1.183.86 179 842.383 1.185.861 359 841.936 1.183.306 539 842.742 1.183.270 719 842.453 1.183.85	_			_								1.183.849
179 842.383 1.185.861 359 841.936 1.183.306 539 842.742 1.183.270 719 842.453 1.183.85	_											
												1.183.854
180 842.572 1.185.890 360 841.941 1.185.302 540 842.713 1.183.260 720 842.458 1.183.85												1.183.854
El Área de Reserva Forestal Protectora del Río Nara radelimitada en el presente ac												1.183.853

El Área de Reserva Forestal Protectora del Río Nare redelimitada en el presente acto administrativo cuenta con una superficie de 8.829 hectáreas, tal como se espacializa en las figuras anexas al mismo.

Artículo 2°. *Objetivos*. Los objetivos del Área de Reserva Forestal Protectora de Río Nare que se redelimitó en el artículo 1° del presente acto administrativo, son los siguientes:

- 1. Proteger, conservar y restaurar los ecosistemas andinos y subandinos que aún existen en la zona.
- 2. Proteger las subcuencas hidrográficas que conforman la cuenca del Río Nare, dentro del Área de Reserva Forestal Protectora a fin de garantizar la calidad y cantidad de los flujos hídricos hacia los embalses de Piedras Blancas y La Fe.

- 3. Proteger las áreas de recarga de acuíferos, a fin de asegurar el suministro de agua de las poblaciones que se abastecen de ellas.
- 4. Proteger el hábitat de especies de flora y fauna existentes en el área que se encuentran en algún grado de amenaza, se encuentran vedadas o que son endémicas de la región, tales como el *Quercus humboldtii, Couepia platycalyx Licania cabrerae, Licania salicifolia, Dicksonia sellowiana, Talauma espinalii, Cedrela montana, Meliosma antioquensis*, entre otras.
- 5. Constituirse en escenarios propicios para el desarrollo de actividades de educación ambiental, recreación pasiva, ecoturismo y el esparcimiento, especialmente enfocada a resaltar la importancia de los ecosistemas existentes en la región y los bienes y servicios ambientales que de ellos se derivan.
- Contribuir a la conservación de la zona de patrimonio arqueológico de la Nación, históricamente establecida en este territorio en torno a los pobladores antiguos y sus costumbres.
- 7. Contribuir a la conectividad e integración de ecosistemas propios de la región, en el marco de la estrategia de gestión SIRAP Parque Central de Antioquia.

Artículo 3°. Plan de Manejo Ambiental. Adoptar el documento elaborado por Cornare y Corantioquia en julio de 2010 "Caracterización y propuesta para la zonificación de la zona forestal protectora declarada y reservada mediante Acuerdo 031 de noviembre de 1970 por el Inderena y aprobado por el Gobierno Nacional a través de la Resolución número 0024 del 26 de febrero de 1971", el cual hace parte integral de la presente resolución, como Plan de Manejo del Área de Reserva Forestal del Río Nare, siendo este el instrumento a través del cual se efectúa la planificación, la zonificación y se establece el régimen de usos de la misma, a fin de garantizar su conservación y mantenimiento.

Artículo 4º. Régimen de uso del Área de Reserva Forestal Protectora Río Nare. De conformidad con el Plan de Manejo que se adopta en el Artículo 3 de la presente resolución, los usos principales y condicionados para cada una de las zonas del Área de Reserva Forestal Protectora Río Nare, son los siguientes:

4.1. Zona de Preservación

8

Uso principal: Comprende todas aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento, control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando la intervención humana y sus efectos.

Usos condicionados: Corresponde a actividades orientadas al reconocimiento de los valores naturales del área. Entre ellas se encuentran las actividades de recreación pasiva, actividades ecoturísticas, educación e interpretación que sean compatibles con el objetivo de preservación de los recursos naturales existentes en el área.

4.2. Zona de Restauración

Uso principal: Actividades de restablecimiento y rehabilitación de ecosistemas, manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies silvestres nativas y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar la composición de estructura y función.

Además, contempla las actividades de investigación y monitoreo ambiental que aumenten la información, el conocimiento, el intercambio de saberes frente a temas ambientales. De igual manera, incluye la educación e interpretación ambiental orientadas a la generación de sensibilidad, conciencia y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales del área, así como las actividades de manejo silvicultural orientadas a la conservación del área.

Usos condicionados

- a) La obtención de productos forestales no maderables y el uso de flora y fauna silvestres con fines de investigación, las actividades de recreación y ecoturismo, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo.
- b) El aprovechamiento forestal persistente de plantaciones forestales comerciales registradas.

4.3. Zona de uso sostenible

Uso principal: Actividades que incluyen esquemas de reconversión y producción más limpia que contribuyan a la conectividad e integración de ecosistemas propios de la región, tales como: implementación de herramientas de manejo del paisaje, mecanismos de desarrollo limpio, actividades silviculturales, silvopastoriles y agroforestales, actividades ecoturísticas y de servicios e institucional o recreacional.

Usos condicionados

- 1. Actividades existentes que dentro de su desarrollo implementen esquemas de producción más limpia y buenas prácticas ambientales:
- a) Actividades agropecuarias siempre y cuando se garantice una cobertura boscosa de mínimo 25% de la extensión del predio.
- b) Actividades piscícolas y acuícolas siempre y cuando se garantice una cobertura boscosa de mínimo 25% de la extensión del predio.
- c) Actividades comerciales y de servicios públicos, garantizando una cobertura boscosa de mínimo 25% de la extensión del predio cuando haya lugar.
- d) El aprovechamiento forestal persistente de plantaciones forestales comerciales registradas.

- e) Actividades industriales y artesanales de micro y pequeñas empresas siempre y cuando se garantice una cobertura boscosa de mínimo 25% de la extensión del predio.
 - f) Actividades de transporte y almacenamiento.
- g) La vivienda de habitación del propietario del predio siempre y cuando se garantice una cobertura boscosa de mínimo 25% de la extensión del predio.
 - h) Publicidad exterior visual.
- 2. Vivienda: La construcción de la vivienda de habitación del propietario del predio se permitirá solamente en la zona de uso sostenible, siguiendo los lineamientos del plan de manejo y en ningún caso podrá ocupar más de un 20% del predio, garantizando una cobertura boscosa en el resto del predio.
- 3. El desarrollo de actividades públicas y privadas en la zona de uso sostenible se efectuará conforme a las regulaciones que el Ministerio establezca en la reglamentación que prevé el parágrafo 1° del artículo 12 del Decreto 2372 de 2010.

Parágrafo 1°. Los usos que no se encuentren especificados en el presente artículo como principales o condicionados, están prohibidos.

Parágrafo 2°. En relación con las actividades industriales y comerciales, solo podrán permanecer aquellas de bajo impacto ambiental, determinado por Cornare y Corantioquia.

Parágrafo 3°. Las actividades y construcciones que existan en el Área de Reserva Forestal Protectora, que cuenten con permisos, licencias o autorizaciones legalmente expedidas previamente a la publicación del presente acto administrativo, podrán mantenerse, así como, las que para la época de su construcción no requerían de la obtención de ningún tipo de permisos, licencias o autorizaciones.

Las edificaciones o parte de ellas, existentes en el Área de Reserva Forestal Protectora, que se ejecutaron sin obtener previamente licencia urbanística, se encuentran incursas en la situación prevista por el numeral 1 del artículo 65 del Decreto 1469 de 2010, que trata sobre los eventos en que no procede el reconocimiento de edificaciones. En todo caso, Cornare y Corantioquia para la implementación del plan de manejo deberán establecer o identificar las áreas y las condiciones en las que procede el reconocimiento de edificaciones institucionales y de servicios públicos.

Parágrafo 4°. La unidad mínima de subdivisión predial, deberá ser establecida por Cornare y Corantioquia en un término no mayor a un (1) año contado a partir de la publicación de la presente resolución.

Artículo 5°. *Licencias urbanísticas*. Las oficinas de planeación de los municipios con jurisdicción en el Área de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, o las que hagan sus veces y los curadores urbanos, deberán dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en la presente resolución y en el plan de manejo adoptado.

De conformidad con el artículo 4° de la presente resolución, las edificaciones existentes en la reserva forestal protectora que hayan sido realizadas legalmente o que hayan sido objeto de reconocimiento, podrán solicitar licencias urbanísticas de construcción en las modalidades de modificación, restauración y reforzamiento estructural, de acuerdo a lo establecido por el artículo 7° del Decreto 1469 de 2010.

Los titulares de licencias de parcelación otorgadas antes de la entrada en vigencia de la presente resolución podrán solicitar que se les expida la correspondiente licencia de construcción con fundamento en las normas urbanísticas y reglamentaciones que sirvieron de base para la expedición de la licencia de parcelación, siempre y cuando se presente alguna de las condiciones de que trata el parágrafo 4º del artículo 7º del Decreto 1469 de 2010 o de la norma que lo adicione, modifique o sustituya y se garantice una cobertura boscosa de mínimo 25% de la extensión del predio.

Artículo 6°. *Determinantes*. La redelimitación que se realiza a través de la presente resolución y el Plan de Manejo adoptado, se constituye en una determinante ambiental y por lo tanto en norma de superior jerarquía que no puede ser desconocida, contrariada o modificada en la elaboración, revisión y ajuste y/o modificación de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios y distritos, de acuerdo con la Constitución Política y la ley, según lo dispone el artículo 19 del Decreto 2372 de 2010 y el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

Parágrafo. Los municipios con jurisdicción en el área de la reserva forestal deberán incorporar lo dispuesto en la presente resolución en los planes de ordenamiento territorial, de manera tal que se reconozca y respete la existencia del Área de Reserva Forestal Protectora del Río Nare, el régimen de usos establecido en la presente resolución y lo dispuesto en los artículos 204, 206 y 207 del Decreto-ley 2811 de 1974.

Artículo 7º. Áreas excluidas. El régimen de usos y aprovechamiento del suelo de estas áreas, se realizará conforme a las determinaciones contenidas en los POT de los municipios y a las directrices adoptadas por las Corporaciones Autónomas Regionales del Centro de Antioquia - Corantioquia y de los Ríos Ríos Ríosegro y Nare - Cornare.

Artículo 8º. Función amortiguadora. Las áreas circunvecinas y colindantes al área de Reserva Forestal Protectora del Río Nare, deberán cumplir con la función amortiguadora a que se refiere el artículo 31 del Decreto 2372 de 2010.

Artículo 9º. Registro de la afectación. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 del Decreto 2372 de 2010, remítase a las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos correspondientes, junto con la copia de la presente resolución, el listado de los predios que se encuentran en el Área de Reserva Forestal Protectora del Río Nare, a fin de que realice la inscripción de la afectación ambiental en los folios de matrícula inmobiliaria de cada uno de los predios afectados.

Artículo 10. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el *Diario Oficial* y deroga las disposiciones que le son contrarias en especial las contenidas en el artículo 3° de la Resolución 021 de 2010 de este Ministerio.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 5 de agosto de 2010.

El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,

Carlos Costa Posada.

(C. F.)

RESOLUCIÓN NÚMERO 1529 DE 2010

(agosto 6)

por la cual se modifica la Resolución 1684 de 2008.

El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en ejercicio de las facultades conferidas en los numerales 2, 10 y 11 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y en el numeral 2.1 del artículo 2° de la Ley 142 de 1994,

CONSIDERANDO:

Que conforme al artículo 5° de la Resolución 1390 de 2005 los municipios con población menor o igual a 100.000 habitantes, que cumplan los requisitos y reúnan las características técnicas indicadas en la norma, podrían construir celdas para la disposición final transitoria de sus residuos sólidos, por un plazo de 36 meses contados a partir del 29 de septiembre de 2005.

Que mediante la Resolución 1684 de 2008 se modificó parcialmente la Resolución 1390 de 2005, ampliando el plazo establecido a las celdas para la disposición final transitoria por un año, esto es hasta el 29 de septiembre de 2009, siempre y cuando la autoridad ambiental, previa solicitud del interesado, hubiere verificado el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- 1. Que la celda tuviera capacidad para continuar recibiendo residuos sólidos de manera técnicamente adecuada.
- 2. Que se estuviera cumpliendo las obligaciones de los parágrafos 1° y 2° del artículo 5° de la Resolución 1390 de 2005.
- 3. Que se estuviera cumpliendo el Plan de Manejo aprobado para la operación de la celda transitoria de que trata el parágrafo 4° del artículo 5 de la Resolución 1390 de 2005

Que mediante la Resolución 1822 de 2009, se modificó el parágrafo 3° del artículo 1° de la Resolución 1684 de 2008, estableciendo que las actividades de cierre, clausura y restauración ambiental de las celdas transitorias, no podrían superar el término de un año contado a partir del 30 de septiembre de 2009, pudiendo continuar con la disposición final de residuos sólidos provenientes del servicio de aseo siempre y cuando cumplan los requisitos y reúnan las características técnicas indicadas en la norma.

Que en algunos casos es posible continuar con las actividades de cierre, clausura y restauración ambiental de las celdas transitorias, siempre y cuando estos residuos se utilicen para lograr una adecuada conformación geomorfológica de las celdas transitorias, el prestador del servicio de aseo esté dando total cumplimiento a las condiciones establecidas en los numerales 1, 2 y 3 del artículo 1° de la Resolución 1684 de 2008, y a las modificaciones al Plan de Manejo Ambiental que considere pertinentes la autoridad ambiental competente, hasta por un término de 12 meses contados a partir del 30 de septiembre de 2010, es decir, hasta el 29 de septiembre de 2011.

Dentro del mismo término, se deberá culminar las actividades de reacomodación de la totalidad de los residuos, la cobertura de los mismos e inicio de la restauración paisajística en las zonas aledañas a la celda para la disposición final transitoria; así mismo deberá haberse obtenido Licencia Ambiental para el relleno sanitario que sustituirá la disposición de residuos en las mencionadas celdas, o en su defecto haberse contratado dicha disposición en un relleno sanitario licenciado.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Modificar el parágrafo 3° del artículo 1° de la Resolución 1684 de 2008, el cual quedará así:

Las actividades de cierre, clausura y restauración ambiental de las celdas transitorias, no podrán superar el término de 12 meses contado a partir del 30 de septiembre de 2010.

Para el efecto del cierre, clausura y restauración de las celdas de disposición final transitoria, se podrá continuar con la disposición final de residuos sólidos provenientes del servicio de aseo siempre y cuando estos residuos se utilicen para lograr una adecuada conformación geomorfológica de las celdas transitorias, el prestador del servicio de aseo esté dando total cumplimiento a las condiciones establecidas en los numerales 1, 2 y 3 del presente artículo, y a las modificaciones al Plan de Manejo Ambiental que considere pertinentes la autoridad ambiental competente.

En todo caso, el Plan de Manejo Ambiental especificará la cota requerida para culminar las actividades de cierre, clausura y restauración ambiental en el término establecido en esta resolución.

Igualmente en el término establecido, se deberán culminar las actividades de reacomodación de la totalidad de los residuos, la cobertura de los mismos e inicio de la restauración paisajística en las zonas aledañas a la celda para la disposición final transitoria; así mismo dentro de dicho término, esto es antes del 29 de septiembre de 2011, deberá haberse obtenido Licencia Ambiental en los términos del Decreto 1220 de 2005 o el que lo modifique, sustituya o derogue para el relleno sanitario que sustituirá la disposición de residuos en las mencionadas celdas, o en su defecto haberse contratado dicha disposición en un relleno sanitario que cuente con la debida licencia ambiental.

Artículo 2°. La presente resolución rige a partir de su publicación, modifica la Resolución 1684 de 2008, y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 6 de agosto de 2010.

El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,

Carlos Costa Posada.

(C. F.)

RESOLUCIÓN NÚMERO 1543 DE 2010

(agosto 6)

por la cual se acogen los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de explotación de hidrocarburos y se toman otras determinaciones.

El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en ejercicio de las facultades legales, especialmente las conferidas en la Ley 99 de 1993, en desarrollo de lo dispuesto en el Decreto 2820 de 2010, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 14 del Decreto 2820 de 5 de agosto de 2010, estableció: "De los términos de referencia. Los términos de referencia son los lineamientos generales que la autoridad ambiental señala para la elaboración y ejecución de los estudios ambientales que deben ser presentados ante la autoridad ambiental competente.

Los estudios ambientales se elaborarán con base en los términos de referencia que sean expedidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. La autoridad ambiental competente podrá adaptarlos a las particularidades del proyecto, obra o actividad.

El solicitante de la licencia ambiental deberá utilizar los términos de referencia, de acuerdo con las condiciones específicas del proyecto, obra o actividad que pretende desarrollar".

(...)

"No obstante la utilización de los términos de referencia, el solicitante deberá presentar el estudio de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la cual será de obligatorio cumplimiento".

Los estudios ambientales a que se hace referencia, son el Diagnóstico Ambiental de Alternativas, el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental.

Que en razón de lo anterior, este Ministerio, ejerciendo las facultades que le fueron otorgadas mediante el Decreto 1220 de 2005, procederá a acoger los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para proyectos de explotación de hidrocarburos.

Que los términos de referencia que se expiden por la presente resolución, constituyen una herramienta que pretende facilitar el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y una guía general, mas no exclusiva, para la elaboración del mismo.

Que por lo tanto, los estudios ambientales podrán contener información no prevista en los términos de referencia, cuando a juicio del solicitante, dicha información se considere indispensable para que la autoridad ambiental competente tome la decisión respectiva.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Acoger los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de explotación de hidrocarburos identificados con el código N° HI-TER-1-03A, contenidos en el documento anexo a la presente resolución, el cual hace parte integral de la misma.

Artículo 2º. El interesado en obtener la Licencia Ambiental, deberá verificar que no queden excluidos en la evaluación aspectos que puedan afectar negativamente el uso óptimo y racional de los recursos naturales renovables o el medio ambiente, o alguna de las medidas de prevención, corrección, compensación, y mitigación de impactos y efectos negativos que pueda ocasionar el proyecto, obra o actividad.

De la misma manera, podrá suprimir o no aportar parcialmente alguna de la información solicitada en los términos de referencia, que considere que no es pertinente y que por lo tanto no aplica a su proyecto, obra o actividad.

Parágrafo. En los anteriores eventos, el solicitante podrá justificar técnica y/o jurídicamente, las razones por las cuales no se incluye dicha información.

Artículo 3°. La presentación del Estudio de Impacto Ambiental con sujeción a los términos de referencia contenidos en esta resolución, no limita de manera alguna la facultad que tiene la autoridad ambiental de solicitar al interesado la información adicional que se considere indispensable para evaluar y decidir sobre la viabilidad del proyecto, a pesar de que la misma no esté contemplada en los términos de referencia, ni garantiza el otorgamiento de la Licencia Ambiental.

Artículo 4°. El interesado deberá incorporar dentro del Estudio de Impacto Ambiental, además de lo establecido en los Términos de Referencia que por esta Resolución se expiden, toda la información que sea necesaria, de conformidad con las disposiciones legales vigentes, para acceder al uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables o del medio ambiente.

Artículo 5°. *Del Resumen Ejecutivo*. En tanto entra en operación la Ventanilla Única de Trámites Ambientales en Línea - VITAL, el Resumen Ejecutivo a que hace referencia los Términos de Referencia adoptados a través del presente acto administrativo, deberá ser presentado como un documento del Estudio de Impacto Ambiental, ante la respectiva autoridad ambiental.

Artículo 6°. Régimen de Transición. Los proyectos de explotación de hidrocarburos a que hace referencia el artículo 1° de la presente resolución, que a la fecha de entrada de su vigencia, iniciaron los trámites tendientes a obtener la correspondiente Licencia Ambiental y hayan presentado el respectivo Estudio de Impacto Ambiental con base en los términos de referencia existentes, continuarán su trámite y estos deberán ser evaluados teniendo en cuenta los mismos.

Para aquellas solicitudes que a la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución, se encuentren en trámite y no hayan presentado el respectivo Estudio de Impacto Ambiental, deberán presentar los estudios ambientales, conforme a los términos expedidos mediante el presente acto administrativo.

Artículo 7°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga la Resolución 1279 del 30 de junio de 2006.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 6 de agosto de 2010.

El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,

Carlos Costa Posada.

TÉRMINOS DE REFERENCIA SECTOR HIDROCARBUROS ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTOS DE EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS

HI-TER-1-03

BOGOTÁ, D. C.

2010

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO

1. GENERALIDADES

- 1.1 Introducción
- 1.2 Objetivos
- 1.3 Antecedentes
- 1.4 Alcances
- 1.5 Metodología

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- 2.1 Localización
- 2.2 Características del proyecto
- 2.2.1 Infraestructura existente
- 2.2.2 Estrategias de desarrollo
- 2.2.3 Abandono y restauración final

3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE PROYECTO

- 3.1 Áreas de influencia
- 3.1.1 Área de Influencia Directa (AID)
- 3.2 Medio abiótico
- 3.2.1 Geología
- 3.2.2 Geomorfología
- 3.2.3 Suelos
- 3.2.4 Hidrología
- 3.2.5 Calidad del agua
- 3.2.6 Usos del agua
- 3.2.7 Hidrogeología
- 3.2.8 Geotecnia
- 3.2.9 Aptitud Física del terreno (Oferta Ambiental)
- 3.2.10 Atmósfera
- 3.3 Medio biótico
- 3.3.1 Ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas
- 3.3.2 Ecosistemas terrestres
- 3.3.3 Ecosistemas acuáticos
- 3.4 Medio socioeconómico

- 3.4.1 Lineamientos de participación
- 3.4.2 Dimensión demográfica
- 3.4.3 Dimensión espacial
- 3.4.4 Dimensión económica
- 3.4.5 Dimensión cultural

Presencia Institucional: describir los proyectos existentes dentro de los territorios tradicionales, y/o colectivos, analizando el grado de participación de la comunidad. Reseñar

- 3.4.6 Aspectos arqueológicos
- 3.4.7 Dimensión político-organizativa
- 3.4.8 Tendencias del desarrollo

Realizar un análisis de las diferentes dimensiones del medio socioeconómico, en el marco de los planes de desarrollo, de ordenamiento territorial y de gestión ambiental existentes para establecer las tendencias de desarrollo del área de influencia directa y evaluar la injerencia del proyecto en la dinámica local y regional.

- 3.4.9 Información sobre población a reasentar
- 3.5 Paisaie
- 3.6 Zonificación ambiental

${\tt 4.\, DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO\, Y/O\, AFECTACIÓN\, DE\, RECURSOS\, NATURALES}$

- 4.1 Aguas superficiales
- 4.2 Aguas subterráneas
- 4.3 Vertimientos
- 4.4 Ocupación de cauces
- 4.5 Materiales de construcción
- 4.6 Aprovechamiento forestal
- 4.7 Emisiones atmosféricas
- 4.8 Residuos sólidos

5. EVALUACIÓN AMBIENTAL

- 5.1 Identificación y evaluación de impactos
- 5.1.1 Sin proyecto
- 5.1.2 Con provecto
- 5.2 Evaluación Económica en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

6. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

- 7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
- 7.1 Medio abiótico
- 7.2 Medio biótico
- 7.3 Medio socioeconómico
- 7.4 Por afectación paisajística:

8. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO

- 8.1 Medio abiótico
- 8.2 Medio biótico
- 8.3 Medio socioeconómico
- 8.4 Plan de Inversión del 1%
- 9.1 Análisis de riesgos
- 9.2 Plan de contingencia

11. PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

ANEXO 1

"Términos de Referencia de la Sustracción Definitiva de las Reservas Forestales establecidas mediante la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo de proyectos, obras o actividades de utilidad pública e interés social, y adopción de otras determinaciones"

- 1. Área Solicitada a Sustraer (ASS):
- 2. Línea Base:
- 2.1 Componente Físico
- 2.1.1 Hidrogeología:
- 2.1.2 Hidrología
- 2.1.3 Suelos
- 2.2 Biodiversidad para el área de influencia directa e indirecta
- 2.3 Componente Socioeconómico área de influencia directa e indirecta
- 3. Amenazas y Susceptibilidad Ambiental
- 4. Síntesis Diagnóstica
- 5. Cálculo de la Compensación por la Sustracción de la Reserva
- 5.1 Ubicación de las Medidas de Compensación revisar con procedimiento
- 5.2 Actividades Específicas de Inversión de las Compensaciones por Sustracción.

ANEXO

BASE CARTOGRÁFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTOS DE EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS

En este documento se presentan los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para "Proyectos de Explotación de Hidrocarburos". Estos términos, tienen un carácter genérico y en consecuencia deben ser adaptados a las características, la magnitud y otras particularidades del proyecto, así como a las características ambientales regionales y locales en donde se pretende desarrollar.

Para elaborar el EIA, el interesado debe consultar las guías ambientales que adopte el MAVDT para este tipo de proyectos, como instrumento de autogestión y autorregulación. Estas guías constituyen un referente técnico, de orientación conceptual, metodológico y procedimental para apoyar la gestión, manejo y el desempeño de los proyectos, obras o actividades, por lo que deben ser utilizadas de forma complementaria a los presentes términos de referencia.

El Estudio de Impacto Ambiental debe contener:

RESUMEN EJECUTIVO

El Estudio de Impacto Ambiental debe presentar como documento independiente un resumen ejecutivo del mismo, el cual incluye una síntesis del proyecto propuesto, las características relevantes del área de influencia, las obras y acciones básicas de la construcción y operación, el método de evaluación ambiental seleccionado, la jerarquización y cuantificación de los impactos ambientales significativos, la zonificación ambiental y de manejo, los criterios tenidos en cuenta para el análisis de alternativas y de tecnologías para los componentes del proyecto; presentar el resumen del plan de manejo ambiental y de las necesidades de aprovechamiento de recursos con sus características principales. Adicionalmente, especificar el costo total del proyecto y del PMA y sus respectivos cronogramas de ejecución.

De igual manera deberá diligenciar el Resumen Ejecutivo del Estudio de Impacto Ambiental a través de La Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (Vital) en la página web del Ministerio.

1. GENERALIDADES

1.1 Introducción

Indicar los aspectos relacionados con el tipo de proyecto, localización, justificación, construcción y operación. Especificar los mecanismos, procedimientos y métodos de recolección, procesamiento y análisis de la información, grado de incertidumbre de la misma, así como las fechas durante las cuales se llevaron a cabo los estudios de cada uno de los componentes.

De manera resumida, hacer una descripción general del contenido de cada uno de los capítulos que contenga el estudio.

1.2. Objetivos

Definir los objetivos generales y específicos referentes al proyecto, teniendo en cuenta el alcance de la solicitud, diferenciándolos de los objetivos del EIA, tomando como base la descripción, caracterización y análisis del ambiente (abiótico, biótico y socioeconómico) en el cual se pretende desarrollar el proyecto, obra o actividad, la identificación y evaluación de los impactos y la ubicación y diseño de las medidas de manejo, con sus respectivos indicadores de seguimiento y monitoreo.

1.3. Antecedentes

Presentar los aspectos relevantes del proyecto hasta la elaboración del EIA, con énfasis en: justificación, estudios e investigaciones previas, trámites anteriores ante autoridades competentes en el área de influencia del proyecto y otros aspectos que se consideren pertinentes.

Relacionar el marco normativo vigente considerado para la elaboración del estudio, teniendo en cuenta las áreas de manejo especial y las comunidades étnicas asentadas en el área de influencia directa, desde la perspectiva de la participación que les confiere la Constitución Política de Colombia, la Ley 99 de 1993, la Ley 70 de 1993, la Ley 21 de 1991 y las demás leyes que apliquen.

1.4. Alcances

El EIA es un instrumento para la toma de decisiones de la Autoridad Ambiental para la planificación y ajuste del proyecto, obras o actividades que requieren Licencia Ambiental, con base en el cual se definen las correspondientes medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación de los impactos ambientales que generará el proyecto. En tal sentido, el alcance involucra:

- La racionalización en el uso de los recursos naturales y culturales, minimizando los riesgos e impactos ambientales negativos que pueda ocasionar el futuro proyecto y potenciando los impactos positivos.
- Las características de las obras tendrán los alcances propios de estudios de factibilidad, en los cuales se deben definir e indicar los diferentes programas, obras o actividades del proyecto.
- La información primaria deberá ser recopilada a partir de los diferentes métodos, metodologías, técnicas y herramientas propias de cada una de las disciplinas que intervienen en el estudio, y complementada con la información secundaria requerida, según sea el caso.
- Dimensionar y evaluar cualitativa y cuantitativamente los impactos que pueda producir el proyecto, con el fin de establecer el grado de vulnerabilidad y afectación de los

ecosistemas y los contextos sociales. Se deberán analizar, dimensionar y evaluar claramente los impactos sobre los cuales aún exista un nivel de incertidumbre.

- Proponer medidas de manejo para todos y cada uno de los impactos identificados, estableciendo el conjunto de estrategias, programas, y/o proyectos estructurados en un Plan de Manejo Ambiental (PMA). Este último, debe formularse a nivel de diseño, y por lo tanto incluirá justificación, impacto tratado, etapa de aplicación, objetivos, metas, actividades, lugar de aplicación, población beneficiada, indicadores, responsables, tecnologías a utilizar, resultados a lograr, costos y cronogramas de inversión y ejecución.
- Describir los mecanismos, espacios y procedimientos empleados para propiciar la participación de las comunidades afectadas, desarrollando procesos de identificación situacional participativa, información y consulta de los impactos generados por el proyecto y medidas propuestas. Los resultados de este proceso se deberán incorporar al EIA y se consignarán en las respectivas actas con las comunidades.
- Identificar los actores sociales del área de influencia involucrados: organizaciones comunitarias, entidades territoriales, grupos e instituciones clave, agencias ambientales, ONG, representantes de la sociedad civil y otros, incluyendo todos aquellos grupos potencialmente afectados por los posibles impactos ambientales significativos del proyecto.
- Identificar todos los programas y proyectos públicos y privados de carácter ambiental, social, económico, cultural y de infraestructura que se estén desarrollando en el área de influencia del proyecto, sean de orden Nacional, Departamental y/o Municipal, con el fin de evaluar la compatibilidad y buscar estrategias de armonización, articulación y coordinación interinstitucional en caso de que proceda.
- Realizar la valoración económica de los impactos ambientales mediante la identificación y cuantificación física y monetaria de los beneficios y costos derivados de cambios en los bienes y servicios ambientales producidos por los recursos naturales.
- Limitaciones del Estudio: Describir explícitamente qué está y qué no está incluido dentro del estudio, de acuerdo con los presentes Términos de Referencia.
- Restricciones del Estudio: Enumerar y describir las restricciones específicas del Estudio asociadas con el alcance del Proyecto.

1.5. Metodología

Presentar la metodología utilizada para la realización del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo los procedimientos de recolección, procesamiento y análisis de la información, así como las fechas durante las cuales se llevaron a cabo los estudios de cada uno de los componentes (cronograma de actividades del EIA). Lo anterior será complementado con la información secundaria requerida, según sea el caso.

Para tal efecto, el solicitante debe elaborar y presentar el estudio, de acuerdo con los criterios incluidos en la *Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales* que será expedida por este Ministerio.

Relacionar los profesionales que participaron en el estudio, especificando para cada uno dedicación, responsabilidad, disciplina a la que pertenece y la formación y experiencia en este tipo de estudios.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. Localización

Especificar de manera esquemática, la localización político-administrativa (departamental, municipal, corregimental, veredal y demás) y geográfica del proyecto y su área de influencia

Localizar el proyecto en un plano georreferenciado en coordenadas planas (datum magna sirgas) a escala 1:25.000 o mayores.

2.2. Características del proyecto

- Especificar las características técnicas del proyecto en las diferentes etapas y actividades a desarrollar en cada una de estas, acompañada de los respectivos diseños tipo de la infraestructura a construir y a adecuar. Señalar las necesidades de recursos naturales, económicos, sociales y culturales, incluyendo los estimativos de mano de obra.
- Relacionar la siguiente información: duración de las obras, etapas, actividades, cronograma de actividades, costo total del proyecto y costo de operación anual del mismo.
- Presentar la estructura organizacional de la empresa, estableciendo la instancia responsable de la gestión ambiental, de acuerdo con la normatividad vigente, así como sus funciones, para la ejecución del proyecto.

2.2.1. Infraestructura existente

Hacer la descripción de:

- Vías e infraestructura asociada: tipo estado y clasificación.
- Infraestructura petrolera: tipo, estado y empresa operadora.
- Infraestructura de servicios públicos (energía, acueductos, alcantarillados, gas, entre otros).

La información sobre la infraestructura existente debe presentarse en planos a escala de $1:25.000\,\mathrm{o}$ mayores.

2.2.2. Estrategias de desarrollo

Presentar una proyección para el desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas, contemplando como mínimo la infraestructura proyectada (vías, locaciones, pozos, facilidades de producción y líneas de flujo u otro tipo de transporte, entre otras), los mecanismos de producción y sus actividades de mantenimiento.

2.2.2.1. Vías de acceso al área y locaciones

Definir los posibles corredores de acceso y locaciones, para lo cual se debe describir, ubicar y dimensionar, como mínimo, lo siguiente:

- Identificación de las vías a utilizar y propuesta de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento, la cual deberá incluir como mínimo obras a construir. Esto deberá incluir las obras de arte existentes a lo largo de todas las vías que sean susceptibles de ser usadas en la ejecución del proyecto.
- Referenciar cualitativa (referencias de sitios indicados específicamente) y cuantitativamente (kilometraje y coordenadas) los tramos de vías específicos a adecuar, a partir de los cuales se construirán las vías de acceso a las plataformas u otra infraestructura. Estas referencias se deberán incluir tanto en la descripción de las actividades que se ejecutarán en estas vías como en la cartografía.
- Presentar el trazado de las vías de acceso existentes actualmente, acorde con las condiciones reales del área de influencia directa.
 - Las alternativas de trazado y las especificaciones técnicas de las vías a construir.
 - Los métodos constructivos e instalaciones de apoyo (campamentos, talleres, y otras).
 - El volumen estimado de cortes y rellenos.
 - Asentamientos humanos e infraestructura social, económica y cultural a intervenir.
 - Las fuentes de emisiones atmosféricas que se generarán en cuanto a gases o partículas.
 - · Las emisiones de ruido por fuentes fijas o móviles.
 - Los estimativos de maquinaria, equipos y mano de obra.
 - Duración de las obras, etapas y cronograma de actividades.
 - · Actividades de mantenimiento.
 - El desmantelamiento y restauración de las áreas intervenidas por la actividad.

Presentar la información relacionada con los corredores de acceso en planos a escala de 1:10.000 o mayores y para las obras de arte y las locaciones e infraestructura relacionada, a escala de diseño.

2.2.2.2. Perforación de pozos

Para esta actividad describir o definir:

- Los equipos, maquinaria, sistemas y procesos de perforación.
- · Las instalaciones de apoyo.
- Los requerimientos de insumos y fuentes de energía.
- La organización típica y personal necesaria.
- El completamiento y pruebas cortas de producción: equipos, insumos, tipo y manejo de residuos, entre otros.
 - El desmantelamiento y restauración de las áreas intervenidas por la actividad.
 - Número máximo de plataformas y pozos.
 - Los estimativos de mano de obra.

2.2.2.3. Trabajos en pozo

Describir o definir las actividades a realizar en cada etapa del pozo:

- Pruebas de producción.
- Actividades de mantenimiento: equipos, insumos, entre otros.
- Mecanismos de producción y abandono.
- Los estimativos de mano de obra.

2.2.2.4. Líneas de flujo

Para esta actividad describir, definir, ubicar o dimensionar:

- Las alternativas de trazado, cruces fluviales y posibles accesos incluyendo las longitudes.
 - Especificaciones técnicas de los cruces especiales.
- Los métodos constructivos, prueba hidrostática e instalaciones de apoyo (campamentos, talleres, caminos de servicio, otras).
 - Diámetro de la tubería a instalar, incluyendo la longitud y derecho de vía.
 - Asentamientos humanos e infraestructura social, económica y cultural a intervenir.
 - Los estimativos de maquinaria, equipos y mano de obra.
 - El desmantelamiento y restauración de las áreas intervenidas por actividad.

Presentar la información relacionada con los derechos de vía en planos a escala de 1:10.000 o mayores y para las obras de arte e infraestructura relacionada, a escala de diseño.

2.2.2.5. Facilidades de producción

Para esta actividad describir, definir, ubicar o dimensionar:

- Las alternativas de ubicación y selección de sitios (criterios técnicos, tecnológicos y ambientales).
 - Los procesos de producción y manejo de fluidos (crudo, agua y gas, entre otros).
- Ubicación de instalaciones (incluir cuantificación de movimientos de tierra, redes de drenaje, áreas de tratamiento y disposición de residuos, zonas de almacenamiento de insumos, sustancias y combustibles y teas).
 - Los estimativos de maquinaria, equipos y mano de obra.
 - Asentamientos humanos e infraestructura social, económica y cultural a intervenir.

- Los equipos y sistemas de control para emisiones atmosféricas (gases, material particulado y ruido) por fuentes fijas y móviles.
- La relación de las actividades de mantenimiento, incluyendo insumos, residuos y tratamiento
 - Sistemas y fuentes de generación de energía.
- El desmantelamiento y restauración de las áreas intervenidas por la actividad constructiva.

Presentar la información en planos a escala 1:10.000 o mayor y los diseños a escala de 1:1.000 o mayor.

2.2.3. Abandono v restauración final

Describir las actividades de abandono y restauración de las áreas intervenidas por el proyecto, incluyendo los estimativos de mano de obra.

3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE PROYECTO

3.1. Áreas de influencia

El EIA debe delimitar y definir las áreas de influencia del proyecto con base en una identificación de los impactos que puedan generarse durante la construcción y operación del proyecto. Para los medios abiótico y biótico, se tendrán en cuenta unidades fisiográficas naturales y ecosistémicas; y para el medio socioeconómico, las entidades territoriales y las áreas de uso social, económico y cultural, entre otros, asociadas a las comunidades étnicas y/o no étnicas asentadas en dichos territorios.

Las áreas de influencia pueden variar según el tipo de impacto y el elemento del ambiente que se esté afectando; por tal razón, se deben delimitar las áreas de influencia desde el punto de vista abiótico, biótico y socioeconómico.

3.1.1. Área de Influencia Directa (AID)

El área de influencia directa del proyecto es aquella donde se manifiestan los impactos y/o efectos directos generados por el proyecto, obra o actividad sobre los medios abiótico, biótico, socioeconómico y cultural.

La caracterización del AID debe ofrecer una visión detallada de los medios abiótico, biótico, socioeconómico y cultural, y basarse fundamentalmente en información primaria.

Para el componente socioeconómico y cultural es necesario definir las áreas de influencia directa local y directa puntual.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Es aquella área donde se producen alteraciones a los medios abiótico, biótico, socioeconómico y cultural; desencadenadas por los impactos indirectos, producidos por el proyecto, obra o actividad, en sus diferentes etapas.

La caracterización del área de influencia del proyecto debe contener la siguiente información:

3.2. Medio abiótico

3.2.1. Geología

• Área de influencia indirecta:

- Describir las unidades litológicas y rasgos estructurales, con base en estudios existentes en la zona y ajustada con información de sensores remotos y control de campo e identificar y localizar las amenazas naturales como remoción en masa y sísmica.
- Presentar un mapa 1:25.000 o mayor, perfiles o cortes geológicos y una columna estratigráfica.

• Área de influencia directa:

Presentar la cartografía geológica detallada (unidades y rasgos estructurales) y actualizada con base en fotointerpretación y control de campo. Debe presentarse un mapa a escala 1:10.000 o mayores.

• Meteorización: Se definirán con base en clasificaciones conocidas (Deere & Patton o Dearman, entre otros) estableciendo los espesores, características geomecánicas de los suelos residuales producidos y el grado e intensidad de la meteorización.

3.2.2. Geomorfología

Para el AID, definir las unidades geomorfológicas a partir del análisis de:

- Morfogénesis (Análisis del origen de las diferentes unidades de paisaje).
- Morfografía (Análisis de las formas de las laderas).
- Morfodinámica (Análisis de los procesos de tipo denudativo).
- Morfoestructuras (Análisis y mapeo de las formas de tipo estructural que imperan sobre el relieve).

Presentar el mapa geomorfológico con base en las unidades identificadas, haciendo énfasis en la morfogénesis y la morfodinámica del área de estudio a una escala 1:25.000 o mayor, sobre la base de fotointerpretación y control de campo.

Como parte del análisis geomorfológico del área en estudio, se deberá incluir el examen de fotointerpretación geomorfológica de fotografías aéreas y de otras imágenes de sensores remotos disponibles, y, además, el trabajo de campo realizado directamente en el área de estudio, que incluya las siguientes variables.

- a) Categorías de pendiente presentes expuestas en un mapa, según los siguientes rangos: 0:15%, 15-30%, 30-50%, 50-100% y mayor a 100%;
- b) El relieve relativo, referido a la rugosidad del terreno, es decir, la variabilidad de relieve topográfico por kilómetro cuadrado;

- c) Importancia de las áreas de erosión activa (erosión laminar, erosión lineal, cárcavas, cicatrices, grietas, canales, surcos y otros criterios geomorfológicos);
- d) Importancia de las áreas de sedimentación activa (conos de talus, abanicos aluviales activos, lóbulos de sedimentación, barras de sedimentación activas, deltas y áreas en subsidencia relativa con acumulación de sedimentos).

Como parte de las variables a integrar dentro del proceso de análisis, se deben incluir las siguientes:

a) Espesor de suelos y formaciones superficiales;

 b) Condiciones de precipitación promedio mensual para los tres meses más lluviosos de la zona, realizando la vinculación al tema de intensidad de lluvias como factor detonador de procesos de inestabilidad de ladera;

- c) Factor de sismicidad;
- c) Tipo de cobertura vegetal que presenta el terreno;
- e) Presencia de fallas geológicas activas o potencialmente activas o zonas de deformación por fallas geológicas;
 - f) Importancia de procesos de erosión/sedimentación;
 - g) Información hidrogeológica;
 - h) Dirección del talud respecto a la dirección dominante de lineaciones.

3 2 3 Suelos

• Área de influencia directa:

Presentar la clasificación agrológica de los suelos, identificar el uso actual y potencial del suelo y establecer los conflictos de uso del suelo y su relación con el proyecto.

Presentar mapas a escala de 1:25.000 o mayor, que permitan apreciar las características de los suelos y relacionar las actividades del proyecto con los cambios en el uso del suelo.

3.2.4. Hidrología

• Área de influencia indirecta:

- Identificar los sistemas lénticos y lóticos.
- Establecer los patrones de drenaje a nivel regional.
- Identificar el régimen hidrológico y de caudales característicos de las principales corrientes.

• Área de influencia directa:

- Identificar el tipo y distribución de las redes de drenaje.
- Identificar los sistemas lénticos, permanentes e intermitentes.
- Describir y localizar la red hidrográfica e identificar la dinámica fluvial de las fuentes que pueden ser afectadas por el proyecto, así como las posibles alteraciones de su régimen natural (relación temporal y espacial de inundaciones).
- Realizar el inventario de las principales fuentes de contaminación, identificando el generador y tipo de vertimiento.
- Determinar el régimen hidrológico y los caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales de las fuentes a intervenir. Presentar con claridad la metodología utilizada para la estimación de dichos caudales y la representatividad de dichas estimaciones.

La información debe ser presentada en planos a escala 1:25.000 o mayor.

3.2.5. Calidad del agua

Para las fuentes de agua susceptibles de intervención (captaciones, vertimientos, ocupación de cauces, entre otras) y localizadas en el área de influencia directa del proyecto, realizar la caracterización físico-química, bacteriológica e hidrobiológica, considerando al menos dos periodos climáticos (época seca y época de lluvias).

Los sitios de muestreo deben georreferenciarse y justificar su representatividad en cuanto a cobertura espacial y temporal. Servirán de base para establecer la red de monitoreo que permita el seguimiento del ecosistema hídrico durante la construcción y operación del proyecto. Presentar los métodos, técnicas y periodicidad de los muestreos.

Medir por lo menos los siguientes parámetros a través de laboratorios acreditados por el Ideam, tanto para la toma de muestras como para el análisis de parámetros:

- Caracterización física: temperatura, sólidos suspendidos, disueltos, sedimentables y totales, conductividad eléctrica, pH, turbidez y organolépticos.
- Caracterización química: Oxígeno Disuelto (OD), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Biológica de Oxígeno (DBO), carbono orgánico, bicarbonatos, cloruros (Cl-), sulfatos (SO4), nitritos, nitratos, nitrógeno amoniacal, hierro, calcio, magnesio, sodio, fósforo orgánico e inorgánico, fosfatos, potasio, metales pesados, sustancias activas al azul de metileno (SAAM y organofosforados, grasas y aceites, fenoles, hidrocarburos totales, alcalinidad y acidez.
 - Caracterización bacteriológica: coliformes totales y fecales y huevos de helmintos.
 - · Caracterización hidrobiológica: perifiton, plancton, bentos, macrófitas y fauna íctica.

Para el monitoreo deberá seguir la Guía de Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas elaborada por el IDEAM o aquella que la adicione o modifique.

3.2.6. Usos del agua

Realizar el inventario y cuantificación de los usos y usuarios, tanto actuales como potenciales de las fuentes a intervenir por el proyecto.

Determinar los posibles conflictos actuales o potenciales sobre la disponibilidad y usos del agua, teniendo en cuenta el análisis de frecuencias de caudales mínimos para diferentes períodos de retorno.

3.2.7. Hidrogeología

· Área de influencia indirecta

Analizar las unidades litológicas frente a su comportamiento hidrogeológico (Acuíferos, acuícludos, acuítardos y acuífugos) y para las unidades que conforman acuíferos, presentar la siguiente información:

- · Tipo de acuífero.
- Redes de flujo del agua subterránea (Determinada con red de monitoreo o estimada).
- · Zonas de recarga y descarga naturales de los acuíferos

La información se debe presentar en mapas a escala representativa de la magnitud del proyecto.

Área de influencia directa

- Inventario y georreferenciación de captaciones de agua subterránea que incluya pozos, aljibes y manantiales, determinando el nivel de la tabla de agua, unidad acuífera captada, caudales y tiempos de explotación, usos, número de usuarios.
- Analizar y clasificar todas las unidades litológicas presentes, frente a su comportamiento hidrogeológico (Acuíferos, acuicludos, acuítardos y acuífugos).
- Realizar la caracterización hidrogeológica de todos los acuíferos presentes, que serán intervenidos por la obra incluyendo la siguiente información: Espesor, litología, características hidráulicas (Transmisividad, Coeficiente de almacenamiento), niveles de la tabla de agua.
- Establecer la red de monitoreo, con los puntos de agua subterránea existentes, para realizar la caracterización físico-química y bacteriológica y determinar las redes de flujo del agua subterránea, de los acuíferos o sistemas acuíferos intervenidos.
- Determinar o estimar la dirección del flujo del agua subterránea, posibles conexiones hidráulicas entre acuíferos y cuerpos de agua superficiales y zonas de recarga y descarga naturales de los acuíferos.
- Realizar un inventario de corrientes superficiales y manantiales con registro de caudales sobre los alineamientos de los túneles de conducción y desvío.

Para la caracterización físico-química y bacteriológica medir los siguientes parámetros:

- Caracterización física: Temperatura, Sólidos Totales, Sólidos en Solución, Conductividad eléctrica, pH, Turbidez.
- Caracterización Química: Oxígeno Disuelto, bicarbonatos, cloruros, sulfatos, nitritos, nitratos, nitrógeno amoniacal, hierro, calcio, magnesio, sodio, fosfatos, potasio, arsénico, alcalinidad y acidez.
 - Caracterización Bacteriológica: Coliformes totales y fecales y huevos de helmintos.
- Dependiendo de la actividad a realizar con el proyecto, analizar indicadores ambientales, para verificar si existe contaminación ya sea de carácter antrópico o natural, comparar con límites de referencia de normas nacionales o internacionales.
- Evaluar la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, para los sitios donde se prevea almacenar o manipular fuentes de contaminación (combustibles, materiales residuales y sustancias tóxicas, etc.), teniendo en cuenta para los acuíferos someros el grado de confinamiento, la caracterización de la zona no saturada (litología, grado de consolidación y fracturamiento) y demás parámetros que requiera el método de evaluación a utilizar.

La información se debe presentar por mapas temáticos, en una escala representativa a la magnitud del proyecto y a la cantidad y calidad de información. El mapa hidrogeológico debe ir acompañado de perfiles y un bloquediagrama que represente el modelo hidrogeológico conceptual del sitio.

3.2.8. Geotecnia

Se deberá presentar la caracterización geotécnica de las áreas donde se implantarán los elementos del proyecto junto con los estudios realizados para las obras de control, la cual debe incluir la información básica de los análisis geotécnicos realizados.

La información se debe presentar en mapas a escala 1:25.000 y mayores según el caso, para fenómenos relevantes.

3.2.9. Aptitud física del terreno (Oferta Ambiental)

La determinación de la aptitud (oferta ambiental) del espacio geográfico deberá ser definida a partir de la información geológica (litología, estratigrafía, estructural), aspectos geotécnicos, estabilidad de taludes, procesos geodinámicos, características hidrogeológicas y condición de susceptibilidad a las amenazas naturales (sísmica, volcánica, inundaciones, Tsunamis, licuefacción, potencial fractura en superficie por falla geológica, deslizamientos y cambio climático); de manera que las condiciones de aptitud (oferta ambiental) permitan definir áreas homogéneas de igual comportamiento o categorización, que puedan ser cartografiadas.

Sectorizar el área de estudio con base en los procesos geodinámicos identificados.

3.2.10. Atmósfera

3 2 10 1 Clims

Identificar, zonificar y describir las condiciones climáticas mensuales multianuales del área, con base en la información de las estaciones meteorológicas existentes en la región. Determinar la necesidad de instalar equipos permanentes para la captura de información

meteorológica y si es el caso, recomendar equipos con sus características, así como la localización de los mismos.

Los parámetros básicos de análisis serán:

- · Temperatura.
- · Presión atmosférica.
- · Precipitación: media mensual y anual.
- · Humedad relativa: media, máximas v mínimas mensuales,
- Viento: dirección, velocidad y frecuencias en que se presentan. Elaborar y evaluar la rosa de los vientos.
 - · Radiación solar.
 - Nubosidad.
 - · Evaporación.

3.2.10.2. Calidad del aire

Evaluar la calidad del aire, considerando:

- Las fuentes de emisiones atmosféricas (gases y material particulado) existentes en la zona: fijas, lineales y de área y móviles.
- La ubicación cartográfica de los asentamientos poblacionales, las viviendas, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación.

Con base en lo anterior y las condiciones climatológicas de la zona, adelantar un programa de monitoreo del recurso aire en varios puntos de muestreo durante la elaboración del estudio. Este monitoreo debe estar de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.

La anterior información, se debe presentar en mapas escala 1:25.000 o mayor y de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.

Los parámetros a medir serán los que establezca el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, en todo caso se deberán tener en cuenta las fuentes de emisión (fijas y móviles) cercanas a la zona de interés y deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el Ideam tanto para la toma de muestras y análisis de laboratorio.

La información obtenida debe ser analizada y modelada teniendo en cuenta la época climática en que se realizó el muestreo, se debe presentar la evaluación de la calidad del aire, con sus variaciones temporales y espaciales, determinando su incidencia en las áreas de asentamientos poblacionales y demás zonas críticas establecidas.

3.2.10.3. Ruido

Evaluar los niveles de presión sonora, considerando:

- Las fuentes de generación de ruido existentes (fijas, móviles y naturales) en la zona.
- La ubicación cartográfica de los asentamientos poblacionales, las viviendas y la infraestructura social

Realizar monitoreos de los niveles de presión sonora de emisión de ruido en zonas de áreas sensibles tomando registros en horarios diurnos y nocturnos. Dichos resultados deberán ser presentados de acuerdo con el informe técnico de que trata la Resolución 627 de 2006 o en la norma que la modifique, adicione o sustituya. Presentar en planos, las curvas de igual presión sonora (isófonas) en la zona de influencia del proyecto, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la Resolución 627 de 2006 o en la norma que la modifique, adicione o sustituya. Estos niveles, se compararán con las normas vigentes, de acuerdo con los usos del suelo.

3.3. Medio biótico

La información debe tener carácter integral de forma que se obtenga una caracterización de este medio y se determine su sensibilidad, para posteriormente ser contrastada respecto a las actividades del proyecto.

3.3.1. Ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas

Especificar si en el área de influencia del proyecto, se presentan áreas protegidas legalmente declaradas o en proceso de declaración, así como ecosistemas estratégicos y ambientalmente sensibles, establecidos a nivel nacional, regional y/o local. Si es el caso de que existan este tipo de ecosistemas, se deberán identificar, caracterizar y delimitar cartográficamente a escala adecuada que permita su ubicación con respecto al proyecto.

Así mismo, se deberá presentar la localización del proyecto con respecto a la zonificación y los usos del suelo establecidos en los esquemas o planes de ordenamiento territorial vigentes, para lo cual se anexará la certificación expedida por la oficina de planeación municipal y la respectiva cartografía a escala 1:25.000.

En el evento de que el proyecto intervenga áreas de reserva forestal, el usuario del proyecto deberá complementar el EIA de acuerdo con el **Anexo 1** que define la información adicional requerida para la sustracción de la reserva forestal, trámite que se adelantará simultáneamente con el de la solicitud de Licencia Ambiental.

3.3.2. Ecosistemas terrestres

Se deben identificar las zonas de vida existentes en el área de estudio; de igual forma los ecosistemas de acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas Marinos y Terrestres para Colombia (Ideam, IIAP, SINCHI, IAvH e IGAC, 2007).

Cabe anotar que para los ecosistemas terrestres, se deberá efectuar un análisis de forma multitemporal de la flora y fauna, teniendo en cuenta estudios realizados con anterioridad en el área de influencia del proyecto, desde el inicio de la actividad exploratoria del área.

3.3.2.1. Flora

Las coberturas vegetales por cada ecosistema, se identificarán con base en la leyenda utilizada en el Mapa de Cobertura de la Tierra de la Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia.

· Área de influencia indirecta

Con base en el levantamiento de información secundaria y/o primaria (en caso de ser necesaria), se deberá:

- Identificar, sectorizar y describir las zonas de vida o formaciones vegetales.
- Identificar, sectorizar, cuantificar y describir los diferentes tipos de cobertura vegetal existente.
- Determinar las características de composición y estructura de los diferentes tipos de cobertura vegetal delimitadas y uso actual del suelo.
- Identificar la presencia de especies vedadas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural, teniendo en cuenta las categorías establecidas por la UICN y en los libros rojos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Presentar un plano de cobertura vegetal y uso actual del suelo a escala de trabajo o captura 1:25.000 y de presentación 1:50.000 o mayor, con base en la revisión de información secundaria y/o primaria (en caso de ser necesaria).

Área de influencia directa

Con base en el levantamiento de **información primaria** se deberá presentar la siguiente información:

- Localizar las diferentes unidades de cobertura vegetal y uso actual del suelo, así como establecer las áreas en hectáreas y su porcentaje de participación con respecto al área total del proyecto.
- Caracterizar y cuantificar las diferentes unidades florísticas mediante un inventario estadístico, con una probabilidad del 95% y error de muestreo no mayor del 15% por unidad de cobertura vegetal y ecosistema; igualmente, realizar un análisis estructural desde los puntos de vista horizontal y vertical.

Para lo anterior, se deberán tener en cuenta como mínimo los siguientes parámetros estructurales: abundancia, dominancia, frecuencia, IVI, distribución por alturas y clases diamétricas, coeficiente de mezcla, diversidad florística, volumen promedio por hectárea por tipo de cobertura y diagnóstico de la regeneración natural (brinzales y latizales).

- Presentar los perfiles de vegetación por tipo de cobertura vegetal, con su respectivo análisis
- Se deberán incluir otras formas o categorías de la vegetación, v. gr. briófitas, bromelias, labiadas, pasifloráceas, palmas, frailejones, zaimas, etc., para lo cual se presentará: a) La localización (incluida la georreferenciación) de los sectores caracterizados y/o inventariados; b) Metodologías de muestreo; c) Registros fotográficos; d) Identificación de todas las especies registradas, a un nivel taxonómico detallado, la cual deberá realizarse por una institución especializada o un profesional idóneo en el tema; e) Análisis florístico, de representatividad, distribución e importancia ecosistémica de estas comunidades...
- Presentar los formularios (planillas de campo) de caracterización para las unidades de cobertura vegetal identificadas.
- Identificar las especies endémicas, en veda, en categorías de amenaza, o de importancia ecológica, económica y cultural, entre otros, para lo cual se deberá consultar la información existente en las entidades especializadas en este tema.
- La identificación de las especies deberá ser efectuada a un nivel específico que dé certeza de la presencia de especies endémicas, en veda y/o en alguna categoría de amenaza. Esta deberá ser efectuada por una entidad especializada y/o profesional idóneo en el tema.
- $-\operatorname{Identificar}$ los principales usos dados por las comunidades a las especies de mayor importancia.
- Determinar los efectos de la fragmentación, para lo cual se deberá presentar la metodología utilizada.
- Diagnóstico y análisis de los resultados de la regeneración natural (dinámica succesional).

El material colectado para la clasificación taxonómica debe ser entregado a las entidades competentes como el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, el Instituto Alexander Von Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Cientificas, SINCHI, entre otras, para lo cual se debe solicitar previamente el permiso de investigación científica.

Presentar el plano de cobertura vegetal y uso actual del suelo (incluyendo la ubicación – georreferenciación de los puntos de muestreo de flora) a escala de trabajo o captura 1:10.000 o mayor con base en la interpretación de fotografías aéreas u otras herramientas (v. gr. imágenes satelitales) y corroboración en campo (puntos de control georreferenciados en las diferentes unidades establecidas en la fotointerpretación). Igualmente, se deberán allegar las respectivas fotografías aéreas u otras herramientas (v.gr. imágenes satelitales) y su interpretación.

3.3.2.2 Fauna silvestre

· Área de influencia indirecta

Con base en información secundaria o primaria (en caso de ser necesario), se deberá identificar la fauna silvestre asociada a las diferentes unidades de cobertura vegetal. Se debe involucrar como mínimo los siguientes grupos: anfibios, reptiles, aves y mamíferos,

teniendo en cuenta: La toponimia vernacular de la región; la clasificación taxonómica se deberá hacer hasta el nivel sistemático más preciso.

Establecer las especies endémicas, vedadas, en categorías de amenaza o de importancia ecológica, económica y cultural, entre otros, para lo cual se deberá consultar la información existente en las entidades especializadas en este tema.

· Área de influencia directa

Con base en información primaria que deberá ser complementada con información secundaria, caracterizar la composición de los principales grupos faunísticos y describir sus relaciones funcionales con el ambiente, haciendo énfasis en aquellos que son vulnerables por pérdida de hábitat, categorías de amenaza, endémicas, entre otras.

La información debe involucrar como mínimo los siguientes grupos: anfibios, reptiles, aves y mamíferos, teniendo en cuenta: La toponimia vernacular de la región; la clasificación taxonómica se deberá hacer hasta el nivel sistemático más preciso.

Establecer las especies endémicas, vedadas, en categorías de amenaza o de importancia ecológica, económica y cultural, entre otros, para lo cual se deberá consultar la información existente en las entidades especializadas en este tema.

Describir las principales cadenas tróficas, fuentes naturales de alimentación y rutas migratorias de las especies más representativas. Así mismo, reportar las nuevas especies que se descubran en el desarrollo de los estudios.

Determinar en cada una de las unidades vegetales definidas, las interacciones existentes ya sea como refugio, alimento, hábitat, corredores de migración, sitios de concentración estacional, distribución espacial, entre otros.

El material colectado para la clasificación taxonómica debe ser entregado a las entidades competentes como el Instituto de Ciencias Naturales, de la Universidad Nacional, el Instituto Alexander Von Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI, entre otras, para lo cual se debe solicitar previamente el permiso de investigación científica. Aquellos individuos que no puedan ser clasificados, se colectarán y se entregarán al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia.

3.3.3 Ecosistemas acuáticos

Para los ecosistemas acuáticos, se deberá efectuar un análisis de forma multitemporal de las comunidades hidrobiológicas monitoreadas, teniendo en cuenta estudios realizados con anterioridad en el área de influencia del proyecto, desde el inicio de la actividad exploratoria.

· Área de influencia indirecta

Identificar los ecosistemas acuáticos y determinar su dinámica e importancia en el contexto regional.

· Área de influencia directa

Caracterizar los ecosistemas acuáticos (composición y estructura), con base en muestreos de perifiton, plancton, macrófitas, bentos y fauna íctica.

Analizar sus diferentes hábitats, la distribución espacial y temporal (dentro de un período hidrológico completo) y las interrelaciones con otros ecosistemas.

Presentar conclusiones respecto a las especies encontradas para cada cuerpo de agua monitoreado.

Los muestreos se deben realizar en los mismos sitios que se empleen para el análisis de calidad fisicoquímica del agua. Así mismo, se deben analizar estas comunidades como indicadores de calidad biológica, en concordancia con las características fisicoquímicas registradas en los monitoreos y establecer grados de contaminación y posibles causas.

Identificar y caracterizar la biota acuática de mayor importancia ecológica y económica asociada a los principales cuerpos de agua con base en los muestreos a que hace alusión el numeral 3.2.5. Analizar sus diferentes hábitats, la distribución espacial y las interrelaciones con otros ecosistemas. Adicionalmente, en caso de encontrar especies migratorias será necesario identificar las rutas de migración y áreas de reproducción.

Determinar la presencia de especies endémicas, especies en veda y/o en alguna categoría de amenaza.

Las especies de interés identificadas en la clasificación taxonómica deben ser informadas a las entidades competentes como el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, el Instituto Alexander Von Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI, entre otras, para lo cual se debe solicitar previamente el permiso de investigación científica.

3.4 Medio socioeconómico

La caracterización del medio socioeconómico debe ser realizada, para el AID del proyecto, con base en información primaria, analizando su relación con el proyecto, y de manera que sirva para dimensionar los impactos que este pueda ocasionar en las dinámicas sociales, económicas y culturales.

Se deberá describir la metodología, herramientas y técnicas de recolección y análisis de la información socioeconómica y cultural, empleadas para realizar la caracterización socioeconómica y cultural.

3.4.1 Lineamientos de participación

Tener en cuenta los siguientes niveles de participación, de acuerdo con los criterios constitucionales vigentes.

· Área de influencia indirecta

Información sobre el proyecto, con énfasis en los impactos y medidas de manejo propuestas, a las autoridades regionales y/o locales, organizaciones sociales y comunita-

rias interesadas en el proyecto, formalizando mediante correspondencia presentaciones, agendas de trabajo, actas de reunión, registros fotográficos y de asistencia y anexando los mismos al EIA como material de soporte. El EIA debe valorar e incorporar, cuando se consideren pertinentes, los aportes recibidos durante este proceso.

· Área de influencia directa

Adicional a los aspectos anteriores, para el AID (local y puntual) debe tenerse en cuenta:

· Ciudadanos y Comunidades Organizadas

Realizar un diagnóstico situacional participativo, donde las comunidades identifiquen:

- · Las características sociales y ambientales del territorio.
- Las formas de interacción con el entorno y los impactos que de ellas se deriven.
- Los proyectos de desarrollo de las poblaciones que pertenecen a este territorio.
- · Los impactos derivados del proyecto.
- · Las medidas de manejo para el control de dichos impactos.
- Posibles sitios de reasentamiento (en el evento de requerirse).

Informar a las comunidades y a sus expresiones organizativas, los alcances del proyecto, con énfasis en los impactos y las medidas de manejo propuestas, considerando las diferentes etapas del mismo hasta el desmantelamiento y/o abandono (entrega de obras). El EIA debe valorar e incorporar, cuando se consideren pertinentes, los aportes recibidos durante este proceso. Las evidencias del mismo deben anexarse al EIA.

· Comunidades Étnicas

El EIA debe elaborarse con la participación de las comunidades étnicas presentes en el Área de Influencia Directa del proyecto, sus representantes, delegados y/o autoridades tradicionales, mediante el procedimiento establecido en las normas vigentes para efectos de la consulta previa, para lo cual deberá informar suficientemente a la comunidad sobre los alcances del proyecto, realizar conjuntamente la caracterización de las áreas de influencia, identificar y evaluar los impactos que pueda generar el proyecto y acordar las medidas para su manejo.

Incluir las actas con los acuerdos de dicho proceso con las comunidades étnicas, las cuales deben ser presentadas de manera organizada y consecutiva y dar cuenta, entre otros, de los siguientes aspectos: comunidad consultada, objeto, fecha, hora, lugar y Orden del Día de la reunión, nombre completo y firma de los participantes, comunidad, organización que representan, entidades que participan, puntos discutidos, acuerdos, compromisos y conclusiones.

En el proceso de elaboración del EIA (diagnóstico y caracterización socioeconómica y cultural de comunidades del AID del proyecto, zonificación socio-ambiental y cultural, identificación de impactos, zonificación de manejo y formulación de programas y/o proyectos del PMA para el medio socioeconómico) las comunidades étnicas deben participar, de tal forma que a la hora de definir los acuerdos, exista un conocimiento pleno de los impactos del mismo sobre la población y de la afectación de los recursos naturales, así como de las medidas establecidas para mitigarlos, corregirlos y/o compensarlos.

Adicionalmente, se debe anexar como material de soporte documentos tales como: correspondencia, actas de reunión, registros de asistencia, fotográficos y filmicos, entre otros.

3.4.2 Dimensión demográfica

· Área de influencia indirecta

Analizar los siguientes aspectos en relación con las condiciones y demandas del proyecto:

Dinámica de poblamiento: señalar los eventos históricos más importantes que han tenido efecto sobre las dinámicas de poblamiento regional, identificando el tipo de población asentada, las actividades económicas sobresalientes y la tendencia futura de movilidad espacial.

· Área de influencia directa

Analizar los siguientes aspectos en relación con las condiciones y demandas del proyecto:

- Caracterización de grupos poblacionales (indígenas, afrodescendientes, colonos, campesinos y otros).
- Dinámica poblacional: listado de veredas y demás unidades territoriales afectadas por el proyecto, incluyendo población total y afectada en cada vereda, composición por edad y sexo, tendencia de crecimiento poblacional, población económicamente activa, patrones de asentamiento (nuclear o disperso) y condiciones de vida e índice de NBI.

3.4.3 Dimensión espacial

• Área de influencia indirecta

Hacer una síntesis regional de los servicios públicos y sociales, incluyendo: la calidad y cobertura, en tanto se relacionen con el proyecto.

· Área de influencia directa

Hacer un análisis de la cobertura y calidad de los servicios; establecer la capacidad de carga de la infraestructura de servicios sociales y servicios públicos en tanto se relacionen con el proyecto, así:

- Servicios públicos: acueducto, alcantarillado, sistemas de manejo de residuos (recolección, tratamiento y disposición), energía y telecomunicaciones.
 - Servicios sociales: salud, educación, vivienda y recreación.
 - Medios de comunicación: radio, prensa, emisoras comunitarias.
 - Infraestructura de transporte: vial, aérea, ferroviaria, fluvial y marítima.

3.4.4 Dimensión económica

· Área de influencia indirecta

Analizar las dinámicas económicas regionales, relacionadas con el proyecto, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Estructura de la propiedad.
- · Procesos productivos y tecnológicos.
- · Caracterizar el mercado laboral actual.
- Identificar los polos de desarrollo y/o enclaves, que interactúan con el área de influencia del proyecto.
- Estructura comercial, redes de comercialización, cadenas productivas y su relación en las dinámicas económicas regionales. Empresas productivas en los sectores primario, secundario y terciario.

· Área de influencia directa

Determinar las relaciones económicas, la estructura, dimensión y distribución de la producción y las dinámicas económicas locales, para lo cual se debe analizar:

- Estructura de la propiedad (minifundio, mediana y gran propiedad) y formas de tenencias (tierras colectivas, comunitaria, propiedad privada, entre otras), titularidad de los predios y conflictos asociados a la misma.
- Procesos productivos y tecnológicos de los distintos sectores de la economía, analizando la contribución a la economía local y su efecto sobre las dinámicas regionales, la oferta y demanda de mano de obra.
- Características del mercado laboral actual (ocupación, empleo, desempleo y subempleo), sus tendencias en el corto y mediano.
- Los programas o proyectos privados, públicos y/o comunitarios, existentes cuyas características sean de importancia para el desarrollo del proyecto.
- Estructura comercial, redes de comercialización, cadenas productivas y su relación en las dinámicas económicas regionales. Empresas productivas en los sectores primario, secundario y terciario.
- Censo y caracterización de la población cuya base económica depende del área de influencia del proyecto (tipo de actividad, vínculo laboral o productivo, dedicación e ingresos derivados de la actividad).

3.4.5 Dimensión cultural

· Área de influencia indirecta

· Caracterización cultural comunidades no étnicas

Identificar los hechos históricos (migraciones, adopción de nuevas tecnologías, cambios de actividad productiva, estímulo a procesos de aculturación por presencia de migrantes, etc.), que hayan producido cambios culturales y efectos en sus estrategias adaptativas.

Identificar las bases del sistema sociocultural y describir las prácticas culturales más relevantes por su efecto integrador y de identificación cultural.

Identificar los usos tradicionales de los recursos naturales por parte de los habitantes de la región.

• Caracterización cultural comunidades étnicas

Realizar una descripción de las comunidades étnicas presentes, considerando territorios, rutas de movilidad, demografía, economía tradicional, organización social, presencia institucional y prácticas culturales.

· Área de influencia directa

- Caracterización cultural comunidades no étnicas

Para la población asentada en el área local, identificar y analizar los siguientes aspectos:

- Patrimonio cultural vivo: prácticas sociales, tradiciones estéticas, sistema de creencias y modos de conocimiento perpetuados en el seno de la comunidad.
- Patrimonios arquitectónicos y culturales, sitios sagrados, espacios de tránsito y desplazamiento, espacios de recreación y esparcimiento.
- Modificaciones culturales, identificar la capacidad de adaptación al cambio y para asimilar valores culturales exógenos que puedan conducir a un cambio cultural (como desplazamientos poblacionales u otros ordenamientos del territorio), precisando la vulnerabilidad frente a la pérdida de autonomía cultural o de los valores fundamentales.
- Bases del sistema sociocultural: describir las prácticas culturales más relevantes que puedan interactuar con el proyecto. Uso y manejo del entorno: identificar la dinámica de la presión cultural sobre los recursos naturales y evaluar la posible desarticulación en el territorio, por la ejecución del proyecto.
- Redes sociales y de parentesco entre las comunidades del área de influencia directa del proyecto.
- Análisis cultural de las comunidades directamente afectadas mediante la interrelación de los aspectos sociales, ideológicos, político-organizativos y económicos del territorio y las estrategias de intervención sobre el medio y los recursos naturales.

• Caracterización cultural comunidades étnicas

Cuando en el área de influencia local y puntual se afecten territorios de comunidades étnicas se debe dar cumplimiento al artículo 76 de la Ley 99 de 1993, a la Ley 21 de 1991, a la Ley 70 de 1993 y al Decreto 1320 de 1998.

La caracterización de las comunidades étnicas debe estar referida a los aspectos que a continuación se relacionan.

<u>Dinámica de poblamiento</u>: Identificar el tipo de tenencia de la tierra (resguardo, reserva, territorios colectivos, áreas susceptibles de titulación, entre otros) y analizar los patrones de asentamiento, dependencia económica y sociocultural con los ecosistemas, concepciones tradicionales sobre la ocupación del territorio y los cambios culturales originados por el contacto con otras culturas.

La información primaria obtenida en el trabajo de campo debe describir la diferenciación cultural del territorio, a partir de las diferentes expresiones culturales al interior y exterior de la comunidad étnica, constatando la heterogeneidad del manejo del espacio. Para esta descripción se deben tener en cuenta lugares sagrados, clasificaciones toponímicas, cotos de caza, salados, jerarquías espaciales y ambientales, usos del bosque, entre otros.

<u>Demografía</u>: Establecer la población total, su distribución, densidad, tendencia de crecimiento, composición por edad y sexo; tasa de natalidad, mortalidad, morbilidad y migración. Caracterización de la estructura familiar (tipo, tamaño) y la tendencia de crecimiento.

<u>Salud</u>: Analizar el sistema de salud tradicional, las estrategias y espacios de curación teniendo en cuenta los agentes de salud utilizados por la comunidad (taitas, curanderos, curacas, payés, etc.), con quienes, de ser posible, se debe hacer un acercamiento especial con el fin de precisar desde el conocimiento tradicional las implicaciones del proyecto en el bienestar de la comunidad. Definir la relación con los demás sistemas de salud y las características de la morbimortalidad.

Educación: Analizar los tipos de educación (formal y no formal) que se imparte en las comunidades, teniendo en cuenta infraestructura existente, cobertura y entes encargados.

Religiosidad: Presentar una síntesis de los aspectos religiosos tradicionales más sobresalientes, destacando la relación hombre-naturaleza.

Economía tradicional: Caracterizar los sistemas productivos, teniendo en cuenta las tecnologías utilizadas y la infraestructura asociada. Identificar las redes de comercialización de productos. Analizar el uso cultural de los recursos naturales.

Organización sociocultural: Presentar una síntesis de los roles más importantes reconocidos en las formas tradicionales de organización, precisando los tipos de organización, representantes legales, autoridades tradicionales y las legítimamente reconocidas. Identificar los espacios de socialización que contribuyen al fortalecimiento de la identidad cultural.

Analizar las relaciones interétnicas y culturales, los vínculos con otras organizaciones comunitarias y los conflictos.

<u>Presencia Institucional</u>: Describir los proyectos existentes dentro de los territorios tradicionales y/o colectivos, analizando el grado de participación de la comunidad. Reseñar.

3.4.6 Aspectos arqueológicos

· Área de influencia directa

Se deberá elaborar el Programa de Arqueología Preventiva y el Plan de Manejo Arqueológico, de acuerdo con el procedimiento establecido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia. El estudio de Impacto ambiental, debe incluir los resultados del diagnóstico y/o prospección arqueológica realizada, con especial referencia a las principales características arqueológicas de la zona y los resultados de dicho programa.

Se deberán anexar copias de los certificados del ICANH, donde se demuestre la realización de las etapas correspondientes al Programa de Arqueología Preventiva adelantado, conforme a lo establecido en las normas que regulen la materia al momento de solicitar la respectiva Licencia Ambiental.

3.4.7 Dimensión político-organizativa

3.4.7.1 Aspectos políticos

Identificar los actores sociales que interactúan en el área local del proyecto que representen la estructura de poder existente, analizando el grado de conflictividad generado por su interacción con el resto de la sociedad.

3.4.7.2 Presencia institucional y organización comunitaria

Elaborar un panorama general sobre la presencia institucional local y la organización comunitaria, relacionadas con el proyecto, analizando los siguientes aspectos:

- La gestión de las instituciones y organizaciones públicas y privadas, reseñando su capacidad de convocatoria y de atender las demandas introducidas por el proyecto.
- Los actores que intervienen en el conflicto y en la resolución de estos los programas y proyectos existentes y el grado de participación de los municipios y de las comunidades.
- Los espacios de participación y los interlocutores más representativos de los grupos de interés identificados.

3.4.8 Tendencias del desarrollo

Realizar un análisis de las diferentes dimensiones del medio socioeconómico, en el marco de los planes de desarrollo, de ordenamiento territorial y de gestión ambiental existentes para establecer las tendencias de desarrollo del área de influencia directa y evaluar la injerencia del proyecto en la dinámica local y regional.

3.4.9 Información sobre población a reasentar

En caso de considerar necesario el traslado involuntario de población a causa de la ejecución del proyecto, se elaborará un Plan de Reasentamiento, el cual debe por lo menos:

• Analizar las características del futuro traslado y verificar cómo con este se mantendrán condiciones equitativas, adecuadas y dignas a cada una de las personas a reasentar.

- Definir el número de personas a reasentar y sus características socioeconómicas y culturales.
- Soportar la participación de la población objeto del reasentamiento, en el diseño, ejecución y seguimiento del plan.
 - Incluir como criterio para el reasentamiento el grado de vulnerabilidad de la población.
- Presentar su cronograma, que debe incluir las actividades de acompañamiento, seguimiento y monitoreo y ajustarse a las condiciones socioeconómicas y culturales de la población y a las etapas de ejecución del proyecto.
- Contemplar las acciones de control necesarias para evitar nuevos asentamientos durante las distintas etapas del proyecto.

La caracterización de las familias a reasentar deberá contener además de la información solicitada para las diferentes dimensiones del medio socioeconómico, lo siguiente:

- · Sitio de origen, movilidad y razones asociadas a ella.
- Permanencia en el predio y en el área.
- Estructura familiar (tipo: nuclear, extensa), número de hijos y miembros.
- · Nivel de vulnerabilidad.
- Características constructivas, distribución espacial y dotación de las viviendas.
- Expectativas frente al proyecto y al posible traslado.

Cuando el reasentamiento se realice en una comunidad ya estructurada, debe hacerse una caracterización de la población receptora, analizando los aspectos más relevantes para su integración.

3.5 Paisaje

El estudio de paisaje para el área de influencia directa debe contemplar los siguientes aspectos:

- · Análisis de la visibilidad y calidad paisajística.
- Descripción del proyecto dentro del componente paisajístico de la zona.
- Identificación de sitios de interés paisajístico.

En el evento de que la empresa venga desarrollando actividades en el área de influencia directa, deberá presentar un análisis multitemporal de este elemento.

3.6 Zonificación ambiental

Con base en la caracterización ambiental y social del área de influencia y la legislación vigente, efectuar un análisis integral de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, con el fin de realizar la zonificación ambiental, en donde se determine la potencialidad, fragilidad y sensibilidad ambiental del área, en su condición sin proyecto.

Para el análisis con proyecto, se deberá recoger la oferta ambiental establecida a través del análisis de aptitud física del terreno y junto con la oferta ambiental del medio biótico y socioeconómico, para establecer las ventajas y desventajas que ofrece el medio frente a la instauración de un nuevo proyecto.

Describir el método utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones. Adicionalmente, se deberán presentar los diferentes mapas intermedios de la zonificación ambiental para cada medio (físico, biótico y socioeconómico).

Esta zonificación debe cartografiarse para el área de influencia indirecta a escala 1:25.000 y para el área de influencia directa a escala 1:10.000 o mayor, acorde con la sensibilidad ambiental de la temática tratada.

La zonificación ambiental para el área de influencia directa será el insumo básico para el ordenamiento y planificación de la misma.

4. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN

DE RECURSOS NATURALES

Presentar una detallada caracterización de los recursos naturales que demandará el proyecto y que serán utilizados, aprovechados o afectados durante las diferentes etapas y actividades del mismo, incluyendo los que requieren o no permiso, concesión o autorización.

La información relacionada con los permisos, concesiones y autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos naturales se debe presentar de acuerdo con la información requerida en los Formularios Únicos Nacionales, existentes para tal fin.

De acuerdo con la Ley 373 de 1997, "Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico" y la Política de Producción más Limpia y Consumo sostenible, deberá presentar un programa de ahorro y uso eficiente del agua, energía y residuos.

4.1 Aguas superficiales

Cuando se requiera la utilización de aguas superficiales, presentar como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la fuente de captación de acuerdo a la oferta del recurso, incluyendo la georreferenciación e identificación del predio (nombre del predio, propietario, vereda y municipio).
- Usos y caudales aguas abajo identificando usuarios, tanto actuales como potenciales de las fuentes a intervenir por el proyecto.
- Caudal de agua requerido. Para el caso de la población que hará parte del proyecto, presentar la dotación o consumo en litros habitante/día.
 - Infraestructura y sistemas de captación y conducción.

• Determinar los posibles conflictos actuales o potenciales sobre la disponibilidad y usos del agua, teniendo en cuenta el análisis de frecuencias de caudales mínimos para diferentes períodos de retorno.

4.2 Aguas subterráneas

Con base en la caracterización hidrogeológica del área de influencia directa del proyecto, para la exploración de aguas subterráneas se debe presentar:

- El estudio geoeléctrico del área donde se pretende hacer la exploración, georreferenciando la ubicación de los posibles pozos.
- Los puntos de agua subterránea adyacentes y posibles conflictos por el uso de dichas aguas.
 - El método de perforación y características técnicas del pozo.
 - · Volumen de agua requerido.

Para la concesión de las aguas subterráneas se debe presentar los resultados de la prueba de bombeo del pozo, modelo hidrogeológico e informar sobre la infraestructura y sistemas de conducción.

Aquellas empresas que soliciten concesión de aguas subterráneas sin previo trámite de exploración deberán aportar la información suficiente que permita establecer con claridad el conocimiento de la cuenca subterránea a intervenir y su potencial hídrico, para lo cual deberá incluir el modelo hidrogeológico o pronunciamientos de las autoridades respectivas, soportes o estudios regionales.

4.3 Vertimientos

Cuando se requiera la realización de vertimientos de aguas residuales, se debe describir el sistema de tratamiento, los tramos homogéneos de las corrientes receptoras, el caudal, las características del vertimiento (continuo o intermitente), la clase y calidad del vertimiento. Así como también presentar un Plan de Contingencia para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales para situaciones de suspensiones temporales, fallas o mantenimientos rutinarios.

Para vertimientos a cuerpos de agua se debe como mínimo:

- Georreferenciar los tramos homogéneos de corrientes receptoras de las descargas de aguas residuales y determinar sus caudales de estiaje.
- Realizar un muestreo sobre la calidad físico-química y microbiológica de la fuente receptora; los parámetros a evaluar dependerán de la composición fisicoquímica del vertimiento y de los insumos a utilizar por la perforación exploratoria.
- Determinar la capacidad de asimilación y de dilución del cuerpo receptor para verano e invierno, realizando una modelación del recurso, teniendo en cuenta los vertimientos de la zona, usos y usuarios del recurso. Una vez el Ministerio expida la Guía de Modelación del Recurso Hídrico, la modelación deberá ser realizada con lo allí establecido.
- Evaluar el riesgo de acumulación de las sustancias no biodegradables presentes en el vertimiento.
 - Relacionar los usos del recurso aguas abajo del sitio de vertimiento.
 - Las estructuras tipo para realizar el vertimiento.

Para disposición en suelos se debe como mínimo:

- Georreferenciar posibles áreas de disposición y presentar las pruebas de percolación respectivas.
- Realizar la caracterización fisicoquímica del área de disposición. (Textura, capacidad de intercambio catiónico, pH, Relación de Adsorción de Sodio (RAS), porcentaje de sodio intercambiable, contenido de humedad). Para la disposición de aguas industriales se deberá adicionalmente evaluar grasas y aceites, hidrocarburos totales y metales (los metales a evaluar dependerán de la composición fisicoquímica del vertimiento y de los insumos a utilizar por la perforación exploratoria).
 - Evaluar el riesgo de contaminación de acuíferos.

Presentar una propuesta con las respectivas alternativas, para prevenir la contaminación del suelo por efecto de los vertimientos. Dicha propuesta y el desarrollo de las alternativas deberán contemplar niveles de riesgo a la salud humana y al ambiente, de acuerdo con la metodología establecida en el Manual Técnico de Análisis de Riesgos para Sitios de Distribución de Hidrocarburos o aquella que la modifique, adicione o sustituya.

Para disposición de aguas mediante reinyección se debe presentar como mínimo:

- 1. Presentar la autorización del Ministerio de Minas y Energía donde se pueda constatar la formación receptora de las aguas residuales de producción o industriales tratadas, el caudal y la presión de inyección o reinyección.
- 2. Realizar una caracterización completa de la composición de las aguas residuales de producción o industriales tratadas, previo al vertimiento, a fin de determinar cuáles son los parámetros más representativos que deberán ser incluidos dentro de la caracterización de las aguas superficiales y subterráneas.
- 3. Efectuar muestreos de los pozos profundos y aljibes cercanos al pozo inyector, a fin de contar con una línea base de las condiciones ambientales en las que se encontraban los mismos antes de iniciar las actividades de reinyección y controlar que no se presenten alteraciones significativas en la calidad y usos de dichas aguas. Se deberán presentar los criterios de selección de los sitios escogidos, en los que se deben incluir además de la cercanía a las actividades realizadas, las condiciones de interconexión de las unidades hidrogeológicas identificadas.

- 4. Comparar la presión estimada de inyección o reinyección, arrojadas por las pruebas de inyectividad autorizadas por el Ministerio de Minas y energía, con las características de la formación receptora y analizar si se podrían presentar afectaciones por dicha presión.
- 5. Presentar la descripción técnica del pozo inyector, ubicación georreferenciada y diseño del pozo.
- 6. Efectuar la descripción y especificaciones de la infraestructura y equipos a instalar en superficie para llevar a cabo la inyección o reinyección.
- 7. Describir la estratigrafía y condiciones hidráulicas de la(s) unidad(es) receptora(s). Columna estratigráfica del(los) pozo(s) inyector(es) con sus respectivos espesores e interpretación geológica.
- 8. Realizar las consideraciones técnicas efectuadas a partir de la información estructural que permitan evaluar si la inyección o reinyección de las aguas de formación afectará o no los acuíferos superiores y/o las aguas subterráneas.
 - 9. Interpretar y correlacionar la formación receptora con pozos aledaños.
- 10. Describir de las características de porosidad, permeabilidad y capacidad de recepción de las unidades receptoras.
- 11. Presentar un programa de pruebas de integridad del sistema de inyección o reinyección que incluya actividades para aislamiento de los horizontes de inyección o reinyección (todas las alternativas estimadas) para asegurar que no se presenten fugas de agua del sistema de inyección o reinyección.
- 12. Efectuar monitoreos de la calidad fisicoquímica de los cuerpos de agua superficiales, pozos profundos empleados por la comunidad, aljibes y nacederos, ubicados en cercanías de cada pozo inyector, para contar con una línea base que de manera posterior sirva para confirmar que los sellos arcillosos no estén siendo modificados con el desarrollo de la inyección o reinyección en el campo.

El monitoreo de la calidad de las aguas de los pozos profundos y aljibes se deberá efectuar como mínimo para aquellos ubicados a 2 km a la redonda del respectivo pozo inyector o dentro de la distancia en la que se puedan presentar afectaciones según los estudios hidrogeológicos efectuados en un área tal que incluya las interconexiones y condiciones de aislamiento o confinamiento de la unidad intervenida (v.gr. acuífero, acuicludo). En caso de no existir pozos en el radio de 2 km se deberá monitorear por lo menos los dos (2) pozos profundos más cercanos al pozo inyector además de otro(s) seleccionados dentro del área de influencia analizada con una modelación de las condiciones hidrogeológicas del área. Los monitoreos deberán considerar los siguientes parámetros: pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, turbiedad, alcalinidad, hidrocarburos totales, DBO₅, DQO, dureza total, fenoles, grasas y aceites, aluminio, arsénico cloruros, selenio, sólidos suspendidos y sólidos totales, bario, berilio, boro, cadmio, cobalto, cromo, plomo, manganeso, molibdeno, níquel, hierro, litio, sodio vanadio, zinc, RAS, porcentaje de sodio intercambiable, nitratos y nitritos, materiales flotantes, coliformes fecales y coliformes totales.

Por su parte, el monitoreo de la calidad de las aguas superficiales de los cuerpos de agua cercanos a cada pozo inyector, debe incluir el análisis de los resultados comparándolos con los usos de cada fuente, incluyendo los parámetros establecidos en el Decreto 1594 de 1984 y los siguientes: Aluminio, hidrocarburos totales, manganeso y sodio.

- 13. Todos los monitoreos deberán efectuarse de manera simultánea, de tal manera que reflejen el comportamiento de los diferentes recursos bajo unas mismas condiciones climáticas. Además, todos los monitoreos de calidad de agua deberán realizarse a través de laboratorios acreditados por el Ideam, tanto para la toma de muestras como el análisis de parámetros.
- 14. Caracterizar las aguas de la formación receptora, en caso de contar con acceso a las mismas (pozos exploratorios o de desarrollo que se adecúen como inyectores).
- 15. Definir los controles que efectuará para verificar que las aguas de inyección o reinyección no estén afectando las unidades hidrogeológicas ubicadas en las formaciones suprayacentes (v.gr. trazadores ópticos).
- 16. Presentar las medidas de contingencia que se aplicarán en caso de presentarse un afloramiento (v.gr. por influjo de las aguas inyectadas).
- 17. Determinar y presentar con detalle cuáles serían las condiciones que se deben conjugar para que la Empresa decida abandonar los pozos inyectores y las actividades de control que se efectuarán de manera posterior al abandono de los pozos, en aras de evitar impactos significativos por el afloramiento o movimiento de las aguas inyectadas.
 - 18. Evaluar el riesgo de contaminación de acuíferos.

En caso de requerir autorizar más de un pozo, se deberá especificar si el área caracterizada corresponde a aquella influenciada de manera directa o indirecta por las actividades de inyección o reinyección o reinyección. En ningún caso corresponderá al polígono a licenciar sino que deberá ser definida a partir de los resultados de un modelo hidrogeológico que abarque todas las condiciones de interconexión de unidades hidrogeológicas y de aislamiento o confinamiento de la unidad receptora de las aguas de producción o industriales tratadas.

Para disposición de aguas mediante evaporación se debe presentar como mínimo:

- Capacidad del evaporador.
- · Ubicación del evaporador.
- Características del evaporador.
- Disposición final de los residuos generados por esta actividad.

4.4 Ocupación de cauces

Cuando el proyecto requiera la intervención de cauces de cuerpos de agua, se debe:

- Identificar y caracterizar la dinámica fluvial de los posibles tramos o sectores a ser intervenidos.
 - Describir las obras típicas a construir, la temporalidad y procedimientos constructivos.
 - Georrefenciación de los sitios de ocupación de cauces.

4.5 Materiales de construcción

Cuando se requiera de materiales de construcción para la ejecución de las obras civiles, se debe:

• Identificar y localizar (georreferenciar) los sitios que cuenten con las autorizaciones minero y ambientales vigentes, que respondan a la demanda del proyecto.

En el evento de que el usuario pretenda explotar estos materiales, deberá presentar como mínimo la siguiente información:

- · Nombre y localización de la cantera.
- · Corrientes de agua que pueden ser afectadas.
- · Cobertura vegetal a afectar.
- Marco geológico, estructural y zonificación geomorfológico y geotécnica local (planos) y columna estratigráfica.
 - · Área a explotar y volumen a extraer.
 - · Usos del suelo.
 - Clase de material que se pretende extraer y su destino.
 - · Identificación de predios que se pretende explotar.
 - Tipos y cantidad de materiales disponibles y reservas probables.
 - Descripción del beneficio de los materiales a explotar.
 - Adecuaciones necesarias para la explotación, beneficio y tiempo de ejecución.
 - · Maquinaria y equipo a utilizar.
 - Uso de explosivos.
 - Tasa y volúmenes de producción.
- Descripción del sistema de explotación, indicando etapas, medidas y sistemas de control de aguas, taludes y diseño de recuperación morfológica y paisajística.
 - Sistemas de almacenamiento y transporte.
 - Tipo y disposición de sobrantes de la explotación y del beneficio.
 - Volumen de sobrantes y relación sobrante/material aprovechable.
 - Manejo de aguas de escorrentía.
- ${}^{\bullet} Levantamiento topográfico del área a explotar, presentado en planos a escala adecuada debidamente georreferenciados.$
 - Sistemas de tratamiento y disposición de aguas residuales domésticas e industriales.
- Sistemas de manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, domésticos e industriales.
- Sistemas de control de emisiones atmosféricas y manejo de ruido.
- Necesidades de infraestructura: acueducto, energía, vías de acceso y plantas de triturado y beneficio a utilizar, entre otros.
 - · Título minero del área a explotar.

Cuando se requiera la extracción de materiales de arrastre de los cauces o lechos de las corrientes o depósitos de agua, se deberá presentar como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la corriente o depósito de agua.
- Sector en donde se establecerá la explotación (localización).
- Establecer el régimen hidráulico y sedimentológico de la corriente en el sector de la explotación.
 - Clase de material que se pretende extraer y su destino final.
 - Identificación de predios y propietarios ribereños al sector del cauce o lecho a explotar.
- Explotaciones similares o de otro tipo, aprovechamientos de agua, puentes, viaductos y demás obras existentes que puedan afectarse con la explotación.
 - Adecuaciones necesarias para la explotación, beneficio y tiempo de ejecución.
 - Descripción de las obras previas a la explotación.
 - Volumen del material a extraer, sistemas de extracción y lugar de almacenamiento.
 - Maquinaria y equipo a utilizar.
 - Profundidad máxima de explotación.
 - Tiempo de explotación.
 - · Delimitación y aislamiento de las áreas de protección marginal.
 - Labores de extracción, cargue y transporte.
- Descripción del sistema de explotación, indicando etapas, medidas y sistemas de control de aguas y diseño de recuperación morfológica y paisajística.
 - Sistemas de almacenamiento y transporte.
- ${}^{\bullet} Le vantamiento topo gráfico del área a explotar, presentado en planos a escala adecuada debidamente georreferenciados.$
 - Sistemas de tratamiento y disposición de aguas residuales domésticas e industriales.

- Sistemas de manejo, tratamiento, transporte y disposición final de residuos sólidos, domésticos e industriales.
 - Sistemas de control de emisiones atmosféricas y manejo de ruido.
- Necesidades de infraestructura: acueducto, energía, vías de acceso, espolones, estructuras de contención y plantas de triturado y beneficio a utilizar, entre otros.
 - · Título minero del área a explotar.

4.6 Aprovechamiento forestal

Cuando se solicite este permiso, se deberá allegar la siguiente información:

- Localización y georreferenciación de las áreas donde se realizará el aprovechamiento, relacionando la vereda o el corregimiento y el municipio en el cual se ubican. Igualmente, se deben identificar los predios afectados, con el nombre de su propietario.
- Especificar la cantidad y superficies (áreas) de las obras y/o actividades constructivas del proyecto, que realmente se verán involucradas para efectuar el aprovechamiento forestal, estableciendo las unidades de cobertura vegetal a intervenir por el desarrollo del proyecto. Se deberán determinar los volúmenes máximos totales de aprovechamiento forestal por cada tipo de cobertura vegetal y por obra o actividad a desarrollar.

Se deberá presentar un inventario forestal de las unidades de cobertura vegetal de las cuales se solicita aprovechamiento forestal mediante un muestreo estadístico que deberá cumplir con un error de muestreo no superior al 15% y una probabilidad del 95%. Así mismo, se deberán presentar los volúmenes comercial y total a ser aprovechados por tipo de cobertura vegetal.

- Se debe especificar el tipo de muestreo realizado, incluyendo el número y tamaño de las parcelas de muestreo, cálculos que soporten el volumen por hectárea y de volumen total máximo a remover, para las unidades de cobertura. De igual forma, se deben presentar los cálculos para la determinación del tamaño de la muestra para las unidades de cobertura vegetal que requieran de aprovechamiento forestal.
- Incluir los análisis estadísticos detallados para la estimación del error de muestreo no superior al 15% y la probabilidad del 95% para cada una de las coberturas vegetales solicitadas para el aprovechamiento forestal. Dicha información debe estar acompañada de los soportes respectivos en cuanto a los inventarios forestales.
- Especificar la fórmula utilizada para el cálculo del volumen comercial y total, incluvendo los factores de forma utilizados.
- En este inventario se deben identificar las especies en alguna categoría de amenaza y vedadas con el fin de realizar el respectivo levantamiento de veda ante la autoridad ambiental competente.
- Calcular el área y volumen total y comercial a remover dentro de la jurisdicción de cada Corporación Autónoma Regional para cada tipo de cobertura vegetal y por obra o actividad a realizar.
 - Identificar las especies objeto de aprovechamiento forestal.
- Indicar los productos forestales y su respectivo destino final, sistema de manejo de los desperdicios. En caso de ser donados, identificar los actores beneficiarios del producto (Razón Social, procedencia y aplicabilidad del producto).

Presentar las planillas de toma de información en campo de datos del inventario forestal realizado incluyendo como mínimo los siguientes aspectos: tipo de cobertura, área a aprovechar (ha), localización (coordenadas geográficas incluido su origen, nombre del predio y propietario, vereda, municipio), individuos inventariados (nombre común y científico), familia, género y especie, CAP, DAP, área basal, altura comercial y total, volumen comercial y total, estado fitosanitario y observaciones. Así mismo, presentar las sumatorias de número de individuos inventariados y volúmenes comerciales y totales por tipo de cobertura vegetal.

En los PMA se especificará la localización y volúmenes totales que efectivamente serán aprovechados mediante un inventario al 100%, que en todo caso no podrán superar los volúmenes máximos autorizados por tipo de cobertura vegetal.

Cuando el proyecto pretenda afectar especies en veda nacional o regional, deberá solicitar a la Dirección de Ecosistemas de este Ministerio o a las autoridades regionales competentes, la autorización para el levantamiento parcial de la veda para lo cual deberá presentar el inventario al 100% de los individuos de las especies vedadas que se pretenden aprovechar, así como las medidas de manejo y compensación que garanticen que el levantamiento de la veda no afecta la capacidad de regeneración y sobrevivencia de la especie.

Si el proyecto afecta áreas de manglar, se deberá verificar si la zonificación en áreas de manglar definida por la Corporación Autónoma Regional y establecida mediante resolución por este Ministerio permite su aprovechamiento; en caso contrario, el peticionario deberá presentar el estudio a la Corporación, con el fin de que esta tramite ante el Ministerio la modificación de la resolución mediante la cual se estableció la zonificación en áreas de manglar.

4.7 Emisiones atmosféricas

Para la Calidad del Aire debe presentar la siguiente información:

- Presentar información concerniente a estudios realizados sobre la calidad del aire en la zona de influencia directa del proyecto; en caso de no existir la empresa debe presentar la propuesta para su realización. (En forma individual o conjuntamente con otras industrias presentes en la zona).
- Aplicar modelos de dispersión de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, articulando las emisiones por fuentes fijas, móviles suspensión de material particulado, por las nuevas actividades a desarrollar.

• Incluir los cálculos intermedios y los soportes de la información meteorológica que se utilice en el modelo. El resultado de la aplicación de los modelos de dispersión se debe presentar en tablas y en mapas de isopletas sobre la topografía general de la región, por fuente y el aporte total por parámetro para todas las fuentes se debe generar a partir de aplicaciones matemáticas asociadas a la superposición de imágenes.

Para las fuentes de emisión por fuentes fijas se debe presentar la siguiente información:

- · Localización sobre el plano general de las instalaciones.
- Especificaciones técnicas de las chimeneas y ductos a instalar, indicando los materiales de construcción, dimensiones y el mantenimiento que se adoptará.
- Estimar mediante factores de emisión o balance de masa las posibles emisiones que pueden ser generadas, de acuerdo con las materias primas, insumos y combustibles utilizados en el proceso; la producción prevista y sus proyecciones a cinco años (5).
- Especificaciones técnicas (folletos, diagramas, catálogos, esquemas) y diseños sobre los sistemas de control de emisiones a instalar o construir.
- Indicar el sistema de tratamiento y disposición final del material recolectado por los equipos de control.

Lo anterior, deberá estar de acuerdo y en caso tal deberá ser complementado con lo establecido en el Protocolo de Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas.

Para las fuentes de emisión por fuentes móviles:

Presentar un programa de seguimiento al cumplimiento de las emisiones de los vehículos vinculados al proyecto, durante su construcción, operación y mantenimiento.

4.8 Residuos sólidos

Con base en la caracterización del área de influencia, para la autorización del manejo integral de los residuos sólidos se debe presentar la siguiente información:

- · Clasificación de los residuos domésticos, industriales y especiales.
- Estimar los volúmenes de residuos sólidos a generarse.
- · Identificación de impactos ambientales previsibles.
- Alternativas de tratamiento, manejo, transporte y disposición final e infraestructura asociada.

Cuando la empresa genere residuos posconsumo para los cuales exista reglamentación vigente, deberá presentar la gestión de los mismos.

Cuando se requiera realizar el manejo, transporte y disposición de materiales sobrantes de excavación para las alternativas de disposición propuestas, se debe incluir como mínimo lo siguiente:

- Localización georreferenciada y planos topográficos con planimetría y altimetría.
- Relación de los volúmenes de material a disponer en cada uno de los sitios identificados, indicando su procedencia.
 - Análisis de la capacidad portante del sitio con respecto al volumen a disponer.
- Diseños y obras tipo de la disposición que garanticen su estabilidad en planos a escala 1:2000 o mayores.
- Ubicación de las vías de acceso al sitio, diseño y medidas de manejo ambiental para su construcción y operación.
- Propuesta de adecuación final del relleno y programa de revegetalización (diseño paisajístico).

5. EVALUACIÓN AMBIENTAL

5.1 Identificación y evaluación de impactos

Para la identificación y evaluación de impactos ambientales se debe partir de la caracterización del área de influencia. Dicha caracterización expresa las condiciones generales de la zona sin los efectos del proyecto y se constituye en la base para analizar cómo el proyecto la modificará. Lo anterior indica que se analizarán dos escenarios, a saber: la determinación de impactos ambientales con y sin proyecto, estableciendo los indicadores de vulnerabilidad, sensibilidad y criticidad a fin de reconocer y precisar los impactos atribuibles al proyecto. Se debe presentar la metodología utilizada.

5.1.1 Sin provecto

En el análisis sin proyecto, se debe cualificar y cuantificar el estado actual de los sistemas naturales y estimar su tendencia considerando la perspectiva del desarrollo regional y local, la dinámica económica, los planes gubernamentales, la preservación y manejo de los recursos naturales y las consecuencias que para los ecosistemas de la zona tienen las actividades antrópicas y naturales propias de la región.

Para lo anterior, se deben identificar y calificar los impactos y efectos generados por las actividades que se desarrollan en la región sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico.

5.1.2 Con proyecto

Esta evaluación debe contener la identificación y la calificación de los impactos y efectos generados por el proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades del mismo y los medios abiótico, biótico y socioeconómico del área de influencia.

Se debe describir el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, acorde con las características ambientales del área de influencia del proyecto y sus actividades. Dicha evaluación debe contar con sus

respectivas categorías de manera que facilite la ponderación cualitativa y cuantitativa de los impactos.

Cuando existan incertidumbres acerca de la magnitud y/o alcance de algún impacto del proyecto sobre el ambiente, se deben realizar y describir las predicciones para el escenario más crítico.

En relación con los impactos más significativos identificados, se analizarán los impactos directos o indirectos, acumulativos a nivel regional por la ejecución y operación del proyecto y con respecto a proyectos ya existentes.

5.2 Evaluación económica en el proceso de evaluación de impacto ambiental

Este análisis debe presentar una estimación del valor económico de beneficios y costos ambientales potenciales y considerados relevantes, sobre los flujos de bienes y servicios de la zona de influencia directa e indirecta del proyecto en el escenario de línea base y desde una perspectiva ex ante. Se deberán identificar además, los valores (de uso y de no uso) que serán impactados, con el fin de aplicar criterios de asignación del grado de importancia para el control de las afectaciones.

Una vez estimados los beneficios y costos ambientales derivados del proyecto, se desarrollará un análisis costo beneficio ambiental y un análisis costo efectividad de las inversiones en control de impactos ambientales, de tal forma que se pueda evaluar la eficiencia, eficacia y equidad en el desarrollo de proyectos de inversión.

Para tal efecto, se tendrán en cuenta los criterios incluidos en la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales expedida por este Ministerio.

6. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

A partir de la zonificación ambiental y teniendo en cuenta la evaluación de impactos realizada, se debe determinar la zonificación de manejo ambiental para las diferentes actividades del proyecto que sean aplicables atendiendo la siguiente clasificación:

- Áreas de Exclusión: Corresponde a áreas que no pueden ser intervenidas por las actividades del proyecto. Se considera que el criterio de exclusión está relacionado con la fragilidad, sensibilidad y funcionalidad socioambiental de la zona; de la capacidad de autorrecuperación de los medios a ser afectados y del carácter de áreas con régimen especial.
- Áreas de Intervención con Restricciones: Se trata de áreas donde se deben tener en cuenta manejos especiales y restricciones propias acordes con las actividades y etapas del proyecto y con la sensibilidad socioambiental de la zona. En lo posible deben establecerse grados y tipos de restricción y condiciones de las mismas.
- Áreas de Intervención: Corresponde a áreas donde se puede desarrollar el proyecto, con manejo socioambiental acorde con las actividades y etapas del mismo.

Esta zonificación debe cartografiarse como mínimo para el área de influencia directa a escala 1:10.000 o mayor.

7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Es el conjunto de programas, proyectos y actividades necesarios para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos generados por el proyecto durante las diferentes etapas. Cada impacto identificado debe tener su correspondiente medida de manejo; por lo tanto, se requiere que se presente un cuadro o esquema de los impactos versus la medida de manejo ambiental correspondiente.

El PMA debe ser presentado en fichas en las cuales se debe precisar como mínimo: objetivos, metas, etapa, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, población beneficiada, mecanismos y estrategias participativas, personal requerido, indicadores de seguimiento y monitoreo (cualificables y cuantificables, especificando lo que se pretende medir y monitorear con cada uno), responsable de la ejecución, cronograma y presupuesto.

Se sugiere como mínimo contemplar –en caso de que apliquen para el manejo de los impactos identificados– los siguientes programas para cada uno de los medios:

7.1 Medio abiótico

• Programas de manejo del suelo

- Manejo y disposición de materiales sobrantes.
- Manejo de taludes
- Manejo paisajístico.
- Manejo de áreas de préstamo lateral.
- Manejo de materiales de construcción.
- Manejo de residuos líquidos.
- Manejo de escorrentía.
- Manejo de residuos sólidos y especiales.

· Programas de manejo del recurso hídrico

- Manejo de residuos líquidos.
- Manejo de residuos sólidos.
- Manejo de cruces de cuerpos de agua.
- Manejo de la captación.
- Manejo de aguas subterráneas.

• Programa de manejo de recurso aire

- Manejo de fuentes de emisiones (gases contaminantes, material particulado y ruido).
- Programa de compensación para el medio abiótico

- Proyecto de recuperación de suelos.
- Proyecto de compensación asociado al recurso hídrico.

7.2 Medio biótico

- Programas de manejo del suelo
- -Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote y del aprovechamiento forestal.
- Manejo de flora, fauna y protección y conservación de hábitats.

Programa de conservación de ecosistemas estratégicos, áreas sensibles y/o áreas naturales protegidas, contemplando medidas o acciones que conlleven a su conservación y que tengan en cuenta el régimen especial de uso y manejo de dichas áreas y en consecuencia con sus particularidades ecológicas.

- Programa de revegetalización y/o reforestación.
- · Programa de manejo del recurso hídrico.
- Programa de conservación de especies vegetales y faunísticas, endémicas, con alguna categoría de amenaza en peligro crítico en veda o aquellas que no se encuentren registradas dentro del inventario nacional o que se cataloguen como posibles especies no identificadas.

· Programa de compensación para el medio biótico

Por aprovechamiento forestal, cambio de uso del suelo y afectación de la cobertura vegetal:

- Las áreas a compensar no serán asimiladas a aquellas que por diseño o requerimientos técnicos tengan que ser empradizadas o revegetalizadas.
- Presentar la localización aproximada de los predios donde se realizarán las actividades de compensación forestal, los cuales deben tener las condiciones adecuadas para dicho propósito; adicionalmente, se deben incluir las correspondientes áreas a reforestar (en ha), lista de especies nativas a utilizar (nombre común, científico, familia) y su importancia ecológica, sistemas de siembra (v.gr. distancias, densidad, métodos, insumos, cronograma y costos estimados, etc.) y plan de mantenimiento (mínimo a tres años).
- En caso de compra de predios como compensación, este programa deberá dirigirse a la preservación y conservación a través de un mecanismo que conlleve a que estos predios se constituyan en un área de reserva forestal protectora; dicho proceso debe ser concertado con la Corporación Autónoma Regional, el municipio, entidades competentes.

Por fauna y flora y protección y conservación de hábitats:

- Establecer un proyecto de recuperación de hábitats para la preservación de especies endémicas, en alguna categoría de amenaza, entre otras.
 - Apoyo a proyectos de investigación de especies con fines de repoblamiento.

7.3 Medio socioeconómico

- Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.
- · Programa de información y participación comunitaria.
- Programa de reasentamiento de la población afectada.
- Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional.
- Programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto.
 - Programa de contratación de mano de obra local.
 - Programa de arqueología preventiva.
 - Programa de compensación social.

En caso de afectación a los componentes social, económico y cultural (infraestructura o actividades individuales o colectivas), la compensación debe orientarse a la reposición, garantizando iguales o mejores condiciones de vida de los pobladores asentados en el área de influencia directa.

7.4 Por afectación paisajística

Un proyecto de manejo paisajístico de áreas de especial interés para las comunidades y las entidades territoriales.

8. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO

El Programa de Seguimiento y Monitoreo debe contemplar como mínimo lo indicado en cada una de las fichas del plan de manejo ambiental. Los sitios de muestreo deben georreferenciarse y justificar su representatividad en cuanto a cobertura espacial y temporal, para establecer la red de monitoreo que permita el seguimiento de los medios abiótico, biótico y socioeconómico. Adicionalmente, dicho programa debe incluir lo siguiente para cada uno de los medios:

8.1 Medio abiótico

- Aguas residuales y corrientes receptoras.
- · Aguas subterráneas.
- Emisiones atmosféricas (gases contaminantes, material particulado y ruido), calidad de aire y ruido ambiental.
 - · Suelo.
 - Sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos.

8.2 Medio biótico

- Flora y fauna, incluyendo especies endémicas o en cualquier categoría de amenaza.
- $\bullet \ Ecosistemas \ estrat\'egicos \ y \ sensibles \ (humedales, ci\'enagas, esteros, bajos inundables, nacederos, manglares, etc.).$

- · Comunidades hidrobiológicas.
- Programas de revegetalización y reforestación.
- · Programas de compensación.

8.3 Medio socioeconómico

- Manejo de los impactos sociales del proyecto.
- Efectividad de los programas del PMA para el medio socioeconómico.
- Indicadores de gestión y de impacto de cada uno de los programas del PMA para el medio socioeconómico.
 - Conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del Proyecto.
 - · Atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de las comunidades.
 - · Participación e información oportuna de las comunidades.

8.4 Plan de Inversión del 1%

· Seguimiento y Monitoreo al Plan de Inversión del 1%.

9. PLAN DE CONTINGENCIA

El plan de contingencia debe contemplar: emergencias y contingencias durante la construcción y la operación.

En cualquier estudio ambiental dentro del plan de contingencia, se debe hacer un análisis de riesgos por probable afectación y con base en ello realizar un Plan Estratégico, un Plan Operativo y un Plan Informático atendiendo las directrices del Decreto 321 de 1999 o aquellos que lo modifiquen.

Aquí se debe tener en cuenta que existen otros actores que son partícipes de las actividades de construcción, los cuales deben aportar su experiencia y conocimiento en la prevención, atención y control de probables eventos no previstos durante la construcción.

9.1 Análisis de riesgos

Debe incluir la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la definición de escenarios, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario. Esta valoración debe considerar los riesgos tanto endógenos como exógenos. Se debe presentar la metodología utilizada.

Durante la evaluación de la vulnerabilidad se deben considerar, al menos los siguientes factores:

- Víctimas: Número y clase de víctimas, así como también el tipo y gravedad de las lesiones.
- Daño ambiental: Los impactos sobre el agua, fauna, flora, aire, suelos y comunidad, como consecuencia de la emergencia.
- Pérdidas materiales: Representadas en infraestructura, equipos, productos, costos de las operaciones del control de emergencia, multas, indemnizaciones y atención médica, entre otras

Los temas de amenazas naturales que deberán integrarse como parte de este análisis, son los siguientes (si aplican según la zona de estudio):

- a) Potencial de sismicidad regional (basado en datos de estudios sísmicos a nivel nacional o regional);
- b) Potencial de sismicidad local (basado en el índice de densidad sísmica considerado del registro de sismicidad instrumental e histórico);
- c) Potencial de licuefacción del terreno (basado en datos de espesor de formaciones superficiales arenosas, lodoarenosas o arenolodosas obtenidas de información secundaria o primaria y presencia de acuíferos freáticos someros y fluctuaciones del nivel estático);
- d) Potencial de fractura en superficie por fallamiento geológico activo o potencialmente activo;
 - e) Amenaza volcánica;
 - f) Potencial afectación por Tsunamis en zonas marino-costeras, y
 - g) Amenaza por inundación.

El riesgo es una función que depende de la probabilidad de ocurrencia de la emergencia y de la gravedad de las consecuencias de la misma. La aceptabilidad de los riesgos se clasifica con el fin de definir el alcance de las medidas de planeación requeridas para el control.

Los resultados del análisis se deben llevar a mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, en escala 1:25.000 o menor y 1:10.000 o mayor según corresponda al área de influencia indirecta o directa, respectivamente.

9.2 Plan de contingencia

De acuerdo con la legislación vigente respecto a Planes de Contingencia debe incorporar: Plan estratégico, operativo e informativo.

El plan estratégico contemplará: objetivo, alcance, cobertura geográfica, infraestructura y características físicas de la zona, análisis del riesgo, organización, asignación de responsabilidades y definición de los niveles de respuesta del plan de contingencia. Además, en este se harán las recomendaciones para las acciones preventivas que minimizarán los riesgos.

El plan operativo establecerá los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia. En él se definen los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia.

En el plan informativo se establecerá lo relacionado con los sistemas de manejo de información, a fin de que los planes estratégico y operativo sean eficientes.

El plan de contingencia además deberá:

- Determinar las prioridades de protección.
- Definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas.
- Presentar el programa de entrenamiento y capacitación previsto para el personal responsable de la aplicación del plan.
 - Reportar los equipos de apoyo para atender las contingencias.
- Cartografiar las áreas de riesgo identificadas, las vías de evacuación y la localización de los equipos necesarios para dar respuesta a las contingencias.

Los lineamientos para la operación corresponden a la determinación de estrategias que se diseñarán de acuerdo con las áreas ambientalmente sensibles identificadas, la identificación y caracterización de CLOPAD y CREPAD con probabilidad directa de afectación.

10. PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN FINAL

Para las áreas e infraestructura intervenidas de manera directa por el proyecto, debe:

- Presentar una propuesta de uso final del suelo en armonía con el medio circundante.
- Señalar las medidas de manejo y reconformación morfológica que garanticen la estabilidad y restablecimiento de la cobertura vegetal y la reconformación paisajística, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo.
- Indicar las medidas de manejo para los residuos líquidos y sólidos generados durante las actividades de operación y abandono como desmantelamiento, retiro de equipos, demoliciones, entre otras.
- Presentar una estrategia de información a las comunidades y autoridades del área de influencia acerca de la finalización del proyecto y de la gestión social.

11. PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

Por el uso del recuso hídrico tomado de fuente natural (superficial y/o subterráneo), se debe presentar una propuesta técnico-económica para la inversión del 1%, de conformidad con la normatividad vigente.

Dicha propuesta debe tener como mínimo la siguiente información:

- Localización (georreferenciada) del área donde se planea realizar la inversión, dentro de la cuenca de la cual se hace uso, incluyendo el respectivo plano a una escala adecuada.
- Definir de forma específica el proyecto o los proyectos que se van a ejecutar a fin de determinar su viabilidad de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1900/2006 y sus respectivas modificaciones.
 - Describir la gestión de avance con la Corporación Autónoma Regional competente.
- Presentar el monto de inversión del 1% estimado en pesos de acuerdo a los ítems del Decreto 1900 de 2006, incluido los costos de la perforación y cronograma detallado, entre otros.
- Presentar cronograma detallado de las actividades a realizar.

DOCUMENTOS A ENTREGAR

El peticionario debe entregar al MAVDT original del Estudio de Impacto Ambiental y una copia a la Corporación Autónoma Regional respectiva. También debe entregar a las dos entidades copia en medio magnético de la totalidad del estudio. Los planos de obras civiles, topográficos y de detalles, así como la cartografía básica y temática, deberá ser entregada en forma impresa y digital aplicando la "Metodología General para la Elaboración de los Estudios Ambientales". El propósito es establecer las normas mínimas legales vigentes que se deben cumplir en el proceso de captura y estructuración de información geográfica y que puedan ser utilizados siguiendo políticas y estándares oficiales vigentes.

ANEXO

"Términos de Referencia de la Sustracción Definitiva de las Reservas Forestales establecidas mediante la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo de proyectos, obras o actividades de utilidad pública e interés social y adopción de otras determinaciones"

1. Área Solicitada a Sustraer (ASS):

Se debe ubicar de forma precisa sobre cartografía oficial, la(s) poligonal(es) correspondiente(s) al área solicitada a sustraer al interior de la reserva forestal para efectos del proyecto, la cual debe incluir toda la infraestructura necesaria durante las fases de construcción y operación del proyecto. Tales polígonos deben indicar las áreas y coordenadas origen Magna – Sirgas Bogotá $^\square$ con su respectiva memoria descriptiva en medio impreso y magnético en formato shape. Se localizará el área a sustraer sobre planos base IGAC y a la escala establecida en el **Anexo. Base cartográfica** que acompaña los presentes términos de referencia. En cada mapa temático que se genere durante el estudio se debe localizar claramente la mencionada área.

- 2. Línea Base
- 2.1 Componente Físico
- 2.1.1 Hidrogeología

Elaborar el modelo hidrogeológico, con el fin de analizar los posibles efectos ambientales que se generen sobre las áreas de influencia directa e indirecta.

2.1.2 Hidrología

Análisis del índice de escasez de aguas superficiales y subterráneas

Presentar los análisis y resultados de índice de escasez hídrico para las fuentes superficiales y subterráneas, con base en la metodología correspondiente (Resolución 0685 de 2004 y Resolución 872 de 2006), expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT).

2.1.3 Suelos

Determinar los conflictos de usos en las áreas de influencia al interior de la reserva o fuera de ella, de ser pertinente, los cuales puedan ser potencializados por la sustracción del área y que puedan afectar los objetivos de conservación del área remanente de la reserva. El interesado deberá aclarar la metodología utilizada y justificar el uso de la misma.

2.2 Biodiversidad para el área de influencia directa e indirecta

Conectividad ecológica

Con base en los datos obtenidos sobre ecosistemas y coberturas vegetales, se debe presentar para cada ecosistema identificado un análisis de la conectividad de los mismos integrando las Áreas de Influencia Directa e Indirecta, por un lado en el escenario actual sin y con proyecto. El análisis debe considerar los siguientes aspectos:

Estructura: Se debe incluir la composición de los parches existentes en términos de tipo de cobertura, riqueza, rareza y diversidad como mínimo. Así mismo, se debe precisar la configuración o distribución espacial de los parches en términos de su localización en el conjunto y sus características especiales, considerando como mínimo las siguientes variables: aislamiento, distancia al vecino más próximo, conectividad, forma, tamaño y longitud de borde.

Funcionalidad: Con el fin de aproximarse a la funcionalidad de los ecosistemas presentes, se realizará la descripción de la estructura, composición (índices de riqueza) y diversidad (índices de diversidad) de la vegetación y fauna en cada uno de los parches de cobertura vegetal identificados por ecosistema.

Se deberá definir un área de transición al interior del área de reserva forestal que se solicita sustraer a fin de amortiguar los efectos sobre la reserva forestal que se mantiene, facilitando los procesos de recuperación y conectividad.

2.3 Componente socioeconómico área de influencia directa e indirecta

Se identificarán y analizarán los servicios ambientales (agua para consumo doméstico y actividades dentro de la reserva, protección de microcuencas, mitigación de amenazas, recreación y educación, biodiversidad, incluir lista entre otros) que presta la Reserva Forestal identificando claramente los beneficiarios de tales servicios.

Se definirá el régimen de propiedad de la tierra para el área de influencia directa (resguardos indígenas, comunidades afrodescendientes, baldíos, entre otros). Igualmente, se incluirá la afectación legal del territorio por declaratorias ambientales de orden nacional, departamental o municipal.

3. Amenazas y susceptibilidad ambiental

Con la información de la línea base se deberá elaborar la cartografía necesaria donde se identifiquen las posibles amenazas naturales en la reserva, así como la influencia de la sustracción en potenciar las amenazas en dichas áreas. Las amenazas se deben calificar y categorizar según procedimientos de reconocida validez.

Se deberá integrar como parte de este análisis, lo siguiente:

a) Amenazas al deterioro de los objetos de conservación de la Reserva por los potenciales impactos del cambio climático (desertificación, inundaciones, aumentos de temperatura, disminuciones de precipitación, afectaciones sobre las comunidades –salud, pobreza, etc.–), sobre las áreas solicitadas para sustracción y las áreas de influencia identificadas.

Los resultados del análisis se deben llevar a mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, en escala apropiada.

4. Síntesis Diagnóstica

La síntesis diagnóstica se debe enfocar en establecer las condiciones actuales del área con y sin la sustracción del área de reserva. El contenido mínimo a presentar comprende:

- La condición de los ecosistemas respecto a su biodiversidad en términos de fauna y flora y su vulnerabilidad frente a la eventual sustracción.
- El potencial de aumento en el riesgo en las áreas de influencia directa e indirecta por la ejecución del proyecto y la sustracción del área.
- La afectación de la red hidrológica e hidrogeológica en el AID y el AII ante la eventual sustracción del área.
- La interrelación de los diferentes componentes (biótico, abiótico y socioeconómico) de los ecosistemas, y su papel en el mantenimiento de los servicios ambientales y el control de amenazas naturales que presta la Reserva Forestal.
- La posible influencia del cambio de uso del suelo en el área que se solicita sustraer (ASS) sobre los ecosistemas presentes en las áreas de influencia y los servicios ambientales que presta la Reserva, así como su influencia sobre los riesgos por amenazas naturales posibles en el AII y el resto de la Reserva Forestal, de ser pertinente. Las afectaciones directas, así como acumulativas que se generen, deben contemplarse al momento de formular las medidas de manejo y compensación respectivas.

Se debe generar unas medidas de manejo adicionales que deben responder a los efectos de la sustracción sobre las áreas de la reserva. La propuesta debe ser coherente con la información obtenida en la línea base y síntesis diagnóstica y debe contener como mínimo todas las acciones, obras, metas, resultados intermedios, indicadores de gestión, cifras de verificación objetiva, responsables y cronograma, que permitan hacer seguimiento a los efectos que se generen sobre las áreas de la reserva no sustraídas.

5. Cálculo de la compensación por la sustracción de la reserva

Las compensaciones forestales retribuyen a la sociedad solo las afectaciones adversas ocasionadas por el aprovechamiento o intervención de las reservas forestales objeto de la sustracción. En este sentido, estas compensaciones no excluye la realización de las demás medidas compensatorias ambientales y sociales, basados en los impactos o efectos que tenga el provecto en los demás recursos naturales que sean afectados.

5.1 Ubicación de las medidas de compensación revisar con procedimiento

El orden de precedencia para ubicar las medidas de compensación derivadas de las compensaciones por la sustracción de la reserva forestal se sigue con los siguientes criterios: a) Dentro del Área de Influencia Directa del proyecto y que tenga las mismas características ecosistémicas; b) Dentro del Área de Influencia Indirecta del proyecto y que tenga las mismas características ecosistémicas; c) En la cuenca hidrográfica objeto de la sustracción y que se encuentre al interior de la reserva o en el Área de Influencia Indirecta; d) Con base en lo dispuesto en la zonificación y ordenamiento de la reserva objeto de la sustracción. En todos los casos se debe justificar la ubicación de la compensación, buscando que se mantengan los servicios ambientales que presta la reserva.

5.2 Actividades específicas de inversión de las compensaciones por sustracción

Entre las acciones que se podrán realizar como inversión de las compensaciones se encuentran:

- a) La compra de predios que permita la conservación de zonas de especial riqueza de especies y/o ecosistemas estratégicos y/o la conservación de zonas de nacimientos y recarga de acuíferos, dentro de la reserva o colindante con ella;
- b) La financiación de esquemas de pago por servicios ambientales que permitan la conservación de ecosistemas boscosos equivalentes, cuando se realice la correspondiente reglamentación:
- c) El establecimiento o consolidación de corredores biológicos que aumenten la conectividad funcional de ecosistemas boscosos dentro de la Reserva y/o con áreas protegidas adyacentes;
- d) Recuperar o conservar áreas forestales que tengan una estructura, composición y características de los bienes y servicios ambientales similares al menos en un 75% al de los ecosistemas o bosques afectados por el proyecto, obra o actividad.

ANEXO BASE CARTOGRÁFICA

La cartografía general y temática que acompaña estudio que sustente la sustracción temporal del área de Reserva Forestal, será presentada a una escala que permita visualizar adecuada y detalladamente los aspectos objeto del tema, acorde con la superficie de estudio. Como referencia se tendrá en cuenta los rangos presentados en la tabla siguiente. Las convenciones a utilizar deben estar actualizadas según la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) y las herramientas de gestión según los catálogos de metadatos geográficos empleados por IGAC.

TABLA 1 Cartografía a presentar

Ítem	Título	Escala de captura de información	Especificaciones	Observaciones
1	Localización ge-neral del proyecto.	1: 25.000 a 1: 100.000	Límites departamentales, municipales, veredales, ríos, accidentes geográficos, toponimia actualizada y límites de áreas protegidas con la RF, etc., con la escala gráfica.	Según el tamaño y etapas de proyecto, se deben presentar diferentes mapas o arreglos er diferentes escalas.
2	Área Solicitada a Sustraer	1:2.500 a 1:25.000	Debe incluir toda la infraestructura necesaria durante las fases de construc- ción y operación del proyecto.	
3	Área de influencia directa del proyecto.	1: 5.000 a 1: 25.000	Se debe precisar si existen delimitaciones que permitan diferenciar las acciones de manejo ambiental (cuencas, reserva forestal, territorialidad, flujos de energía o relaciones de conectividad).	
4	Áreas de influencia indirecta del proyecto.	1: 10.000 a 1: 50.000	Ídem al anterior (mapa de localización general del proyecto). Se deben incluir las relaciones socioeconómicas que permiten delimitar las áreas respectivas, con otros proyectos.	o planchas si mejoran la
5	Geología regional	1: 25.000 a 1: 100.000	Incluir las áreas de riesgos, amenazas y susceptibilidad por amenazas naturales.	En el área de influencia
6	Suelos / edafología Topografía	1: 10.000 a 1: 25.000	Uso actual, aptitud de uso potencial, uso en conflicto, según las categorías del Ideam y/o IGAC.	uso y/o uso potencial y/o uso

Ítem	Título	Escala de captura de información	Especificaciones	Observaciones
7	Hidrogeología	1: 5.000 a 1: 25.000	Utilizar las categorías y/o caracterizaciones utilizadas por Ingeominas y/o Ideam.	Hasta el área de influencia indirecta: Determinar las relaciones ecológicas y efectos ambientales dentro del área a sustraer de la RF y áreas aledañas, con diferenciación en el área remanente de la RF.
8	Hidrografía e hidro- logía	1: 5.000 a 1: 25.000	Ubicación de cuerpos leníticos y lóticos con sus zonas de alimentación y/o interdependencia estacional o cíclica. Los valles, áreas de inundación, relación con la dinámica torrencial y fluvial en los sentidos lateral, vertical y longitudinal.	Hasta el área de influencia indirecta: se deben presental los tipos de control de inveles (natural, antrópico) relaciones de continuidad o pulsos que afecten las cadenas tróficas y calidad del sistema hidrobiológico.
9	Ecosistemas / Coberturas Vegetales	1: 25.000 a 1: 100.000	Con base en los ecosistemas presentes (según el mapa oficial), identificar las coberturas vegetales existentes en cada ecosistema, localizar los sitios de muestreo.	Hasta el área de influencia indirecta, con otras áreas protegidas.
XX	ZONIFICACIÓN Y USO DEL SUELO	1:25000	Con base en los esquemas de EOT y POT	De toda el área de influencia del proyecto
10	Étnico y cultural	1: 5.000 a 1: 25.000	Delimitación de territorios de comunidades: resguardo, reservas, territorios colectivos, área en solicitud de titulación, reservas campesinas, colonos, asentamientos existentes, etc. Identificar condición actual y futura de movilidad y/o relaciones, actividades económicas y relaciones de producción/protección.	Hasta el área de influencia indirecta, aportando certificación de la delimitación por la entidad competente. Se deben identificar áreas de importancia por manejo del espacio de expresiones culturales al interior y exterior de las comunidades, aclarando sitios sagrados y jerarquías desde su cosmogonía.
11	Socioeconómico	1: 5.000 a 1: 25.000	Incluir la información catastral, de posesión o de propiedad, señalar los polos de desarrollo con sus rutas de intercambio e infraestructura en relación o dependencia de la reserva forestal. Incluir los usos sobre la reserva.	Hasta el área de influencia indirecta o suprarregional, de tal forma que identifiquen las dependencias de la producción con el área de la reserva forestal.
12	Riesgos / Amenazas	1: 5.000 a 1: 25.000	Con base en la información colectada, se deberán señalar las áreas o sectores que actualmente estén con alguna categoría o puedan resultar con algún tipo de deterioro o pérdida de los bienes y servicios que presta la reserva forestal.	Hasta el área de influencia indirecta: Los riesgos deben estar soportados con el análisis de susceptibilidad, amenaza y vulnerabilidad, indicando la secuencia o algoritmo utilizado para la respectiva categorización.
13	Síntesis Diagnóstica	1: 5.000 a 1: 25.000	Síntesis de la situación encontrada y soporte ejecutivo que soporta la decisión. Debe incluir el cruce de la información temática que sea pertinente para concluir sobre la viabilidad o no de la sustracción.	del proyecto, las etapas y posibilidades de expansión con los respectivos escenarios, se deben dividir en diferentes
14	Zonificación del Área	1: 5.000 a 1: 25.000	Debe incluir cada una de las zonas identificadas para el manejo de la sustracción: Áreas a intervenir, Áreas de intervención con restricción, Áreas de exclusión.	Se debe aclarar si las mencionadas zonas se encuentran al interior del Área Solicitada a Sustraer, del Área de Influencia Directa o Indirecta.

(C. F.)

RESOLUCIÓN NÚMERO 1544 DE 2010

(agosto 6)

por la cual se acogen los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de perforación exploratoria de hidrocarburos y se toman otras determinaciones.

El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en ejercicio de las facultades legales, especialmente las conferidas en la Ley 99 de 1993, en desarrollo de lo dispuesto en el Decreto 2820 de 2010, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 14 del Decreto 2820 de 5 de agosto de 2010, estableció: "De los términos de referencia. Los términos de referencia son los lineamientos generales que la

autoridad ambiental señala para la elaboración y ejecución de los estudios ambientales que deben ser presentados ante la autoridad ambiental competente.

Los estudios ambientales se elaborarán con base en los términos de referencia que sean expedidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. La autoridad ambiental competente podrá adaptarlos a las particularidades del proyecto, obra o actividad.

El solicitante de la licencia ambiental deberá utilizar los términos de referencia, de acuerdo con las condiciones específicas del proyecto, obra o actividad que pretende desarrollar".

(...)

"No obstante la utilización de los términos de referencia, el solicitante deberá presentar el estudio de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la cual será de obligatorio cumplimiento".

Los estudios ambientales a que se hace referencia, son el Diagnóstico Ambiental de Alternativas, el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental.

Que en razón de lo anterior, este Ministerio, ejerciendo las facultades que le fueron otorgadas mediante el Decreto 1220 de 2005, procederá a acoger los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para proyectos de exploración de hidrocarburos.

Que los términos de referencia que se expiden por la presente resolución, constituyen una herramienta que pretende facilitar el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y una guía general, más no exclusiva, para la elaboración del mismo.

Que por lo tanto, los estudios ambientales podrán contener información no prevista en los términos de referencia, cuando a juicio del solicitante, dicha información se considere indispensable para que la autoridad ambiental competente tome la decisión respectiva.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Acoger los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de exploración de hidrocarburos identificados con el Código Nº HI-TER-1-02A, contenido en el documento anexo a la presente resolución, el cual hace parte integral de la misma.

Artículo 2°. El interesado en obtener la Licencia Ambiental, deberá verificar que no queden excluidos en la evaluación aspectos que puedan afectar negativamente el uso óptimo y racional de los recursos naturales renovables o el medio ambiente, o alguna de las medidas de prevención, corrección, compensación, y mitigación de impactos y efectos negativos que pueda ocasionar el proyecto, obra o actividad.

De la misma manera, podrá suprimir o no aportar parcialmente alguna de la información solicitada en los términos de referencia, que considere que no es pertinente y que por lo tanto no aplica a su proyecto, obra o actividad.

Parágrafo. En los anteriores eventos, el solicitante podrá justificar técnica y/o jurídicamente, las razones por las cuales no se incluye dicha información.

Artículo 3°. La presentación del Estudio de Impacto Ambiental con sujeción a los términos de referencia contenidos en esta resolución, no limita de manera alguna la facultad que tiene la autoridad ambiental de solicitar al interesado la información adicional que se considere indispensable para evaluar y decidir sobre la viabilidad del proyecto, a pesar de que la misma no esté contemplada en los términos de referencia, ni garantiza el otorgamiento de la Licencia Ambiental.

Artículo 4°. El interesado deberá incorporar dentro del Estudio de Impacto Ambiental, además de lo establecido en los Términos de Referencia que por esta resolución se expiden, toda la información que sea necesaria, de conformidad con las disposiciones legales vigentes, para acceder al uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables o del medio ambiente.

Artículo 5°. Del Resumen Ejecutivo. En tanto entra en operación la Ventanilla Única de Trámites Ambientales en Línea - VITAL, el Resumen Ejecutivo a que hace referencia los Términos de Referencia adoptados a través del presente acto administrativo, deberá ser presentado como un documento del Estudio de Impacto Ambiental, ante la respectiva autoridad ambiental.

Artículo 6°. Régimen de Transición. Los proyectos de exploración de hidrocarburos a que hace referencia el artículo 1° de la presente resolución, que a la fecha de entrada de su vigencia, iniciaron los trámites tendientes a obtener la correspondiente licencia ambiental y hayan presentado el respectivo Estudio de Impacto Ambiental con base en los términos de referencia existentes, continuarán su trámite y estos deberán ser evaluados teniendo en cuenta los mismos.

Para aquellas solicitudes que a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, se encuentren en trámite y no hayan presentado el respectivo Estudio de Impacto Ambiental, deberán presentar los estudios ambientales, conforme a los términos de referencia expedidos a través del presente acto administrativo.

Artículo 7°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga la Resolución 1256 del 30 de junio de 2006.

Publiquese y cúmplase.

Dado en Bogotá, D. C., a 6 de agosto de 2010.

El Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,

Carlos Costa Posada.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SECTOR HIDROCARBUROS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTOS DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA DE HIDROCARBUROS

HI-TER-1-02

BOGOTÁ, D.C.

2010

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO

- 1. GENERALIDADES
- 1.1 Introducción
- 1.2 Objetivos
- 1.3 Antecedentes
- 1.4 Alcances
- 1.5 Metodología
- 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
- 2.1 Localización
- 2.2 Características del proyecto
- 2.2.1 Infraestructura existente
- 2.2.2 Actividades a desarrollar
- 2.2.3 Abandono y restauración final

3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE PROYECTO

- 3.1 Identificación del Área de influencia del proyecto
- 3.2 Medio abiótico
- 3.2.1 Geología
- 3.2.2 Geomorfología
- 3.2.3 Suelos
- 3.2.4 Hidrología
- 3.2.5 Calidad del agua
- 3.2.6 Hidrogeología
- 3.2.7 Geotecnia
- 3.2.8 Atmósfera
- 3.3 Medio Biótico
- 3.3.1 Ecosistemas terrestres
- 3.3.2 Ecosistemas acuáticos
- 3.4 Medio socioeconómico
- 3.4.1 Lineamientos de participación
- 3.4.2 Dimensión demográfica.
- 3.4.3 Dimensión espacial
- 3.4.4 Dimensión económica
- 3.4.5 Dimensión cultural
- 3.4.6 Aspectos arqueológicos
- 3.4.7 Dimensión político-organizativa
- 3.4.8 Tendencias del desarrollo
- 3.4.9 Información sobre población a reasentar
- 3.5 Paisaje
- 3.6 Zonificación ambiental

4. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RE-CURSOS NATURALES PARA ÁREAS DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA

- 4.1 Aguas superficiales
- 4.2 Aguas subterráneas
- 4.3 Vertimientos
- 4.4 Ocupación de cauces
- 4.5 Materiales de construcción
- 4.6 Aprovechamiento forestal
- 4.7 Residuos sólidos
- 4.8 Materiales sobrantes de corte y excavación

5. EVALUACIÓN AMBIENTAL

- 5.1 Identificación y evaluación de impactos
- 5.1.1 Escenario sin proyecto
- 5.1.2 Escenario con proyecto
- 5.2 Evaluación Económica en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

6. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

- 7.1 Medio abiótico
- 7.2 Medio biótico
- 7.3 Medio socioeconómico

8. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO

- 8.1 Medio abiótico
- 8.2 Medio biótico
- 8.3 Medio socioeconómico

9. PLAN DE CONTINGENCIA

- 9.1 Análisis de riesgos
- 9.2 Plan de contingencia
- 10. PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN FINAL
- 11 PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

ANEXO 1

- 1 UBICACIÓN
- 2. LÍNEA BASE
- 2.1 Hidrología
- 2.2 Suelos
- 2.3 Biodiversidad
- 2.3.1 Flora
- 2.4 Componente Socioeconómico área de influencia directa e indirecta
- 2.5 Amenazas y Susceptibilidad Ambiental
- 3. SÍNTESIS DIAGNÓSTICA:
- 4. MEDIDAS DE MANEJO

5. CÁLCULO DE LA COMPENSACIÓN POR LA SUSTRACCIÓN DE LA RESERVA

- 5.1 Ubicación de las Medidas de Compensación revisar con procedimiento
- 5.2 Actividades Específicas de Inversión de las Compensaciones por Sustracción.

6. BASE CARTOGRÁFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTOS DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA DE HIDROCARBUROS

En este documento se presentan los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), para "Proyectos de Perforación Exploratoria de Hidrocarburos". Estos términos, tienen un carácter genérico y en consecuencia deben ser adaptados a la magnitud y otras particularidades del proyecto, así como a las características ambientales regionales y locales en donde se pretende desarrollar. El objetivo de estos términos de referencia es fijar las pautas generales para la elaboración de un estudio de impacto ambiental que permita la adecuada planificación de un proyecto de perforación exploratoria de hidrocarburos.

Para la interpretación de estos términos de referencia se aplicaran las siguientes definiciones:

Área de perforación exploratoria: Es un polígono delimitado por el usuario, para adelantar de acuerdo con la zonificación ambiental del mismo, las diferentes actividades relacionadas con la perforación de pozos exploratorios.

Licencia Ambiental para perforación exploratoria: Es aquella que es otorgada para desarrollar las diferentes actividades relacionadas con la perforación de pozos exploratorios, dentro del área de perforación exploratoria de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental del proyecto.

Zonificación ambiental del área: Es la sectorización del área de perforación exploratoria con base en el análisis integral del grado de sensibilidad de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.

Zonificación de manejo ambiental del proyecto: Se define con base en la zonificación ambiental del área y el análisis de impactos y delimita las áreas de exclusión, intervención con restricciones e intervención.

Área de Influencia: El EIA debe delimitar y definir las áreas de influencia del proyecto con base en una identificación de los impactos que puedan generarse durante la construcción y operación del proyecto. Para los medios abióticos y bióticos, se tendrán en cuenta unidades fisiográficas naturales y ecosistémicas; y para los aspectos sociales, las entidades territoriales y las áreas étnicas de uso social, económico y cultural entre otros, asociadas a las comunidades asentadas en dichos territorios.

El área de influencia directa es el área definida en el EIA, donde de acuerdo a la zonificación de manejo ambiental del proyecto se pueden adelantar actividades de construcción y operación y/o se manifiestan los impactos generados por dichas actividades.

Esta área puede variar según el tipo de impacto y el elemento del ambiente que se esté afectando; por tal razón, se debe delimitar las áreas de influencia de tipo abiótico, biótico y socioeconómico.

Autorizaciones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales para áreas de perforación exploratoria: Son aquellas que están incluidas en la Licencia Ambiental

y que se otorgan para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales. El estudio de impacto ambiental describirá y estimará las necesidades de uso y aprovechamiento de recursos para la obtención de las autorizaciones requeridas para el desarrollo de las actividades de perforación exploratoria, de acuerdo con la zonificación ambiental.

Tramo homogéneo de captación y/o vertimiento: Es un sector del cuerpo de agua que tiene condiciones similares en sus características fisicoquímicas, hidrobiológicas, hidráulicas, hidrológicas y de uso.

Tramo homogéneo para ocupación de cauce: Es un sector de un cuerpo de agua con características similares en estabilidad de márgenes, características hidráulicas y características hidrológicas, a lo largo del cual la intervención del cauce causaría un impacto similar.

Para elaborar el EIA, el interesado debe consultar las guías ambientales que adopte el MAVDT para este tipo de proyectos, como instrumento de autogestión y autorregulación. Estas guías constituyen un referente técnico, de orientación conceptual, metodológico y procedimental para apoyar la gestión, manejo y el desempeño de los proyectos, obras o actividades, por lo que deben ser utilizadas de forma complementaria a los presentes términos de referencia.

El Estudio de Impacto Ambiental debe contener:

RESUMEN EJECUTIVO

El Estudio de Impacto Ambiental debe presentar como documento independiente un resumen ejecutivo del mismo, el cual incluye una síntesis del proyecto propuesto, las características relevantes del área de influencia, las obras y acciones básicas de la construcción y operación, el método de evaluación ambiental seleccionado, la jerarquización y cuantificación de los impactos ambientales significativos, la zonificación ambiental y de manejo. Debe presentar también el resumen del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y de las necesidades de aprovechamiento de recursos con sus características principales. Adicionalmente, especificar el costo total del proyecto y del PMA y sus respectivos cronogramas de ejecución.

De igual manera deberá diligenciar el Resumen Ejecutivo del Estudio de Impacto Ambiental a través de La Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (Vital) en la página web del Ministerio.

1. GENERALIDADES

1.1 Introducción

Indicar los aspectos relacionados con el tipo de proyecto, localización, justificación, construcción y operación.

1.2 Objetivos

Definir los objetivos generales y específicos del proyecto de exploración. Teniendo como base la descripción, caracterización y análisis del ambiente (abiótico, biótico y socioeconómico) en el cual se pretende desarrollar el proyecto.

1.3 Antecedentes

Presentar los antecedentes relevantes del proyecto hasta la elaboración del EIA, con énfasis en: justificación, estudios e investigaciones previas, trámites anteriores ante autoridades competentes, y la identificación de otros proyectos en el área de influencia.

Analizar el marco normativo vigente a la luz de las realidades particulares del proyecto, teniendo en cuenta las áreas de manejo especial y las comunidades territorialmente asentadas en el área de influencia local, desde la perspectiva de la participación que le confiere la Constitución Nacional, la Ley 99 de 1993, la Ley 70 de 1993, la Ley 21 de 1991 y las demás leyes que apliquen.

1.4 Alcances

- El EIA es un instrumento para la toma de decisiones sobre proyectos, obras o actividades que requieren Licencia Ambiental, con base en el cual se definen las correspondientes medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación de los impactos ambientales que generará el proyecto. En tal sentido, el alcance involucra:
- La racionalización en el uso de los recursos naturales y culturales, minimizando los riesgos e impactos ambientales negativos que pueda ocasionar el futuro proyecto, y potenciando los impactos positivos.
 - Descripción general de las obras y actividades proyectadas, a nivel de factibilidad.
- Recopilar la información veraz, suficiente y actualizada de línea base a partir de diferentes métodos y técnicas propias de cada una de las disciplinas que intervienen en el estudio
- Dimensionar y evaluar cualitativa y cuantitativamente los impactos producidos por el proyecto, de tal manera que se establezca el grado de afectación y vulnerabilidad de los ecosistemas y los contextos sociales. Expresar claramente los impactos sobre los cuales aún existe un nivel de incertidumbre.
- Proponer las estrategias para la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos negativos que pueda ocasionar el proyecto obra o actividad en el medio ambiente y/o las comunidades durante el desarrollo del proyecto de exploración.
- Identificación de las comunidades y de los mecanismos utilizados para informarles y/o consultarles de acuerdo con la ley, sobre el proyecto de perforación exploratoria. Los resultados de este proceso se consignarán en las respectivas actas con las comunidades.

1.5 Metodología

Presentar la metodología utilizada para la realización del Estudio de Impacto Ambiental, obtenida a partir de los diferentes métodos y técnicas propias de cada una de las

disciplinas que intervienen en el estudio, incluyendo los procedimientos y métodos de recolección, procesamiento y análisis de la información, así como las fechas durante las cuales se llevaron a cabo los estudios de cada uno de los componentes (cronograma de actividades del EIA)

Para tal efecto, el solicitante debe elaborar y presentar el estudio, de acuerdo con los criterios incluidos en la *Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales* expedida por este Ministerio.

Que será expedida por este Ministerio.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Localización

Localizar el área de perforación exploratoria del proyecto en un plano georreferenciado en coordenadas (Magna Sirgas) a escala adecuada y que permita visualizar el proyecto. En el evento de que existan obras o actividades fuera del área de perforación exploratoria estas deben georrefenciarse.

2.2 Características del proyecto

Especificar los objetivos y las características técnicas del proyecto en las diferentes etapas, acompañada de diseños tipo de infraestructura a construir y adecuar. Relacionar: duración estimada de las obras, etapas, cronograma de actividades, costo estimado del proyecto. Presentar estructura organizacional de la empresa y su instancia ambiental.

2.2.1 Infraestructura existente

Hacer la descripción de:

- Vías e infraestructura asociada: descripción de su tipo y estado.
- Para áreas donde se ha desarrollado actividad petrolera: áreas intervenidas, número y estado de pozos. Si aplica, propuesta de reactivación.

La información debe ser presentada en planos a escala de 1:25.000 o mayores.

2.2.2 Actividades a desarrollar

Descripción de la actividad exploratoria e infraestructura proyectada (vías, locaciones, pozos, facilidades tempranas de producción y líneas de flujo u otro tipo de transporte, entre otras).

2.2.2.1 Vías de acceso al área y locaciones

Describir y dimensionar sus especificaciones técnicas, corredores de las vías de acceso al área de perforación exploratoria, métodos constructivos y/o adecuación, instalaciones de apoyo (campamentos, talleres, etc.), las obras de arte tipo, tipo de residuos, la maquinaria, los equipos, la mano de obra y duración de las obras, sus etapas y cronograma de actividades incluido el desmantelamiento.

La ubicación y descripción precisa de las vías y locación definitiva se definirán en los PMA específicos para las actividades proyectadas, de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental presentado en el EIA.

2.2.2.2 Perforación de pozos

Determinar la cantidad de plataformas y pozos a perforar, describir los equipos, maquinaria, sistemas y procesos de perforación, instalaciones de apoyo, requerimientos de insumos y fuentes de energía, organización típica y personal necesario, completamiento y pruebas de producción: equipos, insumos, tipo de residuos, facilidades tempranas de producción: equipos y procesos; desmantelamiento.

La ubicación y descripción precisa de plataformas, pozos y facilidades temprana de producción se definirá en los PMA específicos para las actividades proyectadas, de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental presentado en este estudio.

2.2.2.3 Líneas de flujo

Describir y dimensionar sus especificaciones técnicas, métodos constructivos, pruebas hidrostáticas, instalaciones de apoyo (campamentos, talleres, etc.), la maquinaria, los equipos, tipo de residuos y la mano de obra.

La ubicación y descripción precisa de las líneas de flujo se definirá en los PMA específicos para las actividades proyectadas, de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental presentado en este estudio.

2.2.3 Abandono y restauración final

Describir actividades de abandono y restauración de áreas intervenidas, considerando los escenarios más probables.

3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE PROYECTO

3.1 Identificación del Área de influencia del provecto

Delimitar y definir el área de influencia del proyecto, según definiciones de los presentes términos, y presentarla en un plano a escala 1:25.000 o mayor.

La caracterización del área de influencia del proyecto, debe contener la siguiente información:

3.2 Medio abiótico

3.2.1 Geología

Describir unidades litológicas y rasgos estructurales, con base en estudios existentes y ajustada con información de sensores remotos y control de campo e identificar y localizar amenazas naturales como remoción en masa y sísmica, presentar mapa 1:25.000 o mayores, perfiles o cortes geológicos y columna estratigráfica.

Cartografía geológica (unidades y rasgos estructurales), actualizada con base en fotointerpretación y control de campo y presentarla en un plano a escala $1:25.000\,\mathrm{o}$ mayor.

3.2.2 Geomorfología

Definir las unidades geomorfológicas a partir del análisis de:

- · Morfogénesis.
- Morfografía.
- · Morfodinámica.
- · Morfoestructuras.

Presentar el mapa geomorfológico con base en las unidades identificadas, haciendo énfasis en la morfogénesis y la morfodinámica del área de estudio a una escala 1:25.000, sobre la base de fotointerpretación y control de campo.

Como parte del análisis geomorfológico del área en estudio, se deberá incluir el examen de fotointerpretación geomorfológica de fotografías aéreas y de otras imágenes de sensores remotos disponibles, y además, el trabajo de campo realizado directamente en el área de estudio, que incluya las siguientes variables.

- a) Categorías de pendiente presentes expuestas en un mapa, según los siguientes rangos: 0:15%, 15-30%, 30-50%, 50-100% y mayor a 100%;
- b) El relieve relativo, referido a la rugosidad del terreno, es decir, la variabilidad de relieve topográfico por kilómetro cuadrado;
- c) Importancia de las áreas de erosión activa (erosión laminar, erosión lineal, cárcavas, cicatrices, grietas, canales, surcos y otros criterios geomorfológicos);
- d) Importancia de las áreas de sedimentación activa (conos de talus, abanicos aluviales activos, lóbulos de sedimentación, barras de sedimentación activas, deltas y áreas en subsidencia relativa con acumulación de sedimentos).

3.2.3 Suelos

Presentar la clasificación agrológica de los suelos, identificar el uso actual y potencial del suelo y establecer los conflictos de uso del suelo y su relación con el proyecto.

Presentar mapas a escala 1:25.000 o mayor, que permitan apreciar las características de los suelos y relacionar las actividades del proyecto con los cambios en el uso del suelo.

3.2.4 Hidrología

Identificar sistemas lénticos y lóticos, establecer patrones de drenaje a nivel regional, identificar régimen hidrológico y de caudales característicos de las principales corrientes

Identificar tipo y distribución de redes de drenaje, describir y localizar la red hidrográfica e identificar la dinámica fluvial de fuentes, así como alteraciones de su régimen natural (relación temporal y espacial de inundaciones), identificar las principales fuentes de vertimientos, identificando el generador y tipo de vertimiento, determinar régimen hidrológico y caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales de las posibles fuentes a intervenir. Presentar información en planos a escala 1:25.000 o mayor.

En ausencia de información pública sobre caudales multianuales, se utilizarán las metodologías disponibles para realizar dichas estimaciones para las corrientes principales en el área de influencia del proyecto.

3.2.5 Calidad del agua

Los sitios de muestreo deben georreferenciarse y justificar representatividad en cuanto cobertura espacial y temporal. Presentar métodos, técnicas, periodicidad de muestreos. Realizar análisis de calidad del agua a partir de correlación de los datos físico-químicos e hidrobiológicos.

Medir por lo menos los siguientes parámetros: Caracterización física: temperatura, sólidos suspendidos, disueltos, sedimentables y totales, conductividad eléctrica, pH, turbidez y organolépticos. Caracterización química: Oxígeno Disuelto (OD), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Biológica de Oxígeno (DBO), carbono orgánico, bicarbonatos, cloruros (Cl-), sulfatos (SO4), nitritos, nitratos, nitrógeno amoniacal, hierro, calcio, magnesio, sodio, fósforo orgánico e inorgánico, fosfatos, potasio, metales pesados, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), organoclorados y organofosforados, grasas y aceites, fenoles, hidrocarburos totales, alcalinidad y acidez. Caracterización bacteriológica: coliformes totales y fecales. Caracterización hidrobiológica: se definirán las comunidades a muestrear con base en las características de la corriente (perifiton, bentos, macrófitas y fauna íctica).

3.2.6 Hidrogeología

Cuando por las condiciones geológicas del área se identifiquen unidades hidrogeológicas, presentar la siguiente información:

- Tipo de acuífero.
- Direcciones de flujo.
- Zonas de recarga y descarga.
- Inventario de puntos de agua que incluyen pozos, aljibes y manantiales, identificando la unidad geológica captada, su caracterización físico-química y los caudales de explotación.
- Unidades hidrogeológicas que intervendrá el proyecto. Igualmente, se deben identificar aquellas unidades que tengan conexión hidráulica con fuentes de agua superficiales.
- Análisis de la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por las actividades del proyecto (combustibles, materiales residuales, derrames sustancias tóxicas, entre otros).

Presentar el mapa hidrogeológico a escala 1:25.000 o mayor, localizando puntos de agua, tipo de acuífero, dirección de flujo del agua subterránea y zonas de recarga y descarga.

3.2.7 Geotecnia

En el PMA específico se presentará la caracterización geotécnica de las áreas donde se implantaron los elementos del proyecto junto con los estudios realizados para definir las obras de control.

Se deberá presentar la caracterización geotécnica de las áreas donde se implantarán los elementos del proyecto junto con los estudios realizados para las obras de control, la cual debe incluir la información básica de los análisis geotécnicos realizados.

3.2.8 Atmósfera

3.2.8.1 Clima

Identificar, zonificar y describir las condiciones climáticas medias y extremas a nivel mensual y multianuales del área, con base en la información de las estaciones meteorológicas existentes en la región.

Los parámetros básicos de análisis serán:

- · Temperatura.
- · Presión atmosférica.
- · Precipitación: media mensual y anual.
- Humedad relativa: media, máximas y mínimas mensuales.
- Viento: dirección, velocidad y frecuencias en que se presentan. Elaborar y evaluar la rosa de los vientos.
 - · Radiación solar.
 - · Nubosidad.
 - · Altura de mezcla.
 - · Estabilidad atmosférica.
 - · Evaporación.

3.2.8.2 Calidad del aire

Identificar las fuentes de emisiones atmosféricas existentes en la zona: fijas, móviles, lineales y de área. La ubicación cartográfica de los asentamientos poblacionales, las viviendas, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación.

En los PMA específicos se incluirán los resultados de los monitoreos y el mapa de calidad del aire. Los parámetros a medir son: Partículas Suspendidas Totales (PST) y PM-10, Dióxido de Azufre (SO2), Óxidos de Nitrógeno (NOx), Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos Totales (HCT reportados como Metano), (VOC Compuestos Orgánicos Volátiles). Los resultados se presentarán en mapas a escala 1:5000 o mayor.

3.2.8.3 Ruido

Identificar las fuentes de generación de ruido existentes en la zona, la ubicación cartográfica de los asentamientos poblacionales y la infraestructura social.

Los PMA específicos incluirán los resultados de los monitoreos de los niveles de presión sonora en zonas de áreas sensibles tomando registros en horarios diurnos y nocturnos. Presentar en planos, las curvas de igual presión sonora (isófonas) en la zona de influencia del provecto.

3.3 Medio Biótico

La evaluación debe permitir el conocimiento de las características cualitativas y cuantitativas de los diferentes ecosistemas que conforman el área de influencia del proyecto, determinando además su sensibilidad, para posteriormente realizar la zonificación ambiental. Para tal efecto, la información deberá ser procesada y analizada en forma integral entre los componentes flora y fauna.

3.3.1 Ecosistemas terrestres

3.3.1.1 Flora

Caracterización de la cobertura vegetal

- Identificar, sectorizar y describir las zonas de vida o formaciones vegetales.
- Identificar, sectorizar y describir los diferentes tipos de cobertura vegetal existente.
- Determinar las características de composición y estructura de los diferentes tipos de cobertura vegetal delimitadas.
 - Identificar, delimitar y describir ecosistemas sensibles y áreas naturales protegidas.
- Identificar la presencia de especies vedadas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural, teniendo en cuenta las categorías establecidas por la UICN y en los libros rojos del MAVDT.

La caracterización florística del área deberá realizarse mediante un muestreo, como mínimo de 3 parcelas para cada tipo de cobertura, definido según zona de vida y estado sucesional, determinando los siguientes aspectos:

- Composición florística por tipo de cobertura con identificación de endemismos, especies en veda, en peligro crítico, de importancia económica y cultural.
- Grado de sociabilidad, estructura espacial, cociente de mezcla e índice de diversidad de los diferentes tipos de cobertura vegetal delimitados.
- Índice de Valor de Importancia (IVI), densidad y distribución por clase diamétrica y altimétrica de las diferentes especies encontradas.
 - Volumen promedio por hectárea por tipo de cobertura.

Presentar un plano de cobertura vegetal, de zonas de vida, ecosistemas sensibles y áreas protegidas a escala de trabajo 1:25.000.

Para efectos del cálculo de los volúmenes de remoción para cada cobertura vegetal que potencialmente pueda ser removida, se deberá realizar un inventario forestal, con un error de muestreo no superior al 15% y un nivel de probabilidad del 95%, incluyendo la cuantificación de los individuos en sus estados fustal (DAP > 10 cm), latizal (DAP entre 2.5 y 10 cm) y brinzal (< 2.5 cm).

Esta información deberá ser presentada por especie, indicando el número de individuos y volumen total y comercial. Presentar las técnicas de remoción y el destino final del producto del aprovechamiento. Con base en esta información se presentará un cálculo de los volúmenes máximos a remover por cada cobertura vegetal.

Se deberá especificar las fórmulas para el cálculo del volumen y el factor de forma utilizado, así como las planillas de campo del inventario forestal y presentar un plano en escala 1:25.000 o mayor, localizando las parcelas.

Se debe determinar los efectos de la fragmentación, la dinámica sucesional y de regeneración natural. Evaluar la capacidad de amortiguación o asimilación e indicar las tendencias de poblamiento o dispersión de las especies de importancia biológica.

Las especies nuevas identificadas en la clasificación taxonómica deben ser reportadas a las entidades competentes como el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, el Instituto Alexander Von Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI.

En el evento de que el proyecto intervenga áreas de reserva forestal, el usuario del proyecto deberá complementar el EIA de acuerdo con el Anexo 1 que define la información adicional requerida para la sustracción de la reserva forestal, trámite que se adelantará simultáneamente con el de la Licencia Ambiental

3.3.1.2 Fauna

Identificar la fauna asociada a las diferentes unidades de cobertura vegetal y usos del suelo, teniendo en cuenta especies representativas, de valor comercial, endémicas, amenazadas o en peligro crítico. La información tendrá como mínimo los siguientes grupos: anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

Se determinará la composición y riqueza de especies, y se identificarán las especies bajo algún grado de amenaza, especies endémicas, especies sombrilla, migratorias, entre otras ecológicamente significativas que sea pertinente considerar, así como su vulnerabilidad frente a la eventual sustracción, Evaluación Ecológica Rápida (EER) e información

Determinar las principales cadenas tróficas, fuentes naturales de alimentación y rutas migratorias de las especies más representativas. Determinar en cada una de las unidades vegetales definidas, la dinámica de la fauna silvestre asociada y definir las interacciones existentes va sea como refugio, alimento, hábitat, corredores de migración, sitios de concentración estacional y distribución espacial. Establecer los estados poblacionales de las especies reconocidas e identificar aquellos elementos faunísticos endémicos, en peligro de extinción o vulnerable, así como la identificación de aquellas especies que posean en esas áreas, poblaciones asociadas estrictamente a determinadas especies vegetales o de distribución muy confinada, así como aquellas especies de valor comercial v/o ecológico.

Las especies nuevas identificadas en la clasificación taxonómica deben ser reportadas a las entidades competentes como el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, el Instituto Alexander Von Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI.

3.3.2 Ecosistemas acuáticos

Identificar los principales ecosistemas acuáticos y determinar su dinámica e importancia en el contexto regional, precisando si estos se encuentran ubicados en unidades de conservación en todas sus categorías y niveles, junto con aquellos al interior de ecosistemas sensibles y/o manejo especial.

Identificar y caracterizar la biota acuática de mayor importancia ecológica y económica asociada a los principales cuerpos de agua con base en los muestreos a que hace alusión el numeral 3.2.5. Analizar sus diferentes hábitats, la distribución espacial y las interrelaciones con otros ecosistemas. Adicionalmente, en caso de encontrar especies migratorias será necesario identificar las rutas de migración y áreas de reproducción.

Determinar la presencia de especies endémicas, especies en veda y especies amenazadas o en peligro crítico.

Las especies de interés identificadas en la clasificación taxonómica deben ser informadas a las entidades competentes como el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, el Instituto Alexander Von Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, entre otras, para lo cual se debe solicitar previamente el permiso de investigación científica.

3.4 Medio socioeconómico

La caracterización del medio socioeconómico debe ser analizada en relación con el proyecto de manera que la información incluida sirva para dimensionar los impactos que este pueda ocasionar en las dinámicas sociales, económicas y culturales.

3.4.1 Lineamientos de participación

3.4.1.1 Autoridades regionales:

Acercamiento e información sobre el proyecto y sus implicaciones a las autoridades regionales, documentando mediante correspondencia, lista de participantes y agendas de trabajo y de ser posibles, actas de reunión. Anexando los mismos al EIA como material de soporte.

3.4.1.2 Representantes de las organizaciones sociales y comunitarias

Informar, comunicar, mediante un acercamiento directo los alcances del proyecto, sus impactos ambientales y las medidas de manejo propuestas incluyendo las diferentes etapas del mismo hasta la del desmantelamiento (entrega de obras). Las evidencias del proceso de retroalimentación con los Representantes de las organizaciones sociales y comunitarias deben anexarse al EIA.

En caso de no ser posible realizar reuniones con los representantes de las comunidades deberá presentarse la justificación correspondiente.

Durante el proceso de elaboración de los planes de manejo ambiental específicos se informará y comunicará directamente a las comunidades potencialmente impactadas. Los soportes del proceso se anexarán a dichos planes.

3.4.1.3 Comunidades Étnicas:

Informar, comunicar y concertar mediante un acercamiento directo con sus representantes, delegados y/o autoridades tradicionales, los alcances del proyecto, sus implicaciones ambientales y las medidas de manejo propuestas, en el marco del proceso de consulta previa. El EIA debe incluir las actas con los acuerdos de dicho proceso, con: comunidad consultada, objeto, fecha, hora, lugar y orden del día de la reunión, nombre completo y firma de los participantes, comunidad, organización o entidad que representan, puntos discutidos y conclusiones. El proceso de consulta con las comunidades étnicas debe cumplir con los requisitos y requerimientos contemplados por la ley.

3.4.2 Dimensión demográfica.

Dinámica de poblamiento: histórica (señalar sólo los eventos actuales más relevantes). actual y tendencia futura de movilidad espacial. Identificar tipo de población asentada (indígenas, negritudes, colonos, campesinos y otros) y actividades económicas sobresalientes.

En el PMA específico se deberá realizar una caracterización de grupos poblacionales (indígenas, negritudes, colonos, campesinos y otros) y de la dinámica poblacional: listado de veredas y demás unidades territoriales localizadas dentro del área de perforación exploratoria, incluyendo población total en cada vereda, composición por edad y sexo, tendencia de crecimiento poblacional, población económicamente activa, patrones de asentamiento (nuclear o disperso) y condiciones de vida e índice de NBI.

3.4.3 Dimensión espacial

Hacer una síntesis regional de los servicios públicos domiciliarios y sociales incluyendo, la calidad, cobertura infraestructura asociada debilidades y potencialidades del servicio, en tanto se relacionen con el área de perforación exploratoria, así:

- · Servicios públicos domiciliarios: acueducto, alcantarillado, sistemas de manejo de residuos (recolección, tratamiento y disposición), energía y telecomunicaciones.
 - · Servicios sociales: salud, educación, vivienda y recreación.
 - Medios de Comunicación: radio, prensa, emisoras comunitarias.
 - · Infraestructura de transporte: vial, aérea, ferroviaria y fluvial.

Identificar los programas o proyectos privados, públicos y/o comunitarios, previstos o en ejecución, cuyo registro y conocimiento de sus características sea de importancia para el desarrollo del proyecto.

En los PMA específicos se incluirá la información específica correspondiente al área de influencia directa donde se van a perforar los pozos.

3.4.4 Dimensión económica

Con el objeto de tener una visión sobre la dinámica económica regional, relacionada con el proyecto, identificar y analizar los procesos existentes en la región, teniendo en cuenta lo siguiente:

AVISO DE PRENSA

Municipio de Santa Bárbara-Iscuandé 13 DE AGOSTO DE 2010

La Alcaldía Municipal de Santa Bárbara de Iscuandé - Nariño, invita a todas las personas naturales y jurídicas a presentar ofertas en el proceso de contratación para CONSTRUCCIÓN DE DOS AULAS ESCOLARES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA RITA DEL MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA DE ISCUANDÉ", que se adelantará mediante licitación pública. El valor se estima en la suma de doscientos treinta y dos millones novecientos setenta mil seiscientos cuarenta y cinco pesos m/ cte. (232.970.645.00), cada uno valor en el cual se incluyen los gastos por concepto de administración, utilidad e imprevistos esto es, los costos indirectos. (A.U.I.).

El proyecto de pliego de condiciones y sus observaciones al igual que los estudios y documentos previos pueden ser consultados a través del SECOP Sistema Electrónico de contratación pública - Portal Único de contratación: www.contratos.gov.co, y/o en la Secretaría de Planeación Municipal, a partir de la fecha del día trece (13) de agosto de dos mil diez (2010) y en medio físico en el horario previsto para atención al público referente al presente Proceso de Selección, por el lapso de diez (10) días hábiles, tiempo en el cual los interesados y el público en general pueden realizarse

observaciones.

El Acto Administrativo de apertura del proceso se realizara en la fecha del día eveintiséis (26) de agosto de dos mil diez (2010) fecha en la cual se publicará el pliego de condiciones definitivo, protocolizando el cierre del Proceso en la fecha del dos (02) de condiciones definitivo, protocolizando el cierre del Proceso en la fecha del dos (02) de condiciones de la tarde y llevándose de la tarde y llevándos de la tarde y llevándose de la tarde y llevándose de la tarde y llevándose de de septiembre de dos mil diez (2010), a las cuatro (4:00 p. m.) de la tarde y llevándose a cabo la Audiencia de Adjudicación en la fecha del día dieciséis (16) de septiembre

> JUAN GREGORIO VALENCIA PAREDES Alcalde Municipal

- Estructura de la propiedad (minifundio, mediana y gran propiedad) y formas de tenencia (tierras colectivas, comunitaria, propiedad privada, entre otras) y conflictos asociados a la misma.
- Procesos productivos y tecnológicos de los distintos sectores de la economía, analizando la contribución a la economía local y su efecto sobre las dinámicas regionales.
- Caracterizar el mercado laboral actual (ocupación, empleo, desempleo y subempleo) e identificar sus tendencias en el corto y mediano plazo y su afectación por la implementación de las diferentes fases del proyecto y el impacto sobre las dinámicas laborales de otras actividades productivas.
- Analizar los programas o proyectos privados, públicos y/o comunitarios, previstos o en ejecución, cuyo registro y conocimiento de sus características sea de importancia para el desarrollo del proyecto.

3.4.5 Dimensión cultural

3.4.5.1 Caracterización cultural comunidades no étnicas

Identificar los hechos históricos relevantes (migraciones, adopción de nuevas tecnologías, cambios de actividad productiva, estímulo a procesos de aculturación por presencia de migrantes, etc.), que hayan implicado cambios culturales, particularmente con efectos en sus estrategias adaptativas.

Caracterizar la apropiación de los recursos naturales por parte de los habitantes regionales: demanda, oferta, relación de pertenencia, usos culturales y tradicionales.

es: demanda, oterta, relación de pertenencia, usos culturales y tradicionales. Para la población asentada en el área local, identificar y analizar los siguientes aspectos:

- Modificaciones culturales, identificando las potencialidades, resistencias y capacidad de adaptación al cambio. Capacidad para asimilar o dar respuesta a valores culturales exógenos o ante nuevos hechos sociales que puedan conducir a un cambio cultural (como desplazamientos poblacionales u otros ordenamientos del territorio), precisando la vulnerabilidad frente a la pérdida de autonomía cultural o de los valores fundamentales.
- Bases del sistema sociocultural: describir las prácticas culturales más relevantes por su efecto integrador y de identificación cultural y que de alguna manera (que debe ser puntualizada en el capítulo de impactos o PMA) podrían interactuar en algún momento con el provecto.
- Uso y manejo del entorno: dinámica de la presión cultural sobre los recursos naturales; análisis del orden espacial y sus redes culturales a fin de evaluar la desarticulación que puede producirse en el territorio, por la ejecución del proyecto.

3.4.5.2 Caracterización cultural comunidades étnicas

Cuando en el área de influencia local y puntual, se encuentren asentadas comunidades étnicas que serán afectadas por el desarrollo del proyecto, se deben identificar estas comunidades, profundizando en la definición de los aspectos territoriales que involucran estas etnias, en cumplimiento del artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y de lo establecido en la Ley 21 de 1991, en la Ley 70 de 1993 y en el Decreto 1320 de 1998.

El estudio de las comunidades étnicas debe estar referido a los aspectos que a continuación se relacionan, con el objeto de identificar la manera como pueden ser afectados por el proyecto:

Dinámica de poblamiento: Identificar y analizar los patrones de asentamiento, dependencia económica y sociocultural con los ecosistemas, concepciones tradicionales sobre la ocupación del territorio y las dinámicas culturales de cambio originadas por el contacto con otras culturas.

El trabajo de campo debe identificar y describir la diferenciación cultural y tradicional del territorio, constatando la heterogeneidad del manejo del espacio a partir de las diferentes expresiones culturales al interior y exterior de la comunidad étnica. Para esta identificación se debe tener en cuenta lugares sagrados, clasificaciones toponímicas, caza cultural, salados, jerarquías espaciales y ambientales, usos del bosque, entre otros.

Territorios: Identificar el tipo de tenencia de la tierra de las comunidades étnicas: resguardo, reserva, territorios colectivos, áreas susceptibles de titulación, entre otros.

Etnolingüística: Determinar la lengua y dialectos predominantes en la población.

Demografía: Establecer la población total, su distribución, densidad, tendencia de crecimiento, composición por edad y sexo; tasa de natalidad, mortalidad, morbilidad y migración. Caracterización de la estructura familiar (tipo, tamaño) y la tendencia de crecimiento.

Salud: Analizar el sistema de salud tradicional, las estrategias y espacios de curación teniendo en cuenta los agentes de salud utilizados por la comunidad (taitas, curanderos, curacas, payés, etc.) con los cuales, de ser posible, se debe hacer un acercamiento especial con el fin de precisar desde el conocimiento tradicional las implicaciones del proyecto en el bienestar de la comunidad. Definir la relación con los demás sistemas de salud y las características de la morbimortalidad.

Educación: Establecer y analizar los tipos de educación (Etnoeducación, formal y no formal) que se imparte en las comunidades, teniendo en cuenta la cobertura, entes a cargo e infraestructura existente. Igualmente identificar los demás espacios de socialización.

Religiosidad: Presentar una síntesis de los aspectos religiosos tradicionales más sobresalientes, a partir de los cuales las comunidades han definido su relación con los mundos, identificando los ritos y mitos que definen su cultura y los elementos culturales que permanecen poco alterados. Identificar los aspectos religiosos más destacados en la relación hombre-naturaleza.

Economía tradicional: Caracterizar los sistemas económicos teniendo en cuenta la forma de apropiación y distribución, las actividades, estrategias productivas, tecnologías

tradicionales e infraestructura asociada. Identificar los procesos de comercialización de productos tanto inter como extralocales y regionales. Determinar las prácticas de uso, aprovechamiento e interacción de la población con los recursos naturales. Analizar la participación de los miembros de la comunidad en cada una de las actividades productivas.

Organización sociocultural: Hacer una síntesis de los roles más importantes reconocidos por las comunidades desde las formas tradicionales de organización y sobre las relaciones de parentesco y vecindad. Precisar los tipos de organización, normas colectivas, representantes legales, autoridades tradicionales y autoridades legítimamente reconocidas.

Identificar con su respectivo análisis el tipo de relaciones interétnicas y culturales, los vínculos con otras organizaciones comunitarias existentes en el área, los diferentes conflictos y las formas culturales de resolución.

Presencia Institucional: Describir las investigaciones, proyectos y obras que se adelantan por instituciones gubernamentales y no gubernamentales dentro de los territorios tradicionales de las comunidades étnicas, analizando la función que cumple, capacidad de gestión, la vinculación que tiene la población y la cobertura. Identificar los proyectos de etnodesarrollo que se estén ejecutando, para cada una de las comunidades y los que se encuentren proyectados.

3.4.6 Aspectos arqueológicos

Se deberá adelantar un proyecto de arqueología preventiva de acuerdo con el procedimiento establecido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, es cual comprende dos etapas:

- Diagnóstico y Evaluación.
- Plan de Manejo Arqueológico.

Se deberán anexar copias de los certificados del ICANH, donde se demuestre la realización de las etapas correspondientes, conforme con lo establecido en Ley 1185 de 2008 o la que la derogue, modifique o sustituya al momento de solicitar la respectiva Licencia Ambiental.

3.4.7 Dimensión político-organizativa

3.4.7.1 Aspectos políticos

Identificar los actores sociales que interactúan en el área local del proyecto que representen la estructura de poder existente, analizando el grado de conflictividad generado por su interacción con el resto de la sociedad.

3.4.7.2 Presencia institucional y Organización comunitaria

Con el objeto de elaborar un panorama general sobre la organización y presencia institucional local relacionada con el proyecto, identificar y analizar lo siguiente:

- La gestión de las instituciones y organizaciones públicas y privadas, organizaciones cívicas y comunitarias que tienen una presencia relevante en el área de influencia directa, como también la capacidad de convocatoria, de atender los cambios y demandas introducidos por el proyecto y población cubierta.
- Los actores tales como: instituciones, organizaciones y agentes sociales que intervienen en la resolución de los conflictos, con el fin de aprovechar los espacios de interlocución para el desarrollo del PMA.
- Las organizaciones civiles, comunitarias y gremiales, con presencia o incidencia en el área, describiendo:
- Los programas o proyectos planeados o en ejecución, su capacidad administrativa, de gestión y cobertura, formas y grados de participación de la comunidad, interlocutores para la gestión ambiental.
- Los posibles espacios de participación con la comunidad, los interlocutores para el proceso de información del proyecto y presentación del PMA, determinando el tipo de percepción y respuesta frente al proyecto.

3.4.8 Tendencias del desarrollo

Análisis integral de la realidad socioeconómica del área, resultante de la articulación de los aspectos más relevantes analizados en las diferentes dimensiones (demográfica, espacial, económica, cultural y político-organizativa) y de los planes de desarrollo, de ordenamiento territorial y de gestión ambiental existentes (en ejecución o proyectados) en los niveles nacional, departamental y municipal.

Para lo anterior es necesario identificar los proyectos de desarrollo impulsados por el sector oficial o privado, precisando las características, cobertura, estado en que se encuentran, agentes sociales involucrados y el tipo de participación que tiene o tendrán, con el objeto de evaluar la injerencia del proyecto en la dinámica local y regional.

3.4.9 Información sobre población a reasentar

En el caso que se realicen compras de predios que impliquen el traslado de familias, en el PMA específico se incluirá la información de cada familia respecto a:

- Sitio de origen, movilidad y razones asociadas a ella.
- Permanencia en el predio y en el área.
- Estructura familiar (tipo: nuclear, extensa), número de hijos y miembros.
- Nivel de vulnerabilidad.
- Características constructivas, distribución espacial y dotación de las viviendas.
- Expectativas que la familia tiene frente al proyecto y al posible traslado.
- Vinculación de los miembros a alguna de las organizaciones comunitarias a nivel veredal y cargo que ocupa en la actualidad.

3.5 Paisaje

Se podrán utilizar sensores remotos como imágenes de satélite, radar o fotografías aéreas para:

- Establecer las unidades de paisaje regional y su interacción con el proyecto.
- · Analizar la visibilidad y calidad paisajística.
- Describir el proyecto dentro del componente paisajístico de la zona.
- Identificar los sitios de interés paisajístico.

3.6 Zonificación ambiental

Realizar la zonificación ambiental del área de influencia directa de acuerdo con las definiciones incluidas en estos términos de referencia. Esta zonificación debe cartografiarse a escala 1:25.000 o mayor.

Con base en la caracterización ambiental y social del área de influencia y la legislación vigente, efectuar un análisis integral, con el fin de realizar la zonificación ambiental, en donde se determine la potencialidad, fragilidad y sensibilidad ambiental del área, en su condición sin proyecto.

4. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES PARA ÁREAS DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA

Son aquellos que están incluidas en la Licencia Ambiental y que se otorgan para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales. El estudio de impacto ambiental describirá y estimará las necesidades de uso y aprovechamiento de recursos para la obtención de las autorizaciones requeridas para el desarrollo de las actividades de perforación exploratoria, de acuerdo con la zonificación ambiental.

4.1 Aguas superficiales

Cuando se requiera la utilización de aguas superficiales, presentar como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la posible (s) fuente (s) y tramo(s) homogéneo (s) de captación de acuerdo a la oferta del recurso y zonificación de manejo ambiental del proyecto.
- Usos y caudales aguas abajo del tramo. Identificar usuarios, tanto actuales como potenciales de las fuentes a intervenir por el proyecto.
- Caudal de agua requerido. Realizar un estimativo del consumo de agua requerido por el proyecto.
- Alternativas de infraestructura y sistemas de captación y conducción a nivel de prefactibilidad.
- Determinar los posibles conflictos actuales o potenciales sobre la disponibilidad y usos del agua, teniendo en cuenta el análisis de frecuencias de caudales mínimos para diferentes períodos de retorno.

En el PMA específico se georreferenciarán los puntos de captación.

4.2 Aguas subterráneas

 $\label{continuous} Cuando se requiera, con base en la caracterización hidrogeológica del área de influencia del proyecto, se debe presentar:$

- El estudio geoeléctrico del área donde se pretende hacer la exploración.
- Los puntos de agua subterránea adyacentes y posibles conflictos por el uso de dichas aguas.
 - El método de perforación y características técnicas del pozo.
 - El volumen de agua requerido.

En el PMA específico se georreferenciarán la ubicación de los pozos exploratorios.

Para la concesión de las aguas subterráneas se deben presentar los resultados de la prueba de bombeo del pozo e informar sobre la infraestructura y sistemas de conducción.

4.3 Vertimientos

Cuando se requiera la realización de vertimientos de aguas residuales, se debe describir el sistema de tratamiento, los tramos homogéneos de las corrientes receptoras, el caudal, las características del vertimiento (continuo o intermitente), la clase y calidad del vertimiento

Para vertimientos en cuerpo de agua se debe como mínimo:

- Georreferenciar los tramos homogéneos de corrientes receptoras de las descargas de aguas residuales y determinar sus caudales de estiaje.
 - Realizar un muestreo sobre la calidad físico-química de la fuente receptora.
 - Determinar la capacidad de asimilación del cuerpo receptor.
 - Relacionar los usos del recurso aguas abajo del sitio de vertimiento.
 - Las estructura tipo para realizar el vertimiento.

Para disposición en suelos se debe como mínimo:

- Georreferenciar posibles áreas de disposición y presentar las pruebas de percolación respectivas.
- Realizar la caracterización fisicoquímica del área de disposición. (Textura, capacidad de intercambio catiónico, pH, relación de adsorción de sodio (RAS), porcentaje de sodio intercambiable, contenido de humedad), para la disposición de aguas industriales se deberá adicionalmente evaluar grasas y aceites, hidrocarburos totales y metales (los metales a evaluar dependerán de la composición fisicoquímica del vertimiento y de los insumos a utilizar por la perforación exploratoria).

• Evaluar el riesgo de contaminación de acuíferos.

En el PMA específico se georreferenciarán los puntos de vertimiento y se presentará el diseño final de la estructura del vertimiento.

4.4 Ocupación de cauces

Cuando se requiera la intervención de cauces de cuerpos de agua, se debe-

- Identificar y caracterizar la dinámica fluvial de los posibles tramos homogéneos o sectores a ser intervenidos.
 - Describir las obras típicas a construir, la temporalidad y procedimientos constructivos.

En el PMA específico se georreferenciarán los puntos y se presentará el diseño de las obras y características de la ocupación del cauce.

4.5 Materiales de construcción

Cuando se requiera de materiales de construcción para la ejecución de las obras civiles, se debe:

 Identificar y localizar (georreferenciar) los sitios que cuenten con las autorizaciones minero y ambientales vigentes, que respondan a la demanda del proyecto.

4.6 Aprovechamiento forestal

Cuando se requiera el aprovechamiento forestal, se determinarán los volúmenes máximos de aprovechamiento forestal para cada tipo de cobertura vegetal, con base en el inventario forestal.

- Para cada tipo de cobertura vegetal en cada ecosistema se realizará el inventario de la biomasa o volumen total a ser aprovechado sobre todas las especies a partir de un diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor o igual a 0,10 m.
- Los inventarios de la biomasa o volumen total que se presenten para cada tipo de cobertura vegetal, deben realizarse con una intensidad (% sobre el total del área por tipo de cobertura) que permitan obtener un error de muestreo inferior al 15%, con un nivel de significancia (alfa) del 5%.
- La caracterización del sotobosque y/o coberturas con un DAP mayor o igual a 0,05 m y menor de 0,10 m, serán inventariadas para cada tipo de cobertura vegetal, con una intensidad (% sobre el total del área por tipo de cobertura) que permitan obtener un error de muestreo inferior al 20%, con un nivel de significancia (alfa) del 5%.
- Para cada tipo de cobertura vegetal en cada ecosistema se realizará el inventario de la biomasa o volumen total a ser aprovechado sobre todas las especies a partir de un diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor o igual a 0,10 m.
- Los inventarios de la biomasa o volumen total que se presenten para cada tipo de cobertura vegetal, deben realizarse con una intensidad (% sobre el total del área por tipo de cobertura) que permitan obtener un error de muestreo inferior al 15%, con un nivel de significancia (alfa) del 5%.

LICITACIÓN PÚBLICA No. 001 DE 2010 Municipio de Saboyá-Boyacá OBJETO EL MUNICIPIO DE SABOYÁ-BOYACÁ SE ENCUENTRA INTERESADO EN CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL COLEGIO JOSÉ MARÍA CORDOBA DE LA VEREDA MERCHÂN EN EL MUNICIPIO DE SABOYÁ \$185.764.883 m/cte incluido el valor del ALU. PRESUPUESTO OFICIAL EVALUACIÓN Las propuestas serán evaluadas y ponderadas conforme a los criterios ACTO ADMINISTRATIVO Y APERTURA DE LA 24 de agosto de 2010, se publicará en la Página web del portal único de 24 de agosto de 2010 se publicarán en la Página web de portal único de contratación www.contratos.gov.co (art. 8º de la Ley 1150/2007 a las 12:00 m. 24 de agosto de 2010 se publicarán en la Página web de portal único de contratación www.contratos.gov.co (art. 8º de la Ley 1150/2007 a las 12:00 LICITACIÓN PUBLICACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONSULTAS DE PLIEGO DE CONDICIONES 24 de agosto de 2010, se consultarán en la Página web de portal único de contratación www.contratos.gov.co, y en la Secretaria General y de Hacienda ENVIÓ CONVOCATORIA A LAS VEEDURIAS 24 de agosto de 2010 (art. 1° Ley 850/03 y art. 9° Parágrafo Decreto 2170/02) VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DE LA OBRA 24 de agosto de 2010 a las 2:30 p. m., en el Colegio José María Córdob ubicado en la vereda Merchán del municipio de Saboyá. AUDIENCIA DE DETERMINACIÓN DE RIEGOS 24 de agosto de 2010 en la Secretaría General y de Hacienda ubicada en e segundo piso del palacio Municipal a las 5:00 p. m. PREVISIBLES PLAZO DE LA LICITACIÓN (PERIODO DE RECEPCIÓN DE OFERTAS Ley 80/93 artículo Fecha a partir de la cual se pueden presentar propuestas: 25 de agosto de 2010 a las 11:00 a. m. 30, numeral 5 primer inciso) Cierre de la licitación: 2 de septiembre 2010, a las 5:00 p. m., sitio: Secretaría General y de Hacienda-Alcaldía Municipal. 25 de agosto de 2010, hora: 2:00 p. m., sitio Secretaría General y de AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE PLIEGOS Hacienda-Alcaldía. 2 de septiembre de 2010, a las 5:00 p. m., en la Secretaria General y de Hacienda-Alcaldía Saboyá. 3 de septiembre de 2010 al 9 de septiembre de 2010 al 9 de septiembre de 2010, se publicará en la CIERRE EVALUACIÓN REQUISITOS ADMISIBLES O HABILITANTES SUBSANABILIDAD DE OFERTAS PONDERACIÓN EVALUACIÓN DEFINITIVA Página web de Portal Único de Contratación www.contratos.gov.co Desde el 10 de septiembre de 2010 hasta la adjudicación 13 de septiembre de 2010 informe de evaluación definitiva se publicará, en la Página web de Portal Unico de Contratación www.contratos.gov.co 14 de septiembre al 20 de septiembre de 2010, en la Secretaria General y OBSERVACIONES AL INFORME DE EVA- LUACIÓN de Hacienda. AUDIENCIA PÚBLICA Y ACTO ADMI 22 de septiembre de 2010. Hora 10:00 a. m., Secretaría General y de NSTRATIVO DE ADJUDICACIÓN O Hacienda. DECLARACIÓN DE DESIERTA CONVOCATORIA A LA VEEDURÍAS EN DEMÁS ESTAMENTOS DE CIUDADANAS Y DE CIU se invita a les Asociaciones Civicas, Comunitarias, Profesionales; Benéficas y Utilidad Común; a las Veedurias Ciudadanas establecidas de Conformidad CONTROL SOCIAL con la ley y demás Estamentos de Control Social, para que participen activamente en todas las etapas del Presente Proceso de Contratación y realicen el Control y La Veeduría del Mismo.

• La caracterización del sotobosque y/o coberturas con un DAP mayor o igual a 0,05 m y menor de 0,10 m, serán inventariadas para cada tipo de cobertura vegetal, con una intensidad (% sobre el total del área por tipo de cobertura) que permitan obtener un error de muestreo inferior al 20%, con un nivel de significancia (alfa) del 5%.

En los PMA se especificará la localización y volúmenes que efectivamente serán aprovechados mediante un inventario al 100%, que en todo caso no podrán superar los volúmenes máximos autorizados por tipo de cobertura vegetal.

Cuando el proyecto pretenda afectar especies en veda nacional o regional, deberá solicitar a la dirección de ecosistemas de este Ministerio o a las autoridades regionales competentes, la autorización para el levantamiento parcial de la veda para lo cual deberá presentar el inventario al 100% de los individuos de las especies vedadas que se pretenden aprovechar, así como las medidas de manejo y compensación que garanticen que el levantamiento de la veda no afecta la capacidad de regeneración y sobrevivencia de la especie.

Si el proyecto afecta áreas de manglar, se deberá verificar si la zonificación en áreas de manglar definida por la Corporación Autónoma Regional y establecida mediante resolución por este Ministerio permite su aprovechamiento; en caso contrario, el peticionario deberá presentar el estudio a la Corporación, con el fin de que esta tramite ante el Ministerio la modificación de la resolución mediante la cual se estableció la zonificación en áreas de manglar.

4.7 Residuos sólidos

Para el manejo integral de los residuos sólidos se debe presentar la siguiente información:

- · Caracterizar los residuos domésticos, industriales y especiales.
- Volúmenes de residuos a generar por el proyecto, de acuerdo a la caracterización de los mismos.
- Alternativas de tratamiento, manejo, transporte, disposición final e infraestructura asociada.

Cuando se pretenda utilizar la incineración como manejo se debe tener en cuenta la reglamentación vigente expedida por las autoridades ambientales.

4.8 Materiales sobrantes de corte y excavación

Cuando se requiera realizar el manejo, transporte y disposición de materiales sobrantes de excavación, se deberá presentar los diseños tipo, los volúmenes a disponer y obras tipo de la disposición que garanticen su estabilidad.

En el PMA específico se presentará: Localización georreferenciada y planos topográficos con planimetría y altimetría, los planos de diseño a escala 1:2000 o mayores, la relación de los volúmenes de material a disponer en cada uno de los sitios identificados, indicando su procedencia, análisis de la capacidad portante del sitio con respecto al volumen a disponer, ubicación de las vías de acceso al sitio, diseño y medidas de manejo ambiental para su construcción y operación, propuesta de adecuación final del relleno y programa de revegetalización (diseño paisajístico). Los planos deben incluir la presencia de cuerpos de agua ubicados dentro de un radio de 100 metros.

5. EVALUACIÓN AMBIENTAL

5.1 Identificación y evaluación de impactos

Para la identificación y evaluación de impactos ambientales se debe partir de la caracterización del área de influencia. Dicha caracterización expresa las condiciones generales de la zona sin los efectos del proyecto y se constituye en la base para analizar cómo el proyecto la modificará. Lo anterior indica que se analizarán dos escenarios a asaber: la determinación de impactos ambientales con y sin proyecto, estableciendo los indicadores de vulnerabilidad, sensibilidad y criticidad a fin de reconocer y precisar los impactos atribuibles al proyecto. Se debe presentar la metodología utilizada.

5.1.1 Escenario sin proyecto

En el análisis sin proyecto, se debe cualificar y cuantificar el estado actual de los sistemas naturales y estimar su tendencia considerando la perspectiva del desarrollo regional y local, la dinámica económica, los planes gubernamentales, la preservación y manejo de los recursos naturales y las consecuencias que para los ecosistemas de la zona tienen las actividades antrópicas y naturales propias de la región.

5.1.2 Escenario con proyecto

Esta evaluación debe contener la identificación y la calificación de los impactos y efectos generados por el proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades del mismo y los medios abiótico, biótico y socioeconómico del área de influencia.

Se debe describir el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, acorde con las características ambientales del área de influencia del proyecto y sus actividades. Dicha evaluación debe contar con sus respectivas categorías de manera que facilite la ponderación cualitativa y cuantitativa de los impactos.

Cuando existan incertidumbres acerca de la magnitud y/o alcance de algún impacto del proyecto sobre el ambiente, se deben realizar y describir las predicciones para el escenario más crítico.

En relación con los impactos más significativos identificados, se analizarán los impactos acumulativos a nivel regional por la ejecución y operación del proyecto y con respecto a proyectos ya existentes.

5.2 Evaluación Económica en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

Este análisis debe presentar una estimación del valor económico de beneficios y costos ambientales potenciales y considerados relevantes, sobre los flujos de bienes y servicios de la zona de influencia directa e indirecta del proyecto en el escenario de línea base y desde una perspectiva ex ante. Se deberán identificar además, los valores (de uso y de no uso) que serán impactados, con el fin de aplicar criterios de asignación del grado de importancia para el control de las afectaciones.

Una vez estimados los beneficios y costos ambientales derivados del proyecto, se desarrollará un análisis costo-beneficio ambiental y un análisis costo-efectividad de las inversiones en control de impactos ambientales, de tal forma que se pueda evaluar la eficiencia, eficacia y equidad en el desarrollo de proyectos de inversión.

Para tal efecto, se tendrán en cuenta los criterios incluidos en la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales expedida por este Ministerio.

6. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

A partir de la zonificación ambiental del área de influencia directa y teniendo en cuenta la evaluación de impactos realizada, se debe determinar la zonificación de manejo ambiental para las diferentes actividades del proyecto que sean aplicables atendiendo la siguiente clasificación:

- Áreas de Exclusión: Corresponde a áreas que no pueden ser intervenidas por las actividades del proyecto. Se considera que el criterio de exclusión está relacionado con la fragilidad, sensibilidad y funcionalidad socioambiental de la zona, con la capacidad de resilencia de los medios a ser afectados y del carácter de áreas con régimen especial.
- Áreas de Intervención con Restricciones: Se trata de áreas donde se deben tener en cuenta manejos especiales y restricciones propias acordes con las actividades y etapas del proyecto y con la sensibilidad socioambiental de la zona. En lo posible deben establecerse grados y tipos de restricción y condiciones de las mismas.
- Áreas de Intervención: Corresponde a áreas donde se puede desarrollar el proyecto, con manejo ambiental acorde a las actividades y etapas del mismo.

7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Es el conjunto de programas, proyectos y actividades, necesarios para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos generados por el proyecto durante las diferentes etapas. Para cada impacto identificado, debe formularse como mínimo un programa y/o proyecto como medida de manejo.

El PMA debe ser presentado en fichas en las cuales se debe precisar como mínimo: objetivos, metas, etapa, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, población beneficiada, mecanismos y estrategias participativas, personal requerido, indicadores de seguimiento (cualificables y cuantificables) y monitoreo, responsable de la ejecución, cronograma y presupuesto estimado. Los programas del PMA deben corresponder a cada uno de los impactos identificados.

Se sugiere contemplar –en caso de que apliquen para el manejo de los impactos identificados– los siguientes programas para cada uno de los medios:

7.1 Medio abiótico

- Programas de manejo del suelo
- Manejo y disposición de materiales sobrantes.
- Manejo de taludes.
- Manejo paisajístico.
- Manejo de áreas de préstamo lateral.
- Manejo de materiales de construcción.
- Manejo de residuos líquidos.
- Manejo de escorrentía.
- Manejo de residuos sólidos y especiales.
- Programas de manejo del recurso hídrico
- Manejo de residuos líquidos.
- Manejo de residuos sólidos.
- Manejo de cruces de cuerpos de agua.
- Manejo de la captación.
- Programa de manejo de recurso aire.
- Manejo de fuentes de emisiones y ruido.
- Programa de compensación para el medio abiótico
- Proyecto de recuperación de suelos.
- Proyecto de compensación asociado al recurso hídrico.

7.2 Medio biótico

- Programas de manejo del suelo
- Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote.
- Manejo de flora.
- Manejo de fauna.
- Manejo del aprovechamiento forestal.
- Programa de protección y conservación de hábitats.
- Programa de revegetalización.

- · Programa de manejo del recurso hídrico
- Programa de conservación de especies vegetales y faunísticas en peligro crítico en veda o aquellas que no se encuentren registradas dentro del inventario nacional o que se cataloguen como posibles especies no identificadas.
 - Programa de compensación para el medio biótico
 - Por aprovechamiento de la cobertura vegetal:
- Las áreas a compensar no serán asimiladas a aquellas que por diseño o requerimientos técnicos tengan que ser empradizadas o revegetalizadas.
- Posible lista de predios y propietarios donde se realizarán las actividades de compensación forestal, sus correspondientes áreas, especies, distancias, densidades, sistemas de siembra y plan de mantenimiento (mínimo a tres años).
- En caso de compra de predios, como compensación, se debe realizar un programa de preservación y conservación, el cual debe ser concertado entre la Corporación Autónoma Regional competente, el municipio y el propietario del proyecto.
 - Por afectación paisajística:
- Un proyecto de manejo paisajístico de áreas de especial interés para las comunidades y las entidades territoriales.
 - · Por fauna y flora:
- Establecer un proyecto de recuperación de hábitats para la preservación de especies endémicas, en peligro de extinción o vulnerables, entre otras.
- Apoyo a proyectos de investigación de especies de fauna y flora vulnerables con fines de repoblamiento.

7.3 Medio socioeconómico

- · Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.
- Programa de información y participación comunitaria.
- Programa de reasentamiento de la población afectada.
- Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional.
- Programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al royecto.
- · Programa de contratación de mano de obra local.
- · Programa de compensación social
- En caso de afectación a los componentes social, económico y cultural (infraestructura o actividades individuales o colectivas), la compensación debe ser proporcional al impacto generado.

8. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO

El Programa de seguimiento y monitoreo debe estar relacionado con los programas propuestos en el PMA. Se sugiere contemplar - en caso de que apliquen - los siguientes programas para el diseño del programa de seguimiento y monitoreo:

8.1 Medio abiótico

- · Aguas residuales y corrientes receptoras
- · Aguas subterráneas
- Emisiones atmosféricas, calidad de aire y ruido
- Suelo
- · Sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos

8.2 Medio biótico

- Flora y fauna (endémica, en peligro de extinción o vulnerable, entre otras).
- Humedales
- · Recursos hidrobiológicos
- Programas de revegetalización y/o reforestación.

8.3 Medio socioeconómico

- Manejo de los impactos sociales del proyecto.
- Efectividad de los programas del plan de gestión social.
- Indicadores de gestión y de impacto de cada uno de los programas sociales que integran el Plan de Gestión Social.
 - \bullet Conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del Proyecto.
 - Atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de las comunidades.
 - Participación e información oportuna de las comunidades.

En el PMA específico, los sitios de muestreo del programa de seguimiento y monitoreo deben georreferenciarse, justificando su representatividad en cuanto a cobertura espacial y temporal.

9. PLAN DE CONTINGENCIA

El plan de contingencia debe contemplar las etapas de construcción y operación del proyecto.

9.1 Análisis de riesgos

Debe incluir la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la definición de escenarios, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vul-

nerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario. Esta valoración debe considerar los riesgos tanto endógenos como exógenos, presentando la metodología utilizada. Considerando al menos lo siguiente:

- Víctimas: Número y clase de víctimas, tipo y gravedad de las lesiones.
- Daño ambiental: Potenciales impactos sobre el agua, fauna, flora, aire, suelos y comunidad.
- Pérdidas materiales: Daños a infraestructura, equipos y productos; costos de las operaciones del control de emergencia; multas, indemnizaciones y atención médica, entre otras.

El riesgo es una función que depende de la probabilidad de ocurrencia de la emergencia y de la gravedad de las consecuencias de la misma. La aceptabilidad de los riesgos se clasifica con el fin de definir el alcance de las medidas de planeación requeridas para el control.

Los resultados del análisis se deben llevar a mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, en escala apropiada.

9.2 Plan de contingencia

Con base en la información obtenida del análisis de riesgos, se deberá estructurar el plan de contingencia, de tal manera que incluya el diseño de los planes estratégico, operativo e informativo correspondientes, de acuerdo a las directrices del Decreto 321 de 1999 o el que lo modifique o sustituya.

El plan estratégico contemplará: objetivo, alcance, cobertura geográfica, infraestructura y características físicas de la zona, análisis del riesgo, organización, asignación de responsabilidades y definición de los niveles de respuesta del plan de contingencia. Además, en este se harán las recomendaciones para las acciones preventivas que minimizarán los riesgos.

El plan operativo establecerá los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia. En él se definen los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia.

En el plan informativo se establecerá lo relacionado con los sistemas de manejo de información, a fin de que los planes estratégico y operativo sean eficientes.

El plan de contingencia además deberá:

- Determinar las prioridades de protección.
- Definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas.
- Presentar el programa de entrenamiento y capacitación previsto para el personal responsable de la aplicación del plan.
 - Reportar los equipos de apoyo para atender las contingencias.

Este plan de contingencia debe contemplar: emergencias y contingencias durante la construcción y los lineamientos para la operación.

En el PMA específico se deben cartografiar las áreas de riesgo identificadas, las vías de evacuación y la localización de los equipos necesarios para dar respuesta a las contingencias.

10. PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN FINAL

Para las áreas e infraestructura intervenidas de manera directa por el proyecto, debe:

- Presentar una propuesta de uso final del suelo en armonía con el medio circundante.
- Señalar las medidas de manejo y reconformación morfológica y paisajística que garanticen la estabilidad, restablecimiento de la cobertura vegetal, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo.
- Presentar una estrategia de información a las comunidades y autoridades del área de influencia acerca de la finalización del proyecto y de la gestión social.
- Presentar los indicadores de los impactos acumulativos y de los resultados alcanzados con el desarrollo de los programas del PGS.

11. PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

Por el uso del recuso hídrico tomado de fuente natural (superficial y/o subterráneo), se debe presentar una propuesta técnico-económica para la inversión del 1%, de conformidad con la normatividad vigente.

PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

El peticionario debe entregar al MAVDT original del Estudio de Impacto Ambiental y una copia a la Corporación Autónoma Regional respectiva, la cual debe cumplir con lo establecido en la metodología para la elaboración de estudios ambientales. También debe entregar a las dos entidades, copia en medio magnético de la totalidad del estudio, incluyendo la cartografía. La cartografía deberá ser entregada en formato shape.

ANEXO 1

"Términos de Referencia de la Sustracción Temporal de las Reservas Forestales establecidas mediante la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo de proyectos, obras o actividades de utilidad pública e interés social, y adopción de otras determinaciones"

1. UBICACIÓN

Área Solicitada a Sustraer (ASS): Dado que esta sustracción es temporal y las actividades exploratorias de hidrocarburos no conocen con precisión en esta etapa donde se adelantarán las actividades, se deberán presentar las coordenadas específicas de las áreas que de acuerdo con la zonificación ambiental permiten su intervención, las cuales se deben ubicar de forma precisa sobre cartografía oficial, la(s) poligonal(es) correspondiente(s) al área solicitada a sustraer temporalmente al interior de la reserva forestal para efectos del

proyecto. Tales polígonos deben indicar las áreas y coordenadas origen Magna − Sirgas Bogotá con su respectiva memoria descriptiva en medio impreso y magnético en formato shape. Se localizará el área a sustraer sobre planos base IGAC y topografía actualizada levantada por el interesado a la escala establecida en la tabla 1. Base cartográfica que acompaña los presentes términos de referencia. En cada mapa temático que se genere durante el estudio se debe localizar claramente la mencionada área. En el PMA del proyecto deberá presentar las coordenadas específicas del área que se intervino.

2. LÍNEA BASE

2.1 Hidrología

Se incluirán los análisis y resultados de índice de escasez hídrico para las fuentes superficiales y subterráneas, con base en la metodología correspondiente (Resolución 0685 de 2004 y Resolución 872 de 2006 los actos administrativos que lo modifiquen o sustituyan), expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Igualmente deberá informar si existen medidas de manejo especial en ejecución en el área de interés.

2.2 Suelos

Se debe realizar la confrontación y evaluación correspondiente, con base en los análisis ambientales, sociales y económicos para obtener la aptitud de cada unidad de tierra (suelo), precisando los limitantes de uso y clasificación edafológica (FAO, USDA u otro de amplia aceptación). El interesado deberá aclarar la metodología utilizada, con justificación de la misma.

En la cartografía que se presente, se debe presentar la aptitud, el uso potencial y/o vocación de uso, e identificar los posibles usos en conflicto en las áreas de influencia al interior de la reserva, o fuera de ella de ser pertinente.

2.3 Biodiversidad

2.3.1 Flora

Conectividad ecológica:

Con base en los datos obtenidos sobre ecosistemas y coberturas vegetales, se debe presentar para cada ecosistema identificado un análisis de la conectividad de los mismos integrando las Áreas de Influencia Directa e Indirecta, por un lado en el escenario actual sin y con proyecto. El análisis debe considerar los siguientes aspectos:

Estructura: Se debe incluir la composición de los parches existentes en términos de tipo de cobertura, riqueza, rareza y diversidad como mínimo. Así mismo se debe precisar la configuración o distribución espacial de los parches en términos de su localización en el conjunto y sus características especiales, considerando como mínimo las siguientes variables: aislamiento, distancia al vecino más próximo, conectividad, forma, tamaño y longitud de borde.

Funcionalidad: Con el fin de aproximarse a la funcionalidad de los ecosistemas presentes, se realizará la descripción de la estructura, composición (índices de riqueza) y diversidad (índices de diversidad) de la vegetación y fauna en cada uno de los parches de cobertura vegetal identificados por ecosistema.

Se deberá definir un Área de transición al interior del área de reserva forestal que se solicita sustraer a fin de amortiguar los efectos sobre la reserva forestal que se mantiene, facilitando los procesos de recuperación y conectividad.

2.4 Componente Socioeconómico área de influencia directa e indirecta

Se identificarán y analizarán los servicios ambientales (agua para consumo doméstico y actividades dentro de la reserva, protección de microcuencas, mitigación de amenazas, recreación y educación, biodiversidad, incluir lista entre otros) que presta la Reserva Forestal identificando claramente los beneficiarios de tales servicios.

Se definirá el régimen de propiedad de la tierra para el área influencia directa (resguardos indígenas, comunidades afrodescendientes, baldíos, entre otros). Igualmente, se incluirá la afectación legal del territorio por declaratorias ambientales de orden nacional, departamental o municipal.

2.5 Amenazas y Susceptibilidad Ambiental

Con la información de la línea base se deberá elaborar la cartografía necesaria donde se identifiquen las posibles amenazas naturales en la reserva, así como la influencia de la sustracción en potenciar las amenazas en dichas áreas. Se deben analizar las amenazas derivadas desde el inicio hasta el final del proyecto exploratorio sobre el área de la reserva forestal, y/o fuera de ella de acuerdo a las áreas de influencia identificadas. Las amenazas se deben calificar y categorizar según procedimientos de reconocida validez.

Los temas de amenazas que deberán integrarse como parte de este análisis, son los siguientes:

- a) Amenaza sísmica regional y local (basado en datos de estudios sísmicos a nivel nacional o regional y de la Norma Sismorresistente vigente a la fecha de realización de los estudios)
- b) Amenaza por licuefacción del terreno (basado en datos de espesor de formaciones superficiales arenosas, lodo-arenosas o arenolodosas obtenidas de los mapas de unidades geológicas y potencial presencia de acuíferos freáticos someros de la información hidrogeológica;
 - c) Amenaza por procesos de remoción en masa activos o latentes;
 - d) Amenaza volcánica;
 - e) Potencial afectación por tsunamis en zonas marino-costeras;
 - f) Amenaza por inundación;

g) Amenaza por avenidas torrenciales;

h)Amenazas al deterioro de los objetos de conservación de la Reserva por los potenciales impactos del cambio climático (desertificación, inundaciones, aumentos de temperatura, disminuciones de precipitación, afectaciones sobre las comunidades –salud, pobreza, etc.) sobre las áreas solicitadas para sustracción y las áreas de influencia identificadas.

Los resultados del análisis se deben llevar a mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, en escala apropiada.

3. SÍNTESIS DIAGNÓSTICA

La síntesis diagnóstica se debe enfocar en establecer las condiciones actuales del área con y sin la sustracción del área de reserva. El contenido mínimo a presentar comprende:

- La condición de los ecosistemas respecto a su biodiversidad en términos de fauna y flora y su vulnerabilidad frente a la eventual sustracción.
- El potencial de aumento en el riesgo en las áreas de influencia directa e indirecta por la ejecución del proyecto y la sustracción del área.
- La afectación de la red hidrológica e hidrogeológica en el AID y el AII ante la eventual sustracción del área.
- La interrelación de los diferentes componentes (bióticos, abióticos y socioeconómicos) de los ecosistemas, y su papel en el mantenimiento de los servicios ambientales y el control de amenazas naturales que presta la Reserva Forestal.
- La posible influencia del cambio de uso del suelo en el área que se solicita sustraer (ASS) sobre los ecosistemas presentes en las áreas de influencia y los servicios ambientales que presta la Reserva, así como su influencia sobre los riesgos por amenazas naturales posibles en el AII, y el resto de la Reserva Forestal de ser pertinente. Las afectaciones directas, así como acumulativas, que se generen deben contemplarse al momento de formular las medidas de manejo y compensación respectivas.

4. MEDIDAS DE MANEJO

Se debe generar unas medidas de manejo adicionales que deben responder a los efectos de la sustracción sobre las áreas de la reserva. La propuesta debe ser coherente con la información obtenida en la línea base y síntesis diagnóstica, y debe contener como mínimo todas las acciones, obras, metas, resultados intermedios, indicadores de gestión, cifras de verificación objetiva, responsables y cronograma, que permitan hacer seguimiento a los efectos que se generen sobre las áreas de la reserva no sustraídas.

5. CÁLCULO DE LACOMPENSACIÓN POR LASUSTRACCIÓN DE LA RESERVA

Las compensaciones forestales retribuyen a la sociedad sólo las afectaciones adversas ocasionadas por el aprovechamiento o intervención de las reservas forestales objeto de la sustracción. En este sentido, estas compensaciones no excluye la realización de las demás medidas compensatorias ambientales y sociales, basados en los impactos o efectos que tenga el proyecto en los demás recursos naturales que sean afectados.

5.1 Ubicación de las medidas de compensación revisar con procedimiento

El orden de precedencia para ubicar las medidas de compensación derivadas de las compensaciones por la sustracción de la reserva forestal se sigue con los siguientes criterios: a) Dentro del Área de Influencia Directa del proyecto y que tenga las mismas características ecosistémicas; b) Dentro del Área de Influencia Indirecta del proyecto y que tenga las mismas características ecosistémicas; c) En la cuenca hidrográfica objeto de la sustracción y que se encuentre al interior de la reserva o en el Área de Influencia Indirecta; d) Con base en lo dispuesto en la zonificación y ordenamiento de la reserva objeto de la sustracción. En todos los casos se debe justificar la ubicación de la compensación, buscando que se mantengan los servicios ambientales que presta la reserva.

5.2 Actividades específicas de inversión de las compensaciones por sustracción.

Entre las acciones que se podrán realizar como inversión de las compensaciones se encuentran:

- a) La compra de predios que permita la conservación de zonas de especial riqueza de especies y/o ecosistemas estratégicos, y/o la conservación de zonas de nacimientos y recarga de acuíferos, dentro de la reserva o colindante con ella;
- b) La financiación de esquemas de pago por servicios ambientales que permitan la conservación de ecosistemas boscosos equivalentes;
- c) El establecimiento o consolidación de corredores biológicos que aumenten la conectividad funcional de ecosistemas boscosos dentro de la Reserva y/o con áreas protegidas adyacentes.

La equivalencia de los ecosistemas forestales se refiere a recuperar o conservar efectivamente áreas forestales que tengan una estructura, composición y características de los bienes y servicios ambientales similares al menos en un 75% al de los ecosistemas o bosques afectados por el proyecto, obra o actividad.

6. BASE CARTOGRÁFICA

La cartografía general y temática que acompaña el estudio que sustente la sustracción temporal del área de Reserva Forestal, será presentada a una escala que permita visualizar adecuada y detalladamente los aspectos objeto del tema, acorde con la superficie de estudio, como referencia se tendrán en cuenta los rangos presentados en la tabla siguiente. Las convenciones a utilizar deben estar actualizadas según la infraestructura colombiana de datos espaciales (ICDE) y las herramientas de gestión según los catálogos de metadatos geográficos empleados por el IGAC.

Tabla 1. Cartografía a presentar

Ítem	Título	Escala de captura de información	Especificaciones	Observaciones
1	Localización general del proyecto.	1: 25.000 a 1: 100.000	Limites departamentales, municipales, veredales, ríos, accidentes geográficos, toponimia actualizada y límites de áreas protegidas con la RF, etc., con la escala gráfica.	Según el tamaño y etapas del proyecto, se deben presentar diferentes mapas o arreglos en diferentes escalas.
2	Área Solicitada a Sustraer	1:2.500 a 1:25.000	Debe incluir toda la infraestructura necesaria durante las fases de construcción y operación del proyecto	Según el tamaño y etapas del proyecto, se deben presentar diferentes mapas o arreglos en diferentes escalas.
3	Área de influencia directa del proyecto.	1: 5.000 a 1: 25.000	Se debe precisar si existen delimitaciones que permitan diferenciar las acciones de manejo ambiental (cuencas, reserva forestal, territorialidad, flujos de energia o relaciones de conectividad)	La información dentro del área de la reserva forestal debe ser más detallada.
4	Áreas de influencia indirecta del proyecto.	1: 10.000 a 1: 50.000	Ídem al anterior (mapa de localización general del proyecto). Se deben incluir las relaciones socioeconómicas que permiten delimitar las áreas respectivas, con otros proyectos.	Se presenta en todos los mapas o planchas si mejoran la ubicación o referencia.
5	Geología regional	1: 25.000 a 1: 100.000	Incluir las áreas de riesgos, amenazas y susceptibilidad por amenazas naturales.	En el área de influencia
6	Suelos / edafología Topografía	1: 10.000 a 1: 25.000	Uso actual, aptitud de uso potencial, uso en conflicto, según las categorías del Ideam y/o IGAC.	Los mapas de uso, aptitud de uso y/o uso potencial y/o uso en conflicto deben hacer clara referencia al área de reserva forestal con y sin proyecto, de forma separada.
7	Hidrogeología	1: 5.000 a 1: 25.000	Utilizar las categorías y/o caracterizaciones utilizadas por Ingeominas y/o Ideam.	Hasta el área de influencia indirecta: Determinar las relaciones ecológicas y efectos ambientales dentro del área a sustraer de la RF y áreas aledañas, con diferenciación en el área remanente de la RF.
8	Hidrografía e hidrología	1: 5.000 a 1: 25.000	Ubicación de cuerpos leníticos y lóticos con sus zonas de alimentación y/o interdependencia estacional o ciclica. Los valles, áreas de inundación, relación con la dinámica torrencial y fluvial en los sentidos lateral, vertical y longitudinal.	Hasta el área de influencia indirecta: se deben presentar los tipos de control de niveles (natural, antrópico), relaciones de continuidad o pulsos que afecten las cadenas tróficas y calidad del sistema hidrobiológico.
9	Ecosistemas/Coberturas Vegetales	1: 25.000 a 1: 100.000	Con base en los ecosistemas presentes (según el mapa oficial), identificar las coberturas vegetales existentes en cada ecosistema, localizar los sitios de muestreo.	Hasta el área de influencia indirecta, con otras áreas protegidas.
10	Étnico y cultural	1:5.000 a 1:25.000	de comunidades: resguardo, reservas, territorios colectivos, área en solicitud de titulación, reservas campesinas, colonos, asentamientos existentes, etc. Identificar condición actual y futura de movilidad y/o relaciones, actividades económicas y relaciones de producción/protección.	Hasta el área de influencia indirecta, aportando certificación de la delimitación por la entidad competente. Se deben identificar áreas de importancia por manejo del espacio de expresiones culturales al interior y exterior de las comunidades, aclarando sitios sagrados y jerarquías desde su cosmogonía.
11	Socioeconómico	1:5.000 a 1: 25.000	Incluir la información catastral, de posesión o de propiedad, señalar los polos de desarrollo con sus rutas de intercambio e infraestructura en relación o dependencia de la reserva forestal. Incluir los usos sobre la reserva.	Hasta el área de influencia indirecta o suprarregional, de tal forma que identifiquen las dependencias de la producción con el área de la reserva forestal.
12	Riesgos / Amenazas	1: 5.000 a 1:25.000	Con base en la información colectada, se deberán señalar las áreas o sectores que actualmente estén con alguna categoría o puedan resultar con algún tipo de deterioro o pérdida de los bienes y servicios que presta la reserva forestal.	Hasta el área de influencia indirecta: Los riesgos deben estar soportados con el análisis de susceptibilidad, amenaza y vulnerabilidad, indicando la secuencia o algoritmo utilizado para la respectiva categorización.

Ítem	Título	Escala de captura de información	Especificaciones	Observaciones
13	Síntesis Diagnóstica	1: 5.000 a 1:25.000	encontrada y soporte ejecutivo que soporta la decisión. Debe incluir el cruce de la	Dependiendo de la complejidad del proyecto, las etapas y posibilidades de expansión con los respectivos escenarios, se deben dividir en diferentes mapas.
14	Zonificación del Área	1: 5.000 a 1: 25.000		mencionadas zonas se

(C. F.)

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 001342 DE 2010

(julio 23)

por la cual se establecen políticas para la utilización del "Código Postal" de la República de Colombia.

El Ministro (e) de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en ejercicio de sus facultades legales, en especial las establecidas en la Ley 1369 de 2009, y en el Decreto 091 de 2010, y

CONSIDERANDO:

Que la Ley 1369 de 2009, en su artículo estableció la utilización del "Código Postal de la República de Colombia", correspondiéndole al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones estructurar, administrar y difundir el sistema de codificación postal.

Que para cumplir con dicho mandato legal se hace necesario diseñar, formular, adoptar y promover políticas, para cumplir dicho objetivo.

Que el Decreto 091 de 2010 en su artículo 1° establece, entre otros, dichos objetivos con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación y elevar el bienestar de los colombianos, por parte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Que con base, en dichas facultades se hace necesario establecer la fecha para implementar su utilización en la República de Colombia, para cumplir con lo establecido en el artículo 9° de la Ley 1369 de 2009, en consecuencia,

RESUELVE:

Artículo 1°. Determínase como fecha límite el día 30 de junio de 2013, para implementar el Código Postal en toda la República de Colombia.

Artículo 2°. Vigencia. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición. Comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 23 de julio de 2010.

El Ministro (e) de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones,

Daniel Enrique Medina Velandia.

(C. F.)

SUPERINTENDENCIAS

Superintendencia Nacional de Salud

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 001359 DE 2010

(agosto 11)

por medio de la cual se da cumplimiento al fallo de tutela proferido por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca.

El Superintendente Nacional de Salud, en ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias y, en especial, las conferidas en la Ley 100 de 1993, la Ley 1122 de 2007, el Decreto 1018 de 2007, el Código Contencioso Administrativo, y

CONSIDERANDO:

1. Actuación Administrativa y Trámite Procesal.

1.1. Mediante la Resolución número 1875 del 23 de diciembre de 2009, la Superintendencia Nacional de Salud ordenó la toma de posesión inmediata de los bienes, haberes y negocios y la intervención forzosa administrativa de la **Empresa Social del Estado Hospital Departamental Manuel Elkin Patarroyo,** del municipio de Inírida departamento de Guainía, identificada con el NIT 843.000.009-4. (Folios 1 al 50 de la A-Z número 1).

- 1.2. El día 28 de diciembre de 2009 el Superintendente Delegado para Medidas Especiales de la Superintendencia Nacional de Salud posesionó en el cargo de Interventor de la **Empresa Social del Estado Hospital Departamental Manuel Elkin Patarroyo** al doctor **Luis Eduardo Morales Rivera**, conforme consta en el Acta de posesión S.D.M.E. 032 de 2009. (Folios 51 al 55 de la A-Z número 1).
- 1.3. El día 26 de febrero de 2010 el Superintendente Nacional de Salud mediante la expedición de la Resolución número 0357 ordenó prorrogar el término de la toma de posesión de los bienes, haberes y negocios y la intervención forzosa administriva de la Empresa Social del Estado Hospital Departamental Manuel Elkin Patarroyo, identificada con NIT 843.000.009-4 (Folios 195 al 199 de la A-Z número 1).
- 1.4. El día 27 de abril de 2010 el Superintendente Nacional de Salud mediante la expedición de la Resolución número 0639 ordenó prorrogar nuevamente el término de la toma de posesión de los bienes, haberes y negocios y la intervención forzosa administrativa de la Empresa Social del Estado Hospital Departamental Manuel Elkin Patarroyo, identificada con NIT 843.000.009-4 (Folios 324 al 327 de la A-Z número 1).
- 1.5. El doctor Roberto Jaramillo Uricoechea, Rector y Representante legal de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, mediante escrito radicado en esta Superintendencia con el NURC 1-2010-043254 de fecha 21 de mayo de 2010, manifestó que a partir del día 26 de mayo de 2010, la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud no continuará con su papel de Agente Especial en la medida adoptada por esta Entidad, respecto a la ESE Manuel Elkin Patarroyo.
- 1.6. La Superintendencia Nacional de Salud mediante Resolución número 850 de 1° de junio de 2010 aceptó la renuncia del doctor **Roberto Jaramillo Uricoechea** y en su lugar designó como agente interventor de la **ESE Manuel Elkin Patarroyo** al doctor **Luis Fernando Páez Carrascal**.
- 1.7. Es de anotar, que el Juzgado Primero Administrativo del Circuito de Bogotá mediante fallo proferido el día 2 de junio de 2010, en la acción de tutela promovida por el doctor Carlos Arturo Acosta Ortega, contra la Superintendencia Nacional d Salud, dispuso lo siguiente:

"Primero: Amparar al accionante, ciudadano Carlos Arturo Acosta Ortega el derecho fundamental al trabajo.

Segundo. Ordenar a la Superintendencia Nacional de Salud, dentro del término de cuarenta y ocho (48) horas proceda a reintegrar al accionante Carlos Arturo Acosta Ortega, al mismo puesto que ocupaba al momento de la ejecución de la intervención forzosa, y además debe disponer lo pertinente en relación con el pago de salarios y prestaciones dejadas de percibir, así como en lo referente a las compensaciones a que eventualmente haya lugar.

(...)

34

1.8 La Oficina Asesora Jurídica de la Superintendencia Nacional de Salud solicitó la aclaración del fallo de tutela, frente a la imposibilidad de dar cumplimiento al mismo, y tras argumentar que la medida adoptada conlleva la separación del cargo del gerente de la ESE de conformidad con 116 del Estatuto Orgánico del Sector Financiero modificado por el artículo 22 de la Ley 510 de 1999 y el artículo 1° del Decreto 2211 de 2004.

1.9 El Juzgado Primero Administrativo de Bogotá, mediante sentencia aclaró y adicionó el fallo proferido el día 2 de junio de 2010 y dispuso:

Primero. Aclarar y adicionar, la sentencia de fecha dos (2) de junio de dos mil diez (2010) proferida por este Despacho en el sentido de ordenar a la Superintendencia Nacional de Salud la Suspensión del proceso de intervención forzosa administrativa de la ESE Hospital Manuel Elkin Patarroyo, con sede en Inírida, y atenerse al procedimiento establecido para tal fin, de conformidad a lo expuesto en la parte motiva del presente Proveído, ello en el término de cuarenta y ocho (48) horas.

Segundo. Concédase en el efecto suspensivo y ante el honorable Tribunal Administrativo de Cundinamarca el Recurso de Apelación presentado, por la Apoderada Judicial de la Parte Demandada, en contra de la Sentencia de fecha dos (2) de junio de dos mil diez (2010), por las razones expuestas en la parte motiva del presente Proveído.

(...)

 $1.10\,El\,Tribunal\,Administrativo\,de\,Cundinamarca\,mediante\,sentencia\,de\,5\,de\,agosto\,de\,2010,\,resolvi\'o\,revocar\,el\,fallo\,de\,tutela\,proferido\,por\,el\,Juzgado\,Primero\,Administrativo\,de\,Bogot\'a\,y\,en\,su\,lugar\,dispuso:$

Primero: Revocar la sentencia de fecha 2 de junio de 2010 y su aclaración y adición de fecha 18 de junio de 2010, proferidas por el Juzgado Primero Administrativo del Circuito de Bogotá, en su lugar Declárese Improcedente, de conformidad con la parte motiva de esta providencia

(...)

Con fundamento en lo anterior, y teniendo en cuenta que la Superintendencia Nacional de Salud respeta y acata los fallos judiciales y las normas que regulan la materia en especial el Decreto 2591 de 1991, en consecuencia se levanta la suspensión del proceso de la toma de posesión inmediata de los bienes, haberes y negocios y la intervención forzosa

administrativa de la Empresa Social del Estado Hospital Manuel Elkin Patarroyo, identificada con el NIT 860.051.853-4.

En mérito de lo expuesto, este Despacho

RESUELVE:

Artículo 1°. **Revocar** la Resolución número 0995 del 22 de junio de 2010, por medio de la cual se dio cumplimiento al fallo de tutela proferido por el Juzgado Primero Administrativo de Bogotá, y en su lugar se sigue adelante con la toma de posesión de los bienes, haberes y negocios y la intervención forzosa administrativa de la **Empresa Social del Estado Hospital Manuel Elkin Patarroyo**, identificada con el NIT 860.051.853-4.

Artículo 2°. **Comunicar** de forma expedita e inmediata al señor Juez Primero Administrativo de Bogotá ubicado en la Carrera 7ª N° 13-27 piso 3 de la ciudad de Bogotá el contenido del presente proveído para lo de su cargo y fines pertinentes.

Artículo 3°. Comunicar al doctor Carlos Arturo Acosta Ortega, en la Carrera 9^a N° 16-14 del Municipio de Inírida, en el Departamento de Guainía, o a quien se designe para tal fin.

Artículo 4°. **Comunicar** para su conocimiento el contenido de la presente Resolución al doctor **Fernando Páez Carrascal** agente especial de la **Empresa Social del Estado Hospital Manuel Elkin Patarroyo**, o a su apoderado, o a quien se designe para tal fin, en la calle 8B N° 6 E-57 La Riviera en Cúcuta Norte de Santander.

Artículo 5°. **Comunicar** el contenido del presente Acto Administrativo al Ministerio de la Protección Social, al Gobernador del Departamento de Guainía, a la Comisión de Regulación en Salud y a la Superintendencia Delegada para Medidas Especiales de la Superintendencia Nacional de Salud.

Artículo 6°. Publicar el contenido de la presente Resolución en el Diario Oficial.

Artículo 7° . La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y, contra la misma no procede recurso alguno.

Publíquese, comuníquese y cúmplase

Dada en Bogotá, D. C., a 11 de agosto de 2010.

El Superintendente Nacional de Salud,

Mario Mejía Cardona.

(C.F.)

Avisos

La Superintendencia Nacional de Salud –Superintendencia Delegada para la Generación y Gestión de los recursos en Salud,

HACE SABER:

Que mediante Auto número 6795 del 11 de mayo de 2009 se ordenó apertura de investigación administrativa y se formulan cargos contra el **Centro de Ayudas Diagnósticas Dentomaxilofaciales Oroservir Ltda**, identificado con NIT. **809010460** por haber vulnerado presuntamente **la Circular Única, numerales 2 y 9, del Capítulo II, del Título IV**, toda vez que a 11 de mayo de 2009 no reportó la información general, de calidad, financiera y contable correspondiente a los cortes de 31 de diciembre de 2007, 30 de junio de 2008 y 31 de diciembre de 2008.

Conceder al Centro de Ayudas Diagnósticas Dentomaxilofaciales, Oroservir Ltda. identificado con NIT. 809010460, un término de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la inserción del presente Aviso en el diario de amplia circulación, para que ejerza el derecho de defensa y contradicción, rinda por escrito las explicaciones, aporte las pruebas que considere pertinentes y allegue la información necesaria tendientes a esclarecer los hechos objeto de investigación.

(C.F.)

La Superintendencia Nacional de Salud –Superintendencia Delegada para la Generación y Gestión de los recursos en Salud.

HACE SABER:

Que mediante Auto número 6719 del 11 de mayo de 2009 se ordenó apertura de investigación administrativa y se formulan cargos contra Liga Contra el Cáncer Zonal Tolima, identificada con NIT. 890702326 por haber vulnerado presuntamente la Circular Única, numerales 2 y 9, del Capítulo II, del Título IV, toda vez que a 11 de mayo de 2009 no reportó la información general, de calidad, financiera y contable correspondiente a los cortes de 31 de diciembre de 2007, 30 de junio de 2008 y 31 de diciembre de 2008.

Conceder a la Liga Contra El Cáncer Zonal Tolima, identificada con NIT. 890702326, un término de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la inserción del presente AVISO en el diario de amplia circulación, para que ejerza el derecho de defensa y contradicción, rinda por escrito las explicaciones, aporte las pruebas que considere pertinentes y allegue la información necesaria tendientes a esclarecer los hechos objeto de investigación.

La Superintendencia Nacional de Salud –Superintendencia Delegada para la Generación y Gestión de los recursos en Salud.

HACE SABER:

Que mediante Auto número 4769 del 11 de mayo de 2009 se ordenó apertura de investigación administrativa y se formulan cargos contra **Sistemas Integrales de Salud de Colombia S.A**, identificada con NIT. **806.010.276** por haber vulnerado presuntamente **la Circular Única, numerales 2 y 9, del Capítulo II, del Título IV**, toda vez que a 11 de mayo de 2009 no reportó la información general, de calidad, financiera y contable correspondiente a los cortes de 31 de diciembre de 2007, 30 de junio de 2008 y 31 de diciembre de 2008.

Conceder a Sistemas Integrales de Salud de Colombia S.A, identificada con NIT. 806.010.276, un término de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente inserción del presente Aviso en el diario de amplia circulación, para que ejerza el derecho de defensa y contradicción, rinda por escrito las explicaciones, aporte las pruebas que considere pertinentes y allegue la información necesaria tendientes a esclarecer los hechos objeto de investigación.

(C. F.)

La Superintendencia Nacional de Salud –Superintendencia Delegada para la Generación y Gestión de los recursos en Salud.

HACE SABER:

Que mediante Auto número 4859 del 11 de mayo de 2009 se ordenó apertura de investigación administrativa y se formulan cargos contra Asociación para la Recuperación del Alcoholismo, Drogadicción y Farmacodependencia, que actualmente se denomina Fundación, Quiero Vivir, según el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud, identificada con NIT. 800.061.962 por haber vulnerado presuntamente la Circular Única, numerales 2 y 9, del Capítulo II, del Título IV, toda vez que a 11 de mayo de 2009 no reportó la información general, de calidad, financiera y contable correspondiente a los cortes de 31 de diciembre de 2007, 30 de junio de 2008 y 31 de diciembre de 2008.

Conceder a Asociación para la Recuperación del Alcoholismo, Drogadicción y Farmacodependencia, que actualmente se denomina Fundación, Quiero Vivir, según el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud, identificada con NIT. 800.061.962, un término de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente inserción del presente Aviso en el diario de amplia circulación, para que ejerza el derecho de defensa y contradicción, rinda por escrito las explicaciones, aporte las pruebas que considere pertinentes y allegue la información necesaria tendientes a esclarecer los hechos objeto de investigación.

(C.F

Superintendencia de Puertos y Transporte

CIRCULARES EXTERNAS

CIRCULAR EXTERNA NÚMERO 000005 DE 2010

(agosto 10)

PARA: Organismos de Tránsito y Transporte del País, Departamentales y Muni-

cipales.

DE: Superintendencia de Puertos y Transporte

ASUNTO: Fuerza vinculante de la Circular 20101340129731

I. Fuerza Normativa y vinculante de la Circular 20101340129731 expedida por el Ministerio de Transporte a propósito del alcance del artículo 136 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 24 de la Ley 1383 de 2010.

En prolifera jurisprudencia del Consejo de Estado ha tenido lugar el estudio de la llamada fuerza vinculante de ciertos actos administrativos, que particularmente en el caso de las circulares emanadas por parte de autoridades administrativas, apuntan a dar una serie de instrucciones que en últimas logran crear, modificar o extinguir las relaciones jurídicas a las que se refieren.

Dada la expedición de la presente circular por parte del Ministerio de Transporte, conviene para este Despacho precisar su fuerza vinculante.

El Consejo de Estado ha precisado la naturaleza jurídica de las circulares emanadas por parte de autoridades administrativas. Especialmente para temas desarrollados por esta entidad, dicha corporación se pronuncio sobre el carácter administrativo de la Circular 005 de 2004 expedida por la Superintendencia Delegada de Tránsito y Transporte. Aunque el tema fue estudiado en sede de decisión de una acción de cumplimiento interpuesta en contra del Municipio de Ocaña, Santander, las notas particulares y la clasificación consecuente que derivó en la diferenciación entre circulares informativas y circulares de servicio conviene al tema que aquí se estudia.

Tenemos que el inciso final del artículo 84 del Código Contencioso Administrativo contempla la posibilidad de interponer la acción de simple nulidad contra las "circulares de servicio". Se tiene que como el aludido medio judicial ataca la legalidad de los actos

administrativos, es lógico inferir que las circulares de servicio gozan en plenitud de tal condición. Esta premisa lógica es el supuesto *sine qua non* para derivar la suerte de características que rodean a las circulares de servicio que se instituyen materialmente como actos administrativos.

Conforme con su jurisprudencia, el Consejo de Estado precisó que podrá pedirse la nulidad de las circulares de servicio siempre que:

- a) "contengan una decisión de autoridad pública"
- b) "capaz de producir efectos jurídicos y puedan, en consecuencia"
- c) "tener fuerza vinculante frente al administrado" 1

De estos rasgos comentados se ha derivado una definición jurisprudencial del concepto referido de Circular de Servicio como "orden que una autoridad superior dirige a todos o gran parte de sus subalternos" a *contrario sensu* de las conocidas circulares informativas que atienden a "cada una de las cartas o avisos iguales dirigidos a diversas personas para darles conocimiento de alguna cosa"².

En este orden de ideas se concluye acertadamente que las circulares de servicio son actos administrativos de los cuales se predica una imperativa vocación de mando, implícita en la voluntad de la administración, que produce determinados efectos. En síntesis, se trata de que "las circulares de servicio constituyen actos administrativos cuando ostenten un carácter obligatorio en tanto reflejen la voluntad de la administración y, por ende, puedan producir efectos jurídicos". Contrario a lo precedente, lo constituyen las circulares informativas de las cuales se predican unas meras consideraciones del funcionario firmante sobre un aspecto en particular.

Conforme con lo anotado para que de una circular se derive la intención clara del suscriptor de ejercer potestad administrativa, este, deberá aludir a las atribuciones que fundamentan su expedición.

Respecto al caso particular en comento y dadas las notas particulares referidas a la naturaleza jurídica de las circulares deberá examinarse el contenido de la Circular 20101340129731 de 14 de abril de 2010 expedida por el Ministerio de Transporte, de la cual se debe precisar:

a) Funcionario que la Expidió, y autoridades a quien la dirige.

La circular es expedida por el Ministro de Transporte, autoridad administrativa que dirige las instrucciones contenidas en la circular a los Gobernadores y Alcaldes, a la Superintendente de Puertos y Transporte, a los Organismos de Tránsito del País, Departamentales y Municipales, al Director de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional y a los Directores Territoriales del Ministerio de Transporte.

El Ministerio de Transporte y bajo la representación de este, el señor Ministro funge como autoridad suprema de tránsito que en el sentido del artículo 1º de la Ley 769 de 2002 y el numeral 2 del artículo 8º del Decreto 2053 de 2003 "posee facultades administrativas para definir, orientar, vigilar e inspeccionar la ejecución de la política nacional de tránsito y consecuentemente establecer los criterios de interpretación legal" lo cual plasmó en la referida circular.

Las normas sobre el particular consagran:

Decreto 2053 de 2003 que establece en su artículo 2° las funciones del Ministerio de Transporte:

(...)

2. Formular las políticas de Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte y la infraestructura de los modos de su competencia.

Artículo 5º. Funciones del Despacho del Ministro: además de las funciones que determina el artículo 61 de la Ley 489 de 1998, le corresponden las siguientes:

5.1 Orientar, dirigir coordinar, planificar, controlar y evaluar el cumplimiento de las funciones a cargo del Sector, en materia de transporte, tránsito e infraestructura de todos los modos.

(...)

Artículo 8°. Oficina Asesora Jurídica. La Oficina Asesora Jurídica cumplirá las siguientes funciones:

8.1 Asesorar y asistir al Ministro y demás dependencias del Ministerio en la aplicación e interpretación de las normas constitucionales y legales.

8.2 Establecer los criterios de interpretación legal de última instancia del Ministerio, (Subrayado fuera de texto).

Con las anotaciones previas acerca de la naturaleza jurídica de las circulares en tanto su idoneidad para constituirse como verdaderos actos administrativos, se tiene que, respecto a los sujetos destinatarios de la circular si bien su totalidad no obedece a una relación de subordinación con respecto al Ministro de Transporte, la mayoría de sujetos a los que se refiere sí deberán acatar la imperativa instrucción impartida, como ciertamente se predica de los organismos de tránsito del país, departamentales y municipales.

El anterior fundamento normativo con el cual se expide la referida circular pone de manifiesto las prerrogativas legales a partir de las cuales el Despacho del Ministro de

- Consejo de Estado. Sección Primera. Sentencia de 6 de diciembre de 2001. Expediente No. 6063, reiterada en sentencia de 9 de mayo de 2002, expediente No. 6604.
- ² Consejo de Estado. Sección Primera. Sentencia de 7 de septiembre de 2000, Expediente No. 6152.
- ³ Consejo de Estado. Sección Quinta. Sentencia de 10 de marzo de 2005, Expediente No. 54001233100020040075001 (ACU).

Transporte y bajo la orientación y asistencia de la Oficina Asesora Jurídica, establecen el criterio de interpretación a partir del cual deberán aplicarse las disposiciones regulatorias en materia de transporte. Ciertamente se dan instrucciones concretas en la forma como deberá asumirse la modificación hecha por la Ley 1383 de 2010 en su artículo 24 con ocasión al artículo 136 de la Ley 769 de 2002. En este orden de ideas, el fundamento normativo de la expedición de la circular está implícitamente trazado por las disposiciones del Decreto 2053 de 2003 que consagran las funciones del Ministerio de Transporte.

Se trata de un ejercicio legítimo de la autoridad de tránsito y transporte respecto de potestades que se encuentran a su cargo.

b) Objeto y contenido de las instrucciones que el Ministerio de Transporte imparte.

En la mencionada Circular 20101340129731 de 14 de abril de 2010, el Ministro de Transporte alude a una concreta necesidad que se subsume en la facultad de establecer los criterios de interpretación legal de última instancia del Ministerio. El objeto de la circular conlleva implícita la voluntad de la administración en orden a unificar los criterios de interpretación lo cual deja de manifiesto en los siguientes términos: Teniendo en cuenta que el Congreso de la República expidió la Ley 1383 de 2010, la cual modificó parcialmente el Código Nacional de Tránsito Terrestre —Ley 769 de 2002—, entre otros, el artículo 136 relacionado con la reducción de la multa, se hace necesario precisar su alcance y unificar criterios en todo el territorio nacional, a fin de que se aplique en los siguientes términos" (Subrayado fuera de texto).

Es evidente que la circular emanada del Ministerio de Transporte responde a la naturaleza de un acto administrativo, pues es manifiesta la voluntad de la administración encaminada directa y reflexivamente a producir unos determinados efectos, esto es, la forma como deberá interpretarse lo consagrado en la modificación efectuada al artículo 136 de la Ley 769 de 2002.

Se trata de un argumento que se desprende, en primer lugar, del funcionario que la suscribe: el Ministro de Transporte como autoridad administrativa, rectora en el territorio nacional en materia de Tránsito y Transporte, y con respecto a este, las autoridades administrativas a quien se dirige el acto administrativo la mayoría de estas subordinadas a sus instrucciones en materias de su competencia. Se excluyen naturalmente los Gobernadores y los Alcaldes de quienes se predica autonomía en el manejo de los asuntos de tránsito y transporte en sus correspondientes jurisdicciones territoriales. Se concluye entonces que la referida circular <u>constituye una orden imperativa dadas las competencias legales atribuidas cargo al Ministerio de Transporte.</u>

La expresión lingüística utilizada en la circular menciona la necesidad de unificar criterios "a fin de que se aplique en los siguientes términos" con lo cual denota una instrucción que lejos de constituirse como orientadora o recomendatoria de la misma, impone de forma fehaciente una orden de estricto cumplimiento, lo cual sugiere la autoridad que ejerce sobre la mayoría de las autoridades destinatarias como en líneas precedentes se ha expresado.

Estos argumentos antecedentes conllevan a la necesaria conclusión de que la circular 20101340129731 de 14 de abril de 2010, que fija el alcance del artículo 136 de la Ley 769 de 2002 modificado por el artículo 24 de la Ley 1383 de 2010, obliga a las autoridades administrativas destinatarias a realizar una interpretación de la norma en los términos que el acto administrativo ordena.

En efecto, como manifestó el Consejo de Estado en sentencia proferida el 27 de mayo de 2004 por la Sección Quinta y dentro del Expediente ACU-0012 "las circulares también pueden contener manifestaciones de la voluntad de la administración, que producen efectos jurídicos externos, esto es, frente a los administrados porque crean, suprimen o modifican situaciones jurídicas" como ciertamente lo constituye el presente caso.

En este orden de ideas se hace imperativo el cumplimiento de lo dilucidado por la Circular 20101340129731 de 14 de abril de 2010, pues se trata de un acto administrativo que ciertamente produce efectos jurídicos y goza de la presunción de legalidad.

II. Las exigencias del artículo 136 de la Ley 769 de 2002 modificado por el artículo 24 de la Ley 1383 de 2010.

El artículo referido hace alusión a las distintas situaciones a partir de las cuales tiene lugar cierta reducción en el monto de las multas debidas por infracción a las normas de tránsito y transporte. El punto en particular que ha generado controversia en torno a su aplicación, es el que alude al descuento concedido a todos los conductores que tengan pendiente el pago de infracciones de tránsito a partir de la entrada en vigencia de la Ley 1383 de 2010 y por un período de doce (12) meses.

El parágrafo 2° del artículo 24 de la Ley 1383 de 2010 establece: "A partir de la entrada en vigencia de la presente ley y por un período de doce (12) meses, todos los conductores que tengan pendiente el pago de infracciones de tránsito podrán acogerse al descuento previsto en el siguiente artículo".

De conformidad con lo anterior, el Ministerio de Transporte dispuso:

"Todos los conductores que tengan pendiente el pago de infracciones de tránsito causadas con anterioridad a la entrada en vigencia de Ley 1383 del 16 de marzo de 2010, podrán acogerse al descuento del 50% del valor adeudado, si cancelan dentro de los doce (12) meses contados a partir del 16 de marzo de 2010".

En este punto es evidente que el Ministerio de Transporte acoge la literalidad de la norma, implícita en el parágrafo 2º citado, conforme con el beneficio consagrado en las primeras líneas del artículo 24 de la Ley 1383 de 2010.

Continúa al respecto el Ministerio:

"El descuento que debe aplicarse es del 50% del valor total del monto adeudado, toda vez que <u>la única condición para que dicho descuento opere es que el sancionado</u>

cancele dentro del término legal establecido en la Ley, interpretación que corresponde a la intención del legislador y a la aplicación del principio de favorabilidad previsto en la Constitución Política de Colombia" (Subrayado fuera de texto).

Así las cosas, la Circular 20101340129731 de 14 de abril de 2010 es un acto administrativo que goza de presunción de legalidad conforme con la cual, produce todos sus efectos hasta tanto no se controvierta por medio de las vías legales previstas para tal fin. Se trata de un acto administrativo que demanda su imperativo cumplimiento pues como ha quedado de manifiesto, posee fuerza vinculante, su desconocimiento por consiguiente puede acarrear una violación a los deberes consagrados en la Ley 734 de 2002, artículo 34 núm 1

Cordialmente

La Superintendente de Puertos y Transporte,

Haydeé Cañizares Madariaga.

(C. F.)

Entes Universitarios Autónomos

Universidad Surcolombiana

Acuerdos

ACUERDO NÚMERO 052 DE 2010

(23 de julio)

por medio del cual se autoriza al Rector de la Universidad Surcolombiana, para suscribir un Contrato por cuantía superior a 500 smmly, mediante la modalidad de Licitación Pública, para la adquisición de un (1) vehículo nuevo de transporte de servicio nacional (Bus) para la Universidad Surcolombiana.

El Consejo Superior de la Universidad Surcolombiana, en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas en la Ley 30 de 1992, 16 del artículo 24 del Estatuto General y artículo 5° del Estatuto de Contratación, y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con la disposición contenida en el numeral 16, del artículo 24 del Estatuto General, es función del Consejo Superior Universitario, autorizar la celebración de todo contrato o convenio con instituciones del orden nacional e internacional con observancia del régimen legal;

Que de conformidad a lo prescrito en el numeral 6 del parágrafo único del artículo 5° "Competencia Contractual" del Estatuto de Contratación de la Universidad, Acuerdo 021 de 2005, por tratarse de contratación cuya cuantía supera los 500 smmly, se requiere como una de las formalidades la aprobación del Consejo Superior Universitario;

Que la Jefe de la División de Servicios Generales, emitió los estudios previos donde se encuentran la necesidad que la Universidad pretende satisfacer, las condiciones y especificaciones técnicas esenciales, presupuesto oficial, otorgando viabilidad al proceso contractual;

Que el Jefe de la División de Recursos, mediante comunicación RD-0186 del 19 de mayo de 2010, certifica que en el plan de compras para la vigencia 2010 se encuentra incluido el proceso de contratación para la compra de un (1) vehículo nuevo de transporte de servicio nacional (Bus), Rubro 2011690, por valor de doscientos noventa millones de pesos (\$290.000.000);

Que el Jefe de la Oficina de Presupuesto, expresa que existe apropiación presupuestal, según consta en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 103 10000401 del 24 de mayo de 2010, por valor de doscientos noventa millones de pesos (\$290.000.000) moneda corriente, para la compra de un vehículo de transporte de servicio nacional, con el fin de garantizar el normal desarrollo de las actividades académicas;

Que el Consejo Superior Universitario, en sesión del 23 de julio de 2010, autoriza al Rector de la Universidad Surcolombiana, para suscribir un contrato por cuantía superior a 500 smmlv, mediante la modalidad de Licitación Pública, para la adquisición de un (1) vehículo nuevo de transporte de servicio nacional (Bus) para la Universidad Surcolombiana;

En mérito de lo expuesto,

ACUERDA:

Artículo 1°. Autorizar, con fundamento en lo expuesto en la parte motiva del presente acuerdo, al Rector de la Universidad Surcolombiana, para suscribir un contrato por cuantía superior a 500 smmlv, mediante la modalidad de Licitación Pública, para la adquisición de un (1) vehículo nuevo de transporte de servicio nacional (Bus) para la Universidad Surcolombiana.

Artículo 2°. El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Neiva, a los veintitrés (23) días del mes de julio de 2010.

El Presidente,

José Luis Castellanos Chávez

El Secretario,

Juan Pablo Barbosa Otálora,

ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS

Instituto Colombiano Agropecuario

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 002638 DE 2010

(agosto 13)

por medio de la cual se prohíbe el Dietilestilbestrol.

El Gerente General del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas en el artículo 6° del Decreto 1840 de 1994 y en el artículo 4° del Decreto 3761 de 2009, y

CONSIDERANDO:

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su Boletín Farmacéutico número 4 de 2004, reportó la relación entre el dietilestilbestrol y el adenocarcinoma, así como otras reacciones adversas en casos presentados desde 1971 y reportados por el Boletín Australiano de Reacciones Adversas a Medicamentos en el volumen 23, número 3 de junio de 2004.

En el año 1979 el uso de Dietilestilbestrol fue condenado en Estados Unidos por la *Food and Drugs Administration* (FDA), razón por la cual esta sustancia no figura en el listado de medicamentos para uso animal aprobados por la FDA.

El Comité de Medicamentos Veterinarios de la Agencia Europea de Medicamentos (EMEA), en el reporte de evaluación de la seguridad de hormonas sexuales esteroidales EMEA/CVMP/885/99 y como producto de estudios científicos califica al dietilestilbestrol como sustancia carcinogénica.

El dietilestilbestrol es una sustancia prohibida en la Unión Europea a través de las Directivas del Consejo 96/22/EC y 2003/74/EC, en las cuales se especifica que se han encontrado residuos con actividad estrogénica en carne y alimentos de origen animal lo que puede resultar peligroso para los consumidores, dado que esta sustancia se emplea ilegalmente con el propósito de lograr efectos anabólicos en animales para consumo, lo que constituye un serio riesgo para la salud humana.

El Codex Alimentarius de la FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS) consideran al dietilestilbestrol como una sustancia prohibida dado que no se pudieron establecer límites máximos de residuos (LMR) en tejidos de origen animal para consumo humano que se consideren seguros para los consumidores.

La Agencia Internacional de Investigaciones sobre el cáncer, ha establecido que el dietilestilbestrol es una sustancia con actividad carcinogénica en humanos y en animales de laboratorio

En virtud de lo anterior,

RESUELVE:

Artículo 1º. Prohíbase la importación, producción, comercialización o tenencia como materia prima o producto terminado de dietilestilbestrol, así como su uso en la elaboración de insumos veterinarios y su administración en todas las especies animales con cualquier indicación o como ingrediente o producto para la alimentación animal.

Artículo 2°. La presente Resolución será comunicada a la Secretaría General de la Comunidad Andina (CAN) y notificada a la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Artículo 3º. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Publiquese y cúmplase.

Dada en Bogotá D. C., a 13 de agosto de 2010.

Gerente General,

Luis Fernando Caicedo Lince.

CE

Instituto Colombiano del Deporte - Coldeportes

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 000476 DE 2010

(junio 18)

El Director General del Instituto Colombiano del Deporte–Coldeportes, en uso de sus facultades legales y estatutarias, y en especial las dispuestas en el artículo 64 de la Ley 181 de 1995, el artículo 78 de la Ley 489 de 1989, el Acuerdo 000039 de 1986 y lo señalado en la Resolución 001569 del 9 de diciembre de 2005, en cumplimiento de una orden judicial y de acuerdo con lo señalado en el artículo 8° de la Ley 708 de noviembre 21 de 2001, y

CONSIDERANDO QUE:

Por acción popular con radicación 0384 de 2006 adelantada por el Juzgado 34 Administrativo del Circuito de Bogotá, se profirió sentencia el 22 de mayo de 2007, en la que "(...) ordenó al IDU que con carácter prioritario, culmine el trámite para la construcción

y mantenimiento de los puentes peatonales interconectores entre el Centro de Alto Rendimiento y el Centro Cultural Virgilio Barco; el Centro Cultural Virgilio Barco y el Parque Central Simón Bolívar; y el Parque Central Simón Bolívar y el Museo de los niños (...)", sentencia confirmada en segunda instancia por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca.

El IDU llamado a dar cumplimiento a lo decidido en la sentencia referida, para la construcción del ciclopuente de la Av. Calle 63 entre el Centro de Alto Rendimiento y la Biblioteca Virgilio Barco, requiere la cesión de un área de terreno, de propiedad de Coldeportes, de 989.45 m², del immueble ubicado en la Av. Calle 63 No. 47 - 50 de Bogotá, el cual se identifica con folio de matrícula immobiliaria número 50C-1516682, cédula catastral número A 63 36 A 1, y registro topográfico número 35325, inmueble cuyos linderos generales aparecen en la Escritura Pública inicial número 5017 del 24 de septiembre de 1969, y que se ilustran así: Lote de terreno distinguido con la letra "B" de la Hacienda Salitre, con una cabida total aproximada de 61 hectáreas 8.480 m² y linda:

Norte: Entre los mojones 2 y 3 en longitud de 1.198,46 m; con el eje de la calle 64.

Por el Sur: Entre los mojones 1 y 5 en longitud de 530 m; con el eje de la calle 63.

Por el Oriente: En parte entre los mojones 3 y 4 en longitud de 18 m, con el eje del río Salitre y en parte, entre los mojones 4 y 5 en longitud de 926.20 m, con zona del ferrocarril del norte.

Por el occidente: Entre los mojones 1 y 2 en longitud de $839,80~\text{m}^2$ con el eje de la carrera sesenta (60). Este lote así alinderado tiene una cabida total aproximada de 61 hectáreas $8.480,46~\text{m}^2$.

Los linderos del área de terreno, objeto de cesión solicitada, en un total de 989,45 m², identificado con folio de matrícula inmobiliaria número 50C-1516682, cédula catastral número A 63 36 A 1 y registro topográfico número 35325, son:

Por el norte: Del punto E al punto B pasando por los puntos D y C en distancia de 15.16 m, 18.75 m y 80.76 m, respectivamente, en línea semiquebrada lindando con el predio del cual se segrega.

Por el sur: Del punto F al punto A en línea recta y en distancia de 114 m, lindando con la Avenida Calle 63.

Por el oriente: Del punto A al punto B en línea recta y en distancia de 8.99 m lindando con el predio del cual se segrega.

 $\label{eq:porelocation} \textbf{Por el occidente} : \text{Del punto E al punto F, en línea recta y distancia de } 2.75 \, \text{m}, \text{lindando con el predio del cual se segrega y cierra}.$

El Instituto Colombiano del Deporte, fue convocado por el Instituto de Desarrollo Urbano IDU a hacer parte del cumplimiento de la referida acción popular, solicitando a Coldeportes la cesión de un área de terreno de 989,45 m² del Centro de Alto Rendimiento en su favor, el cual se identifica con folio de matrícula inmobiliaria número 50C-1516682, cédula catastral número A63 36A 1, y registro topográfico número 35325, para que el IDU, a su costa y bajo su riesgo, construya y realice el mantenimiento de los puentes peatonales interconectores entre el Centro de Alto Rendimiento y el Centro Cultural Virgilio Barco, conforme lo determinó el Juzgado 34 Administrativo del Circuito de Bogotá mediante sentencia del 22 de mayo de 2007.

El Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) y el Instituto Colombiano del Deporte (Coldeportes), con motivo del imperativo judicial impartido en la mentada sentencia, han celebrado varias reuniones a fin de concertar la forma idónea de adelantar la pluricitada cesión del área de terreno requerido, y de prestarse la colaboración mutua para cumplir con lo decidido en aquella.

Con sustento en el Decreto 724 de 2002, por medio del cual se reglamentó el artículo 8° de la Ley 708 de 2001, y que en su artículo 3° dice: "Las entidades públicas interesadas en adquirir los inmuebles fiscales o la porción de ellos, podrán requerir su entrega a las entidades propietarias previa identificación, cabida y linderos del inmueble", es que el IDU presenta por escrito la reiteración de este interés de cesión de un área de terreno de propiedad de Coldeportes para poder acatar el contenido del fallo judicial pluricitado.

Se trata de una acción popular que comporta y cobija la protección del interés colectivo a la seguridad pública, el Instituto Colombiano del Deporte está llamado a armonizar y obrar en consonancia frente a tal cometido judicial como a favor del conglomerado colombiano, por lo que revela su ánimo positivo frente a la solicitud del IDU para acatar el mandato judicial referido, de acceder a la cesión de un área de terreno de su propiedad, ubicado en el Centro de Alto Rendimiento en Altura CAR, precisando que la normatividad que armoniza y guía el procedimiento para ello, es el indicado en la Ley 708 de 2001 artículo 8°, en virtud del cual se dispone que: "los bienes inmuebles que no se encuentren dentro de los planes de enajenación onerosa que deberán tener las entidades, deben ser transferidos a título gratuito a otras entidades públicas conforme a sus necesidades".

La manifestación favorable que hace el Instituto Colombiano del Deporte, resulta plausible en tanto el inmueble en mención no está siendo requerido por Coldeportes para la ejecución de proyectos de infraestructura, ni para la realización de su objeto y funciones, ni para su normal funcionamiento, ni se encuentra dentro de los planes de enajenación onerosa de la entidad, por lo que resulta procedente realizar la cesión gratuita en favor del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) entidad solicitante.

Además de lo expuesto en los párrafos precedentes, obliga decir que sobre el área requerida no pesa gravamen alguno que impida su cesión por parte de Coldeportes al Instituto de Desarrollo Urbano (IDU).

El procedimiento para legitimar la cesión del área se señala en el parágrafo 3° del artículo 1° de la Ley 708, cuando indica: "Se tendrán como únicos requisitos para que se lleven a cabo estas transferencias, el título traslaticio de dominio contenido en resolución

Edición 47.800 Viernes, 13 de agosto de 2010

administrativa expedida por la entidad propietaria del inmueble, y la tradición, mediante la inscripción de la resolución en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos correspondiente. Para efectos de los derechos de registro, tales actos, así como los referidos en el artículo 4º de la presente ley, se considerarán actos sin cuantía".

Además de los antecedentes enunciados para soportar la expedición del presente acto, se encuentra el artículo 8 de la Ley 708 de 2001, los numerales 3 y 7 del artículo 64 de la Ley 181 de 1995, la Resolución 001569 del 9 de diciembre de 2005, con sustento en los cuales se dispondrá, por parte de Coldeportes, de lo necesario para que el área del inmueble objeto de cesión sea entregada al Instituto de Desarrollo Urbano (IDU).

Por lo expuesto,

RESUELVE:

Primero. Ceder, a título gratuito, el derecho real de dominio y posesión a favor del Instituto de Desarrollo, Urbano (IDU), un área de terreno de 989,45 m², que se segrega del inmueble ubicado en la Av. Calle 63 No. 47 - 50 de Bogotá, identificado con folio de matrícula inmobiliaria número 50C-1516682, cédula catastral número A 63 36 A 1 y que se determina mediante registro topográfico número 35325, para ejecutar la Obra Ciclopuente de la Av. Calle 63 entre el Centro de Alto Rendimiento y la Biblioteca Virgilio Barco a fin de auxiliar el cumplimiento de lo dispuesto por el Juzgado 34 Administrativo del Circuito de Bogotá mediante sentencia de 22 de mayo de 2007.

Segundo. **Declarar** que el inmueble objeto de esta cesión, es de plena y exclusiva propiedad de la entidad cedente la cual no lo ha enajenado por acto anterior al presente, y que por lo mismo se encuentra libre de todo gravamen, embargo judicial, pleito pendiente, hipotecas y demás limitaciones legales que puedan afectar su dominio, y se entrega como cuerpo cierto en el estado en que se encuentra, junto con los derechos que legal y naturalmente le correspondan.

Tercero. Declarar que el inmueble objeto de esta cesión fue adquirido por transferencia de dominio de bienes fiscales a título gratuito, efectuada mediante Resolución 070 de 21 de febrero de 2007 por el Departamento Administrativo de la Función Pública de Bogotá a favor del Instituto Colombiano del Deporte, el cual se identifica con Folio de Matrícula Inmobiliaria 50C-1516682 de la Oficina de Registro Zona Centro, cédula catastral A 63 36 A 1.

Cuarto. **Disponer** que el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) destinará el inmueble transferido mediante la presente resolución, para ejecutar, a su costa y bajo su riesgo, la Obra Ciclopuente de la Av. Calle 63 entre el Centro de Alto Rendimiento y la Biblioteca Virgilio Barco.

Parágrafo. En el evento en que el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), no garantice o incumpla la obligación contenida en el presente artículo, procederá la resolución del presente acto de transferencia del predio fiscal que se cede, sin necesidad de declaración o acción extrajudicial o judicial, posterior, debiendo el beneficiario del presente acto administrativo restituir el inmueble objeto de cesión.

Quinto. **Inscribir** el presente acto administrativo en la Oficina de Instrumentos Públicos de Bogotá Zona Centro.

Parágrafo. Para efectos de los derechos de registro, el presente acto es sin cuantía.

Sexto. **Entregar**, real y materialmente, el inmueble objeto de cesión descrito en el numeral primero del presente acto, mediante acta, una vez se haya realizado el cerramiento correspondiente por parte del IDU, bajo el mismo sistema que posee Coldeportes para ese inmueble; se haya protocolizado la transferencia del derecho de dominio en la Oficina de Instrumentos Públicos de la ciudad de Bogotá, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1º de la Ley 708 de 2001 y se haya efectuado la publicación de la presente resolución.

Séptimo. **Informar** al Programa de Gestión Activa PROGA en Central de Inversiones S. A. (CISA) la realización de la presente cesión, una vez se formalice la misma, a fin de que se adelante la actualización de situación inmobiliaria del inmueble de propiedad de Coldeportes sobre cabida y linderos definitivos, en el Sistema de Información de Gestión de Activos (SIGA).

Octavo. **Declarar** que por ser esta una cesión a título gratuito entre dos entidades públicas, no se dispone valor.

Noveno. **Declarar** que de conformidad con lo acordado con el IDU, este a su costa, y bajo su cuenta y riesgo, efectuará el traslado el cerramiento a los nuevos linderos y realizará el cerramiento correspondiente, respetando el sistema que al efecto tiene adoptado Coldeportes.

Décimo. **Notificar** el contenido de la presente Resolución al Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), en los términos y con las formalidades señaladas en el Código Contencioso Administrativo.

Undécimo. **Publicar** el presente acto en el *Diario Oficial*, por cuenta del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU).

La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Dada en Bogotá, D. C., a 18 de junio de 2010

Notifíquese, publíquese y cúmplase.

El Director General,

Everth Bustamante García.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo 21002036. Fecha 11-VIII-2010. Valor \$233.800.

VARIOS

Fiscalía General de la Nación

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 0-1842 DE 2010

(agosto 12)

por medio de la cual se hace una delegación especial.

El Fiscal General de la Nación (e), en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 938 de 2004, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios en la Resolución 0-0163 del 12 de enero de 2005 modificada mediante la Resolución 0-3327 del 21 de septiembre de 2007, y

CONSIDERANDO QUE:

La Jefe de la Sección de Bienes remitió a la Sección de Servicios Administrativos de la Fiscalía General de la Nación, el análisis de conveniencia y oportunidad manifestando como necesidad lo siguiente:

"(...) Para atender el cumplimiento de las funciones propias de la entidad, se requiere de infraestructura física, equipos y bienes, así canto el manejo de recursos. Todos ellos están expuestos a riesgos y ello motiva que sean adecuadamente asegurados. El programa de seguros vence el próximo 28 de septiembre de 2010, para los ramos de: Grupo 1: Todo riesgo, Maquinaria amarilla, Semovientes, Automóviles, Manejo, Responsabilidad civil extracontractual, Transporte de valores. Transporte de mercancías. Grupo 2: Responsabilidad civil servidores públicos, Grupo 3: SOAT".

Debido a lo anterior, "La Fiscalia General de la Nación, está interesada en recibir propuestas con el objeto de adquirir las pólizas de seguros que amparen los bienes muebles, inmuebles e intereses patrimoniales; de su propiedad, de aquellos por los que sea o llegare a ser legalmente responsable, lo cual tendrá por objeto general la transferencia de riesgos que soporta la entidad".

De conformidad con el numeral 1 del artículo 11 de la Ley 80 de 1993, la competencia para ordenar y dirigir la celebración de licitaciones y para escoger contratistas será del Jefe o Representante de la Entidad, según el caso.

El literal a) del numeral 3 del artículo 11 de la Ley 80 de 1993, señala que tiene competencia para celebrar contratos a nombre de la entidad respectiva, entre otros, el Fiscal General de la Nación.

El artículo 12 de la Ley 80 de 1993 y los artículos 7° y 14 del Decreto 679 de 1994, establecen que el representante legal de una entidad estatal podrá delegar total o parcialmente la competencia para celebrar contratos y desconcentrar la realización de licitaciones, en los servidores públicos que desempeñen cargos del nivel directivo o ejecutivo o en sus equivalentes.

La Resolución 0-0163 del 12 de enero de 2005, modificada parcialmente por la Resolución 0-3327 del 21 de septiembre de 2007, delegó en la Directora Nacional Administrativa y Financiera, la facultad de ordenar el gasto, realizar todos los actos y trámites inherentes a los procedimientos de selección y la suscripción de los contratos, cuya cuantía sea igual o superior a 1000 smlmv e inferiores a 5500 smlmv así como sus respectivas adiciones hasta el máximo legal.

Teniendo en cuenta que el presupuesto estimado para la adquisición de las pólizas de seguros que amparen los bienes muebles, inmuebles e intereses patrimoniales de propiedad de la entidad y de aquellos por los que sea o llegare a ser legalmente responsable, asciende a la suma de tres mil doscientos cincuenta y cinco millones novecientos noventa y un mil ochocientos noventa y tres pesos m/cte (\$3.255.991.893), amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal 466 de julio 29 de 2010, lo que supera los 5500 smlmv, es pertinente delegar la realización y expedición de todos los actos y trámites administrativos y legales propios y necesarios para realizar dicha contratación, incluyendo las adiciones hasta el máximo legal, a la Directora Nacional Administrativa Financiera de la Fiscalía General de la Nación.

En mérito de lo expuesto, el señor Fiscal General de la Nación (e),

RESUELVE:

Artículo 1°. delegar a la Directora Nacional Administrativa y Financiera de la Fiscalía General de la Nación, la facultad de ordenar el gasto, realizar todos los actos y trámites inherentes al proceso de selección, y la suscripción del contrato, hasta por la suma de tres mil doscientos cincuenta y cinco millones novecientos noventa y un mil ochocientos noventa y tres pesos m/cte (\$3.255.991.893), y cuyo objeto consiste en "adquirir las pólizas de seguros que amparen los bienes muebles, inmuebles e intereses patrimoniales: de propiedad de la entidad y de aquellos por los que sea o llegare a ser legalmente responsable". La delegación comprende adicionalmente la suscripción de los adicionales hasta el límite de ley, modificatorios, actas de ejecución, así como la liquidación correspondiente. Artículo 2°. Enviar copia de la presente resolución a la Dirección Nacional Administrativa y Financiera.

Artículo 3°. Ordenar la publicación de la presente resolución, por intermedio de la Secretaría General de la Fiscalía General de la Nación, en los términos establecidos en el Código Contencioso Administrativo.

Viernes, 13 de agosto de 2010 DIARIO OFICIAL 39

Artículo 4°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Publiquese, comuniquese, y cúmplase.

Dada en Bogotá D. C., a 12 de agosto de 2010.

El Fiscal General de la Nación (e),

Guillermo Mendoza Diago.

(C. F.)

RESOLUCIÓN NÚMERO 0-1843 DE 2010

(agosto 12)

por medio de la cual se hace una delegación especial.

El Fiscal General de la Nación (e), en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 938 de 2004, la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, en la Resolución 0-0163 del 12 de enero de 2005 modificada mediante la Resolución 0-3327 del 21 de septiembre de 2007, y

CONSIDERANDO QUE:

El Jefe de la Sección de Transportes, y el Jefe de la División Criminalística, mediante oficio D C 548867 del 27 de julio de 2010, remitieron a la Sección de Servicios Administrativos de la Fiscalía General de la Nación el análisis de conveniencia y oportunidad, manifestando como necesidad lo siguiente:

"(...) El cuerpo Técnico de Investigación requiere fortalecer la labor previa investigativa en apoyo a la Unidad Nacional para la Fiscalia y (sic) la Paz, en el sentido de garantizar movilidad a los investigadores que adelantan las labores previas de verificación de información sobre personas desaparecidas, al igual que la ubicación con base en la información suministrada de fosas comunes".

Así mismo, en el oficio SETR 00136 del 3 de febrero de 2010, se anotó como necesidad "En cumplimiento de la función misional y operativa de la Entidad, se requiere garantizar la adquisición de dos (2) camionetas blindadas nivel IIIA de la Norma NIJ 0108.01, para la Fiscalía General de la Nación".

Debido a lo anterior "La <u>Fiscalía General de la Nación, está interesada en adelantar una licitación pública cuyo objeto consiste en Contratar la adquisición de camionetas doble cabina 4x4, y camionetas blindadas para la Fiscalia General de la Nación."</u>

De conformidad con el numeral 1 del artículo 11 de la Ley 80 de 1993, la competencia para ordenar y dirigir la celebración de licitaciones y para escoger contratistas será del Jefe o Representante de la Entidad según el caso.

El literal a) del numeral 3 del artículo 11 de la Ley 80 de 1993, señala que tiene competencia para celebrar contratos a nombre de la entidad respectiva, entre otros, el Fiscal General de la Nación.

El artículo 12 de la Ley 80 de 1993 y los artículos 7° y 14 del Decreto 679 de 1994, establecen que el representante legal de una entidad estatal podrá delegar total o parcialmente la competencia para celebrar contratos y desconcentrar la realización de licitaciones, en los servidores públicos que desempeñen cargos del nivel directivo o ejecutivo o en sus equivalentes.

El presupuesto estimado para el presente proceso contractual, asciende a la suma de dos mil ochocientos ochenta y un millones once mil seiscientos pesos (\$2.881.011.600), amparado con los certificados de disponibilidad presupuestal 218 del 20 de abril de 2010, y el 214 del 19 de abril de 2010, los cuales serán distribuidos de la siguiente manera:

Grupo 1.	PRESUPUESTO	\$371.340.000
Grupo 2.	PRESUPUESTO	\$2.509.671.600
	TOTAL:	\$2.881.011.600

El Director General del Presupuesto Público Nacional, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante los oficios con número de radicado 2-2010-013828 del 27 de mayo de 2010 y 2-2010-020913 del 4 de agosto de 2010 autorizó a la Fiscalía General de la Nación para adquirir dos (2) camionetas Blindadas Nivel IIIA y veintisiete (27) Camionetas doble cabina 4x4, respectivamente.

La Resolución 0-0163 del 12 de enero de 2005, modificada parcialmente por la Resolución 0-3327 del 21 de septiembre de 2007, delegó en la Directora Nacional Administrativa y Financiera la facultad de ordenar el gasto, realizar todos los actos y trámites inherentes a los procedimientos de selección y la suscripción de los contratos, cuya cuantía sea igual o superior a 1000 smlmv e inferiores a 5500 smlmv, así como sus respectivas adiciones hasta el máximo legal.

Teniendo en cuenta que el presupuesto estimado para esta contratación supera los 5500 smlmy, es pertinente delegar la realización y expedición de todos los actos y trámites administrativos y legales propios y necesarios para realizar dicha contratación, incluyendo las adiciones hasta el máximo legal a la Directora Nacional Administrativa y Financiera de la Fiscalía General de La Nación.

En mérito de lo expuesto el señor Fiscal General de la Nación (e),

RESUELVE:

Artículo 1°. Delegar a la Directora Nacional Administrativa y Financiera de la Fiscalía General de la Nación, la facultad de ordenar el gasto, realizar todos los actos y trámites inherentes al proceso de selección, y la suscripción del contrato hasta por valor de dos mil ochocientos ochenta y un millones once mil seiscientos pesos (\$2.881.011.600), y cuyo objeto consiste en "adquirir camionetas doble cabina 4x4, y camionetas blindadas para la Fiscalía General de la Nación". La delegación comprende adicionalmente, la suscripción de los adicionales hasta el límite de ley, modificatorios, actas de ejecución, así como la liquidación correspondiente.

Artículo 2°. Ordenar la publicación de la presente resolución, por intermedio de la Secretaría General de la Fiscalía General de La Nación, en los términos establecidos en el Código Contencioso Administrativo.

Artículo 3°. Remitir copia de la presente resolución a la Dirección Nacional Administrativa y Financiera.

Artículo 4°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Publiquese, comuniquese y cúmplase.

Dada en Bogotá D. C., a 12 de agosto de 2010.

El Fiscal General de la Nación (e),

Guillermo Mendoza Diago.

(C. F.)

Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio Oficina de Prestaciones Sociales de Bogotá

Edictos

El Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio. AVISA QUE:

Susana Rubiano de Galavis identificada con cédula de ciudadanía número 21163847 en calidad de cónyuge, ha solicitado a la Oficina Regional del Fondo Prestacional de Bogotá mediante radicado E-2010-127676 del 02.07.10, el reconocimiento, sustitución y pago de las prestaciones socioeconómicas que puedan corresponder al señor Jorge Enrique Galavis Jiménez, identificado con cédula de ciudadanía número 17074022, (q.e.p.d.), fallecido el día 8 de mayo de 2010. Toda persona que se crea con igual o mejor derecho deberá hacerlo valer ante el fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio de Bogotá, D. C., dentro de los treinta (30) y quince (15) días siguientes a la publicación del primer y segundo aviso respectivamente.

Número Radicación S-2010-098197.

Fondo Prestaciones del Magisterio,

Alexandra Viloria Cárdenas

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo 21001908. 28-VII-2010. Valor \$30.400.

AVISOS IUDICIALES

El suscrito Secretario del Juzgado Promiscuo de Familia del Líbano, Tolima,

Que dentro del proceso de radicado 2008-00291, jurisdicción voluntaria (interdicción Judicial), promovido por Luz Stella Sierra de Chona, interdictos Luis Gabriel Chona Sierra y Mary Alejandra Chona Sierra, se dictó sentencia, cuyo encabezamiento y parte resolutiva dice "Juzgado Promiscuo de Familia, Líbano, junio treinta de dos mil nueve...

Consulte a Diario el Diario Oficial

www.imprenta.gov.co

RESUELVE:

Primero: Declarar la Interdicción definitiva de Mary Alejandra Chona Sierra identificada con la cédula de ciudadanía número 53905272 de Bogotá y Luis Gabriel Chona Sierra identificado con la cédula de ciudadanía número 79939067 de Bogotá, hijos de Luz Stella Sierra de Chona y Antonio María Chona.

Segundo: Desígnase como curadora definitiva de los interdictos a la señora Luz Stella Sierra de Chona identificada con la cédula de ciudadanía 41549400 de Bogotá. Désele posesión del cargo, diligencia en la cual se hará la presentación de los inventarios y avalúos de los bienes de los pupilos. Una vez presentados los mismos se decidirá sobre la fianza a prestar.

Tercero: Notifiquese esta sentencia al público por aviso que se insertará una vez por los menos en el *Diario Oficial* y se publicará en cualquier periódico de circulación nacional, *El Tiempo, El Espectador, El Espacio*.

Cuarto: Oficiese a la Notaría 33 del Círculo de Santafé de Bogotá para que al margen del registro civil de nacimiento de Luis Gabriel Chona Sierra visto al indicativo serial 7303609 y a la Notaría Segunda de Pamplona Norte de Santander para que al Registro Civil de Nacimiento identificación 830210/12591, se tome nota de lo decretado en este fallo y se hagan las anotaciones correspondientes.

Notifiquese y cúmplase.

La Juez (fdo.),

Argensola Ospina Moreno".

Y para dar cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 7 del artículo 659 del Código de Procedimiento Civil, se fija el presente en el lugar público y acostumbrado de la Secretaría del Juzgado, hoy diez (10) de agosto del año dos mil nueve (2009), siendo las ocho de la mañana (08:00 a.m.) y se entregan copias para su publicación.

El Secretario.

Jorge Leonardo Sarmiento Zuluaga.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo 21002037. 11-VIII-2010. Valor \$30.400.

El Secretario del Juzgado Segundo de Familia de Palmira, Valle del Cauca, AVISA:

Al público en general que en el proceso de Interdicción Judicial radicado con el número 76-520-3110-002-2008-00434-00, mediante sentencia número 353 fechada 8 de octubre de 2009, se decretó la interdicción indefinida por discapacidad mental del señor Asnoraldo Cobo Escobar, identificado con la cédula de ciudadanía número 2588929 dejar sin efecto el nombramiento del señor Carlos Arturo Cobo García como curador provisional de su padre Asnoraldo Cobo Escobar, se le nombró como Curadores Legítimos Conjuntos del interdicto a Alba Alicia García identificada con la cédula de ciudadanía número 29642650 y Víctor Manuel Cobo González identificado con la cédula de ciudadanía número 79680566, esposa e hijo respectivamente, quienes serán los encargados de la administración de sus bienes e intereses económicos y lo representarán en todas sus actuaciones legales, representación que se extenderá no solo a los bienes sino también a la persona del interdicto. Residente la esposa en la Calle 10 No. 17-11, de la Torre Rozo Palmira, Valle, y el hijo en 77 SO Salen-ST Dover New Yersy 07801 Estados Unidos.

Se fija el presente aviso hoy 9 de agosto de 2010, en un lugar público de la secretaría y se entrega copia del mismo a la parte interesada para su publicación una vez en el **Diario Oficial** y el diario **La República o El Tiempo** de amplia circulación nacional.

El Secretario,

José Ricardo Flor Herrera.

Imprenta Nacional de Colombia. Banco Davivienda Recibo 0485828. 11-VIII-2010. Valor \$30.400.

El Secretario del Juzgado Doce de Familia de Medellín

HACE SABER:

Que mediante auto interlocutorio proferido por este despacho el día 29 de julio de 2010 este despacho resolvió decretar la interdicción provisoria de la señora Rosa Aurora Correa de Roldán quedando separada de la administración de sus bienes (artículo 659, numeral 6 del Código de Procedimiento Civil).

Nombró a la señora Astrid Helena Barrera Roldán, como curadora provisoria de la presunta interdicta Rosa Aurora Correa de Roldán.

Ordenó la inscripción del decreto de interdicción Provisoria en la partida de bautismo del libro 010 folio 243 y número 0617 de la Parroquia de San Cristóbal y la notificación al público por aviso que se insertará una vez por lo menos en el *Diario Oficial* y en el periódico *El Mundo* de esta ciudad. (Artículo 659 numeral 7 del Código de Procedimiento Civil). Cumplidos los requisitos exigidos, se le dará posesión legal a la curadora y discernirá el cargo.

Medellín, 9 de agosto de 2010.

Radicado: 2010-00074.

El Secretario,

Juan Marco Arévalo.

Imprenta Nacional de Colombia. Banco Davivienda Recibo 1291062. 12-VIII-2010. Valor \$30.400.

CONTENIDO

Págs.

Resolución número 2311 de 2010, por la cual se autoriza a Interconexión Eléctrica S. A.	
E. S.P. para asumir como garante de obligaciones de pago a corto plazo de sus filiales o subordinadas en el exterior hasta por la suma de ochocientos cincuenta y seis millo-	
nes cuatrocientos mil Dólares (USD\$856.400.000) de los Estados Unidos de América	
o su equivalente en otras monedas, en desarrollo del proceso de adquisición de hasta	
el ciento por ciento (100%) de la participación accionaria en Cintra Concesiones	1
de Infraestructuras de Transporte de Chile Ltda. Cintra Chile	1
Resolucion número 2272 de 2010, por la cual se adopta la determinación final de la investigación	
administrativa iniciada mediante Resolución 358 del 21 de agosto de 2009	2
MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	
Resolución número 1510 de 2010, por la cual se redelimita la Zona Forestal Protectora de-	
clarada y reservada a través del Acuerdo 31 de 1970 de la Junta Directiva del Inderena,	
aprobado mediante la Resolución Ejecutiva 24 de 1971 del Ministerio de Agricultura y se adoptan otras determinaciones	4
Resolución número 1529 de 2010, por la cual se modifica la Resolución 1684 de 2008	9
Resolución número 1543 de 2010, por la cual se acogen los términos de referencia para	
la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de explotación de	9
hidrocarburos y se toman otras determinaciones	9
la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de perforación	
exploratoria de hidrocarburos y se toman otras determinaciones	23
MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	
Resolución número 001342 de 2010, por la cual se establecen políticas para la utilización	
del "Código Postal" de la República de Colombia.	33
SUPERINTENDENCIAS	
Superintendencia Nacional de Salud Resolución número 001359 de 2010, por medio de la cual se da cumplimiento al fallo de	
tutela proferido por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca	33
La Superintendencia Nacional de Salud –Superintendencia Delegada para la Generación	
y Gestión de los recursos en Salud, hace saber que mediante Auto número 6795 del 11 de mayo de 2009 se ordenó apertura de investigación administrativa y se formulan	
cargos	34
La Superintendencia Nacional de Salud -Superintendencia Delegada para la Generación	
y Gestión de los recursos en Salud, hace saber que mediante Auto número 6719 del 11 de mayo de 2009 se ordenó apertura de investigación administrativa y se formulan	
cargos contra Liga Contra el Cáncer Zonal Tolima	34
La Superintendencia Nacional de Salud –Superintendencia Delegada para la Generación y	
Gestión de los recursos en Salud, hace saber que mediante Auto número 4769 del 11 de mayo	
de 2009 se ordenó apertura de investigación administrativa y se formulan cargos contra Sistemas Integrales de Salud de Colombia S.A, identificada con NIT. 806.010.276	35
La Superintendencia Nacional de Salud –Superintendencia Delegada para la Generación	55
y Gestión de los recursos en Salud, hace saber que mediante Auto número 4859 del	
11 de mayo de 2009 se ordenó apertura de investigación administrativa y se formu- lan cargos contra Asociación para la Recuperación del Alcoholismo, Drogadicción	
	35
Superintendencia de Puertos y Transporte	
Circular externa número 000005 de 2010ENTES UNIVERSITARIOS AUTÓNOMOS	35
Universidad Surcolombiana	
Acuerdo número 052 de 2010, por medio del cual se autoriza al Rector de la Universidad	
Surcolombiana, para suscribir un Contrato por cuantía superior a 500 smmly, mediante la	
modalidad de Licitación Pública, para la adquisición de un (1) vehículo nuevo de transporte de servicio nacional (Bus) para la Universidad Surcolombiana	36
ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	
Instituto Colombiano Agropecuario	27
Resolución número 002638 de 2010, por medio de la cual se prohíbe el Dietilestilbestrol Instituto Colombiano del Deporte - Coldeportes	3/
Resolución número 000476 de 2010	37
VARIOS	
Fiscalía General de la Nación Resolución número 0-1842 de 2010, por medio de la cual se hace una delegación	
especial	38
Resolución número 0-1843 de 2010, por medio de la cual se hace una delegación	
especialFondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio	39
Oficina de Prestaciones Sociales de Magisterio	
El Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio, avisa que Susana Rubiano de	
Galavis ha solicitado el reconocimiento, sustitución y pago de las prestaciones socio-	20
económicas que puedan corresponder a Jorge Enrique Galavis Jiménez	39
El Secretario del Juzgado Promiscuo de Familia del Líbano, Tolima, hace saber que se	
declaró la interdicción definitiva de Mary Alejandra Chona Sierra	39
El Secretario del Juzgado Segundo de Familia de Palmira, Valle del Cauca, avisa que se decretó la interdicción indefinida de Asnoraldo Cobo Escobar	40
El Secretario del Juzgado Doce de Familia de Medellín, hace saber que se decretó la	10
interdicción provisoria de Rosa Aurora Correa de Roldán	40
LICITACIONES Municipio de Santa Bárbara- Iscuandé. Aviso de prensa	27
Municipio de Saboyá-Boyacá. Licitación pública No. 001 de 2010	
HARREST MANAGEMENT OF THE COLUMN ASSAULT	
IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA - 2010	

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO