



EV

3058
749
460ED: 90
MS 10-07-2002

19 JUN 2002

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

RESOLUCION NUMERO

0556

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 99 y el Decreto 1753 de 1994 y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que mediante Resolución N° 809 del 3 de septiembre de 2001, el Ministerio del Medio Ambiente, adoptó entre otras las siguientes determinaciones:

- Ordenar apertura de la investigación sancionatoria en contra de la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA., por su presunta responsabilidad en la contaminación del río Anchicayá, al realizar la evacuación de los sedimentos del embalse El Chidral, del cual se surte para la generación de energía en el proyecto Bajo Anchicayá, contaminación que ha generado graves impactos físicos, bióticos y sociales sobre este ecosistema y la comunidad que depende de él.
- Formular a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA., el siguiente pliego de cargos:

Primer Cargo.- Contaminar las aguas del río Anchicayá al realizar la evacuación de los sedimentos del embalse El Chidral, del cual se surte para la generación de energía en el proyecto Bajo Anchicayá.

Segundo Cargo.- Verter quinientos mil (500.000) metros cúbicos de sedimentos, al río Anchicayá, afectando los parámetros físico químicos del agua.

Tercer Cargo.- Destruir la fauna del río Anchicayá.

- Ordenar a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, enviar al Ministerio del Medio Ambiente dentro de los quince (15) días siguientes a su ejecutoria, la siguiente información:
 1. Resultados de los análisis realizados sobre las muestras de agua tomadas en el río Anchicayá en la visita realizada el día 6 de marzo del año en curso, en la zona del asentamiento de Llano bajo y aguas abajo de la descarga de la casa de máquinas de la central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá.
 2. El documento "Informe de Trabajos Bajo Anchicayá" presentado por la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA., a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC.
- Ordenar la realización de una nueva visita a la zona afectada por la descarga de sedimentos del embalse el Chidral, con participación de funcionarios de la Subdirección de Licencias del Ministerio del Medio Ambiente, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca- CVC, la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA y se solicitó la participación de la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, con el fin de observar el estado

gr. [Signature]

3059
113**"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"**

actual del río Anchicayá, desde la descarga del proyecto hidroeléctrico Bajo Anchicayá hasta su desembocadura.

En el mismo Artículo se estableció que en la visita se debía efectuar una caracterización físico-química, bacteriológica e hidrobiológica.

- Imponer a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA., las siguientes medidas preventivas y compensatorias:
 1. Llevar a cabo la elaboración de un estudio comparativo, para lo cual realizará mensualmente y durante un año contado a partir de la ejecutoria de esa providencia, un muestreo en el río Anchicayá, tanto aguas arriba, como aguas abajo del proyecto. Los informes de los muestreos para el estudio comparativo deberán entregarse a este Ministerio a partir del segundo mes, contado a partir de la ejecutoria de tal providencia.

Dicho estudio debe involucrar el monitoreo de la comunidad hidrobiológica (Peces, bentos y plancton) en por lo menos 4 estaciones a lo largo del río Anchicayá, que permita comparar la composición de la misma, aguas arriba y aguas abajo del proyecto. Las estaciones deben comprender por lo menos los siguientes puntos: Una aguas arriba del proyecto en el río Anchicayá, una aguas arriba del proyecto en un quebrada que desemboque en el río Anchicayá; una aguas abajo del proyecto, en el sitio donde se realizó la contaminación; una en una quebrada que desemboque cerca al sitio donde se realizó la contaminación del río. Cada muestra, debe involucrar tres réplicas como mínimo. Dependiendo de los resultados, el Ministerio estudiará la posibilidad de suspenderlos o continuar con la realización de dicho monitoreo.

2. Realizar dentro del mes siguiente a la ejecutoria de tal providencia, un censo de la población ribereña afectada y establecer los siguientes programas para garantizar una fuente alimentaria a los pobladores, que supla la pesca mientras se recupera el cuerpo de agua y sus comunidades hidrobiológicas:

a) Programa de repoblamiento piscícola que involucre las especies propias del río, el cual debe diseñarse de manera concertada con la comunidad, para lo que deben presentarse actas donde se certifique su intervención. Dicho programa debe presentarse a este Ministerio, dentro del mes siguiente a la ejecutoria de esa providencia.

b) Programa de fomento piscícola que complemente la pesca extractiva como actividad primordial y garantice la seguridad alimentaria de la población de la zona. Dicho programa debe presentarse a este Ministerio dentro del mes siguiente a la ejecutoria de tal providencia.

c) Programa de sustitución alimentaria que compense los impactos causados por la contaminación sobre la principal fuente alimentaria de las comunidades afectadas, mientras se obtienen resultados de los programas de fomento y repoblamiento piscícolas, la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA, debe presentar a éste Ministerio dentro del mes siguiente a la ejecutoria de esa providencia el diseño de dicho programa. Una vez sea aprobado por este Ministerio, la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA, debe ejecutar inmediatamente el programa.

3. Realizar en un tiempo máximo de un (1) mes a partir de la ejecutoria de tal providencia, la verificación de enfermos atendidos en los centros médicos del área, a raíz de afectaciones cutáneas y/o digestivas con origen en el consumo y uso del agua del río Anchicayá, desde el 23 de julio del presente.
- Presentar a este Ministerio, en un término de seis (6) el Plan de Manejo Ambiental para la Central hidroeléctrica de Anchicayá, de acuerdo con los términos de referencia No ETER 220, establecidos por éste Ministerio mediante la Resolución N°. 501 de 1998.

2/2

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Finalmente en la Resolución 0809 del 3 de septiembre de 2001 se estableció que contra los artículos Primero, Segundo, Tercero y Sexto, de la Resolución en mención no procede recurso alguno por la vía gubernativa y contra los demás artículos procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse de conformidad con los Artículos 50, 51, y 52 del Código Contencioso Administrativo.

Que mediante oficio radicado con el número 2210-2-951 del 5 de octubre de 2001, la Subdirección de Licencias del Ministerio del Medio Ambiente, le solicitó al representante legal de la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E. P. S. EPSA comparecer ante la Secretaría Legal de éste Ministerio, dentro de los cinco (5) siguientes contados a partir del envío de la misma, a notificarse personalmente de la Resolución N° 809 del 3 de septiembre de 2001, precisándole que si no se presentaba en tal término, se surtiría la notificación por edicto.

Que ante la inasistencia del representante legal de EPSA a notificarse personalmente de la citada providencia, ésta se notificó por edicto habiéndose fijado el día 13 de septiembre y desfijado el día 26 del mismo mes, según constancia que obra al folio 274.

Que dentro del término de diez (10) días fijado en el Artículo Tercero de la Resolución N° 0809 de 2001, para presentar los descargos, y con fecha octubre diez (10) de 2001, la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA, por intermedio de apoderada, presentó descargos y solicitó la práctica de las pruebas que relaciona del folio 46 al 49 del escrito radicado con el número 3113 - 1 - 13244 de octubre 10 de 2001.

DESCARGOS

Que por Auto Número 884 del 14 de noviembre de 2001, la Subdirección de Licencias del Ministerio del Medio Ambiente, ordenó decretar y tener como pruebas las solicitadas y aportadas por la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA E.S.P., las relacionadas del folio 46 al 49 del escrito radicado con el número 3113-1-13244 de octubre 10 de 2001, decretó pruebas de oficio fijando término para evacuarlas y negó por ineficaces e inconducentes las siguientes:

- 1) La prueba relacionada con requerimientos a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC-, descritas a folios 48 y 49 del escrito radicado con el N° 3113-1-13224 de octubre 10 de 2001.
- 2) La prueba relacionada con la investigación de las causas que ocasionaron la mortandad de peces un día antes de las labores realizadas por la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.P.S. EPSA y sanción a los responsables, descritas al folio 49 del escrito radicado con el N° 3113-1-13224 de octubre 10 de 2001.
- 3) La prueba relacionada con la recepción de testimonios para declarar acerca de la captura de peces, descrita al folio 49 del escrito radicado con el N° 3113-1-13224 de octubre 10 de 2001
- 4) Las pruebas relacionadas con la práctica de una visita ocular por parte del Ministerio, del Medio Ambiente, previa citación a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.P.S. EPSA, con el fin de verificar las condiciones del río, descritas al folio 49 del escrito radicado con el N° 3113-1-13224 de octubre 10 de 2001.

Que con el fin de emitir un pronunciamiento sobre los descargos presentados, la Subdirección de Licencias emitió el Concepto Técnico N° 422 del 19 de abril de 2002, mediante el cual hace un análisis de los mismos y evalúa las pruebas ordenadas y presentadas dentro del proceso, de la siguiente manera:

Informe de la visita realizada por el Ministerio del Medio Ambiente.

"Con el fin de observar las afectaciones generadas por las descargas del Bajo Anchicayá, escuchar a las partes y recoger elementos que permitan adelantar la investigación, se realizó una visita por parte del Ministerio del Medio Ambiente durante los días 12, 13 y 14 de septiembre de 2001, en la cual se desarrollaron las siguientes actividades":

"El día 12 de Septiembre se realizó una reunión con funcionarios de EPSA, CVC, Parque Farallones de Cali, Defensoría del Pueblo Bogotá y Regional Valle, Personería y Umata de

2. 11

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

Buenaventura, y representantes de la comunidad, en las instalaciones del campamento del Proyecto Alto Anchicayá. EPSA hizo una presentación de la operación del proyecto y de lo sucedido durante la evacuación de sedimentos del embalse del Bajo Anchicayá; mencionó que antes de iniciar labores observó una mortandad de peces en el embalse; informó que esta actividad se inició el 24 de julio. La comunidad informó que el 21 de julio, se iniciaron trabajos y el agua bajaba sucia con sedimentos y que el 25 de julio bajaban los peces muertos..."

"El día Jueves 13 de Septiembre se realizó una reunión con representantes de las comunidades localizadas aguas abajo de la descarga del proyecto Bajo Anchicayá, en el corregimiento de Llano Bajo, en la cual también estuvieron presentes funcionarios de varias entidades como: Parque Farallones de Cali, Defensoría del Pueblo de Bogotá y Regional Valle, municipio de Buenaventura, EPSA. Consejo Comunitario No. 8, Consejo Mayor Río Anchicayá, Consejo Comunitario San Marcos, Consejo Sabaleta, Consejo Comunitario de Llano Bajo y Consejo Sabaleta. A nivel general se responsabilizó a EPSA, sobre la problemática generada, se informó que no se ha presentado un plan de mitigación y manejo y pidieron soluciones inmediatas a la problemática generada por los sedimentos vertidos indiscriminadamente; pidieron solución a la problemática alimentaria de la comunidad del río, teniendo en cuenta que en promedio una familia obtiene 1.3 kilos de pescado/día, que viven de la pesca y que actualmente nada se pesca en la mitad del río y que en la orilla hay sedimentos de 2 y 3 metros de espesor. Informan que después de 40 días, no se ha suministrado agua potable o medios para colectar al menos agua lluvia a las comunidades ubicadas cerca al mar, que son las más afectadas; que aparentemente EPSA sigue botando sedimentos porque el río se encuentra muy turbio (situación anormal). Adicionalmente se informa de la presencia de lesiones a nivel cutáneo en la comunidad, a causa de la contaminación del río".

El Viernes 14 de septiembre se adelantó una reunión en dependencias de la alcaldía de Buenaventura con representantes de la comunidad, con funcionarios de la Umata, la Oficina Técnica Ambiental y la Secretaría para la Convivencia Ciudadana. Posteriormente se adelantaron reuniones con el alcalde y con el Contralor Municipal de Buenaventura y las demás organizaciones comunitarias; el contralor informa que iniciará un monitoreo en el río. Al finalizar dichas reuniones, fue entregada al Ministerio del Medio Ambiente documentación relacionada con el caso del río Anchicayá.

EVALUACION DE PRUEBAS E INFORMACION PRESENTADA POR PARTE DE EPSA.**PRIMER CARGO**

Frente al Primer Cargo EPSA, presenta los siguientes descargos y pruebas, las que a su vez fueron valoradas técnica y jurídicamente por el Ministerio del Medio Ambiente, así:

"a) En la Hoja No.2 de la Resolución 0809 se indica lo siguiente:

En la visita del 27 de julio se observó gran cantidad de sedimentos aún en el embalse, los cuales eran empujados hacia el lecho del río para que fuera arrastrado hacia el desarene y su posterior salida del embalse hacia el curso del río aguas abajo".

EPSA dice que no es cierta esta afirmación, por cuanto la remoción y el arrastre de los materiales la realizó el río, aprovechando la pendiente hidráulica que se produce al abrir la descarga de fondo del embalse, labor para la cual está diseñada la Central y por lo tanto constituye una actividad propia de la operación del Proyecto, además no es cierto que los sedimentos eran empujados. Al respecto existe una falsa motivación y deben acompañarse las pruebas que tenga la CVC al respecto.

b) No es cierta la afirmación que se hace en la Hoja No. 4 de la Resolución 0809, referida al informe CVC del 1 de Agosto de este año, en donde se indica que del análisis de los resultados físico - químicos obtenidos de datos de turbiedad, "Se evidencia el alto contenido de sólidos suspendidos y disueltos en el ecosistema, resultado de la intervención antrópica, toda vez que en ecosistemas - acuáticos en condiciones normales, los valores máximos en momentos de crecientes

17

3062
9/16**"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"**

naturales llegan a 300 NTU en la superficie, siendo estos fenómenos temporales y de corta duración".

EPSA aporta como prueba para desvirtuar la afirmación anterior, el "INFORME VISITA TECNICA, SECTOR QUEREMAL DANUBIO LADRILLEROS, MUNICIPIOS DE DAGUA Y BUENAVENTURA, elaborado por EPSA E.S.P., CVC e INGEOMINAS en Mayo de 1996, para demostrar que las avalanchas y derrumbes por remoción en masa de los suelos de la cuenca del río Dagua son frecuentes y afectan al río y las personas. Solicitó un plazo prudencial para tomar estas muestras y remitirlas al Ministerio, con el fin de comprobar que la turbidez durante crecientes supera los valores indicados por la CVC de 300 NTU.

Para desvirtuar lo afirmado por el Ministerio, pide se solicite a la CVC acompañar prueba de los resultados de medición que menciona en el Informe del 1 de Agosto de 2001 referido a este tema, donde indique la fecha y el caudal que tenía el río cuando se midió la turbiedad mencionada, así como los resultados de las mediciones de turbidez y caudal efectuados en el río Anchicayá y los estudios en los que se basa para afirmar que la turbidez de 300 NTU es un valor máximo en crecientes normales.

"...Tampoco es cierta la afirmación que se hace a continuación de lo anterior en el sentido de que:

"... la cantidad de sólidos suspendidos en la estación San José es de 256.6 mg(debe ser mg/l ya que se trata de una concentración), que son cantidades muy elevadas por ser un ecosistema acuático, según Decreto 1594, art. 45,...."*

Al respecto manifiesta lo siguiente:

El Decreto 1594 no dice que esa cifra es considerada como elevada y porque el río en condiciones **naturales** presenta valores mucho más altos, como se demuestra con los resultados de mediciones de sólidos suspendidos efectuadas por la misma CVC en la estación Monos, ubicada sobre el río Anchicayá aguas arriba del embalse de la central Hidroeléctrica del Bajo Anchicayá.

Debe solicitarse entonces a la CVC que presente los resultados de las concentraciones de sedimentos medidas en el río Anchicayá en las estaciones Monos, Higuieron y Digua La Torre, además que conceptúe sobre cuáles son de verano y cuáles son en crecientes.

Afirma que por otro método diferente al citado anteriormente, demuestra que el río Anchicayá presenta en promedio concentraciones de sedimentos mucho más altas que las que indica la CVC, para lo cual se toma como base los valores que aparecen en la tabla 1 suministrada al Ministerio del Medio Ambiente en la reunión realizada el día 12 de septiembre de 2001 en el - campamento del Alto Anchicayá.

Los altos valores de concentración y el gran aporte de sedimentos al embalse se deben a causas naturales y la intervención humana, que califican la erosión de la cuenca del río Digua como muy alta, teniendo en cuenta que el índice de pérdida de suelo de la cuenca es de 3.6 mm/año; valor que resulta de dividir la sedimentación media anual de 1.2 millones de m³ entre el área de la cuenca del río Digua que es de 335 Km². Con este índice se clasifica la erosión de la cuenca como muy alta de acuerdo con la figura 17 del informe "**Estudios de sedimentos para algunos embalses en Colombia**", presentado por el ingeniero Fabio Villegas, Gerente Técnico de Integral Ltda al Primer Seminario Latinoamericano sobre Presas y Embalses realizado en Bogotá del 26 al 30 de marzo de 1984.

La alta producción de sedimentos de la cuenca es también reconocida en el POT del municipio de Buenaventura, donde en la página 43 se menciona lo siguiente:

"...La cantidad de sedimentos descargados por los ríos Dagua y Anchicayá a la bahía de Buenaventura son del orden de las 550.000 ton/año, que sumados a otros aportes, traen como consecuencia la disminución de la profundidad del canal de acceso al puerto, disminuyendo la

2.8.4

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

profundidad en las áreas de atracaderos del terminal marítimo que hace necesaria la realización de periódicos procesos de dragado (Tabla 5).

Es necesario un manejo integral de las cuencas hidrográficas de los ríos Dagua y Anchicayá, para que los volúmenes de sedimentos aportados a la bahía disminuyan y así igualmente, los costos de dragado..."

Sustento técnico y legal de los descargos

En el escrito de descargos EPSA considera que referente a la manifestación que hace el Ministerio del Medio Ambiente, que se presentó grave contaminación por realizar la evacuación de los sedimentos del embalse al verter 500.000 m³ de sedimentos y ordenar la apertura de la investigación sancionatoria contra la Empresa de Energía del Pacífico S.A. EPSA E.S.P, debe tenerse en cuenta que los aspectos técnicos invocados para formular cargos contra EPSA se refutan al responder cada uno de ellos, igualmente hace las objeciones pertinentes en contra de los considerandos de la Resolución que no tenían sustento técnico para ello. Procede luego a refutar aspectos eminentemente legales que sirvieron de base al Ministerio para abrir la investigación, complementados con algunas afirmaciones técnicas necesarias al respecto.

El Artículo 8°, literal a) del Decreto 2811 de 1974 no puede ser invocado, está demostrado que EPSA no ha contaminado las aguas del río Anchicayá, porque dentro de su actividad en el Bajo Anchicayá, que es producir energía, no realiza ningún proceso químico, ni industrial, ni de ninguna índole que origine contaminación y los desechos y sedimentos son producidos por la cuenca y no por EPSA, como lo hemos demostrado en el texto de la contestación de los cargos. Tampoco la empresa que represento ha alterado la calidad del agua con cantidades o concentraciones que alteren sus niveles, porque los sedimentos en su cantidad y calidad son los que contiene el río y no son producidos por EPSA, luego desde este punto de vista no puede originar contaminación. Tampoco arroja elementos o combinación de elementos que contaminen ni física ni químicamente el río Anchicayá. Para aplicar este literal debe demostrarse con pruebas concretas y demostrables que EPSA está produciendo contaminación en el río Anchicayá y refutar todas las pruebas con las cuales estoy demostrando que los sedimentos no los produce EPSA sino la cuenca.

El manejo y conservación de la cuenca no es responsabilidad de EPSA, sino de la autoridad ambiental correspondiente, por el contrario EPSA, anualmente entrega recursos de transferencia para que sean invertidos en obras de conservación de la cuenca.

Objeción a las pruebas

El Ministerio no podrá tener en cuenta la única prueba existente hasta ahora dentro del trámite de apertura de la investigación, o sea los dos informes rendidos por funcionarios de la CVC, dado que no son convincentes y porque con las pruebas que aportadas por EPSA, se desvirtúan las afirmaciones que en dichos documentos se hacen.

Los informes enviados por la CVC corresponden a lo que en derecho procesal se denominan inspecciones judiciales practicadas fuera de juicio o para futura memoria. Los informes de la CVC hacen referencia a dos visitas (Inspecciones practicadas por ellos) al sitio donde se encuentra la central del Bajo Anchicayá y al recorrido practicado aguas abajo de la presa.

Para que estos informes tengan existencia jurídica se requiere que sean, practicadas, en el caso que nos ocupa, por un funcionario administrativo o de policía, requisito elemental porque si quien lo practica es una persona particular no existirá diligencia judicial o administrativa. Para que la diligencia de inspección no resulte viciada de nulidad, es indispensable que cumpla con los siguientes requisitos:

- a) Que no exista una prohibición legal para practicar la diligencia.
- b) Que la prueba se ordene y notifique en la forma legal y
- c) Que se tenga la competencia para la práctica de la inspección.

Z

3064
118**"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"**

Ninguno de los anteriores requisitos se cumplen en este caso, además como la -CVC se había declarado impedida para tramitar todos los procedimientos que se llevaran a cabo dentro del área de su jurisdicción, en los cuales EPSA fuere parte, no tenían competencia los funcionarios que rindieron los informes de fechas 27 de Julio y 1 de Agosto de 2001, por consiguiente la diligencia por ellos practicada es nula y el Ministerio no ha debido tenerlas en cuenta para que sirvieran de base para proferir el acto administrativo sancionatorio contra EPSA y así deberá proceder a revocar la Resolución, tal y como se solicita en el acápite correspondiente a la solicitud de revocatoria a petición de parte del presente memorial.

Conclusión

Absolver de toda responsabilidad a EPSA, todo lo cual deberá consignarse por lo siguiente:

1. EPSA no ha producido contaminación alguna por descargar sedimentos y mucho menos realiza vertimiento alguno.
2. Tampoco se han producido vertimientos sólidos, porque en la operación de la planta del Bajo Anchicayá éstos no se originan en la producción de energía. los sólidos que contiene el río son aportados por la cuenca y evacuados por el túnel de conducción para generación, por el vertedero y por la descarga de fondo durante las actividades propias de la generación.
3. La fauna existente en el río Anchicayá no se destruyó. Con las pruebas aportadas incluyendo fotografías, EPSA está demostrando lo contrario a lo afirmado por el Ministerio.

Relación de las Pruebas Aportadas por EPSA

1.- Estudios de sedimentos para algunos embalses en Colombia, presentado por el ingeniero Fabio Villegas, Gerente Técnico de Integral Ltda., en 1984

Según este estudio, Los altos valores de concentración y el gran aporte de sedimentos al embalse del Bajo Anchicayá, se deben a causas naturales y a la intervención humana, que califican la erosión de la cuenca del río Digua como muy alta, teniendo en cuenta que el índice de pérdida de suelo de la cuenca es de 3.6 mm/año; valor que resulta de dividir la sedimentación media anual de 1.2 millones de m³ entre el área de la cuenca del río Digua que es de 335 Km². Con este índice se clasifica la erosión de la cuenca como muy alta de acuerdo con la figura 17 del informe. En cuencas bien conservadas como la del Alto Anchicayá, este índice solo es de 0.25 mm/año, es decir, 14 veces más bajo que la cuenca del río Digua que le aporta al embalse de la central del Bajo Anchicayá.

2.- Informe Problemas y Soluciones de sedimentación en la Planta del Bajo Anchicayá del Ingeniero Ernesto Varela. Año 1984:

En diciembre de 1956 como resultado del análisis de sondeos realizados se demostró que la vida del embalse era corta y que se había perdido por sedimentación el 23.4% de la capacidad total del embalse y diez meses más tarde se había perdido el 26.5%.

Para contrarrestar el problema se construye el primer dique de retención de material pesado sobre el cauce del río Digua a 100 metros arriba de la confluencia de los ríos Anchicayá y Digua. En noviembre del mismo año el nivel de sedimento retenido en este dique está 4 metros por encima del piso original del lecho del río y aproximadamente tres años después, en 1961 se llena completamente de sedimento, habiendo atrapado cerca de 125.000 m³.

En 1962 el embalse cuenta únicamente con el 40% de su volumen inicial, razón por la cual se determina el montaje de una draga y la construcción de un túnel 387 metros arriba de la presa, para descargue de la tubería.

2-118

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

En 1968 al efectuar sondeos se constató que el nivel de sedimento había taponado casi totalmente el túnel de fondo o desarene. Para tal fin se adquirió un equipo extractor de madera y se montó en una barcaza que facilitara su desplazamiento, lo que permitió extraer árboles hasta de 7 metros de longitud, lográndose destapar las rejillas hasta ser posible la operación de desarene a través del túnel de fondo.

En 1970 se inició la construcción de las obras de la Central hidroeléctrica del Alto Anchicayá y ocurrió una gran creciente de aproximadamente 1100 m³/seg. que arrastró madera, piedras y de material de la construcción de carretera y túneles de la hidroeléctrica.

Paralelamente los deslizamientos del río Blanco aportaron un estimado de 60.000 m³ de sedimento en el embalse de Anchicayá en menos de 24 horas.

En 1973 el volumen de aguas es de 150.000 m³, es decir el 3% de su volumen inicial. Sin embargo en los tres años siguientes, se logra recuperar el 20% del volumen del embalse.

En 1976 se instala un sistema de dragado fijo para una sola sección y sirve para construir una trampa que va a atrapar material pesado que de otra forma seguiría aguas abajo a la presa, y permite solo el paso de limos y arenas en suspensión facilitando más la efectividad de la draga.

A partir de 1977 la planta puede operar normalmente. Sin embargo, en 1981 hubo un invierno que arrastró y llevó al embalse más de 100.000 m³ de sedimento, todo esto debido a la pérdida del dique de retención del río Dagua.

El 31 de octubre de ese año, se presenta una creciente y tumba la mitad del puente de acceso a la planta del alto Anchicayá y el 14 de noviembre otra gran creciente arrasa y destruye totalmente la planta auxiliar eléctrica del Danubio.

Los sondeos realizados en 1982 muestran que el embalse posee una capacidad de solo 500.000 m³ (aproximadamente el 10% de su capacidad total). En mayo de 1983 la capacidad ya ha aumentado a 600.000 m³ y en septiembre del mismo año llega a 700.000 m³.

Los datos mostrados en este informe permiten establecer claramente la problemática de sedimentación presentada en el embalse que estaba a punto de rebosarse y lo que desencadenó la apertura de la compuerta de fondo.

3.- Prueba Informe visita técnica, sector Qucremal Danubio Ladrilleros, municipios de Dagua y Buenaventura, elaborado por EPSA, CVC e INGEOMINAS, en mayo de 1996.

Con este documento EPSA pretende demostrar que las avalanchas y derrumbes por remoción en masa de los suelos de la cuenca del río Dagua son frecuentes. Establece que "Este documento contiene fotografías que muestran que las turbiedades durante estos eventos son mucho más altas que las que menciona la CVC, lo cual y según el informe, se debe a las altas precipitaciones, las altas pendientes de las laderas, las fallas del río Bravo y La Elsa y las zonas inestables generadas por intervención humana. Concluye así que la CVC no ha hecho mediciones a lo largo del río Anchicayá durante crecientes, porque de otra manera no se explica porqué toman un valor de turbiedad tan bajo de 300 NTU, el cual utilizan luego para compararlo con los resultados de las mediciones efectuadas durante los trabajos de mantenimiento efectuados por EPSA E.S.P".

4.- Prueba: Informe sobre sedimentación del embalse de junio 24 de 1993

Según este documento la capacidad inicial del embalse era de 5'100.000 m³, pero debido al arrastre de sedimentos, se llegó en 1982 hasta aproximadamente el 10% de la capacidad inicial. En el año 83, se nota una recuperación del embalse de 602.359 m³, debido a factores como el verano prolongado y la eficiencia de la draga.

12.88

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

5.- Prueba: Contrato GG No. 0109 de 1998 cuyo objeto es el reflotamiento de la draga hundida en el embalse de la Central Hidroeléctrica del Bajo Anchicayá.

En la copia enviada al Ministerio, no se observan evidencias que permitan establecer el perfeccionamiento del contrato, por lo que no se puede establecer que se haya cumplido o no con el objeto del contrato.

6.- Prueba: POT del municipio de Buenaventura.

Establece que "Los ríos Dagua y Anchicayá, tienen una influencia significativa sobre la hidrodinámica de la bahía, ya que descargan una gran cantidad de sedimentos y son causantes de gran parte de la dinámica sobre la línea costera de la bahía. Esto se debe a que la mezcla de agua salobre y agua dulce produce floculación y sedimentación del material fino que traen los ríos, el cual de otra manera permanecería en suspensión".

La cantidad de sedimentos descargados por los ríos Dagua y Anchicayá a la bahía de Buenaventura son del orden de las 550.000 ton/año, que sumados a otros aportes, traen como consecuencia la disminución de la profundidad del canal de acceso al puerto, disminuyendo la profundidad en las áreas de atracaderos del terminal marítimo que hace necesaria la realización de periódicos procesos de dragado (Tabla 5).

Tabla 5 Aportes de caudal y sedimentos de los ríos Dagua y Anchicayá a la Bahía de Buenaventura.

Cuencas	Caudal m ³ /seg.	Sedimentos Ton/año	Sedimentos m ³ /año
Río Dagua	66	205.000	128.125
Río Anchicayá	152	345.600	216.000

Fuente: Proyecto Anchicayá - Universidad Del Valle - Colpuertos 1992

La subcuenca del río Dagua registra un alto índice de deforestación que contrasta con las condiciones de cobertura vegetal del área restante de la cuenca, que se distingue por la densidad de su vegetación, en gran parte correspondiente a los bosques húmedos poco intervenidos.

Otro afluente del río Anchicayá que presentó problemas de sedimentación es el río Zabaletas, debido a la actividad de zonas recreativas y fincas sobre su ribera que han ocasionado deforestación, facilitando el socavamiento de las orillas (Tabla 6)."

Tabla 6 Características, caudales y sedimentos de los principales afluentes del río Anchicayá.

Características	Río Dagua	Río Aguaclara	Río San Marcos	Río Zabaletas -
Profund. media (m)	0.6	0.4	0.3	0.5
Ancho (m)	14.7	41.8	13.0	35.2
Velocidad media (m/s)	1.5	0.5	0.5	0.9
Sedimentos (Ton/día)	64.2	4.0	3.6	6.9
Caudal (m ³ /s)	16.5	9.2	1.9	13.6

7.- Prueba: Plan Integral de Ordenamiento y Manejo Sostenible con Participación Comunitaria de la Cuenca Hidrográfica del Río Anchicayá, 1998.

Las conclusiones básicas del diagnóstico establecen que la vocación de la cuenca hidrográfica del río Anchicayá es eminentemente boscosa; que su alta pluviosidad, sus grandes pendientes y la inestabilidad de sus suelos hacen de esta cuenca un sistema frágil ante cualquier perturbación, con un caudal de 152 m³/s, es el mayor aportante de sedimentos de la cuenca, con cerca de 345.000 toneladas anuales, con un promedio diario de unas 945 toneladas. El estudio atribuye esta situación

2.8

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

a la progresiva deforestación de la cuenca y al aumento del caudal del río Anchicayá, debido al funcionamiento de la hidroeléctrica que genera socavamiento del cauce, lo que incrementa la erosión.

8.- Prueba: Contrato de Mayo 31 de 1999 No. MAN-020-99 con Anfibios Ltda., por el cual se demuestra que EPSA contrató buzos antes de bajar el nivel del embalse para hacer las reparaciones de las rejillas:

Según el informe de inspección realizado por la firma Anfibios, sobre la línea que guía el carro limpiador en ambos costados y sobre los rodillos del carro sobre el chanel. Se recomienda que en lo posible se haga uso del carro limpia - rejillas en el momento en que se puedan cerrar las compuertas, con la finalidad de evitar los tropiezos ocasionados por la fuerza de succión.

Se recomienda como alternativa temporal, usar la línea externa del limpia-rejillas; ampliando o alargando las uñas de la misma para mayor eficacia, así podrá prevenir daños sobre el concreto o daños al carro limpia-rejillas; programar labores de dragado con el sistema que vean más conveniente; hacer trampas de sedimentación; programar el cambio o reparación del chanel en su totalidad.

En consecuencia, se suscribió un contrato entre la firma ANFIBIOS y EPSA, cuyo objeto fue la prestación de servicios requerida para el cambio de las seis guías del carro limpiarejillas, en la bocatoma (estructura de carga) localizada en la presa de la Central hidroeléctrica del Bajo Anchicayá, así como también la reparación de los rodillos del carro.

9.- Prueba: Informe sobre la revisión de la descarga de fondo de la Central hidroeléctrica del Bajo Anchicayá de octubre de 1999.

La presa del Bajo Anchicayá recibe un importante volumen de sedimentos, un informe de 1968, establece que entre los años 1955 y 1965 se acumularon en el embalse 3'600.000 m³ de materiales sólidos, lo que podría equivaler a un 70% del total de sedimentos transportados por el río, pues el otro 30% muy posiblemente fue evacuado por el vertedero y pasó a través de la central.

Según el informe, aparentemente en el año 80, según una información no muy clara, ocurrió un accidente, en el cual los módulos de las rejas se introdujeron por el conducto de descarga de fondo. También se mencionó que un buzo detectó un gran agujero en una de las rejas coladeras actuales, por lo cual el personal decidió no operar las compuertas desde esa época, con lo que empeoró la sedimentación en el embalse. Para solucionar el problema, se comenzó a operar una draga y se construyó un túnel para evacuación de los sólidos extraídos. En septiembre de 1999 la draga se hundió dejando sin posibilidades de remover el material depositado..

En acta de reunión de octubre 20 de 1999, elaborada luego de operar las compuertas con aperturas parciales de 10 y 20 cm, se establece que los equipos y sus mecanismos de manejo están en muy buen estado y se recomienda calibrar los presostatos y adicionar válvulas de cheque a la salida de cada bomba. Los equipos no muestran ningún problema, aunque aun no se han abierto las compuertas al 100 %.

Las rejas de la descarga de fondo del bajo Anchicayá tienen platinas verticales intercaladas a aproximadamente 10 cm, lo que constituye una reja demasiado cerrada. Se considera como alternativa estudiar el posible retiro de estas rejas o dejar solo su estructura portante, retirando las platinas verticales.

El informe establece como recomendaciones adicionales:

- ✓ Efectuar los arreglos a la central oleohidráulica de las compuertas deslizantes.
- ✓ Colocar una T y una válvula de compuerta, igual a la existente, al by pass que llena el espacio entre la compuerta de guarda y las compuertas deslizantes. El fin de esta T, es poder limpiar el

Handwritten signature or initials.

922

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

by pass, tanto en el tramo que va al embalse, como en el tramo que va al conducto, por medio de aire o agua a presión que se conectarían en una de las bocas de esta T. Este accesorio quedaría entre las dos válvulas de compuerta del bypass que va aguas debajo de las compuertas deslizantes. Esta tubería se considera permite lavar el ducto de aireación situado aguas debajo de estas compuertas.

- ✓ Instalar un equipo de flotador para determinar la presión aguas debajo de la reja coladera y conocer la posible obstrucción de la misma.

10.- Prueba: Bitácora desde marzo 3 de 1970 a mayo 10 de 2001.

Presenta un registro diario de actividades de los días en que se abrieron las compuertas (3 de marzo de 1970 a 10 de mayo de 2001 y el tiempo de apertura de las mismas, el cual varía entre 1 y 8 horas. Entre diciembre 5 de 1990 y octubre 28 de 1999, no se registran datos en la bitácora. En el año 2001 únicamente se registran los días 23 de febrero, 2, 8, 9 y 10 de mayo de 2001.

11.- Prueba: Datos suministrados en la reunión del día 1° de septiembre de 2001, donde aparecen los porcentajes correspondientes a la forma como se bajó el nivel del embalse (Cronología de Operación).

Según este informe el día 24 de julio se iniciaron los trabajos en el embalse.

- 24 a 29 de julio (semana 1): 195 a 165.6 (30 m). Descenso 0.2 m/hora, con apertura de compuertas de 20 - 25%.
- 30 julio a 5 agosto (semana 2): 186.6 a 164.1 (22.5 m). Descenso 0.16 m/hora. Apertura de compuertas 75% - 0%. El miércoles 1 inicia descargas el Alto Anchicayá (1 unidad)
- 6 a 12 de Agosto (Semana 3): 182-170 (12 m). Descenso 0.10m/hora. Apertura de compuertas: 50% - 0%. El alto Anchicayá generó entre 1 y 2 unidades. El Bajo Anchicayá rebosó durante cuatro días.
- 13 a 19 de Agosto (semana 4): 180 a 164 (16 m). Descenso 0.1 m/hora. Apertura de compuertas: 50%-25%. AL alto Anchicayá generó entre 1 y 32 unidades.
- 20 a 26 de Agosto (semana 5): 175 a 158 (17 m). Descenso 0.1 m/hora. Apertura de compuertas: 50% - 25%. El Alto Anchicayá generó entre 1 y 2 unidades.
- 26 de Agosto: Fin de los trabajos.

12.- Prueba: Cuadro que contiene resumen de embalses en el mundo que utilizan descarga de fondo para limpiar sedimentos.

Se reportan los embalses Cachi (Costa Rica), Gebidem (Suiza), Sefid Rud (Irán) y Heisonglin (China). De dicho cuadro, cabe destacar el embalse SEFID RUD ubicado en Irán, el cual cuenta con un volumen de 1760 Mm³ y en promedio se remueven 20 Mm³/año, con un máximo de 57 Mm³ y una frecuencia de remoción anual, dicho embalse cuenta con una potencia de 88 MW.

13.- Prueba: Cuadro que contiene resumen de embalses en Colombia que utilizan la descarga de fondo.

De aquí se toman datos los embalses INSULA de CHEC, en el cual para el año 1972 se registró una remoción de sedimentos de 1 millón de metros cúbicos y SAN FRANCISCO de CHEC, donde se registró una remoción de 0.2 millones de metros cúbicos.

14.- Prueba: Términos de Referencia del Sector de Energía del MMA, donde se hace referencia al aporte de sedimentos del embalse hacia aguas abajo por descarga de fondo

Mediante esta, EPSA pretende demostrar que la descarga de fondo es una actividad propia a la operación y mantenimiento de las centrales hidroeléctricas:

15.- Prueba: Resumen Mensual Multianual Sedimentos en Toneladas.

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

Se presentan datos mensuales de muestreos realizados por la CVC, en diez estaciones localizadas en el Cuenca del Río Anchicayá. Se resalta la información correspondiente a las estaciones El Higueron y La Torre, para las cuales se registran datos de sedimento total máximo de 212.538 toneladas y 58.170 toneladas en 1984 y 1995 respectivamente.

EVALUACIÓN DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE SOBRE LAS PRUEBAS PRESENTADAS POR EPSA.

Para evaluar el *Informe sobre la revisión de la descarga de fondo de la Central hidroeléctrica del Bajo Anchicayá de octubre de 1999*, es necesario hacer un análisis de la información presentada respecto al diseño y conceptualización del proyecto:

- ✓ Según el informe "Problemas y Soluciones en la Planta del Bajo Anchicaya" (Ing. Ernesto Varela y Carlos A. Izquierdo en marzo de 1984), 21 meses después de cerrada la presa, ya se observaban barras de arena en el embalse, ante lo cual el ingeniero Robert Allen determinó mediante sondeos que la vida del embalse "es corta", según el mismo estudio una firma de ingenieros conceptuó que la "sedimentación en el embalse no alcanzará valores de importancia, dentro de la vida económica de la planta".
- ✓ En diciembre de 1956, un año después de su entrada en operación, se había perdido el 23.4% de la capacidad total del embalse, y 10 meses después, la pérdida era del 26.5%. Ante esta problemática, se observa que las medidas propuestas para su control, en ningún momento consideran la apertura de la compuerta de fondo. Al respecto las medidas propuestas son la construcción del dique de retención de material pesado sobre el cauce del río Digua, adoptada en forma inmediata, y colocar una draga en el embalse de la planta, alternativa implementada en 1962, en forma paralela a la construcción de un túnel de 387 m. de longitud para la descarga de sedimentos al detectarse que la pérdida de capacidad del embalse era de cerca del 40%.

Teniendo en cuenta lo anterior, lo sustentado en esta prueba carece de fundamento, y es por lo tanto, absolutamente seguro, que jamás se previó el uso de la compuerta de fondo como mecanismo para evacuación de sedimentos.

Con la documentación presentada sobre el *Contrato GG No. 0109 de 1998* cuyo objeto es el reflotamiento de la draga hundida en el embalse de la Central Hidroeléctrica del Bajo Anchicayá, no es posible establecer si el contrato fue ejecutado, cuales fueron las actividades llevadas a cabo y los resultados obtenidos. El hundimiento de la draga no justifica de manera alguna la apertura de la compuerta de fondo que produce descarga intempestiva y en un corto tiempo, mientras que con la draga las condiciones de descarga son totalmente controladas.

Según la información suministrada, la draga para la evacuación de sedimentos no estaba funcionando desde hace tiempo y en la zona se presenta la alta deforestación, lo que incrementa la producción de sedimentos dentro del embalse, razones por la cual se presentó un alto volumen de sedimentos evacuados

La revisión de informes de operación quincenal de la draga, permite establecer que entre enero y diciembre de 1986, el promedio de material dragado diario fue del orden de 3.789 m³/día. De acuerdo con la información suministrada, la draga no opera desde el año 1997, lo que permite hacerse una idea del material que se dejó de dragar y del que se depositó en el embalse.

El informe sobre sedimentación del embalse de junio 24 de 1993: permite prever la gran colmatación presentada en el embalse en años posteriores, por efecto del invierno y por problemas como la inoperatividad de la draga.

El estudio denominado *Plan Integral de Ordenamiento y Manejo Sostenible con Participación Comunitaria de la Cuenca Hidrográfica del Río Anchicayá 1998*, establece que el transporte de sedimentos tiene como origen la cuenca baja del río Anchicayá (aguas abajo del embalse), por

12

3090
924**"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"**

efecto de la deforestación y por dos aspectos que no considera el estudio pero que es necesario tener en cuenta, como son el aporte de sedimentos en suspensión provenientes de la parte alta y el aporte realizado por la erosión del cauce debido a un agua descargada con poca carga de sedimentos de arrastre de fondo que en su mayoría quedan atrapados en el embalse. Sin embargo se debe tener en cuenta que aunque el río Anchicayá presenta un aporte importante de sedimentos en su desembocadura al mar en el puerto de Buenaventura, se debe tener en cuenta que este aporte se distribuye a lo largo de todo el año.

Como lo establece el *Contrato con la firma Anfibios Ltda*, la estructura que ha tenido seguimiento y que requiere mantenimiento es la que protege la "bocatoma localizada en la presa de la Central Hidroeléctrica", es decir, la que permite conducir el agua al sistema de generación, por lo tanto, en ningún momento se está hablando de la compuerta de fondo. Para reparar las rejillas y sus guías, la mejor condición es bajar los niveles de agua por debajo de la cota inferior de la estructura de carga (bocatoma). En consecuencia se considera que no era necesario hacer una descarga de fondo con la magnitud que se realizó, ni se requerían 33 días para llevar a cabo dicha operación.

La *Bitácora de Operación* presentada por EPSA, desde marzo 3 de 1970 a mayo 10 de 2001, no incluye los datos de apertura de compuerta de fondo en los meses de julio y agosto de 2001. Es probable que esta alternativa se haya tomado a partir del concepto emitido por INTEGRAL. Los datos entregados no permiten determinar en qué condiciones de sedimentación se hizo la apertura ni las cantidades de sedimentos evacuadas, por lo que se tiene como base los 500.000 m³ reportados por la CVC, en el informe de la primera visita de seguimiento.

En el *Informe del 27 de julio de 2001*, EPSA describe los porcentajes correspondientes a la forma como se bajó el nivel del embalse e informa que el 23 de julio se iniciaron las actividades de mantenimiento de equipos y obras civiles de la planta (no especificados), de la presa (El Chidral) del proyecto hidroeléctrico Bajo Anchicaya, y actividades para el rescate de la almeja de una palagrúa, razón por la cual se debió abrir la compuerta de desarene en el fondo de la presa. Para ello fue necesario descender el nivel del embalse desde la cota 195 m.s.n.m. hasta la cota 156 m.s.n.m, cuya capacidad inicial era de 2 millones de m³, hace 4 años se estimó en 600.000 m³ y en la actualidad es de 280.000 m³.

El día 12 de septiembre de 2001, con motivo de la visita practicada por delegados de este Ministerio se llevó a cabo una reunión en el Campamento del Alto Anchicayá, en la cual EPSA se refirió a la información presentada, pero esta vez afirmó que fue el 24 de julio cuando se iniciaron actividades de mantenimiento de la presa con lo cual desvirtúa lo afirmado en el informe de julio 27 de 2001.

De acuerdo con lo expuesto en el informe de julio 27 de 2001, este Ministerio concluye que el vertimiento se inició el 23 de julio, época en la cual el embalse estaba en su máxima capacidad de almacenamiento de sedimentos y una mínima capacidad de almacenamiento de agua, situación que ponía en riesgo la generación, lo que obligó a EPSA a abrir las compuertas.

EPSA aporta como prueba un cuadro que contiene el resumen de embalses en el mundo que utilizan descarga de fondo para limpiar sedimentos, al respecto consideramos que tales embalses funcionan en condiciones totalmente diferentes a las presentadas en el río Anchicayá en lo referente a sedimentación, tipo y tamaño de la cuencas y capacidad de los embalses, porque los vertimientos se hacen con unas especificaciones técnicas claramente establecidas y distribuidas a lo largo del año.

La actividad de descarga de sedimentos por la compuerta de fondo, se puede realizar cuando se planifica y estudia previamente, no como en el caso motivo de la actual investigación, que se hizo sin las previsiones técnicas requeridas.

En relación con el *Cuadro Resumen de Embalses en Colombia* que utilizan la descarga de fondo, es importante tener en cuenta que estos datos son referentes a la remoción efectuada en un año. Es importante destacar que la remoción que se hizo en el Bajo Anchicayá fue en un período muy corto de tiempo (1 mes), si se compara la cantidad de sedimentos removidos, se puede tener una idea de la magnitud de la afectación que se pudo presentar.

Z. 22

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

La actividad de descarga de fondo, no es común ni está registrada así en los diferentes estudios de impacto ambiental conocidos y analizados por el Ministerio, sino que puede realizarse en forma intempestiva cuando se presente algún suceso de gran magnitud que ponga en peligro la estabilidad de la presa, por tanto puede evaluarse la probabilidad de la apertura de la compuerta de fondo como una medida de contingencia, con el fin de evitar peligros mayores. Así no tiene ningún asidero lo pretendido por EPSA, al aportar los términos de referencia establecidos por el MMA en los que se tiene en cuenta la descarga de fondo, para justificar el impacto generado. Además, es una actividad que puede realizarse siempre y cuando se evalué previamente y se presente un Plan de Manejo donde se establezcan las medidas para prevenir, mitigar o compensar sus impactos e igualmente un plan de contingencia que prevea todos los aspectos que puedan presentarse.

Para las estaciones *El Higuero* y *La Torre*, se registran datos de sedimento total máximo de 212.538 toneladas y 58.170 toneladas en 1984 y 1995 respectivamente; sin embargo es importante tener en cuenta que esta sedimentación se presenta a lo largo de un año.

En el *Informe sobre la revisión de la descarga de fondo de la Central hidroeléctrica del Bajo Anchicayá de octubre de 1999*, EPSA no analiza el efecto del aporte de 54.000 m³ de material que provienen de eventos como derrumbes, en la calidad del agua del río Anchicayá. Estos eventos son puntuales, temporales, de corta duración y contrarrestan la dinámica del río, razón por la cual no pueden ser comparados con un efecto como el generado por la magnitud del vertimiento de sedimentos (500.000 m³ como mínimo) realizado por EPSA, por lo que no se puede desvirtuar la afirmación hecha por la CVC, en lo referente a la afectación por el vertimiento de los sedimentos al río, lo que se aprecia en el video aportado por la CVC, en el cual se observa la contaminación del río por efectos del sedimento y maquinaria como una retroexcavadora retirando el sedimento del cauce.

Ni EPSA ni la CVC disponen de datos de turbiedad durante épocas de crecientes, por lo que no se puede afirmar con certeza si el valor de 300 NTU es alto o no para el río Anchicayá. Sin embargo, para cuerpos de agua naturales, se han establecido como altos, los valores mayores a 300 NTU, por el impacto generado sobre la biota de los mismos, pues la turbidez impide el paso de la luz a través del agua.

Lo único cierto, es que evidentemente una descarga realizada en un corto período, genera mayores impactos, mayor turbidez, mayor concentración de sólidos y a nivel general, mayor afectación a los parámetros físico-químicos y por lo tanto menor probabilidad de adaptación de la fauna y la flora a los cambios presentados, que si se hace la misma descarga controlada y distribuida a lo largo del año.

Los considerandos anteriores, permiten ratificar la afirmación hecha por el Ministerio, la cual incluso es verificada mediante los muestreos realizados los días 27/07/01, 1/08/01, 23/08/01 y 30/08/01 (días posteriores a la descarga), en los cuales la turbidez aumentó considerablemente, alcanzando valores de hasta 999 NTU, valores críticos si se utiliza el río como fuente de agua potable, teniendo en cuenta que el Decreto 475 de 1998, por el cual se fijan las normas técnicas de calidad de agua, que deben observarse por parte de las empresas prestadoras del servicio de acueducto, establece un valor admisible de 5 unidades para este parámetro.

La información presentada, permite evidenciar que las compuertas de fondo estaban taponadas por materiales gruesos y sedimentos que habían generado problemas en sus rieles de desplazamiento, lo cual indica que lo más probable es que estas no hubiesen sido abiertas durante un largo período, toda vez que el proyecto contaba con un sistema mecánico o paladraga con la cual se hacía una descarga controlada. Así las cosas, estando la paladraga hundida y con el embalse casi colmatado de sedimentos, se hicieron todas las operaciones y actividades necesarias para la apertura de la compuerta de fondo.

El Ministerio del Medio Ambiente, no acepta como argumento el mantenimiento y rescate de elementos, como la razón para la descarga de 500.000 m³ o más de sedimentos y considerar que esta se realizó con el fin de mantener la vida útil del proyecto. Lo que ahora se vislumbra, es que la

2-11

CVC
3072**"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"**

afirmación del Ministerio es cierta en todos sus razonamientos, toda vez que EPSA ante la imposibilidad de lograr mantener en operación el proyecto con los niveles de sedimentos presentes en el momento, decidió abrir la compuerta de fondo para su evacuación.

EPSA afirma "la cantidad de sedimentos que entra al embalse, es la misma que sale por las estructuras y equipos". Considera este Ministerio que esta afirmación carece totalmente de veracidad, si se tiene en cuenta de acuerdo con la información suministrada, la draga se hundió en el año 1998, por lo que desde hace 4 años no se realiza dragado. Según informe de EPSA, la capacidad de extracción de la draga es de 700.000 m³/año; en 4 años que se ha dejado de dragar deben haberse almacenado 2'800.000 m³ de sedimentos, que no pudieron salir normalmente a través de los otros sistemas como la palagrua, la cual trabajando a su capacidad máxima evacuaría 517.000 m³/año.

Toda esta información ratifica el cargo imputado a EPSA en lo referente a contaminación del río Anchicayá por la evacuación de sedimentos del Embalse El Chidral, teniendo en cuenta que la descarga de fondo no se realizó con las previsiones técnicas necesarias, fue incontrolada.

SEGUNDO CARGO:

Frente al Segundo Cargo, EPSA presentó los descargos y pruebas que fueron objeto de valoración tanto técnica como jurídica por parte del Ministerio del Medio Ambiente así:

EPSA expresa sus argumentos de la siguiente manera:

"Los sedimentos producidos por la cuenca y no por EPSA E.S.P., normalmente se depositan aguas abajo de la Central del Bajo Anchicayá debido a un proceso natural, mediante el cual el río es incapaz de mover todo el material que la cuenca produce. En las condiciones actuales únicamente se produce un almacenamiento temporal de una cantidad muy poco significativa, la mayoría de los cuales salen permanentemente del embalse a través de los túneles de generación de energía, el vertedero, la descarga de fondo y con la ayuda de los equipos tales como la draga y la pala de arrastre. Por lo tanto, el depósito de los sedimentos en el embalse es inevitable y producto de la existencia de este..."

"Para demostrar que la sedimentación es un proceso normal en el río Anchicayá EPSA E.S.P. presenta como prueba un juego de fotografías aéreas del río Anchicayá tomadas en 1985 y 1992 donde se muestran grandes barras de sedimentos en cada una de las numerosas curvas del río, que es incapaz de removerlos y por lo tanto los deposita aleatoriamente en cualquier parte de su curso. Estas fotografías fueron entregadas al Ministerio y mostradas a todos los asistentes el 12 de septiembre de 2001, muestran que en cada curva del río se encuentran grandes playones o barras compuestas de materiales como arenas, gravas y lodos, los cuales son el proceso de sedimentación ante la falta de capacidad del río de mover la alta producción de sedimentos aportados por la cuenca..."

Para formular este cargo en la hoja No. 6 de la Resolución No. 0809 se afirma:

"En términos generales con la operación de (sic) realizada por EPSA, al evacuar los sedimentos del embalse del Chidral se contaminaron las aguas del río Anchicayá al generar una grave sedimentación del cuerpo de agua, de acuerdo con el artículo 8, literales e, f y g del Decreto 2811 de 1974, alterando el medio ambiente por descargas de residuos del embalse en concentraciones que atentaron contra los recursos naturales de la Nación e interfirieron el bienestar y la salud de las comunidades asentadas y que dependen del mencionado ecosistema".

Afirma EPSA que: "lo anterior no es cierto, porque el proceso de sedimentación entendido como el incremento de los niveles del fondo y las orillas del río es un proceso normal y natural del río, como lo muestran las fotografías aéreas aportadas. La razón para que se produzca esta sedimentación es la incapacidad del río para mover la alta producción de materiales generados por la cuenca. Los 500 mil m³ de sedimentos que dice la CVC fueron evacuados al río, no los produjo -EPSA E.S.P. sino la cuenca, como tampoco la salida de estos materiales se produjo por vertimiento sino por la apertura

m. h. d.

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

de la descarga de fondo, que es una estructura con la que fue diseñada la Central para limpiar de sedimentos la toma ó efectuar diferentes tipos de mantenimiento".

...“En la Resolución se quiere dar a entender que los 500.000 m³ evacuados son adicionales a la cantidad de sedimentos que naturalmente produce la cuenca, debemos decir que tampoco es cierto, por el contrario EPSA aclara que el embalse actúa como un almacenamiento temporal, es decir, que en lugar de aumentar, reduce temporalmente los sedimentos que normalmente deben haber pasar por el río al no existir el embalse...”. ... “EPSA no está de acuerdo en que se le responsabilice de haber causado sedimentación, porque la magnitud de los sedimentos ni se aumentó ni los produjo EPSA ...”

EPSA solicita que el Ministerio requiera a la CVC para que aporte pruebas o estudios hidráulicos y morfológicos que demuestren que la sedimentación fue grave, para conocer cual fue el incremento de los niveles del fondo y de las orillas como producto de la evacuación de los sedimentos y además que se solicite a la CVC que acompañe el método para calificar la gravedad de la sedimentación de los materiales evacuados del embalse a través de la descarga de fondo.

Por lo anterior es claro que la función de EPSA E.S.P. no es fabricar sedimentos, sino energía, ni tampoco es responsabilidad de EPSA impedir la producción o controlar el arrastre de sedimentos para evitar impactos aguas abajo de la Central del Bajo Anchicayá.

En relación con éste cargo el Ministerio evaluó las siguientes pruebas:

1.- Prueba: Resultados de los análisis físico- químicos de los muestreos realizados por la CVC.

Según la tabla No. 1, se han venido realizando monitoreos en la calidad de agua del río Anchicayá, de los cuales se destacan los siguientes aspectos.

El 6 de marzo de 2001 se realizó un monitoreo en el río Anchicayá para un muestreo en tres estaciones: Embalse del Bajo Anchicayá, a la salida del Cuarto de Máquinas y en Llano Bajo. Uno de los parámetros evaluados fue la turbidez, cuyos valores más altos se registraron en Llano Bajo con 35 NTU.

El 27 de julio de 2001 se realizó un muestreo en el cual se monitorearon los siguientes parámetros fisicoquímicos: pH, conductividad, turbidez y oxígeno disuelto. Se resaltan los altos valores obtenidos en la turbidez con 999 NTU para las tres estaciones (ver tabla No. 1).

El 1 de agosto de 2001, se realizó otro monitoreo en la parte baja del río en donde se establecieron 7 estaciones y se practicó la misma rutina de muestreo hecha en la visita anterior, adicionando parámetros como temperatura y salinidad. En este muestreo se resaltan los altos valores obtenidos para turbidez en estaciones como Humanes, Amazonas, Bracito, Callelarga y San José, los cuales fluctúan entre 425 y 590 NTU (ver tabla No. 1).

En el muestreo realizado el 23 de agosto de 2001 por parte de la CVC, nuevamente se observan altos valores de turbidez en estaciones como Humanes, Amazonas, Bracito y Callelarga, entre 704 y 801 NTU (ver tabla No. 1). En esta estación se observó un aumento de la turbidez en relación con el muestreo realizado el 1 de agosto, lo que de acuerdo con el estudio muestra que se han seguido evacuando sedimentos.

La disminución del pH casi en dos unidades en comparación con el muestreo anterior, indica que se están presentando procesos de degradación con formación de sustancias de origen ácido, lo que puede atribuirse a la descomposición de materia orgánica debida a la mortandad de peces e hidrobiota, generada por el vertimiento de sedimentos.

En la visita realizada el 30 de agosto de 2001, se monitoreó el tramo del río Anchicayá, comprendido entre la desembocadura del río Aguaclara y la desembocadura del río Sabaletas, donde se tomaron 19 muestras. De acuerdo con el informe, analizados los datos obtenidos de la turbiedad,

M. R.

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

en promedio 412 NTU (ver tabla no. 1), se infiere que las descargas de sedimentos se han seguido presentando desde el embalse de la planta del Bajo Anchicayá.

El 13 de septiembre de 2001, se tomaron muestras en el tramo Sabaletas – Buenaventura, en siete estaciones de muestreo: El Coco, Llano Alto, San José, Bracito, Humanes, Taparal y desembocadura río Anchicayá a la Bahía de Buenaventura. Los valores de turbidez registrados en éste muestreo, reflejan un considerable descenso que se puede apreciar en estaciones como San José, donde el valor bajó de 590 NTU el 1 de agosto a 265 el día 30 del mismo mes; en la estación Desembocadura, se presentó un comportamiento muy similar, ya que se pasó de 396 NTU registradas el 30 de agosto a 42 NTU el 13 de septiembre (ver tabla no. 1), lo que permite inferir que paulatinamente el río comienza un proceso de recuperación en lo referente a este parámetro.

2.- Prueba: Perfil levantado por EPSA en julio 9 de 2001, donde se resalta que la sedimentación en el embalse era de tal magnitud que los sedimentos estaban a punto de taponar la bocatoma:

Permite establecer la colmatación del embalse, debido a la alta sedimentación. Se aprecia que a partir de diez metros de distancia de la torre de toma, la profundidad de embalse comienza a decrecer notablemente, disminuyendo en un tramo de 10 metros de distancia unos diez metros de profundidad. A partir de los 20 metros, en un tramo de treinta metros el embalse está a punto de rebosarse, llegando a disminuir la profundidad de 20 a 2 metros aproximadamente (lleno casi total del embalse). A partir de los 50 metros, aunque se presentan pequeños aumentos en la profundidad, tiende a disminuir la misma, al punto que a los cien metros de distancia a la torre de toma, prácticamente el embalse está lleno, máximo un metro de profundidad.

Evaluación del Ministerio del Medio Ambiente

La evaluación de las pruebas aportadas en relación con el segundo cargo muestran que el embalse prácticamente estaba lleno de sedimentos y a punto de colapsar el sistema de generación, condición que consideró EPSA, la facultaba para hacer una descarga, nunca prevista ni diseñada en desarrollo del proyecto, por lo que nunca se evaluaron ni previeron los impactos ambientales. La forma en que realizó EPSA la actividad, no la exime de la responsabilidad por los impactos descritos y causados sobre el ecosistema del río Anchicaya.

En el diseño del proyecto la remoción de sedimentos se concibió cumpliendo unos lineamientos técnicos que permitieran efectuarla en forma paulatina en el transcurso del año y no de manera intempestiva como se realizó, sin tener en cuenta los lineamientos técnicos requeridos ni adoptar previamente un plan de contingencia que permitiera evitar la problemática generada.

No se cuenta con un informe detallado de la mancha como se llevó a cabo la apertura de las compuertas y porqué estas no fueron cerradas o controladas, a pesar de estar observando la magnitud del impacto presentado sobre el río, la cual puede apreciarse en el video del 25 de julio de 2001 presentado por la CVC.

EPSA afirma: "Los sedimentos producidos por la cuenca y no por EPSA, normalmente se depositan aguas abajo de la Central del Bajo Anchicayá debido a un proceso natural, mediante el cual el río es incapaz de mover todo el material que la produce cuenca. Actualmente se produce una cantidad muy poco significativa de los sedimentos que produce la cuenca, la mayoría de los cuales salen permanentemente del embalse a través de los túneles de generación de energía, el vertedero, la descarga de fondo y con la ayuda de los equipos disponibles en la central tales como la draga y la pala de arrastre". Esta afirmación es totalmente errada, ya que el embalse actúa como barrera y al retener el agua, hace que los sedimentos más pesados se depositen simplemente debido a la fuerza de gravedad, por lo que es ilógico afirmar que los sedimentos se depositan aguas abajo del embalse debido a un proceso natural.

Del total de sedimentos un porcentaje es arrastrado a través de la estructura de carga pasando por las turbinas y luego transportados por el río, llegan hasta su desembocadura en el Mar Pacífico. El

28

429
3075**"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"**

porcentaje restante se deposita en el embalse compactándose con el transcurso del tiempo. Estos son los sedimentos que salieron al abrir las compuertas de fondo y son los que realmente produjeron la afectación.

En condiciones naturales el río transporta sedimentos, los cuales en épocas de lluvia se ven incrementados por el lavado de suelos, debido entre otros a factores como pérdida de cobertura vegetal en su cuenca. Así, la dinámica del río establece un mayor transporte de sedimentos cuando son mayores los caudales y por ende mayor capacidad de arrastre.

Para el Ministerio es claro, que el sistema de paladraga fue uno de los sistemas concebidos por el proyecto para evacuar sedimentos, porque además de su capacidad, es un mecanismo con el cual se puede hacer dicha operación en forma controlada y distribuida en el tiempo, es decir de alguna forma simulando el comportamiento natural del río.

Es importante destacar que como consecuencia de la operación de un embalse en un río, el embalse se convierte en una área de retención y almacenamiento de los sedimentos alterando por ende la dinámica del río, por lo que se genera un impacto que es consecuencia de la operación del mismo.

Si bien es cierto que los sedimentos que se depositan en el embalse no son producidos por el proyecto sino provienen de la parte alta de la cuenca que lo surte, su libre flujo, en el tiempo y en el espacio, es interrumpido por el proyecto, generando su acumulación, por lo tanto no es cierto que se conserva el equilibrio natural del río sino que el proyecto lo impacta.

Comparando las condiciones del río según las muestras realizadas el 6 de marzo de 2001, el 27 de julio del mismo año, el 1, 23, y 30 de agosto de 2001 y en septiembre del mismo año, se puede observar que uno de los impactos directos generados por la descarga de vertimientos del embalse El Chidral, es el incremento inusitado de la turbidez como consecuencia de los vertimientos de sedimentos efectuados. El análisis del comportamiento de este parámetro, permite concluir que este aumento se debió a la gran cantidad de sedimentos vertidos al río, lo que prueba que sí se afectaron los parámetros físico - químicos del agua del río Anchicayá, y permite ratificar el segundo cargo.

TERCER CARGO.-

Frente al Tercer Cargo, EPSA presentó los descargos y pruebas que fueron objeto de valoración tanto técnica como jurídica por parte del Ministerio del Medio Ambiente, de la siguiente manera:

En relación con éste cargo, en los considerandos de la Resolución 0809 de 2001, se afirma que: "...Según conversaciones con la comunidad, dicen que se observó gran cantidad de peces muertos a partir del día lunes (23 de julio) desde la 1:30, p. m..."

Al respecto, manifiesta:

- EPSA sólo empezó las actividades de mantenimiento de la planta del Bajo Anchicayá el día 24 de julio de 2001, por lo cual es imposible afirmar y hacerle responsable de que la mortandad de peces aludida sea consecuencia de las actividades de mantenimiento efectuadas en dicha planta.
- EPSA mencionó en diversas oportunidades que en días previos al inicio del mantenimiento se presentó una mortandad alta de peces por causas desconocidas, los cuales llegaron muertos al embalse del Bajo Anchicayá. La muerte de esta gran cantidad de peces se debió a alguna sustancia tóxica que traía el río entre el sector de la desembocadura del río El Danubio y la cola del embalse del Bajo Anchicayá.
- La autoridad ambiental debe investigar este hecho con el fin de esclarecer esta situación, con lo cual se encontraría la causa de la mortandad de peces manifestada por la comunidad y mencionada por EPSA, que concluiría con la exclusión de cualquier responsabilidad atribuible a EPSA E. S. P.

72

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

Con la afirmación que hace la CVC, y que el Ministerio tuvo en cuenta en sus considerandos, se refuerza la denuncia hecha por EPSA en la presentación que hizo al Ministerio del Medio Ambiente el día 12 de Septiembre en el Campamento del Alto Anchicayá, donde se informó que antes de bajar el nivel del embalse, lo cual se hizo el día martes 24 de Julio a las 11 am., se observó una gran cantidad de peces muertos en el río y en el embalse. Al respecto acompaña como pruebas las fotografías y los testimonios de las personas que para tal efecto relaciona.

Según EPSA no es viable afirmar que se destruyó la fauna del río Anchicayá, pues deberá demostrarse por la CVC o por el Ministerio que hubo una pérdida grande y casi irreparable de la fauna, que llevó ruina y asolamiento, cuando por el contrario EPSA posee registros de pescas efectuadas en el río Anchicayá durante y después de las actividades de mantenimiento realizadas en el embalse del Bajo Anchicayá, que demuestran que no hubo una pérdida total del recurso, por el contrario, la muerte de los peces está asociada a la contaminación previa que hubo antes del inicio de las actividades de mantenimiento lo cual debe investigar la autoridad ambiental competente.

Los muestreos efectuados por EPSA, de los cuales se adjuntan fotos e informes que se realizaron entre el 4 de agosto y el 11 de septiembre en zonas como Casa de Máquinas, Aguaclara, Llano Bajo, Sabaletas, El Coco, Llano Alto, Llano Medio, Santa Bárbara, Pogodó, La Herradura, San José, Calle Larga, Bracito, Humane, Taparal, demuestra la existencia del recurso pesquero sobre el río Anchicayá, de lo cual relaciona la lista de las especies colectadas.

Antes de efectuarse labores de mantenimiento en el Bajo Anchicayá, la Universidad del Valle y la CVC, en el documento Plan de Manejo de la Cuenca, Página 109, Programa 5, en el documento dice: " la fauna de la cuenca hidrográfica del río Anchicayá demuestra similares resultados a los que han ocurrido con la pérdida de coberturas vegetales. Una gran disminución de las poblaciones representadas en géneros de especies de herpetos, aves, mamíferos y peces causada por la destrucción de las cubiertas vegetales y de los ecosistemas terrestres, y por los leves grados de contaminación de los cuerpos de agua".

Durante la visita efectuada por el MMA los días 12, 13 y 14 de septiembre de 2001, se capturaron en diferentes sectores del río al menos 8 ejemplares de sabaletas de diferentes tamaños, cuyas fotos se anexan. la Defensoría del Pueblo tomó un video sobre los peces recolectados, el cual solicitamos se aporte como prueba a la investigación.

Con lo anterior se demuestra que no hubo destrucción de la fauna del río Anchicayá, así como tampoco se generó una afectación grave para el normal desarrollo de la biota acuática.

EPSA solicita por tanto se aporten las pruebas sobre "destrucción de fauna" (cargo tercero) y "afectación extremadamente grave para el normal desarrollo de la biota acuática" (literal c, numeral 3 del Concepto Técnico No.684 del 24 de agosto de 2001 del MMA (Hoja No.5).

EPSA se refiere a los considerandos de la Resolución, en la Hoja No. 4, último párrafo, informe de la CVC del día 1 de agosto de 2001 en donde se dice: "Concluye el informe que: 1) Esta situación es extremadamente grave para el normal desarrollo de la biota acuática ya que impide los procesos normales de respiración y transpiración en los organismos hidrobiológicos; 2) Otros impactos negativos son el taponamiento de los poros de la piel en especies de reptiles y anfibios; 3) Además del daño al ecosistema acuático que es grave, se suma la afectación más sobresaliente sobre las comunidades (3500 a 4000 personas aproximadamente) aguas abajo de la Planta, por la dependencia directa del río Anchicayá, como lo es el agua para preparar alimentos, para el aseo diario, para el lavado de ropas y para la sobrevivencia del día a día por el consumo de los productos que extraen de la pesca y medio de transporte.

Al respecto tenemos:

Asalta la duda de si estas afirmaciones son simples inferencias o si son hechos respaldados y demostrados con datos específicos. En el caso de la afirmación sobre el taponamiento de los poros de la piel en anfibios y reptiles, afirmación que "a los ojos de EPSA es absurda, porque se

92-24

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

desconoce precisamente la ecología de estas especies.". Si esto fuera cierto, o las especies ya se habrían adaptado evolutivamente a estos cambios o simplemente se hubieran extinguido.

De otra parte, el informe desconoce que los ríos son ecosistemas absolutamente dinámicos, y que las condiciones evolucionan rápidamente, son muy variables en parámetros como caudales, patrones de corrientes, turbiedad, sedimentabilidad, pH, DBO, Oxígeno Disuelto, etc.

La calificación de la situación como "extremadamente grave" se hace sin basarse en un Estudio de Impacto Ambiental ni se dice cuál es la metodología utilizada para calificar dicha situación. La calificación de los impactos deben ser lo suficientemente independientes de los puntos de vista personales del evaluador y sus sesgos (Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, 2 edición, Larry W. Canter, Mc.Graww HIII1998.)

Finalmente, en el referido informe en el punto 3) se menciona como la afectación más sobresaliente la dependencia de las comunidades de las aguas del río Anchicayá para usos domésticos para el consumo de los productos que extraen de la pesca y medio de transporte".

Al responder los cargos anteriores se ha demostrado que no existe una dependencia del río Anchicayá para el consumo de agua, ni preparación de alimentos, pues varios de los asentamientos poseen acueducto abastecido del río Aguaclara y los demás se surten de quebradas vecinas a sus asentamientos o de aguas lluvias. La "sobrevivencia del día a día" no depende únicamente de la pesca, pues sus prácticas son poliproductivas, con consumo de otros nutrientes importantes como el plátano, banano, carne de animales silvestres (armadillos, guaguas, guatines, etc), y otros elementos de la dieta. Se considera que el transporte no se ha visto afectado por las actividades o por lo menos EPSA desconoce las pruebas que así lo indiquen-

En la hoja No.5 de la Resolución No.0809 se menciona lo siguiente:

"a) Se generó el desequilibrio total del ecosistema acuático del río Anchicayá, observado en la desaparición del sustrato (bentos) para los microorganismos que sirven de alimento a los peces como lo es el fitoplancton, el zooplancton y organismos bentónicos. Adicionalmente los sedimentos cubren los sustratos y coriotipos que son utilizados por las diferentes comunidades acuáticas (cuevas, superficies rocosas, palizadas, etc.)"

b) Se generó el desequilibrio del ecosistema acuático por incremento de los sólidos suspendidos y la turbiedad de las aguas que disminuyen la entrada de la luz solar, interfiriendo con la actividad de la luz fotosintética."

c) Se generó una afectación directa, extremadamente grave..."

d) "Se generaron impactos negativos sobre la fauna silvestre, por el taponamiento de los poros de la piel en especies de reptiles y anfibios, siendo estas estructuras importantes para el intercambio térmico, gaseoso y procesos de difusión, turgencia y osmoregulación "

Respecto a estos considerandos, EPSA solicita al Ministerio del Medio Ambiente que se requiera a la CVC para que aporte pruebas que demuestren lo afirmado.

Como pruebas aportadas y que se evalúan para establecer la afectación al recurso fauna y a la comunidad asentada aguas abajo del proyecto Hidroeléctrico bajo Anchicayá, debido al vertimiento de sedimentos, se tienen las siguientes:

1.- Prueba: Plan integral de ordenamiento y manejo sostenible con participación comunitaria de la cuenca hidrográfica del río Anchicayá, 1998.

El estudio establece que las especies que alcanzan buena talla y número abundante son parte fundamental de la dieta del hombre, se reportan 26 especies en el río Anchicayá, entre las que se mencionan: Nayo o Guabina, Sardinias, Sabaletas, Sabalos, Barbudos, Cucha, Corroncho, Mayupa, Viringo, Aguja, Sardina larga, Mojarra, algunas de las cuales podrían ser endémicas.

2. 11

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

Especie (Nombre común)	Localidades
Pseudocurimata lineopunctata (Nayo o Guabina)	Aguaclara, Zabaletas
Hoplias malabaricus (Quicharo)	
Astyanax ruberrimus (Sardinas)	Aguaclara, San Marcos, Zabaletas
Brycon henni (Sabaleta)	Alto Anchicayá, Aguaclara, Zabaletas
Brycon meeki (Sbaletas)	El Danubio, Aguaclara, Zabaletas
Brycon scopiferus (Sabaletas)	Alto Anchicayá, Aguaclara
Characidium fasciatus (Sabalos)	
Roeboides hildebrandi	
Pimelodella grisea (Barbudo)	San Marcos
Rhamdia wagneri (Barbudo)	Aguaclara, Zabaletas
Pseudocetopsis othonops (Baboso)	Aguaclara, Zabaletas
Pygidium caliense (Jabón)	
Loricaria magdalenae (Cucha)	
Sturisoma panamense (Corroncho)	El Danubio, Aguaclara, Zabaletas
Sternopygus macrurus (Mayupa, viringo)	El Danubio, Aguaclara, Zabaletas
Apteronotus rostratus (Viringo)	El Danubio, Aguaclara, Zabaletas
Strongylura scapularis (Aguja)	Aguaclara, Zabaletas
Thyrina colombiensis (Sardinalarga)	Aguaclara, Zabaletas
Petenia ornatum (Mojarra)	
Hemieleotris Itifasciatus	Aguaclara, San Marcos, Zabaletas
Phyllipnus maculatus	
Sicydium salvini	

De acuerdo con el estudio, la fauna de la cuenca hidrográfica del río Anchicayá presenta una gran disminución de las poblaciones representadas en géneros de especies de herpetos, aves, mamíferos y peces, causada por la destrucción de las cubiertas vegetales y de los ecosistemas terrestres, y por leves grados de contaminación de los cuerpos de agua.

En algunos de sus apartes, el estudio establece que la composición de la población que habita la cuenca del río Anchicayá es de "economía campesina". La cuenca hidrográfica del río Anchicayá se caracteriza por tener muy baja densidad poblacional, de apenas 8 habitantes por Km². El promedio de ocupación es de 4.5 personas por vivienda. Sin embargo se determina que en la zona baja el promedio es de 3 habitantes por vivienda.

En la zona baja existe solamente un sistema de acueducto ubicado en Sabaletas, cuyo funcionamiento es parcial debido a las deficiencias técnicas de la instalación. Las demás localidades se abastecen de agua lluvia y de las abundantes fuentes de ríos y quebradas que recorren la cuenca. En algunas han sido instaladas tasas sanitarias con descarga a pozos sépticos o letrinas. En las que no hay este sistema, la deposición de excretas se hace mediante descargas, directamente a ríos o quebradas. En ningún sector de la cuenca existen sistemas de tratamiento de basuras, siendo arrojadas de manera directa sobre las fuentes de agua o a campo abierto.

Las características geológicas, hídricas y atmosféricas hacen que la zona baja tenga una vocación boscosa que cumple múltiples funciones como regulador climático y por lo mismo su papel agrícola queda relegado a un nivel marginal.

En otro aparte se establece que en el estrato I (0 a 60 msnm), la población está dedicada en gran parte a la pesca artesanal, a la recolección de crustáceos y moluscos y al corte de madera en los guandales y a una agricultura que tiene como base el coco y el chontaduro. En el estrato II (60 – 1100 msnm), el principal aspecto productivo es la generación de energía eléctrica en las dos hidroeléctricas, presentándose la poliactividad que gira con base a los huertos familiares, sistemas agroforestales de las vegas; al corte de madera en las zonas de terrazas y colinas; a la minería en las partes altas de los ríos y a una creciente actividad turística en Aguaclara y la Cascada. En el estrato III (1100 a 1600 msnm), se presenta el corte de madera en las zonas de terrazas y colinas, minería en las partes altas de los ríos; alguna actividad turística en el Danubio y con una agricultura de subsistencia y presencia de pequeños estanques para cultivo de peces.

V. R.

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

2.- Prueba: Trabajo de grado titulado contribución al conocimiento de la biología de peces del Bajo Anchicayá, trabajo de grado presentado a la Universidad de Palmira en el año 1999 por Claudia Ospina y Camilo Restrepo:

Los resultados de este estudio registran 33 especies de peces pertenecientes a 19 familias. Se citan las siguientes especies capturadas en los ríos Anchicayá y Sabaletas y las Quebradas: Yesquero, Rubiano y Disdavón.

Brycon meeki (Sábalo), Brycon henni (Sabaleta), Bryconamericus scopiferus (Sardina), Roeboides hildebrandi (Palometa), Curimata lineopunctata (Nayo de pozo), Characidium caucanum (Guavina), Arius sp. (Morado), Rhamdia wagneri (Barbudo), Pimelodella grisea (Nicuro), Cephalosilurus zúngaro (Capitán), Pseudocetopsis othonops (Doncella), Pygidium caliense (Anguña), Dupouyichyhyis sp. (Guacuco), Laisncistrus sp. (Corroncho), Sturisoma panamense (Chuchulapa), Loricaria magdalenae (Chuchulapa), Sternopygus macrurus (Viringo), Apterionotus rostratus (Viringo), Gobiesox sp. (Pajellaga), Strngylura scapularis (Aguja), Rivulus sp. (Arrayán), Melanyrus pachylepis (Carduma), Pomadasys bayanus (Jojarro), Petenia Hraussii (Mojarra), Cichlasoma sp. (Mojarra), Chenomugil proboscideus (Nayo de río), Eleotris picta (Bocón), Hemieleotris sp. (Bobo), Gobiosoma sp. (Boca de oro), Awaous transandeanus (Lambearena), Achirus mazatlanus (Lenguado), Pseudopimelodus bufonius y representantes de la Familia Ophichtidae (Anguila).

El estudio se refiere al sistema de alimentación de estos peces teniendo en cuenta para ello las posibilidades que presentan los ríos de la región.

3.- Prueba: fotografías e informe de las especies de peces capturados sobre el río Anchicayá, entre septiembre 4 y 11 de 2001:

Se presentan 32 fotografías de peces capturados en faenas de pesca con los pobladores contratados por EPSA, de especies como: Bocón, Sábalo y Viringo, capturados en los meses de agosto y septiembre de 2001.

Es importante destacar que esta faena de pesca, se llevó a cabo aproximadamente dos meses después de haberse efectuado el vertimiento de los sedimentos, por lo que como lo demuestran los análisis físico-químicos el río comenzaba a presentar una recuperación (se observó una baja sensible en parámetros como turbidez). Además se debe tener en cuenta que las faenas se llevaron a cabo en zonas aguas abajo de la descarga de los tributarios del río Anchicayá, los cuales pueden haber aportado varias de las especies enumeradas en la prueba N° 2 antes citada.

En lo referente a los individuos colectados a la salida del cuarto de máquinas, cuya captura se pudo evidenciar en la visita del MMA, es importante destacar que allí se establece un hábitat protegido por un muro que impide que las aguas del río Anchicayá con sedimentos hayan llegado hasta allí, lo que evidencia que en el sitio donde no hubo afectación de sedimentos la fauna no sufrió alteración. Igualmente se puede pensar que los individuos provienen de los tributarios como los ríos Agua Clara y Sabaletas, localizados aguas abajo del proyecto que comienzan a subir por el río, cuando las drásticas condiciones de este comienzan a disminuir.

4.- Prueba: Resultados análisis físico - químicos e hidrobiológicos de los muestreos realizados por la CVC.

Los muestreos se realizaron el 27 de julio de 2001 observándose gran cantidad de sedimentos aún en el embalse y en la estación localizada en Aguaclara, igualmente se realizaron muestreos el 1º, el 23 y el 30 de agosto, habiendo sido imposible obtener peces, pero se obtuvo información de diferentes especies de peces muertos que bajaban por el río.

Afirma la CVC, que la disminución del pH en casi dos unidades en comparación con el muestreo anterior, indica que se están presentando procesos de degradación con formación de sustancias de origen ácido, lo que puede atribuirse a la descomposición de materia orgánica debida a la mortandad de peces e hidrobiota, generada por el vertimiento de sedimentos.

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"**5.- Prueba: Fotografías y las Declaraciones de los Testigos que demuestran que antes del 24 de julio de 2001, se presentó una mortandad de Peces.**

Se presenta testimonio de cuatro personas que afirman haber visto el día 22 de julio, muchos peces muertos en el Embalse del Bajo Anchicayá, los cuales venían de la parte de arriba y se encontraron flotando. Se anexan dos fotografías, una de las cuales registra varios peces muertos en lo que parece ser el embalse.

Esta prueba fue negada por ineficaz e inconducente, mediante auto No. 884 de noviembre 14 de 2001.

6.- Prueba: Informe de análisis de pez proveniente del Río Anchicayá.

A solicitud de la Alcaldía de Buenaventura, el Biólogo Julio Cesar Escobar, analizó un pez proveniente del río Anchicayá, ejemplar de la especie *Brycon meeki* (sábalo) de 47 cm de longitud total, colectado por el señor Nestor Córdoba el 25 de julio de 2001 en el río Anchicayá, cerca de Llanobajo. Este ejemplar fue sacado muerto del río, congelado y entregado a la Alcaldía de Buenaventura para su respectivo análisis en Cali. En el laboratorio, el ejemplar fue observado al estereoscopio para el reconocimiento del estado de sus estructuras externas e internas, las cuales se observaron en buen estado, libres de parásitos y sin signos de golpes. Se observó gran cantidad de lodo que cubría los filamentos branquiales del pez. Como conclusión se establece que las branquias estaban cubiertas totalmente por lodo, lo que indica una posible muerte por asfixia, debido a que el lodo pudo interferir la respiración del pez, evitando el intercambio de gases entre la sangre y el medio acuático.

7.- Prueba: Registros Históricos de la Secretaría de Salud Departamental y los Datos del Centro de Salud del Danubio del año 2000, donde aparece que en la zona son frecuentes los casos de diarrea aguda, especialmente entre la población infantil, así como el prurito generalizado por múltiples causas, demostrándose que estas enfermedades son preexistentes al mantenimiento del Bajo Anchicayá:

En el resumen general de consultas realizadas del año 2000, se registra entre las primeras 20 causas de consulta de urgencia la infección intestinal mal definida, que ocupa el tercer lugar de motivo de consulta y de la cual se registraron 1178 casos en ese año, sin embargo no se presentan casos de infecciones o afectaciones cutáneas. Revisados los informes mensuales se establece que una de las principales causas de consultas médicas, son las afecciones en la piel. En el informe Final de Brigada de Salud "Alto Anchicayá", realizada del 20 al 24 de Noviembre de 2000, se establece que de 288 personas examinadas, el 26.6% de la población se encontró sana, los restantes presentaron patologías, dentro de las cuales se observaron con más frecuencia las dermatológicas como escabiosis (45 casos) y micosis superficiales (49 casos), además de poliparasitismo intestinal (13 casos).

8.- Prueba: Tres informes de visitas realizadas por la Fundación ERUM en los días 19 y 20 de agosto, 25 y 26 de agosto y 1 de septiembre de 2001, donde se demuestra que las poblaciones ribereñas poseen sistemas de acueducto diferentes al río Anchicayá:

El estudio de las condiciones de vida se llevó a cabo en las siguientes poblaciones:

Vereda El Coco, Vereda Llano Alto, Vereda Llano Medio, Vereda Santa Bárbara, Pogodó (La Herradura), San José, Calle Larga, Bracito, Amazonas, Humanes, Taparal, La Contra, Firme Bonito, Zabaletas, Limones, Guaimía, San Marcos, Llano Bajo y Agua Clara:

El análisis que se hace en el estudio realizado por la Fundación ERUM, es el siguiente:

"Las poblaciones descritas corresponden a una zona del pacífico con un nivel de desarrollo bajo que no cuenta con los más mínimos requerimientos para una población, como el acueducto y el

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

alcantarillado, además de no tener una estructura de salud para una población con diferentes patologías prevalentes.

Casi toda la población manifiesta el perjuicio por el cambio de las características del agua del río Anchicayá tanto para sus labores diarias como para la consecución de sus alimentos cotidianos. Se recalca la relación directa causa efecto con patologías como la reacción dermatológica "erupción" acompañada de un prurito intenso, que aunque no tiene implicaciones de mortalidad correspondería a una morbilidad dada por un cambio ambiental.

La reacción dermatológica "erupción" acompañada del prurito intenso, no se presenta en forma continua en los pacientes, sino a intervalos más o menos largos, como tampoco está generalizada en toda la población, lo cual crea un interrogante sobre su origen, es difícil determinar en primera instancia si la causa está originada en el consumo y/o utilización de las aguas del río Anchicayá.

Aunque no fue marcado el número de personas que se esté afectado de enfermedad gastrointestinal, es importante corroborar si existe una relación directa entre el consumo de agua del río o si simplemente correspondiese a la incidencia esperada en esta población".

9.- Prueba: Encuestas Realizadas en Agosto de 2001 por la Fundación Nacional de Especialistas en Rescate y Urgencias Médicas ERUM, Donde se Demuestra que las Poblaciones Ribereñas al Río Anchicayá Realizan Actividades Diferentes a la Pesca.

Se presentan 8 encuestas realizadas en las siguientes comunidades: La Contra, Firme bonito, Taparal, Humanes, Amazonas, Bracito y Calle Larga. De acuerdo con la información presentada, se establece que las actividades económicas más importantes son la agricultura (cultivos de papa china, Borojó, Chontaduro, Coco, Ñame, Plátano, Caña, y la pesca (especies como Camarón, Lisa, Ñato, Cachama, Barbudo, Bocón, Sardina, Mojarra, Viringo, Zabala, Guacaja). Según lo que se informa a través de las encuestas, en comunidades como San José y Calle Larga, la pesca es ocasional.

Evaluación del Ministerio del Medio Ambiente

De acuerdo con el texto presentado por la CVC el julio 27 de 2001, EPSA informa que el 23 de julio iniciaron las actividades de mantenimiento de la presa (El Chidral) del proyecto hidroeléctrico Bajo Anchicaya y equipos, algunas obras civiles en la planta y actividades para el rescate de la almeja de la paladraga, razón por la cual debieron abrir la compuerta de desarene en el fondo de la presa, para lo que era necesario descender el nivel del embalse desde la cota 195 m.s.n.m. hasta la cota 156 m.s.n.m. Estando en la actividad de descender los niveles del embalse; se presentó la caída abundante material sedimentado hacia la toma y el túnel de descarga de fondo de la presa y para impedir que se taponara esta toma de fondo, se hizo necesario mantener abierta dicha descarga, lo que originó que la mayoría de los sedimentos salieran hacia el río dado que una obstrucción de la toma originaría que la planta no volviera a funcionar. Según su estimativo, se han evacuado cerca de 500.000 m³ de sedimentos.

Comparando las condiciones del río según muestras realizadas el 6 de marzo de 2001, cuando se registraron valores entre 9 y 35 NTU, se puede observar que uno de los impactos directos generados por la descarga de vertimientos del embalse El Chidral, es el incremento inusitado de la turbidez como consecuencia de los vertimientos de sedimentos efectuados en julio de ese mismo año (999 NTU). Adicionalmente es importante tener en cuenta que en muestreos realizados el 1, 23 y 30 de agosto, no se observó un descenso paulatino en el valor de turbidez. El análisis permite concluir que el aumento en la turbiedad fue debido a la gran cantidad de sedimentos vertidos al río, que a su vez afectaron la biota de este ecosistema, lo cual se corrobora a través de los primeros muestreos realizados, en los que no se registró la presencia de ningún tipo de organismo.

La ausencia de organismos vivos en los primeros muestreos, es una prueba fehaciente de la afectación sobre el recurso fauna (especialmente organismos asociados al bentos, plancton y

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

ncuston), debido al vertimiento de sedimentos efectuado por EPSA, por lo tanto se considera que EPSA no tiene razón alguna al argumentar que no afectó la fauna del río Anchicayá.

El Decreto 1594 de 1984, en su Artículo 45, establece como criterios adicionales de la calidad del agua, para la preservación de flora y fauna, que "no debe presentar sustancias que impartan olor o color a los tejidos de los organismos acuáticos, ni turbiedad o color que interfiera con la actividad fotosintética". Esto implica que con estos valores de turbiedad y sólidos suspendidos, existe una gran intervención o tensor antrópico sobre el ecosistema, que no permite un normal desarrollo y sostenimiento de la biota acuática, generado directamente por el vertimiento de sedimentos efectuado por EPSA.

EPSA rebate la acusación sobre la afectación a la fauna del río Anchicayá, con las capturas realizadas en el río entre septiembre 4 y 11 de 2001, que se llevaron a cabo aguas abajo de la descarga en inmediaciones de tributarios del río Anchicayá, como Sabaletas y Agua Clara, de los cuales provienen estas especies. Esta faena de pesca se llevó a cabo aproximadamente dos meses después de haberse efectuado el vertimiento de los sedimentos, tiempo en el cual las condiciones del río se hacen menos drásticas, lo que se demuestra a través de los análisis físico-químicos que evidencian que el río comenzaba a presentar una recuperación.

En cuanto a los individuos colectados a la salida del cuarto de máquinas, es importante destacar que allí se establece un hábitat protegido por un muro que impide que las aguas del río Anchicayá con sedimentos hayan llegado hasta allí, lo que evidencia que en el sitio donde no hubo afectación de sedimentos la fauna no sufrió alteración. Seguramente algunos de los individuos capturados en el río Anchicayá, provienen de aquí.

En los muestreos realizados por la CVC, no fueron capturados individuos representantes de alguna de estas especies ícticas, ubicadas aguas abajo del proyecto y que fueron afectadas con al vertimiento de sedimentos: Nayo, sardinas, sabaleta, barbudo, cuchá, corroncho, viringo, mayupa, aguja y mojarra.

El inventario presentado en el trabajo de grado titulado *Contribución al conocimiento de la biología de peces del Bajo Anchicayá*, coincide con lo afirmado en el estudio "*Plan Integral de Ordenamiento y Manejo Sostenible con Participación Comunitaria de la Cuenca hidrográfica del Río Anchicayá*", realizado en 1998 en lo referente a la presencia en el río de especies como Sábalo, Sabaleta, Sardina, Guavina, Barbudo, Corroncho, Viringo, Aguja y Mojarra.

Evidentemente, hubo transporte de peces muertos por el río durante las actividades de descarga de sedimentos adelantadas por EPSA, cuya causa puede ser por mortandad aguas arriba del embalse según lo expuesto por EPSA, por el paso de individuos a través de la compuerta y por el efecto de las descargas de sedimentos aguas abajo del proyecto, por lo que finalmente no se tiene certeza sobre lo que originó la muerte de peces encontrados en el embalse.

En lo referente al impacto sobre la comunidad causado por el vertimiento de los sedimentos, la información presentada permite establecer que son frecuentes las enfermedades de piel e infecciones intestinales en la población ubicada a orillas del río Anchicayá. Igualmente es fundamental resaltar que estas enfermedades no están relacionadas directamente con el uso del agua y son preexistentes al vertimiento presentado en el río, por lo que consideramos que EPSA tiene razón a este respecto.

En las encuestas realizadas por la Fundación ERUM, no se informa la metodología utilizada para la realización de las encuestas, ni a cuantas personas fueron aplicadas las mismas, por lo que no se puede establecer si son representativas para el área, adicionalmente no se presentan datos de poblaciones como Llano Bajo, Zabaletas.

Del informe de las visitas realizadas por la Fundación ERUM, en agosto 19, 20, 25 y 26 y septiembre 1 de 2001, se concluye que la comunidad se perjudicó por el cambio de las características del agua del río Anchicayá, tanto para sus labores diarias como para la consecución

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

de sus alimentos cotidianos. Desde el punto de vista médico, se encontró la misma relación causa – efecto de un prurito generalizado asociado a un brote, que se producía al contacto con el agua, pero se anota que no había ni un paciente afectado en el momento de la visita debido a las medidas tomadas por la propia comunidad, de no tener contacto con el agua ni consumo para sus necesidades diarias.

En síntesis, se tienen los siguientes aspectos:

- ✓ La densidad poblacional del área es muy baja, se toma como de 8 hab/km² para la cuenca y un promedio de 3 habitantes por vivienda para la parte baja del río Anchiayá. Esta población es de economía netamente campesina.
- ✓ Aunque es una zona con limitaciones para la producción agrícola que la hacen muy baja, se caracteriza por la producción de Borojó, plátano, chontaduro y papachina, actividad que se desarrolla en un área de 1489, 5 ha.
- ✓ El río Anchiayá contaba con diversidad de especies icticas, aguas abajo del proyecto, las que fueron afectadas debido al vertimiento de sedimentos efectuados. Entre las especies afectadas se encuentran: Nayo, sardinas, sabaleta, barbudo, cucha, corroncho, viringo, mayupa, aguja y mojarra.
- ✓ De acuerdo con el oficio de enero 3 de 2002, del INPA, se registran 41 pescadores artesanales debidamente carnetizados, que de alguna forma poseen elementos o artes de pesca que les permiten ejercerla de manera artesanal y de cierta forma continua y con mayor productividad. Así las cosas, la pesca de subsistencia desarrollada por el resto de la comunidad, se entiende que es eventual y que no es la principal fuente de proteína.
- ✓ No se puede establecer con certeza si la toma de agua para consumo por parte de la población, se hace directamente del río Anchiayá. En el estudio se afirma que únicamente existe acueducto en la localidad de Sabaletas y que las demás localidades se abastecen de aguas lluvias y de ríos y quebradas que recorren la cuenca, sin hacer alusión directamente al río Anchiayá.
- ✓ Aunque el río Anchiayá presenta un aporte importante de sedimentos en su desembocadura al mar en el puerto de Buenaventura, se debe tener en cuenta que este aporte se distribuye a lo largo de todo el año por lo que su impacto sobre la flora y la fauna no es relevante, ya que se hace de una manera natural en la que el río establece su dinámica y permite a la hidrobiota una adaptación a esos cambios presentados. Por el contrario, el impacto generado por el vertimiento súbito de tal cantidad de sedimentos impide que se presenten procesos adaptativos a nivel de estos organismos.
- ✓ La población localizada en la parte baja del río Anchiayá, en cercanía a su desembocadura en el mar ha sido afectada al incrementarse súbitamente y de manera considerable los niveles de sedimentación del río.

OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN No. 089 DE 2001.

En cumplimiento de lo exigido en el Artículo 6 de la Resolución No. 0809 de septiembre 3 de 2001, EPSA entregó los siguientes documentos:

1.- Censo Preliminar y Evaluación en Salud a la Comunidad Ribereña del río Anchiayá, realizado por la Fundación ERUM.

Según información suministrada por los líderes comunitarios, la población total es de 2984 personas. La mayoría no cuentan con servicios de acueducto, excepto las poblaciones de Limones, Guaimia, Llano Bajo y Agua clara, por lo que se surten de aguas lluvias y quebradas; solamente en la población de Humanes se registran algunas personas que se surten del río Anchiayá.

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

La disposición de excretas se hace mediante pozos sépticos en diez localidades, las demás no cuentan con sistema de disposición de excretas adecuado

Esta información ha sido previamente evaluada y está de acuerdo con lo presentado como parte de las pruebas aportadas durante el desarrollo del proceso investigativo.

2.- Visita de evaluación en salud a la comunidad ribereña del río Anchicayá: Agosto 19 y 20 de 2001.

Esta información fue anexada, tenida en cuenta y debidamente evaluada en el capítulo de evaluación de pruebas.

3.- Propuesta Programa de Repoblamiento Piscícola:

EPSA propone establecer una veda entre la zona de la presa del Bajo Anchicayá, hasta el corregimiento de San José de Anchicayá, con el fin de permitir la restauración de las poblaciones icticas del río por medios naturales. Para suplir esta veda, se brindará a la población ribereña afectada, un suplemento consistente en la entrega de pescado fresco puesto en sus sitios de vivienda.

Evaluada esta propuesta por este Ministerio se considera que EPSA debe complementar esta propuesta refiriendo los parámetros físico-químicos a monitorear, sitios de toma de datos de caudales, aforo, morfometría y geomorfología, así como la metodología y cuerpos de aguas que serán estudiados, metodología para la zonificación de áreas de desove y alevinaje del recurso ictico del río Anchicayá, metodología para la realización del inventario de especies icticas, Metodología sobre la interrelación con la comunidad, metodologías y sitios de monitoreo mensual del repoblamiento.

4.- Propuesta Programa de Fomento Piscícola:

Este programa consiste en adelantar un programa de transferencia tecnológica que permita la apropiación de conocimientos teórico-prácticos, respecto al proceso de cría y engorde de peces en cautiverio y desarrollar una formación integral que contemple conocimientos técnicos y administrativos, implementado un proceso continuo de aprendizaje directo en instalaciones apropiadas y localizadas en la zona.

5.- Propuesta Programa de Sustitución Alimentaria:

Este programa busca desarrollar un programa de sustitución alimentaria que compense los impactos causados sobre la población piscícola y la actividad pesquera en el río Anchicayá, mientras se obtienen los resultados de las actividades de los programas de fomento y repoblamiento piscícola y garantizar el consumo de proteína necesaria para una dieta alimentaria balanceada, para aquella población que se encuentre asentada en la ribera del río Anchicayá y se afecte directamente con la implementación de la veda sobre el río.

6.- Verificación de Enfermos atendidos en los centros médicos del área:

En el informe presentado por la Fundación ERUM, se concluye que los puestos de salud del Municipio de Buenaventura, no registra información tangible que se pueda registrar para informes epidemiológicos, por lo tanto no existe significancia estadística en la información de estas dependencias, debido a que la labor sanitaria desempeñada por estas entidades está concentrada en las jornadas de vacunación profilácticas y salud preventiva de enfermos tropicales. Los registros epidemiológicos recolectados, muestran una casuística diversa por la causa de consulta de los moradores de la ribera del río Anchicayá. Al depurar la información de los registros diarios de consulta externa de los centros de salud del municipio de Buenaventura, se encuentra que predominan los casos de poliparacitismo, síndromes febriles, síndromes de dermatitis, piodermatitis, entre otros. Se requieren estudios específicos para determinar la causa/efecto de las enfermedades.

2-82

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

Revisados los análisis estadísticos y los reporte tangibles de los registros diarios de consulta externa, no se encontraron indicios de aumento en las patologías prevalentes en la zona, en especial durante el período comprendido entre enero y octubre de 2001. El estudio no encontró motivos de consultas que puedan sugerir alteración o aumentos en alguna patología específica, los indicadores muestran una marcada igualdad del comportamiento de las enfermedades pre-existentes, durante el período analizado.

Que en el Concepto Técnico N° 422 del 19 de abril de 2002 la Subdirección de Licencias formuló las siguientes consideraciones:

1. Las pruebas permiten establecer que EPSA con la descarga incontrolada de no menos de 500.000 m³ de sedimentos al río Anchicayá, generó un impacto ambiental negativo sobre su ecosistema. Igualmente se pudo establecer que para dicha actividad no obtuvo autorización de la autoridad ambiental competente ni tampoco implementó un Plan de manejo que permitiera prevenir y/o mitigar sus efectos.
2. Los muestreos realizados por la CVC, aportan elementos de juicio para la evaluación del Ministerio del Medio Ambiente sobre los impactos generados por la descarga de sedimentos realizada por EPSA, y tienen el mismo valor probatorio que los elementos aportados por un tercero que denuncia una afectación al medio ambiente.
3. La evaluación de la información presentada, confirma lo expuesto por el Ministerio y refuta lo afirmado por EPSA, en el sentido de que la apertura de la compuerta de fondo no era una actividad cotidiana y prevista en el proyecto.

Las medidas propuestas al detectar el problema de sedimentación del embalse no incluyeron la apertura de la compuerta de fondo para su evacuación, debido a que con esta operación se podrían generar graves problemas ambientales. Al contrario, se propuso la construcción de un dique de retención de material sobre el cauce del río Digua y colocar una draga en el embalse de la planta, alternativas implementadas hace más de 40 años, cuando se detectó que la pérdida de capacidad del embalse era de cerca del 40%.

4. Analizada la información presentada por EPSA indica que el embalse prácticamente estaba lleno de sedimentos y a punto de colapsar el sistema de generación, condición que consideró EPSA, la facultaba para hacer una descarga nunca prevista ni diseñada en desarrollo del proyecto. Una actividad de este tipo, debe realizarse de forma planificada, con una evaluación ambiental previa que involucre la capacidad de asimilación del cuerpo receptor y las características de la fauna y usos del río aguas abajo. La forma en que realizó EPSA la actividad no la exime de la responsabilidad por los impactos causados sobre el ecosistema del río Anchicayá.
5. Los muestreos realizados los días 6 de marzo, 27 de julio, 1, 23 y 30 de agosto y 13 de septiembre de 2001 por la CVC, establecen que la descarga incontrolada de sedimentos impactó sobre la biota, ya que sólo hasta el 30 de agosto de 2001, más de un mes después de realizado el vertimiento, se observaron nuevamente organismos vivos como chinches patinadores representantes de la macrobiota acuática presente, camarones y sardinas en la parte baja del río. Es importante destacar que con la descarga la turbidez registró unos valores altos (412 NTU en promedio) en comparación con los datos obtenidos en el muestreo realizado el 6 de marzo de 2001 (en el que intervino el MMA), del orden de 25 NTU. Igualmente al cabo de un mes y medio después aproximadamente, bajan los valores de turbidez a valores entre 265 y 41 NTU.
6. El vertimiento de los sedimentos generó una afectación al río Anchicayá que se tradujo en afectación a todas las formas de vida, con afectación de las fuentes de alimento (ciclo de vida) de especies como el Sábalo, la Sabaleta, la Sardina, la Guavina, el Barbudo, el Corroncho, el Viringo, el Aguja y la Mojarra. No obstante lo anterior, teniendo en cuenta las características ambientales del área y del río Anchicayá, este impacto es temporal y reversible.

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

7. Se generó un impacto sobre la comunidad asentada aguas abajo del proyecto, expresado especialmente en la afectación de su dieta alimentaria e impedimento del desarrollo normal de otras actividades cotidianas como baño, preparación de alimentos, lavado de ropa, pesca y transporte; afectación que es más evidente en los habitantes de la parte baja de la cuenca del río Anchicayá. Las pruebas aportadas permiten establecer que no se presentaron afectaciones sobre la comunidad en lo referente a salud, ya que las enfermedades motivo de consulta en días posteriores al vertimiento, son preexistentes.
8. Teniendo en cuenta que en la actualidad no existen paquetes tecnológicos que permitan implementar de forma inmediata un programa de repoblamiento que incluya por supuesto la reproducción en cautiverio de alevinos de especies nativas, de tal forma que se garantice el éxito de un programa de repoblamiento, este Ministerio considera que la propuesta presentada por EPSA, basada en la veda, es válida. Sin embargo se considera necesario en forma paralela implementar el montaje de un proyecto piloto investigativo por el término de un año, que permita establecer las condiciones para su posterior aplicación.

Igualmente, se considera que EPSA debe complementar esta propuesta refiriendo los parámetros físico-químicos a monitorear, sitios de toma de datos de caudales, aforo, morfometría y geomorfología, así como la metodología para cuerpos de aguas que serán estudiados, para la zonificación de áreas de desove y alevinaje del recurso íctico del río Anchicayá, para la realización del inventario de especies ícticas, para la interrelación con la comunidad y para sitios de monitoreo mensual del repoblamiento.
10. La propuesta presentada por EPSA para sustitución alimentaria, es parcialmente compartida por este Ministerio, es decir, la base para la generalidad de la población es de 100 gramos por persona y por día. Sin embargo, habrá un régimen especial para las 41 personas (con su familia, con un promedio de 5 personas incluido el beneficiario directo) registradas ante el INPA como pescadores artesanales.
11. Como compensación a la afectación presentada a la comunidad, EPSA deberá establecer por el término de un año programas de asistencia agropecuaria que cuenten como mínimo con una parcela o proyecto demostrativo para cada uno de los consejos comunitarios, proporcionando los recursos económicos necesarios para la implementación de los programas en mención.
12. La Ley 99 de 1993 establece en su Artículo 85, numeral 1, que el infractor de la normas ambientales podrá ser sancionado con multas diarias hasta por una suma equivalente a 300 salarios mínimos. Para efectos de tasar la multa a EPSA S.A., se tendrá en cuenta que el impacto fue temporal y que se impondrán medidas de compensación y otras tendientes a recuperar el ecosistema. Teniendo en cuenta la afectación generada, se considera que EPSA deberá cancelar una multa de \$203.940.000.00, equivalente a veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes, por cada día, durante treinta y tres (33) días, para un total de 660 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Que la Subdirección de Licencias mediante el Concepto Técnico N° 422 del 19 de abril de 2002 concluye con lo siguiente:

- Ratificar los cargos formulados a EPSA mediante la Resolución N° 0809 del 3 de septiembre de 2001.
- Requerir a EPSA para que presente para revisión y ajuste de este Ministerio, un Plan que integre y estructure las medidas (1 y 2) y las actividades (1, 2, 3, 4, 5 y 6) presentadas en su Propuesta Programa de Repoblamiento Piscícola.

R. [Signature]

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Solicitar al Instituto Nacional de Pesca – INPA, la declaratoria de la veda en el río Anchicayá, por el término de un (1) año, desde el sitio de presa y hasta el corregimiento de San José de Anchicayá, del municipio de Buenaventura.
- Implementar por parte de EPSA un proyecto piloto investigativo supervisado por el INPA, que permita establecer las condiciones para la cría en cautiverio de las especies nativas registradas en el río Anchicayá, con miras a adelantar posteriormente el proyecto de repoblamiento con éxito.
- Implementar el programa de sustitución alimentaria contemplado en el ordinal c) numeral 2) del Artículo Sexto del la Resolución 0809 del 3 de septiembre de 2001, con el suministro de pescado para la población asentada a orillas del río Anchicayá.
- Como medida de compensación deberá establecer programas de asistencia agropecuaria que cuenten como mínimo con una parcela o proyecto demostrativo para cada uno de los consejos comunitarios.
- Imponer a EPSA una multa de \$203.940.000.

ANALISIS JURIDICO DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

El Artículo 8 de la Carta Política, consagra: "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

La Constitución Política en su artículo 79 establece: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines"

El Artículo 80 de la Carta Política, consagra que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados."

La Ley 23 de 1973 en su artículo 2° establece que: "El medio ambiente es un patrimonio común, por lo tanto su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública en la que deben participar el Estado y los particulares. Para efectos de la presente ley, se entenderá que el medio ambiente esta constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables".

En el artículo 3° de la misma norma establece que: "Se consideran bienes contaminables el aire, el agua y el suelo".

Así mismo, el artículo 4o. de la Ley en mención, consagra: " Se entiende por contaminación la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de particulares".

El Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto - Ley 2811 de 1974, consagra en su artículo 1°. "El Ambiente es como patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social..."

El Artículo 8° del mismo Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, prevé: "Se consideran factores que deterioran el ambiente entre otros":

- a) La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables..."

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

"...d) Las alteraciones nocivas del flujo de las aguas..."

"...e) La sedimentación en los cursos y depósitos de agua..."

"...g) La extinción o disminución cuantitativa o cualitativa de especies animales y vegetales o de recursos genéticos".

Igualmente la norma en cita, señala: "Se entiende por contaminante cualquier elemento, combinación de elementos, o forma de energía que actual o potencialmente pueda producir alteración ambiental de las precedentemente descritas. La contaminación puede ser física, química o biológica".

La Ley 99 de 1993 en el artículo 83, señala: "Atribuciones de Policía. El Ministerio del Medio Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales, además de los departamentos, municipios y distritos con régimen constitucional especial, quedan investidos, a prevención de las demás autoridades competentes, de funciones policivas para la imposición y ejecución de las medidas, multas y sanciones establecidas por la Ley, que sean aplicables según el caso".

El artículo 84 de la precitada Ley dispone: "Sanciones y denuncias. Cuando ocurriere violación de normas sobre protección ambiental o sobre manejo de recursos naturales renovables, el Ministerio del Medio Ambiente o las Corporaciones Autónomas Regionales impondrán las sanciones que se prevén en el artículo siguiente, según el tipo de infracción y la gravedad de la misma. Si fuere el caso, denunciarán el hecho ante las autoridades competentes para que se inicie la investigación penal respectiva".

Según el Artículo 85 de la ley de 1993 "El Ministerio del Medio Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales para impondrán al infractor de las normas sobre protección ambiental o sobre manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables, mediante resolución motivada y según la gravedad de la infracción, las sanciones previstas en la misma norma".

Así mismo el numeral 2 literal d), de esta norma establece como medida preventiva: "Realizar dentro de un término perentorio, los estudios y evaluaciones requeridos para establecer la naturaleza y las características de los daños, efectos e impactos causados por la infracción, así como las medidas necesarias para mitigarlas o compensarlas"

El Parágrafo 3 del artículo 85 de la referida Ley estipula: " Para la imposición de las medidas y sanciones a que se refiere este artículo se estará al procedimiento previsto por el Decreto 1594 de 1984 o al estatuto que lo modifique o sustituya".

El Artículo 211 del Decreto 1541 de 1978 establece: "Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos..."

ANALISIS PROBATORIO

Dentro del presente proceso se formularon a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA., los siguientes cargos:

Primer Cargo.- Contaminar las aguas del río Anchicayá al realizar la evacuación de los sedimentos del embalse El Chidral, del cual se surte para la generación de energía en el proyecto Bajo Anchicayá.

Segundo Cargo.- Verter quinientos mil (500.000) metros cúbicos de sedimentos, al río Anchicayá, afectando los parámetros físico químicos del agua.

Tercer Cargo.- Destruir la fauna del río Anchicayá.

28

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

Una vez formulados los cargos a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.P.S. EPSA, esta presentó los descargos, acompañados de los documentos relacionados a folios 46, 47 y 48 del escrito radicado con el número 3113-1-13224 de octubre 10 de 2001, igualmente solicitó la práctica de pruebas, de las cuales se ordenaron las relacionadas en el Auto N°: 884 del 14 de noviembre de 2001.

Con el fin de evaluar los descargos se analizaron las siguientes pruebas:

En relación con el Primer Cargo:

- 1.- Estudios de Sedimentos para Algunos Embalses en Colombia, presentado por el ingeniero Fabio Villegas, Gerente Técnico de Integral Ltda. 1984.
- 2.- Informe Problemas y Soluciones de Sedimentación en la Planta del Bajo Anchicayá. Ingeniero Ernesto Varela. 1984.
- 3.- Informe Visita Técnica, sector Queremal Danubio Ladrilleros, municipios de Dagua y Buenaventura, elaborado por EPSA, CVC e INGEOMINAS. Mayo de 1996.
- 4.- Informe sobre Sedimentación del Embalse de junio 24 de 1993.
- 5.- Contrato GG No. 0109 de 1998 cuyo objeto es el reflotamiento de la draga hundida en el embalse de la Central Hidroeléctrica del Bajo Anchicayá.
- 6.- POT del municipio de Buenaventura.
- 7.- Plan Integral de Ordenamiento y Manejo Sostenible con Participación Comunitaria de la Cuenca Hidrográfica del Río Anchicayá. 1998.
- 8.- Contrato de Mayo 31 de 1999 No. MAN-020-99 con Anfibios Ltda., por el cual EPSA contrató buzos antes de bajar el nivel del embalse para hacer las reparaciones de las rejillas.
- 9.- Informe sobre la revisión de la descarga de fondo de la Central hidroeléctrica del Bajo Anchicayá. Octubre de 1999.
- 10.- Bitácora desde marzo 3 de 1970 a mayo 10 de 2001.
- 11.- Datos suministrados en la reunión del día 1° de septiembre de 2001, donde aparecen los porcentajes correspondientes a la forma como se bajó el nivel del embalse (Cronología de Operación).
- 12.- Cuadro que contiene resumen de embalses en el mundo que utilizan descarga de fondo para limpiar sedimentos.
- 13.- Cuadro que contiene resumen de embalses en Colombia que utilizan la descarga de fondo.
- 14.- Términos de Referencia del Sector de Energía del MMA, donde se hace referencia al aporte de sedimentos del embalse hacia aguas abajo por descarga de fondo.
- 15.- Resumen Mensual Multianual Sedimentos en Toneladas.

En relación con el Segundo Cargo:

- 1.- Resultados de los análisis físico-químicos de los muestreos realizados por la CVC.
- 2.- Perfil levantado por EPSA en julio 9 de 2001, donde se resalta que la sedimentación en el embalse era de tal magnitud que los sedimentos estaban a punto de taponar la bocatoma:

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"**En relación con el Tercer Cargo**

- 1.- Plan integral de ordenamiento y manejo sostenible con participación comunitaria de la cuenca hidrográfica del río Anchicayá, 1998.
- 2.- Trabajo de grado titulado contribución al conocimiento de la biología de peces del Bajo Anchicayá, trabajo de grado presentado a la Universidad de Palmira en el año 1999 por Claudia Ospina y Camilo Restrepo.
- 3.- Fotografías e informe de las especies de peces capturados sobre el río Anchicayá, entre septiembre 4 y 11 de 2001.
- 4.- Resultados análisis físico - químicos e hidrobiológicos de los muestreos realizados por la CVC.
- 5.- Fotografías y las Declaraciones de los Testigos que demuestran que antes del 24 de julio de 2001, se presentó una mortandad de Peces.
- 6.- Informe de análisis de pez proveniente del Río Anchicayá.
- 7.- Registros Históricos de la Secretaría de Salud Departamental y los Datos del Centro de Salud del Danubio del año 2000, donde aparece que en la zona son frecuentes los casos de diarrea aguda, especialmente entre la población infantil, así como el prurito generalizado por múltiples causas, demostrándose que estas enfermedades son preexistentes al mantenimiento del Bajo Anchicayá:
- 8.- Tres informes de visitas realizadas por la Fundación ERUM en los días 19 y 20 de agosto, 25 y 26 de agosto y 1 de septiembre de 2001, donde se demuestra que las poblaciones ribereñas poseen sistemas de acueducto diferentes al río Anchicayá
- 9.- Encuestas Realizadas en Agosto de 2001 por la Fundación Nacional de Especialistas en Rescate y Urgencias Médicas ERUM, Donde se Demuestra que las Poblaciones Ribereñas al Río Anchicayá Realizan Actividades Diferentes a la Pesca.

Como se observa, las anteriores pruebas son documentales, de las cuales las presentadas por EPSA, están orientadas a excluir su responsabilidad en los hechos por los cuales se le formularon los cargos.

Las pruebas ordenadas de oficio y las solicitadas a la Defensoría del Pueblo, se decretaron con la finalidad de obtener elementos de juicio para analizar la responsabilidad de EPSA en la comisión de los hechos que originaron la apertura de esta investigación.

La construcción de un embalse en la cuenca del río Anchicayá conlleva la acumulación de lodos, que necesariamente genera riesgos en relación con la calidad de las aguas del embalse y del río; la presa presenta actualmente condiciones de deterioro de las estructuras y ante la acumulación de sedimentos, se deben remover periódicamente en forma controlada empleando mecanismos como la compuerta de fondo, palagrua y la draga.

Si no existiera la presa en donde se generaron los hechos motivo de la investigación, los sedimentos que transporta el río Anchicayá seguirían normalmente su curso, se dispersarían a lo largo de este y no habrían ocasionado los problemas ambientales que son materia de investigación.

EPSA, como empresa generadora de energía eléctrica, ejerce una actividad que conlleva riesgos en relación con la preservación del medio ambiente, lo cual necesariamente implica una responsabilidad, razón por la cual ha debido elaborar y presentar oportunamente un plan de contingencia para evaluación y aprobación de la autoridad ambiental correspondiente, que permitiera el manejo de los lodos acumulados, en razón de los riesgos que estos implican en el ambiente y los efectos que pudiera causar la actividad ejecutada.

2-22

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

Está demostrado que EPSA ha generado un impacto ambiental negativo sobre el ecosistema del río Anchicayá, por el vertimiento incontrolado de no menos de 500.000 m³ de sedimentos, con el agravante de haberlo realizado sin la toma de medidas ambientales que permitieran prevenir o mitigar sus efectos. Esta actividad no prevista en la operación del proyecto como lo afirma EPSA, se habría podido realizar en forma planificada para lo cual EPSA contaba con todos los elementos técnicos necesarios y de ésta manera hubiese generado un impacto mínimo sobre el ecosistema, si se tiene en cuenta previamente la capacidad de carga del cuerpo de agua y la probable afectación de sus usos. Por esta razón no se encuentra justificación ni ambiental ni económica, para haber realizado una actividad que pudo preverse y planificarse.

En lo referente a la destrucción de la fauna, puede que no se haya presentado la destrucción total de la misma, sin embargo se considera que por todos los aspectos antes analizados, la afectación producida por el vertimiento de los sedimentos, generó un impacto ambiental negativo sobre el ecosistema del río Anchicayá, por el vertimiento incontrolado de no menos de 500.000 m³ de sedimentos.

Como se observa, está probado que se vertieron o evacuaron no menos de quinientos mil (500.000) metros cúbicos de sedimentos del embalse El Chidral al río Anchicayá, con lo cual se afectaron los parámetros físico químicos del agua contaminando el río Anchicayá y se destruyó la fauna del río Anchicayá.

Con las pruebas presentadas EPSA no ha logrado desvirtuar los hechos que se le imputan ni restarle veracidad a los documentos en los cuales se funda la determinación del Ministerio que es objeto de cuestionamiento por parte de la empresa.

Por el contrario, como se aprecia en la evaluación de la documentación que obra en el expediente, se considera que no existe razón de orden técnico para absolver a EPSA y por el contrario se debe ratificar la responsabilidad imputada en los cargos Primero, Segundo y Tercero de la resolución cuestionada, es decir la contaminación de las aguas del río Anchicayá y el vertimiento de quinientos mil (500.000 m³) de sedimentos al río Anchicayá.

Del análisis de los cargos, descargos y pruebas aportadas y solicitadas se pudo establecer que con los hechos por los cuales se han formulados cargos a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA, se han infringido las normas citadas, por tanto existe plena seguridad de su autoría, por lo que es pertinente no solo confirmar los cargos formulados, sino imponer la sanción correspondiente.

En conclusión, las pruebas evaluadas permiten demostrar manera fehaciente no solo la autoría de EPSA en la comisión de los hechos que motivaron la apertura de la investigación, sino los efectos negativos que causó el vertimiento de lodos al río Anchicayá.

Que analizadas las piezas procesales que obran dentro del expediente, agotada la etapa investigativa, formulado el respectivo pliego de cargos y evaluados los descargos presentados, el Ministerio del Medio Ambiente considera responsable a la EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. EPSA.-, de incurrir en los cargos formulados mediante la Resolución N° 0809 de septiembre de 2001.

En mérito de lo anterior,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO.- Declarar responsable a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA de los cargos formulados mediante la Resolución N° 0809 del 3 de septiembre de 2001, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva de la presente providencia.

[Handwritten signature]

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTICULO SEGUNDO.- Imponer a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA una multa en cuantía de DOSCIENTOS TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE (\$203.940.000.00), de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva de la presente providencia.

PARAGRAFO. El valor de la multa impuesta en esta providencia, deberá ser cancelada en la Tesorería del Ministerio del Medio Ambiente, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su ejecutoria. El incumplimiento a los términos y cuantías señalados, dará lugar a su exigibilidad por jurisdicción coactiva, de la cual se encuentran investidas las entidades públicas del orden nacional, en virtud de la Ley 6 de 1992.

ARTICULO TERCERO.- Requerir a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA, para que en el término de un (1) mes contado a partir de la ejecutoria de esta providencia, presente para revisión y ajuste de este Ministerio, un plan que integre y estructure todas las medidas (b y c) y actividades (1, 2, 3, 4, 5 y 6) incluidas en *Propuesta de Repoblamiento Piscícola*, para lo cual deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Estructurar la actividad denominada *Estudio de Calidad de Aguas y Condiciones hidrobiológicas*, teniendo en cuenta una frecuencia de monitoreo bimestral, con un mínimo de diez (10) estaciones incluyendo tributarios del río aguas abajo del embalse, para un periodo de doce (12) meses.
- ✓ Estructurar la actividad denominada *Cuantificación y Caracterización Hidrológica de Quebradas y Ríos*, con el programa de monitoreo de calidad de agua exigido para el río Anchicayá mediante Auto No. 157 de febrero 13 de 2002.
- ✓ Presentar la metodología a utilizar en las estaciones de monitoreo, así como la frecuencia para las actividades de *Zonificación de Areas de Desove y Alevinaje del Recurso Ictico del Río Anchicayá e Inventario y Caracterización de Especies Icticas*.
- ✓ Presentar la estructura que involucre la frecuencia, temática y metodología, indicadores de evaluación, lugares de reunión, participantes, perfil de los coordinadores y en general todos los elementos para la realización de las actividades *Dialogo de Saberes con la Comunidad y los Coordinadores de la Estrategia de Repoblamiento y Proceso de Sensibilización de la Población*.
- ✓ Presentar la metodología a implementar, las técnicas, frecuencias y estaciones de muestreo que permitan evaluar los tipos de estadios presentados en las diferentes épocas de muestreo para la actividad *Monitoreo Mensual de Pesca*.
- ✓ Presentar cada dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria de esta providencia, los informes técnicos incluyendo la evaluación y eficacia de todas las actividades y programas propuestos con base en indicadores para cada uno.

ARTICULO CUARTO.- Requerir a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA, para que dentro de un (1) mes siguiente a la ejecutoria de esta providencia, diseñe y presente a este Ministerio, un proyecto piloto que permita establecer las condiciones para la cría en cautiverio de las especies nativas registradas en el río Anchicayá: (Sábalo, Sabaleta, Sardina, Guavina, Barbudo, Viringo, Aguja y Mojarra), con miras a adelantar posteriormente con éxito el proyecto de repoblamiento en el río Anchicayá. Además debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- Evaluar en la misma estación del proyecto piloto, la alternativa de reproducción con individuos de otras cuencas de la zona o de tributarios del río Anchicayá, localizados aguas arriba del proyecto, evaluación cuyo fin es determinar la probabilidad de reintroducirlos en el río sin afectar las especies existentes en el ecosistema del área para la cual se está solicitando la declaración de veda.

M. P.

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Presentar a este Ministerio a través de informes bimestrales los resultados de este programa los cuales deben estar debidamente analizados.
- La investigación deberá adelantarse durante un año contado a partir de la ejecutoria de esta providencia.

ARTICULO QUINTO.- La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA, deberá implementar dentro del mes siguiente a la ejecutoria de esta providencia y durante un (1) año el programa de sustitución alimentaria a la comunidad, para lo cual deberá suministrar a la población asentada a orillas del río Anchicayá (3000 personas), según el censo aportado por EPSA, una cantidad de 100 gramos por persona y por día de pescado fresco y además cumplir con las siguientes obligaciones:

- Suministrar a las 41 personas (junto con sus familias, 5 personas en promedio incluyendo al beneficiario) que están registradas ante el INPA como pescadores artesanales, 200 gramos por persona y por día, es decir cada pescador artesanal recibirá en promedio 1 kilo de pescado por día.
- La dieta a suministrar debe contemplar por lo menos dos de las especies reportadas como de producción en el área (piscicultura), de acuerdo con la disponibilidad de las mismas, cuyos individuos deben tener como mínimo entre 200 y 300 gramos de peso. ✓
- Esta dieta debe ser entregada cada tercer día como mínimo a la comunidad ubicada en el área de influencia del proyecto, a no ser que se llegue a un acuerdo entre EPSA y la comunidad para cambiar la frecuencia de entrega, acuerdos que para su validez deben ser comunicados al Ministerio del Medio Ambiente.
- El Ministerio del Medio Ambiente decidirá sobre la necesidad de prorrogar el programa de sustitución alimentaria, de acuerdo con los resultados arrojados por los programas de monitoreo, los resultados de la veda y del programa de investigación para el repoblamiento con especies nativas.

ARTICULO SEXTO.- Requerir a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA, para que durante un (1) año contado a partir de la ejecutoria de esta providencia, establezca por lo menos tres (3) programas de asistencia técnica agropecuaria que cuenten como mínimo con una parcela o proyecto demostrativo para cada uno de los doce (12) consejos comunitarios ubicados en el área de influencia del proyecto, proporcionando los recursos económicos necesarios para la implementación de los mismos. Las propuestas referentes a estos programas deberán ser enviadas en un plazo máximo de un (1) mes contado a partir de la ejecutoria de esta providencia a este Ministerio, para su evaluación y deberán contar como mínimo con los siguientes aspectos:

- Capacitación a la comunidad, ✓
- Recursos a invertir por parte de EPSA, ✓
- Tipo de parcela o proyecto demostrativo a implementar por cada consejo comunitario, ✓
- Número de personas involucradas, ✓
- Cronograma de actividades e ✓
- Indicadores de evaluación de cada programa. ✓

ARTICULO SEPTIMO.- Solicitar al Instituto Nacional de Pesca – INPA que tan pronto como EPSA inicie el programa de Sustitución Alimentaria ordenado en esta providencia y de conformidad con la Ley 13 de 1990 y el Decreto 2256 de 1991, ordene o declare la veda de pesca en el río Anchicayá, por el término de un (1) año, desde el sitio de presa del Bajo Anchicayá y hasta el corregimiento de San José de Anchicayá, para lo cual deberá contar con la participación activa de la comunidad a través de sus diferentes organizaciones o Consejos Comunitarios y el apoyo logístico de EPSA. Este apoyo debe cubrir todos los elementos e infraestructura necesaria para adelantar esta medida por parte del Instituto Nacional de Pesca – INPA.

"POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTICULO OCTAVO.- El incumplimiento a las anteriores obligaciones, dará lugar a imponer las sanciones legales vigentes para lo cual, el Ministerio del Medio Ambiente, supervisará y verificará en cualquier momento el cumplimiento de las mismas.

ARTICULO NOVENO.- La sanción impuesta mediante la presente providencia, no exime a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA, de observar las normas sobre protección ambiental, sobre el manejo de los recursos naturales y a cumplir con las obligaciones impuestas por esta autoridad ambiental.

ARTICULO DECIMO.- Por la Subdirección de Licencias de este Ministerio, remitir copia de la presente providencia a la Gobernación del Departamento del Valle del Cauca, a la Alcaldía Municipal de Buenaventura, a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios y a la Defensoría del Pueblo.

ARTICULO DECIMO PRIMERO.- Notificar el contenido de la presente Resolución a los representantes legales de la EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. EPSA; del CONSEJO COMUNITARIO MAYOR DE LA COMUNIDAD NEGRA DE LA CUENCA DEL RÍO ACHICAYÁ, de los CONSEJOS COMUNITARIOS DEL CORREGIMIENTO N° 8 DEL MUNICIPIO DE BUENAVENTURA, a NÉSTOR CORDOBA CAMACHO y a la CONTRALORIA MUNICIPAL DE BUENAVENTURA o a sus apoderados debidamente constituidos.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. EPSA -, deberá publicar a su costa en un diario de amplia circulación nacional el encabezado y parte resolutive de ésta. Copia de la cual deberá allegar a este Ministerio con destino al expediente No. 2230. Así mismo, este Ministerio publicará el contenido de la presente providencia en la Gaceta Ambiental de la entidad.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO.- Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse personalmente ante el Ministerio del Medio Ambiente, dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de notificación de éste, conforme a lo dispuesto en el artículo 50 y siguientes del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, Y CÚMPLASE


JUAN MAYR MALDONADO
Ministro del Medio Ambiente

Real: 2210-2-1227 - 76 junio/02

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
REPUBLICA DE COLOMBIA

NOTIFICACION PERSONAL

Nov 04 JUL 2002 De _____ se notificó personalmente

al CAROL A. LEON FLOREZ esta providencia, y fue informado que contra ella procede el recurso de reposición ante el Ministerio del Medio Ambiente, dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de notificación

EL NOTIFICADO, [Signature] 4 julio/02

C.C. No. 16508331 Tarifa Profesional 22848

EL FUNCIONARIO: Anisha Carrero

Se notifica por Edicto

FISACION 10-07-2002

DEFUSION 23-07-2002

[Signature]