

3598
4931
157

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

hidroeléctrica de Urrá I. La cesión aludida, comprende todos los derechos y obligaciones que se derivan de dicha licencia ambiental.

ARTICULO SEGUNDO. – Modificar la Resolución No. 243 del 13 de abril de 1.993 emanada del INDERENA en el sentido de autorizar a la Empresa Urrá S.A. E.S.P. el desarrollo de las etapas de llenado y operación para el proyecto Hidroeléctrico Urrá I.

ARTICULO TERCERO.- La modificación de la licencia ambiental que se efectúa mediante la presente resolución, sujeta a la Empresa Urrá S.A. E.S.P. al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Calidad del agua.

1.1. Calidad del agua en el río Sinú: La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. de conformidad con la evaluación de las modelaciones realizadas para diferentes escenarios que tienen en cuenta las condiciones meteorológicas y las diferentes estructuras de descarga, deberá en el río Sinú:

1.1.1 Garantizar para el primer año de operación, que incluye el llenado, como mínimo una concentración de oxígeno disuelto de 4 mg/l. a partir de una distancia de 50 Kilómetros del sitio de presa.

1.1.2 Garantizar como mínimo una concentración de oxígeno disuelto de 4 mg/l durante el segundo año de operación a partir de los 25 kilómetros del sitio de presa.

1.1.3 Garantizar como mínimo una concentración de oxígeno disuelto, desde el tercer año de operación y por la vida útil del proyecto, de 2 mg/l entre el Km. 1 y el Km. 5, y de 4 mg/l a partir del Km. 5.

1.2. Monitoreo en el embalse: La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá adelantar en el embalse el siguiente programa de monitoreo y seguimiento inmediatamente se inicie su llenado con el fin de establecer el estado trófico existente, condiciones de calidad de agua, estratificación vertical y calibración y prueba del modelo CE-QUAL-W2:

1.2.1 Sitios de muestreo: Deberá implementar por lo menos cinco estaciones, así: En cercanías de la presa, en la parte media del embalse, en la cola del embalse, una cerca de la desembocadura del río Verde al embalse y una última en cercanías del área de los resguardos indígenas.

1.2.2 Frecuencia y características del muestreo de campo: Se deberán adelantar perfiles a profundidad de variables como temperatura, oxígeno disuelto, pH y transparencia, con cuatro (4) lecturas distribuidas en veinticuatro (24) horas y con una frecuencia semanal durante la época de verano y mensual durante el invierno, para los tres (3) primeros años. De acuerdo con los resultados obtenidos, se establecerá por parte del Ministerio del Medio Ambiente la necesidad de ampliar o disminuir la frecuencia de toma de muestras y su ampliación en el tiempo. Los perfiles serán realizados en toda la columna de agua con intervalos de tres (3) metros medidos desde la superficie hasta el fondo.

u/

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

Adicionalmente, se deberá realizar un muestreo diario de caudales afluentes del embalse durante los tres (3) primeros años. Con esta información, la empresa aludida, deberá determinar los niveles de estratificación del embalse, su relación con los caudales afluentes y el sitio de la termoclina.

1.2.3 Frecuencia y características del muestreo para análisis de laboratorio: Una sola vez, un día a la semana durante la época de verano y un día al mes durante el invierno, en los tres (3) primeros años de ejecución del proyecto, la Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá tomar tres (3) muestras en la capa superficial bien mezclada, una muestra en la termoclina y tres muestras en el hipolimnión, la primera de estas últimas a un (1) metro del límite superior del hipolimnión, otra en la mitad de la profundidad del mismo y la otra a un metro por encima del fondo, para los siguientes parámetros: DBO, OD, fósforo total, ortofosfatos, nitrógeno orgánico, amonio, nitritos y nitratos, sulfuros, conductividad, clorofila-a, conteo de tipos de algas dominantes, sílice, hierro total, manganeso total, sólidos suspendidos total y materia orgánica expresada como porcentaje.

1.3. Monitoreo en el río Sinú: La Empresa URRÁ S.A. E.S.P., una vez iniciado el llenado, deberá realizar el seguimiento y monitoreo del Río Sinú, de acuerdo con la metodología y parámetros que se indican a continuación, cuyo fin es el de verificar la calidad del agua en el río, la hidrodinámica río-ciénagas, la incidencia de las descargas sobre el lecho del río, los efectos sobre la cuña salina en el río y en la zona estuarina y obtener la información básica para la calibración del modelo QUAL-2E, de los modelos aplicados a la dinámica río-ciénagas y del HEC-6:

1.3.1. Sitios de muestreo generales: La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá ubicar estaciones de muestreo instalando miras con funcionamiento continuo, debidamente calibradas, amojonadas y georeferenciadas en los siguientes sitios: 1. El sitio de descarga al cauce del río Sinú, 2. A cinco kilómetros de la Presa, 3. Pasacaballos, 4. El Toro, 5. Carrizola, 6. Tierralta, 7. Río Nuevo, 8. Volador, 9. Bellavista, 10. Las Palomas, 11. Caño Betancí, 12. Nueva Colombia, 13. Gallo Crudo, 14. Nápoles, 15. Montería, 16. Mocarí, 17. Caño Bugre, 18. San Pelayo, 19. La Palma, 20. Caño Aguas Prietas, 21. Lorica, 22. La Doctrina, 23. Cotocá Abajo, 24. Caño Sicará, 25. Caño Grande. Para cada una de estas estaciones se debe obtener la sección del río y/o caño monitoreado. Deben tener Limnógrafo las estaciones ubicadas en los caños Betancí (11), El Bugre (17), Aguas Prietas (20), Sicará (24) y Grande (25), y seis (6) estaciones más, distribuidas a lo largo del río Sinú.

1.3.2. Parámetro y frecuencia de muestreo: Las frecuencias de medición de los parámetros que a continuación se relacionan, podrán ser modificados por el Ministerio, dependiendo de la evolución de los resultados presentados y de su nivel de validación científica. Igualmente cuando el Ministerio lo considere necesario programará campañas de seguimiento y comprobación y establecerá las condiciones de las mismas. Los costos e infraestructura requeridas, estarán a cargo de la Empresa URRÁ S.A. E.S.P.

1.3.3 Oxígeno Disuelto (OD): Se medirá en las veinticuatro (25) estaciones antes indicadas con una frecuencia diaria, cada 4 horas, iniciando con el

ul

3700
493
159

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

llenado del embalse y durante los seis (6) primeros meses. Durante los seis (6) meses siguientes se monitoreará día por medio. Durante los dos (2) años siguientes la frecuencia será semanal. Para esos propósitos, se deberán realizar tres (3) perfiles por estación, uno en el centro del río y dos (2) a una distancia equivalente al 25% del ancho del río, medido desde cada orilla, así como un perfil longitudinal de OD a lo largo del río, para cada uno de los días muestreados.

1.3.4 Caudal y niveles: Con un monitoreo con frecuencias iguales a las establecidas para el oxígeno disuelto, la Empresa URRRA S.A. E.S.P. deberá preparar una curva de oxígeno disuelto contra caudal. Para la estación ubicada en el sitio de descarga al cauce del río Sinú y para las ubicadas en los caños, se debe tener el registro continuo de caudales con los limnigrafos.

1.3.5 Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO: La empresa deberá muestrear este parámetro cada quince (15) días durante el primer año y cada mes durante los dos (2) años siguientes en las estaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 20, 23 y 24. Deberá tomar las muestras cada cuatro (4) horas, durante las veinticuatro (24) horas y llevar al laboratorio muestras compuestas de ocho (8) horas. Deberá realizar tres (3) perfiles, uno en el centro del río y uno a una distancia equivalente al 25% del ancho del río, medido desde cada orilla.

1.3.6 Temperatura: La Empresa deberá medir la temperatura del medio ambiente y del agua un día en la semana cada dos (2) horas.

1.3.7 Nitrógeno orgánico, Amonio, Nitritos, Nitratos, Fósforo total, Sulfuros: La Empresa deberá proceder de igual forma que para la DBO en cuanto a metodología se refiere, pero con una frecuencia mensual en el primer año y cada dos (2) meses para los dos (2) años siguientes.

1.3.8 Hierro total y manganeso: La Empresa deberá proceder de igual forma que para la DBO en cuanto a metodología se refiere, pero cada dos (2) meses para el primer año y cada tres (3) meses durante los dos (2) años siguientes.

1.3.9 Acido sulfhídrico: La Empresa realizará muestreos cada tres (3) días, 2 muestras en el día y dos en la noche, en la superficie y a una profundidad media, en la mitad del río y al 25% del ancho del río medido desde cada orilla, durante los tres (3) primeros meses. Dependiendo de los resultados obtenidos, el Ministerio podrá ajustar las frecuencias de muestreo y análisis pertinentes. Se deben realizar en las estaciones Nos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 13.

1.4. Monitoreo sobre cambios en el lecho del río Sinú

A partir del tercer mes de iniciado el llenado, la Empresa URRRA S.A. E.S.P. deberá en las veinticinco (25) estaciones mencionadas, realizar campañas de monitoreo cada seis (6) meses, y en las que tienen instalado limnigrafo, deberá realizar aforos completos cada dos (2) meses. Las campañas y muestreos deben ser realizados durante 3 días. Deberá tomar muestras de sedimentos y determinar la granulometría de material suspendido y de fondo y hacer perfiles. Deberá realizar aforos líquidos y sólidos con todos los parámetros necesarios para confirmar y calibrar el modelo HEC-6.

44

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

Estos monitoreos con la intensidad señalada deben ser realizados durante los primeros cinco (5) años. Para el tiempo restante de vida útil del proyecto, se deberán realizar cada año.

1.5. Seguimiento a la calidad del agua para surtir acueductos

Con base en la información sobre calidad del agua obtenida del monitoreo, el Ministerio determinará la necesidad o no de implementar sistemas de potabilización del agua o la optimización de los existentes para la comunidad ubicada aguas abajo de la bocatoma de la población de Valencia, y en este sentido, la Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá ajustar el Plan de Contingencia ya diseñado hasta dicha población.

1.6 Seguimiento y monitoreo de la dinámica río – ciénagas y calidad del agua

1.6.1 La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá garantizar el intercambio de agua río-ciénagas simulando las curvas históricas de caudales naturales del río.

1.6.2. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá adelantar el siguiente Plan de Seguimiento y Monitoreo, para determinar la calidad del agua en las ciénagas:

1.6.2.1. Para la Ciénaga Betancí:

- i) Sitio de muestreo: En la entrada del caño Betancí a la ciénaga.
- ii) Frecuencia y características del muestreo de campo: Se deben realizar perfiles a lo largo de la columna de agua para temperatura, oxígeno disuelto y DBO con una frecuencia quincenal durante el primer año y mensual durante el siguiente año.
- iii) Análisis de resultados: Los resultados de los muestreos y ensayos de laboratorio se deben tabular, graficar y analizar con el fin de determinar su probable afectación por la calidad de agua proveniente del río. Dicho análisis deberá incluir la relación de los caudales entrantes a la ciénaga con la DBO de entrada.
- iv) Adicionalmente, la Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá establecer tres estaciones distribuidas en la ciénaga con el fin de determinar biomasa fitoplanctónica dos veces al año (verano –invierno) durante tres (3) años.

1.6.2.2. Para la Ciénaga Grande de Lorica:

- i) Sitios de muestreo: Dos (2) estaciones ubicadas a la entrada de los caños El Bugre y Aguas Prietas a la Ciénaga. Respecto a la frecuencia y características del muestreo de campo, así como el análisis de resultados, se aplicará lo dispuesto para la Ciénaga de Betancí.
 - ii) Adicionalmente, la Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá establecer cinco estaciones distribuidas en la ciénaga con el fin de determinar biomasa fitoplanctónica dos veces al año (verano –invierno) durante tres (3) años.
- u/

3607
4935
161

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

1.6.2.3. Para las ciénagas ubicadas en la margen izquierda del río Sinú: Se deberán colocar estaciones de muestreo con mira (como base para el sistema de aforo) debidamente georeferenciadas y amojonadas en los puntos de entrada y entrega de los principales caños que alimentan las ciénagas de Bañó, los Negros, el Vidrial, Culebra, Altamisal, Icotea, Machado, realizando los mismos muestreos y análisis descritos para las ciénagas de Lorica y Betancí, salvo lo referente a los muestreos de masa fitoplanctónica.

1.7. Seguimiento y monitoreo de la zona deltaico estuarina

1.7.1. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá establecer un programa de monitoreo y seguimiento con el fin de determinar los cambios en la cuña salina en el río Sinú entre San Bernardo del Viento y su desembocadura, los brazos del Caño Sicará, Caño Salado, Caño Grande, y en el complejo de ciénagas aledañas y la zona de manglares contigua a las mismas.

1.7.2. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá tomar como estaciones de medición en la zona de manglar, las establecidas para el muestreo de salinidad del agua en julio de 1998, cuya ubicación se encuentra en el plano 5.3.4-1 anexo al informe presentado por la empresa el 10 de septiembre de 1999 como respuesta a los requerimientos hidrológicos e hidráulicos solicitados por este Ministerio. Adicionalmente, para el manglar de la margen izquierda se ubicarán tres (3) estaciones, una (1) en el caño la Balsa y dos (2) en el manglar de Correa.

1.7.3. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá establecer estaciones de muestreo sobre el río Sinú en los lugares conocidos como: La Doctrina, Vuelta de San Juan, Marín, La Playita, Caño Los Santos o Poza del Hueso, Caño Mocho, Caño Tinajones, Boca Corea y Boca Tinajones, con el objeto de medir el comportamiento de los niveles del agua, salinidad y entradas de agua dulce al sistema.

1.7.4. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá comparar los resultados obtenidos antes del llenado y operación del proyecto con los que arroje el programa de monitoreo y seguimiento, con el fin de determinar los efectos producidos y las medidas de control, mitigación o compensación de los mismos. Los parámetros a monitorear en el agua para la zona deltaico estuarina son: perfil de salinidad, temperatura, pH y oxígeno disuelto; y para el suelo: Salinidad, temperatura, pH y estabilidad fisiográfica (distribución de geofomas, intercambio de nutrientes, textura y drenaje de los suelos), con una periodicidad de cuatro (4) veces al año durante cinco (5) años.

1.7.5. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá realizar el monitoreo de los ecosistemas de manglar sobre los siguientes parámetros: Estructura del bosque (metodología propuesta en el estudio), regeneración natural (metodología del estudio en sitios con alto y bajo grado de perturbación), flora y fauna asociada (número de ejemplares por área, identificación, ubicación y características) y recursos hidrobiológicos (de acuerdo al monitoreo pesquero de aguas abajo de la presa). Estos parámetros deberán ser monitoreados dos (2) veces al año (verano-invierno) durante cinco (5) años.

de/

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

Estas mediciones deberán ser complementadas con fotografías aéreas a color e infrarrojas de la zona de manglar para precisar cambios en la dinámica, estructura y cobertura de dicho ecosistema, las cuales deberán ser tomadas por primera vez, durante la etapa de llenado del embalse, y posteriormente cada año durante cinco (5) años. De ser necesario, el Ministerio del Medio Ambiente de acuerdo con los resultados, podrá requerir que se prolongue dicha actividad.

1.7.6. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá analizar y entregar al Ministerio del Medio Ambiente la información obtenida con conclusiones y recomendaciones específicas, con una periodicidad semestral hasta que esté plenamente demostrado que los efectos ambientales remanentes son conocidos y han sido adecuadamente atendidos con los planes de manejo y planes de contingencia vigentes.

1.8. Seguimiento y monitoreo de la Cuña de Agua Salina Subsuperficial: La Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá:

1.8.1. Realizar un estudio geohidrológico básico dentro del primer año de operación del proyecto, que indique con claridad la estratigrafía y conformación geológica de los acuíferos costeros a ambos lados del río Sinú, y que describa adecuadamente la interfase acuífero/mar y la relación hidráulica entre el río Sinú y los acuíferos superficiales desde Lorica hacia el mar como mínimo. El estudio debe incluir investigación geoeléctrica y establecimiento de campos de pozos de observación y/o piezómetros en la cantidad y especificaciones necesarias para cumplir con los objetivos planteados.

1.8.2. Establecer, a partir del estudio mencionado, un programa de mediciones con periodicidad mensual, a fin de registrar el comportamiento de los acuíferos afectados por el proyecto, si los hay, y el comportamiento de la interfase acuífero/mar, a fin de determinar los cambios ambientales introducidos por el proyecto, y determinar las acciones necesarias de control, mitigación o compensación que dicho proyecto debe introducir.

1.8.3. Analizar la información obtenida, con una periodicidad semestral durante toda la fase de llenado y operación del embalse, hasta que esté plenamente demostrado que los efectos ambientales remanentes son conocidos y han sido adecuadamente atendidos con los planes de manejo y planes de contingencia vigentes.

1.9 Seguimiento y monitoreo a la morfodinámica del Delta de Tinajones: La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá:

1.9.1. Realizar un estudio básico del Delta, dentro del primer año de operación del proyecto, que indique con claridad la estratigrafía y conformación geológica del mismo, su topografía, con curvas de nivel cada 50 centímetros, y su forma y extensión precisa al comienzo del proyecto, así como los procesos fluviales y costeros que influyen en su formación y mantenimiento. El estudio debe incluir perforaciones profundas a fin de investigar la granulometría de los materiales de formación en profundidad, y aerofotografías para determinar la forma y la topografía del cono; las aerofotos se deben repetir como mínimo cada cinco (5) años para cumplir con los objetivos planteados.

3604
4937
163

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

1.9.2. Establecer, a partir del estudio mencionado, un programa de mediciones con periodicidad anual, a fin de registrar el comportamiento de las zonas marinas y fluviales de los bordes del delta, y establecer tempranamente los síntomas de pérdida de estabilidad de estos bordes producida por el Proyecto, y determinar las acciones necesarias de control, mitigación o compensación que el Proyecto debe introducir.

1.9.3. Analizar la información obtenida durante toda la fase de llenado y operación del embalse, hasta que esté plenamente demostrado que los efectos ambientales remanentes son conocidos y han sido adecuadamente atendidos con los planes de manejo y planes de contingencia vigentes.

1.10. Presentación de la información: La Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá atender lo siguiente:

1.10.1. Todas las estaciones solicitadas en el numeral 1(Calidad del agua) y que se localizan en el embalse, en el río Sinú, sobre los caños Betancí, Bugre, Aguas Prietas, Sicará, Grande, caños de comunicación y en los humedales de la margen izquierda, sobre las ciénagas de Betancí y Grande de Lórica, y en la zona deltaico estuarina, deberán ser amojonadas y ubicadas en planos debidamente georeferenciadas (coordinadas y cotas). Esta información debe ser enviada al Ministerio del Medio Ambiente dentro de los 15 días siguientes al inicio del llenado del embalse.

1.10.2. Deberá tabular, graficar y analizar los valores de los parámetros obtenidos mediante el monitoreo ordenado en el numeral 1 (Calidad de Agua).

1.10.3. Deberá elaborar informes con la siguiente periodicidad: Para el embalse (1.2) quincenalmente; para el monitoreo del río Sinú (1.3) en lo que tiene que ver con Oxígeno Disuelto y caudales (1.3.3. y 1.3.4.) y H₂S (1.3.9) semanalmente; para DBO (1.3.5), Temperatura (1.3.6), Compuestos del nitrógeno, fósforo y sulfuros (1.3.7) en forma quincenal; para Fe y Mn (1.3.8.) trimestralmente; para la degradación del lecho del río (1.4) en forma trimestral los primeros 5 años y anualmente durante el resto de vida útil del proyecto; para la calidad de agua en las ciénagas (1.6) mensualmente; para la zona deltaico estuarina (1.7) y la cuña salina subsuperficial (1.8.) semestralmente, y para la morfodinámica del delta Tinajones (1.9) lo realizará anualmente.

La Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá entregar estos informes, incluyendo los parámetros monitoreados, en medio impreso y magnético, inmediatamente el Ministerio del Medio Ambiente se lo requiera.

1.11. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá garantizar en todo momento una descarga mínima de 75 metros cúbicos por segundo que permita la descarga por la estructura de carga de las turbinas. Igualmente una vez alcanzada la cota, la Empresa no podrá efectuar descargas por las compuertas de fondo, salvo que debido a condiciones de lluvias extremas y con el objeto de garantizar la capacidad reguladora del embalse, se haga necesario efectuar descargas por dichas compuertas. Lo anterior solo podrá ser realizado previa información a este Ministerio y en todo caso deberá garantizar la calidad del agua en las condiciones señaladas en el punto 1.1. del presente artículo.

ul

3005
4938
164

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

1.12. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá adicionar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de ejecutoria de la presente providencia, el Plan de Contingencia correspondiente al llenado y operación del Embalse, donde se detallan y estructuran las acciones necesarias en caso de eventualidades que excedan las previsiones del proyecto.

2. Aspectos ícticos y pesqueros

2.1. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá suspender las medidas de traslado de peces, durante las fases de llenado y operación del proyecto hidroeléctrico.

2.2. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá ejecutar las actividades que fueron por ella propuestas dentro del documento denominado "Plan de Ordenamiento Pesquero y Acuícola del Embalse" y para dicha ejecución deberá tener en cuenta los parámetros definidos en dicho documento, así como las siguientes exigencias adicionales:

2.2.1. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá adelantar las actividades de repoblamiento en el embalse, a partir de la estabilización de la calidad de las aguas, atendiendo los compromisos presupuestales adquiridos en el marco del Plan de Ordenamiento Pesquero de la Cuenca del río Sinú.

2.2.2. La Empresa URRÁ S.A. deberá efectuar durante el primer año de operación del proyecto actividades para el repoblamiento íctico en las colas del embalse y sobre los cuerpos de agua más representativos de la parte alta, a fin de obtener información primaria que permita ir validando las técnicas del repoblamiento utilizadas.

2.2.3. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. no podrá desarrollar en el embalse, prácticas de acuicultura con fines comerciales mientras no exista validación por parte de este Ministerio como resultado de la evaluación de la efectividad de las medidas impuestas.

2.2.4. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá ejecutar el "Programa de Monitoreo Pesquero" presentado para el embalse, por un término que no podrá ser inferior a cinco (5) años.

2.3. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá poner en marcha el "Plan de Contingencia para el Recurso Ictico" propuesto y acordado en el "Plan de Ordenamiento Pesquero de la Cuenca", con el fin de mitigar y contrarrestar los efectos previsibles por la calidad de las aguas a ser vertidas durante las etapas de llenado y operación.

2.3.1. El "Plan de Contingencia para el Recurso Ictico" deberá ser ajustado en su intensidad, distancia al sitio de presa, áreas de captura de las diferentes especies, y demás parámetros que se estimen necesarios, en la medida que los resultados del monitoreo y seguimiento de la calidad de las aguas, indiquen una afectación o amenaza de las zonas de desove (entre Pasacaballos y Carrizola - 11 a 36.3 kilómetros de distancia de la presa - y entre Volador y Gallo Crudo - 65 a 119 kilómetros después del sitio de la presa-).

44

3606
4939
165

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

2.3.2. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. dentro del "Plan de Contingencia para el Recurso Ictico", deberá monitorear la calidad del agua de los estanques de las zonas de préstamo donde se confinarán los reproductores y el estado gonadal de los individuos capturados con el fin de tomar decisiones para garantizar los objetivos propuestos. Adicionalmente, si las condiciones de recuperación de la calidad del agua del río no son las esperadas después de la etapa de llenado, la Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá supeditar la liberación de los individuos confinados a la previa adopción de las medidas necesarias.

2.3.3. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá considerar dentro del "Plan de Contingencia para el Recurso Ictico" además de la Zona A2, la adecuación de otras áreas dentro de la zona de Préstamo No. 6, especialmente la zona que colinda con la Quebrada Barquetona, ante la posibilidad de un incremento en el número de individuos esperados a capturar.

2.3.4. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá extender el "Plan de Contingencia para el Recurso Ictico" hasta el tercer año de la etapa de operación. Sin embargo y sujeto a los resultados de los monitoreos de calidad de agua en la etapa de operación, el Ministerio podrá exigir su continuación hasta cuando los resultados de las evaluaciones así lo consideren necesario.

2.4. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá de manera inmediata implementar el monitoreo de acuerdo con los términos establecidos en el aparte 1 correspondiente a la calidad del agua del río, que incluye entre otros parámetros: Oxígeno disuelto; demanda bioquímica de oxígeno, temperatura del agua, temperatura del ambiente, nitratos, nitritos, sulfuros, ácido sulfhídrico, fósforo, manganeso y hierro.

2.5. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá adelantar durante el primer año de ejecución del proyecto el "Plan Técnico de Aprovechamiento Piscícola de las Zonas de Préstamo del Proyecto Urrá", optimizando la producción piscícola de las 135 hectáreas propuestas, incluyendo la capacitación de las comunidades para la operación, manejo y generación de la sostenibilidad de los proyectos. Deben excluirse los estanques de las zonas de préstamo cobijadas por el "Plan de Contingencia para el Recurso Ictico" mientras éste se encuentre en ejecución.

2.6. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá ejecutar las nuevas acciones del "Programa de Repoblamiento Ictico" para la parte media y baja de la cuenca propuestas a este Ministerio y acordadas en el "Plan de Ordenamiento Pesquero de la Cuenca" de acuerdo con los recursos comprometidos en el marco de dicho Plan. El Ministerio definirá la necesidad de dar continuidad al Programa de conformidad con los resultados que arroje la evaluación y seguimiento del mismo.

2.6.1. El "Programa de Repoblamiento Ictico" para la parte media y baja de la cuenca, deberá considerar así mismo, el estado del recurso pesquero, los estudios de ictioplancton de la Universidad de Córdoba, el probable comportamiento de las especies frente al proyecto, la composición natural y la proporción en que estas se encuentran en los ecosistemas.

46

30/27
1940

166

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

2.6.2. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá continuar con el "Programa de Monitoreo Pesquero" y el "Monitoreo de Ictioplancton" presentados a este Ministerio para la parte media y baja de la cuenca, durante tres (3) años más.

2.7. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá realizar el repoblamiento íctico solamente con especies nativas locales en los sitios de siembra definidos como estratégicamente sensibles frente al proyecto hidroeléctrico y a otras variables contempladas en el "Plan de Ordenamiento Pesquero".

2.8. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá financiar el "Plan de Operaciones de la Estación Piscícola de Lorica" formulado a este Ministerio como parte integral del "Plan de Repoblamiento Ictico de la Cuenca del río Sinú" por un término de tres (3) años. Deberá garantizar de igual forma, la readecuación de la estación piscícola aludida, por el monto acordado dentro del "Plan de Ordenamiento Pesquero" y el montaje de los estanques nodrizas, que serán implementados y operados por las comunidades de pescadores e indígenas.

2.9. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. dentro del "Programa de Repoblamiento Ictico" del embalse y de la cuenca alta, media y baja solo podrá utilizar como fuente de semilla y/o padrotes, ejemplares de las poblaciones ícticas del río Sinú y en ningún momento utilizará ejemplares provenientes de otras cuencas.

2.10. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá considerar como zonas críticas durante la operación del proyecto, las áreas de desove identificadas por los estudios de la Universidad de Córdoba (entre Pasacaballos y Carrizola -11 a 36.3 kilómetros de distancia de la presa - y entre Volador y Gallo Crudo - 65 a 119 kilómetros después del sitio de la presa-).

2.11. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá garantizar durante la operación del proyecto, un adecuado manejo hidráulico en la aplicación de las reglas de operación, con el propósito de crear crecientes artificiales para asegurar el estímulo gonadal de las especies ícticas, simulando las curvas de caudales naturales históricos que se han registrado para el río. De esta forma y atendiendo al ciclo hidrológico anual al inicio de la época de lluvias, se deben generar incrementos en los caudales creando picos que no sean inferiores a los 400 m³/seg, para asegurar la entrada de larvas, tanto a la Ciénaga de Betanci como a la Ciénaga de Lorica.

2.12. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. financiará el estudio "Caracterización Genética de cinco Especies Icticas del río Sinú", el cual será adelantado por la Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, conforme se concertó en el "Plan de Ordenamiento Pesquero".

2.13. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. invertirá los recursos económicos establecidos y concertados en el "Plan de Ordenamiento Pesquero" para los proyectos alternativos en los cuales está incluido el fomento a la acuicultura.

2.14. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá elaborar, diseñar y publicar una cartilla explicativa sobre el procedimiento que deben desarrollar las comunidades de pescadores e indígenas a fin de que operen y manejen adecuadamente los estanques nodrizas.

UL

3608
4941

167

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

2.15. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá transferir a la CVS, todas las experiencias en la aplicación de las estrategias técnicas de manejo y procesamiento de información biológica frente al recurso íctico.

2.16. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. invertirá según lo acordado en el "Plan de Ordenamiento Pesquero" recursos económicos que tiendan a la formación de los pescadores en áreas como: reglamentación pesquera, educación ambiental, manejo de la biodiversidad, manejo de humedales y capacitación en acuicultura.

2.17. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. invertirá para actividades de control, vigilancia y reglamentación pesquera los recursos acordados en el "Plan de Ordenamiento Pesquero".

3. Aspectos Forestales

3.1. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá desarrollar el "Programa de Reproducción y Reforestación con Especies Vegetales Nativas de la Cuenca del Río Sinú".

La Empresa Urrá deberá ampliar el área en la cual se encuentra el Arboreto y el Herboreto, utilizando las especies del rescate florístico de la zona del embalse, de tal forma que se conecten los espejos de agua producto de las excavaciones, hasta llegar a la margen derecha del río Sinú.

3.2. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá coordinar, asociar y complementar las labores del "Plan de Establecimiento de Especies Vegetales en las Zonas de Oscilación", con las que se plantearan en el "Programa de Control de la Estabilidad de Taludes en la Zona de Oscilación", incluyendo las zonas clasificadas de tipo 3 (áreas de estabilidad media) y 4 (áreas con limitaciones por materiales), de tal manera que se desarrollen una serie de tratamientos combinados de medidas físicas y biológicas que garanticen la mínima afectación de los suelos y la vegetación que se encuentra en las áreas adyacentes al embalse.

3.3. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. una vez en firme la presente providencia, deberá iniciar de manera inmediata el proceso de revegetalización a partir de la cota 128.5, en aquellos sitios que actualmente se encuentren desprovistos de cobertura vegetal alguna o presenten síntomas de erosión o remoción en masa, con especies de la familia GRAMINEAE y con las especies nativas que fueron identificadas en los embalses de la zona de préstamo, con el fin de adquirir el conocimiento silvicultural y técnico necesario para la propagación efectiva y rápida de las especies propuestas.

La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá presentar en un término de un (1) año una vez se finalice la etapa de llenado, un informe en el cual se describan y demuestren las áreas y sitios revegetalizados, incluyendo las especies, densidades, sistemas de plantación o siembra, junto con los resultados o comportamiento presentado por las mismas.

La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá implementar las acciones que resulten de la asociación del "Plan de Establecimiento de Especies Vegetales en las

dl

3608
4948
168

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

Zonas de Oscilación" y el "Programa de Control de la Estabilidad de Taludes en la Zona de Oscilación", en aquellos sitios inestables que se encuentran aguas arriba de la cola del embalse, específicamente en el sector de Saiza, no solo con el fin de incrementar la vida útil de embalse sino, con el objeto de conservar y restaurar los sitios degradados de la cuenca aportante.

La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. en los casos en que se requiera efectuar el "Abatimiento de la pendiente de taludes", deberá contar con un adecuado acceso, además de un sitio que garantice la estabilidad de los materiales depositados y las medidas que garanticen su adecuado confinamiento y drenaje y contar de igual forma, con un programa de rehabilitación de las superficies afectadas, dejando los lugares intervenidos en iguales o mejores condiciones a las halladas.

3.4. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. no podrá ejecutar el "Plan de Reforestación de zonas Adyacentes a Urrá", presentado por los proponentes del proyecto Urrá en el año de 1984, por cuanto no se considera viable desde el punto de vista técnico- ambiental.

En su réemplazo, la Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá llevar a cabo el Plan de Conservación y Restauración propuesto y presentado en el marco del documento denominado "Diagnóstico Socioeconómico y Zonificación de las Zonas de Reserva", durante un término de diez (10) años, para la zona ubicada en la franja perimetral de un (1) kilómetro de ancho desde la cota 132 msnm, ampliado con la propuesta presentada para la Reserva de Chibogadó en el cerro Higuerón.

Además de lo anterior, deberán incluirse las áreas de nacimiento de las quebradas Teodoro y Taparito, la recuperación del sector sur de la quebrada Saín, la recuperación de los sectores de las quebradas Filito, Filogrande, Pachaca y sector de la Ravera.

3.5. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. en el término de seis (6) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria de la presente providencia, deberá delimitar de manera precisa, los linderos de las áreas de protección y recuperación del embalse mencionadas en el numeral anterior, en un mapa escala 1:25.000, en el que se incluyan las características biofísicas y socioeconómicas del área de protección y en el que se logren visualizar los diferentes planes, programas, obras o actividades a desarrollar durante la implementación del plan anteriormente citado. Copia de dicho mapa deberá ser remitido al Ministerio dentro de los quince días siguientes a su elaboración.

3.6. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá promover una cultura de producción silvícola dentro de la franja perimetral de protección del embalse a través de un programa de capacitación a las comunidades, el cual deberá ser abordado dentro del "Plan de Educación Ambiental para las comunidades de las áreas de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Urrá I en la cuenca del río Sinú"

3.7. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá implementar un mínimo de diez (10) parcelas permanentes de vegetación, debidamente distribuidas, las cuales deben obedecer a un diseño experimental adecuado. En dichas parcelas se deberá adelantar un inventario del 100% de las especies que se encuentran

dl/

3670
4943
169

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

inicialmente, para de manera posterior y en forma periódica, observar y analizar el comportamiento de la regeneración natural. Dichas evaluaciones deberán ser presentadas a este Ministerio mediante informes semestrales de resultados a partir de los seis meses siguientes a la ejecutoria de la presente providencia, en los que se comparen los rendimientos, productividad, crecimiento y diversidad entre otros aspectos relacionados.

3.8. La Empresa URRÁ S.A., E.S.P. deberá implementar los planes de manejo para la recuperación y conservación de las microcuencas prioritarias en el área de influencia del embalse aguas arriba de la presa (Quebradas de Naín, Crucito, Cruz Grande, Chibogadó, Urrá, Tucurá y las que se encuentran ubicadas en el Corregimiento de Saiza en la parte alta del Río Verde).

3.9. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. una vez haya adelantado las primeras cosechas o remociones de macrófitas acuáticas, deberá ejecutar con ellas análisis bromatológicos, con el fin de determinar los contenidos de elementos tóxicos o metales pesados que puedan ser transferidos o bioacumulados por los organismos que lo incorporen a su metabolismo, para descartar posibles efectos por su uso posterior.

La Empresa URRÁ S.A., E.S.P. en el caso de determinar contenidos de elementos peligrosos o tóxicos, incluidos los metales pesados dentro de las macrófitas producidas en el embalse, deberá someter a consideración de este Ministerio, las actividades para la disposición final de dicha biomasa contaminada, y se deberán suspender los programas de producción de abonos o forraje, que del manejo de la vegetación referente se hayan generado.

La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. en el evento de determinar en los resultados del análisis bromatológico de macrófitas producidas dentro del embalse, que no presentan contenidos de elementos tóxicos, peligrosos o elementos pesados, deberá elaborar un estudio de prefactibilidad técnica y económica para el desarrollo de microempresas productoras de abonos y alimento para animales obtenidos de las macrófitas extraídas del embalse y residuos madereros caídos a este. Igualmente, divulgará los resultados de dicho estudio a fin de promover e incentivar la creación de dichas microempresas con miembros de la comunidad local.

En el evento que dichas microempresas no se consideren viables económicamente o que las comunidades se negaren a establecerlas o crearlas, la Empresa Urrá S.A. deberá encargarse del manejo de dichos insumos, bajo criterios ambientales.

4. Zoocriadero de guartinaja

La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá reorientar el objeto del actual Zoocriadero de Guartinaja hacia un centro de investigación y educación ambiental con fines de repoblamiento de la especie en la zona de influencia del proyecto, asumiendo la responsabilidad de su mantenimiento en términos técnicos y financieros durante un (1) año, contados a partir de la fecha de ejecutoria de la presente providencia. Para tal efecto, se definirá el destino de los parentales y las crías obtenidas hacia la repoblación de áreas definidas previamente con la C.V.S. y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de

de

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

Parques Nacionales Naturales. Al final del término aquí estipulado, el destino de la infraestructura será concertado por URRÁ S.A. E.S.P. conjuntamente con las autoridades ambientales mencionadas.

5. Flora y Fauna

5.1. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá implementar un Plan de Contingencia durante la fase de llenado del embalse, para el rescate de los especímenes de fauna y flora silvestre que quedasen atrapados en las islas que se formen por efectos de la inundación, lo anterior de acuerdo a las recomendaciones del documento "Programa de Salvamento de Flora y Fauna: Metodología utilizada, listado de especies florísticas y faunísticas y recomendaciones"

5.2. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P., deberá llevar un registro de los especímenes de fauna y flora silvestre rescatados y de su estado, y su destino final será concertado con la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales y la C.V.S.

6. En cuanto al sistema de transporte en el área de influencia de la Represa Urrá

6.1. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá garantizar el transporte desde los sitios de puerto establecidos en el "Estudio de Transporte Fluvial", de acuerdo con lo establecido en el Plan de Acción presentado, hasta tanto no se haya construido y puesto en marcha la infraestructura portuaria aprobada. La Empresa será responsable de la administración y funcionamiento del sistema e infraestructura del transporte aludido durante la vida útil de este.

6.2. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá proveer para los embarcaderos secundarios y terciarios, tal y como lo garantiza para los principales, los sistemas de captación, transporte, almacenamiento y distribución de agua potable, sistemas para el tratamiento de las aguas residuales y manejo de basuras, sistemas seguros para el almacenamiento y manejo de combustibles.

7. Plan de Educación Ambiental para las comunidades de las áreas de influencia del proyecto hidroeléctrico Urrá I en la Cuenca del río Sinú

7.1. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá desarrollar el Plan de Educación Ambiental presentado a este Ministerio para cada una de las Unidades Ambientales en que se ha dividido la cuenca del río Sinú, garantizando que se respete y tenga en cuenta la diversidad cultural y la participación de las poblaciones asentadas en la cuenca de dicho río.

Para los proyectos que se diseñen para cada una de las Unidades Ambientales, la Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá presentar su justificación, objetivos, metas, población - objetivo, actividades, indicadores de evaluación, presupuesto y cronograma de ejecución, dentro de los nueve (9) meses siguientes a la ejecutoria de la presente providencia.

7.2. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá constituir los comités de las Unidades Ambientales, para la puesta en marcha de los programas y proyectos

3072
494
121

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

ya acordados, así como los que se definan en el marco de la concertación con los diferentes actores sociales de la cuenca, en el término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria de la presente providencia.

7.3. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá garantizar los recursos necesarios para la ejecución de los distintos programas y proyectos contemplados para cada una de las Unidades Ambientales de la Cuenca del Sinú, durante los diez (10) años contemplados en el Plan de Educación Ambiental propuesto. El presupuesto que se destinará para ese efecto, será el siguiente:

AÑO	VALOR EN PESOS
Año 1:	\$318.200.000
Año 2:	\$523.200.000
Año 3:	\$438.200.000
Año 4:	\$350.200.000
Año 5:	\$350.200.000
Año 6:	\$350.200.000
Año 7:	\$362.200.000
Año 8:	\$350.200.000
Año 9:	\$350.200.000
Año 10:	\$362.200.000
Total	\$ 3.755.000.000

7.4. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. para la ejecución de dicho presupuesto, deberá constituir una fiducia anual, que garantice la disponibilidad y aplicación oportuna de dichos recursos. Para tal efecto contará con un plazo de treinta (30) días contados desde la ejecutoria de la presente providencia.

7.5. La Empresa URRÁ S.A. deberá allegar trimestralmente a este Ministerio las actas de las reuniones del Comité Central de Educación Ambiental, previsto en el Plan de Educación Ambiental así como las evaluaciones de los talleres, seminarios, cursos y demás actividades de formación y/o capacitación realizados con las diferentes poblaciones. Igualmente, deberá remitir copia de los materiales de apoyo pedagógico, didáctico y ambiental que se elaboren.

7.6. La Empresa URRÁ S.A. para garantizar el desarrollo y ejecución del "Plan de Convivencia con el Embalse, aguas arriba de la presa", deberá destinar un presupuesto de ochenta y cinco millones de pesos (\$85.000.000,00) moneda corriente, que ejecutará conforme a lo previsto en dicho plan.

7.7. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. dentro de las acciones y proyectos a ejecutar en el "Plan de Educación Ambiental para las comunidades de las áreas de influencia del proyecto hidroeléctrico Urrá I en la Cuenca del río Sinú" deberá incorporar, en concertación con las comunidades de pescadores, las acciones encaminadas a la recuperación de la tradición oral y de la cultura material descritas en el capítulo No. 5 denominado "Estrategias para incentivar la permanencia de prácticas culturales" contenido en el documento "Priorización de las comunidades de pescadores artesanales de acuerdo a su grado de

dy

4949
172

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

dependencia e impacto con la construcción del proyecto Urrá" de agosto 31 de 1.999, durante cinco (5) años.

7.8. La Empresa Urrá S.A. E.S.P. en la definición de acciones y proyectos a concertar y ejecutar dentro del "Plan de Educación Ambiental para las comunidades de las áreas de influencia del proyecto hidroeléctrico Urrá I en la Cuenca del río Sinú", deberá tener en cuenta, en concertación con las comunidades de pescadores, los siguientes criterios, a fin de fortalecer sus lazos sociales y su arraigo y pertenencia con el río y sus ecosistemas:

7.8.1. Reconocimiento de formas de socialización y transmisión de conocimientos y saberes en las comunidades de pescadores.

7.8.2. Manejo de hábitats como espacios para la reproducción social y cultural (Conocimiento del territorio y de la cultura creada alrededor de éste como espacio de identidad).

7.8.3. Fortalecimiento de las condiciones sociales económicas y organizativas para el desarrollo de los sistemas productivos de las comunidades de pescadores.

8. Poblaciones campesinas, de colonos y comunidades desarticuladas.

8.1. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá diseñar y presentar a este Ministerio las estrategias de acompañamiento de los programas productivos ya iniciados en las parcelas de los campesinos y colonos reasentados, tanto nucleados como dispersos. Especialmente en proyectos que generen nuevas fuentes de ingresos con actividades distintas a las tradicionales.

Este acompañamiento y sus programas deberá tener como mínimo una duración de tres (3) años, especialmente en las comunidades recientemente reasentadas.

8.2. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. deberá dar estricto cumplimiento a los programas y proyectos propuestos y concertados con las comunidades en el Plan de Acción Productivo y Social para los Campesinos localizados Aguas Arriba de la Presa. Los programas y proyectos que la citada empresa debe cumplir, están presupuestados de la siguiente manera:

ACTIVIDAD	VALOR EN \$
Infraestructura:	\$1.156.000.000
Fortalecimiento en organización y participación comunitaria:	\$70.000.000
Apoyo a la producción agropecuaria:	\$130.000.000
Total:	\$1.356.000.000

El Ministerio del Medio Ambiente realizará el seguimiento de la ejecución y el nivel de logro de cada objetivo en particular hasta su entrega a satisfacción a la respectiva comunidad.

46

30/10
4951
173

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

8.3. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. en relación con el corregimiento de Crucito y sus veintiséis (26) veredas, deberá construir los kilómetros de vía faltantes y la recuperación de los existentes, con el objeto de comunicarlos por vía terrestre con el municipio de Tierralta. Igualmente, debe hacer partícipes a estas comunidades de los programas y proyectos productivos propuestos para la población desarticulada, para este efecto, deberá presentar al Ministerio el informe respectivo, con las actas de cumplimiento.

La Empresa URRÁ S.A. E.S.P. durante la construcción de los siete (7) kilómetros faltantes y la recuperación de la vía existente deberá garantizar los medios necesarios que faciliten la movilización de los habitantes de Crucito y sus veredas, hasta tanto la obra esté plenamente habilitada y se esté dando cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental presentado a este Ministerio para tal efecto.

8.4. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P., deberá en un plazo no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la fecha de ejecutoria de la presente providencia, ajustar el diseño definitivo del plan de manejo ambiental presentado para la terminación de la carretera Crucito – Tierralta para :

- * Los sitios de explotación de materiales de préstamo y de disposición de escombros, evaluación de las características físicas y bióticas de los sitios, potencial de explotación y de almacenamiento, diseño del manejo ambiental presentado mediante fichas que incluyan planos de localización y diseño de las actividades de manejo y abandono.
- * Una ficha de manejo detallado que incluya la localización en planta y elaboración de perfiles de la estabilización de taludes.
- * La disposición final de materiales aceitosos, filtros usados y demás residuos resultantes de las actividades del proyecto; sistemas para el control de vertimientos aceitosos, combustibles y aguas de lavado de vehículos, maquinaria y equipo.

8.5. La Empresa URRÁ S.A. E.S.P., deberá presentar a este Ministerio informes cada cuatro (4) meses del seguimiento del Plan de Manejo Ambiental durante la construcción y adecuación de la vía citada y un informe final que deberá ser entregado dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de finalización de las obras.

9. Comunidades indígenas

9.1. Pueblo Embera Katío del Alto Sinú

La Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá cumplir con los acuerdos a los que llegó dentro del proceso de consulta previa con las comunidades indígenas, así como con las obligaciones definidas por este Ministerio en la parte considerativa de la presente Resolución.

9.2 Pueblo Zenú del Resguardo de San Andrés de Sotavento

La Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá cumplir con los acuerdos a los que llegó

dy

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

dentro del proceso de consulta previa con las comunidades indígenas del pueblo Zenú del Resguardo de San Andrés de Sotavento.

10. Parque Nacional Natural Paramillo

La Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá cofinanciar la implementación del Plan de Manejo Ambiental del Parque Nacional Natural Paramillo durante los primeros veinte años de la vida útil del proyecto, como medida de compensación por los impactos producidos y por los beneficios obtenidos de la conservación de la cuenca aportante, en los siguientes porcentajes:

PORCENTAJE DE FINANCIACION DEL PLAN DE MANEJO DEL PNN PARAMILLO POR PARTE DE LA EMPRESA URRÁ					
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6 EN ADELANTE
70 %	70 %	50 %	50 %	40 %	30%

Durante los dos primeros años la empresa URRÁ S.A cofinanciará el porcentaje del Plan de Manejo definido anteriormente en las siguientes cantidades de dinero, con el fin de implementar conjuntamente con la Unidad de Parques, medidas de corto plazo que deriven en una estrategia articulada de manejo y conservación del Parque Nacional Natural Paramillo:

ACTIVIDADES	VALOR TOTAL	AÑO 1 y AÑO 2	
		URRÁ (70%)	UAESPNN (30%)
PLAN DE MANEJO DEL PNN PARAMILLO	Millones de pesos		
Actividades de seguimiento y monitoreo.	524	160	102
Actividades de control y prevención.	1023	312	199.5
Actividades de investigación con fines de manejo.	92	28	18
TOTAL	1639	500	319.5

Desde el tercer (3) año en adelante, el monto de la financiación será definido de acuerdo con el Plan Operativo Anual del Parque del año correspondiente, teniendo en cuenta los porcentajes presentados en el cuadro de porcentaje de financiación.

ARTICULO CUARTO.- Con el fin de acompañar las actividades de seguimiento, monitoreo y verificación de las obligaciones de la Empresa Urrá S.A. E.S.P. a las que se hace alusión en el punto 12 del artículo anterior, se podrán conformar comités de seguimiento integrados por representantes de las comunidades indígenas, del Ministerio del Medio Ambiente, del Ministerio del Interior, y de la Empresa Urrá S.A. E.S.P. Para el logro del objetivo antes descrito, se diseñarán de manera conjunta las reglas de funcionamiento y procedimientos.

24

3676
4953
175

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

ARTICULO QUINTO.- La Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá informar por escrito al Ministerio del Medio Ambiente, con anticipación, la fecha de iniciación de las actividades del proyecto.

ARTICULO SEXTO.- La licencia ambiental que se modifica mediante la presente Resolución, no comprende los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, los cuales deberán ser otorgados por la Corporación Autónoma Regional respectiva o por la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio del Medio Ambiente, en sus respectivas jurisdicciones.

ARTICULO SEPTIMO.- La licencia ambiental que se modifica mediante la presente Resolución, no comprende los permisos, concesiones y autorizaciones que no sean de competencia de las autoridades ambientales y que se requieran según la ley y los reglamentos.

ARTICULO OCTAVO.- La licencia ambiental que se modifica mediante la presente Resolución, no comprende los permisos y autorizaciones por parte de los propietarios de los predios que serán afectados por las obras y actividades del proyecto tales como servidumbres de paso, ocupación temporal de predios etc., por lo tanto estos deberán ser acordados con los propietarios de los respectivos predios de acuerdo a cada caso.

ARTICULO NOVENO.- La Empresa Urrá S.A. E.S.P., deberá realizar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a este Ministerio.

ARTICULO DECIMO.- Para cualquier cambio de los términos, condiciones y obligaciones establecidas en la licencia ambiental que se modifica mediante la presente Resolución, la Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá solicitar previamente a este Ministerio la respectiva modificación de la licencia, exponiendo las razones que motivan la misma y aportando la información pertinente.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO.- En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de las actividades del proyecto, efectos ambientales no previstos, la Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá tomar las medidas de contingencia que sean del caso e informar de manera inmediata al Ministerio del Medio Ambiente, para que éste determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- La Empresa Urrá S.A. E.S.P. será responsable por el deterioro y/o daño ambiental que sea causado por ella o por los contratistas a su cargo como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones impuestas en la licencia ambiental.

ARTICULO DECIMO TERCERO.- Terminados los diferentes trabajos de campo relacionados con cada una de las actividades a desarrollar dentro del área de influencia del proyecto, la Empresa Urrá S.A. E.S.P., deberá disponer correctamente de los elementos, desechos y materiales sobrantes, de manera que no desmejoren el paisaje o contribuyan al deterioro ambiental.

11/

367
495
196

"Por la cual se modifica una licencia ambiental"

ARTICULO DECIMO CUARTO.- La Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá constituir a favor del Ministerio del Medio Ambiente una póliza de cumplimiento por un monto equivalente al 30% del valor anual de las medidas que se imponen en la presente Resolución para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los impactos ambientales negativos. Dicha póliza deberá ser renovada anualmente y tendrá vigencia durante el tiempo de duración del proyecto y por dos (2) años más.

ARTICULO DECIMO QUINTO.- La empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá contratar preferentemente personas que habiten en la región.

ARTICULO DECIMO SEXTO.- La empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá informar a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, prohibiciones y medidas de control establecidas por este Ministerio en la presente providencia, así como aquellas definidas en los estudios y exigirá el estricto cumplimiento de las mismas.

ARTICULO DECIMO SEPTIMO.- En el caso de los montos que sea necesario reajustar, dicho ajuste se hará de conformidad con el IPC.

ARTICULO DECIMO OCTAVO.- Notifíquese el contenido de la presente providencia al apoderado y/o representante legal de la Empresa Urrá S.A. E.S.P., a la Asociación ASPROCIG y a las Comunidades indígenas del Pueblo Embera Katío del Alto Sinú.

ARTICULO DECIMO NOVENO.- Comuníquese la presente providencia a la Corte Constitucional, Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, Defensoría del Pueblo, Ministerio del Interior, Gobernador de Córdoba, Gobernador de Antioquia, Tribunal Superior del Distrito Judicial de Córdoba, Alcaldías Municipales de Tierralta, Chima, Lorica, Momil, Purísima, San Bernardo del Viento, San Pelayo, Valencia y Montería- Córdoba, Peque e Ituango - Antioquia, Corporaciones Autónomas Regionales de los Valles del Sinú y San Jorge -CVS y del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA.

ARTICULO VIGESIMO.- La Empresa Urrá S.A. E.S.P. deberá efectuar la publicación del encabezado y parte resolutive de la presente providencia en un diario de amplia circulación nacional, de lo cual deberá allegar copia a este Ministerio con destino al expediente No. 112.

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO.- Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de su notificación, de conformidad con el Código Contencioso Administrativo.

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Santa Fe de Bogotá a los


LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO

Viceministro de Política y Regulación del Ministerio del Medio Ambiente
encargado de las funciones del Despacho del Ministro del Medio Ambiente

44