

4.6.2



Bogotá D. C.,

Radicación 2016010777-2-000
Fecha: 2016-03-02 11:12 PRO 2016010777
Anexos: SI-(1) Adjuntos:NO Folios: 1
Remitente: NOTIFICACIONES

Señora
ISABEL CRISTINA ZULETA LOPEZ
Tercero Interviniente
Transversal 51 B N° 64 - 78 Apto 401 Barrio Carlos E. Restrepo
Medellin - Antioquia

NOTIFICACIÓN POR AVISO
Artículo 69 de la Ley 1437 de 2011

Referencia: **Auto 469 del 17 de febrero del 2016**
Expediente LAM2233

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), a través del presente aviso, le notifico el acto administrativo indicado en el asunto del cual adjunto copia íntegra en 97 paginas, quedando notificado al finalizar el día siguiente del recibo del presente escrito.

Contra el referido acto administrativo que se está notificando no procede recurso

Adicionalmente, si usted está interesado en que se realicen las futuras notificaciones por **MEDIOS ELECTRÓNICOS** dentro de este expediente o los demás expedientes que se tramitan en la ANLA (Art. 56 de la Ley 1437 de 2011), deberá manifestarlo **POR ESCRITO** a esta Entidad (Calle 37 N° 8 – 40 de Bogotá D.C. o al correo licencias@anla.gov.co) de acuerdo con lo previsto en la norma mencionada en precedencia, suministrando el correo electrónico o fax en el cual desea recibir la notificación. **Junto con la notificación por medio electrónico, se le remitirá copia del acto administrativo.**

Cordialmente,


ALEXANDRA BAUTISTA MARTÍNEZ
Atención al Ciudadano

Fecha: 2-mar.-16
Elaboró: Edison Martínez₂₄



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA -

AUTO No.
(0 4 6 9) 17 FEB 2016

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

EL COORDINADOR TÉCNICO DEL SECTOR GRUPO DE ENERGIA, PRESAS, REPRESAS, TRASVASES Y EMBALSES, DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA-

En uso de las funciones asignadas en el Decreto-ley 3573 del 27 de septiembre de 2011 y las competencias establecidas en la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”, y Resolución 1142 de 2015, y,

CONSIDERANDO:

Que el entonces Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial – MAVDT, otorgó mediante Resolución 0155 con fecha 30 de enero de 2009, licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto hidroeléctrico Pescadero – Ituango, ubicado en jurisdicción de los municipios de Ituango, Peque, Buriticá, Briceño, Toledo, Sabanalarga, y Liborina.

Que mediante Resolución 1034 del 4 de junio de 2009, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 0155 con fecha 30 de enero de 2009, modificando el Artículo Primero, numerales 1 y 2 del Artículo Tercero, numerales 1.1, 2 y 4 del Artículo Cuarto, numerales 1.2., 1.3.10., 1.3.17., literal (c) del numeral 1.3.18, 1.5.9., y 1.5.12 del Artículo Noveno, Artículo Vigésimo Sexto, así como revoca el numeral 1.3.16. del Artículo Noveno.

Que mediante la Resolución 1323 del 9 de julio de 2009, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, revocó el artículo Décimo Cuarto de la Resolución 1034 de 2009, que resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la resolución que otorgó licencia ambiental. En virtud de lo anterior, se dispuso que el Artículo Décimo Cuarto quedara de la siguiente manera: *“Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno por haberse agotado la vía gubernativa, conforme con lo dispuesto en el artículo 62 del Código Contencioso Administrativo.”*

Que el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, modificó mediante Resolución 1891 del 01 de octubre de 2009, la licencia ambiental del Proyecto en el sentido de adicionar la rectificación de la vía San Andrés de Cuerquía – El Valle y la construcción de la variante El Valle y del túnel de Chirí, autorizar permisos para uso y/o aprovechamiento de recursos naturales, aprobar la regla de operación presentada por la Empresa así como adicionar zonas de depósito.

Que por Resolución 2296 del 26 de noviembre de 2009, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, aceptó el cambio de nombre de la razón social del titular de la Licencia Ambiental para las fases de construcción, llenado y operación del proyecto hidroeléctrico “PESCADERO – ITUANGO”, localizado en jurisdicción de los municipios de Buriticá, Peque, Liborina, Sabanalarga, Toledo, Briceño, San Andrés de Cuerquía, Yarumal, Olaya, Ituango y Valdivia, en el departamento de Antioquia, otorgada a la empresa HIDROELECTRICA PESCADERO ITUANGO S.A. E.S.P., por el de HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO S.A. E.S.P., en la resolución 0155 del 30 de enero de 2009 modificada con la resolución 1891 del 1º de octubre de 2009, contenidas en el Expediente No. 2233.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Que el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante Resolución 1980 con fecha 12 de octubre de 2010, modificó la licencia ambiental del proyecto con respecto a: realizar cambios a la vía San Andrés de Cuerquía – El Valle; construcción de la variante El Valle y conexión casco urbano; construcción túnel de Chirí, vía Industrial Aguas Abajo del Sitio de Presa, vía Industrial Aguas Arriba de Sitio de Presa; Campamentos; actualizar la ubicación y volúmenes de las zonas de depósito; adición de ocupación de cauce; aumento del volumen de aprovechamiento forestal por la Variante El Valle y ajuste cartográfico, así como adicionar concesiones de agua para uso doméstico. En la misma Resolución no se autorizan las concesiones de aguas y vertimiento de las plantas de asfalto, trituración y concretos; su aprobación estaría sujeta a los resultados del estudio de modelación de la calidad del aire y de generación de ruido.

Que por Resolución 0155 del 5 de diciembre de 2011, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, modificó unos plazos para el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el componente íctico.

Que el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Resolución 0764 del 13 de septiembre de 2012, modificó el Artículo Tercero (inclusión de nuevas actividades, numerales 1, 2 y 4 del Artículo Cuarto (concesión de aguas superficiales, calidad de aire y ruido), Artículo Sexto (ocupación temporal de cauces), subnumeral 1.4, numeral 1 del Artículo Noveno (monitoreo y seguimiento), Artículo Noveno (adición medida de manejo ambiental), Artículo Décimo (información quejas y reclamos).

Que por Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, modificó el Artículo Tercero de la Resolución 0155 de 2009 (Autoriza nuevas actividades), numerales 1, 2, 3 y 4 del Artículo Cuarto de la Resolución 0155 de 2009 (autoriza permisos), Artículos Noveno, Décimo de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010 (ampliación de concesión de aguas y vertimientos de aguas residuales domésticas), Artículo Sexto de la Resolución 0155 de 2009 (ocupación de cauces), Artículo Séptimo de la Resolución 0155 de 2009 (material sobrante de excavación), Artículo Octavo (Autoriza rellenos sanitarios), subnumeral 1.3.15 y numeral 1.3 del Artículo Noveno de la Resolución 0155 de 2009 (medidas de manejo ambiental), numeral 1.5 del Artículo Noveno de la Resolución 155, Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 155 de 2009 (Cronograma de actividades).

Que la empresa Hidroeléctrica Ituango S.A., E.S.P., mediante radicado 4120-E1-21647 del 30 de Abril de 2014, remitió a la ANLA, el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA No. 8, que comprende las actividades realizadas por el usuario de la licencia en el periodo comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2013.

Que mediante Resolución 0838 del 22 de agosto de 2013, la ANLA modificó la licencia ambiental del Proyecto Central hidroeléctrica Ituango, en el sentido de autorizar la construcción y operación de un túnel entre el K0+390 y el K0+542 de la vía sustitutiva margen izquierda del río Cauca y tres zonas de disposición de materiales sobrantes de excavación localizados sobre la vía San Andrés de Cuerquía – El Valle.

Que mediante Resolución 0107 del 7 de febrero de 2014, esta Autoridad ajustó vía seguimiento el numeral cuarto del artículo Décimo Tercero de la Resolución 155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de suprimir la obligación de presentar para la construcción y adecuación de otras AMIP y su infraestructura conexas, dentro del Hidroeléctrico Pescadero - Ituango, la empresa deberá entregar el plan de inversión del 1% para ser evaluado y aprobado por esta Autoridad; establecida en la Licencia Ambiental otorgada para la construcción y operación del proyecto hidroeléctrico Pescadero – Ituango a favor de la empresa HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P.

Que por Resolución 0132 del 13 de febrero de 2014, la ANLA, modificó la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, modificada por las Resoluciones Resolución 1034 del 04 de junio de 2009, Resolución 1891 del 01 de octubre de 2009, Resolución 2296 del 26 de noviembre de 2009, Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, Resolución 0155 de 5 de diciembre de 2012, Resolución 0764 del 13 de septiembre de 2012, Resolución 1041 del 07 de diciembre de 2012, Resolución 0838 del 22 de agosto de 2013.

Que por Resolución 0620 del 12 de junio de 2014, la ANLA, esta Autoridad modificó la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de modificar el Parágrafo Segundo del Artículo Tercero de la citada resolución que “El campamento Tacuí, ubicado en el corregimiento de El Valle del municipio de Toledo, se utilizará durante las etapas de construcción y operación”, asimismo modificar el Artículo Segundo del mencionado acto administrativo, incluir dentro de las actividades del proyecto “una subestación a 500 kV de tipo encapsulada en SF6, localizada en la plazoleta del túnel de salida de cables que será la subestación del STN”.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Que a través de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, modificó la Licencia Ambiental otorgada a la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., mediante Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, para la ejecución del “Proyecto Hidroeléctrico Pescadero-Ituango, modificada por la Resolución 1034 del 04 de junio de 2009, Resolución 1891 del 01 de octubre de 2009, Resolución 2296 del 26 de noviembre de 2009, Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, Resolución 0155 de 5 de diciembre de 2012, Resolución 0764 del 13 de septiembre de 2012, Resolución 1041 del 07 de diciembre de 2012, Resolución 0838 del 22 de agosto de 2013, autorizando las obras y actividades y la demanda, uso y/o afectación de recursos naturales renovables que se determinaran en la parte resolutive del presente acto administrativo, acogiendo 10361 del 13 de agosto de 2014.

Que la empresa Hidroeléctrica Ituango S.A., E.S.P., mediante radicado 4120-E1-51893 del 25 de Septiembre de 2014, remitió a la ANLA el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA No. 9, que comprende las actividades realizadas por el usuario de la licencia en el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2014.

Que mediante la Resolución 4482 del 9 de octubre de 2014, esta Autoridad revocó parcialmente el Artículo Quinto del Auto 2375 del 13 de junio de 2014, en el sentido de eliminar la restricción de no incluir dentro de la Inversión del 1% los gastos de interventoría.

Que por Resolución 1183 del 10 de octubre de 2014, confirmada por la Resolución 0198 de 2015, la ANLA negó la modificación de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 0155 de 2009, a la empresa HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P., para la construcción y operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero – Ituango, localizado en los municipios de Toledo, Briceño, Peque, Buriticá, Sabanalarga, Valdivia, Santafé de Antioquia, San Andres de Cuerquia, Yarumal y Liborina, departamento de Antioquia, relacionada con la eliminación de la descarga de fondo, la condición de permitir el caudal de 450 m3 durante el llenado del embalse a través de la descarga intermedia o el llenado adaptativo, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. La empresa una vez subsane las deficiencias señaladas en el presente acto administrativo podrá nuevamente realizar la solicitud de modificación licencia ambiental con el fin de que se inicie el correspondiente trámite administrativo ambiental, conforme a la normativa vigente.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA mediante Auto 855 del 3 de marzo de 2015, realizó seguimiento ambiental a la construcción y operación de la vía Puerto Valdivia- Presa.

Que la Hidroeléctrica Ituango S.A., E.S.P., mediante radicado 2015017029-1-000 del 27 de marzo de 2015, remitió a la ANLA el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA No. 10, que comprende las actividades realizadas por el usuario de la licencia en el periodo comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2014.

Que la Hidroeléctrica Ituango S.A., E.S.P., mediante radicado 2015017030-1-000 del 27 de marzo de 2015 remitió respuesta del auto 855 de 2015 relacionado con los requerimientos del componente social Artículo Primero.

Que la Hidroeléctrica Ituango S.A., E.S.P., mediante radicado 201509299-1-000 del 13 de abril de 2015 informó sobre el inicio de montaje de la planta trituradora instalada en la zona del depósito Las Zorras a las zonas de depósito K4+350 La Gran Mona y el Km 5+100 depósitos autorizados en la resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.

Que por Resolución 0430 del 15 de abril de 2015, se resolvió recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 0620 de 2014, ampliando el plazo de entrega del Numeral 1 del Artículo Tercero y confirmando el numeral 2 del Artículo Tercero y el numeral 10 del Artículo Cuarto de la Resolución 0620 de junio de 2014.

Que la Hidroeléctrica Ituango S.A., E.S.P., mediante radicado 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015 remitió respuesta del Auto 855 de 3 de marzo de 2015 relacionado con los requerimientos del seguimiento ambiental.

Que a través de la Resolución 0543 del 14 de mayo de 2015, esta Autoridad modificó la licencia ambiental Resolución 0155 de 2009, otorgada a la empresa HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO S.A. E.S.P., para la construcción y operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero — Ituango, localizado en los municipios de Toledo, Briceño, Peque, Buhticá, Sabanalarga, Valdivia, Santafé de Antioquia, San Andres de Cuerquia, Yarumal y Liborina, departamento de Antioquia, en el sentido de autorizar las actividades

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

asociadas a la construcción de un túnel entre las abscisas km 29+995 y km30+297 de la vía Puerto Valdivia - Presa.

Que la Hidroeléctrica Ituango S.A., E.S.P., mediante radicado 2015037571-1-000 del 15 de julio de 2015, remitió a la ANLA respuesta de la Resolución 543 de mayo de mayo 14 de 2015.

Que mediante Auto 4719 del 30 de octubre de 2015, esta Autoridad efectuó seguimiento y control al proyecto, relacionado con la Inversión del 1%, acogiendo el Concepto Técnico 5793 de 2015.

CONSIDERACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES- ANLA

Que en virtud de las funciones de control y seguimiento, se adelantó la verificación y evaluación con el fin de registrar los resultados del seguimiento ambiental al a la construcción de la vía Puerto Valdivia – sitio de Presa, la cual fue licenciada mediante la resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012 , Resolución 1052 del 09 de septiembre de 2014, Auto 855 del 03 de marzo de 2015 y en la Resolución 543 del 14 de mayo de 2015, con base en lo observado en la visita realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental de la ANLA entre el 10 al 13 de noviembre de 2014 y entre el 16 al 18 de Junio de 2015 y la información presentada por la Empresa en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA No (8, 9 y 10), en ese sentido, el Grupo de Seguimiento de esta Autoridad a través del Concepto Técnico número 6865 del 18 de diciembre de 2015, señaló:

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO**Descripción del Proyecto****Objetivo**

Aprovechar el potencial hidroeléctrico del río Cauca en su tramo medio, conocido como Cañón del Cauca; en este tramo, en un recorrido de aproximadamente 425 km, el Río desciende unos 800 m. El esquema de las obras de la central, localizadas en el contrafuerte derecho, comprende la cavema principal de la casa de máquinas donde se ubican ocho unidades, de 300 MW de potencia nominal cada una, y una capacidad instalada total de 2.400 MW.

Descripción de las obras

El proyecto comprende una presa de enrocado localizada a 600 m arriba de la desembocadura del río Ituango al río Cauca, con obras para descargas de fondo e intermedia y un vertedero en canal abierto para evacuación de crecientes, obras ubicadas sobre la margen derecha del río. Sobre esta misma margen, se localizan las obras para generación que comprenden ocho captaciones sumergidas conectadas a las conducciones a presión que alimentan los ocho grupos turbina – generador de eje vertical, que se alojan en la cavema de casa de máquinas, conectados por galerías de barras a ocho bancos de transformadores monofásicos situados en la cavema de transformadores.

Dentro de las obras contempladas para el ingreso de los equipos electromecánicos al sitio de presa se encuentra la vía Puerto Valdivia – Presa la cual fue incluida con posterioridad mediante resolución de modificación 1041 de diciembre de 2012. Esta vía será en carpeta asfáltica, contará con una longitud de 37,855 km, inicia en la intersección con la vía principal que comunica a Medellín con la Costa Atlántica, en las coordenadas X: 1°18'6081,5 y 1298195,69, Y: en el corregimiento de Puerto Valdivia (municipio de Valdivia), y termina en la plazoleta del túnel de casa de máquinas, en la zona de obras principales (municipio de aleado), en las coordenadas X:1°18'5.989,68 y Y: 1°298.217,1, origen Buenaventura. El corredor vial, se divide en dos zonas:

La zona 1: comprendida entre el km 0+000 y el km 36+832, tiene una longitud de 36,832 km, transcurre por la margen izquierda del río Cauca y está diseñada para una velocidad de 40 km/h. con un ancho total de calzada de 9.3 m, con una sección de vía de 3.65 m por carril, más una berma de 1 m de ancho a cada lado y dos cunetas en concreto de 1 m de ancho cada una.

La zona 2: que se localiza entre el km 36+840 y el km 37+855, tiene una longitud de 1,015.1m, Menso" sobre la margen derecha del río Cauca y ha sido diseñada para una velocidad de 30 km/h, termina al empalmar con las vías de acceso al proyecto que conducen a la plazoleta del túnel de acceso a la casa de máquinas Tendrá una sección de vía de 3.5 m por camil, sin bermas y con dos cunetas de 1 m de ancho cada una.

Entre las dos zonas, se presenta una zona de transición con una longitud de 8 m, la cual se presenta al final del puente sobre el Río Cauca

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"**Localización**

La Central Hidroeléctrica Ituango se encuentra localizada en los municipios de Ituango, Briceño, Sabanalarga, Peque, Liborina, Olaya, Santa fe de Antioquia, Valle de Toledo, San Andrés de Cuerquía, Valdivia, Yarumal y Buriticá, ubicado en el cañón del río Cauca en el departamento de Antioquia. (...)

Componentes y Actividades

En el presente numeral se relacionan los componentes relacionados con el objeto del presente Concepto técnico:

• Componentes

- ✓ Construcción de una vía con una longitud de 37,855 km que se inicia en la intersección con la vía principal que comunica a Medellín con la costa atlántica y llega hasta el sitio de presa. tiene dos secciones de vía, una con un ancho de 9.3m y otro tramo de 7m.
- ✓ 10 túneles que en total suman 1,439 km de longitud, cada túnel tendrá un ancho de 8,0 m de calzada (4,0 m por carril), más el ancho del cárcamo para la línea de transmisión y el ancho de la cuneta de drenaje, la cual contará con dimensiones libres de 0,40 m de ancho por 0,25 m de altura.
- ✓ La construcción de 66 puentes placa o pontones.
- ✓ Construcción de cuatro (4) plantas de trituración, asfalto y concreto. A saber: El retoño, Sinitavé, La Guamera e Irsi.
- ✓ Construcción de 4 campamentos a saber: Capitán 1, Humagá, La Guamera y Puesto Valdivia Las Zorras.
- ✓ Adecuación de 30 zonas de depósito con un volumen superior a los 12.000.000m3

• Actividades

Las actividades autorizadas por la resolución 1041 de diciembre de 2012, para las obras de la vía Puerto Valdivia – Presa están asociadas con las actividades constructivas de los componentes referidos anteriormente las cuales contempla replanteo, descapote, aprovechamiento forestal, movimiento de tierras, nivelación de rasante, conformación de estructura de pavimento, estabilización de taludes, conformación de obras de arte, captaciones y vertimientos entre otras.

Estado de avance

La vía Puerto Valdivia – Presa, fue incluida al proyecto hidroeléctrico Ituango en el marco de la cuarta modificación de licencia, mediante la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012 y en la actualidad se encuentra en etapa de construcción.

A continuación se realiza una descripción del estado de avance de las diferentes actividades para los medios físico, biótico y socioeconómico del Proyecto en las áreas donde se desarrollan las actividades descritas en el párrafo anterior, así como el estado de cumplimiento de los programas y proyectos que conforman el Plan de manejo Ambiental – PMA presentado por la Empresa, en el marco del seguimiento a los componentes descritos en el numeral 3.1.3 del Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015.

Medio Abiótico

En la visita de seguimiento realizada del 16 al 18 de junio de 2015, se verificó el avance de las obras relacionadas con la construcción de la vía Puerto Valdivia - Presa tal como se relaciona a continuación:

En relación con las obras de excavación y relleno de la vía, estas actividades se desarrollan en dos frentes simultáneos, Grupo 1 corresponde al equipo que realiza la excavación desde el extremo de la población de Puerto Valdivia y Grupo 2 al quienes desarrollar las actividades desde el extremo de la presa.

En relación con el avance del **grupo 1**, en informe principal del ICA 10 y conforme a lo verificado en visita de seguimiento realizada del 16 al 18 de junio de 2015, las actividades de excavación y relleno asociado a la apertura de trocha han avanzado entre el Km 0 y el 9, para lo cual la Empresa adelanta la ocupación de 27 cauces para la construcción de los puentes y alcantarillas, el avance indica que se han construido un total de 15 alcantarillas y está en proceso la construcción de 12 puentes aprobados en la resolución 1041 de diciembre de 2012.(Q. Los Múnera, Q. La Arrocería, Q. Tapias, Q. Remolinos, Q. Vagamentón, Q. Las Ciruelas, Q. El derrame, Q. de Irsi, Q. La Roca, Q. Santa Bárbara, Q. Arenales y Q. Achirá), en este tramo se adelanta la construcción del túnel 1. (...)

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Para la construcción de este tramo la Empresa ha empleado el campamento Puerto Valdivia Las Zorras y ha requerido la construcción de 8 depósitos autorizados en las resoluciones 1041 de diciembre de 2012 y 1052 de septiembre de 2014 (Las Zorras, Pecas, Pecas 3, Pecas 4, Irsi, Km 5+100, La Gran Mona, Astilleros). De otra parte en lo relacionado con las plantas de concreto, en la visita de seguimiento se verificó la construcción de una de ellas ubicada en el depósito Irsi.

De igual manera para el **grupo 2** se indica que las obras de movimientos de tierra han avanzado entre el Km 37 y el Km 19, para lo cual simultáneamente la Empresa adelanta la instalación de asfalto MDC-1 en 1.365m, la construcción de las ocupaciones cauces definitivas como puentes y alcantarillas, de acuerdo con el informe principal del ICA 10, se han construido un total de 48 alcantarillas y está en proceso la construcción de 15 puentes los cuales fueron autorizados en la resolución 1041 de diciembre de 2012 (R. Sinitavé, Q. Arenales arriba, Km28+300, Q. La Mina, Km 29+150, Q. El Guaico, Km 31+450, Km 31+700, Q. La Golondrina, Km 33+500, Km 34+120, Q. Pescadito, Km 35+150, Km 35+410, Río Cauca), en este tramo se concluyó la construcción de los túneles 6, 7, 8 y 9. (...)

Para la construcción de este tramo la Empresa ha empleado los campamentos de Capitán 1 y Humagá y ha requerido la construcción de 2 depósitos (Humagá 1 y Sinitavé), en relación con la construcción de plantas, en la visita de seguimiento realizada del 16 al 18 de junio de 2015, se verificó el montaje de la planta de concreto El Retoño y las adecuaciones de la planta Sinitavé.

Medio Biótico

Desde el componente biótico, en la visita de seguimiento ambiental realizada del 10 al 13 de noviembre de 2014, se identificaron las condiciones generales de las áreas de ocupación de cauces a lo largo de la vía Puerto Valdivia – Presa, así como el avance en los trabajos de revegetalización de taludes, y el estado de cumplimiento de condicionantes para el inicio de actividades relacionadas con la modificación autorizada mediante la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014 (nuevas zonas de depósito); se visitaron un vivero transitorio instalado en inmediaciones del campamento las Zorras, el cual se encuentra en funcionamiento acopiando y levantando material proveniente de las actividades de rescate de germoplasma, y un centro móvil de atención de fauna, instalado inicialmente en inmediaciones del primer tramo de la vía y los depósitos “Pecas”.

Posteriormente, en la visita de seguimiento realizada por el equipo de la Autoridad los días 16 al 18 de junio de 2015, se verificó la implementación de las actividades incluidas en los actos administrativos, tales como el rescate y manejo de germoplasma en los viveros instalados por la Empresa, el manejo de la madera que resulta de las actividades de aprovechamiento forestal, la implementación de señalización para la prevención de atropellamiento de fauna, además de la instalación y funcionamiento del centro de atención de fauna silvestre (CAF).

Se comprobó entonces, la construcción y funcionamiento del Centro de Atención de Fauna (CAF) y se indagó de los protocolos de ahuyentamiento, rescate y reubicación a la veterinaria encargada en las áreas establecidas para tal efecto, de los individuos de fauna silvestre terrestre, susceptibles de afectación por la construcción de la vía y demás obras de infraestructura asociadas a la misma. (...)

También se indagó sobre las capacitaciones dirigidas a los trabajadores, enfocadas a la protección, manejo y conservación de fauna silvestre durante la construcción de la vía, control de la velocidad y otros aspectos asociados, encaminados a la mitigación de impactos por el tránsito vehicular; prevención de accidentes ofídicos, pasos para el manejo adecuado de la fauna, y divulgación de normas para la protección de fauna.

Por otro lado se visitaron los viveros instalados, en los cuales se realizan las actividades de rescate de germoplasma y se siembran las diferentes especies que hacen parte de la reforestación, allí se indagó acerca del manejo fitosanitario de cada uno de los individuos, de su fertilización entre otras actividades que se han establecido para el buen funcionamiento de cada uno de los recintos.

Medio Socioeconómico

Desde el componente socioeconómico se contemplan las actividades desarrolladas por el proyecto Hidroeléctrico Ituango en el marco de la cuarta modificación correspondiente a la construcción de la vía Puerto Valdivia – Presa, teniendo en cuenta la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICAs No. 9 y 10, así como las visitas de seguimiento realizadas al municipio de Valdivia durante la semana del 10 al 13 de noviembre de 2014 y la semana 16 al 18 de junio de 2015.

Teniendo en cuenta que en el EIA la Empresa para el medio socioeconómico definió el Área de Influencia Directa en dos categorías a saber: local y puntual, a continuación en siguiente tabla se relacionan los municipios y las veredas o corregimientos que hacen parte del área de influencia local de la vía puerto Valdivia - Presa.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Área de Influencia Local

Municipio	Vereda
Ituango	Cortaderal
	El Aro
	El Torrente
	Filadelfia
	La Honda
	La Rica
	Las Agüitas
	Los Galgos – Mote
Valdivia	Astilleros
	Bijagual
	Montefrío
	Pensilvania
	Santa Bárbara
	El Pescado
	El Quince
	Las Zorras
	Cachirimé

Fuente: EIA información adicional (radicado bajo el No. 4120-E1-41798 del 3 de agosto de 2012)

En cuanto al Área de influencia puntual AIP la cual corresponde a las viviendas que serán intervenidas por la vía industrial y sectores del corregimiento de Puerto Valdivia donde se ubican zonas de depósito, el cual será abordado detenidamente en el desarrollo del Capítulo de cumplimiento teniendo en cuenta que el avance del Plan de Gestión Social se centra en el marco del acompañamiento del proceso de construcción a la vía y los impactos no previstos generados por la construcción del túnel 1.

En la siguiente Tabla se relacionan los Programas y proyectos que hacen parte del componente socioeconómico para la construcción de la vía Puerto Valdivia - Presa:

Programas y proyectos del Manejo del Medio Social

PROGRAMAS	PROYECTOS
Programa de comunicación y participación comunitaria	Proyecto información y comunicación
	Proyecto comunicación para la participación
Programa de restitución de condiciones de vida	Proyecto de restitución integral de condiciones de vida
	Proyecto de restitución de infraestructura básica afectada
Programa de integración proyecto – región	Proyecto generación de empleo
	Proyecto fortalecimiento institucional y comunitario
	Proyecto articulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y Planes de Desarrollo Municipal
	Proyecto seguimiento y manejo de impactos por presión migratoria
	Proyecto vinculación al desarrollo regional
Programa de monitoreos al área de influencia del proyecto	Proyecto educación ambiental
Programa de arqueología preventiva	Proyecto observatorio del entorno sociopolítico.

Fuente: Formato ICA 0 Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 7

Sin embargo, de los anteriores Programas y Proyectos en el marco del presente seguimiento ambiental se verifica el avance de las siguientes medidas:

En el marco del Proyecto de **información y comunicación** se verificó la atención de solicitudes, quejas y reclamos de la comunidad, en el ICA 10, se verificó el consolidado de quejas presentadas durante el periodo, y en el marco de la respuesta del Auto 855 del 3 de marzo de 2015 la Empresa presentó un consolidado al mes de marzo de 2015 de todas las manifestaciones ciudadanas recibidas, en el cual se identifica para Puerto Valdivia un total de 140 comunicaciones de las cuales se encuentran cerradas 64 y 76 en proceso de trámite. Durante la visita de seguimiento ambiental se realizó la verificación del trámite y cierre de las manifestaciones consignadas en el consolidado, con el fin de confirmar el proceso de atención desde el momento de la recepción hasta el cierre de la misma, identificando los diferentes actores que se

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

involucran en el proceso. De igual manera, el grupo de profesionales del componente social informó que continúa en la implementación del sistema digital para el trámite de manifestaciones.

En cuanto a las Oficinas de atención a la comunidad: Si bien en Puerto Valdivia, el Proyecto ha contado con un oficina de atención al ciudadano, a inicios del segundo semestre de 2015 se realizó la apertura de la oficina de atención al ciudadano por parte del contratista, la cual tiene como fin atender las inquietudes relacionadas con el proceso constructivo de la vía Puerto Valdivia – Presa y sus implicaciones, buscando generar una atención más oportuna a los peticionarios. En cuanto a la oficina que venía funcionando para el proyecto en las instalaciones de SOCYA, LA Empresa informó que se continuará realizando allí el acompañamiento y seguimiento de las familias impactadas por el proyecto en el marco de restitución de condiciones de vida, la articulación y gestión de los programas y la consolidación de registro de manifestaciones. (...)

En el marco del proyecto de restitución integral de condiciones de vida de la declaratoria de Utilidad Pública de Interés Social – DUPIS, del Proyecto Vial Puerto Valdivia la cual fue oficializada el 29 de abril de 2013, fecha en que la Empresa inicio la clasificación de las familias en los rangos de población, para la aplicación del Manual de Valores Unitarios y estimar sus compensaciones, e iniciar un proceso de acompañamiento, se establece en el marco del EIA que la Empresa relacionó “31 viviendas que serán intervenidas por la vía industrial y sectores del corregimiento de Puerto Valdivia donde además se incluyen los depósitos con una franja de 200 m alrededor de su perímetro”, sin embargo a la fecha de visita de seguimiento ambiental en el mes de junio de 2015, la Empresa informó que el número de familias ascendió a 82. Lo anterior teniendo en cuenta las situaciones de riesgo por las voladuras y los conceptos técnicos emitidos por el DAPART donde se informa que es necesario implementar medidas de traslado temporal por riesgo de las actividades del proyecto, lo que ha hecho necesario efectuar traslados temporales preventivos de las familias de los sectores de la Arrocera, Tapias y Remolinos.

Durante la visita se evidenció el avance del proceso de concertación con el área de bienes inmobiliarios y el acompañamiento del componente social en el proceso de definición de proyectos productivos. De igual manera, se realizó recorrido por el sector de la Arrocera en donde las familias de traslado temporal ya retornaron a sus viviendas y se visitaron varios predios, se hace énfasis en el predio de la señora Norelly Jaramillo Giraldo, en el cual pese a que se realizaron arreglos por parte del Contratista, estos, de acuerdo a lo informado por la propietaria no fueron de buena calidad y en otros casos se manifestó que no se contó con la suficiente claridad frente a los daños en relación con las fisuras ya existentes en el predio. (...)

El proyecto de restitución de infraestructura básica *afectada contempla las medidas de restitución de condiciones de los accesos a viviendas, vías, espacio público y demás infraestructura afectada por actividades de obra, la Empresa continua realizando socializaciones con las comunidades sobre el avance, seguimiento y finalización de las actividades que les afectan directamente por la construcción para conjuntamente concertar procedimientos a seguir de acuerdo a cada caso.*

Al respecto, en el marco del Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015, se verificó el avance en el proceso de restitución de la Escuela de Astilleros, la Cancha de Cachirime y los caminos veredales Puerto Valdivia-Vijagual, Puerto Valdivia-Santa Bárbara y Puerto Valdivia-Astilleros-Organi-Sevilla-Aro, en el tema de los caminos veredales la Empresa ha avanzado en la concertación y adecuación de los caminos, en el caso de la cancha de Cachirime se ha avanzado de manera significativa en su adecuación, sin embargo en el caso de la restitución de la Escuela Astilleros la Empresa ha avanzado en el proceso de concertación y en la implementación de una medida temporal pero no ha logrado culminar la restitución de la institución. (...)

Teniendo en cuenta que en el seguimiento ambiental realizado en marzo de 2014 no se logró evidenciar la implementación de los proyectos Proyecto fortalecimiento institucional y comunitario, Proyecto articulación de los esquemas de ordenamiento territorial (EOT) y planes de desarrollo municipal (PDM), Proyecto seguimiento y manejo de impactos por presión migratoria, Proyecto vinculación al desarrollo regional, Educación Ambiental y Proyecto de observatorio del entorno sociopolítico, por falta de información en los Informes de Cumplimiento ambiental, se solicitó a la Empresa mediante el Auto 855 del 3 de marzo de 2015 un informe consolidado de la avance de implementación de estos proyectos. Por tal razón, para la verificación de las medidas se tendrá en cuenta en el presente concepto técnico la respuesta brindada al acto administrativo y lo consignado en el Informe de cumplimiento ICA 10”

(...)

DEMANDA DE RECURSOS NATURALES

Frente a la demanda de recursos naturales, el Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015, expresa:

(...)

“Con respecto a las autorizaciones para uso y aprovechamiento de recursos, en la construcción de las obras asociadas a la vía Puerto Valdivia presa, en los actos administrativos se han aprobado los siguientes:

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Concesión de aguas superficiales

Artículo Segundo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012

Fuente	Caudal medio l/s	Caudal Solicitado (l/s)	Coordenadas		Obra o actividad	Tipo de uso
			X	Y		
Quebrada Tablones	25	0,8	1158554	1281360	Campamento Capitán 1	Doméstico
			1158562	1281350		
Río Cauca	994000	1,6	1181598	1293945	Campamento Guamera	Doméstico
			1181150	1294083		
Río Cauca	994000	1,6	1188564	1300706	Campamento La Zorra	Doméstico
			1188511	1300649		
			1162345	1284475		
Río Cauca	994000	0,7	1162727	1285628	Campamento Humagá	Doméstico
			1162448	1285487		
Río Cauca	994000	2	1158859	1281503	Túnel 9 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994000	2	1158741	1281499	Túnel 9 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994000	2	1161089	1283227	Túnel 8 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1161031	1283280		
Río Cauca	994000	2	1161264	1283329	Túnel 8 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1161206	1283366		
Río Cauca	994000	2	1162061	1284311	Túnel 7 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1161922	1284286		
Río Cauca	994000	2	1162123	1284453	Túnel 7 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1161968	1284430		
Río Cauca	994000	2	1165279	1287103	Túnel 6 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1165124	1287166		
Río Cauca	994000	2	1165394	1287134	Túnel 6 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1165239	1287197		
Río Cauca	994000	2	1168172	1288511	Túnel 5 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1168064	1288586		
Río Cauca	994000	2	1168323	1288526	Túnel 5 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1168266	1288620		
Río Cauca	994000	2	1170041	1288566	Túnel 4 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1169975	1288639		
Río Cauca	994000	2	1170306	1288618	Túnel 4 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1170241	1288691		
Quebrada La Honda	45	2	1172131	1291027	Túnel 3 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1172145	1290971		

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Fuente	Caudal medio l/s	Caudal Solicitado (l/s)	Coordenadas		Obra o actividad	Tipo de uso
			X	Y		
Quebrada La Honda	45	2	1172131	1291027	Túnel 3 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1172144	1290974		
Río Cauca	994000	2	1178722	1292400	Túnel 2 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1178594	1292458,		
Río Cauca	994000	2	1178587	1292277	Túnel 2 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1178460	1292318		
Río Cauca	994000	2	1185484	1297910	Túnel 1 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1185458	1297985		
Río Cauca	994000	2	1185814	1297979	Túnel 1 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1185575	1298016		
Río Cauca	994000	13,336	1183539	1296829	Zona de plantas Quebrada de Irsi	Doméstico - 0,026 l/s Industrial - 13,310 l/s
			1184190	1296375		
Río Cauca	994000	13,336	1180695	1293813	Zona de plantas Km 7+780	Doméstico - 0,026 l/s Industrial - 13,310 l/s
			1180331	1293801		
Río Cauca	994000	13,336	1160051	1282668	Zona de plantas Km 34+300	Doméstico - 0,026 l/s Industrial - 13,310 l/s
			1159987	1282674		
Río Cauca	994000	13,336	1166917	1288217	Zona de plantas Km 24+950	Doméstico - 0,026 l/s Industrial - 13,310 l/s
			1166628	1288208		

Fuente: Artículo Segundo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012

Artículo Tercero y Cuarto de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014

Autoriza las siguientes concesiones de agua para humectación de vías y uso industrial

Nombre Fuente	% Qt concesionado para uso (l/s)	Q autorizado (l/s)
Q. Vagamentón	24.5	4,2
Q. Deirse o La Planta	15.1	24,2
Q. Achira o El Tigre	7.6	9,2
Q. Guamera	11.9	26,2
Q. Pavas	20	5
Quebrada Organi	4.5	7,2
Quebrada Sevilla	24.2	7,2
Quebrada El Arito	4.2	7,2
Quebrada El Pital	41.1	7,2
Quebrada N/N	24.5	2,5
Quebrada Los Rodríguez	25	5
Quebrada Aguarica o La Rica	19.5	7,2
Río Sinitave	0.25	24,2
Quebrada Arenales Arriba	20.7	4,8
Quebrada Guaico o Humaga	24	7,2
Quebrada Tablones	48.7	7,5
Quebrada Orejón	24.1	40.33

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Tercero y Cuarto de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Permisos de vertimiento

Artículo Segundo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012

Fuente	Caudal (l/s)	Coordenadas		Obra o actividad	Tipo de uso
		X	Y		
Quebrada Tablones	0.8	1158554	1281360	Campamento Capitán 1	Doméstico
		1158562	1281350		
Río Cauca	1.6	1181598	1293945	Campamento Guamera	Doméstico
		1181150	1294083		
Río Cauca	1.6	1188564	1300706	Campamento La Zorra	Doméstico
		1188511	1300649		
		1162345	1284475		
Río Cauca	0.7	1162727	1285628	Campamento Humagá	Doméstico
		1162448	1285487		
Río Cauca	2	1158859	1281503	Túnel 9 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	2	1158741	1281499	Túnel 9 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	2	1161089	1283227	Túnel 8 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
		1161031	1283280		
Río Cauca	2	1161264	1283329	Túnel 8 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
		1161206	1283366		
Río Cauca	2	1162061	1284311	Túnel 7 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
		1161922	1284286		
Río Cauca	2	1162123	1284453	Túnel 7 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
		1161968	1284430		
Río Cauca	2	1165279	1287103	Túnel 6 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
		1165124	1287166		
Río Cauca	2	1165394	1287134	Túnel 6 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
		1165239	1287197		
Río Cauca	2	1168172	1288511	Túnel 5 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
		1168064	1288586		
Río Cauca	2	1168323	1288526	Túnel 5 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
		1168266	1288620		
Río Cauca	2	1170041	1288566	Túnel 4 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

		1169975	1288639		Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	2	1170306	1288618	Túnel 4 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s
		1170241	1288691		Industrial - 1,987 l/s
Quebrada La Honda	2	1172131	1291027	Túnel 3 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s
		1172145	1290971		Industrial - 1,987 l/s
Quebrada La Honda	2	1172131	1291027	Túnel 3 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s
		1172144	1290974		Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	2	1178722	1292400	Túnel 2 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s
		1178594	1292458		Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	2	1178587	1292277	Túnel 2 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s
		1178460	1292318		Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	2	1185484	1297910	Túnel 1 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s
		1185458	1297985		Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	2	1185814	1297979	Túnel 1 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s
		1185575	1298016		Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	13.336	1183539	1296829	Zona de plantas Quebrada de Irsi	Doméstico - 0,026 l/s
		1184190	1296375		Industrial - 13,310 l/s
Río Cauca	13.336	1180695	1293813	Zona de plantas Km 7+780	Doméstico - 0,026 l/s
		1180331	1293801		Industrial - 13,310 l/s
Río Cauca	13.336	1160051	1282668	Zona de plantas Km 34+300	Doméstico - 0,026 l/s
		1159987	1282674		Industrial - 13,310 l/s
Río Cauca	13.336	1166917	1288217	Zona de plantas Km 24+950	Doméstico - 0,026 l/s
		1166628	1288208		Industrial - 13,310 l/s

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Segundo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012

Artículo Quinto de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014

Tipo vertimiento	Obra o actividad	Sistema de control	Caudal concesionado de vertim. (l/s)	Fuente Receptora	Caudal medio l/s	No. de vertimiento	Localización polígono de vertimiento	
							X	Y
Industrial	Campamento Capitán 1	Trampa de grasas	0.43	Río Cauca	994,000	1	825474.64	1281616.90
							825482.25	1281553.28
							827133.42	1281488.58
							827131.61	1281544.33
							827022.61	1281545.62
							826988.47	1281496.74
							826338.17	1281634.20
							826719.24	1281464.91
							826378.03	1281564.51
							825989.68	1281686.94
826123.04	1281521.87							

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

							825925.13	1281628.35
							825711.70	1281681.20
							825682.28	1281603.03
Doméstico e industrial	Campamento Humaga	Planta de tratamiento de aguas residuales (0,425 l/s) doméstico	0.57	Rio Cauca	994,000	2	831,314.56	1,285,704.30
							831,114.12	1,285,706.90
							830,769.46	1,285,074.37
							830,969.92	1,285,074.34
	Campamento Humaga	Sedimentador, Trampa de grasas (0,149 l/s) Industrial	0.57	Rio Cauca	994,000	3	831,314.56	1,285,704.30
							831,114.12	1,285,706.90
							830,769.46	1,285,074.37
							830,969.92	1,285,074.34

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Quinto de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.

Ocupaciones de cauce

Artículo Quinto de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012

No. Puente / obra	Abscisa	Obra Propuesta	Longitud (m)	Coordenadas	
				X	Y
1	NA	Bocatoma para Campamento Capitán 1	NA	1158498	1280860
				1158499	1280860
2	NA	Bocatoma para Campamento Guamera	NA	1180169	1294440
				1180109	1294418
3	NA	Bocatoma para Campamento La Zorra – Doméstico	NA	1187717	1300394
				1187635	1300355
6	NA	Bocatoma para Campamento Humagá	NA	1161456	1286097
				1161446	1286030
7	NA	Bocatoma para Túnel 9 Portal oriental	NA	1158846	1281506
				1158823	1281641
8	NA	Bocatoma para Túnel 9 Portal occidental	NA	1158729	1281499
				1158577	1281649
9	NA	Bocatoma para Túnel 8 Portal occidental	NA	1161217	1283992
				1161180	1283962
10	NA	Bocatoma para Túnel 8 Portal oriental	NA	1161217	1283992
				1161180	1283962
11	NA	Bocatoma para Túnel 7 Portal occidental	NA	1161204	1284029
				1161136	1283982
12	NA	Bocatoma para Túnel 7 Portal oriental	NA	1161204	1284029
				1161138	1283983
13	NA	Bocatoma para Túnel 6 Portal oriental	NA	1164055	1287634
				1163976	1287632
14	NA	Bocatoma para Túnel 6 Portal occidental	NA	1164055	1287634
				1163966	1287625
15	NA	Bocatoma para Túnel 5 Portal oriental	NA	1168625	1289040

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

16	NA	Bocatoma para Túnel 5 Portal occidental	NA	1168625	1289040
17	NA	Bocatoma para Túnel 4 Portal occidental	NA	1168628	1289064
18	NA	Bocatoma para Túnel 4 Portal oriental	NA	1168628	1289064
19	NA	Bocatoma para Túnel 3 Portal occidental	NA	1172051	1291160
				1171982	1291134
20	NA	Bocatoma para Túnel 2 Portal oriental	NA	1178697	1292786
				1178687	1292763
21	NA	Bocatoma para Túnel 1 Portal occidental	NA	1185365	1297968
				1185117	1298151
22	NA	Bocatoma para Túnel 1 Portal oriental	NA	1185768	1298022
				1185575	1298195
23	NA	Bocatoma para Zona de plantas (Trituradora, de asfalto y concreto) km Quebrada De Irsi	NA	1183539	1296829
				1183770	1296593
24	NA	Bocatoma para Zona de plantas (Trituradora, de asfalto y concreto) km 7+780	NA	1180388	1294074
				1180293	1294162
25	NA	Bocatoma para Zona de plantas (Trituradora, de asfalto y concreto) km 34+300	NA	1159834	1283287
				1159761	1283251
26	NA	Bocatoma para Zona de plantas (Trituradora, de asfalto y concreto) km 24+950	NA	1166511	1288498
1	Km 0+178	Puente quebrada Los Múnera	10	1185875	1298018
2	Km 0+247,00	Puente quebrada Arroceras	26	1185799	1297995
3	Km 0+670,30	Puente quebrada Tapias	32	1185405	1297910
4	Km 1+084	Puente quebrada Remolinos	21	1185100	1297656
5	Km 1+803	Puente quebrada Vagamentón	28	1184705	1297088
6	Km 2+051	Puente quebrada Las Ciruelas	30	1184620	1296864
7	Km 2+403,5	Puente quebrada El Derrame	14	1184424	1296589

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

8	Km 2+681,6	Puente quebrada de Irse	50	1184229	1296368
1	Km 3+370	Tubería 1,20 m	----	1183721	1295967
9	Km 3+605	Puente quebrada La Roca	18	1183565	1295783
10	Km 3+732	Puente quebrada Santa Bárbara	21	1183478	1295693
11	Km 3+975,85	Puente quebrada Arenales	23.65	1183404	1295462
12	Km 3+190,898	Puente quebrada La Mona	37	1183347	1295255
2	Km 4+371	Tubería 1,20 m	---	1183350	1295097
13	Km 5+351	Puente quebrada Achirá	104	1182851	1294180
2a	Km 6+202	Tubería 0,90 m	---	1182166	1294140
14	Km 6+275	Puente quebrada El Atraso	11	1182107	1294146
3	Km 6+374	Tubería 1,20 m	----	1181996	1294152
4	Km 6+468	Tubería 1,20 m	---	1181868	1294116
5	Km 6+749	Tubería 0,90 m	---	1181628	1294107
6	Km 6+797	Tubería 0,90 m	---	1181581	1294096
15	Km 6+887	Pontón quebrada Silocargo	22	1181493	1294086
16	Km 7+118	Puente Queb. Pto Escondido 1	30	1181264	1294095
17	Km 7+275	Puente Queb. Pto. Escondido 2	34	1181105	1294072
7	Km 7+337	Tubería 0,90 m	---	1181053	1294047
1	Km 7+482	Alcantarilla de cajón 1,5 x 1,5	---	1180913	1294012
8	Km 7+700	Tubería 0,90 m	---	1180715	1293929
18	Km 8+020	Puente quebrada La Guamera	85	1180421	1293827
9	Km 8+335	Tubería 1,20 m	---	1180244	1293688
10	Km 8+487	Tubería 1,20 m	----	1180040	1293572
1	Km 8+723	Alcantarilla de cajón 2 x 2	----	1179833	1293456
11	Km 9+039	Tubería 1,20 m	----	1179549	1293323
19	Km 9+300	Puente quebrada Tamara	----	1179336	1293191
2	Km 9+425	Alcantarilla de cajón 1,75 x 1,75	---	1179219	1293124
20	Km 9+720	Puente quebrada Mojaculo	40	1178998	1292938

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

21	Km 10+060	Puente quebrada Las Pavas	60	1178785	1292676
3	Km 10+812	Alcantarilla de cajón 1,5 x 1,5	----	1178248	1292185
22	Km 11+000	Puente quebrada La Seca	35	1178120	1292095
23	Km 11+270	Puente quebrada Organi	55	1177903	1291952
24	Km 12+100	Puente quebrada La Tigresa	90	1177290	1291414
12	Km 12+277	Tubería 0,90 m	----	1177147	1291344
4	Km 12+462	Alcantarilla de cajón 1,5 x 1,5	----	1176994	1291255
5	Km 12+804	Alcantarilla de cajón 1,5 x 1,5	----	1176751	1291060
6	Km 13+038	Alcantarilla de cajón 1,5 x 1,5	----	1176571	1290953
13	Km 13+844	Tubería 0,90 m	----	1175866	1291143
25	Km 13+900	Puente quebrada Sevilla	47.8	1175776	1291127
14	Km 14+307	Tubería 1,20 m	----	1175432	1291264
26	Km 14+100	Puente quebrada El Sevillano	30	1175590	1291167
7	Km 14+643	Alcantarilla de cajón de 1,75 x 1,75	----	1175134	1291374
27	Km 14+900	Puente quebrada La Floresta	20	1174909	1291505
8	Km 15+462	Alcantarilla de cajón 1,5 x 1,5	----	1174419	1291575
28	Km 15+915	Puente quebrada El Cocal	20	1173985	1291690
9	Km 15+930	Alcantarilla de cajón 1,75 x 1,75	----	1173981	1291692
29	Km 16+348	Puente quebrada El Aro	114	1173573	1291850
30	Km 17+167,5	Puente quebrada El Arito	37	1172856	1291702
31	Km 17+700	Puente	18	1172527	1291355
32	Km 18+221	Puente quebrada La Honda	76	1172066	1291106
33	Km 19+050	Puente quebrada El Pital	23	1171716	1290433
34	Km 19+360	Puente	32	1171563	1290184
35	Km 19+690	Pontón	----	1171350	1289922
10	Km 20+099	Alcantarilla de cajón 1,5 x 1,5	----	1171146	1289585

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

36	Km 20+440	Puente	49.5	1170944	1289339
37	Km 20+780	Puente	58	1170750	1289070
38	Km 21+110	Puente	19	1170483	1288877
39	Km 21+256,30	Puente	19.2	1170346	1288812
40	Km 21+347	Puente	23	1170257	1288792
41	Km 21+664,90	Puente	24.5	1169958	1288729
42	Km 22+034,30	Puente	25	1169600	1288686
43	Km 22+443,70	Puente	46.7	1169197	1288683
44	Km 22+621,7	Puente quebrada La Volcanera	24.5	1169032	1288692
45	Km 22+289,6	Puente quebrada Los Rodríguez	60	1168678	1288621
46	Km 23+230,9	Puente	17	1168460	1288613
15	Km 23+586	Tubería 1,20	---	1168122	1288654
47	Km 23+867,10	Puente	36	1167844	1288582
48	Km 24+236,5	Puente quebrada Agua Rica	65	1167477	1288498
16	Km 24+633	Tubería 1,20 m	---	1167120	1288404
49	Km 25+150	Puente quebrada Sinitavé	60	1166660	1288211
50	Km 27+100	Puente quebrada Arenales arriba	69	1165087	1287221
51	Km28+300	Puente	37	1163976	1286866
52	Km 28+500	Puente quebrada La Mina	50	1163794	1286819
53	Km 29+150	Puente	50	1163251	1286463
54	Km 29+730	Puente	24.5	1162868	1286063
55	Km 29+790	Puente	10	1162555	1285641
56	Km 30+250	Puente quebrada El Guaico	39	1161951	1284652
57	Km 31+450	Puente	31.5	1161951	1284652
58	Km 31+700	Puente	78	1161802	1284497
59	Km 32+600	Puente quebrada La Golondrina	64	1161545	1283877
60	Km 33+500	Puente	85	1160857	1283379
61	Km 34+120	Puente	12.5	1160399	1282963
62	Km 34+600	Puente Quebrada El Pescadito	95	1159949	1282721
63	Km 35+150	Puente	19	1159605	1282362

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

64	Km35+410	Puente	11.8	1159546	1282092
65	Km36+840	Puente sobre el río Cauca	131.25	1158518	1281474
66	Km37+250	Puente	47	1158097	1281401

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Quinto de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012

Artículo Séptimo de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014

Ocupaciones de cauce por cruces de vía en los depósitos:

Abscisa	Punto del Vértice	Localización Polígono	
		X	Y
Km 0+855	1	834753.99	1288560.74
	2	834763.99	1288560.74
	3	834763.99	1288570.74
	4	834753.99	1288570.74
Km 1 + 105	1	834539.26	1288642.74
	2	834549.26	1288642.74
	3	834549.26	1288652.74
	4	834539.26	1288652.74
Km 0+230	1	847349.56	1293134.5
	2	847359.56	1293134.5
	3	847359.56	1293144.5
	4	847349.56	1293144.5
Km 0+225	1	848092.21	1293403.86
	2	848102.21	1293403.86
	3	848102.21	1293413.86
	4	848092.21	1293413.86
Km 0+270	1	848079.27	1293375.69
	2	848089.27	1293375.69
	3	848089.27	1293385.69
	4	848079.27	1293385.69
Km 0+100	1	851880.37	1295228
	2	851890.37	1295228
	3	851890.37	1295238
	4	851880.37	1295238
Km 0+450	1	851796.68	1295467.35
	2	851806.68	1295467.35
	3	851806.68	1295477.35
	4	851796.68	1295477.35
Km 0+905	1	851690.66	1295428.69
	2	851700.66	1295428.69

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

	3	851700.66	1295438.69
	4	851690.66	1295438.69
Km 0+250	1	853128.88	1296898.97
	2	853138.88	1296898.97
	3	853138.88	1296908.97
	4	853128.88	1296908.97
Km 0+160	1	853127.65	1296808.57
	2	853137.65	1296808.57
	3	853137.65	1296818.57
	4	853127.65	1296818.57
Km 4+385	1	851934.07	1295070.81
	2	851944.07	1295070.81
	3	851944.07	1295080.81
	4	851934.07	1295080.81

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Séptimo de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.

Nuevos sitios de ocupación temporal de cauces depósitos Las Margaritas y Las Cabañas 1, 2 y 3 se presentan en el siguiente cuadro:

Obra de cruce N°	Coordenadas Magna Sirgas Origen Bogotá	
(Sentido PV - Caucasia)	X	Y
1	864629,81	1311702,75
2	864645,44	1311786,57
3	864652,26	1311808,52
4	864658,55	1311844,94
5	864675,14	1311915,40
6	864673,58	1311950,66
7	864664,47	1311993,24
8	864630,57	1312060,32
9	864615,65	1312101,10
10	864582,06	1312152,69
11	864559,00	1312230,96
12	864550,07	1312291,30
13	864547,86	1312336,69
14	864533,47	1312429,73
15	864527,59	1312485,71
16	864528,29	1312560,41
17	864564,82	1312648,35
18	864588,56	1312702,82
19	864680,99	1312813,10

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Séptimo de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Nuevas sitios de ocupación de cauces temporal en la construcción de la vía Puerto Valdivia – Presa:

Nomenclatura	Coordenadas		
	Vértice	X	Y
12	1	826987.198	1281478.05
	2	827087.198	1281478.05
	3	827087.198	1281578.05
	4	826987.198	1281578.05
13	1	828028.827	1282108.71
	2	828128.827	1282108.71
	3	828128.827	1282208.71
	4	828028.827	1282208.71
14	1	828097.413	1282371.46
	2	828197.413	1282371.46
	3	828197.413	1282471.46
	4	828097.413	1282471.46
16	1	828441.208	1282724.81
	2	828541.208	1282724.81
	3	828541.208	1282824.81
	4	828441.208	1282824.81
17	1	828898.328	1282969.67
	2	828998.328	1282969.67
	3	828998.328	1283069.67
	4	828898.328	1283069.67
18	1	829346.398	1283370.17
	2	829446.398	1283370.17
	3	829446.398	1283470.17
	4	829346.398	1283470.17
20	1	830031.595	1283867.53
	2	830131.595	1283867.53
	3	830131.595	1283967.53
	4	830031.595	1283967.53
21	1	830309.031	1284514.16
	2	830409.031	1284514.16
	3	830409.031	1284614.16
	4	830309.031	1284614.16
22	1	830440.557	1284658.06
	2	830540.557	1284658.06
	3	830540.557	1284758.06
	4	830440.557	1284758.06
23	1	831056.785	1285635.65
	2	831156.785	1285635.65
	3	831156.785	1285735.65
	4	831056.785	1285735.65
24	1	831369.556	1286056.43

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

	2	831469.556	1286056.43
	3	831469.556	1286156.43
	4	831369.556	1286156.43
25	1	831762.897	1286463.8
	2	831862.897	1286463.8
	3	831862.897	1286563.8
	4	831762.897	1286563.8
27	1	832300.359	1286811.6
	2	832400.359	1286811.6
	3	832400.359	1286911.6
	4	832300.359	1286911.6
23A	1	831329.064	1286025.37
	2	831429.064	1286025.37
	3	831429.064	1286125.37
	4	831329.064	1286125.37
28	1	832475.333	1286863.91
	2	832575.333	1286863.91
	3	832575.333	1286963.91
	4	832475.333	1286963.91
29	1	833589.627	1287202.64
	2	833689.627	1287202.64
	3	833689.627	1287302.64
	4	833589.627	1287302.64
30	1	835167.846	1288190.36
	2	835267.846	1288190.36
	3	835267.846	1288290.36
	4	835167.846	1288290.36
31	1	835982.701	1288476.07
	2	836082.701	1288476.07
	3	836082.701	1288576.07
	4	835982.701	1288576.07
32	1	836361.772	1288561.12
	2	836461.772	1288561.12
	3	836461.772	1288661.12
	4	836361.772	1288661.12
32A	1	836971.443	1288591.59
	2	837071.443	1288591.59
	3	837071.443	1288691.59
	4	836971.443	1288691.59
33	1	837192.057	1288596.71
	2	837292.057	1288596.71
	3	837292.057	1288696.71
	4	837192.057	1288696.71
34	1	837546.282	1288666.6

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

	2	837646.282	1288666.6
	3	837646.282	1288766.6
	4	837546.282	1288766.6
35	1	837712.373	1288656.88
	2	837812.373	1288656.88
	3	837812.373	1288756.88
	4	837712.373	1288756.88
36	1	838114.035	1288659.03
	2	838214.035	1288659.03
	3	838214.035	1288759.03
	4	838114.035	1288759.03
37	1	838470.675	1288698.9
	2	838570.675	1288698.9
	3	838570.675	1288798.9
	4	838470.675	1288798.9
38	1	838773.278	1288762.69
	2	838873.278	1288762.69
	3	838873.278	1288862.69
	4	838773.278	1288862.69
38A	1	838856.551	1288781.3
	2	838956.551	1288781.3
	3	838956.551	1288881.3
	4	838856.551	1288881.3
38B	1	838999.454	1288846.85
	2	839099.454	1288846.85
	3	839099.454	1288946.85
	4	838999.454	1288946.85
39	1	839264.844	1289038.28
	2	839364.844	1289038.28
	3	839364.844	1289138.28
	4	839264.844	1289138.28
40	1	839462.117	1289308.36
	2	839562.117	1289308.36
	3	839562.117	1289408.36
	4	839462.117	1289408.36
41	1	839873.585	1289898.05
	2	839973.585	1289898.05
	3	839973.585	1289998.05
	4	839873.585	1289998.05
42	1	840085.222	1290153.27
	2	840185.222	1290153.27
	3	840185.222	1290253.27
	4	840085.222	1290253.27
43	1	840237.709	1290398.78

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

	2	840337.709	1290398.78
	3	840337.709	1290498.78
	4	840237.709	1290498.78
44	1	840578.497	1291063.29
	2	840678.497	1291063.29
	3	840678.497	1291163.29
	4	840578.497	1291163.29
45	1	841054.67	1291320.86
	2	841154.67	1291320.86
	3	841154.67	1291420.86
	4	841054.67	1291420.86
46	1	841382.985	1291664.48
	2	841482.985	1291664.48
	3	841482.985	1291764.48
	4	841382.985	1291764.48
47	1	842100.81	1291809.42
	2	842200.81	1291809.42
	3	842200.81	1291909.42
	4	842100.81	1291909.42
48	1	842505.673	1291651.21
	2	842605.673	1291651.21
	3	842605.673	1291751.21
	4	842505.673	1291751.21
49	1	843434.903	1291460.22
	2	843534.903	1291460.22
	3	843534.903	1291560.22
	4	843434.903	1291560.22
50	1	844113.841	1291120.3
	2	844213.841	1291120.3
	3	844213.841	1291220.3
	4	844113.841	1291220.3
51	1	844301.14	1291079.78
	2	844401.14	1291079.78
	3	844401.14	1291179.78
	4	844301.14	1291179.78
52	1	845806.949	1291356.96
	2	845906.949	1291356.96
	3	845906.949	1291456.96
	4	845806.949	1291456.96
53	1	846431.191	1291897.21
	2	846531.191	1291897.21
	3	846531.191	1291997.21
	4	846431.191	1291997.21
54	1	846627.908	1292034.11

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

	2	846727.908	1292034.11
	3	846727.908	1292134.11
	4	846627.908	1292134.11
55	1	847311.19	1292614.35
	2	847411.19	1292614.35
	3	847411.19	1292714.35
	4	847311.19	1292714.35
56	1	847532.085	1292883.31
	2	847632.085	1292883.31
	3	847632.085	1292983.31
	4	847532.085	1292983.31
57	1	847868.022	1293131.93
	2	847968.022	1293131.93
	3	847968.022	1293231.93
	4	847868.022	1293231.93
57A	1	848949.616	1293763.96
	2	849049.616	1293763.96
	3	849049.616	1293863.96
	4	848949.616	1293863.96
58	1	849641.501	1294008.16
	2	849741.501	1294008.16
	3	849741.501	1294108.16
	4	849641.501	1294108.16
59	1	849798.124	1294029.61
	2	849898.124	1294029.61
	3	849898.124	1294129.61
	4	849798.124	1294129.61
60	1	850028.501	1294020.08
	2	850128.501	1294020.08
	3	850128.501	1294120.08
	4	850028.501	1294120.08
61	1	850634.239	1294079.42
	2	850734.239	1294079.42
	3	850734.239	1294179.42
	4	850634.239	1294179.42
62	1	851435.209	1294133.54
	2	851535.209	1294133.54
	3	851535.209	1294233.54
	4	851435.209	1294233.54
63	1	851888.947	1295184.89
	2	851988.947	1295184.89
	3	851988.947	1295284.89
	4	851888.947	1295284.89
64	1	851946.157	1295391.09

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

	2	852046.157	1295391.09
	3	852046.157	1295491.09
	4	851946.157	1295491.09
65	1	852020.707	1295621.84
	2	852120.707	1295621.84
	3	852120.707	1295721.84
	4	852020.707	1295721.84
66	1	852110.23	1295713.72
	2	852210.23	1295713.72
	3	852210.23	1295813.72
	4	852110.23	1295813.72
67	1	852775.386	1296294.52
	2	852875.386	1296294.52
	3	852875.386	1296394.52
	4	852775.386	1296394.52
68	1	852969.411	1296514.08
	2	853069.411	1296514.08
	3	853069.411	1296614.08
	4	852969.411	1296614.08
69	1	853168.213	1296791.02
	2	853268.213	1296791.02
	3	853268.213	1296891.02
	4	853168.213	1296891.02
70	1	853251.923	1297011.01
	2	853351.923	1297011.01
	3	853351.923	1297111.01
	4	853251.923	1297111.01
71	1	853647.692	1297574.84
	2	853747.692	1297574.84
	3	853747.692	1297674.84
	4	853647.692	1297674.84
72	1	853955.96	1297832.15
	2	854055.96	1297832.15
	3	854055.96	1297932.15
	4	853955.96	1297932.15
73	1	854348.563	1297915.61
	2	854448.563	1297915.61
	3	854448.563	1298015.61
	4	854348.563	1298015.61
74	1	854423.563	1297936.73
	2	854523.563	1297936.73
	3	854523.563	1298036.73
	4	854423.563	1298036.73

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Séptimo de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Artículo Segundo de la Resolución 543 del 14 de mayo de 2015

Se autoriza reubicación de la ocupación de cauce del puente 56 sobre la quebrada Guaico.

No. Puente / obra	Abscisa	Obra Propuesta	Longitud (m)	Coordenadas (MAGNA Sirgas)	
				Este	Norte
56	Km 30+297	Puente quebrada El Guaico	35	831089,55	128569657
				831094,49	1285662,25

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Segundo de la Resolución 543 del 14 de mayo de 2015.

Aprovechamiento Forestal

ACTO ADMINISTRATIVO	Volumen	Área
Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, Artículo Segundo Numeral, 3	30.326,7 m ³	263,57 Hectáreas
Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, Artículo Sexto	11.479,26 m ³	127,07 Hectáreas

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Segundo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012 y del Artículo Sexto de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014

Fuentes de Emisión

Artículo Segundo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012

PLANTAS	COORDENADAS	
	X	Y
1 Planta Quebrada El retoño	1160062	1282655
	1160055	1283040
	1160254	1283044
	1160260	1282723
2. Planta quebrada Sinitavé	1166705	1288100
	1166566	1288374
	1166745	1288465
	1166883	1288190
3. Planta Quebrada La Guamera	1180534	1293716
	1180401	1293997
	1180577	1294080
	1180710	1293799
4. Planta Quebrada de Irsi o la Planta	1184094	1296846
	1183936	12967476
	1184148	12964196
	1184329	12965116

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Segundo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

	K9+900 margen derecha		847160.44	1293306	847218.13	1292998	
			847202.15	1293266	847193.89	1293031	
			847250.35	1293183	847165.01	1293076	
			847248.47	1293152	847136.23	1293206	
			847281.31	1293146	847107.81	1293142	
			847307.25	1293096	847079.81	1293185	
			847313.65	1293062			
Km 9+500	Ente las abscisas K9+500 a K9+650 margen derecha de la vía.	4.38	847176.67	1293462	847446.29	1293249	407,850
			847241.08	1293507	847391.25	1293244	
			847363.38	1293416	847382.25	1293217	
			847371.5	1293447	847339.39	1293210	
			847404.78	1293445	847330.49	1293237	
			847417.74	1293394	847317.92	1293336	
			847455.28	1293398	847286.73	1293316	
847476.88	1293309	847233.97	1293331				
Km 8+720	Entre las abscisas K8+720 a K9+00 margen derecha	2.98	848129.6	1293413	848273.36	1293577	205,681
			848197.17	1293448	848327.12	1293535	
			848203.25	1293468	848368.13	1293544	
			848287.06	1293494	848367.99	1293499	
			848230.71	1293500	848406.39	1293451	
			848218.51	1293517	848353.61	1293463	
			848197.62	1293522	848342.45	1293433	
			848179.01	1293578	848299.22	1293429	
			848145.55	1293582	848336.2	1293473	
			848147.8	1293601	848300.93	1293486	
			848135.66	1293605	848299.85	1293471	
			848142.81	1293642	848269.17	1293451	
			848161.39	1293641	848274.76	1293436	
			848221.02	1293609	848255.12	1293388	
848229.39	1293586	848178.54	1293370				
Km 6+070 El Astillero	Entre las abscisas km6+070 a Km6+460 margen izquierda	1.79	850848.88	1294053	850587.18	1294129	68,500
			850831.59	1294052	850620.42	1294122	
			850819.5	1294067	850618.84	1294112	
			850806.68	1294050	850658.56	1294112	
			850787.57	1294066	850681.83	1294142	
			850774.07	1294076	850708.32	1294116	
			850758.09	1294055	850735.64	1294113	
			850745.31	1294102	850742.14	1294108	
			850734.2	1294058	850759.66	1294116	
			850698.3	1294050	850782.75	1294085	
			850686.48	1294067	850800.04	1294087	
			850655.95	1294035	850796.63	1294102	
			850624.91	1294091	850853.66	1294106	
850622.77	1294035	850881.85	1294058				

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Zonas de depósito de material sobrante de excavación.

Artículo Sexto de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012

Nombre del depósito	Capacidad (m³)	Coordenadas	
		X	Y
Las Pecas 1	66,000	1185144	1297463
Las Pecas 2	22,000	1185005	1297357
Las Pecas 3	8,400	1184914	1297208
Las Pecas 4	16,400	1184821	1297079
Las Pecas 5	19,700	1184727	1296927
La Planta	10,000	1184395	1296470
Humaga 1	3,400,000	1161477	1284974
Humaga 2	2,250,000	1161596	1285702
Cachirimé 1	57,733	1187328	1299286
Cachirimé 2	89,760	1187439	1299448
Las Zorras	625,000	1188700	1300811
El Pescado 1	66,645	1192354	1304711
El Pescado 2	59,721	1192395	1304607
La Mina 1	200,000	1195538	1311539
La Mina 2	233,000	1195363	1311441
La Mina 3	387,000	1195413	1311690
La Mina 4	330,000	1194921	1312015

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Sexto de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012

Artículo Primero de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014

DEPÓSITOS REQUERIDOS PARA LA VÍA PUERTO VALDIVIA – SITIO DE PRESA							
Nombre Depósito	Localización	Área a afectar (ha)	Coordenadas polígono de ubicación				Capacidad m3
			X	Y	X	Y	
Sinitavé	1,4 km al NW del Km 25+500 de la vía	9.14	833942.25	1288744	834425.99	1289213	1,865,412
			833893.76	1288789	834085.33	1289066	
			833870.62	1289210	833964.03	1288874	
			833960.97	1289233	834010.57	1288855	
			834108.64	1289161	834032.19	1288785	
Km 9+730	Entre las abscisas K9+730 a	4.8	846999.83	1293218	847295.77	1293024	286,200
			847091.59	1293335	847310.8	1293014	
			847126.2	1293290	847274.07	1292983	

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

			850594.28	1294083	850867.55	1294098	
			850580.11	1294072	850881.25	1294112	
			850518.06	1294067	850893.06	1294101	
			850509.28	1294085			
Km 5+100	entre las abscisas km5+110 a Km 5+330 margen izquierda	1.05	851611.5	1294183	851807.17	1294378	41,757
			851601.35	1294224	851788.61	1294307	
			851693.05	1294309	851761.74	1294331	
			851710.9	1294313	851760.51	1294364	
			851708.23	1294324	851738.86	1294307	
			851741.45	1294356	851729.98	1294310	
			851722.44	1294375	851670.1	1294219	
			851756.25	1294390			
Km 4+350 La gran Mona	Entre las abscisas km4+040 a Km 4+510 margen derecha y margen izquierda	7.75	851419.6	1295133	851640.01	1295054	600,000
			851451.54	1295136	851642.96	1295006	
			851443.49	1295085	851506.26	1295001	
			851562.8	1295126	851410.64	1295055	
			851554.1	1295179	851942.99	1295076	
			851598.43	1295245	851936.42	1295207	
			851650.46	1295241	851897.62	1295235	
			851675.9	1295311	851835.63	1295182	
			851791.93	1295376	851822.04	1295198	
			851813.69	1295353	851910.75	1295278	
			851709.79	1295233	851959.95	1295250	
			851680.35	1295223	852015.08	1295378	
			851785.46	1295183	852078.87	1295358	
			851661.88	1295168	852073.84	1295293	
851621.73	1295095	852083.02	1295223				
			851560.93	1295066	852000.37	1295053	
Km 1+820	Entre las abscisas km 1+820 a Km 2 +220 margen derecha	3.14	853154.31	1296929	853255.36	1297019	205,106
			852992.73	1297055	853239.89	1296963	
			852987.6	1297076	853256.26	1296935	
			853002.01	1297121	853216.75	1296889	
			853014.29	1297129	853204.94	1296905	
			853171.14	1297107	853190.06	1296896	
			853159.08	1297054	853173.65	1296945	
853235.45	1297049	853255.36	1297019				
Km 1+220	km 1+220 está ubicado en la margen derecha	2.58	853164.79	1297545	853475.45	1297554	252,516
			853194.77	1297623	853446.83	1297545	
			853312.19	1297613	853440.66	1297515	
			853330.11	1297585	853467.29	1297507	
			853356.69	1297603	853394.12	1297449	
			853476.91	1297601	853268.72	1297514	
Las Margaritas	A 17 km al norte del corregimiento	4.64	864467.44	1312687	864558.59	1312946	395,000
			864439.7	1312800	864544.34	1312978	

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

	de Puerto Valdivia		864455.21	1312780	864626.22	1313014	
La Cabaña 1	2.58		864525.12	1312847	864715.34	1312780	180,000
			864511.85	1311781	864694.45	1312150	
			864504.2	1311830	864666.67	1312042	
			864550.77	1312091	864552.45	1311987	
La Cabaña 2	5.36		864558.81	1312134	864740.12	1312476	515,000
			864507.74	1312383	864703.82	1312187	
La Cabaña 3	7.16		864463.47	1312409	864714.53	1312749	725,000
			864416.76	1312630	864742.11	1312509	
Volumen total							6,021,021

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Primero de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.

Artículo Segundo de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014

Autoriza la conformación de un solo depósito de materiales denominado Pecas, como fusión de los depósitos Pecas I y II, para el desarrollo de la vía Puerto Valdivia – Sitio de Presa.

Cuadro de coordenadas del Depósito Pecas		
ID	X	Y
1	853506.278	1297312.47
2	853571.307	1297395.97
3	853622.092	1297477.97
4	853625.674	1297469.83
5	853640.474	1297503.63
6	853650.675	1297514.84
7	853695.076	1297580.87
8	853724.778	1297581.91
9	853770.669	1297556.54
10	853747.158	1297513.46
11	853721.746	1297466.68
12	853732.323	1297465.27
13	853747.279	1297481.48
14	853763.61	1297493.36
15	853783.501	1297509.21
16	853790.653	1297503.21
17	853785.563	1297479.15
18	853751.854	1297421.74
19	853709.566	1297354.48
20	853687.601	1297335.06
21	853683.457	1297341.76
22	853674.304	1297344.31
23	853677.505	1297370.07
24	853662.345	1297375.57
25	853657.706	1297380.74
26	853662.692	1297389.12
27	853673.97	1297389.24

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

28	853664.467	1297400.82
29	853650.751	1297384.14
30	853643.235	1297373.74
31	853646.599	1297343.89
32	853639.579	1297323.3
33	853602.969	1297279.25
33	853589.491	1297271
35	853558.639	1297273.63
36	853554.4	1297279.62
37	853544.803	1297279.7
38	853525.56	1297288.48
39	853532.075	1297293.09
40	853506.099	1297303.97

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el Artículo Segundo de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.

Contingencias

Durante la visita de seguimiento realizada a la vía Puerto Valdivia – Presa, no se identificaron evidencias que indicaran la ocurrencia de contingencias por otra parte, en el ICA 9 la Empresa no reporta eventos contingentes. Para el ICA 10, en relación con el desarrollo de las obras de la vía Puerto Valdivia - Presa, la Empresa presenta en el numeral "4.2.6 Plan de contingencias" los siguientes eventos contingentes:

03 de agosto de 2014

"La comunidad de Remolinos, resulta afectada por crecimiento de quebrada Remolinos que afecta viviendas. Paro dos (2) camioneta de Integral y el contratista Mispes hasta solucionar los temas con el Contratista - LA HIDROELECTRICA ITUANGO S.A E.S.P. - Codesarrollo."

08 de agosto de 2014

"La comunidad del sector de Remolinos, impide el ingreso de vehículos por el sector al frente de obra. El 11 de agosto ingresan al frente por el K0+000 y paran las actividades del túnel 1 en el K0+300, por falta de cumplimiento de los compromisos de días anteriores. Informan que continuarán en el sitio hasta que la HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., les dé soluciones a sus compromisos y nuevas exigencias.

Se realizaron reuniones con recorridos de campo el 19 y 20 de agosto en las cuales participaron representantes de la comunidad, Alcalde de Valdivia, Personera, la HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., Socya, Contratista e Interventoría. Y se autoriza el inicio de los trabajos a partir del 21 de agosto de 2014."

07 de septiembre de 2014

"Se evidenció que un personal de la comunidad de Bijagual y La América, realiza un contrato para ejecutar la obra del camino definitivo hacia estas veredas (sic.). Ingresar a la obra para dar inicio al contrato, pero el dueño del predio no deja iniciar la actividad, porque falta cumplir unos compromisos por la HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P.. Debido a esta situación la comunidad para los equipos hasta que la HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. le solucione la situación y puedan iniciar la actividad. A las 14:00 se reiniciaron las actividades por parte del contratista con los equipos."

En relación con los eventos referidos en el numeral "4.2.6 Plan de contingencias" del ICA 10 antes descritos, es necesario requerir a la Empresa presentar la siguiente información:

- Informar sobre el origen del evento contingente.
- Su relación con el desarrollo del proyecto.
- Medidas activadas e implementadas.
- Resultados de la implementación de las medidas

De otra parte la Empresa ante la ocurrencia de contingencias ambientales debe dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.3 de la Sección 9 del Decreto 1076 de 2015, que indica:

"2.2.2.3.9.3 Contingencias ambientales. Si durante la ejecución de los proyectos obras, o actividades sujetos a licenciamiento ambiental o plan de manejo ambiental ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e informar a la autoridad ambiental competente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.

La autoridad ambiental determinará la necesidad de verificar los hechos, las medidas ambientales implementadas para corregir la contingencia y podrá imponer medidas adicionales en caso de ser necesario.

Las contingencias generadas por derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, se registrarán además por lo dispuesto en el Decreto 321 de 1999 o la norma que lo modifique o sustituya.”

CUMPLIMIENTO

PROGRAMAS Y PROYECTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Que respecto del seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental realizado por el antes citado Concepto Técnico se señalan específicamente los que el Titular de la Licencia Ambiental no ha dado plena observancia:

(...)

“En el presente Capítulo se realiza el seguimiento y verificación del Plan de Manejo Ambiental presentado por la Empresa en el marco de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, mediante el cual se modificó la licencia ambiental en el sentido de incluir la construcción de la vía Puerto Valdivia – Presa.

La verificación de la implementación de las medidas de los tres componentes a saber, abiótico, biótico y socioeconómico, se realizó con base en la revisión de la información contenida en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA 9 y 10, la información presentada como respuesta a los actos administrativos y la recolección de información en el marco de la visita de seguimiento ambiental efectuada entre los días 10 al 13 de noviembre de 2014 y del 16 al 18 de junio del 2015.

Programas y proyectos del PMA para etapa de Construcción	MEDIDA/ACTIVIDAD
MEDIO ABIÓTICO	
<p>Proyecto de manejo y disposición de materiales y zonas de botadero</p>	<p>a) Áreas expuestas. Se debe establecer un proceso de regeneración temprana en las zonas descubiertas inmediatamente después de su abandono, para así disminuir la emisión de material particulado. b) Calidad del agua. El aporte de sólidos y material sedimentable a los cuerpos de agua debe evitarse con el establecimiento de drenajes perimetrales que recojan el agua de escorrentía y eviten el acceso de estas a los sitios de depósito; los canales deben conducir a un tanque sedimentador diseñado para una eficiencia de remoción del 80% de los sólidos. Para la conducción del agua lluvia se diseñarán canales típicos perimetrales abiertos de sección trapecial.</p>
<p>Durante la visita de seguimiento se verificó la implementación de procesos de regeneración temprana en la mayoría de depósitos que iniciaron el proceso de clausura y abandono tales como Astilleros, Pecas, La Mona y Km 5+100 como se aprecia (...) (Ver registro fotográfico 8 del Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015), sin embargo se identificó que en el depósito Sinitavé existen zonas ya clausuradas que no cuentan aún con la implementación total de cunetas y canales ni con el proceso de generación temprana de cobertura lo cual viene ocasionando el transporte del material depositado hasta los descoles que llevan el material hasta la quebrada Sinitavé... (Ver registro fotográfico 9 y 10 del Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015).</p> <p>De igual manera en el depósito La Gran Mona se identificó que aún no se realiza el manejo definitivo de un descole de la vía que llega hasta el depósito generando el arrastre de material hasta el río Cauca... (ver registro fotográfico 11 del Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015))</p> <p>Por otra parte no se identificó durante la visita ni en la información aportada en los ICA, la implementación de los sedimentadores en los canales de conducción de escorrentía en los depósitos, teniendo en cuenta que durante el proceso de conformación se viene presentando el aporte de material a los cuerpos de agua aledaños, es necesario requerir a la Empresa la implementación inmediata de los sedimentadores contemplados dentro de las medidas del</p>	

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Programas y proyectos del PMA para etapa de Construcción	MEDIDA/ACTIVIDAD
<p>presente programa, los cuales deben ser instalados en los descoles de los canales perimetrales tal como lo contempla las medidas establecidas en el programa.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior no se puede declarar el total cumplimiento de las medidas evaluadas para el presente programa por lo cual es necesario requerir a la Empresa realizar de manera inmediata las siguientes actividades:</p> <p>a) Conformar las obras de drenaje definitivas, canales perimetrales y cunetas en las áreas en las cuales no se va a continuar realizando la disposición de material y de la misma manera iniciar el proceso de revegetalización de las superficies de los depósitos.</p> <p>b) Implementar de sedimentadores en los descoles de los canales perimetrales de todos los depósitos.</p> <p>c) Dar prioridad a la aplicación de las medidas anteriores a la parte baja del depósito Sinitavé y los drenajes del depósito La Gran Mona.</p> <p>(...)</p>	<p>Implementar los tratamientos necesarios tanto para las aguas residuales domésticas como industriales, esto asegurará que no se produzcan vertimientos de aguas residuales sin previo tratamiento, para tal efecto se tiene previsto instalar las siguientes estructuras de control:</p> <p>a) Planta de Tratamiento de aguas residuales domésticas b) Trampa de grasa c) Planta de tratamiento compacta d) Planta de Tratamiento de aguas residuales Industriales. e) Desarenadores</p> <p>Se proyecta la Instalación de plantas de tratamiento compactas, la cual tiene como función asegurar la remoción de DBO y de sólidos suspendidos cumpliendo con la normatividad ambiental vigente, y posteriormente poder hacer una disposición de estas aguas a los afluentes más cercanos.</p>
<p>Proyecto de manejo de residuos líquidos</p>	<p>Implementar los tratamientos necesarios tanto para las aguas residuales domésticas como industriales, esto asegurará que no se produzcan vertimientos de aguas residuales sin previo tratamiento, para tal efecto se tiene previsto instalar las siguientes estructuras de control:</p> <p>a) Planta de Tratamiento de aguas residuales domésticas b) Trampa de grasa c) Planta de tratamiento compacta d) Planta de Tratamiento de aguas residuales Industriales. e) Desarenadores</p> <p>Se proyecta la Instalación de plantas de tratamiento compactas, la cual tiene como función asegurar la remoción de DBO y de sólidos suspendidos cumpliendo con la normatividad ambiental vigente, y posteriormente poder hacer una disposición de estas aguas a los afluentes más cercanos.</p>
<p>ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ALLEGADA EN LOS ICAS 9 Y 10 Y LO OBSERVADO EN LA VISITA:</p> <p>Durante la visita de seguimiento se verificó la instalación de las siguientes plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas: Campamento Capitán 1, Campamento Pto Valdivia-Las Zorras y Campamento Humagá, adicionalmente se verificó la instalación de plantas para el tratamiento de aguas industriales en la Zona Industrial Irsi y en la Zona industrial Sinitavé (ver registro fotográfico 12 a 14 del Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015).</p> <p>Para los tratamientos de aguas domésticas se verificó en los campamentos la instalación de trampas de grasas ... (ver registro fofoto 15 del Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015) y para el tratamiento de aguas industriales la presencia de desarenadores en el campamento Humagá, sin embargo no se identificó en la visita, ni en la documentación entregada en los ICA 9 y 10, evidencias sobre la construcción de una planta de tratamiento independiente para las aguas residuales industriales de este campamento.</p> <p>Con relación a las remociones requeridas por la resolución 1594 de 1984, de acuerdo con lo analizado en el numeral 5 monitoreos del Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015), y teniendo en cuenta los resultados presentados por la Empresa, se concluye que viene incumpliendo los parámetros de remoción establecidos por el artículo transitorio No. 2.2.3.3.9.14 del Decreto 1076 de 2015, lo cual ha venido ocurriendo en el campamento Humagá y desde hace más de dos años para el caso del vertimiento que realiza el campamento Capitán 1. Sin que a la fecha se halla implementado medidas efectivas que permitan dar cumplimiento normativo.</p> <p>(...)</p> <p>Por otra parte es necesario requerir a la Empresa indicar cuál es el tratamiento dado a las aguas industriales del campamento Humagá en cumplimiento a lo establecido a las medidas contempladas en el presente programa.</p>	

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Programas y proyectos del PMA para etapa de Construcción	MEDIDA/ACTIVIDAD
MEDIO BIOTICO	
7.3.1 PROGRAMA DE MANEJO DE HÁBITATS Y ORGANISMOS	
7.3.2.7.2 Subprograma restablecimiento de la cobertura vegetal	Conservación de la Vegetación - Especies Amenazadas Rescate de Germoplasma Rescate de Plantas Epífitas Vivero forestal
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ALLEGADA EN LOS ICAS 8, 9 Y 10 Y LO OBSERVADO EN LA VISITA:	
<p><i>Durante la visita de seguimiento, se verificó la instalación y funcionamiento de dos viveros, en los cuales se lleva a cabo la propagación de especies maderables nativas de importancia ecológica de la región (rescate de germoplasma y especies amenazadas), individuos que hacen parte de las actividades de reforestación, allí mismo se observaron algunas epífitas y se explicó su manejo fitosanitario y posterior reubicación.</i></p> <p><i>Sin embargo, al verificar en los informes de cumplimiento ambiental, en los mismos no son claras las medidas y los protocolos realizados para el rescate de las plantas epífitas tanto vasculares como no vasculares, además no se encuentra la respectiva Resolución de Levantamiento de veda expedida por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</i></p> <p><i>Con base en lo anterior, se considera pertinente requerir a la Empresa Adjunte dicha Resolución en siguiente informe de cumplimiento ambiental además de adjuntar los protocolos y metodologías que ha venido implementando junto a los resultados hasta ahora obtenidos en tales actividades.</i></p>	
7.3.2.7.3 Subprograma compensación por afectación de la cobertura vegetal	Incremento del área a ser adquirida dentro del Plan de compensación por la afectación de la Cobertura Vegetal, en por lo menos 420,84 has., las cuales deberán estar ubicadas dentro de la zona de vida bosque húmedo tropical.
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ALLEGADA EN LOS ICAS 8, 9 Y 10 Y LO OBSERVADO EN LA VISITA:	
<p><i>Durante la visita de seguimiento realizada en el mes de junio y en lo reportado en los ICAS 8, 9 y 10, no se encuentra información pertinente a el cumplimiento de esta obligación, solo en el radicado No. 2015017029, de marzo 27 de 2015, se registra lo siguiente:</i></p> <p><i>"Los predios adquiridos hasta el 31 de diciembre del 2014 para compensación forestal se reportan en la geodatabase en el feature compensaciones/compensaciones, con un área total adquirida igual a 6.456 Ha, de las cuales 3.650,18 corresponden a Bs-T y 2.805,82 corresponden a Bh-T."</i></p> <p><i>Entonces la Empresa reporta la compra 21 predios que en total suman 6.710.52 Ha, para compensación, y reportan el comienzo de la restauración ecológica en predios ubicados en bosque húmedo tropical y en predios que hacen parte de Bosque seco tropical.</i></p> <p><i>Sin embargo, esta respuesta, no refleja el cumplimiento a esta obligación ya que el plan de compensación por la afectación de la Cobertura Vegetal debía ser presentado en un plazo máximo de seis meses, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, además no son claras las actividades que se han realizado cuantas especies han fortalecido dichas zonas y cuál ha sido su manejo y cuáles de estas zonas son las que corresponden a los ajustes de las áreas de compensación después de la modificación que tiene que ver con la construcción de la Vía Puerto Valdivia. Presa, por lo que se le requiere a la Empresa que en el Próximo informe de cumplimiento ambiental, allegue en un documento los avances referentes al aumento de las áreas de compensación y las actividades realizadas en ellas.</i></p>	
MEDIO SOCIOECONOMICO	
Programa de comunicación y participación comunitaria	
Proyecto información y comunicación	Plan de Acción: 1. Infotipo 2. Oficinas de atención a la comunidad 3. Atención a quejas y reclamos de la comunidad del área de impacto
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ALLEGADA EN EL ICA 10 Y LO OBSERVADO EN LA VISITA:	

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Programas y proyectos del PMA para etapa de Construcción	MEDIDA/ACTIVIDAD
<p>En el Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015, se analizarán aquellas medidas que han generado requerimientos en los actos administrativos y que continúan siendo objeto de incumplimiento:</p>	
<p>1. En cuanto a la medida infotipo en el seguimiento anterior se solicitó a la Empresa aclarar la implementación de la medida y presentar las actualizaciones pertinentes. Al respecto, mediante la comunicación radicado 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015. La Empresa menciono que “no se viene implementando la medida infotipo, puesto que la política de marca de la HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P. no permite el desarrollo de infotipos, para dar cumplimiento a lo establecido en la licencia ambiental se genera material didáctico como la cartilla del Manual de Valores Unitarios”. De acuerdo con lo anterior, se realizó una verificación en el ICA 10 de todas las piezas de información y divulgación que se vienen implementando en el proyecto y no se encuentra argumentada la necesidad de mantener la medida máxime cuando no permite atender ningún impacto asociado a las actividades del proyecto, puesto que aquellos relacionados con la necesidad de información, socialización y comunicación se manejan a través de las demás medidas del programa. Por tal razón, el grupo técnico considera pertinente efectuar el cierre de la presente medida de manejo.</p>	
<p>2. En cuanto a las oficinas de atención a la comunidad la Empresa mencionó en el ICA 10 que las áreas sociales de los Contratistas recibieron y atendieron los casos de quejas y reclamos de los trabajadores, proveedores y otros que son remitidos por la HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P., en las oficinas de los contratistas. Al respecto, en el marco de la visita de seguimiento ambiental se evidenció el funcionamiento de la oficina de atención a la comunidad por parte de Socya para las familias objeto de medidas de restitución y se evidenció la apertura de la oficina de atención de quejas y reclamos del Contratista Mispé en Puerto Valdivia, con esto se busca direccionar por parte de la Empresa el proceso de atención al usuario para que de manera oportuna se realice la atención de quejas relacionadas con el proceso constructivo, el mecanismo igualmente busca consolidar las jornadas móviles de atención que se realizan en campo con las atenciones realizadas en Puerto Valdivia que por efecto de las actividades de construcción requieren ser atendidas oportunamente por el equipo social y técnico del Contratista. A la fecha de la visita de seguimiento ambiental el Contratista no había realizado socialización de la apertura de la nueva oficina, por tal razón se solicita presentar un informe de las acciones de información, comunicación y socialización de la oficina del Contratista en todas las veredas del Área de Influencia del Proyecto (Vía Puerto Valdivia – Presa) y se deberá presentar la estrategia de integración entre las jornadas móviles de atención y la oficina de atención.</p>	
<p>3. En cuanto a la medida de atención a quejas y reclamos de la comunidad del área de impacto, la Empresa en la comunicación 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015, mediante la cual atendió los requerimientos del Auto 855 del 3 de marzo relacionó un consolidado de registro de atención en el cual se identifican 140 quejas reportadas de las cuales 76 están en proceso de atención.</p>	
<p>En el marco de la visita de seguimiento el Contratista mencionó que la mayor parte de las quejas ya fueron atendidas y que se encuentran en proceso de cierre, sin embargo no se logró evidenciar ni el trámite ni los soportes de los procesos puesto que de acuerdo con lo informado por los profesionales, las evidencias reposan en la oficina de la interventoría y no llegan a los registros con que cuenta la HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P. para la verificación, de otra parte, se identificó un número considerable de quejas que se encuentran pendientes de concepto técnico para su trámite, aproximadamente 50 de las 76 pendientes relacionadas con peticiones que no requieren mayores intervenciones por parte del contratista del proyecto, adicionalmente se identificó el bajo nivel de acompañamiento por parte de la gestión social del contratista a los peticionarios, lo anterior fue evidenciado por el grupo técnico de la ANLA en el recorrido por el sector de la Arrocera en donde algunos habitantes mencionaban caída de piedras sobre techos y tejas rotas.</p>	
<p>Por tal razón se solicita a la Empresa revisar el procedimiento interno del sistema para que se pueda verificar el proceso desarrollado de manera oportuna y se efectúe el cierre de las quejas que ya fueron tramitadas, atendidas y que están pendientes de cierre, para lo cual deberá presentar un informe detallado del sistema de atención de quejas, en el cual se identifiquen las acciones de mejora frente a los procesos de atención a quejas en cuanto a oportunidad y efectividad. De igual manera, se solicita a la HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P. contar con todos los registros y evidencias pertinentes en el sistema de atención al usuario, puesto que la verificación se realiza al usuario de la licencia y no a los intervinientes en el proceso.</p>	
<p>Por lo anterior, se considera que la Empresa no ha dado cumplimiento al Programa y es necesario establecer los siguientes requerimientos:</p>	
<p>- Presentar un informe de las acciones de información, comunicación y socialización de la oficina del Contratista en todas las veredas del Área de Influencia del Proyecto (Vía Puerto Valdivia – Presa) y se deberá presentar la estrategia de integración entre las jornadas móviles de atención y la oficina de atención.</p>	
<p>- Presentar un informe detallado del sistema de atención de quejas, en el cual se identifiquen las acciones de mejora frente a los procesos de atención a quejas en cuanto a oportunidad y efectividad.</p>	
<p>- Contar con todos los registros y evidencias pertinentes en el sistema de atención al usuario.</p>	

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Programas y proyectos del PMA para etapa de Construcción	MEDIDA/ACTIVIDAD
Programa de restitución de condiciones de vida	
Proyecto de restitución integral de condiciones de vida	<p>Plan de Acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traslado 2. Restitución de la base económica 3. Reposición de viviendas, servicios e infraestructura de uso comunitario. <ul style="list-style-type: none"> - Realizar procesos de evaluación técnica, económica y social con participación de las comunidades y de la administración municipal. - Traslado temporal por riesgo técnico 4. Recomposición de Redes Sociales y Culturales <ul style="list-style-type: none"> - Apoyo y diseño participativo de medidas para la recomposición y consolidación del tejido social a nivel vecinal, inter vecinal y regional, de las familias en el nuevo entorno de ocupación. - Acciones orientadas al tratamiento de la crisis adaptativa, generada por la afectación del sistema de relaciones que las personas han desarrollado para adaptarse de forma dinámica a su entorno físico, biótico y social.
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ALLEGADA EN EL ICA 9 Y 10 Y LO OBSERVADO EN LA VISITA:	
<p>En el marco de la visita de seguimiento del 10 al 13 de noviembre de 2014, se verificó el avance de la construcción de las obras de la vía Puerto Valdivia – Presa la Empresa realizó una presentación del avance del proceso constructivo versus la contextualización sociopolítica de las comunidades del área de influencia del Proyecto, la llegada de mineros trashumantes, los predios en extinción de dominio y las condiciones de riesgo físico existentes, permite enmarcar la problemática que se está presentando con las comunidades de la Arrocera, Tapias y Remolinos, en el sector de Puerto Valdivia.</p>	
<p>De igual manera, se analizó el concepto técnico de la DAPARD, en el cual se recomendó el traslado de algunas familias por parte del Proyecto considerando los impactos de las obras, y el traslado de algunas familias por parte de la Administración Municipal teniendo en cuenta las condiciones físicas inadecuadas del área (viviendas en zonas de rivera de río en invasión) de tal manera la Empresa inició los traslados correspondientes.</p>	
<p>En entrevista adelantada el día 11 de noviembre de 2014 a la inspectora del Corregimiento de Valdivia la señora Nubia Arensa, quien ha acompañado los procesos de acercamiento y concertación con las comunidades, se evidenciaron los diferentes procesos que ha adelantado la Empresa no solo para atender las reclamaciones de la comunidad, si no para prevenir las situaciones de riesgo que se puedan presentar a causa de las labores del Proyecto; de igual manera se evidenció el retraso en las actuaciones por parte de la Administración Municipal para el traslado de las viviendas en riesgo, pese a que la Empresa destinó recursos económicos para ayudar a la Administración a iniciar dichos procesos.</p>	
<p>En entrevista adelantada al presidente de la Junta de Acción Comunal de Remolinos el señor Luis Emilio Muriel, informó que la administración municipal aplazó la reunión del 12 de octubre de 2014, la cual se relacionaba con los traslados de las familias, la personería municipal solo visitó una vez a la comunidad, luego planeación municipal informó que a comienzo del mes de noviembre se iniciarían los traslados pero a la fecha de la visita no se ha iniciado ningún proceso.</p>	
<p>Adicionalmente, manifiesta que la información no es clara ni para la junta de acción comunal ni para la comunidad por tal razón existe un alto grado de inconformidad y desinformación lo que ha generado los bloqueos y manifestaciones en la vía y en las obras.</p>	
<p>La señora Dolly Flores veedora municipal, manifestó que adicionalmente los procesos de contratación de personal para el proyecto son extensos y no se contratan a las personas, por ejemplo ella y varias mujeres realizaron exámenes médicos y presentaron toda la documentación hace varios meses y no han sido contratadas, por otra parte muchos trabajadores renuncian por no contar con condiciones seguras de trabajo, los abusos de los policías antimotines y las amenazas a las comunidades que bloquean las vías.</p>	
<p>En el marco de los traslados temporales se visitó a la familia del señor Dairo Hernández, quien está en traslado desde hace siete meses, manifestó estar tranquilo puesto que todo lo pactado en la medida de traslado se ha cumplido por parte de la Empresa, solicita se revise el área de compra de un predio puesto que considera que no se pagó la totalidad del predio, la situación será revisada por el área de predios de la Empresa. Adicionalmente se visitó la familia de la señora Norelly Jaramillo quien lleva en traslado cuatro meses quien manifestó encontrarse más segura en donde habita actualmente, sin embargo tiene claro que la medida es temporal y una vez terminen las actividades de obra deberá retornar a su lugar de vivienda. Mencionó que su vivienda sufrió daños en los techos, a lo cual los profesionales sociales</p>	

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Programas y proyectos del PMA para etapa de Construcción	MEDIDA/ACTIVIDAD
<p>de la Empresa aclararon que para retomar a la vivienda la Empresa entregara las viviendas en perfecto estado, de acuerdo a lo consignado en las actas de vecindad.</p> <p>La Empresa en el informe de Cumplimiento ambiental ICA 10 menciona que “En el periodo se concluyó el proceso de información y consulta con 68 familias del Alto, Santa Bárbara, Astilleros, Travesías y Tapias con este proceso se generó confianza en las familias para la toma de decisiones y se les preparación (SIC) para el cambio Al total de las familias se les orientó para la concertación de las cuales se ha avanzado con 42 familias, 12 familias de restitución integral y 30 para compra directa”.</p> <p>En el Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015, se abordarán solo las familias de la vía puerto Valdivia-Presa que se encuentran en medida de traslado temporal puesto que en el anterior seguimiento ambiental se evaluó el proceso de información y concertación de medidas de restitución con las familias de todo el corredor de la vía.</p> <p>En cuanto al traslado de familias se tiene en cuenta la información recolectada en el marco de la visita de seguimiento realizada entre 16 y 18 de junio de 2015 y la información presentada por la Empresa en la comunicación de 2015017030 del 27 de marzo de 2015, mediante la cual se dio respuesta al Auto 855 del 3 de marzo de 2015, en la cual realizó un informe detallado de las medidas de manejo implementadas con las comunidades de La Arrocera, Tapias y Remolinos. Este informe es analizado en el marco del cumplimiento del acto administrativo, y como resultado es pertinente mencionar, que en cuanto al cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental para el presente programa, si bien la Empresa ha atendido los conceptos técnicos del DAPART en los cuales ha recomendado el traslado temporal de algunas familias y también ha venido implementando las acciones pertinentes para atender a las familias impactadas por el proyecto, el avance e imprevistos de las actividades de construcción ha retrasado los proceso de restitución integral de condiciones de vida y se ha extendido la medida de traslado temporal en tiempo, generando inconformidad en algunos de los propietarios, adicionalmente la demora en los procesos no permite evaluar la efectividad de las medidas. Por otra parte, esto ha generado que algunas familias cambien en repetidas ocasiones de vivienda y los valores de pagos de arriendos suban a precios exorbitantes.</p> <p>El seguimiento ambiental ha permitido identificar que la Empresa en el sector de Remolinos viene implementando la medida de traslado temporal nocturno y ha realizado oportuna y constantemente el acompañando a las familias. Sin embargo, en entrevista a la señora Cecilia Muiel, líder comunitaria y habitante del sector de Remolinos, manifiesta que aunque la HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A.E.S.P. ha venido dando cumplimiento a los compromisos, algunas familias se han trasladado a sus viviendas sin contar con el concepto del DAPART y sin que la Empresa realice el regreso de manera oficial generando riesgos no solo para las familias si no para la misma comunidad.</p> <p>(...)</p> <p>Adicionalmente, manifiesta que como parte del proceso de acompañamiento para el retomo de las familias, se debe brindar atención psicosocial a los grupos familiares, con el fin de dar manejo a los cambios que han tenido que afrontar durante el proceso constructivo de la vía.</p> <p>De igual manera sugiere que se dé manejo y tratamiento de aguas a las quebradas; trabajar con la comunidad sobre el manejo de las bestias y el amarre de las mismas puesto que son amarradas a los tubos de agua y estas los rompen generando corrientes de agua que desestabilizan los terrenos. Al respecto, se considera necesario que la Empresa en el marco de sostenibilidad, realice talleres ambientales con la comunidad en donde se involucren los temas mencionados por la habitante del sector de Remolinos.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, la Empresa aunque viene implementando las medidas de manejo necesarias para atender a la comunidad de Puerto Valdivia y alrededores no ha logrado dar cumplimiento al programa hasta tanto no avance con el proceso de restitución de condiciones integrales de vida, se finalicen los traslados temporales, y avance en la restitución integral de condiciones de vida de las demás familias, por lo tanto el grupo técnico considera que no da cumplimiento al programa.</p>	
<p>Programa de integración proyecto – región</p> <p>Proyecto fortalecimiento institucional y comunitario</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar, sistematizar y analizar la información necesaria de carácter estadística y cualitativa, que permita realizar un diagnóstico de la capacidad de gestión de las administraciones municipales. 2. Caracterización de la capacidad de gestión de las administraciones municipales, identificando cómo funcionan los bancos de proyectos, las necesidades de

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Programas y proyectos del PMA para etapa de Construcción	MEDIDA/ACTIVIDAD
	<p>formación del personal, la situación fiscal, entre otros como insumo para formular el plan de fortalecimiento institucional y comunitario.</p> <p>3. Diseñar un plan de fortalecimiento institucional en cada uno de los municipios en espacios como encuentros y talleres, previa socialización de la caracterización.</p>

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ALLEGADA EN LOS ICAS 9 Y 10 Y LO OBSERVADO EN LA VISITA:

En el marco del informe de cumplimiento ambiental ICA 10 LA Empresa informó que recopiló, sistematizó y analizó la información que permitió caracterizar las comunidades y como resultado caracterizó 85 organizaciones productivas, 58 JAC, y 5 ASOCOMUNALES. Posteriormente, formuló los planes de fortalecimiento los cuales se encuentran en proceso de implementación y contratación.

En el informe presentado por la Empresa como respuesta al Auto 855 del 3 de marzo de 2015, se evidenció que se viene implementando a través de reuniones de socialización con las administraciones municipales y en específico con el Municipio de Valdivia, el Plan de fortalecimiento institucional. Sin embargo no es clara la metodología del mismo ni el cronograma de trabajo mediante el cual se desarrollaran las acciones, por tal razón se considera que si bien la Empresa viene dando cumplimiento del proyecto de Fortalecimiento institucional es necesario presentar en los Informes el Cumplimiento Ambiental el cronograma de actividades vs el avance de implementación de las mismas.

<p>Proyecto articulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y Planes de Desarrollo Municipal</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Talleres de socialización de resultados de la aplicación del Índice de Capacidad Organizacional –ICO- y presentación del Plan de Fortalecimiento; - Reuniones de socialización de resultados de la aplicación del Índice de Capacidad Organizacional –ICO- - Talleres sobre Liderazgo Comunitario, - Taller de aplicación del Índice de Capacidad Organizacional –ICO
---	---

<p>Proyecto seguimiento y manejo de impactos por presión migratoria</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoreo para identificar línea base de presión migratoria y continuar haciendo seguimiento una vez cada semestre. 2. Socialización de resultados del monitoreo de presión migratoria en cada corte semestral con participación institucional y comunitaria. 3. Concertación entre municipio y LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P. las líneas y los proyectos para la mitigación de impactos por presión migratoria.
---	---

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ALLEGADA EN LOS ICAS 9 Y 10 Y LO OBSERVADO EN LA VISITA:

En el marco del seguimiento ambiental se identificó para el programa de seguimiento y manejo de impactos por presión migratoria de acuerdo con lo informado por la Empresa tanto en el informe ICA 10 como en la comunicación de respuesta al auto 855 del 3 de marzo de 2015, que el avance para el tramo de la vía Puerto Valdivia- Presa se encuentra relacionado con la realización de un monitoreo de condiciones e impactos por presión migratoria actualizado a diciembre de 2014.

Posteriormente la Empresa mencionó que realizó una presentación con una propuesta de medidas de manejo para iniciar una concertación con la administración municipal, sin embargo en el informe ICA 10 no se logró verificar los soportes a corte de diciembre como lo menciona la Empresa, y en los soportes presentados como respuesta al Auto 855, la Empresa presentó en el Anexo 001 Informe de monitoreo por presión migratoria con corte a junio de 2014 donde se presentan los impactos identificados y las posibles medidas de manejo como se identifica a continuación:

Análisis de Presión Migratoria.

Factores	Impactos	Medidas de manejo	Responsables
Población foránea asociada a las obras constructivas vía Puerto Valdivia - Presa.	Mayor exposición al riesgo social, y cambios en los patrones de	Alojamiento de la población que trabaja para el Proyecto en campamentos.	LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Programas y proyectos del PMA para etapa de Construcción		MEDIDA/ACTIVIDAD	
Trabajadores de la obra y conductores	relacionamiento social, y aumento de referentes negativos para los pobladores		E.S.P. – Empresas contratistas.
		Plan para la atención del riesgo psicosocial para los niños, niñas adolescentes y jóvenes en la comunidad por la construcción del proyecto.	LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P. – Empresas contratistas. Adm. municipal
		Promover actividades culturales de recreación y esparcimiento para la población, que impacten directamente en la reducción de riesgos en poblaciones vulnerables (mujeres, niños, niñas, adolescentes y jóvenes)	LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P. – Empresas contratistas. Adm. municipal
		Exigir pautas de comportamiento del personal de las empresas en el relacionamiento con la comunidad.	LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P., Empresas contratistas
		Cumplimiento del manual de convivencia de las empresas.	LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P., Empresas contratistas
Incremento de problemas de saneamiento básico.	Implementación de un plan para el manejo integral de los residuos sólidos en el corregimiento Fortalecimiento del PRAES y del grupo ambiental de la institución educativa.	LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P. – Empresas contratistas. Adm. municipal	
Interferencia para las actividades educativas y familiares.	Crear programas educativos orientados a la prevención del riesgo social y al manejo del tiempo libre de los jóvenes.	Administración municipal - LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P., Empresas contratistas	
Incremento de factores de riesgo social (Drogadicción y alcoholismo, embarazo en adolescentes, delincuencia, niñas)	Promover actividades culturales de recreación y esparcimiento para la población, que impacten directamente en la reducción de riesgos en poblaciones vulnerables (mujeres, niños, niñas, adolescentes y jóvenes), y para la prevención del riesgo social y el manejo del tiempo libre. Alojamiento del personal que trabaja para el proyecto en campamentos. Supervisión de la Secretaría de Gobierno para controlar el licenciamiento de los negocios con ventas de alcohol y prostitución.	Administración municipal – ESE Hospital Local - LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P.	
Incremento de vehículos del proyecto por las vías del corregimiento.	Mayor riesgo de la población a accidentes. Incremento de problemáticas ambientales: ruido, polución, desechos tóxicos, con riesgos para la salud de los habitantes. Invasión del espacio público por automotores del proyecto.	Control de la velocidad a los vehículos. Establecimiento de lugares para el parqueo de vehículos del proyecto en el corregimiento. Campañas educativas con la institución educativa y con la JAC. Humectación de las vías	Empresa contratista, EGS, LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P. y Administración municipal
Aumento de la demanda de vivienda asociada al traslado de familias impactadas por la construcción de la vía y por la población foránea relacionada con el proyecto.	Incremento de los costos de arrendamiento de vivienda tanto en la cabecera como en el corregimiento,	Supervisión de las autoridades municipales para que los costos de arrendamientos se rijan de acuerdo a lo establecido en la Ley 820 de 2003.	Administración municipal

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Programas y proyectos del PMA para etapa de Construcción		MEDIDA/ACTIVIDAD	
Aumento de la demanda de vivienda urbana y rural asociada al traslado de familias impactadas por la construcción de la vía.	Incremento de los costos de la vivienda y de las fincas en el municipio y en general en la zona.	<p>Generar estrategias para bajar expectativas. Acelerar la negociación de predios requeridos para la obra.</p> <p>Acelerar los procesos de concertación de las familias afectadas por la obra, para la restitución de sus condiciones de vida.</p> <p>Estudiar la procedencia de las familias y personas afectadas por la obra para estimular el traslado a otros sitios, con el fin de que disminuya la demanda de vivienda en el municipio y en el corregimiento (Esta medida contribuye a bajar costos en la vivienda tanto rural como urbana).</p>	LA HIDROELÉCT RICA ITUANGO S.A E.S.P., y contratistas
Vinculación laboral del personal del municipio y de la zona a las obras del proyecto. (460 personas) Alternativa de empleo transitorio para personal de la zona vinculado a actividades ilícitas.	Posible incremento de problemáticas sociales en el corregimiento y en el municipio, por la terminación de los empleos en la construcción de la vía.	<p>Convenios interinstitucionales para el desarrollo de proyectos productivos, como factor preventivo una vez terminen los contratos laborales con las empresas del proyecto.</p> <p>Fortalecimiento de las organizaciones productivas, y las organizaciones comunales.</p> <p>Articulación del personal a las obras principales del proyecto.</p>	LA HIDROELÉCT RICA ITUANGO S.A E.S.P., Administración municipal, Gobernación de Antioquia y Gobierno Nacional

Fuente: Informe radicado en la comunicación 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015

Sin embargo, es necesario verificar con base en el monitoreo actualizado de presión migratoria los resultados, así como la propuesta a presentarse a la administración municipal.

Por otra parte, se considera necesario dado que la vía Puerto Valdivia –Presa lleva más de año y medio en etapa de construcción que se acelere el proceso de concertación de los programas a implementar, y en el informe de cumplimiento ambiental ICA se presente el avance de la concertación y ejecución de los programas, puesto que lo se busca con ello es minimizar los impactos generados por la llegada del Proyecto a la zona. De igual manera, es pertinente relacionar el cronograma de ejecución de los programas vs el avance de los mismos.

Proyecto educación ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades pedagógicas con la comunidad educativa 2. Actividades pedagógicas con la comunidad 3. Talleres o charlas sobre normatividad y otros temas ambientales y de convivencia dirigidos a trabajadores de obra. 4. Actividades con familias que tendrán restitución integral de condiciones de vida
------------------------------	--

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ALLEGADA EN LOS ICAS 9 Y 10 Y LO OBSERVADO EN LA VISITA:

En relación con las actividades de educación ambiental dirigida a las comunidades, la Empresa relaciona en el informe de cumplimiento ambiental ICA 10 actividades relacionadas con la convivencia y el cuidado del medio ambiente, realizadas en las instituciones educativas del área de influencia directa del Proyecto, además, se han realizado capacitaciones con las familias en los temas de Protección de las fuentes de agua, manejo adecuado de residuos sólidos, programas de ornamentación y cuidado de las plantas, calentamiento global, efecto invernadero, contaminación de fuentes hídricas, contaminación con pesticidas, contaminación por ruido, ecología humana.

De igual manera, relacionó actividades pedagógicas con la comunidad tales como salidas, caminatas, talleres de observación y cuidado, prácticas de siembra de árboles, caracterización de flora y fauna de la zona de influencia de la Hidroeléctrica Ituango; actividades con familias que tendrán restitución integral de condiciones de vida, dentro de las cuales se encuentran talleres de capacitación sobre los servicios públicos, manejo de residuos sólidos, utilización de los servicios públicos, el manejo de los espacios públicos, el manejo de los entornos urbanos, manejo de la vivienda, dimensiones del uso de las aguas, utilización de los pozos sépticos, buenas prácticas ambientales en la finca y en la casa.

De lo anterior, el grupo técnico no logra evidenciar los procesos puesto que la Empresa en ninguno de los informes ICA evaluados 9 y 10 presentó soportes de las actividades de educación ambiental a comunidades, por tal razón se considera pertinente que en todos los informes de cumplimiento ambiental se incluya una carpeta de educación ambiental a las comunidades y se presenten los soportes de las actividades, el desarrollo de las mismas y en un análisis de los resultados de avance.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Programas y proyectos del PMA para etapa de Construcción	MEDIDA/ACTIVIDAD
<p>Por otra parte, en cuanto a la implementación de las medidas de educación ambiental para empleados del proyecto, la Empresa menciona tanto en el informe ICA 9 como en el informe de cumplimiento ICA 10 que en el marco de los procesos de formación y acompañamiento a los trabajadores en las capacitaciones de cada área, los contratistas se han enfocado al desarrollo de temáticas sociales de mejoramiento de la convivencia del proyecto con el entorno y de las relaciones internas.</p> <p>En el ICA 9 menciona que: “En aproximadamente setenta temáticas desarrolladas al interior de los grupos de trabajo de los contratistas, han participado 24.673 trabajadores”, sin embargo en el programa de generación de Empleo la Empresa relaciona que “al 30 de junio de 2014, se encontraban laborando en el proyecto en los contratistas CCC, MISPE, CMI, LJGM y Conconcreto 5.590 persona”.</p> <p>De igual manera ocurre en el ICA 10 en donde menciona que en “aproximadamente ciento cuarenta y cuatro temáticas desarrolladas al interior de los grupos de trabajo de los contratistas, han participado 22,794 trabajadores”, sobre temas sobre hígienes y salud ocupacional, manejo de residuos sólidos, cuidado con la fauna, celebración de fechas asociadas al medio ambiente, drogadicción, hábitos saludables, divulgación del manual de convivencia, trabajo en equipo, orden y aseo en el puesto de trabajo, pagos de seguridad social, entre otros. En el programa de Generación de Empleo se menciona que “el balance de las cifras de empleo en el Proyecto con corte a 30 de diciembre de 2014 es el siguiente: Se cuenta con 6505 personas vinculadas al PHI”.</p> <p>De lo anterior se evidencia que si bien la Empresa viene implementando las medidas de capacitación ambiental con los empleados del proyecto, no se establecen mecanismos que permitan verificar en realidad el cumplimiento en el total de empleados capacitados, de hecho las cifras presentadas en los informes no reflejan la efectividad de la medida, por tal razón se considera pertinente que en todos los informes de cumplimiento ambiental se relacione una base de datos de empleados por contratistas, la cual permita verificar a que capacitaciones asistió el trabajador, el número de capacitaciones realizadas por cada contratista y un análisis de la efectividad de las mismas.</p>	
<p>Programa de monitoreos al área de influencia del proyecto</p>	
<p>Proyecto observatorio del entorno sociopolítico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoreos sociopolíticos del área de influencia 2. Sistematización de la información y análisis de resultados 3. Construcción de documento final 4. Socialización de los resultados 5. Construcción de acuerdos de seguridad ciudadana y de convivencia en el área de influencia del proyecto
<p>ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ALLEGADA EN LOS ICAS 9 Y 10 Y LO OBSERVADO EN LA VISITA:</p> <p>En el marco de la verificación realizada de los informes de cumplimiento ambiental ICA 9 e ICA 10, la Empresa no presentó el Formato ICA 1 con información relacionada al respecto de las medidas del programa, sin embargo como respuesta al requerimiento del Auto 855 del 3 de marzo de 2015, la Empresa presentó en el Anexo 033 veinte (20) documentos relacionados con los monitoreos del entorno del área de influencia que realiza el Contratista SOCYA los cuales se estructuran con los siguientes ítems: hechos registrados, actores identificados, antecedentes, análisis y descripción de los hechos y recomendaciones de manejo, sin embargo no se evidencia un documento que consolide y evalúe las acciones implementadas al respecto, ni las acciones que se desprenden operativamente del monitoreo para abordar las diferentes situaciones reportadas en el monitoreo.</p> <p>Por tal razón, si bien la Empresa presentó los monitoreos sociopolíticos del área de influencia realizados mensualmente, no da cumplimiento de la presente obligación teniendo en cuenta que no presenta el documento final que es de periodicidad semestral como se encuentra establecido en el Plan de Manejo Social aprobado para el proyecto; de igual manera no presenta acciones encaminadas a la construcción de acuerdos de seguridad ciudadana y de convivencia en el área de influencia del proyecto, por lo cual en todos los informe de cumplimiento ambiental deberá presentar el informe que consolide la sistematización de la información y el análisis semestral de la misma, en el cual se establezca como mínimo los objetivos, se de alcance a metas, se establezcan las estrategias y planes operativos derivados de los monitoreos, se presente la socialización de los resultados y la construcción de acuerdos de seguridad ciudadana y de convivencia en el área de influencia del proyecto.</p>	

Plan de Monitoreo y Seguimiento

A continuación se realiza la verificación del cumplimiento de los programas del PSM relacionados con el cumplimiento de los actos administrativos que autorizaron las actividades asociadas a la vía Puerto Valdivia- Presa.

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Programas y proyectos del PSM para etapa de Construcción		MEDIDA/ACTIVIDAD																
MEDIO ABIÓTICO																		
<p>Proyecto de monitoreo y seguimiento para agua residual.</p>		<p>El monitoreo y seguimiento de las características del vertimiento se realizará de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1594 de 1984, compilado en el Decreto 1076 de 2015, que establece los rangos que se presentan en la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="716 538 1146 655"> <thead> <tr> <th>Referencia</th> <th>Usuario Nuevo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PH</td> <td>5 a 9 unidades</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td><= 40 °C</td> </tr> <tr> <td>Materia flotante</td> <td>Ausente</td> </tr> <tr> <td>Grasas y aceites</td> <td>Remoción >= 80% en carga</td> </tr> <tr> <td>Sólidos suspendidos, domésticos e industriales</td> <td>Remoción >= 80% en carga</td> </tr> <tr> <td>DBO para agua residual doméstica</td> <td>Remoción >= 80% en carga</td> </tr> <tr> <td>DSO para agua residual industrial</td> <td>Remoción >= 80% en carga</td> </tr> </tbody> </table>	Referencia	Usuario Nuevo	PH	5 a 9 unidades	Temperatura	<= 40 °C	Materia flotante	Ausente	Grasas y aceites	Remoción >= 80% en carga	Sólidos suspendidos, domésticos e industriales	Remoción >= 80% en carga	DBO para agua residual doméstica	Remoción >= 80% en carga	DSO para agua residual industrial	Remoción >= 80% en carga
Referencia	Usuario Nuevo																	
PH	5 a 9 unidades																	
Temperatura	<= 40 °C																	
Materia flotante	Ausente																	
Grasas y aceites	Remoción >= 80% en carga																	
Sólidos suspendidos, domésticos e industriales	Remoción >= 80% en carga																	
DBO para agua residual doméstica	Remoción >= 80% en carga																	
DSO para agua residual industrial	Remoción >= 80% en carga																	
<p>De acuerdo con lo evaluado en el numeral 5. "Monitoreos", la Empresa viene realizando los monitoreo de calidad de agua contemplados en la presente obligación para los vertimientos industriales y domésticos autorizados. Para el desarrollo de esta actividades, la Empresa emplea el laboratorio Antek S.A., acreditados bajo la Resolución 1071 del 9 de abril de 2013, de la información presentada se encuentra que para los vertimientos domésticos autorizados en los campamentos de Capitán 1 y Humagá, no hay cumplimiento en ninguna de las remociones referidas en la presente obligación: Sólidos Suspendidos Totales, Grasas y aceites, DBO₅ y DQO, situación que se viene presentando desde octubre de 2012 hasta diciembre de 2014 para el caso de Capitán 1 y desde Mayo de 2014 para el campamento Humagá.</p> <p>Con relación al monitoreo de los vertimientos industriales, la Empresa presenta los resultados del vertimiento autorizado en el portal oriental del Túnel 1, en donde históricamente se identifica el cumplimiento de las remociones en los sistemas de tratamiento para los parámetros de Sólidos Suspendidos Totales y grasas y aceites.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior no se puede concluir el cumplimiento de la presente obligación y en consecuencia es necesario requerir a la Empresa realizar de manera inmediata los ajustes necesarios a las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas empleadas en los campamentos Humagá y Capitán 1 con el fin de cumplir las remociones establecidas en el artículo transitorio 2.2.3.3.9.14 del Decreto 1076 de 2015.</p>																		

CUMPLIMIENTO A LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS

Que como resultado del seguimiento a los actos administrativos realizado por el Concepto Técnico N° 6865 del 18 de diciembre de 2015, se señalan específicamente los que el Titular de la Licencia Ambiental no ha dado plena observancia y algunas obligaciones dadas por cumplidas pero que se requiere presente información complementaria:

"Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012. Por medio de la cual se autorizó la construcción y operación de la vía Puerto Valdivia- Presa.

ARTÍCULO PRIMERO.- Modificar el Artículo Tercero de la Resolución 155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de autorizar la ejecución de las siguientes obras y actividades:

3. PLANTAS DE AGREGADO, CONCRETO Y ASFALTO

Se requiere de plantas de trituración, asfalto y concreto, las cuales estarán localizadas en las coordenadas que se muestran en la tabla siguiente:

PLANTAS	COORDENADAS	
	X	Y
1. Planta Quebrada El Retoño	1160062	1282655
	1160055	1283040
	1160254	1283044
	1160260	1282723
2. Planta quebrada Sinitavé	1166705	1288100
	1166566	1288374
	1166745	1288465
	1166883	1288190
3. Planta Quebrada La Guamera	1180534	1293716
	1180401	1293997
	1180577	1294080
	1180710	1293799
	1184094	1296846

Plantas de agregado, concreto y asfalto

De acuerdo a lo verificado durante la visita de seguimiento ambiental, de las cuatro plantas autorizadas en la presente obligación, la Empresa ha empleado 3, tal como se describe a continuación:

Planta Quebrada El Retoño, es una planta de concreto la cual está en uso y se encuentra localizada en las coordenadas autorizadas.

Planta Sinitavé, planta en construcción y se encuentra localizada en las coordenadas autorizadas por el presente numeral.

Planta quebrada la Guamera, no se ha construido.

Planta quebrada de Irsi o La Planta, En uso, se encuentra ubicada en las coordenadas autorizadas en la presente

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

4. Planta Quebrada de Irsi o la Planta	1183936	1296747 6
	1184148	1296419 6
		1296511 6
	1184329	6

obligación y actualmente tiene construida una anoria y una planta de concreto.

Con relación a la planta Irsi como se analiza en el numeral 4, del Artículo Segundo de la presente resolución en donde se detalla lo relacionado con el cumplimiento de las obligaciones asociadas a los permisos de emisiones para las plantas de asfalto, trituradora y de concretos incluyendo las localizaciones de las misma, respecto a este último punto frente a las plantas de Irsi y El Retoño presentan infraestructura fuera de los polígonos autorizados.

(...)

3.1 Plantas de agregado, concreto y asfalto

Cada planta estará conformada por los siguientes elementos: Bandas transportadoras, tolvas, una trituradora de mandíbulas y una de cono, cribas, alimentadores vibratorios, tambor de lavado y tornillos sinfin. El material a transformar, se deposita en una tolva de 45 m³, que cuenta con un alimentador vibratorio grizzly, donde se realiza una primera clasificación del material mediante unas rejillas de 3" de separación. El material mayor a 3" pasa directamente a la trituradora de mandíbulas, mientras que el material que se clasificó inicialmente (menor 3") pasa mediante la banda No. 16 hacia la banda número 1, donde se une con el material procesado en la trituradora de mandíbulas. Luego se realiza uno de los siguientes procedimientos alternativos, según el tipo de material requerido.

Para material triturado y arena para concreto, se realiza el siguiente procedimiento: el material pasa de la banda 1 a la banda 2 que lo eleva al tambor de lavado trommel, allí se le inyecta agua (que viene por bombeo de las piscinas de sedimentación) y se hace una separación parcial de la arena. El material pasa a la criba 8x24 la cual posee un sistema de duchas para retirar la arena remanente del primer proceso, en esta criba el material es clasificado de acuerdo a tamaños de aberturas de malla repartidos en cada piso de acuerdo a las especificaciones del material que se requiera. El material seleccionado en primer piso es el sobretamaño, el cual pasa al transportador número 3 y lo lleva a la tolva pulmón donde se almacena para ser triturado en el triturador de cono. El material que sale del piso intermedio pasa al transportador número 10 y este cae directamente a la zona de despacho. El material clasificado en el piso inferior pasa al transportador número 9, que también lo pasa a la zona de despacho.

La arena recogida en los dos procesos, es dirigida hacia los tornillos sinfin, los cuales por gravimetría, separan la arena del agua remanente y la llevan al transportador número 8 hacia su sitio de despacho. El agua de todo el proceso, sale por rebose de los tornillos areneros a un canal que la dirige a las piscinas de sedimentación.

Para base granular y sub base, el material sale del transportador número 1 pasa a la banda número 15, la cual lo lleva a una tolva secundaria de aproximadamente 25 m³, mediante un alimentador vibratorio pasa al transportador número 11, que lo lleva a una criba 6x20 donde se hace clasificación de material y pasa al transportador número 14 hacia su sitio de acopio. El sobretamaño pasa al transportador número 7 el cual lo retorna a la línea húmeda en el transportador número 2 (primer proceso). En este proceso no hay inyección de agua debido a que el material a procesar contiene entre el 18 y el 25% de humedad, por lo que no se generan emisiones de material particulado.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Se realiza el procedimiento número 1 hasta que llega a la tolva pulmón, de ahí, pasa el material por gravedad al transportador número 4, el cual lo lleva directamente al triturador de cono, posteriormente se descarga en el transportador número 6 así: Si se requiere base granular el transportador lo descarga a la criba 6x20. Si se requiere sub base granular, el material se deriva hacia el transportador número 13 el cual lo retoma al transportador número 7 que lo descarga en la línea húmeda.

3.2 Plantas de asfalto

Las plantas de asfalto pueden ser continuas de flujo paralelo, continuas de contraflujo y mezclado externo en tambor o Plantas Batch, las cuales se diferencian por el proceso que llevan al momento de mezclar los componentes del asfalto. En el proceso de producción de asfalto, se utilizará una Planta Modelo Ciber UACF17P-ME, con separador estático y filtros de mangas plisadas. Este separador retiene los áridos de mayor masa, que cargan mayor energía térmica (masa transporta calor) y cinética (masa x velocidad).

A nivel general, el proceso de producción de asfalto, es el siguiente: Los silos almacenan y dosifican los áridos (mineral en bruto) de forma individual a través de cintas de velocidad variable continua y automáticamente en la proporción indicada en el sistema de control.

Los áridos dosificados entran al secador, tipo de cilindro rotativo dotado de un quemador en una de sus extremidades, donde pasan por un proceso de secado para eliminación de agua naturalmente contenida y calentamiento, para alcanzar la correcta temperatura de mezcla con el ligante (de 150°C a 190°C, variable de acuerdo con el tipo de mezcla y adherente).

El material agregado se inserta en el secador en la extremidad opuesta al quemador. El flujo de áridos se desplaza en sentido contrario al flujo de gases calientes que vienen de la llama del quemador – característica principal del proceso conocido como contraflujo de mezcla externa – que garantiza mejor aprovechamiento de la energía generada en el quemador, así como mayor eficiencia en la extracción de la humedad de los áridos. Una vez secos y calentados, los áridos alcanzan el mezclador externo.

Paralelamente, el material particulado (finos, polvo) provenientes del proceso de secado se retiene a través de 2 componentes principales: El primero es el Separador Estático - que captura los finos de más granulometría (retenidos en la zaranda 200) – y el Filtro de Mangas – responsable por la retención de los finos de menos granulometría (que pasan en la zaranda 200). Estos componentes entregan el material particulado al mezclador, evitando su emisión a la atmósfera. En el proceso contraflujo el desperdicio es cero: todo el material dosificado se aprovecha y estará presente en la composición de la mezcla final.

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Al mismo tiempo, el sistema de dosificación del CAP inyecta este ligante – siguiendo mandos del sistema de control – directamente en el mezclador sobre los áridos secos y calientes.

Revueltos con gran energía por los brazos del mezclador, al material resultante se lo conoce como mezcla bituminosa en caliente, teniendo como tipo más usual el Concreto Bituminoso Fabricado en Caliente (CBUQ). A través de un elevador, esta mezcla se dirige a un silo de almacenamiento, de donde se descarga al camión que la transporta.

3.3 Plantas de concreto

Cada planta contará con una planta dosificadora de 40 m³/hr, con sistema de automatización que registra todos los pesos y litros aplicados. Los silos que tendrán una capacidad de almacenamiento de 60 y 70 ton., cuentan con sistema captador de partículas tipo silo-top y sistema aireador neumático.

El sistema de cargue será mediante una báscula de agregados de 20.000 kg con dos compartimentos (arena y grava) y una báscula de cemento de 4.000 kg de capacidad y sistemas cuenta litros de agua y aditivos, la mezcla la realizarán los mixer en sus trompos; la caída de materiales a los carros se realizará de la siguiente forma:

Inicia el 70% de agua, luego se procede con la caída simultánea de cemento y agregados (ya sea arena o grava), una vez finalizado este proceso de agregados se procede con el 30% restante de agua y el 100% de los aditivos.

Después de tener todos los materiales en el trompo se da un tiempo de mezclado de aproximadamente 8 minutos para homogenización de la mezcla. Por último, se toma la respectiva muestra de concreto ya sea para realizar prueba de asentamiento o cilindro, el sobrante de concreto del coche se dispone en el sistema de sedimentación.

Para el lavado de las mixer, se contará con un sistema de recirculación compuesto por dos tanques de sedimentación, dos piscinas de clarificado y un compartimiento de secado de lodos; dos bombas una de lavado y otra de retomo hacia el tanque de almacenamiento de agua el cual posteriormente es utilizado en el proceso de preparación de concreto.

El mantenimiento se realiza de acuerdo al volumen de despacho, dicho sedimento será reutilizado en las vías como adición para la estabilización de fallos o como lleno estructural.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

4. CAMPAMENTOS

Para efectos de alojamiento, se montarán cuatro campamentos, que cuentan con oficinas, comedor, bodega, taller de mantenimiento básico y cuya localización y capacidad, se presenta en la tabla siguiente:

CAMPAMENTO	COORDENADAS		CAPACIDAD (Personas)
	X	Y	
Campamento Capitán 1	1158522	1281118	50
	1158572	1231058	
Campamento Humagá	1161665	1285221	50
	1161915	1285481	
Campamento Puerto Valdivia - Las Zorras	1188700	1300811	250
	1189923	1301915	
	1166856	1286387	
Campamento La Guamera	1181266	1294520	250
	1120966	1294220	

Origen de coord.: 4° 35' 46".3, 77° 04' 39", Buenaventura

4.1 Campamentos en Puerto Valdivia

Contarán con la siguiente infraestructura:

Para alojar 224 personas, se construirán 4 edificios de 2 niveles; cada nivel cuenta con 28 alcobas, cada una de las cuales contará con servicio sanitario y estará habitada por 2 personas. Cada edificación requiere un área de 665 m², para lo cual se requiere un área total construida para las 4 edificaciones de 2.657 m².

Vivienda para supervisores: Será una edificación en 2 niveles de 24 alcobas cada uno. Cada alcoba será habitada por 2 personas y se instalarán servicios sanitarios colectivos por cada 2 alcobas. El área total construida para esta edificación es de 606 m².

La construcción del campamento, incluyendo edificaciones, oficinas, comedor, bodega y taller de mantenimiento, requiere un área de 6.000 m². Incluyendo zonas libres y áreas para parqueaderos. El área aproximada de afectación, será de 1 Ha.

4.2 Campamento Capitán 1

Alojará 52 personas (36 del personal obrero y 16 del personal supervisor).

Para obreros, se adecuará un edificio de un nivel con 18 alcobas con servicio sanitario, cada una de las cuales será ocupada por 2 personas. Se requiere un área de 348 m². Para supervisores, se adecuará un edificio con 8 alcobas, cada una de las cuales será ocupada por 2 personas, que compartirán servicios sanitarios. El área requerida, será de 300 m² aproximadamente.

Contará con un comedor con capacidad para 25 personas (para las 50 personas, habrá 2 turnos para consumo de alimentos), para el cual se requiere un área de 300 m²; otra infraestructura asociada, es: Una zona para almacenamiento, la cual será techada y semicerrada y ocupará un área de 300 m². El área total construida, se estima en 1300 m². Para áreas libres y

Campamentos

En la visita de seguimiento se verificó la localización y existencia de los siguientes campamentos:

Capitán 1, de acuerdo con la obligación este campamento se proyectó para una capacidad de 52 personas, con bloques para habitaciones, comedor, zona de almacenamiento parqueaderos y áreas libres, para un área de 1900m "Está compuesto por módulos habitaciones personal operativos, módulos habitaciones personal administrativo, módulos de oficinas, casino, enfermería, acopio de residuos ordinarios, orgánicos, reciclables, peligrosos hospitalarios, líquidos y sólidos, zona de talleres, almacén, zona de tanqueo", de acuerdo a lo informado durante la visita de seguimiento, este campamento presenta una ocupación de 120 personas, superando en 70 su capacidad autorizada en el presente artículo, La localización del campamento corresponde con las coordenadas especificadas en la obligación.

Humagá, de acuerdo con la obligación este campamento se proyectó para una capacidad de 52 personas, con bloques para habitaciones, comedor, zona de almacenamiento, parqueaderos y áreas libres, para un área de 1900m. No obstante de acuerdo con lo informado por el ICA 10 y lo verificado en visita de seguimiento, el campamento "Cuenta con módulos habitacionales para personal operativo, módulos habitacionales para personal administrativo, módulo de oficinas, unidades sanitarias, duchas y lavamanos, casino, acopio de víveres, cocineta en la zona de oficinas, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de aguas residuales, vivero forestal, redes de acueducto alcantarillado, redes eléctricas, acopios de residuos reciclables, ordinarios, orgánicos, especiales, peligrosos líquidos y sólidos, taller de mantenimiento, guaje, almacén de insumos", lo anterior ocupando un área superior a las contempladas inicialmente.

Sin embargo, se identificó que mediante radicado 4120-E2-26359 con fecha 02 de julio de 2013 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, Autorizó la ampliación del campamento Humagá como cambio menor para una capacidad de 316 personas, con un área total de 0.71 Ha, lo anterior sin modificar los permisos otorgados mediante la Resolución 1041 del 07 de diciembre de 2012 en lo referente a concesión de agua superficial, vertimiento de aguas residuales, aprovechamiento forestal y ocupación de cauce.

La localización del campamento corresponde con las coordenadas especificadas en la obligación.

(...)

Puerto Valdivia Las Zorras. El campamento cuenta con bloques habitacionales, casino, oficinas y área de taller, de acuerdo a lo informado en la visita el campamento presenta una ocupación de 280 personas con lo que se supera en 30 su capacidad autorizada. Con verificado en la visita de seguimiento Estos campamentos se encuentran localizados en las coordenadas indicadas en la obligación.

Con relación al campamento La Guamera, este no ha sido construido aun.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

<p>parqueaderos, se requieren aproximadamente 600 m². El área requerida es de 1900 m².</p> <p>4.3 Campamento Humagá Alojará 52 personas (36 del personal obrero y 16 del personal supervisor).</p> <p>Para obreros, se adecuará un edificio de un nivel con 18 alcobas con servicio sanitario, cada una de las cuales será ocupada por 2 personas. Se requiere un área de 348 m². Para supervisores, se adecuará un edificio con 8 alcobas, cada una de las cuales será ocupada por 2 personas, que compartirán servicios sanitarios. El área requerida, será de 300 m² aproximadamente.</p> <p>Contará con un comedor con capacidad para 25 personas (para las 50 personas, habrá 2 turnos para consumo de alimentos), para el cual se requiere un área de 300 m²; otra infraestructura asociada, es: Una zona para almacenamiento, la cual será techada y semicerrada y ocupará un área de 300 m². El área total construida, se estima en 1300 m². Para áreas libres y parqueaderos, se requieren aproximadamente 600 m². El área requerida es de 1900 m².</p> <p>4.4 Campamento La Guamera</p> <p>Las 250 personas que se registran para el campamento La Guamera, el cual tiene las mismas especificaciones técnicas que el campamento Puerto Valdivia – La Zorra, se trasladarán para el campamento de este mismo nombre, una vez terminen las actividades constructivas en este frente de trabajo, que será el primero que inicie actividades.</p>	<p>Conforme a lo antes mencionado no es posible declarar el cumplimiento a la presente obligación y es necesario requerir a la Empresa presentar un informe en el cual, para cada uno de los campamentos autorizados en la obligación, presente un plano que contenga las áreas ocupadas con los campamentos y el detalle de sus coordenadas.</p>
<p>ARTICULO SEGUNDO.- Modificar los numerales 1, 2, 3 y 4 del Artículo Cuarto de la Resolución 155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de incluir lo siguiente:</p>	
<p>“1. CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES....</p> <p>CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA PUERTO VALDIVIA – SITIO DE PRESA</p> <p>Se considera viable autorizar la solicitud de permiso de concesión de agua en los cuerpos de agua que se describen en la tabla siguiente, donde se presenta la localización de las obras de captación, así como las fuentes que serán utilizadas para la construcción de la vía, caudal promedio estimado y destinación, con el fin de abastecer los usos doméstico e industrial.</p>	<p>Una vez revisada la información correspondiente al ICA 10 y conforme a lo verificado en campo se concluye lo siguiente en relación al cumplimiento de la presente obligación:</p> <p>De las 26 concesiones autorizadas en esta obligación para la construcción de la vía Puerto Valdivia – Presa únicamente se reporta el uso de cinco (5): Q. Tablones, Río Cauca – Portal Oriental Túnel 9, Q. La Arrocería, Q. De Irsi y Q el retoño, las cuales de acuerdo con la información presentada en “Anexo 7.2.3 aforo de caudales” y en el “Formato Ica 2b” no superan los caudales autorizados.</p> <p>Es importante señalar que no se encontró correspondencia entre los valores reportados en el “Formato Ica 2b” y los registros de los aforos presentados en el “Anexo 7.2.3 aforo de caudales”, al respecto p.e. en el formato se indica un consumo de 2,5l/s para la concesión del río Cauca Túnel 8 – Portal Occidental, sin embargo en el anexo no hay información, asimismo para la concesión de Q. La Arrocería en el formato no se reporta su uso, sin embargo en el anexo se presentan aforos desde septiembre hasta diciembre de 2014, de la misma manera cabe mencionar que el valor reportado en el formato no corresponde al resultado de los aforos presentados en el anexo, p.e. para la quebrada Tablones se indica en el formato un uso de 0,42l/s, sin embargo el promedio de los aforos presentados es 0,64l/s (0.44, 0.92, 0.98, 0.49, 0.43 y 0.62l/s). Si bien no se detecta incumplimiento en los caudales es necesario requerir a la Empresa que unifique la información presentada en el formato Ica 2b con los registros</p>

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Nombre de la fuente	Caudal medio l/s	Caudal Requerido (l/s)	Coordenadas de localización		Obra o actividad	Uso
			X	Y		
Quebrada Tablones	25	1	115 849 8	1280 860	Campamento Capitán 1	Doméstico
			115 849 9	1280 860		
Quebrada La Guamera	220	2	118 016 9	1294 440	Campamento La Guamera	Doméstico
			118 010 9	1294 418		
Quebrada Del Tigre	14	2	118 771 7	1300 394	Campamento Las Zorra	Doméstico
			118 763 5	1300 355		
			116 354 2	1283 020		
Quebrada El Guaico	30	0,8	116 145 6	1286 097	Campamento Humagá	Doméstico
			116 144 6	1286 030		
Río Cauca	994 000	2,5	115 884 6	1281 506	Túnel 9 Portal oriental	Doméstico - 0,016 l/s Industrial - 2,484 l/s
			115 882 3	1281 641		
Río Cauca	994 000	2,5	115 872 9	1281 499	Túnel 9 Portal occidental	Doméstico - 0,016 l/s Industrial - 2,484 l/s
			115 857 7	1281 649		
Río Cauca	994 000	2,5	116 121 7	1283 992	Túnel 8 Portal occidental	Doméstico - 0,016 l/s Industrial - 2,484 l/s
			116 118 0	1283 962		
Río Cauca	994 000	2,5	116 121 7	1283 992	Túnel 8 Portal oriental	Doméstico - 0,016 l/s Industrial - 2,484 l/s
			116 118 0	1283 962		
Río Cauca	994 000	2,5	116 120 4	1284 029	Túnel 7 Portal occidental	Doméstico - 0,016 l/s Industrial - 2,484 l/s
			116 113 6	1283 982		
Río Cauca	994 000	2,5	116 120 4	1284 029	Túnel 7 Portal oriental	Doméstico - 0,016 l/s Industrial - 2,484 l/s
			116 113 8	1283 983		
Río Cauca	994 000	2,5	116 405 5	1287 634	Túnel 6 Portal oriental	Doméstico - 0,016 l/s Industrial - 2,484 l/s
			116 397 6	1287 632		
Río Cauca	994 000	2,5	116 405 5	1287 634	Túnel 6 Portal occidental	Doméstico - 0,016 l/s Industrial - 2,484 l/s
			116 396 6	1287 625		
Quebrada Los Rodríguez	20	2,5	116 862 5	1289 040	Túnel 5 Portal oriental	Doméstico - 0,016 l/s Industrial - 2,484 l/s
			116 862 5	1289 040		
Quebrada Los Rodríguez	20	2,5	116 862 5	1289 040	Túnel 5 Portal occidental	Doméstico - 0,016 l/s Industrial - 2,484 l/s

de aforos presentados con los soportes con el fin de dar confiabilidad a la información presentada y además presente los reportes de consumo de la concesión río Cauca Túnel 8 – Portal Occidental para el segundo semestre del 2014.

De otra parte y de acuerdo con lo verificado en la visita de seguimiento, en relación a la captación autorizada en la quebrada El Tigre para el campamento Puerto Valdivia - Las Zorras, es preciso señalar que esta concesión no ha sido usada y en su lugar la Empresa está empleando una concesión sobre la quebrada denominada “El Redondo”, la cual fue autorizada por Corantioquia mediante resolución No 130PZ-1402-2694 a nombre de Diego Fernando Mendoza Posso, por caudales de 0,7216l/s Doméstico y 0.0002l/s industrial. No obstante lo anterior es preciso indicar que de acuerdo con la información presentada por la Empresa en el “Anexo 7.2.3 aforo de caudales” del ICA 10 los caudales promedio para los meses de noviembre y diciembre de 2014 han superado los autorizados, reportando registros de 0,771l/s y 0,8l/s respectivamente. Teniendo en cuenta lo anterior es necesario requerirle a la Empresa el cumplimiento de todos los permisos y autorizaciones obtenidos para la ejecución del proyecto. Respecto a lo antes mencionado se oficiará a la Corporación respecto a la situación evidenciada toda vez que el permiso antes mencionado no puede incluir el suministro de agua para las actividades de un proyecto que cuenta con Licencia Ambiental y que lleva implícito los permisos para acceder a los recursos naturales.

En cuanto al uso de este punto para actividades del proyecto se debe mencionar que la Licencia Ambiental para el proyecto Hidroituango incluye los permisos, al respecto se cita textualmente la definición respecto al concepto y alcance de la Licencia establecida en el Artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015 (...) La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad (...)

(...)

De acuerdo a lo verificado en la visita de seguimiento, con relación a la captación autorizada en la quebrada El Guaico para el campamento Humagá, es preciso señalar que esta concesión no ha sido usada y en su lugar se está empleando la quebrada El Cuartel, la cual se evalúa en la parte considerativa de la resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014 para un caudal de 2,5l/s, y en el artículo cuarto de la misma se indica lo siguiente:

“Se autoriza el aumento del caudal concesionado para el proyecto, mediante las Resoluciones 1034 de 2009, 1980 de 2010 y 1041 de 2012 correspondiente a las fuentes hídricas denominadas Quebrada Tablones, Quebrada Orejones y Quebrada El Cuartel, tal como se relaciona en el siguiente cuadro.”

(...)

Finalmente con relación a la implementación de infraestructura que permita el monitoreo de los caudales concesionados es necesario indicar que de acuerdo a lo verificado durante la visita y lo reportado en el ICA 10, se verificó la existencia de macromedidores en las siguientes concesiones: Q. Tablones, Q. La Arrocera Q. De Irsi y Q. El Retoño, con lo cual se considera que viene dando cumplimiento a lo requerido en la obligación.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Río Cauca	994 000	2,5	116 862 7,5	1289 064	Túnel 4 Portal occidental	Doméstic o – 0,016 l/s Industrial – 2,484 l/s
Río Cauca	994 000	2,5	116 862 7,5	1289 064	Túnel 4 Portal oriental	Doméstic o – 0,016 l/s Industrial – 2,484 l/s
Quebrada La Honda	25	2,5	117 205 1	1291 160	Túnel 3 Portal occidental	Doméstic o – 0,016 l/s Industrial – 2,484 l/s
			117 198 2	1291 134		
Quebrada La Honda	25	2,5	117 205 1	1291 160	Túnel 3 Portal oriental	Doméstic o – 0,016 l/s Industrial – 2,484 l/s
			117 198 3	1291 133		
Quebrada Las Pavas	25	2,5	117 869 7	1292 786	Túnel 2 Portal oriental	Doméstic o – 0,016 l/s Industrial – 2,484 l/s
			117 868 7	1292 763		
Quebrada Las Pavas	25	2,5	117 869 7	1292 786	Túnel 2 Portal occidental	Doméstic o – 0,016 l/s Industrial – 2,484 l/s
			117 868 7	1292 763		
Quebrada Tapias	90	2,5	118 536 5	1297 968	Túnel 1 Portal occidental	Doméstic o – 0,016 l/s Industrial – 2,484 l/s
			118 511 7	1298 151		
Quebrada La Arrocera	150	2,5	118 576 8	1298 022	Túnel 1 Portal oriental	Doméstic o – 0,016 l/s Industrial – 2,484 l/s
			118 557 5	1298 195		
Quebrada De Irsi	160	16,67	118 353 9	1296 829	Zona de plantas km 5+200	Doméstic o – 0,032 l/s Industrial – 16,638 l/s
			118 377 0	1296 593		
Quebrada La Guamera	220	16,67	118 038 8	1294 074	Zona de plantas km 7+780	Doméstic o – 0,032 l/s Industrial – 16,638 l/s
			118 029 3	1294 162		
Quebrada El Retoño	48	16,67	115 983 4	1283 287	Zona de plantas km 34+300	Doméstic o – 0,032 l/s Industrial – 16,638 l/s
			115 976 1	1283 251		
Río Sinitave	950 0	16,67	116 651 1	1288 498	Zona de plantas km 24+950	Doméstic o – 0,032 l/s Industrial – 16,638 l/s

Teniendo en cuenta el análisis presentado anteriormente se considera que la empresa no ha dado total cumplimiento a lo contemplado en la presente obligación, por lo cual es necesario requerirle que presente los reportes de consumo de la concesión río Cauca Túnel 8 – Portal Occidental para el segundo semestre del 2014

PERMISO DE VERTIMIENTOS

2.1 CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA PUERTO VALDIVIA – SITIO DE PRESA Y OBRAS ANEXAS

Se autorizan los siguientes vertimientos a fuentes de aguas, de aguas residuales de tipo doméstico e industrial

Fuente	Caudal medio l/s	Caudal Solicitado (l/s)	Coordenadas		Obra o actividad	Tipo de uso
			X	Y		
Quebrada	25	0,8	1158 554	1281 360	Campamento Capitán 1	Doméstico

Con relación a la localización de los vertimientos autorizados, durante la visita de seguimiento se verificaron los siguientes: Campamento Capitán 1 al río Cauca, Campamento Pto Valdivia-Las Zorras al río Cauca, Zona industrial Irsi al río Cauca y Zona industrial Sinitavé al río Cauca.

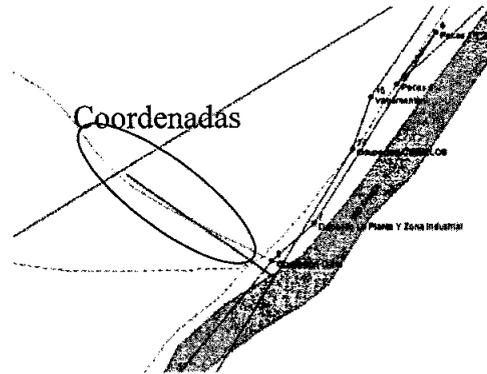
Como resultado de la verificación se identificó que los vertimientos que se realizan al río Cauca desde los campamentos Capitán 1 y Las Zorras, así como desde la zona industrial Sinitavé, se realiza en las coordenadas autorizadas por la presente obligación.

Con relación al vertimiento autorizado para la Zona industrial Irsi, es necesario indicar que hay una imprecisión en el acto

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Tablones			1158 562	1281 350		
Río Cauca	994 000	1,6	1181 598 1181 150	1293 945 1294 083	Campamen to Guamera	Doméstico
Río Cauca	994 000	1,6	1188 564 1188 511 1162 345	1300 706 1300 649 1284 475	Campamen to La Zorra	Doméstico
Río Cauca	994 000	0,7	1162 727 1162 448	1285 628 1285 487	Campamen to Humagá	Doméstico
Río Cauca	994 000	2	1158 859	1281 503	Túnel 9 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1158 741	1281 499	Túnel 9 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1161 089 1161 031	1283 227 1283 280	Túnel 8 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1161 264 1161 206	1283 329 1283 366	Túnel 8 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1162 061 1161 922	1284 311 1284 286	Túnel 7 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1162 123 1161 968	1284 453 1284 430	Túnel 7 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1165 279 1165 124	1287 103 1287 166	Túnel 6 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1165 394 1165 239	1287 134 1287 197	Túnel 6 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1168 172 1168 064	1288 511 1288 586	Túnel 5 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1168 323 1168 266	1288 526 1288 620	Túnel 5 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1170 041 1169 975	1288 566 1288 639	Túnel 4 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1170 306 1170 241	1288 618 1288 691	Túnel 4 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Quebrada La Honda	45	2	1172 131 1172 145	1291 027 1290 971	Túnel 3 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Quebrada La Honda	45	2	1172 131 1172 144	1291 027 1290 974	Túnel 3 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1178 722	1292 400		Doméstico - 0,013 l/s

Administrativo teniendo en cuenta que se otorga el vertimiento sobre el río Cauca tal como actualmente se está adelantando, sin embargo las coordenadas se ubican en el cauce de la Q. Irsi tal como se ilustra a continuación:



Fuente: Herramienta Sigweb de la Subdirección de Instrumentos de la ANLA

Teniendo en cuenta lo anterior es preciso requerir a la Empresa aclarar las coordenadas presentadas para el vertimiento de "Zona de plantas Quebrada de Irsi", de tal manera que el vertimiento se realice sobre el río Cauca y de esta manera sea ajustado el acto administrativo.

Por otra parte es necesario aclarar que a pesar de la autorización otorgada en la presente obligación para el vertimiento del campamento Puerto Valdivia - Las Zorras al río Cauca, la Empresa indica en el informe principal del ICA 10, que está empleando el permiso otorgado por Corantioquia mediante resolución 130PZ-1402-2695 del 19 de febrero de 2014, a nombre de Diego Fernando Mendoza Posso, por un caudal total de 1.6 l/s. (1,2 l/s doméstico y 0,4 l/s Industrial).

En cuanto al uso de este punto de vertimiento para actividades del proyecto, se debe mencionar que la Licencia Ambiental para el proyecto Hidroituango incluye los permisos, al respecto se cita textualmente la definición respecto al concepto y alcance de la Licencia establecida en el Artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015 (...) La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad (...)

(...)

Con relación a los caudales autorizados, es necesario señalar que en el formato Ica 2b la Empresa reporta para esta obligación el uso del vertimiento doméstico del campamento Capitán 1 a la quebrada Tablones con un caudal de 0,73 l/s y del campamento Humagá al río Cauca con un caudal de 0,8 l/s (se suman los dos permisos otorgados, uno en la presente obligación y otro en la resolución 1052, lo cual da un total de 1.125 l/s). En este punto es preciso indicar que de acuerdo con lo verificado en la visita de seguimiento al campamento Capitán 1, el vertimiento doméstico se está realizando al río Cauca y no a la quebrada Tablones, además es necesario indicar que en las coordenadas del vertimiento, solamente está autorizado para el campamento Capitán 1, un vertimiento industrial al río Cauca por un volumen de 0,43 l/s por medio del Artículo Quinto de la resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

			1178 594	1292 458,	Túnel 2 Portal oriental	Industrial - 1,987 l/s
Río Cauca	994 000	2	1178 587	1292 277	Túnel 2 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1178 460	1292 318		
Río Cauca	994 000	2	1185 484	1297 910	Túnel 1 Portal occidental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1185 458	1297 985		
Río Cauca	994 000	2	1185 814	1297 979	Túnel 1 Portal oriental	Doméstico - 0,013 l/s Industrial - 1,987 l/s
			1185 575	1298 016		
Río Cauca	994 000	13,336	1183 539	1296 829	Zona de plantas Quebrada de Irsi	Doméstico - 0,026 l/s Industrial - 13,310 l/s
			1184 190	1296 375		
Río Cauca	994 000	13,336	1180 695	1293 813	Zona de plantas Km 7+780	Doméstico - 0,026 l/s Industrial - 13,310 l/s
			1180 331	1293 801		
Río Cauca	994 000	13,336	1160 051	1282 668	Zona de plantas Km 34+300	Doméstico - 0,026 l/s Industrial - 13,310 l/s
			1159 987	1282 674		
Río Cauca	994 000	13,336	1166 917	1288 217	Zona de plantas Km 24+950	Doméstico - 0,026 l/s Industrial - 13,310 l/s
			1166 628	1288 208		

Obligaciones

Los tratamientos específicos para las aguas residuales se presentan en el aparte de solicitud de vertimientos, donde se diferencian las aguas residuales domésticas, de las aguas industriales generadas en los sitios de obra.

Las aguas residuales domésticas, generadas serán tratadas mediante sistemas que contemplan los siguientes procesos: Trampa de grasas, sedimentación primaria, clarificación, filtración anaerobia de flujo ascendente, filtros de carbón activado y filtros fitopedológicos.

Para las aguas residuales industriales se realizarán los siguientes procesos: sedimentación primaria y secundaria (trampa de grasa y aceites) para la separación de sólidos gruesos y finos.

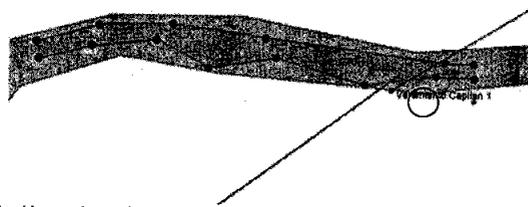
Se debe garantizar que las descargas del efluente tratado cumplan con los estándares de la normatividad ambiental vigente, en cuanto a calidad de agua para vertimientos a fuentes superficiales.

Para el tratamiento de sólidos totales en aguas, es necesario la implementación de sistemas de sedimentación que garanticen la retención de inclusive los materiales finos (limos y arcillas), ya que en varias ocasiones, con un solo sedimentador no basta para el tratamiento adecuado de este tipo de aguas o aplicar medidas complementarias mediante uso de agentes químicos que promuevan la sedimentación de partículas finas.

Los puntos para los análisis y tomas de muestras serán en el afluente y efluente de las plantas y sistemas de

A continuación se presenta la localización del punto de vertimiento y el registro fotográfico al punto de vertimiento del campamento Capitán 1.

(...)



Fuente: Herramienta Sigweb de la Subdirección de Instrumentos de la ANLA

En la imagen anterior se observa: 1) el polígono autorizado para vertimiento industrial por la resolución 1052 de 2014, 2) en el círculo los puntos autorizados en la presente obligación y 3) el punto en el cual se verificó se está realizando el vertimiento doméstico al río Cauca. Este punto se localiza a más de 300m del autorizado en la quebrada Tablones. (...)

Teniendo en cuenta lo anterior es preciso requerir a la Empresa suspender el vertimiento y realizar la relocalización inmediata del punto de vertimiento doméstico del campamento Capitán 1 al punto autorizado en la quebrada Tablones.

Por otra parte es preciso indicar en relación a los caudales, que no hay consistencia entre los indicados en el formato lca 2b y los aforados por el laboratorio Antek S.A., al respecto cabe mencionar que para el vertimiento generado por el campamento Humagá se reporta para el mes de septiembre de 2014 un caudal de 1.02l/s y para Capitán 1 se reportan aforos de 0.801l/s, 0,76 l/s y 0,85 l/s en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2014 presentando caudales superiores a los autorizados para los meses de Octubre y Diciembre, incumpliendo así las condiciones en las cuales fue otorgado el permiso, (...).

Teniendo en cuenta lo anterior se considera necesario requerir a la Empresa llevar un control semanal de los caudales vertidos y en particular para el vertimiento del campamento Capitán 1. Al respecto se debe considerar que debe no debe verse caudales mayores a los autorizados y de requerirlo deberá modificar el permiso, de igual manera realizar el diligenciamiento de los formatos lca 2b de manera consecuente con los aforos que son realizados para el control de los caudales de vertido.

Con relación a la información presentada como soporte del uso de los diferentes vertimientos autorizados por la presente obligación, es necesario indicar que no hay coherencia entre los reportes presentados en el Informe principal, los formatos lca y los soportes, en este sentido se resalta que tal como se verificó en visita de seguimiento y como se expresa en el numeral 4.2.1.4 del informe principal del ICA 10 "Programa de manejo de aguas residuales domésticas e industriales" lo siguiente:

"En el semestre evaluado el contratista de la vía Puerto Valdivia - Sitio Presa realizó el mantenimiento periódico al sistema de sedimentación instalado para el tratamiento de las aguas

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

<p>tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales del proyecto. Los parámetros a evaluar serán:</p> <p>Para aguas residuales domésticas: pH, Temperatura (°C), Grasas y Aceites, Sólidos Suspendidos Totales (SST), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Coliformes Fecales y Coliformes Totales. y la frecuencia será trimestral durante construcción y semestral durante operación.</p> <p>Para aguas residuales industriales, los parámetros propuestos son: pH, Temperatura, Conductividad, Sólidos Totales, Sólidos suspendidos, Sólidos sedimentables, Turbiedad y Grasas y aceites. La frecuencia de monitoreo será trimestral en construcción y semestral en operación.</p>	<p>industriales generadas en las actividades constructivas de túnel No 1.”</p> <p>Asimismo, en la visita de seguimiento se identificó el vertimiento generado cerca al portal oriental del túnel 1 como consecuencia del lavado de llantas de los vehículos que requieren salir a la vía departamental.</p> <p>(...)</p> <p>No obstante lo indicado anteriormente, en los formatos lca 2b no se reporta el uso de dicho vertimiento.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior es necesario requerir a la Empresa la presentación de los registros correspondientes a los caudales de vertido de las obras asociadas al Túnel 1 y los demás vertimientos que hayan sido empleados en el desarrollo del proyecto considerando para ello los puntos y caudales autorizados en la presente resolución</p> <p>Con relación a los monitoreos de calidad de agua requeridos para los vertimientos, en el Anexo 3 del ICA 10 “Resultados de Laboratorio”, se presentan los resultados de las campañas realizadas en los vertimientos domésticos de los Campamentos Humagá, Las Zorras y Capitán 1, así como al vertimiento industrial del Túnel 1. En el capítulo correspondiente a monitoreos se realiza el análisis de los resultados, en donde se evidencia que la Empresa no ha dado cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en lo relacionado a la calidad del vertimiento, por otra parte en relación con la frecuencia, esta se realiza con una frecuencia máxima de 3 meses conforme lo establece la obligación.</p> <p>Teniendo en cuenta lo analizado anteriormente, no es posible declarar el cumplimiento de la presente obligación por lo cual es necesario requerir lo siguiente:</p> <p>Implementar las medidas necesarias para dar cumplimiento a los parámetros de remoción exigidos por la normatividad ambiental vigente en las plantas de tratamiento asociadas a los vertimientos autorizados.</p> <p>Aclarar las coordenadas presentadas para el vertimiento de “Zona de plantas Quebrada de Irsi”, de tal manera que el vertimiento se realice sobre el río Cauca.</p> <p>(...)</p> <p>Realizar y presentar en los ICA aforos semanales de todos los vertimientos autorizados en la presente obligación y en particular los caudales vertidos desde el campamento Capitán 1 de tal manera que se puedan implementar medidas preventivas y correctivas para evitar sobrepasar los caudales autorizados.</p> <p>Con los aforos anteriores, realizar el diligenciamiento de los formatos lca 2b de forma consecuente.</p> <p>Presentar los registros correspondientes a los caudales de vertido de las obras asociadas al Túnel 1 y los demás vertimientos que hayan sido empleados en el desarrollo del proyecto.</p>
<p>3. APROVECHAMIENTO FORESTAL</p>	

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Se otorga a la empresa **HIDROELÉCTRICA PESCADERO ITUANGO S.A. E.S.P.**, permiso de aprovechamiento forestal en un volumen máximo de total 30.326,7 m³, para un área de 263,57 Hectáreas. Correspondientes a los siguientes sitios:

3.1 CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA PUERTO VALDIVIA – SITIO DE PRESA

Volúmenes y áreas vía puerto Valdivia- sitio de presa

Obra	Área de intervención (ha)										VT (m3)	VC (m3)	
	Bs	Ra	Rb	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	Pm	Pn			Total (ha)
Vía Puerto Valdivia- sitio de presa	55,87	2									122,1	20993,2	13178,1

Fuente: EIA cuarta modificación (radicado bajo el No. 4120-E1-126898 de Octubre 5 de 2011)

3.2 ZONAS DE DEPÓSITO (PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA PUERTO VALDIVIA-SITIO DE PRESA)

Se autorizan 17 zonas de depósito:

Volúmenes y áreas para zonas de depósito

Obra	Área de intervención (ha)										VT (m3)	VC (m3)	
	Bs	Ra	Rb	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	Pm	Pn			Total (ha)
Cachirime 1				1,1	2						1,1	22,9	14,6
Cachirime 2				1,0	8						1,1	80	50,6
Humagá 1	8,9	6	1,8	2	3,7						14,6	196,4	1246,8
Humagá 2								14,63			14,6	100,3	55,4
La Mina 1				2,4	7						2,5	1,6	0,8
La Mina 2				1,8							1,8	1,7	0,9
La Mina 3										3,3	3,3	0	0
La Mina 4				2,7	7						2,8	15,6	9,3
La Planta				1,6	7						1,7	11,2	6,8
Las Zorras				5,7	5						5,8	90,7	56,5
Pecas 1				1,5	4						3,1	17,2	8,5
Pecas 2										1,5	1,5	35,5	5,3
Pecas 3				1,2	2						1,2	1,7	1,11

Según lo verificado en los ICAS 8, 9 y 10, anexo N°4, en el cual se incluye el anexo N°4.3 subnumeral 7.3.2.7.1 Remoción de Biomasa y Aprovechamiento Forestal, carpeta Vía_PVP_MISPE, la Empresa adjunta los registros de inspección forestal realizados por la interventoría mensualmente luego de las jornadas de aprovechamiento forestal realizadas en las obras. Por otro lado, adjunta una tabla en la que se recopila la cantidad de especies e individuos aprovechados por frente de obra con su respectivo volumen por especie y un total de aprovechamiento forestal hasta el mes de corte de cada uno de los Informes de Cumplimiento.

Entonces al realizar el análisis de la información hasta ahora adjunta en los Informes de cumplimiento ambiental a la fecha de corte del ICA N°10 la Empresa en el Formato ICA 2c “Aprovechamiento forestal” la Empresa registra el aprovechamiento forestal hasta ahora realizado en todas las zonas autorizadas en esta resolución para lo cual hace referencia a lo siguiente:

AUTORIZADO		APROVECHADO	
Área afectada (Ha)	Volumen (m3)	Área afectada (Ha)	Volumen (m3)
250,3	29.205,23	93,68 (ha) Acumulada Total	9290,14 Acumulada Total

Por otro lado, en el archivo adjunto en el Informe de Cumplimiento Ambiental 10, Informe ICA 10 julio-diciembre 2014, se describen los siguientes volúmenes aprovechados hasta el mes de diciembre de 2014 en los frentes de obra activos:

Frente de obra	Área (Ha)	Volumen total (m3)
Campamento Humagá	0,02	2,29
Depósito Humagá 1	1,80	61,26
Puente 10 (Q. Santa Bárbara)	0,02	1,28
Puente 11 (Q. Arenales)	0,03	4,93
Puente 48 (Q. Sinitava)	0,42	164,63
Puente 49 (Q. Aranales Arriba)	0,15	12,21
Puente 9 (Q. La Roca)	0,06	4,44
Vía industrial depósito Sinitave	0,16	14,19
Vía industrial Humagá	0,65	116,97
Vía industrial Túnel 6	0,05	18,44
Vía Puerto Valdivia-Sitio de Presa	42,62	5222,27
Total general	45,97	5622,90

Fuente: Pagina 206, Informe ICA 10 julio-diciembre 2014.

Teniendo en cuenta, lo anterior y pese a que la Empresa reporta los volúmenes de aprovechamiento realizado, y estos valores no sobrepasan los volúmenes licenciados, en el Numeral 4.3 del Artículo Primero de la presente resolución se identifica que el área del campamento Humaga es mayor a la autorizada, razón por la cual se le requiere a la Empresa que en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental aclare si la ampliación de estas áreas representaron un mayor aprovechamiento forestal

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Pecas 4			1,79									1,8	7,3	3,7
Pecas 5			1,93									1,9	5,7	3,4
Pescadero 1			1,39									1,4	22,1	13,6
Pescadero 2			1,64									1,6	35,4	19,6

Fuente: EIA cuarta modificación (radicado bajo el No. 4120-E1-126898 de Octubre 5 de 2011)

3.4 PLANTA DE AGREGADOS, CONCRETO Y ASFALTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA PUERTO VALDIVIA-SITIO DE PRESA)

Volúmenes y áreas para las plantas de agregados, concreto y asfalto

Obra	Área de intervención (ha)										VT (m3)	VC (m3)
	Bs	Ra	Rb	Pa	Pe	Pm	Pn	Cu	SD	Total (ha)		
El Pescadito	4,99	2,01								7	1359,5	858,5
Sinitave	4,29	1,81								6,1	1136,93	661,26
La Guamera	3,44	2,41				0,2				6	1063,7	669,8

Fuente: EIA cuarta modificación (radicado bajo el No. 4120-E1-126898 de Octubre 5 de 2011)

3.5 CAMPAMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA PUERTO VALDIVIA-SITIO DE PRESA)

Volúmenes y áreas para los campamentos

Obra	Área de intervención (ha)										VT (m3)
	Bs	Ra	Rb	Pa	Pe	Pm	Pn	Cu	SD	Total (ha)	
Humaga (CAM-PV)						1				1	6,3
La Guamera		0,89						0,11		1	117,6
Capitán 1	0,3									0,3	66,3

Fuente: EIA cuarta modificación (radicado bajo el No. 4120-E1-126696 de Octubre 5 de 2011)

4. CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO

Se otorga a la empresa HIDROELÉCTRICA PESCADERO ITUANGO S.A. E.S.P., permiso de emisiones atmosféricas para las plantas de asfalto, trituradora y de concretos localizadas en las siguientes coordenadas:

En el formato lca 3a del ICA 10 la Empresa manifiesta que al corte de dicho informe no se ha adecuado ninguna de las plantas autorizadas por esta obligación.

No obstante lo anterior durante la visita de seguimiento se verificó la adecuación de la planta de concreto en la quebrada El retoño, Sinitavé e Irsi o la planta, las cuales de acuerdo a lo manifestado por la empresa vienen operando a partir del primer semestre de

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

PLANTAS	COORDENADAS	
	X	Y
1 Planta Quebrada El retoño	1160062	1282655
	1160055	1283040
	1160254	1283044
	1160260	1282723
	1166705	1288100
2. Planta quebrada Sinitavé	1166566	1288374
	1166745	1288465
	1166883	1288190
	1180534	1293716
3. Planta Quebrada La Guamera	1180401	1293997
	1180577	1294080
	1180710	1293799
	1184094	1296846
4. Planta Quebrada de Irsi o la Planta	1183936	12967476
	1184148	12964196
	1184329	12965116

Origen de coord: 4° 35' 46".3, 77° 04' 39", Buenaventura.

2015. Durante la visita se verificó la localización de las mismas como se relaciona a continuación en donde el polígono sombreado corresponde a la localización autorizada.

Planta El Retoño, de Sinitavé y Planta Irsi o la Planta (Ver registro fotográfico e imágenes del Concepto Técnico 6865 de 2015).

De la verificación realizada, se concluye que para la planta Sinitavé, la infraestructura que se está adecuado para la planta se encuentra dentro del polígono autorizado, no obstante para las plantas Irsi y el Retoño una parte de los equipos e infraestructura montada se encuentra hasta 100m fuera del polígono evaluado y autorizado por la presente obligación, equipos tales como sedimentador, silos de almacenamiento y sitios para disposición de agregados entre otros.

Obligaciones

1. Las plantas de asfaltos, deberán contar con sistemas de tratamiento de emisiones como filtros de mangas y sistemas multiciclón. Los silos de las plantas de concreto, deben contar con sistemas para la retención de las partículas generadas en el proceso.

2. El proceso de transformación de materiales de construcción, deberá efectuarse en húmedo, para evitar generación de material particulado.

3. Los sitios de almacenamiento de materias primas y productos, deberán ser dispuestos en áreas con superficies duras y con cubierta, para evitar generación de emisiones por efecto del aire y arrastre de materiales, debido a las aguas de escorrentía.

4. Para evitar generación de emisiones y arrastre de sedimentos a fuentes de agua, todos los patios de áreas de las plantas, deberán contar con cunetas perimetrales y estar cubiertos por concreto o superficie asfáltica.

5. Para el seguimiento y monitoreo se deberá tener en cuenta el siguiente punto, parámetros y frecuencias los cuales deberán ser monitoreados antes de iniciar las obras, y durante el desarrollo de la construcción del proyecto.

Características de los monitoreos

PUNTO	UBICACIÓN	COORDENADA*	PARÁMETROS A MEDIR	FRECUENCIA
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN				
2	Silos de localización de plantas de asfalto, concreto y trituradores	Ubicación de las plantas en las quebradas El Retoño, Sinitavé, La Guamera y la Planta	PST-PM ₁₀ -SO ₂ -NO _x -O ₃ -CO Ruido	Semestral

En la visita de seguimiento se identificó que aún no hay instaladas plantas de asfalto, con relación a los silos de las plantas de concreto según lo informado por los representantes de la Empresa que atendieron la visita estos cuentan con sistema de filtros para la retención de partículas.

Por otra parte en la única planta en la que se identificó un proceso de selección de material fue en la planta Irsi, en la cual se humecta los agregados en cumplimiento a lo requerido en el numeral 2.

Con relación al almacenamiento que se realiza de los materiales en el área de las plantas, se identificó que en las plantas Irsi y Sinitavé, el material es dispuesto directamente sobre el suelo y al aire libre permitiendo su exposición al ambiente y facilitando su dispersión a través de viento y escorrentía superficial. De igual manera en el área de la planta no se encuentran implementadas cunetas perimetrales no áreas duras como lo indica el numeral 4.

(...)

En relación con el monitoreo establecido en el numeral 5, teniendo en cuenta que las plantas autorizadas con el presente numeral, de acuerdo a lo informado por la Empresa, se adecuaron en el primer semestre de 2015, la información correspondiente será presentada en el ICA 11 por lo que no es objeto de verificación en el presente seguimiento ambiental.

Teniendo en cuenta lo anterior, se concluye la Empresa no ha dado total cumplimiento a lo requerido en el presente numeral por lo cual es necesario requerir lo siguiente:

Implementar en el área de las plantas la infraestructura necesario para realizar el almacenamiento de los agregados o materias primas necesaria en el proceso, la cual debe contener superficies duras, cubiertas y con manejo de aguas lluvias.

ARTÍCULO QUINTO.- Modificar el Artículo Sexto de la Resolución 155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de autorizar y adicionar al permiso de ocupación de cauces, las actividades para la etapa de construcción para las obras asociadas a la construcción de la Vía Puerto Valdivia – Sitio de presa y obras asociadas al sitio de presa – aguas arriba:

Ocupación de Cauce

CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA PUERTO VALDIVIA – SITIO DE PRESA

Con respecto al cumplimiento de esta obligación no se encontró en el formato de “Estado de cumplimiento de los requerimientos

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

No. Puente / obra	Abscisa	Obra Propuesta	Longitud (m)	Coordenadas	
				X	Y
1	NA	Bocatoma para Campamento Caplán 1	NA	1158498	1260860
2	NA	Bocatoma para Campamento Guemera	NA	1158499	1260860
3	NA	Bocatoma para Campamento La Zorra - Doméstico	NA	1180168	1294440
6	NA	Bocatoma para Campamento Humogé	NA	1180109	1294416
7	NA	Bocatoma para Túnel 9 Portal oriental	NA	1167217	1260294
8	NA	Bocatoma para Túnel 9 Portal occidental	NA	1167826	1260255
9	NA	Bocatoma para Túnel 8 Portal occidental	NA	1161458	1268097
16	NA	Bocatoma para Túnel 8 Portal oriental	NA	1161446	1268030
11	NA	Bocatoma para Túnel 7 Portal occidental	NA	1158846	1264506
12	NA	Bocatoma para Túnel 7 Portal oriental	NA	1158623	1264641
13	NA	Bocatoma para Túnel 6 Portal oriental	NA	1158729	1264429
14	NA	Bocatoma para Túnel 6 Portal occidental	NA	1158577	1264649
15	NA	Bocatoma para Túnel 5 Portal oriental	NA	1161217	1263992
16	NA	Bocatoma para Túnel 5 Portal occidental	NA	1161180	1263962
17	NA	Bocatoma para Túnel 4 Portal oriental	NA	1161204	1264029
18	NA	Bocatoma para Túnel 4 Portal occidental	NA	1161136	1263982
19	NA	Bocatoma para Túnel 3 Portal oriental	NA	1161204	1264029
20	NA	Bocatoma para Túnel 3 Portal occidental	NA	1161136	1263982
21	NA	Bocatoma para Túnel 2 Portal oriental	NA	1164055	1267634
22	NA	Bocatoma para Túnel 2 Portal occidental	NA	1163918	1267632
23	NA	Bocatoma para Zona de plantas (Trituradora, de asfalto y concreto) km Quebrada De Irsi	NA	1164055	1267634
24	NA	Bocatoma para Zona de plantas (Trituradora, de asfalto y concreto) km 7+700	NA	1163968	1267625
25	NA	Bocatoma para Zona de plantas (Trituradora, de asfalto y concreto) km 34+300	NA	1168925	1269046
26	NA	Bocatoma para Zona de plantas (Trituradora, de asfalto y concreto) km 24+950	NA	1168827,5	1289064
1	Km 0+778	Puente quebrada Los Múnera	10,0	1.185.875	1.298.018
2	Km 0+247,00	Puente quebrada Arrocería	26,0	1.185.799	1.227.595
3	Km 0+879,30	Puente quebrada Tapias	32,9	1.185.405	1.297.916
4	Km 1+084	Puente quebrada Remolinos	21,9	1.185.109	1.297.656
5	Km 1+803	Puente quebrada Vaqueantón	28,8	1.184.705	1.297.088
6	Km 2+051	Puente quebrada Las Cruces	30,6	1.184.620	1.295.684
7	Km 2+403,5	Puente quebrada El Derrame	14,0	1.184.424	1.295.589
8	Km 2+581,6	Puente quebrada de Irsi	50,0	1.184.229	1.295.388
9	Km 3+370	Tubería 1,28 m		1.183.724	1.295.967
9	Km 3+605	Puente quebrada La Roca	18,0	1.163.565	1.295.763

de los actos administrativos”, Ica 3a, ni en el informe principal del informe ICA 10, información relacionada con el cumplimiento de esta obligación.

Con respecto a la localización de las ocupaciones autorizadas durante la visita de seguimiento se realizó recorrido por algunas de ellas encontrando que aunque las mismas se localizan en los drenajes que cruzan la vía Puerto Valdivia – Presa, su localización se encuentra fuera de las coordenadas autorizadas, a distancias que alcanzan más de 100m como se aprecia en las siguientes imágenes: (...) (Ver imágenes del Concepto Técnico 6865 de 2015).

Ocupación Quebrada Tapias - Ocupación Quebrada Arrocería (Ver registro fotográfico del Concepto Técnico 6865 de 2015).

Al realizar la revisión de la información aprobada se encuentra que existe un error sistemático en la ubicación de todas las coordenadas aprobadas para las ocupaciones de cauce, lo anterior teniendo en cuenta además que las coordenadas se localizan sobre el cauce del río Cauca.

(...).

Obligaciones

El sistema de captación del agua para uso doméstico e industrial, en los diferentes puntos solicitados en concesión, constará de una toma lateral con muro transversal y su conducción se realizará mediante conductos cerrados disminuyendo así las posibilidades de contaminación. Esta estructura está compuesta de una bocatoma de fondo con rejilla y tanque desarenador y una aducción en tubería hacia la planta de tratamiento cuando se requiera.

Debido a la empinada topografía y las difíciles condiciones geotécnicas de la zona, las obras de drenaje que cruzarán la vía deberán contar cuando se requiera, de obras de encoque, alcantarillas de cajón escalonadas, cámaras de caída y obras de descoque.

Durante la construcción de las obras objeto de permiso de ocupación de cauces, se deberán tener en cuenta medidas de manejo que eviten la afectación de las respectivas corrientes, por lo que deberá implementarse la construcción de infraestructura que garantice la retención de sedimentos y materiales que puedan afectar la calidad de las fuentes de agua, que serán intervenidas.

En cuanto al seguimiento y monitoreo de las obras objeto de ocupación de cauces, los parámetros a evaluar serán desde el punto de vista físico químico: Oxígeno Disuelto, pH, Conductividad, Sólidos Totales, Sólidos Suspendidos Totales, DQO, DBO5; Desde el punto de vista hidrobiológico, Peces, Macroinvertebrados, Comunidad Fitoplanctónica y la frecuencia de monitoreo será: Parámetros físicoquímicos e hidrobiológicos: Uno

Con respecto al cumplimiento de las obligaciones contempladas en los cuatro numerales citados en la obligación, en el formato de “Estado de cumplimiento de los requerimientos de los actos administrativos” Ica 3a del informe ICA 10, se presenta información relacionada con su cumplimiento.

Por otra parte, en relación con la obligación 1, de acuerdo a lo informado en la visita de seguimiento por los representantes de la Empresa las bocatomas cuentan con tanque desarenador, así mismo se verificó que la conducción se realiza empleando manguera en polietileno la cual llega hasta la planta de tratamiento para el caso de las captaciones de uso doméstico.

Con respecto al numeral 2, es necesario indicar que aún no se presenta un avance significativo en las obras de arte asociadas a la vía, por lo que la verificación de esta obligación se realizará en próximos seguimientos.

En relación con el cumplimiento al numeral 3, durante la visita de seguimiento se visitaron las ocupaciones sobre las quebradas, Los Múnera, Arrocería, Tapias, Irsi En donde se identificó que la Empresa viene implementando la construcción de barreras con geotextil para evitar el ingreso de material a los cauces de los cuerpos de agua, no obstante la medida no es encuentra unificada en todos los frentes, identificando cauces como el de la quebrada Tapias y Sinitavé en donde se producen aportes de material de excavación a los cuerpos de agua.

Ocupación de cauce quebrada Tapias.

(...)

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

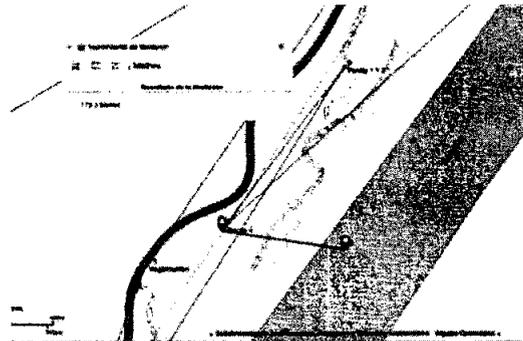
<p>previo al inicio de la construcción de las vías, Uno trimestral durante la construcción y uno anual durante la operación de las mismas.</p>	<p>Finalmente con relación a los monitoreos de calidad de agua tal como se analiza en el capítulo de monitoreos del Concepto Técnico 6865 de 2015, para los parámetros físicos químicos, la Empresa viene dando cumplimiento a los parámetros y la frecuencia, no obstante solamente se presentan reportes para 10 de las 28 ocupaciones realizadas hasta diciembre de 2014. Desde el punto de vista hidrobiológico, en el anexo 3 Reportes de Laboratorio numeral 7.2.3. Aguas superficiales Inf. De laboratorio mes de agosto, información adjunta en el Informe de Cumplimiento Ambiental N°10, la Empresa presenta el análisis cuantitativo de las comunidades de macroinvertebrados bentónicos y microalgas perifíticas, así como en la bioindicación de las especies encontradas en las muestras colectadas y los índices ecológicos de diversidad, en puntos ubicados en 28 ocupaciones de cauce de las cuales adjuntan las coordenadas de los puntos de muestreo.</p> <p>Entonces, como resultados importantes la Empresa reporta para todos los puntos de muestreo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la comunidad bentónica la clase Insecta fue el grupo de mayor dominancia registrada. • La comunidad perifítica estuvo dominada por la división Bacillariophyta, algas identificadas en la mayoría de las zonas de muestreo, lo cual, permite describir estos cuerpos de agua como sistemas turbulentos y con pH tendiente a la acidez. • Los índices ecológicos determinados para el ensamblaje bentónico y perifítico en cada una de las zonas monitoreadas, permiten determinar a las comunidades en su mayoría como uniformes. • La comunidad íctica registró una baja representatividad en los cuerpos de agua estudiados. <p>Teniendo lo antes descrito se concluye que la Empresa no ha dado cumplimiento a las obligaciones contempladas en el presente artículo y en consecuencia es necesario requerir a la Empresa lo siguiente:</p> <p>Presentar en los formatos establecidos en los ICA, el estado de cumplimiento de todas las obligaciones que se derivan de los actos administrativos.</p> <p>Implementar de forma efectiva y eficiente las medidas de manejo que permitan evitar el ingreso de material sobrante de excavación a las fuentes de agua.</p> <p>(...)</p>
<p>ARTÍCULO SEXTO.- Modificar el Artículo Séptimo de la Resolución 155 del 30 de enero de 2009, referente a zonas de disposición de material sobrante de excavación, en el sentido de adicionar y autorizar las siguientes zonas de disposición:</p> <p>PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA PUERTO VALDIVIA – SITIO DE PRESA</p>	<p>En la visita de seguimiento ambiental se verificó que la Empresa tiene en operación los depósitos de Sinitavé, Humagá 1 y las Zorras, por otra parte se verificó que ya se encuentran en proceso de cierre y abandono los depósitos de Pecas 1, 2, 3, 4 y 5 y La Planta. Por parte de los representantes designados para atender la visita por parte de la Empresa indicaron que aún no se han adecuado los depósitos de Cachirimé 1 y 2, Humagá 2, el pescado 1 y 2 así como La Mina 1, 2, 3 y 4.</p> <p>Con respecto a la localización de los depósitos, se verificó que estos se encuentran localizados a más de 100m de las</p>

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

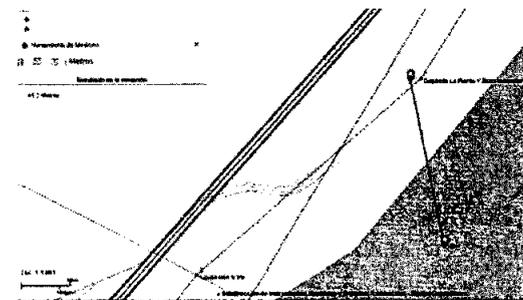
Número del depósito	Capacidad (m ³)	Coordenadas X	Coordenadas Y	Localización
Las Pecas 1	86.000	1180144	1281963	
Las Pecas 2	22.000	1180999	1281357	aprox 1m ² 000 en la margen izquierda de la vía También con 2-000 aproximadamente
Las Pecas 3	6.400	1180814	1281208	
Las Pecas 4	16.400	1180521	1281019	
Las Pecas 5	16.700	1180727	1280827	
La Planta	10.000	1180285	1280476	en 2-300 en la margen izquierda de la vía
Humagá 1	3.400.000	1180477	1284874	Rio 27 aprox entre la Q Humagá y la Q Cachirimé así el todo superficie tierra de trabajo del proyecto y el acceso se va a dar por el Municipio de El Valle en la vereda Cacahitá
Humagá 2	2.250.000	1180588	1285192	
Cachirimé 1	57.733	1180738	1280096	Se localiza a 1,00 km de Puerto Vieques en dirección a Fajeta
Cachirimé 2	89.789	1180430	1280448	
Las Zorras	675.000	1180790	1300891	Se encuentra a 3,00 km de Puerto Vieques en dirección a Fajeta
El Pescado 1	96.845	1180254	1304711	Se localiza a 8,50 km de Puerto Vieques en dirección a Fajeta margen izquierda de la vía se encuentra la ubicación en esta de la zona que exclusivamente se afectará por las inundaciones
El Pescado 2	38.721	1180385	1304887	Se localiza a 8,50 km de Puerto Vieques en dirección a Fajeta margen derecha de la vía
La Mina 1	208.000	1180538	1311938	Se localiza a 16,00 km aprox de Puerto Vieques en dirección a Fajeta margen izquierda de la vía en una zona de amplia capacidad que se puede incrementar de ser necesario una mayor disponibilidad de materiales
La Mina 2	232.000	1180388	1311441	
La Mina 3	367.000	1180413	1311800	
La Mina 4	330.000	1180421	1312015	

Origen de coord: 4° 35' 46".3, 77° 04' 39",
Buenaventura

coordenadas autorizadas en la presente obligación, tal como se
presenta a continuación para algunos de ellos:



Fuente: Herramienta Sigweb de la Subdirección de Instrumentos de la ANLA



Fuente: Herramienta Sigweb de la Subdirección de Instrumentos de la ANLA

No obstante las coordenadas definidas en la presente obligación
se encuentran sobre el cauce del río Cauca, por lo que es
necesario que la Empresa justifique y aclare la localización dada
a los depósitos autorizados en la presente obligación.

Con relación a los volúmenes dispuestos en los depósitos, en la
ficha Ica 4A del ICA10 la empresa presenta los volúmenes
dispuestos con corte a diciembre de 2014 los cuales son
presentados a continuación:

Volumen de material dispuesto en depósitos a Diciembre 2014		
Humagá 1	m3	1,958,378
Humagá 2	m3	-
Las Zorras	m3	31,536
La Planta	m3	53,749
Pecas (Las Pecas 1 y Las Pecas 2) *	m3	267,000
Las Pecas 3 y Las Pecas 4	m3	97,300
Las Pecas 5	m3	75,900
Cachirimé 1	m3	-
Cachirimé 2	m3	-
El Pescado 1	m3	-
El Pescado 2	m3	-
La Mina 1	m3	-
La Mina 2	m3	-
La Mina 3	m3	-
La Mina 4	m3	-

Fuente: ficha Ica 4A del ICA10

De acuerdo con la información suministrada se encuentran
dentro de la capacidad autorizada los depósitos Humagá 1 y Las
Zorras, con relación a los depósitos Pecas 1 y 2, estos fueron

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

	<p>fusionados mediante resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.</p> <p>Por otra parte la suma de pecas 3 y 4 es de 24.800m³ y el informe de la Empresa reporta 97.300m³ lo que equivale a 72.500m³ mas de los autorizados en la presente obligación, sin embargo mediante cambio menor con radicado 4120-E1-45888 del 27 de noviembre de 2013 se aumentó su capacidad.</p> <p>De la misma manera el depósito Pecas 5 tiene un volumen autorizado de 19.700 m³, sin embargo el informe reporta un valor de 75.900m³ lo que representa un volumen adicional de 56.700m³. Mediante cambios menores autorizados con radicados 4120-E2-4588 del 27 de noviembre de 2013 y 4120-E2-28063 del 4 de julio de 2014, se aumentó la capacidad de disposición a 75.900 m³.</p> <p>Con respecto al depósito La Planta, este cuenta con un volumen autorizado de 10.000m³, sin embargo el reporte de material dispuesto es de 53.740m³ lo que representa un volumen de 43.740m³, no obstante, por medio del radicado 4120-E2-4588 del 25 de noviembre de 2013 bajo la modalidad de cambio menor se autorizó un aumento del volumen a un total de 75.100 m³.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior se concluye que la Empresa no está dando cumplimiento a lo contemplado en la presente obligación y en consecuencia es necesario requerir o siguiente:</p> <p>Explique el origen del desplazamiento en las coordenadas de los depósitos e indique cuales son las coordenadas correctas de cada uno de ellos.</p> <p>Presentar las razones que originaron el aumento en la disposición de material en los depósitos Pecas 3, 4 y 5. De igual manera presentar el levantamiento topográfico final de los mismos junto con su análisis de estabilidad.</p>
<p>Obligaciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.No se deberá depositar materiales, provenientes de las excavaciones, en los cauces de los ríos o de las quebradas y se tomarán todas las medidas necesarias para evitar que tal hecho ocurra. 2. Antes de proceder a la disposición de los materiales sobrantes de las excavaciones en los sitios para depósito, éstos se deberán adecuar previamente, construyendo las obras necesarias como filtros, cunetas, entre otros. Igualmente, deberán llevarse a cabo las siguientes actividades las cuales se desarrollarán de acuerdo con las consideraciones del presente concepto técnico: desmonte, preparación del terreno, drenaje sub-superficial, drenaje superficial, revegetalización y mantenimiento. 3. Se deberá respetar la franja de retiro de 30 metros a cuerpos de agua. Igualmente, en las zonas de depósito que lo requieran, se deberán adecuar obras tales como cunetas perimetrales de aguas de escorrentía superficial, para garantizar el flujo del agua de escorrentía. 4. En aquellas zonas de depósito que cuenten con comunidades cercanas, que puedan ser afectadas por ruido o emisiones, se deberán implementar las 	<p>En relación con la obligación 1, durante la visita de evaluación se identificó que en el proceso de construcción de la vía Puerto Valdivia-Presa existen tramos en los cuales el material que resulta de la apertura de la vía, alcanza el cauce del río Cauca como se aprecia en la imagen (Ver imagen del Concepto Técnico 6865 de 2015) tomada en la desembocadura de la quebrada Sinitavé al río Cauca.</p> <p>De igual manera no se observó la implementación de medidas que apunten a evitar el aporte de este material al cauce del río.</p> <p>Se identificó la disposición de material proveniente del aprovechamiento forestal realizado en los taludes aledaños a la quebrada Sinitavé a la orilla de la vía de acceso al depósito que lleva el mismo nombre, (Ver imagen del Concepto Técnico 6865 de 2015)</p> <p>En el formato Ica 3A, no se presenta ningún argumento que soporte el cumplimiento de esta obligación, no obstante en la visita realizada a depósitos como Sinitavé, Humagá 1, La Planta y La Zorras, se verificó el desmonte que se realiza al fondo y así mismo se verificó la instalación de drenajes para interceptar cuerpos de agua. No obstante lo anterior en relación con conformación de cuentas perimetrales, se verificó que estas no se están realizando de manera previa a la disposición, permitiendo que durante el proceso constructivo el agua de escorrentía ingrese al cuerpo del depósito generando su contaminación con el material dispuesto ocasionando la</p>

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

<p><i>medidas de manejo y monitoreo ambiental que garanticen la prevención, mitigación y monitoreo de los efectos generados por estos impactos, tal como lo propone la Empresa, en caso de ser necesario, se deberá llevar a cabo la reubicación de los mismos, siguiendo los lineamientos del documento de traslado temporal, establecidos en la información presentada a esta Autoridad.</i></p>	<p><i>humectación del mismo, y la consecuente afectación en su estabilidad al reducir sus factores de seguridad.</i></p> <p><i>De acuerdo con el registro fotográfico que hace parte del concepto técnico- se aprecia algunos de los límites del depósito Humagá 1, en los cuales no se identificó ninguna medida de manejo para las aguas de escorrentía que desde las laderas aledañas alcanzan el cuerpo del depósito. (Ver registro fotográfico del Concepto Técnico 6865 de 2015)</i></p> <p><i>Finalmente en relación a la distancia de los depósitos a los cuerpos de agua, para la fecha en la cual se realizó la visita se verificó que los mismos se encuentran a más de 30m del cauce de los ríos.</i></p> <p><i>Teniendo en cuenta lo anterior, no se puede declarar el total cumplimiento de la presente medida y en consecuencia es necesario requerir a la Empresa lo siguiente:</i></p> <p><i>Reiterar la obligación 1 para lo cual se requiere realizar el retiro del material que está ingresando al río Cauca como resultado de las excavaciones que se realizan para la apertura de trocha y construcción de la vía Puerto Valdivia- Presa en particular en la desembocadura de la quebrada Sinitavé al río Cauca, de igual manera realizar el retiro del material de aprovechamiento acopiado al margen de la vía de acceso al depósito Sinitavé en la vertiente de la quebrada que tiene el mismo nombre.</i></p> <p><i>Reiterar la obligación 2 en el sentido de, previo a la disposición de material, realizar la adecuación de cunetas perimetrales temporales o definitivas en las áreas de los depósitos en particular en el depósito de Humagá 1.</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>En cuanto al numeral cuatro relacionado con comunidades cercanas, que puedan ser afectadas por ruido o emisiones, en el marco de la visita de seguimiento se identificó un restaurante ubicado cerca al depósito denominado Las zorras, sin embargo en el marco de los informes de cumplimiento ambiental 8, 9 y 10 no se registra acciones de manejo y monitoreo ambiental que garanticen la prevención, mitigación y monitoreo de los efectos generados por estos impactos, tal como lo propuso la Empresa.</i></p> <p><i>Reiterar la obligación 4 en el sentido de realizar monitoreo del área del depósito Las Zorras y presentar un informe en el cual se identifique la infraestructura de comunidades cercanas que cuenten con comunidades cercanas, que puedan ser afectadas por ruido o emisiones, se deberán implementar las medidas de manejo y monitoreo ambiental que garanticen la prevención, mitigación y monitoreo de los efectos generados por estos impactos, tal como lo propone la Empresa, en caso de ser necesario, se deberá llevar a cabo la reubicación de los mismos, siguiendo los lineamientos del documento de traslado temporal, establecidos en la información presentada a esta Autoridad.</i></p>
<p>ARTÍCULO OCTAVO.- Modificar el subnumeral 1.3.15 y numeral 1.3 del Artículo Noveno de la Resolución 155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de adicionar las siguientes Medidas de Manejo Ambiental:</p>	
<p>1.3 Programa de Manejo de Hábitats y Organismos</p> <p>1.3.1. Construir un centro de recepción y rehabilitación de fauna, en atención previa al proceso de rehabilitación de todos los individuos que por algún motivo sean</p>	<p><i>Para la verificación del cumplimiento de las obligaciones inmersas en este numeral se tuvo en cuenta lo adjunto en el Informe de Cumplimiento Ambiental N°10, además de lo allegado por la Empresa en el radicado N°2015020924-1-000 del 21 de</i></p>

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

afectados en las diferentes etapas de construcción y operación del proyecto.

1.3.2. Realizar un estudio de la especie puma (*Puma concolor*), que de acuerdo a la UICN se encuentra en categoría de amenaza NT (casi amenazado) y el cual fue reportado en la zona. En un plazo de tres meses la empresa debe presentar el programa tendiente a determinar el estado de las poblaciones en el área y diseñar las medidas tendientes a la conservación de la especie a nivel del área del proyecto dentro de la ficha de manejo de fauna.

1.3.3. Fomentar campañas de sensibilización (talleres) sobre la no tenencia de mascotas de especies de aves, como el perico carisucio (*Brotogeris jugularis*), cascabelito ojiazul (*Forpus conspicillatus*) y mamíferos como el Titi gris (*Saguinos leucopus*), así como la no comercialización de los huevos de iguana (iguana iguana).

1.3.4. Presentar e implementar simultáneamente a las actividades de construcción de las obras de esta cuarta modificación, un programa de señalización de vías, que obligue a los conductores la reducción de la velocidad, dando prelación a los individuos de fauna que por allí circulen, articulando esta actividad con programas de educación ambiental (charlas) con una periodicidad de cada 20 días, durante el tiempo que dure la construcción de las obras.

abril de 2015, además de lo observado por el equipo técnico en la visita de seguimiento realizada en el mes de junio de 2015.

1.3.1: En el anexo N° 4 del radicado allegado por la Empresa en el que dan respuesta a las obligaciones establecidas al auto 855 de marzo de 2015, la Empresa informa que desde el mes de noviembre se comienza la construcción del Centro de Fauna Silvestre, además desde ese momento se asignó una médica veterinaria la cual ha estado al frente de su construcción teniendo en cuenta las especificaciones para la rehabilitación y mantenimiento de diversas especies animales. Estos hechos fueron corroborados por el equipo técnico en la visita de seguimiento realizada, allí se observó el centro de fauna totalmente construido y dotado y se indago de su funcionamiento a la veterinaria encargada, la cual explico brevemente los procesos de rescate de fauna realizados, procesos en los cuales se evidencia que se hace necesario un transporte exclusivo para esta actividad, por lo que se le requiere a la Empresa realice los trámites necesarios para adjudicar un transporte exclusivo que sirva para que el centro de fauna silvestre funcione de manera eficaz.

1.3.2: Como parte del anexo N°4 del radicado allegado por la Empresa en el que dan respuesta a las obligaciones establecidas al auto 855 de marzo de 2015, la Empresa adjunta el primer informe de avance, estudio de las poblaciones de Puma concolor.

En el documento se informa que el estudio estará a cargo de personal de la Universidad Nacional, Sede Antioquia, el cual realizó una evaluación preliminar a fin de lograr una caracterización de las distintas unidades de cobertura a ser muestreadas y evaluar algunos aspectos de la logística a ser empleada durante el estudio propiamente dicho.

En esa primera evaluación, se llevaron a cabo observaciones directas de los sitios potenciales de presencia de puma, que permitan identificar zonas posibles donde se puedan ubicar los sitios de muestreo, teniendo en cuenta las zonas de bosque seco tropical (bs-T), bosque húmedo tropical (bh-T) y la zona transicional entre éstos. Se llevó a cabo una descripción general del área de estudio y se tomaron datos geográficos sobre la ubicación de las posibles áreas de muestreo.

1.3.3: Al realizar la revisión del Informe de Cumplimiento Ambiental N°10, además de los documentos adjuntos en el radicado N°2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015, la Empresa adjunta la información expuesta en las charlas de información que hacen parte de las sensibilizaciones realizadas.

Allí se describe que los contratistas realizaron actividades de educación ambiental dirigidas a través de las inducciones, charlas, capacitaciones, talleres y publicaciones en carteleras de los diferentes frentes de obra. Los temas centrales fueron: Ecología, distribución y amenazas de las especies *Boa constrictor*, Iguana, *Ramphastos citreolaemus*, *Pteroglossus torquatus* y *Pecari tajacu*, día nacional de la biodiversidad, seguridad vial, por qué no se debe alimentar la fauna silvestre, aves migratorias, accidente ofídico, cómo proceder ante hallazgos de fauna silvestre en los frentes de obra, biodiversidad e importancia.

1.3.4: En el informe de cumplimiento ambiental No. 10, presentado mediante escrito con radicado No. 2015017029, de marzo 27 de 2015, se reporta que para el segundo semestre del

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

	<p>año 2014 se contó con 40 señales preventivas sobre el paso y cuidado de la fauna silvestre en el proyecto, específicamente en la vía Puerto Valdivia – Presa se han instalado 8 las cuales fueron verificadas por el equipo técnico en la visita de seguimiento realizada.</p> <p>Por otro lado, también se informa que de manera constante se realizan charlas cortas con temas referentes al cuidado y conservación de la fauna silvestre, en las vías y los diferentes frentes de obra en el proyecto.</p> <p>Teniendo en cuenta los análisis anteriormente descritos y pese a que en este numeral se describe el cumplimiento de las obligaciones establecidas, es necesario requerir a la Empresa que en el marco del cumplimiento de la obligación de buen funcionamiento del centro de fauna silvestre, la Empresa realice los trámites necesarios para adjudicar un transporte exclusivo que sirva para que el centro de fauna silvestre funcione de manera eficaz.</p>
<p>1.3.15 Programa Manejo de Vegetación</p> <p>Crear un subprograma que contemple las medidas de manejo para el rescate de epifitas, helechos, bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes presentes en el área de afectación, de acuerdo con las siguientes consideraciones:</p> <p>a) Se deberá realizar la identificación y cálculo de la población de las especies de helechos y epifitas vasculares y no vasculares presentes en la zona.</p> <p>b) Definir la población y/o individuos a rescatar y trasladar el cual debe estar acorde con el estado de las poblaciones de cada una de las especies en la zona y a su grado de vulnerabilidad de acuerdo a la Resolución 383 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y los libros rojos de especies en peligro.</p> <p>c) Definir los protocolos para el traslado de las epifitas Helechos, Bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes.</p> <p>d) Proponer un sitio para realizar el traslado, ésta selección deberán tener presente como mínimo condiciones climáticas, patrones de precipitación, humedad relativa, temperatura, evapotranspiración y régimen de vientos; áreas de protección de fuentes de agua, escoger zonas cercanas al área de origen de extracción del material permitiendo la conectividad de fragmentos de vegetación.</p> <p>e) La implementación de dicho programa debe ser previa al aprovechamiento forestal aprobado.</p>	<p>En la revisión realizada por el equipo técnico de la Autoridad a los informes de cumplimiento Ambiental N°8, 9 y 10 además de la revisión de los documentos entregados con el radicado No. 2015017029, de marzo 27 de 2015, la Empresa no deja claro el subprograma para implementar las medidas de manejo para el rescate de epifitas, helechos, bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes presentes en el área de afectación.</p> <p>En la documentación allegada a esta autoridad la Empresa adjunta listados de individuos de epifitas vasculares y no vasculares que según lo descrito han sido rescatadas y reubicadas pero en ninguno de los casos se describe la metodología empleada y las actividades realizadas para tal fin, además no se encuentra la Resolución de levantamiento de veda expedida por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por lo que se declara el incumplimiento de esta obligación y se le requiere a la Empresa allega los protocolos y metodologías que ha venido implementando junto a los resultados hasta ahora obtenidos en tales actividades, además de la Resolución de levantamiento de veda.</p>
<p>Subprograma de compensación por afectación de la cobertura vegetal.</p> <p>1. Diseñar e implementar un Plan de Compensación por la afectación de la Cobertura Vegetal, para las actividades relacionadas en la presente modificación. Dicho plan deberá ser presentado a esta Autoridad Ambiental para su evaluación y aprobación, en un plazo de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.</p>	<p>Al verificar la información adjunta en los Informes de Cumplimiento ambiental, en el formato ICA 4º incluido en el Informe de Cumplimiento Ambiental N°10, la Empresa reporta que se viene dando cumplimiento a las actividades de compensación, donde el componente que resaltan es la adquisición de predios. En dicha compra la Empresa reporta que entre los años 2010 y lo que va del año 2014, se han adquirido 21 predios que en total suman 6.710.52 Ha, para compensación.</p>

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

2. El plan de compensación de esta modificación deberá incluir la compra de predios, establecimiento de corredores biológicos mediante la implementación de las herramientas de manejo del paisaje, establecimiento de programas de manejo y conservación de bosques naturales, mediante la utilización de la regeneración natural con especies nativas propias de la zona, en los programas restauración ecológica en consideración a la pérdida en la funcionalidad ecosistémica y por estar dentro de la zona ribereña.

3. La compensación responde a la siguientes proporciones:

Cobertura	Área afectada	Factor compensación	Total área a compensar
Bosque secundario (Bs)	81,58 Has	1 a 5	407,95 Has
Rastrojo alto (Ra)	89,21 Has	1 a 4	356,84 Has
Rastrojo bajo (Rb)	3,36 Has	1 a 4	13,44 Has
Pastos (arbolados, enmalezados y manejados)	64,93 Has	1 a 2	129,86 Has

Las áreas a compensar por el aprovechamiento forestal único, en las obras objeto de la cuarta modificación, no podrán ser asimiladas a aquellas que por diseño o requerimientos técnicos tengan que ser empradizadas o revegetalizadas, entre ellas la franja de seguridad.

Subprograma de compensación por afectación de la cobertura vegetal.

Las actividades de revegetalización, deberán llevarse a cabo único y exclusivamente con especies nativas de la zona y propias de los ecosistemas afectados (Bosque Secundario, rastrojo alto (Ra), Rastrojo bajo (Rb) y Pastos (arbolados, enmalezados y manejados). Garantizando por lo menos una sobrevivencia del 90%. Teniendo especial atención a las especies listadas en alguna categoría de vulnerabilidad o conservación.

Diseñar e implementar un programa para manejo de especies epífitas vasculares y no vasculares, que contemple la identificación de especies amenazada o con algún grado de vulnerabilidad o conservación

Las áreas a compensar por el aprovechamiento forestal único NO podrán ser asimiladas a aquellas que por diseño o requerimientos técnicos tengan que ser empradizadas o revegetalizadas, entre ellas la franja de seguridad.

Durante la fase de construcción de la vía puerto Valdivia sitio de presa, se deberá llevar un registro semanal del aprovechamiento forestal, efectuado en cada una de las actividades ejecutadas. Dicho registro, deberá estar incluido en los Informes de Cumplimiento Ambiental con el respectivo consolidado y deberá contener como mínimo el nombre científico y común de la especie

También reportan que en los predios Tacu y Cuní, se vienen llevando a cabo actividades de restauración ecológica en Bosque Húmedo tropical y en el predio San Juan de Rodas, se llevó a cabo el enriquecimiento de 12 hectáreas, como parte de actividades de restauración ecológica en Bosque Seco.

Además en la información adjunta para el cumplimiento de las compensaciones forestales, en el radicado No. 2015017029, de marzo 27 de 2015, la Empresa cita lo siguiente:

“Los predios adquiridos hasta el 31 de diciembre del 2014, para compensación forestal se reportan en la geodatabase en el feature compensaciones/compensaciones, con un área total adquirida igual a 6.456 Ha, de las cuales 3.650,18 corresponden a Bs-T y 2.805,82 corresponden a Bh-T.”

Sin embargo, esta respuesta, no refleja el cumplimiento a esta obligación ya que el plan de compensación por la afectación de la Cobertura Vegetal debía ser presentado en un plazo máximo de seis meses, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo.

Como resultado de ello se considera pertinente solicitar un informe en el que se aclaren todos los avances realizados en las actividades de compensación forestal.

Durante la visita de seguimiento realizada en el mes de junio y en lo reportado en los ICAS 8, 9 y 10, no se encuentra información pertinente a el cumplimiento de esta obligación, solo en el radicado No. 2015017029, de marzo 27 de 2015, se registra lo siguiente:

“Los predios adquiridos hasta el 31 de diciembre del 2014 para compensación forestal se reportan en la geodatabase en el feature compensaciones/compensaciones, con un área total adquirida igual a 6.456 Ha, de las cuales 3.650,18 corresponden a Bs-T y 2.805,82 corresponden a Bh-T.”

Sin embargo, esta respuesta, no refleja el cumplimiento a esta obligación ya que el plan de compensación por la afectación de la Cobertura Vegetal debía ser presentado en un plazo máximo de seis meses, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo.

Como resultado de ello se considera pertinente reiterar y solicitar el cumplimiento de estas obligaciones.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

afectada, DAP, Cobertura y Volumen y ubicación georreferenciada.

El aprovechamiento forestal se deberá realizar paralelo a la construcción de la vía, de tal forma que la madera se pueda utilizar parte en obras geotécnicas y de control ambiental. La tala de árboles se realizará a ras del suelo. Las ramas de diámetros pequeños se particularán y diseminarán por el bosque a fin de disminuir el riesgo de incendio y el acumulamiento de material residual.

Los productos generados por las labores de aprovechamiento forestal, se dimensionarán de acuerdo a las necesidades de la empresa y/o comunidad, el material rollizo y el material en bloque, previamente aserrado en el sitio de aprovechamiento, será transportado hasta los sitios de acopio, donde posteriormente debe ser entregado por el encargado, quien lleve las estadísticas diaria, semanales y mensuales durante el tiempo que dure la construcción de las obras objeto de esta cuarta modificación.

El follaje, ramas y chamizos pequeños se particularán, para posteriormente ser esparcidas por el área, previniendo que no obstaculicen las vías y caminos, ni obstruyan los drenajes naturales ni las cunetas, como medida preventiva de los anteriores impactos, estos residuos serán particulados, para posteriormente ser transportados a sitios establecidos o en su defecto ser esparcidos por el bosque.

Incluir al Proyecto de Remoción de Biomasa y Aprovechamiento Forestal:

a) *Actividades de reforestación, deberán llevarse a cabo única y exclusivamente con especies nativas de la zona y propias de los ecosistemas afectados (Bosque Secundario, rastrojo alto (Ra), Rastrojo bajo (Rb) y Pastos (arbolados, enmalezados y manejados). Garantizando por lo menos una sobrevivencia del 90%. Teniendo especial atención a las especies listadas en alguna categoría de vulnerabilidad o conservación.*

b) *Durante la fase de construcción de la vía puerto Valdivia sitio de presa y obras asociadas, se deberá llevar un registro semanal del aprovechamiento forestal, efectuado en cada una de las actividades ejecutadas. Dicho registro, deberá estar incluido en los Informes de Cumplimiento Ambiental con el respectivo consolidado y deberá contener como mínimo el nombre científico y común de la especie afectada, DAP, Cobertura y Volumen y ubicación georreferenciada.*

c) *El aprovechamiento forestal se deberá realizar paralelo a la construcción de la vía, de tal forma que la madera se pueda utilizar en obras geotécnicas y de control ambiental. La tala de árboles se realizará a ras del suelo. Las ramas de diámetros pequeños se particularán y diseminaran por el bosque a fin de disminuir el riesgo de incendio y el acumulamiento de material residual.*

d) *Previo a la apertura de la trocha y al ingreso de maquinaria, para construcción de la vía y adecuación de áreas para construcción de infraestructura asociada,*

Durante la visita de seguimiento realizada en el mes de junio y en lo reportado en los ICAS 8, 9 y 10, se registran las actividades resultantes al aprovechamiento forestal, tales como el volumen aprovechado y en qué lugar fue realizada la actividad, la información se incluye en la carpeta Anexos 4 Otros anexos, Anexo 4.3 numeral 7.3.2.7.1 Remoción de biomasa y Aprovechamiento Forestal, documento Vía PVP MISPE.

Sin embargo y a pesar que se registra los volúmenes y las especies aprovechadas y en el caso de las epifitas vasculares y no vasculares se registra su manejo y reubicación no se encuentra lo pertinente al cumplimiento del numeral a, b, c y d, razón por la cual no se pueden dar por cumplidas las actividades inmersas en esta obligación y se le reitera a la Empresa su cumplimiento y registro para el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental.

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

<p>deberá demarcarse el corredor a intervenir y registrar las especies forestales con los respectivos volúmenes a aprovechar.</p>	
<p>ARTÍCULO NOVENO.- Modificar el numeral 1.5 del Artículo Noveno de la Resolución 155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de adicionar la siguientes Medidas de Manejo Ambiental y sus ajustes específicos en relación :</p>	
<p>3. Incluir Ruta Metodológica, Restitución Integral Familias Puerto Valdivia-Presa, evitando al máximo la aplicación de la etapa denominada Implementación de traslado temporal.</p>	<p>Mediante la comunicación 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015, la Empresa precisó que la ruta metodológica de restitución integral de familias se basa en los principios de información, consulta, concertación, implementación y acompañamiento integral.</p> <p>En la verificación realizada por el grupo técnico a los informes de Cumplimiento Ambiental ICAs 8, 9 y 10, la Empresa ha presentado en detalle el avance de la metodología en cada uno de los principios. Atendiendo a la ruta metodológica establecida para la implementación de las medidas de restitución. En cuanto a la medida de traslado temporal para las familias de Puerto Valdivia, la Empresa menciona que en la actualidad el número de familias de traslado temporal difiere a lo establecido en la cuarta modificación, teniendo en cuenta que el DAPARD ha emitido conceptos técnicos de condiciones de riesgo, por tal razón la Empresa ha efectuado traslados temporales de toda la población del sector de la Arrocería, Tapias y Remolinos.</p> <p>Teniendo en cuenta que la ruta metodológica se encuentra contenida en la implementación del Plan de Gestión Social que se ha venido implementando se considera que la Empresa ha dado cumplimiento de la presente obligación. En cuanto a la presentación de la ruta metodológica incluyendo la medida de traslado.</p> <p>Sin embargo, tal como se mencionó en el análisis del Programa de restitución integral de condiciones de vida, la medida de traslado temporal se ha convertido una medida de manejo constante en número de traslados y en tiempo. De acuerdo con lo cual, se considera que la Empresa no da cumplimiento de la presente obligación.</p>
<p>4. Incluir para el proyecto de Restitución de infraestructura comunitaria, del programa de restitución de condiciones de vida, las siguientes obligaciones:</p>	
<p>4.2. Para la restitución de cancha afectada en la vereda Cachirime deberá:</p> <p>4.2.1. Adelantar los procesos de concertación con los actores involucrados remitiendo en el siguiente informe de cumplimiento ambiental los soportes correspondientes. Así mismo deberá establecer las acciones o mecanismos tendientes a mantener las prácticas deportivas.</p>	<p>En cuanto al avance de la cancha de Cachirime la Empresa en la comunicación 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015, mencionó que la obra ha avanzado en un 90% con una entrega aproximada del mes de abril. En el marco de la visita de seguimiento realizada en el mes de junio se evidenció el avance de la obra física y en los soportes presentados por la Empresa se evidencia el proceso de concertación de los años 2013 y 2014 al igual que los diseños, sin embargo no se evidencia las acciones adelantadas tendientes a mantener las prácticas deportivas.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, si bien la Empresa viene dando cumplimiento de la obligación de restituir la cancha, es necesario que presente en los Informes de Cumplimiento Ambiental las estrategias y las acciones adelantadas a fin de evidenciar las acciones adelantadas tendientes a mantener las prácticas deportivas puesto que estas no se evidencian ni en la respuesta brindada por la Empresa al Auto 855 del 3 de marzo de 2015 ni en los Informes de Cumplimiento Ambiental.</p>
<p>ARTÍCULO DÉCIMO.- Modificar el Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de que se incluya la siguiente información en los informes de Cumplimiento Ambiental –ICA, en lo referente al ajuste que se debe efectuar al Plan de Manejo Ambiental:</p>	

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

“Presentar las medidas propuestas que se aplicarán exclusivamente para las obras previstas en esta modificación, ajustando las metas formuladas para todos los proyectos al 100%, e incluyendo el cronograma semestral de actividades relacionadas con todos los programas y proyectos, en el que se señale los grupos poblacionales, frecuencia, fechas, etc.”

Al respecto, la Empresa mediante radicado 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015, mencionó que “en los informes de cumplimiento ambiental se reportan todos los programas de manejo y de seguimiento, con sus respectivas metas, indicadores y objetivos de manera global para la licencia ambiental, sus modificaciones y Autos de seguimiento y control. Sin embargo, Hidroituango presentará la información tal como está solicitada a partir del ICA No.11, previa concertación con los funcionarios de la ANLA encargados de realizar el seguimiento al proyecto, de tal forma que se logre precisar el alcance práctico de este requerimiento”.

Al respecto, es de precisar que en los formatos de cumplimiento ambiental ICA 1, se vienen presentando las metas al 100% para todos los programas, y aunque en todos los informes se presentan cronogramas estos se encuentran relacionados con el avance técnico del Proyecto y no con el avance de los Programas y proyectos.

Por tal razón, se considera que la Empresa no ha dado cumplimiento de la presente obligación y se reitera.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- La empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, las cuales se desprenden de la modificación solicitada:

1. Cuando se lleven a cabo las actividades de voladura de material rocoso, estas deberán efectuarse de manera controlada y con las respectivas medidas de protección y contención, para garantizar que los materiales fracturados puedan ser confinados y no se generen desprendimientos ladera abajo, que puedan afectar otras áreas diferentes al corredor de la vía que está en construcción o del área que se esté adecuando.

2. Respecto a las infiltraciones que puedan presentarse en los túneles; se considera que no obstante no se presenta cauces permanentes sobre los alineamientos de los mismos, ya que se trata de drenajes que operan como escorrentía de aguas lluvias; los túneles deben tener tipos y características de revestimiento y soporte acorde a la calidad de la roca y del subsuelo que se presente durante la construcción, lo anterior conforme a los diseños de acuerdo a lo siguiente, (no solo por estabilidad de la estructura sino por el control de infiltraciones y minimización y control de impactos sobre aguas subsuperficiales):

* Roca tipo I: Pernos de roca tipo BAL 8 de 4,50 m de longitud y concreto lanzado de 0,05 m de espesor reforzado con fibras de acero; así mismo, perforaciones para drenaje de 38 mm de diámetro y 0,80 m de longitud.

* Roca tipo II: Pernos de roca tipo BAL 8 de 4,50 m de longitud espaciados cada 1,50 m y dispuestos al tresbolillo en la bóveda, y una capa de concreto lanzado de 0,05 m de espesor reforzado con fibras de acero; donde se requiera, el empleo de perforaciones para drenaje de 38 mm de diámetro y 0,80 m de longitud.

* Roca tipo III: Pernos de roca tipo BAL 8 de 4,50 m de longitud espaciados cada 1,30 m y dispuestos al tresbolillo en la bóveda y en las paredes, y dos capas de

Con relación al manejo de las voladuras, de acuerdo con lo informado en el ICA 10, estas se vienen desarrollando para la excavación de los túneles, al respecto durante la visita no se identificó afectación aledaña a los túneles por efecto de las voladuras.

Con respecto a la obligación 2 la cual busca minimizar el impacto que se genera en la infiltración de aguas subsuperficiales al interior de los túneles, durante la visita se verificó que el revestimiento de los túneles se está realizando con perfiles metálicos en los primeros metros de los portales y concreto lanzado en el área restante.

Al momento de la visita se encontró que en los túneles ya revestidos en su totalidad presentaban un adecuado control de las infiltraciones evitando el paso de corrientes a través del mismo, tal como se puede ver en imágenes del Concepto Técnico 6865 de 2015). Túnel 9

Sin embargo el túnel 1, aun presentaba corrientes que infiltraban el estrato rocoso a lo largo del túnel y en el cual es necesario continuar con la implementación de las medidas contempladas en la presente obligación con el fin de evitar impactos a las aguas subsuperficiales y las coberturas y ecosistemas localizados el túnel.

Teniendo en cuenta lo anterior se considera que la Empresa viene implementando las medidas contempladas en la presente obligación, sin embargo es necesario que la Empresa implemente las medidas necesarias para evitar las infiltraciones a través del revestimiento del túnel 1.

La Empresa mediante el radicado 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015, presentó un informe detallado de las medidas implementadas para el manejo de las voladuras tanto en el componente físico como en el componente social durante la construcción del túnel 1.

Algunas de ellas no fueron efectivas en su momento por tal razón miembros de la comunidad presentaron manifestaciones ciudadanas, sin embargo durante el avance del proceso constructivo se tomaron medidas adicionales no solo para

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

<p>concreto lanzado de 0,05 m de espesor cada una, reforzado con fibras de acero; donde se requiera, el empleo de perforaciones para drenaje de 38 mm de diámetro y 0,80 m de longitud.</p>	<p>confinar el material, si no que desde el componente social se implementaron traslados temporales, actas de vecindad, socializaciones permanentes y acompañamiento a las comunidades durante el proceso de las voladuras, lo anterior fue verificado con base en los soportes presentados por la Empresa y en las entrevistas adelantadas en el marco de los seguimientos ambiental realizados a la construcción de vía.</p>
<p>* Roca tipo IV: Perfiles metálicos S8 X 18,4 con espaciamiento mínimo de 0,80 m, y tres capas de concreto lanzado de 0,05 m de espesor cada una, reforzado con fibras de acero; a su vez, perforaciones para drenaje de 38 mm de diámetro y 0,80 m de longitud dispuestas cada 4 m en la bóveda y 2,00m en los hastiales entre secciones consecutivas. Ese tratamiento, también aplica a zonas de portales.</p>	<p>En el anexo 1.2.6. presentó un informe de monitoreo de vibraciones generadas por las voladuras del túnel en el mes de septiembre de 2014, con la instalación de acelerógrafo en 8 puntos de influencia del túnel 1 en los sectores de calle central, arrocera, tapias y Remolinos</p>
<p>El revestimiento final en las secciones tipo II, III y IV será en concreto lanzado mezclado con fibras de acero en toda la longitud.</p>	

Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014. Por medio de la cual se modificó la resolución 1041 del 2012, otorgada para la construcción y operación de la vía Puerto Valdivia- Presa.

Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014. Por medio de la cual se modifica licencia ambiental

ARTICULO PRIMERO.- Modificar el Artículo Séptimo de la Resolución 0155 de 2009, modificada por el Artículo Tercero de la Resolución 1980 de 2010, en el sentido de adicionar nuevas zonas de depósito de materiales inertes-ZODMES a las ya existentes, para el desarrollo de la vía Puerto Valdivia – Sitio de Presa, tal como se presentan en las siguientes tablas:

Con relación a la adecuación y operación de los depósitos autorizados en la presente obligación es preciso señalar que al momento de la visita se encontraban en operación el depósito de Sinitavé y se encontraban en proceso de clausura los depósitos de Km 6+070 El Astillero, Km 5+100 Achirá y Km4+350 La Gran Mona, los demás depósitos aún no han sido adecuados.

Nombre de depósito	Descripción	Área de depósito (m ²)	Coordenadas en proyección UTM				Superficie (m ²)
			X	Y	Z	V	
Km 6+070 El Astillero	Zona de depósito de materiales inertes	2.00	214513	422235	520236	158205	10000
			214514	422236	520237	158206	
			214515	422237	520238	158207	
			214516	422238	520239	158208	
			214517	422239	520240	158209	
			214518	422240	520241	158210	
			214519	422241	520242	158211	
			214520	422242	520243	158212	
			214521	422243	520244	158213	
			214522	422244	520245	158214	
Km 5+100 Achirá	Zona de depósito de materiales inertes	2.00	214523	422245	520246	158215	10000
			214524	422246	520247	158216	
			214525	422247	520248	158217	
			214526	422248	520249	158218	
			214527	422249	520250	158219	
			214528	422250	520251	158220	
			214529	422251	520252	158221	
			214530	422252	520253	158222	
			214531	422253	520254	158223	
			214532	422254	520255	158224	
Km 4+350 La Gran Mona	Zona de depósito de materiales inertes	2.00	214533	422255	520256	158225	10000
			214534	422256	520257	158226	
			214535	422257	520258	158227	
			214536	422258	520259	158228	
			214537	422259	520260	158229	
			214538	422260	520261	158230	
			214539	422261	520262	158231	
			214540	422262	520263	158232	
			214541	422263	520264	158233	
			214542	422264	520265	158234	
Sinitavé	Zona de depósito de materiales inertes	2.00	214543	422265	520266	158235	10000
			214544	422266	520267	158236	
			214545	422267	520268	158237	
			214546	422268	520269	158238	
			214547	422269	520270	158239	
			214548	422270	520271	158240	
			214549	422271	520272	158241	
			214550	422272	520273	158242	
			214551	422273	520274	158243	
			214552	422274	520275	158244	

Con respecto a la ubicación de los depósitos autorizados, se verificó que su localización se encuentra dentro de las coordenadas autorizadas y entregadas dentro de del sistema de información geográfico analizado para la modificación tal como se presenta en las siguientes imágenes SIG: (...) (Ver imágenes del Concepto Técnico 6865 de 2015).

Con relación a los volúmenes dispuestos en los depósitos, en la ficha Ica 4A del ICA10 la empresa presenta los volúmenes dispuestos con corte a diciembre de 2014 los cuales son presentados a continuación:

Depósito	Unidad	Volumen
Sinitavé	m3	68,269
La Gran Mona	m3	103,019
El Astillero	m3	-
Km 5 + 100	m3	-

Fuente: ficha Ica 4A del ICA10

PARAGRAFO.- Para los depósitos autorizados mediante la presente modificación, la Empresa deberá implementar todas las medidas de manejo, tales como filtro francés, geodren y/o la que se ajuste de manera adecuada a las condiciones de los mismos, además de tener en cuenta lo señalado en el radicado 4120-E2-53917 del 10 de diciembre de 2013

Las volúmenes reportados para los depósitos se encuentran dentro de los autorizados y con respecto a los depósitos El astillero y Km 5+100, para el corte de diciembre de 2014 aún no se registra disposición de material, no obstante de acuerdo a lo informado por representantes de la empresa que atendieron la visita, estos depósitos fueron usados al 100% de su capacidad.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

<i>Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014. Por medio de la cual se modifica licencia ambiental</i>	
	<p>Con respecto a la instalación de drenes de fondo se verificó en el depósito Sinitavé la instalación de filtro francés para la captación de corrientes de agua tal como se presenta en la siguiente imagen: (...) (Ver imagen del Concepto Técnico 6865 de 2015).</p> <p>No obstante en relación a la instalación de canales perimetrales durante el llenado del depósito se verificó que no existe la implementación de medidas que permitan conducir las aguas fuera del depósito generando la infiltración y arrastre de material que es llevado hasta los canales perimetrales ya construidos en la parte baja del depósito en donde se evidencia el fenómeno antes mencionado. A continuación se presenta el estado de los canales perimetrales ya construidos en la parte baja del depósito Sinitavé. (Ver registro fotográfico del Concepto Técnico 6865 de 2015).</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior se concluye que la empresa no ha dado total cumplimiento a lo requerido en la presente obligación y en consecuencia es preciso requerirle lo siguiente:</p> <p>Reiterar la obligación 2 en el sentido de, previo a la disposición de material, realizar la adecuación de cunetas perimetrales temporales o definitivas en las áreas de los depósitos en particular en el depósito de Sinitave 1.</p>
<p>ARTICULO TERCERO.- Modificar el numeral 1 del Artículo Cuarto de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, modificada por el Artículo Noveno de la Resolución 1980 de 2010, en el sentido de adicionar las concesiones de aguas requeridas en humectación de vías y uso industrial durante la ejecución de las nuevas actividades del proyecto, autorizando nuevas fuentes de derivación y los respectivos polígonos para la instalación, adecuación y operación de las captaciones, incremento de caudal y porcentajes del recurso hídrico a derivar, tal como se establece a continuación:</p>	<p>De las 15 concesiones autorizadas en esta obligación para la construcción de la vía Puerto Valdivia – Presa únicamente se reporta el uso de cinco (3): R. Sinitavé, Q. De Irsi o La Planta y Q. Guaico o Humagá, las cuales de acuerdo con la información presentada en “Anexo 7.2.3 aforo de caudales” y en el “Formato lca 2b” no superan los caudales autorizados, con caudales de 0,13l/s, 0,57l/s y 1.06l/s respectivamente.</p> <p>En los soportes entregados por la Empresa no se encuentran formatos asociados a la verificación del caudal consumido en los puntos autorizados ni registros de los macromedidores instalados. Si bien no se detecta incumplimiento en los caudales no es posible declarar el cumplimiento de la presente obligación y en consecuencia es necesario requerir a la Empresa que presente la información de soporte, aforos o lectura de los macromedidores, para los registros de consumo presentados en el formato lca 2b.</p>

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014. Por medio de la cual se modifica licencia ambiental

No. Concesión	Nombre Fuente	Caudal autorizado (l/s)	Puntos de Vertido		Vertimiento de agua (l/s)	
			X	Y	X	Y
1	U. Pastoreo	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
2	Q. Zapata Norte	10,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
3	Q. Zapata Sur	10,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
4	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
5	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
6	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
7	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
8	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
9	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
10	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
11	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
12	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
13	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
14	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
15	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
16	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
17	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110
18	Q. Puma	30,0	1	237.7110	1	228.2110
			2	237.7110	2	228.2110
			3	237.7110	3	228.2110

PARAGRAFO PRIMERO.- En el caso de las concesiones otorgadas mediante el presente acto administrativo, las mismas solamente podrán captar en los porcentajes (%) aprobados del total del caudal (l/s). Por lo anterior la Empresa deberá llevar a cabo las mediciones necesarias al recurso hídrico otorgado y adecuar las estructuras que garanticen que el porcentaje del caudal aprobado por esta Autoridad no sea excedido durante las diferentes épocas del año.

ARTICULO QUINTO.- Modificar el numeral 2 del Artículo Cuarto de la Resolución 0155 de 2009, en el sentido de adicionar nuevos polígonos de vertimiento a los ya autorizados para el proyecto Hidroituango, para el desarrollo de la vía Puerto Valdivia – Sitio de Presa, los cuales se presentan en el siguiente cuadro:

Tipo vertimiento	Ubicación actividad	Sitio de control	Caudal autorizado en l/s (%)	Punto de Retención	Caudal medio l/s	Número de vertimientos	Punto del Vertido	Localización del punto de vertimiento	
								X	Y
Industrial	Campamento Capitán 1	Taller de pintura	0,50	Rio Cauca	254.000	1	1	237.7110	228.2110
							2	237.7110	228.2110
							3	237.7110	228.2110
							4	237.7110	228.2110
							5	237.7110	228.2110
							6	237.7110	228.2110
							7	237.7110	228.2110
							8	237.7110	228.2110
							9	237.7110	228.2110
							10	237.7110	228.2110
							11	237.7110	228.2110
							12	237.7110	228.2110
Doméstico Industrial	Campamento Humagá	Taller de pintura	0,50	Rio Cauca	254.000	2	1	237.7110	228.2110
							2	237.7110	228.2110
							3	237.7110	228.2110
							4	237.7110	228.2110
							5	237.7110	228.2110
							6	237.7110	228.2110
Doméstico	Campamento Humagá	Taller de pintura	0,50	Rio Cauca	254.000	3	1	237.7110	228.2110
							2	237.7110	228.2110
							3	237.7110	228.2110
							4	237.7110	228.2110

Obligaciones

De los vertimientos autorizados por la presente obligación la empresa en el formato Ica 2b del ICA10, únicamente reporta el uso del vertimiento del campamento Humagá al río Cauca en un caudal de 0.8l/s el cual se encuentra dentro de la norma teniendo en cuenta la autorización dada mediante el numeral 2 del Artículo Segundo de la resolución 1041 de 2012.

Durante la visita de seguimiento se verificó que desde el campamento Capitán 1 solo hay vertimientos de agua de uso doméstico y que a la fecha de la visita de seguimiento aún no se hacía uso del vertimiento industrial.

Con relación al vertimiento industrial que se realiza desde el campamento Humagá, a pesar de que en el formato Ica 2b del ICA 10 se informa que no se usa, durante la visita de seguimiento se verificó que el campamento cuenta con un área de talleres y un área para el lavado de vehículos cuyos vertimientos corresponden a usos industriales.

Área de talleres campamento Humagá y Área para el lavado de vehículos (Ver registros fotográficos del Concepto Técnico 6865 de 2015).

Teniendo en cuenta lo anterior es necesario requerir a la Empresa que presente los volúmenes de

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014. Por medio de la cual se modifica licencia ambiental

Con relación al vertimiento autorizado en la quebrada Sucre, la Empresa deberá garantizar que las descargas se realicen en momentos de caudales altos en la Quebrada, o sea en los mínimos de utilización del recurso hídrico.

Diseñar e implementar en conjunto con el Ejército Nacional, un protocolo de mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, el cual deberá ser extensivo y de carácter obligatorio por parte del personal militar allí dispuesto y socializado permanentemente cada vez que se realice un relevo del personal o del comandante.

vertimiento generados como resultado de actividades industriales, las cuales deben ser tratadas y cuantificadas de manera independiente a las aguas residuales domésticas.

Finalmente en relación con el vertimiento doméstico de la base militar Villa Luz, esta hace parte de las obras asociadas a las obras principales de la presa, cuya verificación no es objeto del presente seguimiento ambiental.

Teniendo en cuenta lo anterior no se puede dar total cumplimiento a la presente obligación y en consecuencia es necesario requerir a la Empresa presentar los volúmenes de vertimiento generados como resultado de actividades industriales que se desarrollan en el área del campamento Humagá.

ARTICULO SEPTIMO. - Modificar el Artículo Sexto de la Resolución 0155 de 2009, en el sentido de adicionar nuevos polígonos de Ocupación de Cauces a los ya autorizados para el proyecto, para el desarrollo de la vía Puerto Valdivia – Sitio de Presa, tal como se indica en la siguiente tabla: (...) (Ver Tablas Ocupaciones de cauce por cruces de vía en los depósitos, Nuevas sitios de ocupación temporal de cauces depósitos Las Margaritas y Las Cabañas 1, 2 y 3-; Nuevas sitios de ocupación de cauces temporal en la construcción de la vía Puerto Valdivia – Presa; Polígono de intervención obra de cruce que unifica la captación para la Base Militar Capitán y la Subestación Principal)

Obligaciones

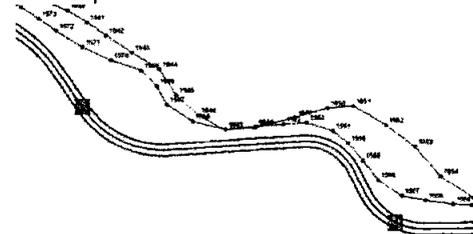
La Empresa deberá dar el manejo óptimo a todos aquellos cauces sub superficiales que se presenten durante la etapa constructiva de los depósitos solicitados al igual que aquellos que afloran durante la construcción de la vías definitivas y/o las industriales y todos los que no están contemplados dentro de la solicitud pero que sean afectados por las obras a desarrollar.

Las ocupaciones de cauce concedida en la presente obligación hace referencia a ocupaciones de cauce necesarias para las vías de acceso a los depósitos autorizados con el presente acto administrativo (1052 de 2014), el segundo bloque de ocupaciones se refiere a ocupaciones temporales de cauces para los depósitos Las Margaritas y Las Cabañas 1, 2 y 3

A continuación se presenta la verificación realizada a las ocupaciones que se autorizan con la presente obligación:

Con relación al primer cuadro que hace referencia a las ocupaciones necesarias para las vías de acceso a los depósitos se aclara que a la fecha solamente se han utilizado tres ocupaciones que corresponden a la vía de acceso al depósito Sinitavé (Km 0+855, Km 1 + 105) y a uno de los cuerpos del depósito La Gran Mona (Km 4+385), los cuales se verificaron en visita y se localizan muy próximos (5-30m) a los polígonos autorizados como se muestra a continuación: (Ver registro fotográfico del Concepto Técnico 6865 de 2015).

Acceso depósito Sinitavé



Fuente: Herramienta Sigweb de la Subdirección de Instrumentos de la ANLA

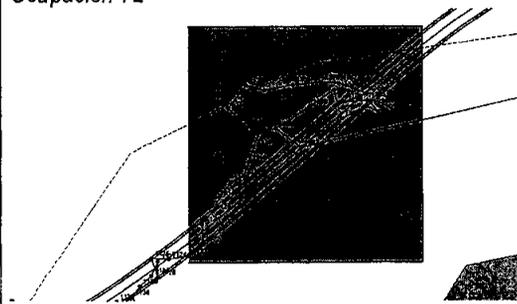
"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014. Por medio de la cual se modifica licencia ambiental

Con relación a las ocupaciones autorizadas para los depósitos Las Margaritas y Las Cabañas 1, 2 y 3, estas ocupaciones no han sido empleadas por la Empresa puesto que dichos depósitos aún no han sido adecuados.

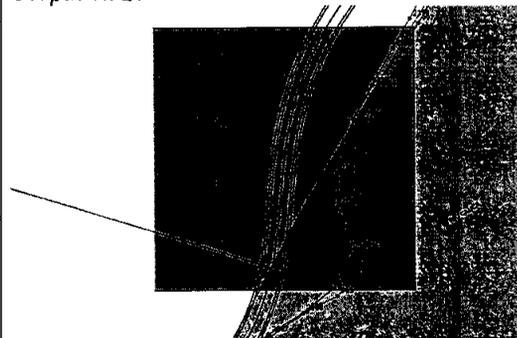
Por último con relación al tercer bloque asociado a ocupaciones de cauce sobre la vía Puerto Valdivia – Presa, en la visita de seguimiento se realizó la verificación de algunas de ellas como la asociada a la quebrada Tapias (72), Sinitavé (30) y Guaico (23), las cuales se encuentran en uso y están localizadas en los polígonos autorizados como se presenta a continuación:

Ocupación 72



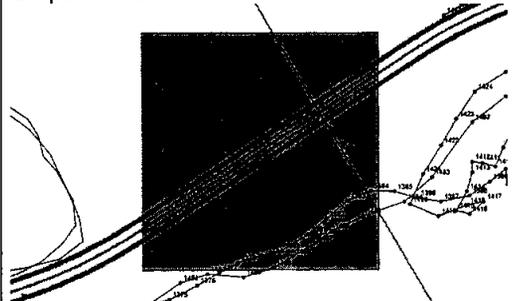
Fuente: Herramienta Sigweb de la Subdirección de Instrumentos de la ANLA

Ocupación 23



Fuente: Herramienta Sigweb de la Subdirección de Instrumentos de la ANLA

Ocupación 30



Fuente: Herramienta Sigweb de la Subdirección de Instrumentos de la ANLA

Con relación a lo presentado en el informe ICA 10 es necesario solicitar a la empresa aclaración sobre las ocupaciones de cauce registradas en el formato Ica 2d, lo anterior teniendo en cuenta que ni las coordenadas ni la numeración presentada

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

<i>Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014. Por medio de la cual se modifica licencia ambiental</i>	
	<p>corresponde a las ocupaciones autorizadas en la presente obligación. Las coordenadas se encuentran dadas en un origen diferente y se lista un total de 78 ocupaciones de las 96 autorizadas en la presente obligación.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior no se puede concluir el total cumplimiento de la presente obligación, lo anterior debido a que se corroboró el cumplimiento a lo establecido en la presente obligación para las ocupaciones verificadas en visita de seguimiento, sin embargo la información presentada en los formatos del ICA no permiten concluir el cumplimiento de la totalidad de las ocupaciones autorizadas.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior es preciso requerir a la Empresa que aclare la numeración y las coordenadas de las ocupaciones de cauce presentadas en el formato Ica 2d.</p>
<p>ARTÍCULO OCTAVO.- Aprobar las medidas de manejo ambiental para las actividades autorizadas en la presente modificación de la licencia ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Ituango; no obstante lo anterior, la empresa deberá dar cumplimiento con las siguientes medidas adicionales, que deberán ser implementados por la Empresa y ser reportadas los avances y los soportes de cumplimiento en los próximos ICA.</p>	
<p>7.1 Dentro del programa de manejo de hábitats y organismo:</p>	
<p>7.1.2. En el marco de la ficha 7.3.1.2 Proyecto de Protección y Conservación de Hábitats Terrestres como compensación por el aprovechamiento forestal único aprobado para el desarrollo de las actividades previstas en la presente modificación, la Empresa deberá incrementar el área a ser adquirida dentro del Plan de compensación por la afectación de la Cobertura Vegetal, en por lo menos 420,84 has., las cuales deberán estar ubicadas dentro de la zona de vida bosque húmedo tropical.</p>	<p>Al verificar la información allegada en los Informes de Cumplimiento Ambiental, 8, 9, y 10 evaluados en el presente concepto técnico, en el formato ICA 4ª la Empresa reporta que se viene dando cumplimiento a las actividades de compensación, donde el componente que resaltan es la adquisición de predios. En dicha compra la Empresa reporta que entre los años 2010 y lo que va del año 2014, se han adquirido 21 predios que en total suman 6.710.52 Ha, para compensación.</p> <p>También reportan que en los predios Tacui y Cuní, se vienen llevando a cabo actividades de restauración ecológica en Bosque Húmedo tropical y en el predio San Juan de Rodas, se llevó a cabo el enriquecimiento de 12 hectáreas, como parte de actividades de restauración ecológica en Bosque Seco Tropical.</p> <p>Pese a lo descrito anteriormente en ninguno de los anexos incluidos en los Informes de Cumplimiento se reporta el incremento del área para compensación por la afectación de la Cobertura Vegetal, en por lo menos 420,84 has, por lo que se le requiere a la Empresa que en los Próximos informes de cumplimiento ambiental, allegue en un documento los avances referentes al aumento de las áreas de compensación y las actividades realizadas en ellas lo cual es requerido en este numeral.</p>
<p>7.2 Dentro del programa de Manejo y conservación de la Vegetación:</p>	
<p>7.2.3. Dentro del subprograma de compensación por afectación de la cobertura terrestre se deberán realizar actividades específicas que incluyan la plantación de la especie Cedrela odorata, para compensar la pérdida de esta especie catalogada en amenaza.</p>	<p>Al verificar la información establecida en la obligación en los informes de Cumplimiento Ambiental evaluados en el presente seguimiento ambiental, no se encuentra nada referente a la obligación razón por la cual se le reitera a la Empresa informe su cumplimiento en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental.</p>

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

<i>Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014. Por medio de la cual se modifica licencia ambiental</i>	
<i>7.2.4. Dentro del subprograma de compensación por afectación de la cobertura terrestre, se deben ejecutar medidas de manejo específicas para especies catalogadas en alguna categoría de peligro, amenaza o veda, que incluya el traslado y reubicación de latizales y brinzales, manejo y rescate de regeneración natural y germoplasma de los árboles productores de Cedrela odorata encontrados en las áreas del presente.</i>	<i>Al verificar la información establecida en la obligación en los informes de Cumplimiento Ambiental evaluados en el presente seguimiento ambiental, no se encuentra nada referente a la obligación razón por la cual se le requiere a la Empresa informe su cumplimiento en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental.</i>
<i>7.2.6. En el marco de la ficha 7.3.2.3 Proyecto de Recuperación de Germoplasma, se deberán tener en cuenta las obligaciones establecidas en el numeral 1.3.15 del Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 2012, relacionadas con el manejo de especies epífitas, helechos, bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes.</i>	<p><i>Como se citó en el numeral 1.3.15 del Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 2012, en la revisión realizada por el equipo técnico de la Autoridad a los informes de cumplimiento Ambiental N°8, 9 y 10 además de la revisión de los documentos entregados con el radicado No. 2015017029, de marzo 27 de 2015, la Empresa no deja claro el subprograma para implementar las medidas de manejo para el rescate de epífitas, helechos, bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes presentes en el área de afectación.</i></p> <p><i>En la documentación allegada a esta autoridad la Empresa adjunta listados de individuos de epífitas vasculares y no vasculares que según lo descrito han sido rescatadas y reubicadas pero en ninguno de los caso se describe la metodología empleada y las actividades realizadas para tal fin.</i></p> <p><i>En el Informe de Cumplimiento Ambiental Número 10, dentro del anexo 4.2.2.2 Programa de manejo y conservación de la vegetación, la Empresa adjunta un protocolo en el que se incluye las actividades de Manejo Ambiental en el que se incluye lo referente al rescate de germoplasma y manejo de epífitas, todo ello con el fin de minimizar los impactos negativos que puedan generar las actividades de la remoción de biomasa y aprovechamiento forestal.</i></p> <p><i>Pese a ello no se encuentra en ninguno de los Informes de Cumplimiento la Resolución de levantamiento de veda correspondiente expedida por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</i></p> <p><i>Por lo que se no puede establecerse el cumplimiento de esta obligación y se le reitera a la Empresa allega los protocolos y metodologías que hay venido implementando junto a los resultados hasta ahora obtenidos en tales actividades además de la Resolución de Levantamiento de veda.</i></p>
<i>7.2.7. En el marco de la ficha 7.3.2.5 Proyecto de Manejo de Suelos y Revegetalización, se deberán recuperar los suelos y revegetalizar de las áreas de los sesenta y dos pasos provisionales aprobados en la presente modificación, una vez se allá termina su uso.</i>	<i>En lo verificado en los informes de cumplimiento ambiental 8,9 y 10 que hacen parte del presente seguimiento ambiental no se encuentra nada referente a la obligación razón por la cual se le reitera a la Empresa informe su cumplimiento en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental</i>
<i>7.4. Plan de seguimiento y monitoreo: La Empresa deberá incluir dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental ICAs, los resultados de los monitoreos de todos los aspectos físicos y bióticos que se autorizan mediante el presente acto administrativo, con el mismo esquema establecido en la Licencia Ambiental y en forma discriminada para todo lo relacionado con la vía Puerto Valdivia - Presa, de la siguiente manera:</i>	
<i>7.4.1 En cuanto al Plan de Seguimiento y monitoreo en el Componente socioeconómico la Empresa deberá:</i>	
<i>7.4.1.1. Presentar de manera específica las medidas y/o actividades para cada Programa del Plan de Manejo Social con sus</i>	

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

<i>Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014. Por medio de la cual se modifica licencia ambiental</i>	
<p>respectivos indicadores, actividades entre otros, que permita verificar el cumplimiento de las medidas propuestas y la efectividad de las mismas.</p> <p>7.4.1.2 Presentar en todos los Informes de cumplimiento ambiental el avance de las actividades y/o medidas, evaluaciones, análisis de resultados y de acuerdo con los resultados y las acciones de mejora para cada uno de los programas del Componente Social.</p> <p>7.4.1.3 Presentar un cronograma de aplicación del monitoreo y seguimiento y documentar en todos los informes de cumplimiento los ajustes realizados para el siguiente periodo.</p>	<p>En relación con el Plan de Monitoreo y seguimiento la Empresa no ha presentado el ajuste del Plan de Monitoreo y seguimiento de los programas y proyectos del Plan de Manejo Social, por tal razón se reitera el cumplimiento de la presente obligación.</p>
ARTÍCULO NOVENO.- La modificación de la licencia ambiental para el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, que se autoriza mediante el presente acto administrativo, sujeta al beneficiario de la misma al cumplimiento de las siguientes obligaciones:	
<p>8.1. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICAs, un informe del estado de avance del proceso de Negociación que se adelante con la señora Elsy Catalina Vera, en donde se identifique lo siguiente:</p> <p>8.1.1. Las medidas de coordinación interinstitucional que se implementen para dar manejo a las condiciones particulares que presenta la familia.</p> <p>8.1.2. El desarrollo del proceso de acompañamiento e información con la familia debidamente documentado.</p> <p>8.1.3. El proceso adelantado con la Personería del Municipio de Valdivia sobre el avance del proceso.</p>	<p>En el marco del informe de cumplimiento ambiental ICA 10 no se identificó el informe de avance del proceso de negociación de la señora Elsy Catalina Vera.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, se considera pertinente reiterar la presente obligación.</p>
<p>La Empresa deberá presentar quince (15) días antes de dar inicio a la etapa de construcción la siguiente información:</p> <p>8.2.1. El ajuste del Área de Influencia del Proyecto, incluyendo la vereda El Quince y su caracterización.</p> <p>8.2.2. El inventario de los predios ubicados en frente de la zona de depósito Las Margaritas y Cabañas y establecer las medidas de manejo necesarias entre otras actas de vecindad.</p> <p>8.2.3. Las medidas de manejo para el control y mitigación de los impactos generados a las comunidades del área de influencia directa e indirecta, usuarias del camino veredal que conduce al corregimiento El Aro.</p>	<p>Dentro del expediente del Proyecto no se evidenció la presentación de la información por parte de la Empresa por tal razón deberá presentar esta información para dar cumplimiento a la presente obligación.</p> <p>Por tal razón se requiere que la Empresa que diez días después de la notificación del presente acto administrativo.</p>

Auto 855 del 3 de marzo de 2015. Por medio del cual se realizó seguimiento ambiental a la construcción y operación de la vía Puerto Valdivia- Presa

ARTÍCULO PRIMERO.- Requerir a la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO, para que realice las siguientes actividades y presente los respectivos soportes que evidencien su ejecución:	
En un plazo de treinta (30) días contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, presente lo siguiente:	
<p>1.2.2. En cuanto al Programa de manejo de la calidad atmosférica, se requiere que la Empresa presente una metodología y la aplique en todos los frentes de obra, con el fin de mitigar la excesiva cantidad de material particulado que actualmente se presenta en la obra, donde no es suficiente la humectación de las vías, sino otras formas más apropiadas para garantizar el bienestar de los trabajadores y reducir la polución del aire.</p>	<p>La Empresa mediante radicado 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015, en atención a esta solicitud informa acerca del cumplimiento de lo requerido indicando que las medidas de mitigación han consistido en la humectación de vías, humectación de plantas de trituración, cubrimiento de bandas transportadoras, cubrimiento de material finogranular y carpado de volquetas entre otros. No obstante lo anterior y de acuerdo con lo verificado para el numeral 4 del artículo Segundo de la resolución 1041 de diciembre de 2012, actividades como el cubrimiento del material fino almacenado en las plantas de concreto, no se está realizando.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior y que lo que se requiere es una metodología alternativa para los sitios de la vía donde se identifica que no es suficiente la humectación</p>

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

	de las vías, se concluye que la Empresa no está dando cumplimiento a lo requerido en la presente obligación y en consecuencia es necesario reiterar el cumplimiento de la presente obligación.
<p>1.2.3. En el Programa de Monitoreo y Seguimiento, presentar un informe en donde se relacionen las medidas/ actividades para el manejo del medio social y el avance en la implementación de las mismas.</p>	<p>Al respecto la Empresa en el Anexo 001 EGS de la comunicación 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015, presentó un informe denominado "Monitoreo a la presión migratoria de Valdivia y puerto Valdivia", lo cual hace referencia solamente a uno de los proyectos del Plan De Manejo Ambiental, y es una actividad propia para establecer los programas para establecer la línea de acción en el municipio de Valdivia.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, es necesario como ya se había solicitado en el acto administrativo número 3624 del 20 de agosto de 2014, que en el marco de la modificación que se realice al PMA, la Empresa diseñe y presente el Plan de monitoreo y seguimiento tal como lo establecen los Términos de referencia para Estudios de Impacto Ambiental, en el cual se establezcan las medidas de seguimientos para todos los Programas y proyectos del Plan de Manejo Ambiental.</p>
<p>ARTICULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO, incluir en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 10, correspondiente al segundo semestre del 2014, lo siguiente:</p> <p>2.1. Presentar la modificación del presupuesto inicial con inclusión de lo correspondiente a la construcción de la vía Puerto Valdivia – Presa, en cumplimiento de la obligación de Inversión del 1% por uso de aguas de fuentes superficiales.</p> <p>2.2. En relación con el programa 7.3.1.7 Subprograma de manejo y conservación de fauna silvestre del Plan de Manejo Ambiental, se solicita la instalación y operación de un Centro Móvil de Recepción y Rehabilitación de Fauna que atienda las necesidades que se puedan presentar en desarrollo de las actividades del frente de obra con inicio en Puerto Valdivia.</p> <p>2.3. En relación con el programa 7.3.2.7.2 Subprograma restablecimiento de la cobertura vegetal del Plan de Manejo Ambiental, es pertinente requerir la instalación de por lo menos un vivero para cada uno de los frentes de obra de la vía, con las condiciones de capacidad necesarias para el cumplimiento de las necesidades del proyecto de la vía Puerto Valdivia – Presa.</p> <p>2.4. En relación con el numeral 2 y 3 del Subprograma de compensación por afectación de la cobertura vegetal establecido en el numeral 1.3.15 del Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, se debe informar la ubicación de los predios de compensación asociados a esta obligación.</p>	<p>2.1 En el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 10, con radicado 20150170029 del 27 de marzo de 2015, la Empresa mencionó lo siguiente: "para realizar una reliquidación de los valores de la construcción del Proyecto Ituango, es necesario que este nuevo valor oficial sea aprobado previamente por parte de las Juntas Directivas de Hidroituango y la HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A.E.S.P., este requerimiento será atendido en el momento que la inversión en la obra tenga un incremento significativo (al iniciar la operación de la primera unidad de la central de generación de energía)".</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, la Empresa no da cumplimiento a lo establecido en esta obligación, ya que al realizar la verificación de su cumplimiento además de lo citado con anterioridad la Empresa no allega ningún adelanto del cambio de presupuesto en la obligación de Inversión del 1% por uso de aguas de fuentes superficiales.</p> <p>Razón por la cual se le reitera a la Empresa informe su cumplimiento en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental.</p> <p>2.2 Como se citó con anterioridad en el análisis del numeral 1.3.1 del Artículo Cuarto de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 1012, en el anexo N° 4 del radicado allegado por la Empresa con número 2015017029-1-00 del 27 de marzo de 2015, en el que dan respuesta a las obligaciones establecidas al auto 855 de marzo de 2015, la Empresa informa que desde el mes de noviembre se comienza la construcción del Centro de Fauna Silvestre, además desde ese momento se asignó una médica veterinaria la cual ha estado al frente de su construcción teniendo en cuenta las especificaciones para la rehabilitación y mantenimiento de diversas especies animales. Estos hechos fueron corroborados por el equipo técnico en la visita de seguimiento realizada, allí se observó el centro de fauna totalmente construido y dotado y se indagó de su funcionamiento a la veterinaria encargada, la cual explicó brevemente los procesos de</p>

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

	<p>rescate de fauna realizados, procesos en los cuales se evidencia que se hace necesario un transporte exclusivo para esta actividad, por lo que se le requiere a la Empresa que realice los trámites necesarios para adjudicar un transporte exclusivo que sirva para que el centro de fauna silvestre funcione de manera eficaz.</p> <p>2.3 En la visita de seguimiento realizada en el mes de junio de 2015, el equipo técnico encargado del medio biótico, verificó el funcionamiento de dos viveros, en estos se realizan todas las labores de siembra y manejo de germoplasma, este último punto es reportado en lo adjunto en el ICA N°10, anexo 4.3 Numeral 7.3.2.7.2 Vía VPV-MISPE.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, la Empresa cumplió lo establecido en esta obligación.</p> <p>2.4 Al verificar la información establecida en la obligación en los informes de Cumplimiento Ambiental evaluados en el presente seguimiento ambiental, no se encuentra nada referente a la obligación razón por la cual se le reitera a la Empresa informe su cumplimiento en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, allegando con ello un documento en el que se reflejen los avances referentes a todas las actividades de compensación forestal realizadas.</p>
<p>ARTICULO TERCERO.- Requerir a la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO, incluir siempre en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICAs, lo siguiente:</p>	
<p>3.1. En el marco de lo establecido en el numeral 3 del artículo segundo de la Resolución 1041 del 2012, presentar la información semanal sobre la ejecución de todos y cada uno de los permisos de aprovechamiento forestal autorizados relacionados con la vía Puerto Valdivia - Presa, por separado y con una tabla de acumulado general.</p> <p>3.2. En el marco del Subprograma de manejo y conservación de fauna silvestre, elaborar el registro gráfico o audiovisual del proceso de salvamento de la fauna, estableciendo un registro para cada uno de los individuos capturados y liberados.</p>	<p>3.1 Según lo verificado en los informes de cumplimiento ambiental, que hacen parte del presente seguimiento ambiental y al revisar la información adjunta por la Empresa en el documento con radicado 20150170029 del 27 de marzo de 2015. En los formatos ICA-2c, ICA-4a e ICA-4by en el Anexo 4 Otros anexos\Anexo 4.3\7.3.2.7.1 Remoción de biomasa y Aprov. Forestal\Vía_PVP_MISPE, la Empresa presenta la información en los formatos ICA del programa de Remoción de biomasa y aprovechamiento forestal.</p> <p>En dicho radicado de respuesta la Empresa realiza la siguiente solicitud:</p> <p>“se solicita a la ANLA de manera respetuosa reevaluar este requerimiento, sobre la información correspondiente a la vía Puerto Valdivia-Presa discriminada por permiso de aprovechamiento forestal, con periodicidad semanal y con acumulado general. La HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., considera que debe verificarse el sentido práctico de este y la utilidad del mismo, y espera que sea revocado.”</p> <p>Para lo cual esta Autoridad reitera presentar la información semanal sobre la ejecución de todos y cada uno de los permisos de aprovechamiento forestal autorizados relacionados con la vía Puerto Valdivia - Presa, por separado y con una tabla de acumulado general.</p> <p>3.2 En la verificación de lo establecido en esta obligación en los informes de cumplimiento ambiental evaluados en el presente seguimiento ambiental, la empresa adjunta el registro fotográfico de cada individuo el cual adjuntas en el Anexos\Anexo 4 Otros anexos\Anexo 4.3\7.3.1.7</p>

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

	Manejo fauna silvestre 1. Fichas de rescate y reubicación de fauna. Razón por la cual la Empresa ha venido cumpliendo con la obligación aquí descrita.
ARTICULO CUARTO.- Reiterar a la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO, para que en un plazo no mayor a un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presente los respectivos soportes que evidencien la ejecución de las siguientes obligaciones:	
4.1. Numeral 1.3.1 del Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, relacionado con instalar y operar un Centro de Recepción y Rehabilitación de Fauna.	En el anexo N° 4 del radicado con número 2015017029-1-000 del 27 de marzo de 2015, allegado por la Empresa en el que dan respuesta a las obligaciones establecidas al auto 855 de marzo de 2015, la Empresa informa que desde el mes de noviembre se comienza la construcción del Centro de Fauna Silvestre, además desde ese momento se asignó una médica veterinaria la cual ha estado al frente de su construcción teniendo en cuenta las especificaciones para la rehabilitación y mantenimiento de diversas especies animales. Estos hechos fueron corroborados por el equipo técnico en la visita de seguimiento realizada, allí se observó el centro de fauna totalmente construido y dotado y se indagó de su funcionamiento a la veterinaria encargada, la cual explicó brevemente los procesos de rescate de fauna realizados, procesos en los cuales se evidencia que se hace necesario un transporte exclusivo para esta actividad, por lo que se le requiere a la Empresa realice los trámites necesarios para adjudicar un transporte exclusivo que sirva para que el centro de fauna silvestre funcione de manera eficaz.
4.3. Numeral 1.3.15 del Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, relacionado con cumplir y reportar los soportes de cumplimiento de obligaciones relacionadas con el programa de Manejo de Vegetación.	El cumplimiento de estas obligaciones fue verificado y analizado por el equipo técnico en los numerales 1.3.15 del Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, análisis en el cual no se da su cumplimiento total debido a que la Empresa en la documentación adjunta solo se observan listados de individuos de epifitas vasculares y no vasculares que según lo descrito han sido rescatadas y reubicadas pero en ninguno de los caso se describe la metodología empleada y las actividades realizadas para tal fin. Por lo que se le requiere a la Empresa allega los protocolos y metodologías que hay venido implementando junto a los resultados hasta ahora obtenidos en tales actividades.
4.4. El literal b del Proyecto de Remoción de Biomasa y Aprovechamiento Forestal del numeral 1.3.15 del Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, relacionado con la presentación del registro semanal del aprovechamiento forestal.	Frente a la información requerida en la presente obligación no es posible determinar o validar, ya que al verificar en los Informes de Cumplimiento evaluados en el presente seguimiento ambiental, no se encuentra la Información requerida semanalmente y por lo tanto no se encuentra un total acumulado hasta la fecha de la actividad de Aprovechamiento. Razón por la cual se le reitera a la Empresa el cumplimiento de la Obligación incluida en el literal b del Proyecto de Remoción de Biomasa y Aprovechamiento Forestal del numeral 1.3.15 del Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012.

Resolución 543 del 14 de mayo de 2015. Por medio de la cual se realizó modificación de licencia en el sentido de autorizar las actividades asociadas a la construcción de un túnel entre las abscisas km29+995 y km 30+297 de la vía Puerto Valdivia – Presa:

Es preciso indicar que al momento de la visita de seguimiento Ambiental, la Empresa aún no había adelantado actividades constructivas en el túnel Guaico, teniendo en cuenta lo anterior solamente se realizará la verificación de aquellas obligaciones previas a la ejecución de las actividades aprobadas en el acto administrativo.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

<i>Resolución 543 del 14 de mayo de 2015. Modificación de la licencia ambiental</i>	
ARTÍCULO CUARTO.- <i>La modificación de la licencia ambiental para el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, que se autoriza mediante el presente acto administrativo, sujeta al beneficiario de la misma al cumplimiento de las siguientes obligaciones:</i>	
<p>4.2. <i>Con relación a la concesiones a emplear en la quebrada Guaico y el vertimiento en el río Cauca, la Empresa deberá presentar a la ANLA, antes de iniciar las actividades objeto de la presente modificación, la proyección estimada de las captaciones y vertimientos que se esperan para la ejecución de las obras, teniendo en cuenta de igual manera que se garantice los topes establecidos mediante la Resolución 1052 de 2014.</i></p>	<p><i>Mediante radicado 2015037571-1-000 del 15 de julio de 2015, la Empresa indica que en relación con la captación necesaria para las obras de construcción del túnel Guaico empleará la concesión 18 autorizada en el artículo tercero de la resolución 1052 del 2014 en la quebrada Guaico por valor de 7.2l/s de los cuales se empleará solamente 1.7l/s. Con relación al vertimiento la Empresa indica que será empleado el mismo valor autorizado en el artículo Quinto de la resolución 1052, el cual es autorizado para el vertimiento industrial del campamento Humagá por valor de 0.149l/s. De la información presentada por la Empresa y teniendo en cuenta lo evaluado durante el presente seguimiento para el campamento Humagá es necesario requerir a la Empresa aclaración relacionada con los siguientes aspectos:</i></p> <p><i>Se entiende que el agua es requerida para las actividades de perforación asociadas a la excavación del túnel, sin embargo si se emplea 1,7l/s, solo se considera un retorno de apenas 0.149l/s es decir solo el 9% del agua consumida. Teniendo en cuenta lo anterior es necesario que la Empresa amplíe la información relacionada con el uso del recurso dentro del proceso de excavación del túnel.</i></p> <p><i>Durante la visita de seguimiento se verificó que en el campamento Humagá se realizan actividades industriales asociadas al área de taller. No obstante, de acuerdo con la información referida anteriormente, la totalidad del vertimiento industrial autorizado para dicho campamento será utilizado en la construcción del túnel. Teniendo en cuenta lo anterior es necesario que la Empresa aclare la condición en la que operarán los vertimientos industriales provenientes del campamento Humagá con los generados por la construcción del Túnel Guaico.</i></p> <p><i>Teniendo en cuenta lo anterior no se puede declarar el total cumplimiento de la presente obligación por lo que se considera necesario requerir lo siguiente:</i></p> <p><i>Explicar el proceso industrial en el cual se involucra el recurso hídrico para la excavación del túnel Guico y en el cual se emplea 1.7l/s y se vierte el 9% de dicho caudal (0.149l/s).</i></p> <p><i>Aclarar la condición en la que operarán los vertimientos industriales provenientes del campamento Humagá con los generados por la construcción del Túnel Guaico, teniendo en cuenta que durante la construcción del Túnel se empleará la totalidad del solicitado para el campamento.</i></p>

MONITOREOS

Que el citado concepto técnico, respecto de los monitoreos, señala:

“Monitoreo de Aguas residuales

En el anexo 3 “Resultados de Laboratorio” del ICA 10, la Empresa presenta el análisis histórico del comportamiento que han tenido las plantas de tratamiento de aguas residuales e industriales empleadas en la vía Puerto Valdivia – Presa. De acuerdo a lo presentado en los informes, el laboratorio encargado de realizar la toma de muestras y el análisis de las mismas fue Antek S.A., acreditados bajo la Resolución 1071 del 9 de abril de 2013, lo cual además es soportado con las cadenas de custodia y los informes de laboratorio que se presentan en el mismo anexo.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

A continuación se presenta el análisis de los resultados obtenidos:

Aguas Residuales Domésticas

Para el Campamento Capitán 1 (módulo bajo y medio) se presentan los siguientes resultados en relación con la remoción:

Tabla 38. Resultados históricos. PTARD Campamento Capitán 1 (Módulo Bajo)

Fecha Monitoreo	Remoción (%)				
	S. Suspendidos totales	Grasas y aceites	DBO ₅	DQO	Sólidos totales
Julio 2013	40.57	-540.73	5.95	-0.82	-9.49
Octubre 2013	14.15	-780.95	-114.03	-90.4	-84.68
Febrero 2014	54.02	59.7	4.31	-5	-32.91
Abril 2014	46.27	1.27	44.33	31.94	-69.07
Junio 2014	-23.16	-4812.47	-150.28	-278.62	-9.37
Julio 2014	20.09	2.25	-43.58	-15.43	-15.34
Agosto 2014	-2.37	51.17	-17.14	6.66	0.15
Septiembre 2014	*	*	60.46	50.99	-10.08
Octubre 2014	-128.64	1415.38	-257.46	-261.6	-202.64
Noviembre 2014	36.39	-135.52	56.77	33.04	-0.38
Diciembre 2014	64.22	75.2	39.79	25.82	15.89

*No se determinó carga contaminante, porque las concentraciones a la salida fueron menores al límite de detección del método.

Fuente: Tabla 38 del “informe de monitoreo 2014-12 aguas residuales” del ICA 10

Tabla 39. Resultados históricos. PTARD Campamento Capitán 1 (Módulo Medio)

Fecha Monitoreo	Remoción (%)				
	S. Suspendidos totales	Grasas y aceites	DBO ₅	DQO	Sólidos totales
Octubre 2012*	-58.13	66.1	17.25	-29.32	-26.14
Enero 2013	74.5	93.5	75.9	75.9	19.3
Abril 2013	49.35	80.35	57.08	60.87	28.15
Julio 2013	40.57	-540.73	50.95	-0.82	-9.49
Septiembre 2013	80.19	37.67	41.16	38.99	51.48
Enero 2014	52.30	24.88	43.06	22.68	-31.44
Marzo 2014	50.05	-18.42	-13.17	28.48	5.79
Mayo 2014	14.15	-48.92	20.61	7.97	-24.92
Junio 2014	-32.88	-458.47	-44.83	-38.5	-10.24
Julio 2014	21.13	3.63	1.12	45.88	-17.69
Agosto 2014	-14.06	24.01	-3.86	-7.40	-31.03
Septiembre 2014	**	70.06	47.56	50.84	-58.24
Octubre 2014	30.63	24.87	72.76	63.15	-37.41
Noviembre 2014	-10.88	-94.27	51.00	29.15	-91.77
Diciembre 2014	-8.22	59.81	42.47	27.25	59.81

Fuente: Tabla 39 del “informe de monitoreo 2014-12 aguas residuales” del ICA 10

Como se observa, ninguna de las plantas empleadas en el campamento capitán 1 supera las remociones del 80% requeridas por el Decreto 1594 de 1984, compilado en el Decreto 1076 de 2015..

De igual manera para el campamento Humagá se observa el incumplimiento de los parámetros de remoción monitoreados desde mayo de 2014, tal como se presenta a continuación.

Tabla 44. Resultados históricos. PTARD Campamento Humagá

Fecha Monitoreo	Remoción (%)				
	S. Suspendidos totales	Grasas y aceites	DBO ₅	DQO	Sólidos totales
Mayo 2014	50.8*	55.39*	20.98*	25.79*	50.8*
Julio 2014	25.96	-1.90	-22.81	24.55	6.41
Septiembre 2014	86.92	-308.99	0.4	19.49	51.01
Diciembre 2014	1.84*	12.15*	32.69*	17.74*	-19.45*

*Remociones en términos de concentración

Fuente: Tabla 44 del “informe de monitoreo 2014-12 aguas residuales” del ICA 10

Teniendo en cuenta los resultados presentados por la Empresa se concluye que la Empresa viene incumpliendo los parámetros de remoción establecidos por el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984, compilado en el Decreto 1076 de 2015, y en consecuencia la obligación 4 del numeral 2 del artículo Segundo de la resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012.

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Lo cual ha venido ocurriendo desde hace más de dos años para el caso del vertimiento que realiza el campamento Capitán 1. Sin que a la fecha se halla implementado medidas efectivas para cesar el incumplimiento.

(...)

Por otra parte es preciso resaltar que el laboratorio encargado del monitoreo realiza recomendaciones las cuales deben ser acatadas por la Empresa en el sentido de realizar adecuaciones a todos los sistemas de tratamiento con el fin de poder tomar las muestras y determinar el caudal adecuadamente y de esta manera contar con las herramientas necesarias para diagnosticar de una manera adecuada la operación de cada uno de los sistemas de tratamientos.

Aguas Residuales Industriales

En el informe de monitoreos únicamente se reporta información relacionada con el vertimiento que se realiza en el portal oriental del túnel 1, de donde se presentan los siguientes resultados históricos de remoción:

Tabla 8. Resultados históricos. Túnel 1 Portal Oriental

Fecha Monitoreo	Remoción (%)				
	S. Suspendidos totales	Grasas y aceites	DBO ₅	DQO	Sólidos totales
Agosto 2014	99.85	**	92.33	95.52	95.11
Septiembre 2014	-97.55*	85.16*	37.99*	49.28*	-53.51*
Diciembre 2014	92.81	84.35	-28.13	-24.00	40.00

* Resultados expresados en términos de concentración.

**No se calculó carga contaminante por que los análisis dieron como resultado valores menores al límite de detección del método.

Fuente: Tabla 8 del "informe de monitoreo 2014-12 aguas residuales" del ICA 10

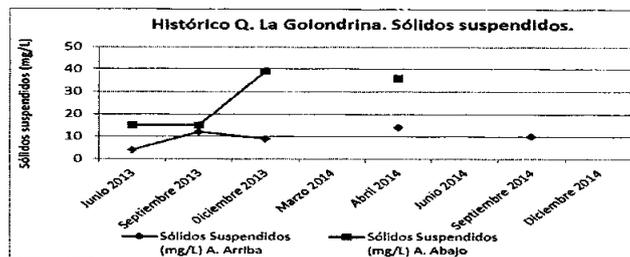
Entendiendo que el vertimiento es industrial la eficiencia del sistema lo determina la remoción de los Sólidos Suspendidos Totales y las Grasas y Aceites, los cuales a excepción del registro de SST del mes de septiembre de 2014 se encuentran por encima del 80%.

MONITOREO DE AGUAS SUPERFICIALES

Dando alcance a la obligación 4 del artículo quinto de la resolución 1041 de 2012, la Empresa en el Anexo 3, 7.2.3 Aguas superficiales, para los meses de septiembre y diciembre del ICA 10, presenta los informes titulados "Informe de monitoreo Aguas superficiales Septiembre 2014" e "Informe de monitoreo Aguas superficiales Diciembre 2014", los cuales presentan las características del agua superficial de algunos de los cuerpos de agua que son atravesados por la vía Puerto Valdivia – Presa entre los que se encuentran las siguientes quebradas: Arenales, Arenales Arriba, K28+300, La Golondrina, K33+500, Arrocería, Los Múnera, Remolinos, La Mona y Tapias. Los resultados corresponden a muestras recogidas entre los días 8 y 28 de septiembre de 2014 y del 3 al 9 de diciembre de 2014.

De acuerdo con el informe, el laboratorio encargado de realizar la toma de muestras y el análisis de las mismas fue Antek S.A., acreditados bajo la Resolución 1071 del 9 de abril de 2013, lo cual además es soportado con las cadenas de custodia y los informes de laboratorio que se presentan en el mismo anexo. Asimismo se indica que se determinaron in situ las variables de pH, oxígeno disuelto, temperatura del agua, temperatura ambiente y conductividad eléctrica de igual forma se tomaron muestras simultáneamente para realizar análisis en laboratorio de los parámetros de sólidos totales y suspendidos, coliformes totales y fecales, DBO₅ y DQO.

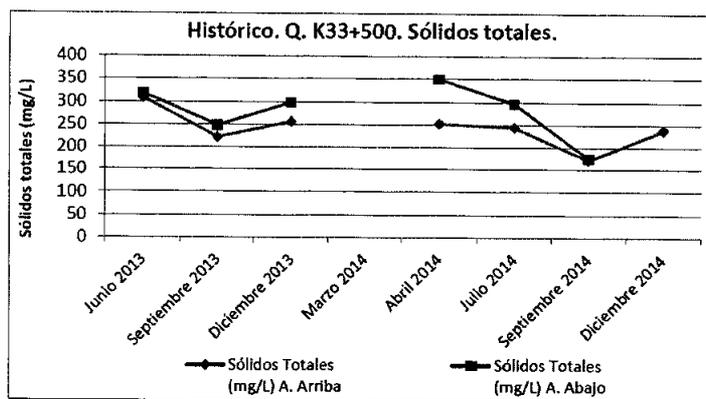
A continuación se presentará algunos de los resultados históricos obtenidos para los diferentes cuerpos de agua monitoreados y que presentan mayor diferencia entre los parámetros monitoreados aguas arriba y aguas debajo de la ocupación.



Gráfica 48. Histórico Q. La Golondrina. Sólidos suspendidos.

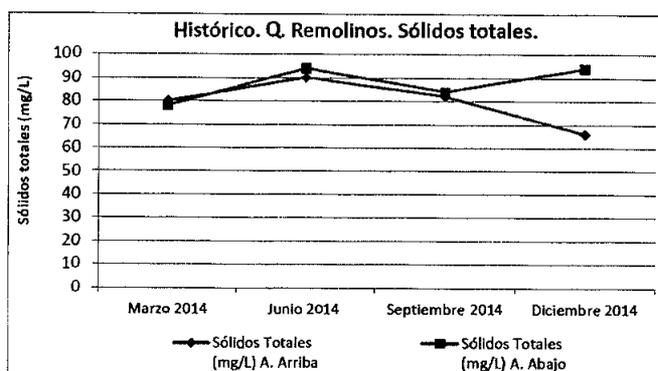
Fuente: Gráfica 48 del documento titulado "Informe de monitoreo Aguas superficiales Diciembre 2014", contenido en el Anexo 3 del ICA 10

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”



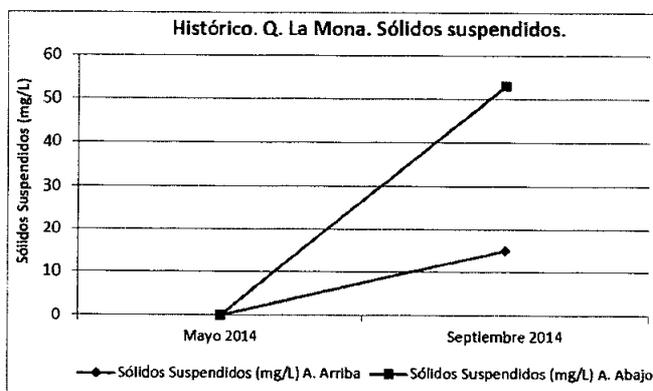
Gráfica 52. Histórico Q. K 33+500. Sólidos totales.

Fuente: Gráfica 52 del documento titulado "Informe de monitoreo Aguas superficiales Diciembre 2014", contenido en el Anexo 3 del ICA 10



Gráfica 68. Histórico Q. Remolinos. Sólidos totales.

Fuente: Gráfica 68 del documento titulado "Informe de monitoreo Aguas superficiales Diciembre 2014", contenido en el Anexo 3 del ICA 10



Gráfica 161. Histórico Q. La Mona. Sólidos suspendidos.

Fuente: Gráfica 161 del documento titulado "Informe de monitoreo Aguas superficiales Septiembre 2014", contenido en el Anexo 3 del ICA 10

De la información presentada por la Empresa y extraída en las gráficas anteriores se concluye lo siguiente:

- De los 10 quebradas monitoreadas, se presentaron diferencias representativas entre los parámetros aguas arriba y aguas abajo en 4 de ellas, para alguna de las campañas realizadas a saber: Golondrinas, 33+500, Remolinos y La Mona.
- Los parámetros que mostraron mayor variación fueron: sólidos totales y sólidos suspendidos.
- La quebrada que más campañas de monitoreo presentó variación en los registros fue La Golondrina y 33+500.
- Las mayores diferencias en los registros obtenidos aguas abajo y aguas arriba fueron los obtenidos para las quebradas de la Mona y Golondrinas con diferencias de más de 30mg/l para el parámetro sólidos suspendidos y 100mg/l para la quebrada K33+500 en el parámetro Sólidos Totales. No obstante en esta última es preciso señalar que para los monitoreo realizados en el mes de septiembre de 2014 la diferencia en el parámetro de Sólidos Totales desaparece.

Teniendo en cuenta los resultados presentados por la Empresa, así como el análisis anterior, es necesario requerir a la Empresa que fortalezca las medidas implementadas para evitar el aporte de material proveniente de las actividades

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

constructivas en todas las ocupaciones autorizadas y en las cuales se estén desarrollando actividades constructivas, igualmente revisar en particular las medidas implementadas en la ocupación de las quebradas Golondrinas y La Mona.

En relación con lo contemplado en el Artículo Quinto de la resolución 1041 de 2012 es preciso indicar que la empresa da cumplimiento a los parámetros fisicoquímicos requeridos (Oxígeno Disuelto, pH, Conductividad, Sólidos Totales, Sólidos Suspendidos Totales, DQO, DBO5) con relación a la frecuencia de los monitoreos, la cual indica que los mismos deben hacerse trimestralmente durante la construcción se encuentra que la empresa viene dando cumplimiento.

Finalmente es necesario señalar que la Empresa viene adelantando la ocupación de cauces conforme al avance en la construcción de la vía, en este sentido el informe ICA10 en el numeral 4.2.1.3 “Programa de manejo de aguas superficiales” indica que ha empleado un total de 28 ocupaciones de cauce, es necesario requerir a la Empresa que dé cumplimiento al seguimiento de todas las ocupaciones autorizadas por el Artículo Quinto de la resolución 1041 de 2012.

MONITOREOS HIDROBIOLOGICOS

Desde el punto de vista del seguimiento y monitoreo de las comunidades hidrobiológicas presentes en las quebradas que son parte de los permisos de ocupación de cauce, la Empresa adjunta en el Informe de Cumplimiento Ambiental N°10, anexo 3 Reportes de Laboratorio numeral 7.2.3. Aguas superficiales Informes de laboratorio específicamente en el mes de agosto, información referente al análisis cuantitativo de las comunidades de macroinvertebrados bentónicos y microalgas perifíticas, así como en la bioindicación de las especies encontradas en las muestras colectadas y los índices ecológicos de diversidad, en puntos ubicados en 28 ocupaciones de cauce de las cuales adjuntan las coordenadas de los puntos de muestreo.

Entonces, como resultados importantes la Empresa reporta lo siguiente:

- Para la comunidad bentónica la clase Insecta fue el grupo de mayor dominancia registrada, la cual expone altas frecuencias del orden Ephemeroptera, Coleoptera, Trichoptera y Díptera, quienes en conjunto son organismos indicadores de presencia de materia orgánica en los cuerpos de agua.*
- La comunidad perifítica estuvo dominada por la división Bacillariophyta, algas identificadas en la mayoría de las zonas de muestreo, lo cual, permite describir estos cuerpos de agua como sistemas turbulentos y con pH tendiente a la acidez.*
- La ausencia de macroinvertebrados bentónicos en siete puntos de monitoreo podría atribuirse con los cambios físico – químicos generados por la intervención antrópica en la zona, en donde las modificaciones del caudal afecta la disponibilidad de los sustratos en los que se desarrolla la comunidad.*
- La comunidad perifítica se caracterizó por la presencia de la división Bacillariophyta en todos los puntos de monitoreo, lo cual, permite describir estos cuerpos de agua como sistemas turbulentos, en condición eutrófica y con pH tendiente a la acidez; sin embargo, la identificación de especies representantes de la división Chlorophyta y Phylum Cyanophycota sugiere que las condiciones geomorfológicas de los sistemas monitoreados, tales como sustrato adecuado para su adhesión y alta penetración lumínica, favorecen el desarrollo o establecimiento de estos organismos y por consiguiente el proceso fotosintético.*
- Los índices ecológicos determinados para el ensamblaje bentónico y perifítico en cada una de las zonas monitoreadas, permiten determinar que las comunidades en su mayoría se componen de una población homogénea, sin embargo se registraron casos puntuales en donde un taxón o un grupo en general establecieron un predominio sobre las otras especies, principalmente como resultado de la familia Chironomidae y las diatomeas; por otro lado los valores arrojados por el índice de diversidad de Shannon – Weiner y los rangos propuestos por Roldán y Ramírez junto con la bioindicación de los taxa, evidencian a los sistemas con una calidad ambiental de sus aguas moderadamente a muy contaminadas, posiblemente por la carga de materia orgánica que recae en los cauces de los sistemas.*
- La comunidad íctica estuvo ausente en todos los puntos de monitoreo, lo cual se puede atribuir a que esta población se ve directamente afectada por el cambio de caudal, derrumbes y demás obras que se realizan en la zona.*

Teniendo en cuenta lo anterior, la Empresa ha venido cumpliendo con lo establecido en las obligaciones ya que los resultados anteriormente descritos corresponden al monitoreo que se tenía que realizar durante la etapa constructiva de la Vía”.

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

Que frente al Análisis de la Efectividad de las Medidas de Manejo y de la Tendencia de la Calidad del Medio, el citado Concepto Técnico, señala:

"ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE MANEJO Y DE LA TENDENCIA DE LA CALIDAD DEL MEDIO

Medio Abiótico

Impactos	Medidas de manejo	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
Alteración de calidad del agua	<p>Establecer en las zonas de depósito drenajes perimetrales que recojan el agua de escorrentía y eviten el acceso de estas a los sitios de depósito; los canales deben conducir a un tanque sedimentador diseñado para una eficiencia de remoción del 80% de los sólidos. Para la conducción del agua lluvia se diseñarán canales típicos perimetrales abiertos de sección trapecial. Implementar los tratamientos necesarios tanto para las aguas residuales domésticas como industriales.</p> <p>Evitar depositar materiales, provenientes de las excavaciones, en los cauces de los ríos o de las quebradas y se tomarán todas las medidas necesarias para evitar que tal hecho ocurra.</p> <p>Implementar la construcción de infraestructura que garantice la retención de sedimentos y materiales que puedan afectar la calidad de las fuentes de agua, que serán intervenidas.</p>	<p>Tal como se verificó en la visita de seguimiento y en la información allegada en los ICA, la Empresa viene implementando algunas de las medidas propuestas y requeridas por la ANLA para proteger las corrientes de agua aledañas durante la construcción del proyecto. No obstante como se verificó en el plan de manejo y en el cumplimiento de los actos administrativos, las mismas no han sido implementadas de manera eficiente o su cobertura ha sido limitada a algunas obras o su implementación no se está realizando en el momento en el cual se genera el mayor impacto.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior se identificó que las plantas de tratamiento de los campamentos Humagá y capitán 1 desde su construcción no han cumplido las remociones establecidas por el decreto 1594 de 1984, compilado en el Decreto 1076 de 2015, algunos de los depósitos operados están generando el aporte de material a los cuerpos de agua, el proceso de excavación de la vía Puerto Valdivia - Presa está generando aportes de material excavado al cauce del río Cauca, de igual manera en algunas de las ocupaciones empleadas no una total implementación de barreras para retener el aporte de sedimento desde las obras.</p> <p>Teniendo en cuenta lo verificado en el presente seguimiento ambiental en relación a los impactos generados sobre el recurso hídrico, la tendencia del medio es al deterioro, por lo que es necesario requerir a la Empresa la implementación efectiva e inmediata de todas las medidas de manejo contempladas en el PMA y requeridos en los diferentes actos administrativos, en relación con la construcción de la vía Puerto Valdivia - Presa, y que buscan la protección del recurso hídrico.</p>

Medio Biótico

Impactos	Medidas de manejo	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
Alteración de los patrones ecológicos y de calidad del paisaje	Manejo y conservación de fauna silvestre	Durante la visita de seguimiento realizada del 16 al 18 de junio de 2015, se verificó la construcción del Centro de Atención de Fauna Silvestre donde se realizan las actividades de estabilización y atención primaria de los individuos de fauna que han sido ahuyentados y capturados, para su posterior traslado, liberación y reubicación en las áreas establecidas para tal efecto, cumpliendo con ello lo establecido dentro de la actividades de aprovechamiento forestal, construcción de la

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Impactos	Medidas de manejo	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
		<p>técnico de la Autoridad más lo adjunto en los informes de Cumplimiento Ambiental, la tendencia de la calidad del medio es al deterioro hasta que terminen las intervenciones del medio como resultado de la construcción de la vía Puerto Valdivia – Presa.</p>

Medio Socioeconómico

Impactos	Medidas	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
<p>Desplazamiento involuntario, ocasionando pérdida de condiciones materiales, arraigo, relaciones comunitarias, desarticulación del tejido social, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Traslado Temporal • Compensación económica 	<p>El estado actual de las medidas diseñadas por la Empresa para restitución de condiciones de vida a las familias que vieron afectada su vivienda y/o sus condiciones de vida en el municipio de Valdivia y que optaron por restitución integral de condiciones de vida, tiene la generación de un nuevo impacto identificado en la etapa actual de negociación de predios, en donde la Empresa ha tomado en arriendo con opción de compra los predios destinados para tal fin y que se presenta a partir de las dificultades y demora en el trámite de negociación, promesa de venta, estudio de títulos y escrituración.</p> <p>De acuerdo a lo anterior y conforme a lo manifestado por algunas familias, crece la incertidumbre por parte de la familia afectada y por parte del propietario del predio, frente a la realidad y certeza del proceso de compra.</p> <p>De igual manera, aquellas familias que se encuentran en traslado temporal preventivo por condiciones de riesgo, que por retrasos en las actividades técnicas de obra han visto alargado el tiempo del traslado generando inconformidad, incertidumbre y abusos por parte de algunos arrendatarios aumentando de manera desbordada los cánones de arriendo.</p> <p>Este nuevo impacto debe ser manejado por la Empresa, con la finalidad de evitar malestar y discusiones entre arrendatarios (familias con “traslado temporal”) y propietarios, algunos de los cuales ya tienen en mente una negociación de compra conforme a lo acordado con el usuario de la licencia.</p> <p>La tendencia del medio es al deterioro, si los procesos de negociación son lentos, así mismo, se puede caer en retrocesos en los casos en los que exista desistimiento por alguna de las partes: de los propietarios para vender o de los arrendatarios de continuar con el proceso de negociación.</p> <p>La incertidumbre de los arrendatarios frente a si pueden o no hacer mejoras, o modificaciones en “su vivienda”, pueden potenciar discusiones con los propietarios quienes hasta no tener el dinero y un proceso cerrado no permiten el uso total del predio.</p>

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Impactos	Medidas	Efectividad de las medidas – Tendencia de la calidad del medio
<p>Falta de oportunidad en la atención de las manifestaciones</p>	<p>Implementación del Sistema de atención al usuario</p>	<p>Tanto en la visita de seguimiento ambiental como en la verificación de los soportes presentados por la Empresa en el Informe de cumplimiento ambiental ICA 10 como en la respuesta a los actos administrativos, se evidencia falta de oportunidad en la atención de las manifestaciones ciudadanas, en especial las generadas por la construcción de las obras, de acuerdo con el consolidado de quejas para la vía puerto Valdivia – presa a la fecha del seguimiento se encuentran pendientes de cierre 76 comunicaciones.</p> <p>En el marco de la verificación se identificaron dos (2) situaciones; una relacionada con la demora en el pronunciamiento de conceptos técnicos del contratista para atención de quejas, retrasando el trámite y cierre de las mismas.</p> <p>La segunda, relacionada con la falta de estructuración entre las partes intervinientes en el proceso (Contratistas, interventoría, LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A.E.S.P.) lo cual conlleva a que si bien en algunos casos se ha realizado trámite de atención como visitas o conceptos, el soporte y la trazabilidad que evidencian el desarrollo del proceso no reposa en los registros finales los cuales se encuentran ubicados en la Oficina de Atención al Usuario.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, se concluye que la tendencia del medio es al deterioro puesto que los peticionarios no reciben de manera oportuna la atención y la respuesta a su petición y por ende se genera inconformidad en la comunidad.</p>
<p>Efectos de presión migratoria ocasionados por la presencia del proyecto.</p> <p>Generación de conflictos motivados por la presencia del proyecto.</p> <p>Generación de expectativas. Incremento de enfermedades ocasionadas por la presencia del proyecto.</p> <p>Afectación de la prestación de servicios públicos y sociales, incluyendo su infraestructura.</p> <p>Transformación de los sistemas culturales de la población afectada directa o indirectamente.</p>	<p>Monitoreo para identificar línea base de presión migratoria y continuar haciendo seguimiento una vez cada semestre.</p> <p>Socialización de resultados del monitoreo de presión migratoria en cada corte semestral con participación institucional y comunitaria.</p> <p>Concertación entre municipio y la HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A.E.S.P. las líneas y los proyectos para la mitigación de impactos por presión migratoria.</p>	<p>Si bien la Empresa ha realizado los monitoreos establecidos en el Plan de Manejo los impactos se han generado desde el inicio de la etapa de construcción de la vía, teniendo en cuenta que Puerto Valdivia es un punto geográfico de suma importancia y estratégico para el norte antioqueño, es necesario que la Empresa implemente las acciones tendientes a minimizar los impactos que genera la presión migratoria, de allí que se debe agilizar los proyectos propuestos por la Empresa y en tal caso que la concertación con la administración municipal aún se demore, deberá implementar acciones adicionales que propendan por la minimización de impactos, puesto que de no atenderse prontamente la tendencia del medio es al deterioro.</p>

Que frente al cumplimiento de la inversión del 1% y compensaciones forestales, el Concepto Técnico 6865 del 18 de diciembre de 2015, considera:

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

"CUMPLIMIENTO DE LA INVERSIÓN DEL 1% Y COMPENSACIONES FORESTALES

ITEM	Observaciones
1%	<p>Respecto a la obligación de Inversión del 1% por uso de aguas de fuentes superficiales, la Empresa no ha presentado la modificación del presupuesto inicial, pues menciona que dicho presupuesto debe ser reliquidado y aprobado por las Juntas directivas de Hidroituango y LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A E.S.P., esto fue señalado en el radicado 2015020924-1-000 del 21 de abril de 2015, de respuesta al Auto 855 del 3 de marzo de 2015. Razón por la cual no ha cumplido con la inclusión de lo correspondiente a la construcción de la vía Puerto Valdivia – Presa, en el presupuesto, ni los programas específicos para aprobación, por lo cual se realiza la reiteración de la obligación.</p>
COMPENSACIONES FORESTALES	<p>Como se citó en el numeral 7.12 del Artículo Octavo de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, la Empresa reporta que se viene dando cumplimiento a las actividades de compensación, donde el componente que resaltan es la adquisición de predios. En dicha compra la Empresa reporta que entre los años 2010 y lo que va del año 2014, se han adquirido 21 predios que en total suman 6.710.52 Ha, para compensación.</p> <p>También reportan que en los predios Tacuá y Cuni, se vienen llevando a cabo actividades de restauración ecológica en Bosque Húmedo tropical y en el predio San Juan de Rodas, se llevó a cabo el enriquecimiento de 12 hectáreas, como parte de actividades de restauración ecológica en Bosque Seco Tropical.</p> <p>Además, en el radicado No. 2015017029, de marzo 27 de 2015, se registra lo siguiente:</p> <p>"Los predios adquiridos hasta el 31 de diciembre del 2014 para compensación forestal se reportan en la geodatabase en el feature compensaciones/compensaciones, con un área total adquirida igual a 6.456 Ha, de las cuales 3.650,18 corresponden a Bs-T y 2.805,82 corresponden a Bh-T."</p> <p>Por todo lo anterior se hace el requerimiento pertinente enfocado a realizar un informe en el cual se expliquen todos los avances realizados para esta actividad.</p> <p>Pese a ello y en razón que este seguimiento ambiental se refiere a las actividades de compensación adelantadas para la construcción de la Vía Puerto Valdivia- Presa, y que en la información allegada por la Empresa no son claros los adelantos de las nuevas áreas de compensación que tienen que ver con la misma, se concluye que la Empresa no ha dado cumplimiento a estas obligaciones.</p>

(...)

Que en el citado Concepto Técnico, por error en varios apartes se cita a la Empresa EPM, cuando la titular de la licencia ambiental es la HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., por lo tanto cualquier referencia en el Concepto Técnico 6865 de 2015, a EPM, debe entenderse y leerse como HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P.

Que con respecto a la obligación sobre las compensaciones establecidas en el numeral 3 del Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, la empresa deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.2.3.5.1, Sección 5. Estudio de Impacto Ambiental decreto 1076 de 2015.

Que de conformidad con lo señalado en el Concepto técnico 6865 de 2015, para el presente seguimiento, se evidenció que se dio cumplimiento a lo siguiente:

Al Plan de Manejo Ambiental

PROGRAMA DE MANEJO DE HÁBITATS Y ORGANISMOS –

- Subprograma de manejo y conservación de fauna silvestre.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

PROGRAMA DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN.

- Subprograma remoción de biomasa y de aprovechamiento forestal.

MEDIO SOCIOECONOMICO:

- Proyecto de restitución de infraestructura básica afectada;
- Programa de integración proyecto – región, Proyecto fortalecimiento institucional y comunitario
- Proyecto articulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y Planes de Desarrollo Municipal.
- Proyecto vinculación al desarrollo regional

A los Actos Administrativos

Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012.- Artículo Primero (Vía Puerto Valdivia, Sito de Presa y obras asociadas; Túneles; Puentes); Artículo Noveno numerales 1, 2, 4.1, 4.2.2, 4.3.

Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.- Artículos Segundo, Sexto, Octavo numerales 7.1.1., 7.2.1., 7.2.2., 7.2.5, 7.3.1, 7.3.2, Noveno numerales 8.3.

Auto 855 del 3 de marzo de 2015.- Artículo Primero numerales 1.1, 1.2.1, 1.2.4, 1.2.5.1 al 1.2.5.4, Artículo Tercero numerales 3.3, Artículo Cuarto numerales 4.1, 4.2 y 4.5,

Que igualmente en el Concepto Técnico N° 6865 del 18 de diciembre de 2015, se determinó que la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., dio cumplimiento de forma definitiva a las siguientes obligaciones:

Plan de Manejo Ambiental

Medida de Manejo Infotipo del Proyecto información y comunicación del componente Social.

Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012.- Artículo Noveno numerales 1, 2,

Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.- Artículo Segundo, Artículo Noveno numerales 8.3, Artículo Octavo numeral 7.3.2,

Auto 855 del 3 de marzo de 2015.- Artículo Primero Numerales 1.1, 1.2, 1.2.1, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.5.1 al 1.2.5.4, Artículo Tercero numeral 3.3, Artículo Cuarto numeral 4.5.

Que en el concepto técnico No. 6865 del 18 de diciembre de 2015, que se acoge en el presente acto administrativo, se evaluó la información existente en el expediente No. LAM2233, las disposiciones establecidas en la Licencia Ambiental, los actos administrativos, y la información presentada por el usuario.

Así las cosas, esta Autoridad procederá a efectuar los requerimientos del caso a la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., en el entendido que se contaba con la obligación de dar cumplimiento a los mismos, desde el momento en que le fue otorgada la licencia ambiental en los plazos allí establecidos y/o se impusieron en los actos administrativos de control y seguimiento, por lo que se estima procedente acoger las recomendaciones dadas en el Concepto Técnico N° 6865 del 18 de diciembre de 2015, en el sentido de exigir su cumplimiento y la presentación de los respectivos soportes de su ejecución, tal como se dispondrá en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

FUNDAMENTOS LEGALES:

Competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Que en ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas en los literales d), e) y f), del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, el Gobierno Nacional expide el Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, creando la **AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA**, y le asigna entre otras funciones, la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de Competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Que de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Artículo 3º del Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, mediante el cual se disponen las funciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, le corresponde a esta Autoridad, realizar el seguimiento de las licencias, planes de manejo ambiental, permisos y trámites ambientales.

Que para el caso concreto, por virtud de lo establecido en el artículo primero de la Resolución No. 1142 de 10 de septiembre de 2015, "Por la cual se crean y con forman los Grupos Internos de Trabajo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA- y se asignan funciones" le corresponde al Profesional Especializado con funciones Coordinador Técnico del Grupo Interno Grupo de Energía, Presas, Represas, Trasvases y Embalses de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, la suscripción de los autos de control y seguimiento a las medidas y obligaciones establecidas en la licencia ambiental, plan de manejo ambiental y/o en las modificaciones de éstos, así como resolver las solicitudes de revocatoria de los mismos.

Del Control y Seguimiento

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente. Ahora bien, el artículo 3.1.2 de la Parte 1 del Libro 3 del citado decreto, señala que el mismo rige a partir de su publicación en el Diario Oficial, hecho acaecido el día 26 de mayo de 2015 en razón a la publicación efectuada en el Diario Oficial N° 49523.

Que mediante el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Gobierno Nacional reglamenta el **Título VIII** de la Ley 99 de 1993 sobre licencias con el objetivo de fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental, la gestión de las autoridades ambientales y promover la responsabilidad ambiental en aras de la protección del medio ambiente.

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, establece en el artículo 2.2.2.3.9.1 de la Sección 9 del **Control y Seguimiento** Capítulo 3 de **Licencias Ambientales** Título 2 Parte 2, Libro 2, establece que es deber de la Autoridad Ambiental de realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o a un Plan de Manejo Ambiental (PMA), durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono.

Que dicha gestión de seguimiento y control, permite a la Autoridad Ambiental conocer el estado de cumplimiento de las obligaciones a cargo del titular del instrumento de manejo y control ambiental, así como del respectivo Plan de Manejo Ambiental-PMA, y actos administrativos expedidos en razón del proyecto, lo que conlleva a efectuar los requerimientos a que haya lugar.

Otros fundamentos

Que cabe recordar que las obligaciones derivadas de los diferentes actos administrativos proferidos por la Autoridad Ambiental, así como los requerimientos efectuados en razón del seguimiento ambiental adelantado a los proyectos son de obligatorio cumplimiento, una vez estos quedan en firme; en consecuencia, su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos da origen a la apertura de las respectivas investigaciones, formulaciones de cargos e imposición de sanciones, previo el trámite del proceso de carácter sancionatorio, estipulado en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 107 de la Ley 99 de 1993, las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

Que contra el presente Auto de control y seguimiento no procede recurso alguno de acuerdo con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, teniendo en cuenta que este es un acto administrativo de ejecución de las obligaciones que se encuentran pendientes de cumplimiento.

Que en mérito de lo anterior,

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Requerir a la empresa HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., para que en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA-12, presente lo siguiente:

1. **En relación con los eventos referidos en el numeral “4.2.6 Plan de contingencias” del ICA 10, es necesario requerir a la Empresa presentar la siguiente información:**
 - Informar sobre el origen del evento contingente.
 - Su relación con el desarrollo del proyecto.
 - Medidas activadas e implementadas.
 - Resultados de la implementación de las medidas
2. **En cumplimiento a lo contemplado en el numeral 2, del Artículo Segundo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012:**
 - a) Aclarar las coordenadas presentadas para el vertimiento de “Zona de plantas Quebrada de Irsi”, de tal manera que el vertimiento se realice sobre el río Cauca.
 - b) Realizar y presentar en los ICA aforos semanales de todos los vertimientos autorizados y en particular los caudales vertidos desde el campamento Capitán 1 de tal manera que se puedan implementar medidas preventivas y correctivas para evitar sobrepasar los caudales autorizados.
 - c) Con los aforos anteriores, realizar el diligenciamiento de los formatos Ica 2b de forma consecuente.
 - d) Presentar los registros correspondientes a los caudales de vertido de las obras asociadas al Túnel 1 y los demás vertimientos que hayan sido empleados en el desarrollo del proyecto.
3. En cumplimiento al numeral 4 del Artículo Primero de la Resolución 1041 de 2012, presente para cada uno de los campamentos autorizados en la obligación, un plano que contenga las áreas ocupadas con los campamentos y las coordenadas de cada uno de los vértices del polígono.
4. En cumplimiento al Numeral 3 del Artículo Segundo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, la Empresa debe aclarar si la Ampliación del área del campamento Humagá requirió un aumento en el volumen de aprovechamiento forestal inicialmente licenciado.
5. En cumplimiento a lo contemplado en el Artículo Sexto, de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, presentar las razones que originaron el aumento en la disposición de material en los depósitos Pecas 3, 4 y 5. De igual manera presentar el levantamiento topográfico final de los mismos junto con su análisis de estabilidad.
6. En cumplimiento a lo contemplado en el artículo Tercero, de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, presentar la información de soporte, aforos o lectura de los macromedidores, para los registros de consumo presentados en el formato Ica 2b.
7. En cumplimiento a lo contemplado en el Artículo Cuarto, de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, entregar los aforos mensuales realizados a las fuentes a agua concesionadas.
8. En cumplimiento a lo contemplado en el Artículo Quinto, de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, presentar los volúmenes de vertimiento generados como resultado de actividades industriales que se desarrollan en el área del campamento Humagá.
9. En cumplimiento a lo contemplado en el Artículo Séptimo, de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014 aclarar la numeración y las coordenadas de las ocupaciones de cauce presentadas en el formato Ica 2d.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

10. Presente un documento con los avances referentes al aumento de áreas de compensación y todas las actividades realizadas en dicha obligación por predio, dando cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.2.3.5.1, Sección 5. Estudio de Impacto Ambiental decreto 1076 de 2015
11. Efectuar una jornada de atención móvil en los sectores de la Arrocería, Tapias y Remolinos, y presentar un informe que contenga lo siguiente:
 - a) Seguimiento a la vivienda en donde habita la señora Norelly Jaramillo, verificar los arreglos realizados y atender los pendientes y efectuar la reposición de la teja de zinc.
 - b) Recolectar y atender las inquietudes y reclamaciones pendientes de cada una de las viviendas afectadas.
 - c) Realizar el inventario de daños en las viviendas e infraestructuras aledañas.
 - d) Efectuar los arreglos pertinentes de manera oportuna, verificar la calidad de los mismos.
 - e) Realizar el cierre de la actividad diligenciando los soportes pertinentes como paz y salvos.
12. Realizar la socialización de cierre de compromisos, una vez retornen todas las familias a sus lugares de residencia original.
13. Implementar dentro de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental en los sectores la Arrocería, Tapias y Remolinos, donde se involucren temas como apoyo psicosocial para enfrentar los cambios con la construcción de la nueva vía y su relación de vecindad, tratamiento de aguas de la quebrada y el manejo de las mismas, manejo de animales y protección de tubería de agua.
14. Presentar un informe de las acciones de información, comunicación y socialización relacionadas con la apertura de la oficina del Contratista en todas las veredas del Área de Influencia del Proyecto (Vía Puerto Valdivia – Presa), adicionalmente presentar la estrategia de integración entre las jornadas móviles y la oficina de atención.
15. Un informe detallado del sistema de atención de quejas, en el cual se identifiquen las acciones de mejora frente a los procesos de atención a quejas en cuanto a oportunidad y efectividad tramitando todas las inconformidades que se encuentran pendientes de cierre y se generen mecanismos que agilicen los procesos internos de trámite y conceptos técnicos.
16. Un informe del mantenimiento y seguimiento realizado a la vía industrial del sector de Tapias y el seguimiento de quejas por inundación frente a las viviendas.
17. En Presión migratoria presentar el avance del proceso de concertación y ejecución de los programas, relacionando el cronograma de ejecución de los programas vs. el avance de los mismos y los soportes que den cuenta de los procesos ejecutados.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., para que en adelante en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICAs, presentar la información relacionada con las siguientes obligaciones:

1. Realizar los trámites necesarios para adjudicar un transporte exclusivo que sirva para que el centro de fauna silvestre funcione de manera eficaz y soportar a la autoridad su cumplimiento, dentro del marco del cumplimiento de las actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, establecidos en el Subnumeral 1.3.1 del numeral 1.3 programa de manejo de hábitats y organismos referido en el Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, Numeral 2.2 del Artículo Segundo, numeral 4.1 del Artículo Cuarto del Auto 855 del 3 de marzo de 2015.
2. Allegar a esta autoridad la Resolución de levantamiento de veda expedida por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, además de los protocolos de manejo, rescate y reubicación de epifitas que se viene realizando, de acuerdo a lo establecido en el Subprograma restablecimiento de la Cobertura vegetal incluido en los Programas de Manejo Ambiental 7.3.2 Programa de Manejo y Conservación de la Vegetación y el subnumeral 1.3.15 Programa Manejo de Vegetación referido en la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012 (subnumeral 7.2.6, del Artículo Octavo de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014).

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

3. Presentar los soportes impresos de los medios de comunicación implementados con un informe de seguimiento y control de la distribución de los mismos, con el respectivo análisis de efectividad, así:
 - a) Presentar los soportes que evidencien la realización de los programas y mensajes radiales.
 - b) Presentar el Plan de medios actualizado para el siguiente periodo a ejecutar.
4. Incluir el acumulativo de las quejas presentadas a lo largo del proyecto, discriminando las recepcionadas en el periodo reportado nombre del peticionario, municipio, vereda, sector al cual pertenece, fecha de recibo, fecha de cierre, tipo descripción de la queja, tipo y el estado de trámite en que se encuentra.
5. Soportar con todos los registros y evidencias pertinentes al trámite y atención de las quejas en el sistema de atención al usuario.
6. Presentar el cronograma de actividades vs. el avance de implementación de las actividades para el proyecto de Fortalecimiento institucional.
7. Presentar para el Proyecto articulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y Planes de Desarrollo Municipal el cronograma de las acciones mediante las cuales se dará cumplimiento a la implementación de las medidas vs. El avance de cumplimiento de las mismas.
8. **Para el Programa de Educación ambiental:**
 - a) Incluir una carpeta de educación ambiental a las comunidades en los anexos y presentar los soportes de las actividades, el desarrollo de las mismas y en un análisis de los resultados de avance.
 - b) Presentar una base de datos de empleados por firma contratista, la cual permita verificar las capacitaciones a las cuales asistió el trabajador, el número de capacitaciones realizadas por cada contratista y un análisis de la efectividad de las capacitaciones.
9. Consolidar para el proyecto observatorio del entorno sociopolítico un informe que contenga la sistematización de la información de los monitoreos y el análisis semestral de la misma, en el cual se establezca como mínimo objetivos, se de alcance a metas, se establezcan las estrategias y planes operativos derivados de los monitoreos, se evidencie la socialización de los resultados y la construcción de acuerdos de seguridad ciudadana y de convivencia en el área de influencia del proyecto.

ARTÍCULO TERCERO.- Requerir a la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A E.S.P., para que en un plazo de un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, de cumplimiento a las siguientes actividades y remita un informe de cumplimiento de las mismas:

1. Dando alcance a las obligaciones contempladas en el “Proyecto de manejo de residuos líquidos”, “Proyecto de monitoreo y seguimiento para agua residual” y al numeral 2 del Artículo Segundo de la resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, realizar las siguientes actividades:
 - a) Indicar cuál es el tratamiento dado a las aguas industriales del campamento Humagá.
 - b) Realizar los ajustes necesarios a las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas empleadas en los campamentos Humagá y Capitán 1 con el fin de cumplir las remociones establecidas en el artículo 2.2.3.3.9.14 del Decreto 1076 de 2015.
2. En cumplimiento a lo contemplado en el numeral 1 del Artículo Segundo de la resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, unificar y presentar la información registrada en el formato lca 2b con los registros de aforos, además presentar los reportes de consumo de la concesión río Cauca Túnel 8 – Portal Occidental para el segundo semestre del 2014.
3. En cumplimiento a lo contemplado en el numeral 2 del Artículo Segundo de la resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, realizar y presentar en los ICA aforos semanales de todos los vertimientos autorizados en la presente obligación y en particular los caudales vertidos desde el campamento

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

Capitán 1 de tal manera que se puedan implementar medidas preventivas y correctivas para evitar sobrepasar los caudales autorizados.

4. En cumplimiento a lo contemplado en el Artículo Quinto de la resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012:
 - a) Adelantar el trámite de modificación para las ocupaciones de cauce que no fueron autorizadas previamente.
 - b) Presentar en los formatos establecidos en los ICA, el estado de cumplimiento de todas las obligaciones que se derivan de los actos administrativos.
 - c) Implementar de forma efectiva y eficiente las medidas de manejo que permitan evitar el ingreso de material sobrante de excavación a las fuentes de agua.

ARTÍCULO CUARTO.- Requerir a la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., para que realice en un plazo máximo de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, de cumplimiento a las siguientes actividades y remita un informe de cumplimiento de las mismas:

1. Dando alcance a las obligaciones contempladas en el “Proyecto de manejo y disposición de materiales y zonas de botadero” realizar las siguientes actividades:
 - a) Conformar las obras de drenaje definitivas, canales perimetrales y cunetas en las áreas en las cuales no se va a continuar realizando la disposición de material y de la misma manera iniciar el proceso de revegetalización de las superficies de los depósitos.
 - b) Implementar de sedimentadores en los descoles de los canales perimetrales de todos los depósitos.
 - c) Dar prioridad a la aplicación de las medidas anteriores a la parte baja del depósito Sinitavé y los drenajes del depósito La Gran Mona.
2. En cumplimiento a lo contemplado en el numeral 4 del Artículo Segundo de la resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, Implementar en el área de las plantas la infraestructura necesaria para realizar el almacenamiento de los agregados o materias primas necesaria en el proceso, la cual debe contener superficies duras, cubiertas y con manejo de aguas lluvias.
3. En cumplimiento a lo contemplado en el Artículo Sexto de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012:
 - Realizar el retiro del material que está ingresando al río Cauca como resultado de las excavaciones que se realizan para la apertura de trocha y construcción de la vía Puerto Valdivia-Presa en particular en la desembocadura de la quebrada Sinitavé al río Cauca, de igual manera realizar el retiro del material de aprovechamiento acopiado al margen de la vía de acceso al depósito Sinitavé en la vertiente de la quebrada que tiene el mismo nombre.
4. En cumplimiento a lo contemplado en el Décimo Primero, de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, implementar las medidas necesarias para evitar las infiltraciones a través del revestimiento del túnel 1.
5. En cumplimiento a lo contemplado en el Numeral 4.2, del Artículo Cuarto de la Resolución 543 del 14 de mayo de 2014:
 - a) Explicar el proceso industrial en el cual se involucra el recurso hídrico para la excavación del túnel Guico y en el cual se emplea 1.7l/s y se vierte el 9% de dicho caudal (0.149l/s).
 - b) Aclarar la condición en la que operarán los vertimientos industriales provenientes del campamento Humagá con los generados por la construcción del Túnel Guaico, teniendo en cuenta que durante la construcción del Túnel se empleará la totalidad del solicitado para el campamento.

"Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones"

ARTÍCULO QUINTO.- Reiterar a la empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., para que en el término de dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria de presente acto administrativo dé cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Obligación 4, del Artículo Quinto, de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, en el sentido de realizar los monitoreos de todas las corrientes que son objeto de ocupación de cauce.
2. Obligaciones 1, 2 y 4, del Artículo Sexto, de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, en el sentido del retiro del material que está ingresando al río Cauca como resultado de las excavaciones, previo a la disposición de material, realizar la adecuación de cunetas perimetrales temporales o definitivas y de realizar monitoreo del área del depósito Las Zorras y presentar un informe en el cual se identifique la infraestructura de comunidades cercanas..
3. Numeral 4.2.1 Artículo Noveno, de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, en el sentido de presentar las acciones o mecanismos tendientes a mantener las prácticas deportivas.
4. Los numerales, 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, Subprograma compensación por afectación de la cobertura vegetal (programas del Plan de Manejo Ambiental en el subnumeral 1.3.15 Programa Manejo de Vegetación), del Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, el subnumeral 7.2.4 incluido en el Artículo Octavo de la resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014 y el numeral 2.4 del Artículo Segundo del Auto 855 del 3 de marzo de 2015, en el sentido de ajustar las áreas que hacen referencia a la compensación forestal y diseñar e implementar un Plan de Compensación por la afectación de la Cobertura Vegetal, para las actividades relacionadas con la modificación que tiene que ver con la construcción de la Vía Puerto Valdivia-Presa.
5. El subnumeral 1.3.15 Programa Manejo de Vegetación, literales a, b y c, del Artículo Octavo referido en la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, Numeral 4.3 y 4.4 del Artículo Cuarto del Auto 855 del 3 de marzo de 2015
6. Los literales, a, b, c y d, del Proyecto de Remoción de Biomasa y aprovechamiento Forestal Incluido en el Artículo Octavo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, en el sentido de que las actividades de reforestación se deben llevar única y exclusivamente con especies nativas de la zona, llevar un registro semanal del aprovechamiento forestal, efectuado en cada una de las actividades ejecutadas. Dicho registro, deberá estar incluido en los Informes de Cumplimiento Ambiental con el respectivo consolidado y deberá contener como mínimo el nombre científico y común de la especie afectada, DAP, Cobertura y Volumen y ubicación georreferenciada. El aprovechamiento forestal se deberá realizar paralelo a la construcción de la vía y deberá demarcarse el corredor a intervenir y registrar las especies forestales con los respectivos volúmenes a aprovechar.
7. Artículo Décimo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, en el sentido de incluir el cronograma semestral de actividades relacionadas con todos los programas y proyectos, en el que se señale los grupos poblacionales, frecuencia, fechas, etc.
8. En cumplimiento a lo contemplado en el Artículo Primero, de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, reiterar la obligación 2 en el sentido de, previo a la disposición de material, realizar la adecuación de cunetas perimetrales temporales o definitivas en las áreas de los depósitos en particular en el depósito de Sinitave 1.
9. Numerales 7.2.3 y 7.2.4, incluidos dentro del Artículo Octavo de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, Programa de Manejo y Conservación de la Vegetación en sentido de realizar y reportar las actividades específicas de manejo que incluyan plantación de la especie *Cedrela odorata* y otras especies catalogadas como amenazadas, en peligro o en veda.
10. Numeral 7.2.7, en el marco de la ficha 7.3.2.5 Proyecto de Manejo de Suelos y Revegetalización, incluido en la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, en el sentido de recuperar los suelos y revegetalizar de las áreas de los sesenta y dos pasos provisionales aprobados en la modificación, una vez se haya terminado su uso.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

11. Numerales 7.4.1, 7.4.1.1., 7.4.1.2., 7.4.1.3, del Artículo Octavo de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, Plan de seguimiento y monitoreo en el sentido de:
 - a) Presentar de manera específica las medidas y/o actividades para cada Programa del Plan de Manejo Social con sus respectivos indicadores, actividades cronogramas, que permitan verificar el cumplimiento de las medidas propuestas y la efectividad de las mismas.
 - b) Presentar en todos los Informes de cumplimiento ambiental el avance de las actividades y/o medidas, evaluaciones, análisis de resultados y acciones de mejora para cada uno de los programas del Componente Social.
 - c) Presentar un cronograma de aplicación del monitoreo y seguimiento y documentar en todos los informes de cumplimiento los ajustes realizados para cada periodo siguiente.
12. Numerales 8.1., 8.1.1., 8.1.2., 8.1.3., Artículo Noveno de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, en el sentido de presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICAs, un informe del estado de avance del proceso de Negociación que se adelante con la señora Elsy Catalina Vera, en donde se identifique lo siguiente:
 - a) Las medidas de coordinación interinstitucional que se implementen para dar manejo a las condiciones particulares que presenta la familia.
 - b) El desarrollo del proceso de acompañamiento e información con la familia debidamente documentado.
 - c) El proceso adelantado con la Personería del Municipio de Valdivia sobre el avance del proceso.
13. Numeral 1.1.2 del Artículo Primero, del Auto 855 del 3 de marzo de 2015, en el sentido de presente una metodología y la aplique en todos los frentes de obra, con el fin de mitigar la excesiva cantidad de material particulado que actualmente se presenta en la obra, donde no es suficiente la humectación de las vías, sino otras formas más apropiadas para garantizar el bienestar de los trabajadores y reducir la polución del aire.
14. Numeral 2.1 del Artículo Segundo, del Auto 855 del 3 de marzo de 2015, en el sentido de presentar la modificación del presupuesto inicial con inclusión de lo correspondiente a la construcción de la vía Puerto Valdivia – Presa, en cumplimiento de la obligación de Inversión del 1% por uso de aguas de fuentes superficiales.
15. Numeral 2.4 del Artículo Segundo, del Auto 855 del 3 de marzo de 2015, en el sentido de informar la ubicación de los predios de compensación forestal, que hacen parte de lo ajustado como resultado de la Modificación para la Construcción Vía Puerto Valdivia. Presa.
16. Numeral 3.1 del Artículo Tercero del Auto 855 del 3 de marzo de 2015, en el sentido de presentar la información semanal sobre la ejecución de todos y cada uno de los permisos de aprovechamiento forestal autorizados relacionados con la vía Puerto Valdivia - Presa, por separado y con una tabla de acumulado general.
17. Numeral 2 (obligaciones) del Artículo Sexto de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, en el sentido de que previo a la disposición de material, realizar la adecuación de cunetas perimetrales temporales o definitivas en las áreas de los depósitos en particular en el depósito de Humagá 1.
18. Numeral 8.2, del Artículo Noveno de la Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014, en cuanto a presentar la siguiente información:
 - a) El ajuste del Área de Influencia del Proyecto, incluyendo la vereda El Quince y su caracterización.
 - b) El inventario de los predios ubicados en frente de la zona de depósito Las Margaritas y Cabañas y establecer las medidas de manejo necesarias entre otras actas de vecindad.
 - c) Las medidas de manejo para el control y mitigación de los impactos generados a las comunidades del área de influencia directa e indirecta, usuarias del camino veredal que conduce al corregimiento El Aro.

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

PARÁGRAFO.- El plazo establecido en el presente artículo no modifica los plazos señalados inicialmente en los actos administrativos mencionados y se otorga sin perjuicio de las medidas sancionatorias a que haya lugar, por la no ejecución de las obligaciones en el plazo previsto inicialmente.

ARTICULO SEXTO.- Dar por cumplido para el presente seguimiento, siguientes programa del Plan de Manejo Ambiental, los Artículos y Numerales, de los Actos Administrativos respectivos, en atención a que los mismos son de único cumplimiento:

Al Plan de Manejo Ambiental

- 1. PROGRAMA DE MANEJO DE HÁBITATS Y ORGANISMOS –**
 - Subprograma de manejo y conservación de fauna silvestre.
- 2. PROGRAMA DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN.**
 - Subprograma remoción de biomasa y de aprovechamiento forestal.
- 3. PROGRAMAS DEL MEDIO SOCIOECONOMICO:**
 - Proyecto de restitución de infraestructura básica afectada;
 - Programa de integración proyecto – región, Proyecto fortalecimiento institucional y comunitario
 - Proyecto articulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y Planes de Desarrollo Municipal.
 - Proyecto vinculación al desarrollo regional

A los Actos Administrativos

Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012.- Artículo Primero (Via Puerto Valdivia, Sito de Presa y obras asociadas; Túneles; Puentes); Artículo Noveno numerales 1, 2, 4.1, 4.2.2, 4.3.

Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.- Artículos Segundo, Sexto, Octavo numerales 7.1.1., 7.2.1., 7.2.2., 7.2.5, 7.3.1, 7.3.2, Noveno numerales 8.3.

Auto 855 del 3 de marzo de 2015.- Artículo Primero numerales 1.1, 1.2.1, 1.2.4, 1.2.5.1 al 1.2.5.4, Artículo Tercero numerales 3.3, Artículo Cuarto numerales 4.1, 4.2 y 4.5,

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Dar por cumplido el seguimiento a los Artículos y Numerales, de los siguientes Actos Administrativos, en atención a que los mismos son de único cumplimiento:

- 1. Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012.-** Artículo Noveno numerales 1, 2,
- 2. Resolución 1052 del 9 de septiembre de 2014.-** Artículo Segundo, Artículo Noveno numerales 8.3, Artículo Octavo numeral 7.3.2,
- 3. Auto 855 del 3 de marzo de 2015.-** Artículo Primero Numerales 1.1, 1.2.1, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.5.1 al 1.2.5.4, Artículo Tercero numeral 3.3, Artículo Cuarto numeral 4.5.
- 4. Auto No.3228 del 23 de septiembre de 2013.-** Numerales 1, 2, 3 y Parágrafo del Artículo Primero.

ARTICULO OCTAVO.- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normatividad ambiental vigente dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en el Plan de Manejo Ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del Artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO NOVENO. - Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal y/o apoderado debidamente constituido de la HIDROELECTRICA

“Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras decisiones”

ITUANGO S.A. E.S.P., HIDROITUANGO S.A. E.S.P., y a la señora ISABEL CRISTINA ZULETA LOPEZ, como Tercero Interviniente.

ARTÍCULO DÉCIMO.- La empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P., HIDROITUANGO S.A. E.S.P., una vez ejecutoriada la presente resolución, deberá remitir copia de la misma a las Alcaldías y Personerías municipales de Toledo, Briceño, Peque, Buriticá, Sabanalarga, Valdivia, Santafé de Antioquia, San Andres de Cuerquia, Yarumal y Liborina, en el departamento de Antioquia, y asimismo, disponer una copia para consulta de los interesados en las personerías antes citadas.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- Comunicar el presente acto administrativo a la Gobernación de Antioquia, a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA, a la Corporación Autónoma de la Región de Urabá – CORPOURABA-, a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios de la Procuraduría General de la Nación

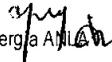
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- Contra el presente acto administrativo no procede recurso por vía gubernativa, por tratarse de un acto de ejecución, de conformidad con dispuesto en el artículo 75º del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



JUAN SEBASTIAN ARENAS CARDENAS

Coordinador Técnico del Grupo del Sector de Energía, Presas, Represas, Trasvases y Embalses

Revisó: Claudia Janneth Mateus G. – Líder Jurídico - Sector Energía - ANLA 
Proyectó: Carmina Imbachi C. / Profesional Jurídico Especialista – Sector Energía ANLA
Concepto Técnico 6865 de 18 de diciembre de 2015
Expediente LAM2233 – PH Ituango