

**AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA -**

**RESOLUCIÓN N° 00255
(09 de marzo de 2017)**

**“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO
DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE LA RESOLUCION No. 0731 DEL 6 DE
SEPTIEMBRE DE 2012”**

**LA DIRECTORA GENERAL (E) DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA**

En ejercicio de las funciones asignadas en la Ley 99 de 1993, el Decreto-ley 3573 del 27 de septiembre de 2011 la Resolución 1349 del 23 de Octubre de 2015 de la ANLA, Resolución 0060 del 13 de enero de 2017, Resolución 1421 del 06 de noviembre de 2015 y las competencias establecidas en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 y

CONSIDERANDO:

Que el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, mediante Resolución No. 0155 del 30 de enero de 2009, otorgó Licencia Ambiental para construcción y operación del proyecto “Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango”

Que el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, mediante Resolución 1034 de junio 4 de 2009, resolvió Recurso de Reposición interpuesto en contra la Resolución 0155 de 2009.

Que el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, mediante la Resolución No. 1891 del 1 de octubre de 2009, modificó la Licencia Ambiental para construcción y operación del proyecto “Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango”, en relación con la ampliación y mejoramiento de la vía de acceso al proyecto desde San Andrés de Cuerquia y otras obras adicionales.

Que el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, mediante la Resolución No. 1980 del 12 de octubre de 2010, modificó la Licencia Ambiental para construcción y operación del proyecto “Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango”, consistente en la autorización de permisos de uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y otras obras adicionales.

Que el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, mediante Auto 3929 del 2 de noviembre de 2010, realizó seguimiento ambiental al proyecto y estableció requerimientos.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, mediante Resolución No. 764 del 13 de septiembre de 2012, modificó la Licencia Ambiental para construcción y operación del proyecto proyecto “Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango”, consistente en la autorización de permisos de uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y una planta de triturado y concretos para la adecuación de las vías de acceso al proyecto.

"POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009"

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, mediante Auto 1098 del 19 de abril de 2013, realizó seguimiento y control ambiental al proyecto "Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango".

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, mediante Auto 1318 del 18 de mayo de 2013, realizó seguimiento y control ambiental al proyecto "Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango".

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, mediante Auto 3099 del 20 de septiembre de 2013, realizó seguimiento y control ambiental al proyecto "Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango".

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante Auto 1347 del 9 de abril de 2014, la ANLA realizó seguimiento y control ambiental al proyecto "Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango".

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante Auto 2375 del 13 de junio de 2014, realizó seguimiento y control ambiental al proyecto "Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango".

Que la Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P., mediante radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016, solicita pronunciamiento sobre modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada para para la reubicación y unificación de unas concesiones de agua y cambio en el uso del agua de una concesión.

Que la Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P., mediante radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016, solicita pronunciamiento sobre modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada para para la reubicación y unificación de unas concesiones de agua y cambio en el uso del agua de una concesión.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante radicado 2016036772-2-000 del 8 de julio de 2016, informa a la Corporación Autónoma Regional de Antioquia – CORANTIOQUIA, sobre visita de seguimiento ambiental al proyecto "Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango", entre los días 12 al 15 de julio de 2016.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó visita de control y seguimiento ambiental al proyecto "Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango", los días 12 al 15 de julio de 2016.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante Oficio radicado 2016043690-2-000 del 29 de julio de 2016, en atención a la solicitud con radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016 informa que en la visita realizada se verificó las nuevas condiciones establecidas para las concesiones de agua otorgadas y vía seguimiento se dará respuesta a la solicitud.

Que la Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P., mediante radicado 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016, solicita pronunciamiento sobre modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada para para la reubicación y unificación de unas concesiones de agua y cambio en el uso del agua de una concesión.

ALCANCE DE LAS SOLICITUDES

Se procede a dar respuesta a las solicitudes de pronunciamiento sobre modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada, allegadas mediante radicados

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016 y 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016, respecto al desarrollo de las siguientes actividades:

- *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, a un sitio localizado en el siguiente polígono, lo que implica la construcción únicamente de una estructura de captación (...)”.*
- *“Cambio en los usos del agua, para las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, de manera que se incluyan las siguientes actividades, con sus respectivos caudales (...)”.*
- *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Chirí, al sitio donde se ubica actualmente la bocatoma que surte los campamentos Tacuí – Cuní (...)”*
- *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Bolivia, a un sitio localizado en el siguiente polígono, lo que implica la construcción únicamente de una estructura de captación (...)”.*

SOLICITUDES DE LA EMPRESA:

1. RADICADO 2016019725-1-000 DEL 21 DE ABRIL DE 2016
2. RADICADO 2016047714-1-000 DEL 10 DE AGOSTO DE 2016.

Mediante los radicados 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016 y 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016, la Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P. solicita pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en referencia a la viabilidad de realizar las siguientes actividades considerando las mismas como modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario, se expone la descripción de cada una de las dos (2) solicitudes:

1. RADICADO 2016019725-1-000 DEL 21 DE ABRIL DE 2016.

- a. *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, a un sitio localizado en el siguiente polígono, lo que implica la construcción únicamente de una estructura de captación:*

Coordenadas reubicación bocatoma que unifica concesiones

Coordenadas	
Este	Norte
1157103.24	1277938.05
1157616.08	1277991.96
1157621.6	1277856
1157090.91	1277802.53

- b. *Cambio en los usos del agua, para las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, de manera que se incluyan las siguientes actividades, con sus respectivos caudales:*

Volúmenes a captar para las nuevas actividades

ACTIVIDAD	VOLUMEN A CAPTAR l/s
Abastecimiento de tanque industrial para obras principales, casa de máquinas y subestación	23
Abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad	2

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí	5
Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel localizado en el K12	5
Caudal total a captar	35

- c. *Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Chirí, al sitio donde se ubica actualmente la bocatoma que surte los campamentos Tacui – Cuni, el cual se localiza en las siguientes coordenadas:*

Localización de la estructura de bocatoma actual en la Quebrada Tacuí

Coordenadas	
Norte	Este
1.272.941	1.152.842

ARGUMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA EN RELACIÓN AL RADICADO 2016019725-1-000 DEL 21 DE ABRIL DE 2016.

La Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P, argumenta “... ninguna de las concesiones autorizadas sobre la Quebrada Orejón, se está usando en este momento y solo dos se utilizaron, pero en un caudal muy inferior al autorizado, porque en el caso del túnel de Chirí, su construcción solo se adelantó por el portal norte y para el caso de humectación de vías, solo se captaba para llenar el carrotanque que humectaba y esta actividad se da con una frecuencia máxima de cuatro veces al día. Por las características de uso en su momento, no se llevó a cabo la construcción de infraestructura dura para la captación.

Bajo las condiciones actuales, para aprovechar los caudales otorgados hasta el momento, se tendrían que construir las estructuras de bocatoma en 4 puntos, lo que implicaría una mayor afectación ambiental sobre la quebrada, dado que adicionalmente, se tendrían que adecuar los accesos para la conducción de los materiales de construcción a cada uno de estos sitios.

Adicionalmente, es necesario tener en cuenta que en los últimos años, los medios de comunicación a nivel nacional han publicado varios artículos sobre la problemática de orden público existente en la zona de la vereda Orejón, en especial lo relacionado con la presencia de minas antipersona, instaladas o dejadas en abandono por grupos ilegales al margen de la ley.
(...)

De otra parte, teniendo en cuenta que la construcción de los campamentos Orejón 1 y Orejón 2, no se llevó a cabo y que el campamento Capitán 1 se está alimentando de otra fuente de agua, se busca aprovechar las concesiones otorgadas para estas actividades y destinarlas para: abastecimiento de tanque industrial para obras principales, casa de máquinas y subestación, abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad, abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí, abastecimiento del sistema contraincendios del túnel localizado en el K12.”

En cuanto a las concesiones otorgadas a la quebrada Tacui, EPM E.S.P. justifica: “Para el caso de la Quebrada Tacuí, cuya cuenca pertenece al municipio de Toledo (Antioquia), la ANLA ha autorizado dos concesiones de agua para surtir los campamentos Tacuí – Cuni, que hacen parte tanto de la fase de construcción, como de operación del Proyecto “Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango”.

(...)

... para poder aprovechar la totalidad de los caudales otorgados de esta quebrada, se tendrían que construir dos estructuras de captación, con los impactos adicionales que esto generaría, al tener que intervenir el cauce de la misma en varios puntos, debido tanto a la adecuación de los accesos que se

"POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009"

deben conformar para la conducción de materiales de construcción, como a las actividades de construcción de la estructura de captación.

Por lo anterior, se plantea a la ANLA que como ya ha sido construida dicha estructura, en el punto localizado en las coordenadas que se registran (...), se permita aprovechar en ese mismo sitio, el permiso de concesión autorizado, mediante el artículo 4 de la Resolución 0155 de enero 30 de 2009, aclarando que para aprovechar esta caudal adicional, no se requiere adelantar ninguna actividad constructiva, es decir la estructura de bocatoma se puede utilizar tal como está para aprovechar los 6 l/s adicionales, correspondientes al permiso de concesión autorizado mediante Resolución 1041 de 2012.

(...)

... las actividades objeto de cambio menor, no requieren uso de recursos naturales renovables, adicional a lo autorizado hasta el momento, por el contrario, se disminuyen los volúmenes de aprovechamiento de agua, en el caso de las concesiones autorizadas en el Quebrada Orejón. En el caso de la Quebrada Chirí, los volúmenes se mantienen, pero se empezará a utilizar un permiso de concesión que no había sido utilizado hasta el momento.

(...)

La reubicación de las concesiones en las condiciones anteriormente mencionadas, no genera impactos ambientales adicionales a los evaluados en los estudios que sirvieron de base para que la autoridad ambiental autorizara las mismas. Por el contrario, tal como se evidenció, con el nuevo planteamiento, se reducen de manera importante los impactos ambientales a generar sobre las fuentes de agua involucradas."

CONSIDERACIONES TECNICAS DE LA ANLA en relación con el Radicado 2016019725-1-000

El Decreto 1076 del 2015, establece en su Artículo 2.2.2.3.7.1. los causales de modificación de licencia ambiental los cuales, al ser confrontados con las actividades a realizar concluye lo siguiente:

Para el primer caso "1. Cuando el titular de la licencia ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental.", la actividad a realizar no se enmarca en la misma, teniendo en cuenta que la reubicación y unificación de las concesiones otorgadas no modifican el proyecto al ser permisos ya otorgados y la adecuación de las estructuras de captación en los nuevos sitios propuestos no generan impactos ambientales adicionales a los identificados en las Resoluciones 0155 de enero 30 de 2009, 1980 del 12 de octubre de 2010, 1041 de diciembre 7 de 2012 y 1052 de septiembre 9 de 2014.

El segundo caso "2. Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.", no aplica, teniendo en cuenta que la solicitud se enmarca en la unificación y reubicación de concesiones ya otorgadas y no la autorización de nuevos permisos para la captación de aguas superficiales.

El tercer caso "3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto a lo consagrado en la licencia ambiental.", respecto al desarrollo de la actividad solicitada, si bien se pretende variar las condiciones de uso, no se presenta un impacto mayor al ya valorado, por el contrario se disminuirá en algunos casos los caudales autorizados, por lo tanto no procedería a

"POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009"

modificación de la licencia ambiental.

Respecto al caso cuatro *"4. Cuando el titular del proyecto, obra o actividad solicite efectuar la reducción del área licenciada o la ampliación de la misma con áreas lindantes al proyecto."*, la actividad a realizarse no se enmarca, ya que los sitios propuestos para la reubicación de las concesiones unificadas se encuentran dentro del área licenciada para el proyecto "Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango".

Así mismo, los casos contemplados en los numerales 5, 6, 7, 8 y 9 del Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, no se enmarcan en las actividades relacionadas con la reubicación y unificación de concesiones autorizadas en la licencia ambiental y sus modificaciones, teniendo en cuenta que no se va a realizar cambio de autoridad ambiental por ajustes en las características del proyecto, ni la actividad se realiza como resultado del seguimiento efectuado por esta Autoridad.

Por lo tanto, considerando que la actividad a realizar no procede a modificación de la licencia ambiental, se analizará la misma como un giro ordinario de la actividad licenciada de acuerdo al Parágrafo 1° del Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, el cual establece que *"Para aquellas obras que respondan a modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada y que no impliquen nuevos impactos ambientales adicionales a los inicialmente identificados y dimensionados en el estudio de impacto ambiental, el titular de la licencia ambiental, solicitará mediante escrito y anexando la información soporte, el pronunciamiento de la autoridad ambiental competente sobre la necesidad o no de adelantar el trámite de modificación de la licencia ambiental, (...)"*. A continuación, se presentan las consideraciones frente a las peticiones realizadas por la Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P, mediante radicados 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016 y 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016:

- a. *"Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, a un sitio localizado en el siguiente polígono, lo que implica la construcción únicamente de una estructura de captación: (...)"*

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó visita los días 12 al 15 de julio de 2016 con el objeto de realizar seguimiento específico al cumplimiento de obligaciones relacionadas con la construcción de la vía sustitutiva Valle – Presa la cual fue aprobada mediante la Resolución 155 de 2009 y la vía San Andrés de Cuerquia – Valle de Toledo. No obstante, para la quebrada Orejón no se realizaron recorridos a los puntos de captación, teniendo en cuenta la distancia con respecto a la vía objeto de verificación.

Con respecto a la unificación y reubicación de las concesiones otorgadas en la quebrada Orejón, la Empresa aclara que requiere dicha captación para contar con el suministro del recurso que sirva para abastecer el sistema de emergencia de obras principales, por lo que requiere que el nuevo sitio tenga una cota adecuada para contar con la presión necesaria para garantizar el suministro.

La quebrada Orejón cuenta con cuatro concesiones autorizadas por esta Autoridad con un caudal total de 58.23 l/s, de los cuales solo se ha realizado el aprovechamiento de al menos 14.33 l/s teniendo en cuenta que solo se ha realizado la captación para el llenado de carotantes utilizados para la humectación de vías. Así mismo, no se ha construido algún tipo de estructura de captación para los cuatro permisos otorgados. La Empresa presenta anexo a la solicitud el documento *"SUSTENTO TÉCNICO PARA LA REUBICACIÓN Y CAMBIO DE USO DE ALGUNAS CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS SOBRE LAS QUEBRADAS OREJÓN Y TACUÍ, COMO CAMBIO MENOR"*, del cual se extrae la información relacionada con las características de las concesiones autorizadas en la quebrada Orejón y su estado actual (Ver Tabla 02):

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Tabla 02. Concesiones autorizadas por la ANLA en la quebrada Orejón

Acto administrativo que autoriza	Caudal autorizado l/s	Coordenadas localización	Uso	Infraestructura asociada	Observación										
Artículo 4 Resolución 0155 de enero 30 de 2009.	11	<table><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1.157.596</td><td>1.156.925</td></tr><tr><td>1.279.157</td><td>1.279.469</td></tr></table>	X	Y	1.157.596	1.156.925	1.279.157	1.279.469	Doméstico e industrial	Campamentos Orejón 1 y 2.	No se utilizó, dado que este campamento no se ha construido				
X	Y														
1.157.596	1.156.925														
1.279.157	1.279.469														
Artículo 9 Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010.	1.83	X: 1156443,40 Y: 1277758,08	Industrial y humectación de vías	Vía sustitutiva margen derecha	Se utilizó para humectación de la vía, durante construcción.										
Artículo 2 Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012.	12.5 12.5	X: 1156443 y Y: 1277750 . X: 1156378,45 y Y: 1275967,4	Doméstico e industrial	Túnel Chiri	Se utilizó durante la construcción del túnel, pero esto se hizo por un solo frente de trabajo.										
Artículo 4 resolución 1052 de septiembre 9 de 2014.	15 (24.1% del caudal medio aforado)	<table><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>826630,90</td><td>1277856,35</td></tr><tr><td>826822,76</td><td>1277799,85</td></tr><tr><td>826808,63</td><td>1277751,89</td></tr><tr><td>826616,78</td><td>1277808,39</td></tr></table>	X	Y	826630,90	1277856,35	826822,76	1277799,85	826808,63	1277751,89	826616,78	1277808,39	Industrial taller y manejo ambiental	Campamento Capitán 1 (taller) y manejo ambiental	No se ha utilizado, porque este campamento se alimenta actualmente de la Quebrada Tablones.
X	Y														
826630,90	1277856,35														
826822,76	1277799,85														
826808,63	1277751,89														
826616,78	1277808,39														
Total caudal autorizado	52.83														

Fuente: Radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016. Documento anexo: “SUSTENTO TÉCNICO PARA LA REUBICACIÓN Y CAMBIO DE USO DE ALGUNAS CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS SOBRE LAS QUEBRADAS OREJÓN Y TACUÍ, COMO CAMBIO MENOR”.

De acuerdo a la información considerada en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009, el caudal medio estimado para la quebrada Orejón es de 190 l/s por lo que se garantiza el flujo de agua al captar un caudal de 52.83 l/s, el cual teniendo en cuenta la segunda petición presentada en la solicitud de “Cambio en los usos del agua, para las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, de manera que se incluyan las siguientes actividades, con sus respectivos caudales (...)” podría disminuirse a 35 l/s.

Se realiza la verificación de las coordenadas presentadas para las concesiones autorizadas en la quebrada Orejón y del polígono propuesto para la ubicación de la nueva estructura de captación que remplazaría las cuatro concesiones ya otorgadas, en donde se identificó que la bocatoma se ubicaría aguas abajo del polígono autorizado para el abastecimiento del Campamento Capitán 1 mediante Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014 y en una cota más alta a las restantes tres concesiones referenciadas en la Tabla 02, (Ver Figura 02).

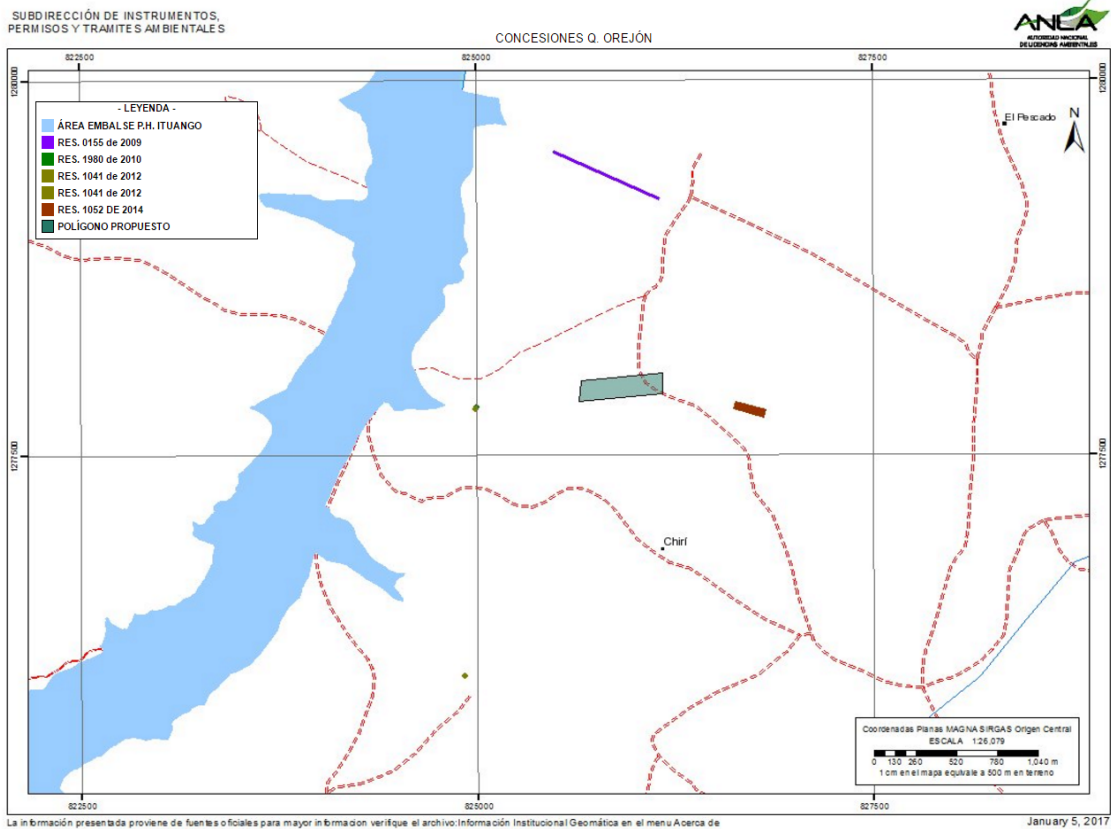
Por lo anterior, teniendo en cuenta que no se ha realizado la construcción de ninguna estructura de captación y la reducción en la intervención al construirse solo una bocatoma, se considera viable en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, unificar y/o reubicar en un solo punto las concesiones otorgadas en la quebrada Orejón, dentro del polígono presentado por la Empresa. Una vez, sea seleccionado el sitio de captación se deberá informar a esta Autoridad la ubicación del mismo, mediante coordenadas planas con origen Magna Sirgas ciudad Bogotá.

No obstante, se aclara que al unificarse las concesiones otorgadas en la quebrada Orejón, la Empresa

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

no podrá realizar ninguna actividad relacionada con el aprovechamiento del recurso hídrico en los sitios que fueron autorizados para la misma, en las Resoluciones 0155 de 2009, 1980 de 2010, 1041 de 2012 y 1052 de 2014.

Figura 02. Localización Concesiones Quebrada Orejón



b. “Cambio en los usos del agua, para las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, de manera que se incluyan las siguientes actividades, con sus respectivos caudales (...)”

Una vez identificados los usos autorizados a las concesiones otorgadas para la quebrada Orejón mediante las Resoluciones 0155 de 2009, 1980 de 2010, 1041 de 2012 y 1052 de 2014, presentados en la Tabla 02 y enmarcados en uso doméstico para los campamentos Orejón 1 y 2 y campamento Capitán 1 y uso industrial entre este el riego de vías y la construcción del túnel Chirí, con un caudal total autorizado de 52.83 l/s sumando los cuatro permisos otorgados y teniendo en cuenta la viabilidad de unificar las concesiones en una sola captación para la quebrada Orejón, se considera viable en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, autorizar la captación de agua superficial para usos domésticos y no domésticos, en la fuente denominada Quebrada Orejón, a ubicarse dentro del polígono con coordenadas X: 1157103.24; Y: 1277938.05, X: 1157616.08; Y: 1277991.96, X: 1157621.6; Y: 1277856 y X: 1157090.91; Y: 1277802.53 y con un caudal de 35 l/s, desglosado así para el desarrollo de las siguientes actividades:

Tabla 03. Volúmenes a captar para las nuevas actividades

ACTIVIDAD	VOLUMEN A CAPTAR l/s
Abastecimiento de tanque industrial para obras principales, casa de máquinas y subestación	23
Abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad	2
Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí	5
Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel localizado en el K12	5
Caudal total a captar	35

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

No obstante, se reitera que al unificarse las concesiones otorgadas en la quebrada Orejón, la Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P , no podrá realizar ninguna actividad relacionada con el aprovechamiento del recurso hídrico en los sitios que fueron autorizados para la misma, en las Resoluciones 0155 de 2009, 1980 de 2010, 1041 de 2012 y 1052 de 2014.

- c. “Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Chirí, al sitio donde se ubica actualmente la bocatoma que surte los campamentos Tacuí – Cuni, (...)”

Teniendo en cuenta lo anterior, en la visita realizada por un equipo técnico de la ANLA los días 12 al 15 de julio de 2016 con el objeto de realizar seguimiento específico al cumplimiento de obligaciones relacionadas con la construcción de la vía sustitutiva Valle – Presa la cual fue aprobada mediante la Resolución 155 de 2009 y la vía San Andrés de Cuerquia – Valle de Toledo, incluyo un recorrido al sitio de captación autorizado en la quebrada Tacuí en donde se realiza el abastecimiento del campamento “Tacuí-Cuni”, allí se evidenció una bocatoma que opera en buenas condiciones y la cual permite por medio de caudalímetros y válvulas de regulación, controlar el caudal requerido.

La quebrada Tacuí cuenta con dos concesiones autorizadas por esta Autoridad con un caudal total de 18.15 l/s, de los cuales solo se ha realizado el aprovechamiento de 6 l/s teniendo en cuenta que solo se ha realizado la construcción de una de las obras de captación, la cual como se evidencia en la visita de campo, cuenta con un sistema de tratamiento preliminar conformado por un desarenador y un sedimentador (Ver Fotografía 03).

Respecto a la solicitud realizada por la Empresa de “Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Chirí, al sitio donde se ubica actualmente la bocatoma que surte los campamentos Tacuí – Cuni (...)”, se aclara que de acuerdo al documento anexo al radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016, “SUSTENTO TÉCNICO PARA LA REUBICACIÓN Y CAMBIO DE USO DE ALGUNAS CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS SOBRE LAS QUEBRADAS OREJÓN Y TACUÍ, COMO CAMBIO MENOR”, la solicitud corresponde a las concesiones de la quebrada Tacuí y no a la quebrada Chirí, considerándose como un error al momento de elaborar la comunicación. En este orden de ideas, se presenta en la Tabla 04 las características de las concesiones autorizadas en la quebrada Tacuí y su estado actual:

Tabla 04. Concesiones autorizadas por la ANLA en la quebrada Tacuí						
Acto administrativo que autoriza	Caudal autorizado l/s	Coordenadas localización		Uso	Infraestructura asociada	Observación
Artículo 4 Resolución 0155 de enero 30 de 2009.	12.15			Doméstico e industrial	Campamentos Tacuí - Cuni	No se ha utilizado hasta el momento.
		X	Y			
		1.153.571	1.272.650			
		1.153.550	1.272.659			
Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012.	6	X: 1152842 y Y: 1272941		Doméstico	Campamentos Tacuí - Cuni	Se utiliza actualmente para surtir los campamentos Tacuí - Cuni.
Total caudal autorizado	18.15					

Fuente: Radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016. Documento anexo: “SUSTENTO TÉCNICO PARA LA REUBICACIÓN Y CAMBIO DE USO DE ALGUNAS CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS SOBRE LAS QUEBRADAS OREJÓN Y TACUÍ, COMO CAMBIO MENOR”.

De acuerdo a la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) con radicado 4120-E1-127638 de 3 de diciembre de 2007, el caudal medio estimado para la quebrada Tacuí es de 0.2 m³/s equivalente a 200 l/s por lo que se garantiza el flujo de agua al captar un caudal de 18.15 l/s, lo cual fue valorado tanto en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009 como en la Resolución 1041 de

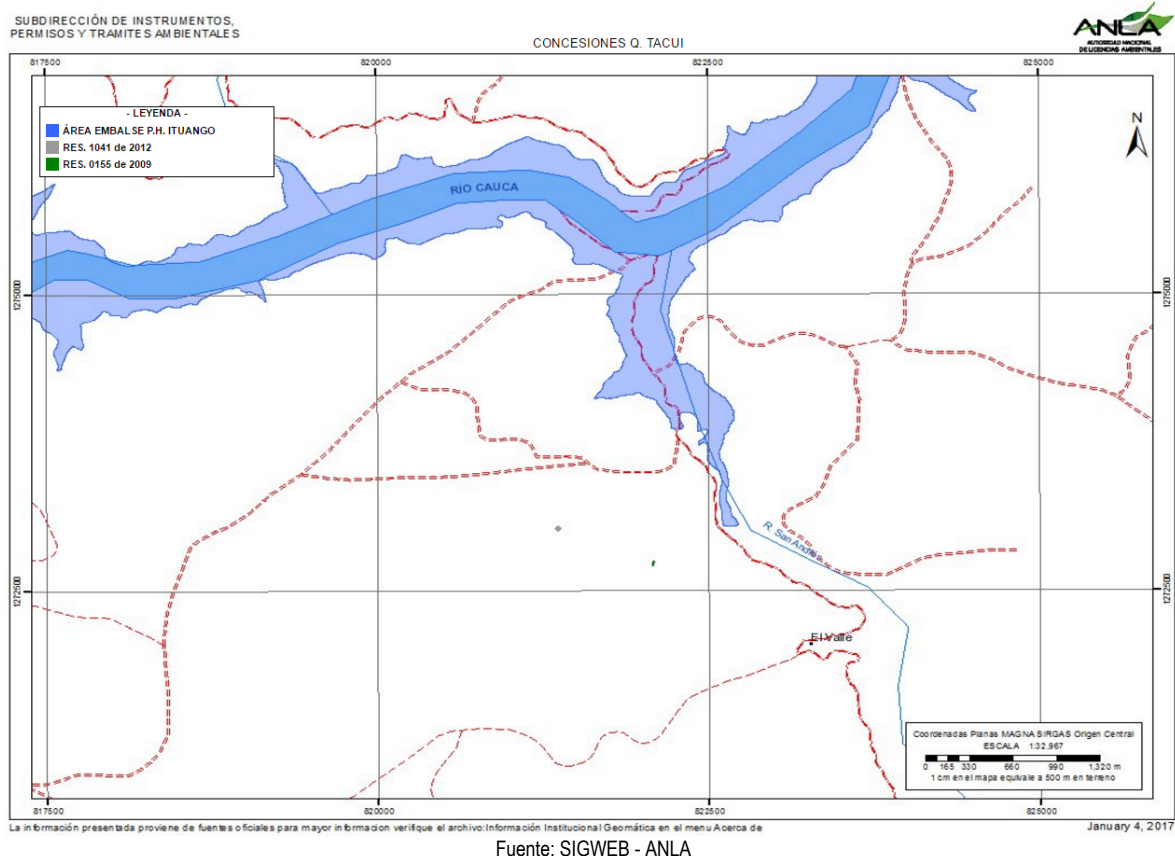
“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

diciembre 7 de 2012. Así mismo, se realiza la verificación de las coordenadas presentadas para las concesiones autorizadas en la quebrada Tacui, en donde se identificó que la concesión autorizada en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009 y la cual no ha sido utilizada, se encuentra aguas arriba de la bocatoma construida para el campamento Tacui-Cuni (Ver Figura 03).

Por lo anterior, teniendo en cuenta la intervención que puede generar la construcción de una nueva estructura en el cauce de la quebrada Tacui y que la bocatoma existente permite controlar los caudales captados mediante la instrumentación instalada verificada en campo y correspondiente a caudalímetros previo a la entrada del sistema de tratamiento (Ver Fotografía 05), se considera viable en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, aumentar el caudal concesionado otorgado mediante Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012 para la quebrada Tacui de 6 l/s a 18.15 l/s, reubicando y/o unificándose a su vez con el punto autorizado en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009.

No obstante, se aclara que al unificarse las concesiones otorgadas en la quebrada Tacuí, la Empresa no podrá realizar ninguna actividad relacionada con el aprovechamiento del recurso hídrico en el punto que no ha sido utilizado localizado entre las coordenadas X: 1153571; Y: 1272650 y X: 1153550; Y: 1272659.

Figura 03. Localización Concesiones Quebrada Tacui



2. RADICADO 2016047714-1-000 DEL 10 DE AGOSTO DE 2016.

- a. *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Bolivia, a un sitio localizado en el siguiente polígono, lo que implica la construcción únicamente de una estructura de captación:*

Coordenadas reubicación bocatoma que unifica concesiones

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Poligonal solicitada			
Punto	Este	Norte	Cota
1	1153462.24	1278549.54	103
2	1157616.08	1277991.96	774

ARGUMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA EN RELACIÓN AL RADICADO 2016047714-1-000 DEL 10 DE AGOSTO DE 2016.

La Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P, presenta las concesiones de agua autorizados en la Quebrada Bolivia para el proyecto “Central Hidroeléctrica Pescadero-Ituango”:

“En el artículo cuarto de la Resolución 0155 de enero 30 de 2009, se autoriza el siguiente permiso de concesión de concesión para el Campamento Bolivia (...).

Permiso de concesión autorizado para Campamento Bolivia			
FUENTE	COORDENADAS		CAUDAL AUTORIZADO
	X	Y	
	QUEBRADA BOLIVIA	1.157.053 1.156.601	1.277.861 1.277.780

Este fue confirmado en el artículo tercero de la Resolución 1034 de junio 4 de 2009.

A su vez en el artículo 9 de la resolución 1980 de octubre 12 de 2010, se autoriza permiso de concesión de la Quebrada Bolivia, para humectación de vías, en las siguientes condiciones (...):

Permiso de concesión autorizado para humectación de vías			
FUENTE	COORDENADAS		CAUDAL AUTORIZADO
	X	Y	
	QUEBRADA BOLIVIA	1154431,85 1277913,26	1,83 l/s

En el numeral 1.4.2, del artículo segundo de la resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, se autoriza permiso de concesión para uso doméstico para el relleno sanitario Bolivia (...):

Permiso de concesión autorizado para relleno sanitario de Bolivia			
FUENTE	COORDENADAS		CAUDAL AUTORIZADO
	X	Y	
	QUEBRADA BOLIVIA	1154361 1277955	0,02 l/s

En el numeral 1.4.6, de la misma resolución, se autoriza permiso de concesión para el campamento El Palmar (...):

Permiso de concesión autorizado para Campamento El Palmar			
FUENTE	COORDENADAS		CAUDAL AUTORIZADO
	X	Y	
	QUEBRADA BOLIVIA	1153713,24 1154051,27	1277352,39 1277210,9

Por otra parte, la Empresa justifica respecto a las concesiones otorgadas en la quebrada Bolivia que “En la zona del Palmar, se requiere el uso del agua para actividades de control de emisiones atmosféricas y humectación del material. Dado que las vías se encuentran pavimentadas, el uso para humectación es mínimo. Por su parte el campamento Bolivia, no se construyó y en su lugar se llevó a cabo la construcción del campamento Villa Luz, que es alimentado por la Quebradas (sic) Burundá.

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Actividades como la operación del vivero y construcción y entrada en operación del Centro de Atención de Fauna permanente para el proyecto, hacen necesario el uso del agua de manera permanente.

Con base en lo anterior, se solicita comedidamente unificar todos los permisos autorizados en la quebrada Bolivia, que en (sic) conforman un volumen total de 10.8 l/s para uso doméstico e industrial, de manera que puedan ser utilizados en las actividades de humectación de vías, control de emisiones y humectación de materiales en la zona de El Palmar y operación del vivero y construcción y operación del vivero y construcción y operación del Centro de Atención de Fauna permanente para el proyecto.

Concentrar las concesiones en un solo punto, permite construir una sola estructura de bocatoma, lo que disminuye los impactos ambientales considerablemente, pues en lugar de cuatro estructuras de bocatoma, se deja una sola.”

CONSIDERACIONES TECNICAS DE LA ANLA en relación con el Radicado 2016047714-1-000

Con respecto a la solicitud de unificación y reubicación de las concesiones otorgadas en la quebrada Bolivia, se aclara que la misma fue allegada a esta Autoridad con posterioridad al desarrollo de la visita, por lo que no fue verificada en campo. Se requiere dicha captación para el desarrollo de actividades como la humectación de vías, control de emisiones, construcción y operación del Centro de Atención de Fauna, entre otros.

La quebrada Bolivia cuenta con cuatro concesiones autorizadas por esta Autoridad con un caudal total de 10.8 l/s, de los cuales solo se ha realizado el aprovechamiento de al menos 1.83 l/s en la humectación de vías y no se ha construido algún tipo de estructura de captación para los cuatro permisos otorgados. Se presenta en la Tabla 05, las características de las concesiones autorizadas en la quebrada Bolivia y su estado actual:

Tabla 05. Concesiones autorizadas por la ANLA en la quebrada Bolivia						
Acto administrativo que autoriza	Caudal autorizado l/s	Coordenadas localización		Uso	Infraestructura asociada	Observación
Artículo 4 Resolución 0155 de enero 30 de 2009.	2.95	1157053 1156601	1277861 1277780	Doméstico	Campamento Bolivia	No se utilizó, dado que este campamento no se construyo
Artículo 9 Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010.	1.83	X: 1154431,85 Y: 1277913,26		Industrial y humectación de vías	Humectación de vías	Se utilizó para humectación de la vía, durante construcción.
Artículo 2 Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012.	0.02	X: 1154361 Y: 1277955		Doméstico	Relleno Sanitario Bolivia	No se cuenta con información respecto a su operación.
Artículo 2 Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012.	6	1153713,24 1154051,27	1277352,39 1277210,9	Doméstico	Campamento El Palmar	No se cuenta con información respecto a su operación.
Total caudal autorizado	10.8					

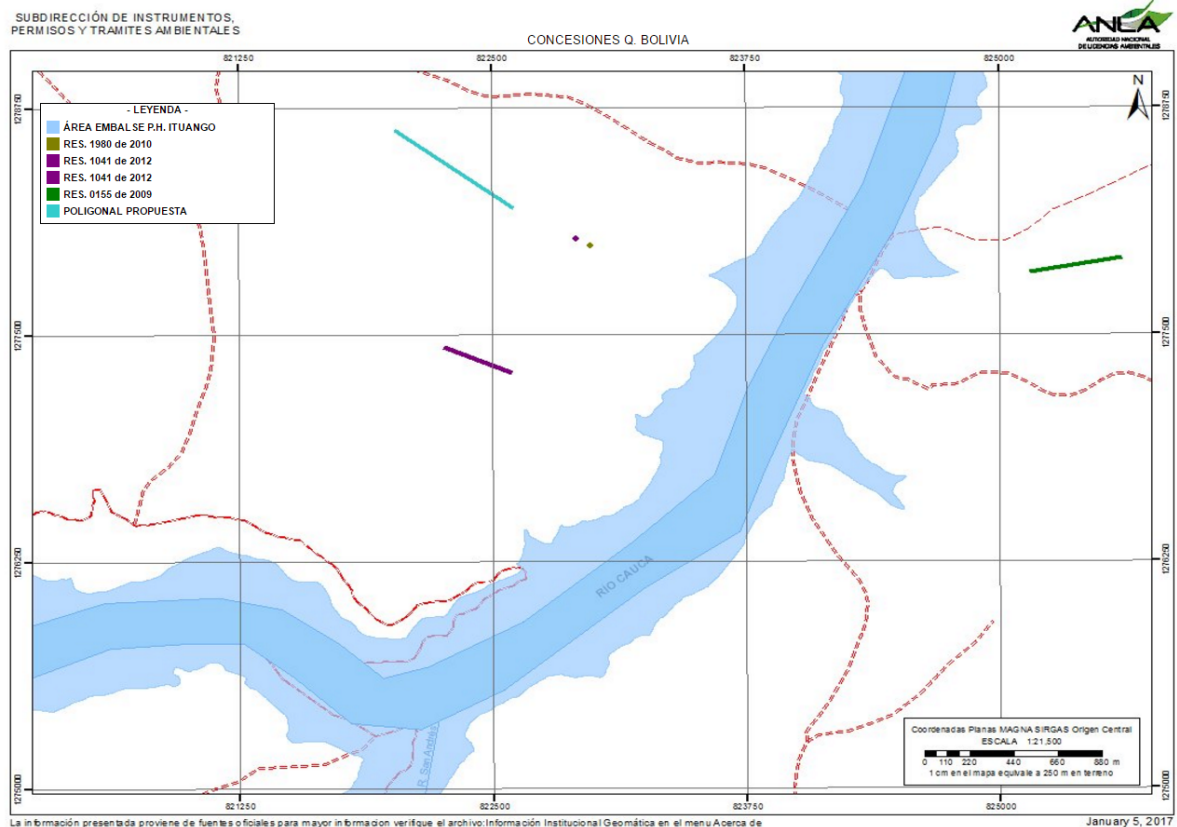
Fuente: Elaboración propia - ANLA

De acuerdo a la información considerada en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009, el caudal medio estimado para la quebrada Bolivia es de 220 l/s por lo que se garantiza el flujo de agua al captar un caudal de 10.8 l/s. Se realiza la verificación de las coordenadas presentadas para las concesiones

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

autorizadas en la quebrada Bolivia y de la poligonal propuesta para la ubicación de la nueva estructura de captación que remplazaría las cuatro concesiones ya otorgadas, en donde se identificó que la bocatoma a construirse se ubicaría aguas arriba de los sitios autorizados para el relleno sanitario Bolivia y el Campamento el Palmar, así mismo se identificó una inconsistencia en las coordenadas autorizadas para el campamento Bolivia, incluidas en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009, ya que de acuerdo a la Figura 04, el sitio autorizado en las coordenadas X: 1157053; Y: 1277861 y X: 1156601; Y: 1277780, quedaría a la margen contraria con respecto al río Cauca y el futuro embalse.

Figura 04. Localización Concesiones Quebrada Bolivia



Por lo anterior, teniendo en cuenta que no se ha realizado la construcción de ninguna estructura de captación y la reducción en la intervención al construirse solo una bocatoma, *se considera viable en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, unificar y/o reubicar en un solo punto las concesiones otorgadas en la quebrada Bolivia, dentro de la poligonal presentada por la Empresa.*

Una vez, sea seleccionado el sitio de captación se deberá informar a esta Autoridad la ubicación del mismo, mediante coordenadas planas con origen Magna Sirgas ciudad Bogotá.

No obstante, se aclara que al unificarse las concesiones otorgadas en la quebrada Bolivia, la Empresa no podrá realizar ninguna actividad relacionada con el aprovechamiento del recurso hídrico en los sitios que fueron autorizados para la misma, en las Resoluciones 0155 de 2009, 1980 de 2010 y 1041 de 2012.

CONSIDERACIONES GENERALES DEL INFORME TECNICO

El Grupo Técnico concluyó en el concepto técnico 0469 de fecha 3 de febrero de 2017 y con memorando de alcance con radicado 2017015484-3-000 de fecha 2 de marzo de 2017, que era procedente adelantar las actividades descritas en los numerales 4.1 y 4.2, como de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada, con base en las consideraciones realizadas.

Conforme al concepto Técnico y al memorando de alcance, el grupo técnico afirmó que las actividades

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

solicitadas se enmarcan dentro del giro ordinario porque en su ejecución no se presentarán impactos ambientales a los ya identificados y las mismas, corresponden al Parágrafo 1° del Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.

Se expresó en el concepto que como consecuencia del Giro Ordinario es necesario modificar el contenido de los siguientes artículos de la Resolución 0155 de 2009 y sus modificaciones, en el sentido de incluir los permisos reubicados y unificados para las quebradas Orejón y Bolivia y suprimir los permisos que ya no van a ser usados en las mismas, lo cual será verificado vía seguimiento. Por lo tanto, los artículos quedaran así:

- a. Modificar el numeral 1 del Artículo Cuarto de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de reubicar y unificar las concesiones otorgadas para la quebrada Orejón, estableciendo sus usos de agua y la reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la quebrada Bolivia, para lo cual se deberá realizar la inclusión de las siguientes concesiones de agua superficial:

Nombre fuente	Quebrada Orejón			
Caudal	35 l/s			
Uso requerido	Doméstico y No Doméstico: Abastecimiento de tanque industrial para obras principales, casa de máquinas y subestación (23 l/s), Abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad (2 l/s), Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí (5 l/s) y Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel localizado en el K12 (5 l/s).			
Localización	Punto del vértice		COORDENADAS	
			X	Y
		1	1157103.24	1277938.05
		2	1157616.08	1277991.96
		3	1157621.6	1277856
		4	1157090.91	1277802.53

Nombre fuente	Quebrada Bolivia			
Caudal	10.8 l/s			
Uso requerido	Doméstico y No Doméstico: Control emisiones atmosféricas, humectación de material, humectación de vías, operación del vivero y construcción y operación del Centro de Atención de Fauna permanente.			
Localización	Punto de la poligonal		COORDENADAS	
			X	Y
		1	1153462.24	1278549.54
		2	1154049.64	1278121.51

El giro ordinario autorizado en el presente artículo consiste en incluir y suprimir concesiones otorgadas en las quebradas Orejón, Bolivia y Tacuí, dando lugar a la modificación del numeral 1.4.5 del Artículo Cuarto, los numerales 1.1 y 1.2 del Artículo 4 de la Resolución 0155 de 2009, el Artículo Noveno de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo, el Artículo Segundo y el Artículo Quinto de la Resolución 1041 del diciembre 7 de 2012 y el Artículo Cuarto de la Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014, conforme se determinará en los artículos siguientes, las cuales no se enmarcan en las causales de modificación determinadas en el Artículo 2.2.2.3.7.1 del

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Decreto 1076 del 2015.

- b. Modificar los numerales 1.1 y 1.2 del Artículo 4 de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de excluir el permiso de concesión otorgado al campamento Tacuí en la corriente del mismo nombre, excluir los permisos de concesión otorgados a los campamentos Orejón 1 y 2 en la corriente del mismo nombre, y excluir el permiso otorgado al campamento quebrada Bolivia en la corriente del mismo nombre, quedando así:

1.1. Las concesiones de agua otorgadas se dan bajo las siguientes características:

Parámetro	Corriente			
	Río Cauca	San Andrés	Chiri	Tenche
Qmedio (l/s)	994000	15150	300	8
Q. requerido (l/s)	994000	0,38	2,95	2,95

1.2. Los sitios de captación para los campamentos, plantas de asfaltos, talleres y plantas de concreto corresponden a las siguientes coordenadas:

Infraestructura	X	Y
Generación		
Río Cauca	1'152.816	1'275.842
Campamento		
Campamento, quebrada Chirí	1.156.324	1.275.637
	1.275.637	1.276.045
Campamento, quebrada Tenche	1.157.596	1.156.925
	1.279.157	1.279.469
Plantas de asfalto		
Sitio 1, río San Andrés	1.155.586	1.270.817
	1.155.498	1.270.973
Sitio 2, río San Andrés	1.155.418	1.259.996
	1.155.544	1.260.102
Sitio 3, río San Andrés	1.157.330	1.261.337
	1.157.364	1.261.478
Sitio 4, río San Andrés	1.157.292	1.268.772
	1.157.152	1.268.901
Sitio 5, río San Andrés	1.156.057	1.270.326
	1.155.947	1.270.710
Sitio 6, río San Andrés	1.154.023	1.273.686
	1.154.077	1.274.158
Talleres		
Quebrada Tenche	1.153.733	1.154.404
	1.277.893	1.277.846
Planta de concretos		
Quebrada Tenche	1.153.733	1.154.404
	1.277.893	1.277.846
Uso industrial		
Río Cauca	1.156.169	1.280.113
	1.156.173	1.280.032
Manejo Ambiental		
Río San Andrés	1.155.480	1.272.145

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

- c. Modificar el Artículo Noveno de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, en el sentido de excluir las concesiones de agua otorgadas para las quebradas Orejón y Bolivia, quedando así:

“ARTICULO NOVENO: Para la humectación de las vías intervenidas por el Proyecto y para uso industrial

Fuente hídrica propuesta			
FUENTE	X	Y	Q. L/s
Piedecuesta	1154916,20	1256024,80	1,83
El Diablo	1155266,20	1256525,80	1,83
Cacagual	1157639,10	1267284,50	1,83
Q Taque	1156467,40	1268674,30	1,83
Q Matanzas	1155355,80	1269563,60	1,83
Q El Roble	1155394,60	1257684,10	1,83
R San Andrés	1155564	1260130	1,83
Q El Hoyo	1157480,80	1262539,70	1,83
Q Uriaga	1154639,40	1271788,50	1,83
Q Los Naranjos	1158170,60	1264771,10	1,83
Q Churumbo	1157907,30	1264128,90	1,83
Q Burundá	1155109,77	1279153,35	1,83
Q Tenche M.I.	1155406,68	1279905,14	1,83
Q Ticuitá M.D.	1157645,11	1280614,77	1,83
Q Tenche	1156235,41	1279728,76	1,83
Q Chirí	1156347,72	1276019,03	1,83
Q Careperro	1155404,05	1273011,37	1,83

“

- d. Modificar el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de excluir la concesión otorgada para el Portal Norte del Túnel Chirí, el cual quedará así:

“1.3.1 Túnel de Chirí

Para uso de tipo doméstico e industrial para los procesos de perforación, baños y un lavadero en el taller. Involucra únicamente el portal sur, con las siguientes condiciones:

Portal Sur: Caudal requerido: 12,5 l/s, Doméstico: 0,016; Industrial: 12,484, el cual se captará de la quebrada Chirí, en las coordenadas X: 1156378,45 y Y: 1275967,44. El caudal medio de esta fuente de agua, es de 140 l/s.

- e. Modificar el Artículo Segundo de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de suprimir los numerales, 1.4.2 y 1.4.6.
- f. Modificar el numeral 1.4.5 del Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de aumentar el caudal concesionado para la quebrada Tacuí, el cual quedará así:

“1.4.5 Campamento Tacuí – Cuní

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Para uso doméstico, en un volumen de 18.15 l/s, caudal que se captará de la quebrada Tacuí, en las coordenadas X: 1152842 y Y: 1272941. Esta fuente de agua cuenta con un caudal medio de 200 l/s.”

- g. Modificar el Artículo Quinto de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de suprimir los numerales, 3.1.1, 4.2 y 5.4.
- h. Modificar el Artículo Cuarto de la Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014, en el sentido de excluir el aumento del caudal concesionado a la fuente hídrica denominada Quebrada Orejón, que queda así:

“**ARTICULO CUARTO:** 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 y Quebrada El Cuartel, tal como se relaciona en el siguiente cuadro.

No. Concesión	1			
Nombre fuente	Quebrada Tablones			
% de uso total concesionado del caudal medio aforado	48.7%			
Uso requerido	Base militar Capitán 1, Subestación principal, Zona de almacenamiento capitán, Portería plazoleta casa de máquinas, Planta diésel, Subestación construcción y sistema contra incendio. Manejo ambiental para Humectación de vías)			
Localización	Punto del vértice	COORDENADAS		
			X	Y
		1	827139,53	1280602,92
		2	827169,53	1280602,92
		3	827169,53	1280542,92
		4	827139,53	1280542,92

“

RESULTADOS DEL CONCEPTO TECNICO

Como consecuencia de dar viabilidad a las actividades como ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada, se deberá modificar las actividades autorizadas en la licencia ambiental y sus modificaciones, con el fin de ser verificadas vía seguimiento.

Por lo tanto, con base en las consideraciones realizadas a lo largo del presente concepto técnico, se recomienda desde el punto de vista técnico lo siguiente:

- a. Modificar el numeral 1 del Artículo Cuarto de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de reubicar y unificar las concesiones otorgadas para la quebrada Orejón, cambiando los usos del agua e incluyendo nuevas actividades y la reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la quebrada Bolivia, para lo cual se deberá realizar la inclusión de las siguientes concesiones de agua superficial:

“1. CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

Nombre fuente	Quebrada Orejón
Caudal	35 l/s
Uso requerido	Doméstico y No Doméstico: Abastecimiento de tanque industrial

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

	para obras principales, casa de máquinas y subestación (23 l/s), Abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad (2 l/s), Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí (5 l/s) y Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel localizado en el K12 (5 l/s).			
Localización	Punto del vértice	COORDENADAS		
		X		Y
		1	1157103.24	1277938.05
		2	1157616.08	1277991.96
		3	1157621.6	1277856
		4	1157090.91	1277802.53

Nombre fuente	Quebrada Bolivia			
Caudal	10.8 l/s			
Uso requerido	Doméstico y No Doméstico: Control emisiones atmosféricas, humectación de material, humectación de vías, operación del vivero y construcción y operación del Centro de Atención de Fauna permanente.			
Localización	Punto de la poligonal	COORDENADAS		
		X		Y
		1	1153462.24	1278549.54
		2	1154049.64	1278121.51

PARÁGRAFO: No obstante lo anterior, la Empresa previo a iniciar la construcción de las estructuras de captación correspondientes a las concesiones unificadas y reubicadas en las quebradas Orejón y Bolivia, deberá remitir a esta Autoridad la información con la ubicación de los sitios definitivos donde se realizara el aprovechamiento del recurso, mediante coordenadas planas con origen Magna Sirgas ciudad Bogotá, los cuales serán verificados vía seguimiento.

- b. Modificar el numeral 1.4.5. de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de reubicar y unificar las concesiones otorgadas para la quebrada Tacuí, para lo cual se deberá aumentar el caudal concesionado para la quebrada Tacuí, el cual quedará así:

“1.4.5 Campamento Tacuí – Cuni

Para uso doméstico, en un volumen de 18.15 l/s, caudal que se captará de la quebrada Tacuí, en las coordenadas X: 1152842 y Y: 1272941. Esta fuente de agua cuenta con un caudal medio de 200 l/s.”

- c. Modificar los numerales 1.1 y 1.2 del Artículo 4 de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de excluir el permiso de concesión otorgado al campamento Tacuí en la corriente del mismo nombre, excluir los permisos de concesión otorgados a los campamentos Orejón 1 y 2 en la corriente del mismo nombre, y excluir el permiso otorgado al campamento quebrada Bolivia en la corriente del mismo nombre, quedando así:

“

- 1.3. Las concesiones de agua otorgadas se dan bajo las siguientes características:

Parámetro	Corriente			
	Río Cauca	San Andrés	Chiri	Tenche
Qmedio (l/s)	994000	15150	300	8

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Q. requerido (l/s)	994000	0,38	2,95	2,95
--------------------	--------	------	------	------

1.4. Los sitios de captación para los campamentos, plantas de asfaltos, talleres y plantas de concreto corresponden a las siguientes coordenadas:

Infraestructura	X	Y
Generación		
Río Cauca	1'152.816	1'275.842
Campamento		
Campamento, quebrada Chirí	1.156.324 1.275.637	1.275.637 1.276.045
Campamento, quebrada Tenche	1.157.596 1.279.157	1.156.925 1.279.469
Plantas de asfalto		
Sitio 1, río San Andrés	1.155.586 1.155.498	1.270.817 1.270.973
Sitio 2, río San Andrés	1.155.418 1.155.544	1.259.996 1.260.102
Sitio 3, río San Andrés	1.157.330 1.157.364	1.261.337 1.261.478
Sitio 4, río San Andrés	1.157.292 1.157.152	1.268.772 1.268.901
Sitio 5, río San Andrés	1.156.057 1.155.947	1.270.326 1.270.710
Sitio 6, río San Andrés	1.154.023 1.154.077	1.273.686 1.274.158
Talleres		
Quebrada Tenche	1.153.733 1.277.893	1.154.404 1.277.846
Planta de concretos		
Quebrada Tenche	1.153.733 1.277.893	1.154.404 1.277.846
Uso industrial		
Río Cauca	1.156.169 1.156.173	1.280.113 1.280.032
Manejo Ambiental		
Río San Andrés	1.155.480	1.272.145

“

d. Modificar el Artículo Noveno de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, en el sentido de excluir las concesiones de agua otorgadas para las quebradas Orejón y Bolivia, quedando así:

“**ARTÍCULO NOVENO.** - Para la humectación de las vías intervenidas por el Proyecto y para uso industrial

Fuente hídrica propuesta			
FUENTE	X	Y	Q. L/s
Piedecuesta	1154916,20	1256024,80	1,83
El Diablo	1155266,20	1256525,80	1,83
Cacagual	1157639,10	1267284,50	1,83
Q Taque	1156467,40	1268674,30	1,83
Q Matanzas	1155355,80	1269563,60	1,83
Q El Roble	1155394,60	1257684,10	1,83
R San Andrés	1155564	1260130	1,83
Q El Hoyo	1157480,80	1262539,70	1,83

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Fuente hídrica propuesta			
FUENTE	X	Y	Q. L/s
Q Uriaga	1154639,40	1271788,50	1,83
Q Los Naranjos	1158170,60	1264771,10	1,83
Q Churumbo	1157907,30	1264128,90	1,83
Q Burundá	1155109,77	1279153,35	1,83
Q Tenche M.I.	1155406,68	1279905,14	1,83
Q Ticuitá M.D.	1157645,11	1280614,77	1,83
Q Tenche	1156235,41	1279728,76	1,83
Q Chirí	1156347,72	1276019,03	1,83
Q Careperro	1155404,05	1273011,37	1,83

“

- e. Modificar el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de excluir la concesión otorgada para el Portal Norte del Túnel Chirí, el cual quedará así:

“1.3.1 Túnel de Chirí

Para uso de tipo doméstico e industrial para los procesos de perforación, baños y un lavadero en el taller. Involucra únicamente el portal sur, con las siguientes condiciones:

Portal Sur: Caudal requerido: 12,5 l/s, Doméstico: 0,016; Industrial: 12,484, el cual se captará de la quebrada Chirí, en las coordenadas X: 1156378,45 y Y: 1275967,44. El caudal medio de esta fuente de agua, es de 140 l/s.

- f. Modificar el Artículo Segundo de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012 en el sentido de suprimir los numerales 1.3.1, 1.4.2 y 1.4.6.
- g. Modificar el Artículo Quinto de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012 en el sentido de suprimir los numerales 3.1.1, 4.2 y 5.4.
- h. Modificar el Artículo Cuarto de la Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014, en el sentido de excluir el aumento del caudal concesionado a la fuente hídrica denominada Quebrada Orejón, quedando así:

“**ARTICULO CUARTO:** 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 y Quebrada El Cuartel, tal como se relaciona en el siguiente cuadro.

No. Concesión	1		
Nombre fuente	Quebrada Tablones		
% de uso total concesionado del caudal medio aforado	48.7%		
Uso requerido	Base militar Capitán 1, Subestación principal, Zona de almacenamiento capitán, Portería plazoleta casa de máquinas, Planta diésel, Subestación construcción y sistema contra incendio. Manejo ambiental para Humectación de vías)		
Localización	Punto del vértice	COORDENADAS	
		X	Y
		1	827139,53 1280602,92
		2	827169,53 1280602,92
		3	827169,53 1280542,92
		4	827139,53 1280542,92

“

"POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009"

FUNDAMENTOS LEGALES

Que el artículo 8 de La Constitución Política establece que *"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación"*

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo".

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines."

Que el artículo 80 ibidem, establece que *"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución..."*

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

Que conforme al artículo segundo del Decreto 3573 de 2011, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales—ANLA— es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País.

DE LA COMPETENCIA DE ESTA AUTORIDAD

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, al artículo 3.1.2 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 No 49523 página 916.

Que conforme al artículo 1.1.1.1 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, perjuicio de funciones asignadas a otros sectores.

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, de conformidad con la Ley y los reglamentos, así como modificar éstos actos administrativos.

"POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009"

Que de acuerdo a lo establecido en el numeral 3 del Artículo Primero la Resolución 1349 del 23 de octubre de 2015, a la Subdirectora de Evaluación y Seguimiento de esta Autoridad Ambiental, le corresponde autorizar o negar las modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada y que no impliquen nuevos impactos ambientales adicionales a los inicialmente identificados y dimensionados en el estudio de impacto ambiental, conforme a la normativa vigente y de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, y en consecuencia es la funcionaria competente en el caso que nos ocupa.

Que mediante resolución 1421 del 06 de noviembre de 2015, Por la cual se efectúa un encargo temporal de funciones", se faculta a la Doctora Claudia Victoria Gonzalez Hernandez, para suscribir el presente Acto Administrativo.

DE LA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA

Que el Capítulo 2, Título 2, Parte 2, del Libro 2 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales enunciando los proyectos, obras a actividades que requieren licencia ambiental, así como el procedimiento para la obtención, modificación, cesión, integración, pérdida de vigencia cesación de la misma. De igual manera, lo relacionado con el control y seguimiento, entre otros aspectos.

Sobre el procedimiento a aplicar para atender la petición de la Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P, en el desarrollo de las actividades relacionadas en el radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016 y en el radicado 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016, se deberá remitir al Parágrafo 1, artículo 2.2.2.3.7.1 Modificación la licencia ambiental, Sección 7, del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el cual expresa:

"Parágrafo 1: Para aquellas obras que respondan a modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada y que no impliquen nuevos impactos adicionales a los identificados y dimensionados en estudio impacto ambiental, el titular de la licencia ambiental, solicitará mediante escrito y la información de soporte, pronunciamiento la autoridad ambiental competente sobre la necesidad o no adelantar el trámite de modificación la licencia ambiental, quien se pronunciará mediante en un término máximo de veinte (20) días hábiles.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible señalará casos en los que no se requerirá adelantar el trámite de modificación la licencia ambiental o su equivalente, para aquellas obras o actividades consideradas cambios menores o de ajuste normal dentro giro ordinario de los proyectos; dicha reglamentación aplicará para todas autoridades ambientales competentes".

Conforme a lo anterior respecto al análisis de cada uno de los casos enunciados en el Artículo 2.2.2.3.7.1 de la Sección 7 del Capítulo Tercero de la parte 2 del Libro 2 del Decreto No. 1076 del 26 de mayo de 2015 por las que se puede modificar una licencia ambiental, se concluye que no existe encuadramiento en ninguno de las situaciones planteadas por la citada norma, toda vez que no se varían las condiciones en la cuales se otorgó la Licencia Ambiental, de acuerdo con lo solicitado por la Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P, por lo tanto no se ocasionaran impactos adicionales o incrementados a los descritos y evaluados en el Estudio de Impacto Ambiental - EIA, ni la afectación a recursos naturales renovables diferentes a los ya evaluados, por lo que se establece que cumple con los requisitos para ser calificado como un cambio menor dentro del giro ordinario de la actividad licenciada, de acuerdo a lo establecido en el Parágrafo Primero del Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 del 2015.

La Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P, podrá adelantar las actividades solicitadas en el radicado 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016 que consisten en la reubicación y unificación de las concesiones otorgadas en las quebradas Orejón, Bolivia y Tacuá como cambio menor dentro del giro ordinario de la actividad licenciada por ajustarse a lo establecido

"POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009"

en el Parágrafo Primero del Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 del 2015.

El giro ordinario autorizado en el presente artículo consiste en incluir y suprimir concesiones otorgadas en las quebradas Orejón, Bolivia y Tacuí, dando lugar a la modificación del numeral 1.4.5 del Artículo Cuarto, los numerales 1.1 y 1.2 del Artículo 4 de la Resolución 0155 de 2009, el Artículo Noveno de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo, el Artículo Segundo y el Artículo Quinto de la Resolución 1041 del diciembre 7 de 2012 y el Artículo Cuarto de la Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014, conforme se determinará en los numerales siguientes, las cuales no se enmarcan en las causales de modificación determinadas en el Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 del 2015.

Esta autoridad en ejercicio de las funciones de control y seguimiento verificará que las actividades se desarrollen conforme fue presentado en la solicitud realizada con el radicado 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016 y autorizado en el presente acto administrativo, en el evento de desarrollarse de manera diferente podrá imponer las medidas preventivas o iniciar la investigación sancionatoria respectiva conforme lo prevé la Ley 1333 de 2009.

La modificación de los artículos de la Resolución 0155 de 2009, que no se enmarcan en las causales de modificación determinadas en el Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 del 2015, corresponden a:

- a. La Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P, podrá adelantar las actividades solicitadas en el radicado 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016 que consisten en la reubicación y unificación de las concesiones otorgadas en las quebradas Orejón, Bolivia y Tacuí como cambio menor dentro del giro ordinario de la actividad licenciada por ajustarse a lo establecido en el Parágrafo Primero del Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 del 2015, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

El giro ordinario autorizado en el presente artículo consiste en incluir y suprimir concesiones otorgadas en las quebradas Orejón, Bolivia y Tacuí, dando lugar a la modificación del numeral 1.4.5 del Artículo Cuarto, los numerales 1.1 y 1.2 del Artículo 4 de la Resolución 0155 de 2009, el Artículo Noveno de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo, el Artículo Segundo y el Artículo Quinto de la Resolución 1041 del diciembre 7 de 2012 y el Artículo Cuarto de la Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014, conforme se determinará en los artículos siguientes, las cuales no se enmarcan en las causales de modificación determinadas en el Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 del 2015.

Esta autoridad en ejercicio de las funciones de control y seguimiento verificará que las actividades se desarrollen conforme fue presentado en la solicitud realizada con el radicado 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016 y autorizado en el presente acto administrativo, en el evento de desarrollarse de manera diferente podrá imponer las medidas preventivas o iniciar la investigación sancionatoria respectiva conforme lo prevé la Ley 1333 de 2009.

- b. Modificar los numerales 1.1 y 1.2 del Artículo 4 de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de excluir el permiso de concesión otorgado al campamento Tacuí en la corriente del mismo nombre, excluir los permisos de concesión otorgados a los campamentos Orejón 1 y 2 en la corriente del mismo nombre, y excluir el permiso otorgado al campamento quebrada Bolivia en la corriente del mismo nombre.
- c. Modificar el Artículo Noveno de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, en el sentido de excluir las concesiones de agua otorgadas para las quebradas Orejón y Bolivia.

"POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009"

- d. Modificar el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de excluir la concesión otorgada para el Portal Norte del Túnel Chirí.
- e. Modificar el Artículo Segundo de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de suprimir los numerales, 1.4.2 y 1.4.6.
- f. Modificar el numeral 1.4.5 del Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de aumentar el caudal concesionado para la quebrada Tacuí.
- g. Modificar el Artículo Quinto de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de suprimir los numerales, 3.1.1, 4.2 y 5.4.
- h. Modificar el Artículo Cuarto de la Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014, en el sentido de excluir el aumento del caudal concesionado a la fuente hídrica denominada Quebrada Orejón.

Que teniendo en cuenta que fue esta Autoridad quién otorgó la Licencia Ambiental para el proyecto, mediante resolución N° 0155 del 30 de enero de 2009 con base en las funciones asignadas a través de Decreto 3573 de 2011, es competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA evaluar la viabilidad a la modificación menor o ajuste normal dentro del giro ordinario de la licencia ambiental, de acuerdo a la solicitud presentada.

En consecuencia, mediante el presente acto administrativo la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales procederá a acoger lo dispuesto en el Concepto Técnico 00469 del 03 de febrero 2017 y en el memorando de alcance con radicado 2017015484-3-000 de fecha 2 de marzo de 2017, en el cual se considera viable la modificación menor al ajuste normal dentro del giro ordinario de la licencia ambiental otorgada mediante la resolución No. 0155 del 30 de enero de 2009, respecto a lo expuesto en las consideraciones finales.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. La Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P, podrá adelantar las actividades solicitadas en el radicado 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016 que consisten en la reubicación y unificación de las concesiones otorgadas en las quebradas Orejón, Bolivia y Tacuí como cambio menor dentro del giro ordinario de la actividad licenciada por ajustarse a lo establecido en el Parágrafo Primero del Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 del 2015, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

PARAGRAFO 1.- El giro ordinario autorizado en el presente artículo consiste en incluir y suprimir concesiones otorgadas en las quebradas Orejón, Bolivia y Tacuí, dando lugar a la modificación del numeral 1.4.5 del Artículo Cuarto, los numerales 1.1 y 1.2 del Artículo 4 de la Resolución 0155 de 2009, el Artículo Noveno de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo, el Artículo Segundo y el Artículo Quinto de la Resolución 1041 del diciembre 7 de 2012 y el Artículo Cuarto de la Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014, conforme se determinará en los artículos siguientes, las cuales no se enmarcan en las causales de modificación determinadas en el Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 del 2015.

PARAGRAFO 2.- Esta autoridad en ejercicio de las funciones de control y seguimiento verificará que las actividades se desarrollen conforme fue presentado en la solicitud realizada con el radicado 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016 y autorizado en el presente acto administrativo, en el evento de desarrollarse de manera diferente podrá imponer las medidas preventivas o iniciar la investigación sancionatoria respectiva conforme lo prevé la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO SEGUNDO. - Modificar el numeral 1 y adicionar un párrafo al Artículo Cuarto de la

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de reubicar y unificar las concesiones otorgadas para la quebrada Orejón, cambiando los usos del agua e incluyendo nuevas actividades y la reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la quebrada Bolivia, para lo cual se deberá realizar la inclusión de las siguientes concesiones de agua superficial:

“1. Concesión de aguas superficiales

Nombre fuente	Quebrada Orejón			
Caudal	35 l/s			
Uso requerido	Doméstico y No Doméstico: Abastecimiento de tanque industrial para obras principales, casa de máquinas y subestación (23 l/s), Abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad (2 l/s), Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí (5 l/s) y Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel localizado en el K12 (5 l/s).			
Localización	Punto del vértice	COORDENADAS		
		X	Y	
		1	1157103.24	1277938.05
		2	1157616.08	1277991.96
		3	1157621.6	1277856
		4	1157090.91	1277802.53

Nombre fuente	Quebrada Bolivia			
Caudal	10.8 l/s			
Uso requerido	Doméstico y No Doméstico: Control emisiones atmosféricas, humectación de material, humectación de vías, operación del vivero y construcción y operación del Centro de Atención de Fauna permanente.			
Localización	Punto de la poligonal	COORDENADAS		
		X	Y	
		1	1153462.24	1278549.54
		2	1154049.64	1278121.51

PARÁGRAFO: La Empresa previo a iniciar la construcción de las estructuras de captación correspondientes a las concesiones unificadas y reubicadas en las quebradas Orejón y Bolivia, deberá remitir a esta Autoridad la información con la ubicación de los sitios definitivos donde se realizará el aprovechamiento del recurso, mediante coordenadas planas con origen Magna Sirgas ciudad Bogotá, los cuales serán verificados vía seguimiento.”

ARTÍCULO TERCERO: - Modificar el numeral 1.4.5. de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de reubicar y unificar las concesiones otorgadas para la quebrada Tacuí, para lo cual se deberá aumentar el caudal concesionado para la quebrada Tacuí, el cual quedará así:

“1.4.5 Campamento Tacuí – Cuní

Para uso doméstico, en un volumen de 18.15 l/s, caudal que se captará de la quebrada Tacuí, en las coordenadas X: 1152842 y Y: 1272941. Esta fuente de agua cuenta con un caudal medio de 200 l/s.”

ARTICULO CUARTO: - Modificar los numerales 1.1 y 1.2 del Artículo 4 de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de excluir el permiso de concesión otorgado al campamento Tacuí en la corriente del mismo nombre, suprimir los permisos de concesión otorgados a los campamentos Orejón 1 y 2 en la corriente del mismo nombre, y excluir el permiso otorgado al campamento quebrada Bolivia en la corriente del mismo nombre, quedando así:

“

1.1.Las concesiones de agua otorgadas se dan bajo las siguientes características:

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Parámetro	Corriente			
	Río Cauca	San Andrés	Chiri	Tenche
Qmedio (l/s)	994000	15150	300	8
Q. requerido (l/s)	994000	0,38	2,95	2,95

1.2. Los sitios de captación para los campamentos, plantas de asfaltos, talleres y plantas de concreto corresponden a las siguientes coordenadas:

Infraestructura	X	Y
Generación		
Río Cauca	1'152.816	1'275.842
Campamento		
Campamento, quebrada Chiri	1.156.324	1.275.637
	1.275.637	1.276.045
Campamento, quebrada Tenche	1.157.596	1.156.925
	1.279.157	1.279.469
Plantas de asfalto		
Sitio 1, río San Andrés	1.155.586	1.270.817
	1.155.498	1.270.973
Sitio 2, río San Andrés	1.155.418	1.259.996
	1.155.544	1.260.102
Sitio 3, río San Andrés	1.157.330	1.261.337
	1.157.364	1.261.478
Sitio 4, río San Andrés	1.157.292	1.268.772
	1.157.152	1.268.901
Sitio 5, río San Andrés	1.156.057	1.270.326
	1.155.947	1.270.710
Sitio 6, río San Andrés	1.154.023	1.273.686
	1.154.077	1.274.158
Talleres		
Quebrada Tenche	1.153.733	1.154.404
	1.277.893	1.277.846
Planta de concretos		
Quebrada Tenche	1.153.733	1.154.404
	1.277.893	1.277.846
Uso industrial		
Río Cauca	1.156.169	1.280.113
	1.156.173	1.280.032
Manejo Ambiental		
Río San Andrés	1.155.480	1.272.145

ARTICULO QUINTO: Modificar el Artículo Noveno de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, en el sentido de excluir las concesiones de agua otorgadas para las quebradas Orejón y Bolivia, quedando así:

“ARTÍCULO NOVENO. - Para la humectación de las vías intervenidas por el Proyecto y para uso industrial

Fuente hídrica propuesta			
FUENTE	X	Y	Q. L/s
Piedecuesta	1154916,20	1256024,80	1,83
El Diablo	1155266,20	1256525,80	1,83
Cacagual	1157639,10	1267284,50	1,83
Q Taque	1156467,40	1268674,30	1,83
Q Matanzas	1155355,80	1269563,60	1,83
Q El Roble	1155394,60	1257684,10	1,83

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

Fuente hídrica propuesta			
FUENTE	X	Y	Q. L/s
R San Andrés	1155564	1260130	1,83
Q El Hoyo	1157480,80	1262539,70	1,83
Q Uriaga	1154639,40	1271788,50	1,83
Q Los Naranjos	1158170,60	1264771,10	1,83
Q Churumbo	1157907,30	1264128,90	1,83
Q Burundá	1155109,77	1279153,35	1,83
Q Tenche M.I.	1155406,68	1279905,14	1,83
Q Ticuitá M.D.	1157645,11	1280614,77	1,83
Q Tenche	1156235,41	1279728,76	1,83
Q Chirí	1156347,72	1276019,03	1,83
Q Careperro	1155404,05	1273011,37	1,83

“

ARTICULO SEXTO: Modificar el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de excluir la concesión otorgada para el Portal Norte del Túnel Chirí, el cual quedará así:

“1.3.1 Túnel de Chirí

Para uso de tipo doméstico e industrial para los procesos de perforación, baños y un lavadero en el taller. Involucra únicamente el portal sur, con las siguientes condiciones:

Portal Sur: Caudal requerido: 12,5 l/s, Doméstico: 0,016; Industrial: 12,484, el cual se captará de la quebrada Chirí, en las coordenadas X: 1156378,45 y Y: 1275967,44. El caudal medio de esta fuente de agua, es de 140 l/s.

ARTICULO SEPTIMO: Modificar el Artículo Segundo de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012 en el sentido de suprimir los numerales 1.3.1, 1.4.2 y 1.4.6.

ARTICULO OCTAVO: Modificar el Artículo Quinto de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012 en el sentido de suprimir los numerales 3.1.1, 4.2 y 5.4.

ARTICULO NOVENO: Modificar el Artículo Cuarto de la Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014, en el sentido de excluir el aumento del caudal concesionado a la fuente hídrica denominada Quebrada Orejón, quedando así:

“**ARTICULO CUARTO:** 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 y Quebrada El Cuartel, tal como se relaciona en el siguiente cuadro.

No. Concesión	1				
Nombre fuente	Quebrada Tablones				
% de uso total concesionado del caudal medio aforado	48.7%				
Uso requerido	Base militar Capitán 1, Subestación principal, Zona de almacenamiento capitán, Portería plazoleta casa de máquinas, Planta diésel, Subestación construcción y sistema contra incendio. Manejo ambiental para Humectación de vías)				
Localización	Punto del vértice		COORDENADAS		
			X	Y	
		1	827139,53	1280602,92	
		2	827169,53	1280602,92	
		3	827169,53	1280542,92	

“POR LA CUAL SE REALIZA UNA MODIFICACION MENOR DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LA ACTIVIDAD LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCION 0155 DEL 30 DE ENERO DE 2009”

		4	827139,53	1280542,92	
--	--	---	-----------	------------	--

“

ARTICULO DECIMO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada por la Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P. Dicha notificación se debe adelantar de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO DECIMO PRIMERO. - Comunicar el contenido del presente acto administrativo al Municipio de Caucasia, a la Asociación de Mineros Artesanales y de pequeña escala de Briceño, a Isabel Cristina Zuleta Lopez, a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios de la Procuraduría General de la Nación, a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA y a la Defensoría del Pueblo Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO. - En contra del presente acto administrativo no procede recurso alguno de acuerdo con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 09 de marzo de 2017

Claudia V. González H

CLAUDIA VICTORIA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

Directora General (E)

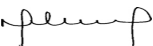
Ejecutores
HELENA GONZALEZ TORRES
Abogado/Contratista



Revisores
ADRIANA PAOLA RONDON
GARCIA
Líder Jurídico



Aprobadores
ANA MERCEDES CASAS FORERO
Coordinador Grupo de Energía,
Presas, Represas, Trasvases y
Embalses



Expediente No. LAM2233
Concepto Técnico N° 0469 Fecha 3 de febrero de 2017
Alcance Concepto Técnico Radicación: 2017015484-3-000. Fecha: 2017-03-02
Fecha: 7 de marzo de 2017

Proceso No.: 2017017048
Plantilla_Resolucion_SILA_v2_42634

Nota: Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 1 de 30



CONCEPTO TÉCNICO No. 00469 del 03 de febrero de 2017

FECHA:

EXPEDIENTE: LAM2233

PROYECTO: Central Hidroeléctrica Ituango

INTERESADO: Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P – Hidroituango S.A. E.S.P.

SECTOR: Sector de Energía, Presas, Represas, Trasvases y Embalses.

NIT: 811.000.740-4

TELEFONO: (4) 316 5000

JURISDICCIÓN: Municipios de Ituango, Toledo, Briceño, Peque, Buriticá, Sabanalarga, Valdivia, Santafé de Antioquia, Yarumal y Liborina departamento de Antioquia.

AUTORIDAD AMBIENTAL: CORPOURABÁ y CORANTIOQUIA

ASUNTO: Atención a solicitudes de pronunciamiento sobre modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario, radicados 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016 y 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016.

FECHA DE VISITA: 12 al 15 de Julio de 2016

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 2 de 30

CONTENIDO

1.	ANTECEDENTES	3
2.	OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO	4
3.	ESTADO DEL PROYECTO.....	5
4.	SOLICITUD DE LA EMPRESA	8
5.	RESULTADOS DEL CONCEPTO.....	24

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 3 de 30

1. ANTECEDENTES

- 1.1 El Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, mediante Resolución No. 0155 del 30 de enero de 2009, otorgó Licencia Ambiental para construcción y operación del proyecto Central Hidroeléctrica Ituango.
- 1.2 El Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, mediante Resolución 1034 de junio 4 de 2009, resolvió Recurso de Reposición interpuesto en contra la Resolución 0155 de 2009.
- 1.3 El Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, mediante la Resolución No. 1891 del 1 de octubre de 2009, modificó la Licencia Ambiental para construcción y operación del proyecto Central Hidroeléctrica Ituango, en relación con la ampliación y mejoramiento de la vía de acceso al proyecto desde San Andrés de Cuerquia y otras obras adicionales.
- 1.4 El Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, mediante la Resolución No. 1980 del 12 de octubre de 2010, modificó la Licencia Ambiental para construcción y operación del proyecto Central Hidroeléctrica Ituango, consistente en la autorización de permisos de uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y otras obras adicionales.
- 1.5 El Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, mediante Auto 3929 del 2 de noviembre de 2010, realizó seguimiento ambiental al proyecto y estableció requerimientos.
- 1.6 La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, mediante Resolución No. 764 del 13 de septiembre de 2012, modificó la Licencia Ambiental para construcción y operación del proyecto Central hidroeléctrica Ituango, consistente en la autorización de permisos de uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y una planta de triturado y concretos para la adecuación de las vías de acceso al proyecto.
- 1.7 La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, mediante Auto 1098 del 19 de abril de 2013, realizó seguimiento y control ambiental al proyecto Central hidroeléctrica Ituango.
- 1.8 La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, mediante Auto 1318 del 18 de mayo de 2013, realizó seguimiento y control ambiental al proyecto Central hidroeléctrica Ituango.
- 1.9 La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, mediante Auto 3099 del 20 de septiembre de 2013, realizó seguimiento y control ambiental al proyecto Central hidroeléctrica Ituango.
- 1.10 La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante Auto 1347 del 9 de abril de 2014, la ANLA realizó seguimiento y control ambiental al proyecto Central hidroeléctrica Ituango.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 4 de 30

- 1.11** La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante Auto 2375 del 13 de junio de 2014, realizó seguimiento y control ambiental al proyecto Central hidroeléctrica Ituango.
- 1.12** La Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P., mediante radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016, solicita pronunciamiento sobre modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada para para la reubicación y unificación de unas concesiones de agua y cambio en el uso del agua de una concesión.
- 1.13** La Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P., mediante radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016, solicita pronunciamiento sobre modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada para para la reubicación y unificación de unas concesiones de agua y cambio en el uso del agua de una concesión.
- 1.14** La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante radicado 2016036772-2-000 del 8 de julio de 2016, informa a la Corporación Autónoma Regional de Antioquia – CORANTIOQUIA, sobre visita de seguimiento ambiental al proyecto Central Hidroeléctrica Ituango entre los días 12 al 15 de julio de 2016.
- 1.15** La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó visita de control y seguimiento ambiental al proyecto Central hidroeléctrica Ituango, los días 12 al 15 de julio de 2016.
- 1.16** La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante Oficio radicado 2016043690-2-000 del 29 de julio de 2016, en atención a la solicitud con radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016 informa que en la visita realizada se verificó las nuevas condiciones establecidas para las concesiones de agua otorgadas y vía seguimiento se dará respuesta a la solicitud.
- 1.17** La Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. – HIDROITUANGO S.A. E.S.P., mediante radicado 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016, solicita pronunciamiento sobre modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada para para la reubicación y unificación de unas concesiones de agua y cambio en el uso del agua de una concesión.

2. OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO

El objetivo del presente concepto técnico de seguimiento ambiental, consiste en dar respuesta a solicitudes de pronunciamiento sobre modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada, allegadas mediante radicados 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016 y 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016, respecto al desarrollo de las siguientes actividades:

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 5 de 30

- *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, a un sitio localizado en el siguiente polígono, lo que implica la construcción únicamente de una estructura de captación (...)”.*
- *“Cambio en los usos del agua, para las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, de manera que se incluyan las siguientes actividades, con sus respectivos caudales (...)”.*
- *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Chirí, al sitio donde se ubica actualmente la bocatoma que surte los campamentos Tacuí – Cuní (...)”.*
- *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Bolivia, a un sitio localizado en el siguiente polígono, lo que implica la construcción únicamente de una estructura de captación (...)”.*

3. ESTADO DEL PROYECTO

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

3.1.1 Objetivo del proyecto

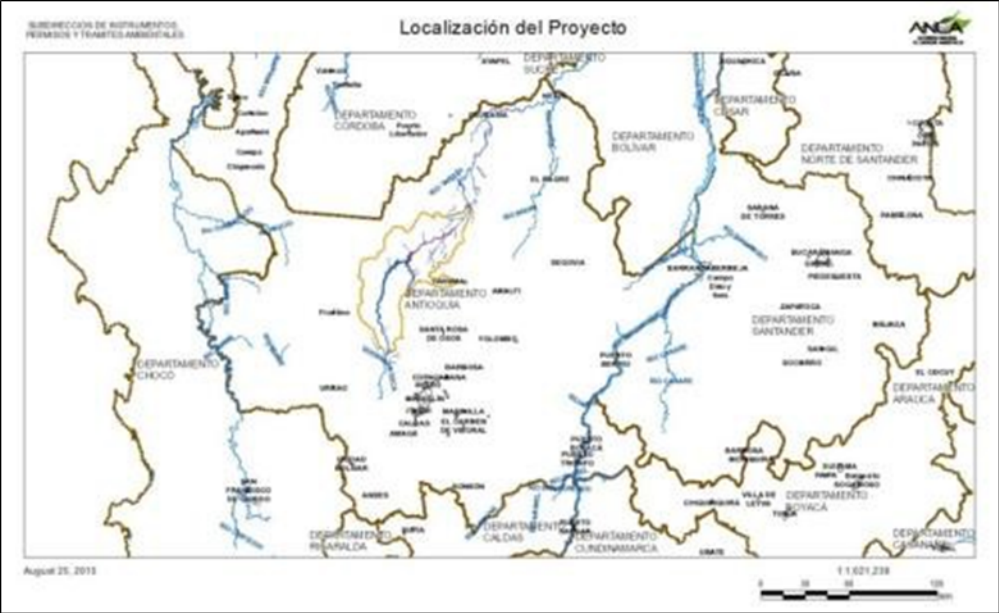
El proyecto Hidroeléctrica Ituango tiene como objetivo aprovechar el potencial hidroeléctrico del río Cauca en su tramo medio, conocido como Cañón del Cauca; en este tramo, en un recorrido de aproximadamente 425 km, el Río desciende unos 800 m. El esquema de las obras de la central, localizadas en el contrafuerte derecho, comprende la caverna 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.

3.1.2 Localización

El proyecto Central Hidroeléctrica Ituango se encuentra ubicado en el departamento de Antioquía, en los municipios de Ituango, Briseño, Sabanalarga, Peque, Liborina, Olaya, Santa fe de Antioquia, Valle de Toledo, San Andrés de Cuerquía, Valdivia, Yarumal y Buriticá.

 <p>AUTORIZACIÓN NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 6 de 30

Figura 01. Localización del proyecto Hidroeléctrica Ituango



Fuente: SIG WEB, ANLA.

3.1.3 Infraestructura, obras y actividades

A continuación, se lista la infraestructura, obras y actividades que hacen parte del proyecto Hidroeléctrica Ituango en la fase de Construcción:

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 7 de 30

Tabla 01. Infraestructura y/u obras que hacen parte del proyecto.

No.	Infraestructura y/u obras	Coordenadas planas (Origen Magna Sirgas)	
		Este	Norte
1	<p>Vía Pescadero - Presa, margen derecha; El diseño contempla una velocidad de diseño de 30km/h, ancho de calzada de 9m, conformación de la superficie en carpeta asfáltica, bombeo -2%, pendiente entre el 0,5% y el 10% y cunetas en concreto de 1m.</p> <p>Vía sustitutiva entre el Valle y la presa. En esta vía será necesario construir un puente de 160 m de longitud sobre el río San Andrés y otro de 70 m sobre la quebrada Chirí; además, en el sitio de las obras tendrá dos puentes de 80 m y 25 m respectivamente, en las captaciones y en el vertedero. La longitud total de muros de contención requeridos en esta vía es de 757 m.</p> <p>Requiere la construcción de dos puentes, sobre las quebradas Tenche y Orejón, de 30 m y 35 m de longitud respectivamente; además, incluye el puente sobre el vertedero, de 87 m de longitud. Los muros requeridos totalizan 454 m.</p>	N/A	N/A
2	<p>Variante en San Andrés de Cuerquia para rodear este municipio. La construcción de esta vía incluirá un puente de 34 m de longitud.</p>	N/A	N/A
3	<p>Rectificación de la vía San Andrés de Cuerquia – El Valle. Comprende la adecuación de la vía San Andrés de Cuerquia – El Valle, en una longitud de 25,5 km. Inicia en el sector conocido como La Mayoría, al empalmar la variante de San Andrés con la vía existente. La sección típica es de 7,0 m, excepto el primer kilómetro, el cual se diseñó con un ancho de calzada de 6 m. Esta vía contará con una berma – cuneta en concreto de 0.5 m y superficie de rodadura de concreto asfáltico. La rasante diseñada presenta valores hasta del 14% y radios de curvatura hasta de 20 m, en donde se trazaron sobreanchos de 1 m.</p>	N/A	N/A

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 8 de 30

No.	Infraestructura y/u obras	Coordenadas planas (Origen Magna Sirgas)	
		Este	Norte
	Construcción Variante El Valle y conexión casco urbano: “La Variante, se encuentra ubicada entre el corregimiento del Valle, municipio de Toledo, y el río San Andrés; con una longitud de 900 m, inicia en el K23+250 de la rectificación de la vía que conduce del municipio de San Andrés de Cuerquia al corregimiento; en K24+150 empalma con la vía que conduce a los campamentos y en el K24+00 con la vía sustitutiva El Valle - Sitio de presa. Adicionalmente para conectar dicha variante con el casco urbano se desarrollará una vía urbana de 500 m.	N/A	N/A
	Construcción Túnel de Chirí: Esta obra se localiza en el K8+200, de la vía sustitutiva El Valle – Sitio de presa. Comunica las cuencas de las quebradas Chirí y Orejón. Contará con las siguientes características constructivas: Longitud: 990 metros, Altitud del portal de entrada: 560,61 msnm, Altitud del portal de salida: 566,00 msnm, Gálbo requerido: 5,0 m, Ancho de la vía: 8,0 metros, Calzadas: Dos calzadas laterales de 0,6 m de ancho, Altura total de la sección del túnel: 7,37 m, Área de la sección del túnel: 58,72 m², Velocidad de diseño: 30 km/h.	N/A	N/A

4. SOLICITUD DE LA EMPRESA

Mediante radicados 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016 y 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016, la Empresa Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. solicita pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en referencia a la viabilidad de realizar las siguientes actividades considerando las mismas como modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario:

4.1 RADICADO 2016019725-1-000 DEL 21 DE ABRIL DE 2016.

- *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, a un sitio localizado en el siguiente polígono, lo que implica la construcción únicamente de una estructura de captación:*

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 9 de 30

Coordenadas reubicación bocatoma que unifica concesiones

Coordenadas	
Este	Norte
1157103.24	1277938.05
1157616.08	1277991.96
1157621.6	1277856
1157090.91	1277802.53

- Cambio en los usos del agua, para las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, de manera que se incluyan las siguientes actividades, con sus respectivos caudales:

Volúmenes a captar para las nuevas actividades

ACTIVIDAD	VOLUMEN A CAPTAR l/s
Abastecimiento de tanque industrial para obras principales, casa de máquinas y subestación	23
Abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad	2
Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí	5
Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel localizado en el K12	5
Caudal total a captar	35

- Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Chirí, al sitio donde se ubica actualmente la bocatoma que surte los campamentos Tacui – Cuni, el cual se localiza en las siguientes coordenadas:

Localización de la estructura de bocatoma actual en la Quebrada Tacuí

Coordenadas	
Norte	Este
1.272.941	1.152.842

4.1.1 Argumentos frente a la solicitud por parte de la Empresa

HIDROITUANGO S.A. E.S.P., argumenta respecto a las concesiones otorgadas en la quebrada Orejón que “... ninguna de las concesiones autorizadas sobre la Quebrada Orejón, se está usando en este momento y solo dos se utilizaron, pero en un caudal muy inferior al autorizado, porque en el caso del túnel de Chirí, su construcción solo se adelantó por el portal norte y para el caso de humectación de vías, solo se captaba para llenar el carrotanque que humectaba y esta actividad se da con una frecuencia máxima de cuatro veces al día. Por las características de uso en su momento, no se llevó a cabo la construcción de infraestructura dura para la captación.

Bajo las condiciones actuales, para aprovechar los caudales otorgados hasta el momento, se tendrían que construir las estructuras de bocatoma en 4 puntos, lo que implicaría una mayor afectación ambiental sobre la quebrada, dado que adicionalmente, se tendrían que adecuar los accesos para la conducción de los materiales de construcción a cada uno de estos sitios.

 <p>AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>CONCEPTO TÉCNICO</p>	<p>Fecha:</p>
		<p>Versión:</p>
		<p>Código:</p>
		<p>Página 10 de 30</p>

Adicionalmente, es necesario tener en cuenta que en los últimos años, los medios de comunicación a nivel nacional han publicado varios artículos sobre la problemática de orden público existente en la zona de la vereda Orejón, en especial lo relacionado con la presencia de minas antipersona, instaladas o dejadas en abandono por grupos ilegales al margen de la ley.

(...)

De otra parte, teniendo en cuenta que la construcción de los campamentos Orejón 1 y Orejón 2, no se llevó a cabo y que el campamento Capitán 1 se está alimentando de otra fuente de agua, se busca aprovechar las concesiones otorgadas para estas actividades y destinarlas para: abastecimiento de tanque industrial para obras principales, casa de máquinas y subestación, abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad, abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí, abastecimiento del sistema contraincendios del túnel localizado en el K12.”

En cuanto a las concesiones otorgadas a la quebrada Tacuí, EPM E.S.P. justifica: “Para el caso de la Quebrada Tacuí, cuya cuenca pertenece al municipio de Toledo (Antioquia), la ANLA ha autorizado dos concesiones de agua para surtir los campamentos Tacuí – Cuní, que hacen parte tanto de la fase de construcción, como de operación del Proyecto Hidroeléctrico Ituango...

(...)

... para poder aprovechar la totalidad de los caudales otorgados de esta quebrada, se tendrían que construir dos estructuras de captación, con los impactos adicionales que esto generaría, al tener que intervenir el cauce de la misma en varios puntos, debido tanto a la adecuación de los accesos que se deben conformar para la conducción de materiales de construcción, como a las actividades de construcción de la estructura de captación.

Por lo anterior, se plantea a la ANLA que como ya ha sido construida dicha estructura, en el punto localizado en las coordenadas que se registran (...), se permita aprovechar en ese mismo sitio, el permiso de concesión autorizado, mediante el artículo 4 de la Resolución 0155 de enero 30 de 2009, aclarando que para aprovechar esta caudal adicional, no se requiere adelantar ninguna actividad constructiva, es decir la estructura de bocatoma se puede utilizar tal como está para aprovechar los 6 l/s adicionales, correspondientes al permiso de concesión autorizado mediante Resolución 1041 de 2012.

(...)

... las actividades objeto de cambio menor, no requieren uso de recursos naturales renovables, adicional a lo autorizado hasta el momento, por el contrario, se disminuyen los volúmenes de aprovechamiento de agua, en el caso de las concesiones autorizadas en el Quebrada Orejón. En el caso de la Quebrada Chirí, los volúmenes se mantienen, pero se empezará a utilizar un permiso de concesión que no había sido utilizado hasta el momento.

(...)

La reubicación de las concesiones en las condiciones anteriormente mencionadas, no genera impactos ambientales adicionales a los evaluados en los estudios que sirvieron de base para que la autoridad ambiental autorizara las mismas. Por el contrario, tal como se evidenció, con el nuevo planteamiento, se reducen de manera importante los impactos ambientales a generar sobre las fuentes de agua involucradas.”

	<p align="center">CONCEPTO TÉCNICO</p>	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 11 de 30

4.1.2 Consideraciones de la ANLA.

El Decreto 1076 del 2015, establece en su Artículo 2.2.2.3.7.1. los causales de modificación de licencia ambiental los cuales, al ser confrontados con las actividades a realizar concluye lo siguiente:

Para el primer caso “1. Cuando el titular de la licencia ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental.”, la actividad a realizar no se enmarca en la misma, teniendo en cuenta que la reubicación y unificación de las concesiones otorgadas no modifican el proyecto al ser permisos ya otorgados y la adecuación de las estructuras de captación en los nuevos sitios propuestos no generan impactos ambientales adicionales a los identificados en las Resoluciones 0155 de enero 30 de 2009, 1980 del 12 de octubre de 2010, 1041 de diciembre 7 de 2012 y 1052 de septiembre 9 de 2014.

El segundo caso “2. Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.”, no aplica, teniendo en cuenta que la solicitud se enmarca en la unificación y reubicación de concesiones ya otorgadas y no la autorización de nuevos permisos para la captación de aguas superficiales.

El tercer caso “3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto a lo consagrado en la licencia ambiental.”, respecto al desarrollo de la actividad solicitada, si bien se pretende variar las condiciones de uso, no se presenta un impacto mayor al ya valorado, por el contrario se disminuirá en algunos casos los caudales autorizados, por lo tanto no procedería a modificación de la licencia ambiental.

Respecto al caso cuatro “4. Cuando el titular del proyecto, obra o actividad solicite efectuar la reducción del área licenciada o la ampliación de la misma con áreas lindantes al proyecto.”, la actividad a realizarse no se enmarca, ya que los sitios propuestos para la reubicación de las concesiones unificadas se encuentran dentro del área licenciada para el proyecto hidroeléctrico Ituango.

Así mismo, los casos contemplados en los numerales 5, 6, 7, 8 y 9 del Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, no se enmarcan en las actividades relacionadas con la reubicación y unificación de concesiones autorizadas en la licencia ambiental y sus modificaciones, teniendo en cuenta que no se va a realizar cambio de autoridad ambiental por ajustes en las características del proyecto, ni la actividad se realiza como resultado del seguimiento efectuado por esta Autoridad.

Por lo tanto, considerando que la actividad a realizar no procede a modificación de la licencia ambiental, se analizará la misma como un giro ordinario de la actividad licenciada de acuerdo al Parágrafo 1° del Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, el cual establece que “Para aquellas obras que respondan a modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada y que no impliquen nuevos impactos ambientales adicionales a los inicialmente identificados y dimensionados en el estudio de impacto ambiental, el titular de la licencia ambiental, solicitará mediante escrito y anexando la información soporte, el pronunciamiento de la autoridad ambiental competente sobre la necesidad o no de adelantar el trámite de modificación de la licencia ambiental, (...)”. A continuación, se presentan las

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 12 de 30

consideraciones frente a las peticiones realizadas por la Empresa HIDROITUANGO S.A. E.S.P., mediante radicados 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016 y 2016047714-1-000 del 10 de agosto de 2016:

4.1.2.1 Petición 01: *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, a un sitio localizado en el siguiente polígono, lo que implica la construcción únicamente de una estructura de captación: (...)”*

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó visita los días 12 al 15 de julio de 2016 con el objeto de realizar seguimiento específico al cumplimiento de obligaciones relacionadas con la construcción de la vía sustitutiva Valle – Presa la cual fue aprobada mediante la Resolución 155 de 2009 y la vía San Andrés de Cuerquia – Valle de Toledo. No obstante, para la quebrada Orejón no se realizaron recorridos a los puntos de captación, teniendo en cuenta la distancia con respecto a la vía objeto de verificación.

Con respecto a la unificación y reubicación de las concesiones otorgadas en la quebrada Orejón, la Empresa aclara que requiere dicha captación para contar con el suministro del recurso que sirva para abastecer el sistema de emergencia de obras principales, por lo que requiere que el nuevo sitio tenga una cota adecuada para contar con la presión necesaria para garantizar el suministro.

La quebrada Orejón cuenta con cuatro concesiones autorizadas por esta Autoridad con un caudal total de 58.23 l/s, de los cuales solo se ha realizado el aprovechamiento de al menos 14.33 l/s teniendo en cuenta que solo se ha realizado la captación para el lleno de carotanes utilizados para la humectación de vías. Así mismo, no se ha construido algún tipo de estructura de captación para los cuatro permisos otorgados. La Empresa presenta anexo a la solicitud el documento *“SUSTENTO TÉCNICO PARA LA REUBICACIÓN Y CAMBIO DE USO DE ALGUNAS CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS SOBRE LAS QUEBRADAS OREJÓN Y TACUÍ, COMO CAMBIO MENOR”*, del cual se extrae la información relacionada con las características de las concesiones autorizadas en la quebrada Orejón y su estado actual (Ver Tabla 02):

Tabla 02. Concesiones autorizadas por la ANLA en la quebrada Orejón

Tabla 01. Construcción autorizadas por la ANTA en la quebrada Orejón.												
Acto administrativo que autoriza	Caudal autorizado l/s	Coordenadas localización		Uso	Infraestructura asociada	Observación						
Artículo 4 Resolución 0155 de enero 30 de 2009.	11	<table><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1.157.596</td><td>1.156.925</td></tr><tr><td>1.279.157</td><td>1.279.469</td></tr></table>	X	Y	1.157.596	1.156.925	1.279.157	1.279.469		Doméstico e industrial	Campamentos Orejón 1 y 2.	No se utilizó, dado que este campamento no se ha construido
X	Y											
1.157.596	1.156.925											
1.279.157	1.279.469											
Artículo 9 Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010.	1.83	X: 1156443,40 Y: 1277758,08		Industrial y humectación de vías	Vía sustitutiva margen derecha	Se utilizó para humectación de la vía, durante construcción.						
Artículo 2 Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012.	12.5 12.5	X: 1156443 y Y: 1277750 . X: 1156378,45 y Y: 1275967,44		Doméstico e industrial	Túnel Chirí	Se utilizó durante la construcción del túnel, pero esto se hizo por un solo frente de trabajo.						

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 13 de 30

Acto administrativo que autoriza	Caudal autorizado l/s	Coordenadas localización		Uso	Infraestructura asociada	Observación										
Artículo 4 resolución 1052 de septiembre 9 de 2014.	15 (24.1% del caudal medio aforado)	<table><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>826630,90</td><td>1277856,35</td></tr><tr><td>826822,76</td><td>1277799,85</td></tr><tr><td>826808,63</td><td>1277751,89</td></tr><tr><td>826616,78</td><td>1277808,39</td></tr></table>	X	Y	826630,90	1277856,35	826822,76	1277799,85	826808,63	1277751,89	826616,78	1277808,39		Industrial taller y manejo ambiental	Campamento Capitán 1 (taller) y manejo ambiental	No se ha utilizado, porque este campamento se alimenta actualmente de la Quebrada Tablones.
X	Y															
826630,90	1277856,35															
826822,76	1277799,85															
826808,63	1277751,89															
826616,78	1277808,39															
Total caudal autorizado	52.83															

Fuente: Radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016. Documento anexo: “*SUSTENTO TÉCNICO PARA LA REUBICACIÓN Y CAMBIO DE USO DE ALGUNAS CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS SOBRE LAS QUEBRADAS OREJÓN Y TACUÍ, COMO CAMBIO MENOR*”.

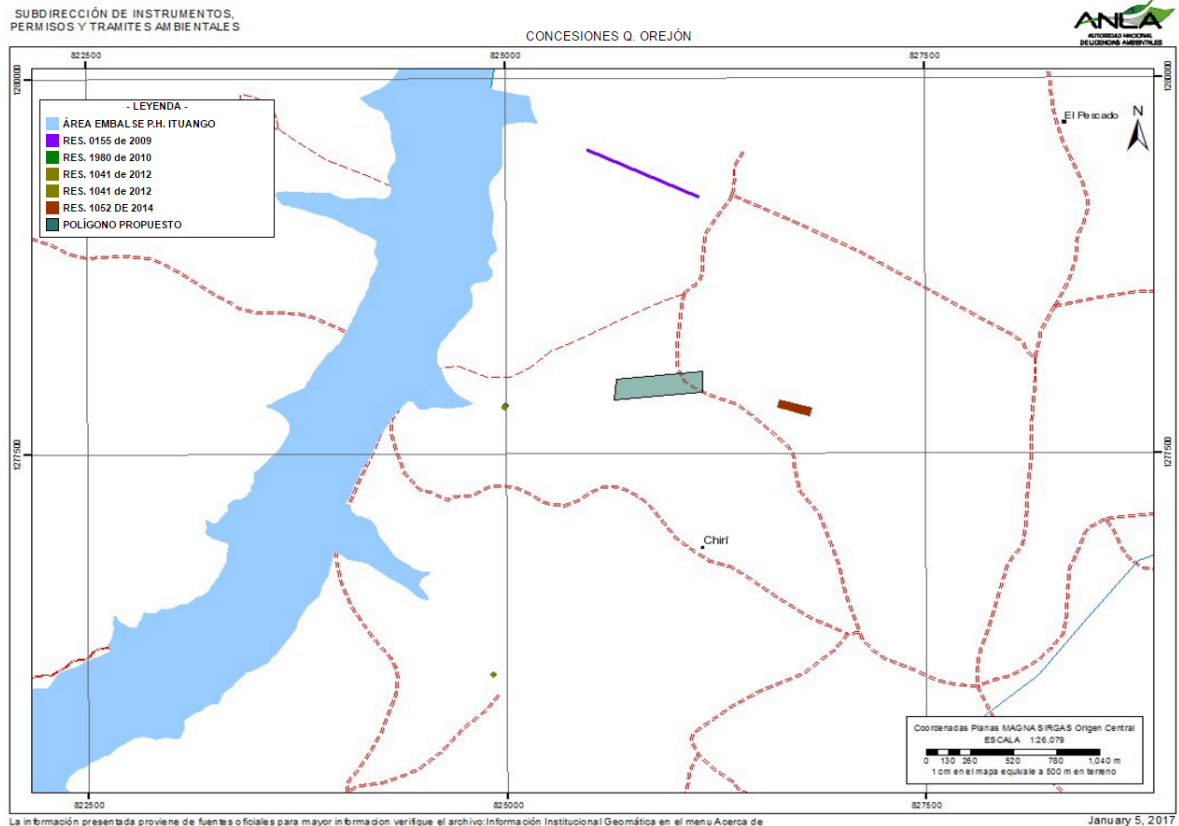
De acuerdo a la información considerada en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009, el caudal medio estimado para la quebrada Orejón es de 190 l/s por lo que se garantiza el flujo de agua al captar un caudal de 52.83 l/s, el cual teniendo en cuenta la segunda petición presentada en la solicitud de “Cambio en los usos del agua, para las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, de manera que se incluyan las siguientes actividades, con sus respectivos caudales (...)” podría disminuirse a 35 l/s.

Se realiza la verificación de las coordenadas presentadas para las concesiones autorizadas en la quebrada Orejón y del polígono propuesto para la ubicación de la nueva estructura de captación que remplazaría las cuatro concesiones ya otorgadas, en donde se identificó que la bocatoma se ubicaría aguas abajo del polígono autorizado para el abastecimiento del Campamento Capitán 1 mediante Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014 y en una cota más alta a las restantes tres concesiones referenciadas en la Tabla 02, (Ver Figura 02).

Por lo anterior, teniendo en cuenta que no se ha realizado la construcción de ninguna estructura de captación y la reducción en la intervención al construirse solo una bocatoma, se considera viable en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, unificar y/o reubicar en un solo punto las concesiones otorgadas en la quebrada Orejón, dentro del polígono presentado por la Empresa. Una vez, sea seleccionado el sitio de captación se deberá informar a esta Autoridad la ubicación del mismo, mediante coordenadas planas con origen Magna Sirgas ciudad Bogotá.

No obstante, se aclara que al unificarse las concesiones otorgadas en la quebrada Orejón, la Empresa no podrá realizar ninguna actividad relacionada con el aprovechamiento del recurso hídrico en los sitios que fueron autorizados para la misma, en las Resoluciones 0155 de 2009, 1980 de 2010, 1041 de 2012 y 1052 de 2014.

Figura 02. Localización Concesiones Quebrada Orejón



Fuente: SIGWEB - ANLA

4.1.2.2 Petición 02: *“Cambio en los usos del agua, para las concesiones otorgadas para la Quebrada Orejón, de manera que se incluyan las siguientes actividades, con sus respectivos caudales (...)”*

Una vez identificados los usos autorizados a las concesiones otorgadas para la quebrada Orejón mediante las Resoluciones 0155 de 2009, 1980 de 2010, 1041 de 2012 y 1052 de 2014, presentados en la Tabla 02 y enmarcados en uso doméstico para los campamentos Orejón 1 y 2 y campamento Capitán 1 y uso industrial entre este el riego de vías y la construcción del túnel Chirí, con un caudal total autorizado de 52.83 l/s sumando los cuatro permisos otorgados y teniendo en cuenta la viabilidad de unificar las concesiones en una sola captación para la quebrada Orejón, se considera viable en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, autorizar la captación de agua superficial para usos domésticos y no domésticos, en la fuente denominada Quebrada Orejón, a ubicarse dentro del polígono con coordenadas X: 1157103.24; Y: 1277938.05, X: 1157616.08; Y: 1277991.96, X: 1157621.6; Y: 1277856 y X: 1157090.91; Y: 1277802.53 y con un caudal de 35 l/s, desglosado así para el desarrollo de las siguientes actividades:

Tabla 03. Volúmenes a captar para las nuevas actividades

ACTIVIDAD	VOLUMEN A CAPTAR l/s
Abastecimiento de tanque industrial para obras principales, casa de máquinas y subestación	23

Expediente: LAM2233

Formato Concepto técnico



	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 15 de 30

Abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad	2
Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí	5
Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel localizado en el K12	5
Caudal total a captar	35

No obstante, se reitera que al unificarse las concesiones otorgadas en la quebrada Orejón, la Empresa no podrá realizar ninguna actividad relacionada con el aprovechamiento del recurso hídrico en los sitios que fueron autorizados para la misma, en las Resoluciones 0155 de 2009, 1980 de 2010, 1041 de 2012 y 1052 de 2014.

4.1.2.3 Petición 03: *“Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Chirí, al sitio donde se ubica actualmente la bocatoma que surte los campamentos Tacui – Cuni, (...)”*

Teniendo en cuenta lo anterior, en la visita realizada por un equipo técnico de la ANLA los días 12 al 15 de julio de 2016 con el objeto de realizar seguimiento específico al cumplimiento de obligaciones relacionadas con la construcción de la vía sustitutiva Valle – Presa la cual fue aprobada mediante la Resolución 155 de 2009 y la vía San Andrés de Cuerquia – Valle de Toledo, incluyo un recorrido al sitio de captación autorizado en la quebrada Tacui en donde se realiza el abastecimiento del campamento “Tacuí-Cuni”, allí se evidenció una bocatoma (Ver Fotografía 02) que opera en buenas condiciones y la cual permite por medio de caudalímetros y válvulas de regulación, controlar el caudal requerido.

Fotografía 01. Quebrada Tacui Aguas arriba de la Bocatoma	Fotografía 02. Bocatoma en la quebrada Tacui.
	
Fuente: Registro fotográfico - visita de campo – ANLA	Fuente: Registro fotográfico - visita de campo – ANLA

La quebrada Tacuí cuenta con dos concesiones autorizadas por esta Autoridad con un caudal total de 18.15 l/s, de los cuales solo se ha realizado el aprovechamiento de 6 l/s teniendo en cuenta que solo se ha realizado la construcción de una de las obras de captación, la cual como se evidencia en la visita de campo, cuenta con un sistema de tratamiento preliminar conformado por un desarenador y un sedimentador (Ver Fotografía 03).



Respecto a la solicitud realizada por la Empresa de “*Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Chirí, al sitio donde se ubica actualmente la bocatoma que surte los campamentos Tacuí – Cuni (...)*”, se aclara que de acuerdo al documento anexo al radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016, “**SUSTENTO TÉCNICO PARA LA REUBICACIÓN Y CAMBIO DE USO DE ALGUNAS CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS SOBRE LAS QUEBRADAS OREJÓN Y TACUÍ, COMO CAMBIO MENOR**”, la solicitud corresponde a las concesiones de la quebrada Tacuí y no a la quebrada Chirí, considerándose como un error al momento de elaborar la comunicación. En este orden de ideas, se presenta en la Tabla 04 las características de las concesiones autorizadas en la quebrada Tacuí y su estado actual:

Tabla 04. Concesiones autorizadas por la ANLA en la quebrada Tacuí

Acto administrativo que autoriza	Caudal autorizado l/s	Coordenadas localización		Uso	Infraestructura asociada	Observación						
Artículo 4 Resolución 0155 de enero 30 de 2009.	12.15	<table><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1.153.571</td><td>1.272.650</td></tr><tr><td>1.153.550</td><td>1.272.659</td></tr></table>	X	Y	1.153.571	1.272.650	1.153.550	1.272.659		Doméstico e industrial	Campamentos Tacuá - Cuní	No se ha utilizado hasta el momento.
X	Y											
1.153.571	1.272.650											
1.153.550	1.272.659											
Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012.	6	X: 1152842 y Y: 1272941		Doméstico	Campamentos Tacuá - Cuní	Se utiliza actualmente para surtir los campamentos Tacuá - Cuní.						
Total caudal autorizado	18.15											

Fuente: Radicado 2016019725-1-000 del 21 de abril de 2016. Documento anexo: “**SUSTENTO TÉCNICO PARA LA REUBICACIÓN Y CAMBIO DE USO DE ALGUNAS CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS SOBRE LAS QUEBRADAS OREJÓN Y TACUÍ, COMO CAMBIO MENOR**”.

De acuerdo a la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) con radicado 4120-E1-127638 de 3 de diciembre de 2007, el caudal medio estimado para la quebrada Tacuí es

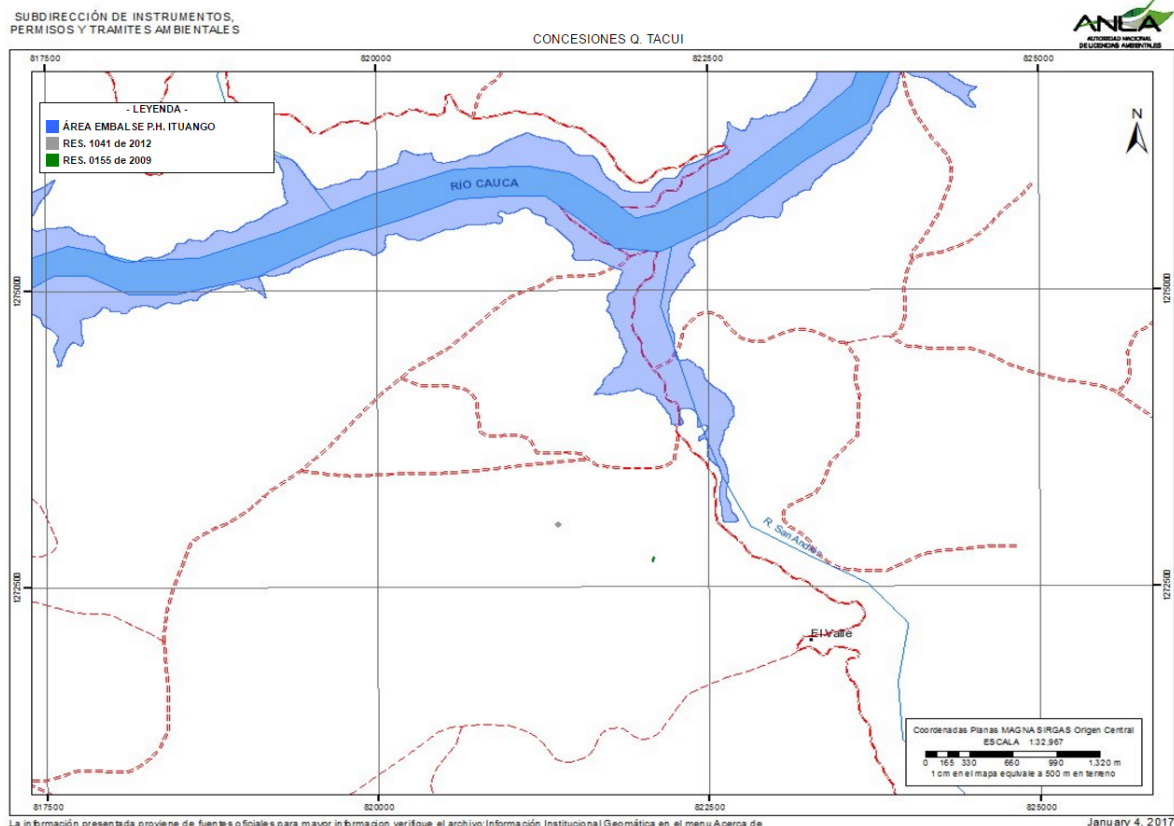
 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 17 de 30

de 0.2 m³/s equivalente a 200 l/s por lo que se garantiza el flujo de agua al captar un caudal de 18.15 l/s, lo cual fue valorado tanto en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009 como en la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012. Así mismo, se realiza la verificación de las coordenadas presentadas para las concesiones autorizadas en la quebrada Tacui, en donde se identificó que la concesión autorizada en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009 y la cual no ha sido utilizada, se encuentra aguas arriba de la bocatoma construida para el campamento Tacui-Cuni (Ver Figura 03).

Por lo anterior, teniendo en cuenta la intervención que puede generar la construcción de una nueva estructura en el cauce de la quebrada Tacui y que la bocatoma existente permite controlar los caudales captados mediante la instrumentación instalada verificada en campo y correspondiente a caudalímetros previo a la entrada del sistema de tratamiento (Ver Fotografía 05), se considera viable en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, aumentar el caudal concesionado otorgado mediante Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012 para la quebrada Tacui de 6 l/s a 18.15 l/s, reubicando y/o unificándose a su vez con el punto autorizado en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009.

No obstante, se aclara que al unificarse las concesiones otorgadas en la quebrada Tacuí, la Empresa no podrá realizar ninguna actividad relacionada con el aprovechamiento del recurso hídrico en el punto que no ha sido utilizado localizado entre las coordenadas X: 1153571; Y: 1272650 y X: 1153550; Y: 1272659.

Figura 03. Localización Concesiones Quebrada Tacui



Fotografía 05. Caudalímetro instalado antes del ingreso del agua al sistema de tratamiento.



Fuente: Registro fotográfico - visita de campo – ANLA

4.2 RADICADO 2016047714-1-000 DEL 10 DE AGOSTO DE 2016.

- “Reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la Quebrada Bolivia, a un sitio localizado en el siguiente polígono, lo que implica la construcción únicamente de una estructura de captación:

Coordenadas reubicación bocatoma que unifica concesiones

Poligonal solicitada			
Punto	Este	Norte	Cota
1	1153462.24	1278549.54	103
2	1157616.08	1277991.96	774

4.2.1 Argumentos frente a la solicitud por parte de la Empresa

HIDROITUANGO S.A. E.S.P., presenta las concesiones de agua autorizados en la Quebrada Bolivia para el proyecto hidroeléctrico Ituango:

“En el artículo cuarto de la Resolución 1055 de enero 30 de 2009, se autoriza el siguiente permiso de concesión de concesión para el Campamento Bolivia (...).

Permiso de concesión autorizado para Campamento Bolivia

FUENTE	COORDENADAS		CAUDAL AUTORIZADO
	X	Y	
QUEBRADA BOLIVIA	1.157.053	1.277.861	2.95 l/s
	1.156.601	1.277.780	

Este fue confirmado en el artículo tercero de la Resolución 1034 de junio 4 de 2009.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 19 de 30

A su vez en el artículo 9 de la resolución 1980 de octubre 12 de 2010, se autoriza permiso de concesión de la Quebrada Bolivia, para humectación de vías, en las siguientes condiciones (...):

Permiso de concesión autorizado para humectación de vías

FUENTE	COORDENADAS		CAUDAL AUTORIZADO
	X	Y	
QUEBRADA BOLIVIA	1154431,85	1277913,26	1,83 l/s

En el numeral 1.4.2, del artículo segundo de la resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, se autoriza permiso de concesión para uso doméstico para el relleno sanitario Bolivia (...):

Permiso de concesión autorizado para relleno sanitario de Bolivia

FUENTE	COORDENADAS		CAUDAL AUTORIZADO
	X	Y	
QUEBRADA BOLIVIA	1154361	1277955	0,02 l/s

En el numeral 1.4.6, de la misma resolución, se autoriza permiso de concesión para el campamento El Palmar (...):

Permiso de concesión autorizado para Campamento El Palmar

FUENTE	COORDENADAS		CAUDAL AUTORIZADO
	X	Y	
QUEBRADA BOLIVIA	1153713,24	1277352,39	6 l/s
	1154051,27	1277210,9	

Por otra parte, la Empresa justifica respecto a las concesiones otorgadas en la quebrada Bolivia que “En la zona del Palmar, se requiere el uso del agua para actividades de control de emisiones atmosféricas y humectación del material. Dado que las vías se encuentran pavimentadas, el uso para humectación es mínimo. Por su parte el campamento Bolivia, no se construyó y en su lugar se llevó a cabo la construcción del campamento Villa Luz, que es alimentado por la Quebradas (sic) Burundá.

Actividades como la operación del vivero y construcción y entrada en operación del Centro de Atención de Fauna permanente para el proyecto, hacen necesario el uso del agua de manera permanente.

Con base en lo anterior, se solicita comedidamente unificar todos los permisos autorizados en la quebrada Bolivia, que en (sic) conforman un volumen total de 10.8 l/s para uso doméstico e industrial, de manera que puedan ser utilizados en las actividades de humectación de vías, control de emisiones y humectación de materiales en la zona de El Palmar y operación del vivero y construcción y operación del vivero y construcción y operación del Centro de Atención de Fauna permanente para el proyecto.

Concentrar las concesiones en un solo punto, permite construir una sola estructura de bocatoma, lo que disminuye los impactos ambientales considerablemente, pues en lugar de cuatro estructuras de bocatoma, se deja una sola.”

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 20 de 30

4.2.2 Consideraciones de la ANLA.

Con respecto a la solicitud de unificación y reubicación de las concesiones otorgadas en la quebrada Bolivia, se aclara que la misma fue allegada a esta Autoridad con posterioridad al desarrollo de la visita, por lo que no fue verificada en campo. Se requiere dicha captación para el desarrollo de actividades como la humectación de vías, control de emisiones, construcción y operación del Centro de Atención de Fauna, entre otros.

La quebrada Bolivia cuenta con cuatro concesiones autorizadas por esta Autoridad con un caudal total de 10.8 l/s, de los cuales solo se ha realizado el aprovechamiento de al menos 1.83 l/s en la humectación de vías y no se ha construido algún tipo de estructura de captación para los cuatro permisos otorgados. Se presenta en la Tabla 05, las características de las concesiones autorizadas en la quebrada Bolivia y su estado actual:

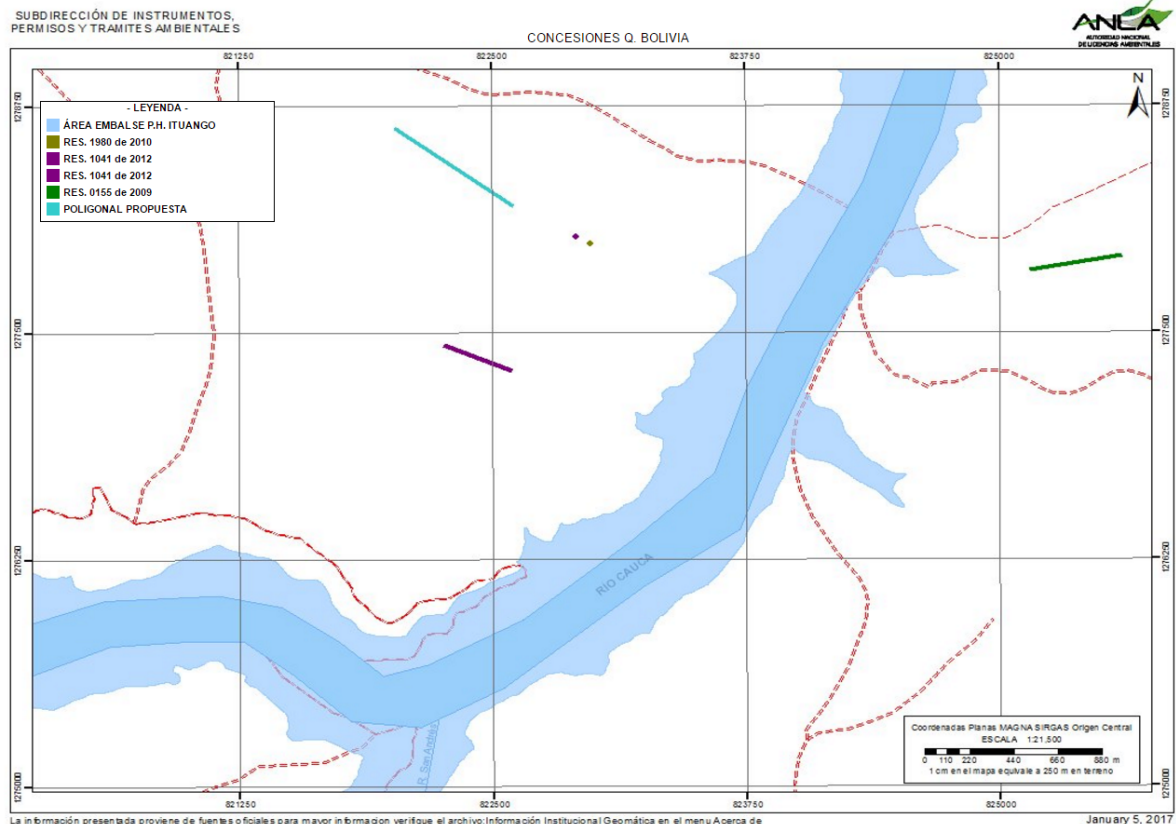
Tabla 05. Concesiones autorizadas por la ANLA en la quebrada Bolivia

Acto administrativo que autoriza	Caudal autorizado l/s	Coordenadas localización		Uso	Infraestructura asociada	Observación
Artículo 4 Resolución 0155 de enero 30 de 2009.	2.95	1157053 1156601	1277861 1277780	Doméstico	Campamento Bolivia	No se utilizó, dado que este campamento no se construyo
Artículo 9 Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010.	1.83	X: 1154431,85 Y: 1277913,26		Industrial y humectación de vías	Humectación de vías	Se utilizó para humectación de la vía, durante construcción.
Artículo 2 Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012.	0.02	X: 1154361 Y: 1277955		Doméstico	Relleno Sanitario Bolivia	No se cuenta con información respecto a su operación.
Artículo 2 Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012.	6	1153713,24 1154051,27	1277352,39 1277210,9	Doméstico	Campamento El Palmar	No se cuenta con información respecto a su operación.
Total caudal autorizado	10.8					

Fuente: Elaboración propia - ANLA

De acuerdo a la información considerada en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009, el caudal medio estimado para la quebrada Bolivia es de 220 l/s por lo que se garantiza el flujo de agua al captar un caudal de 10.8 l/s. Se realiza la verificación de las coordenadas presentadas para las concesiones autorizadas en la quebrada Bolivia y de la poligonal propuesta para la ubicación de la nueva estructura de captación que remplazaría las cuatro concesiones ya otorgadas, en donde se identificó que la bocatoma a construirse se ubicaría aguas arriba de los sitios autorizados para el relleno sanitario Bolivia y el Campamento el Palmar, así mismo se identificó una inconsistencia en las coordenadas autorizadas para el campamento Bolivia, incluidas en la Resolución 0155 de enero 30 de 2009, ya que de acuerdo a la Figura 04, el sitio autorizado en las coordenadas X: 1157053; Y: 1277861 y X: 1156601; Y: 1277780, quedaría a la margen contraria con respecto al río Cauca y el futuro embalse.

Figura 04. Localización Concesiones Quebrada Bolivia



Por lo anterior, teniendo en cuenta que no se ha realizado la construcción de ninguna estructura de captación y la reducción en la intervención al construirse solo una bocatoma, se considera viable en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, unificar y/o reubicar en un solo punto las concesiones otorgadas en la quebrada Bolivia, dentro de la poligonal presentada por la Empresa. Una vez, sea seleccionado el sitio de captación se deberá informar a esta Autoridad la ubicación del mismo, mediante coordenadas planas con origen Magna Sirgas ciudad Bogotá.

No obstante, se aclara que al unificarse las concesiones otorgadas en la quebrada Bolivia, la Empresa no podrá realizar ninguna actividad relacionada con el aprovechamiento del recurso hídrico en los sitios que fueron autorizados para la misma, en las Resoluciones 0155 de 2009, 1980 de 2010 y 1041 de 2012.

4.3 CONSIDERACIONES FINALES

Teniendo en cuenta que el desarrollo de las actividades relacionadas en los numerales 4.1 y 4.2 del presente concepto técnico, se consideran viables en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, se recomienda al grupo jurídico de la ANLA, lo siguiente:

- Modificar el numeral 1 del Artículo Cuarto de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de adicionar las siguientes concesiones:

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 22 de 30

Nombre fuente	Quebrada Orejón			
Caudal	35 l/s			
Uso requerido	Doméstico y No Doméstico: Abastecimiento de tanque industrial para obras principales, casa de máquinas y subestación (23 l/s), Abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad (2 l/s), Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí (5 l/s) y Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel localizado en el K12 (5 l/s).			
Localización	Punto del vértice	COORDENADAS		
			X	Y
		1	1157103.24	1277938.05
		2	1157616.08	1277991.96
		3	1157621.6	1277856
		4	1157090.91	1277802.53

Nombre fuente	Quebrada Bolivia			
Caudal	10.8 l/s			
Uso requerido	Doméstico y No Doméstico: Control emisiones atmosféricas, humectación de material, humectación de vías, operación del vivero y construcción y operación del Centro de Atención de Fauna permanente.			
Localización	Punto de la poligonal	COORDENADAS		
			X	Y
		1	1153462.24	1278549.54
		2	1154049.64	1278121.51

- Modificar los numerales 1.1 y 1.2 del Artículo 4 de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de excluir el permiso de concesión otorgado al campamento Tacuí en la corriente del mismo nombre, excluir los permisos de concesión otorgados a los campamentos Orejón 1 y 2 en la corriente del mismo nombre, y excluir el permiso otorgado al campamento quebrada Bolivia en la corriente del mismo nombre, quedando así:

“

- 1.1. *Las concesiones de agua otorgadas se dan bajo las siguientes características:*

Parámetro	Corriente			
	Río Cauca	San Andrés	Chirí	Tenche
Qmedio (l/s)	994000	15150	300	8
Q. requerido (l/s)	994000	0,38	2,95	2,95

- 1.2. *Los sitios de captación para los campamentos, plantas de asfaltos, talleres y plantas de concreto corresponden a las siguientes coordenadas:*

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 23 de 30

Infraestructura	X	Y
Generación		
Río Cauca	1'152.816	1'275.842
Campamento		
Campamento, quebrada Chirí	1.156.324 1.275.637	1.275.637 1.276.045
Campamento, quebrada Tenche	1.157.596 1.279.157	1.156.925 1.279.469
Plantas de asfalto		
Sitio 1, río San Andrés	1.155.586 1.155.498	1.270.817 1.270.973
Sitio 2, río San Andrés	1.155.418 1.155.544	1.259.996 1.260.102
Sitio 3, río San Andrés	1.157.330 1.157.364	1.261.337 1.261.478
Sitio 4, río San Andrés	1.157.292 1.157.152	1.268.772 1.268.901
Sitio 5, río San Andrés	1.156.057 1.155.947	1.270.326 1.270.710
Sitio 6, río San Andrés	1.154.023 1.154.077	1.273.686 1.274.158
Talleres		
Quebrada Tenche	1.153.733 1.277.893	1.154.404 1.277.846
Planta de concretos		
Quebrada Tenche	1.153.733 1.277.893	1.154.404 1.277.846
Uso industrial		
Río Cauca	1.156.169 1.156.173	1.280.113 1.280.032
Manejo Ambiental		
Río San Andrés	1.155.480	1.272.145

“

- Modificar el Artículo Noveno de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, en el sentido de excluir las concesiones de agua otorgadas para las quebradas Orejón y Bolivia, quedando así:

“Para la humectación de las vías intervenidas por el Proyecto y para uso industrial

Fuente hídrica propuesta			
FUENTE	X	Y	Q. L/s
Piedecuesta	1154916,20	1256024,80	1,83
El Diablo	1155266,20	1256525,80	1,83
Cacagual	1157639,10	1267284,50	1,83
Q Taque	1156467,40	1268674,30	1,83
Q Matanzas	1155355,80	1269563,60	1,83
Q El Roble	1155394,60	1257684,10	1,83
R San Andrés	1155564	1260130	1,83

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 24 de 30

Fuente hídrica propuesta			
FUENTE	X	Y	Q. L/s
Q El Hoyo	1157480,80	1262539,70	1,83
Q Uriaga	1154639,40	1271788,50	1,83
Q Los Naranjos	1158170,60	1264771,10	1,83
Q Churumbo	1157907,30	1264128,90	1,83
Q Burundá	1155109,77	1279153,35	1,83
Q Tenche M.I.	1155406,68	1279905,14	1,83
Q Ticutá M.D.	1157645,11	1280614,77	1,83
Q Tenche	1156235,41	1279728,76	1,83
Q Chirí	1156347,72	1276019,03	1,83
Q Careperro	1155404,05	1273011,37	1,83

“

- Modificar el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de excluir la concesión otorgada para el Portal Norte del Túnel Chirí, el cual quedará así:

“1.3.1 Túnel de Chirí

Para uso de tipo doméstico e industrial para los procesos de perforación, baños y un lavadero en el taller. Involucra únicamente el portal sur, con las siguientes condiciones:

Portal Sur: Caudal requerido: 12,5 l/s, Doméstico: 0,016; Industrial: 12,484, el cual se captará de la quebrada Chirí, en las coordenadas X: 1156378,45 y Y: 1275967,44. El caudal medio de esta fuente de agua, es de 140 l/s.

- Modificar el Artículo Segundo de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de eliminar los numerales, 1.4.2 y 1.4.6.
- Modificar el numeral 1.4.5 del Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de aumentar el caudal concesionado para la quebrada Tacuí, el cual quedará así:

“1.4.5 Campamento Tacuí – Cuni

Para uso doméstico, en un volumen de 18.15 l/s, caudal que se captará de la quebrada Tacuí, en las coordenadas X: 1152842 y Y: 1272941. Esta fuente de agua cuenta con un caudal medio de 200 l/s.”

- Modificar el Artículo Quinto de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de eliminar los numerales, 3.1.1, 4.2 y 5.4.
- Modificar el Artículo Cuarto de la Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014, en el sentido de excluir el aumento del caudal concesionado a la fuente hídrica denominada Quebrada Orejón, quedando así:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 25 de 30

“ARTICULO CUARTO: 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 y Quebrada El Cuartel, tal como se relaciona en el siguiente cuadro.

No. Concesión	1		
Nombre fuente	Quebrada Tablones		
% de uso total concesionado del caudal medio aforado	48.7%		
Uso requerido	Base militar Capitán 1, Subestación principal, Zona de almacenamiento capitán, Portería plazoleta casa de máquinas, Planta diésel, Subestación construcción y sistema contra incendio. Manejo ambiental para Humectación de vías)		
Localización	Punto del vértice	COORDENADAS	
		X	Y
		1	827139,53 1280602,92
		2	827169,53 1280602,92
		3	827169,53 1280542,92
		4	827139,53 1280542,92

“

5. RESULTADOS DEL CONCEPTO

Con base en las consideraciones realizadas a lo largo del presente concepto técnico, se recomienda desde el punto de vista técnico lo siguiente:

5.1 Dar viabilidad en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, a las solicitudes de reubicar y unificar las concesiones otorgadas para la quebrada Orejón, cambiando los usos del agua e incluyendo nuevas actividades y la reubicación y unificación de las concesiones otorgadas para la quebrada Bolivia, para lo cual se deberá modificar la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de autorizar la inclusión de las siguientes concesiones de agua superficial:

Nombre fuente	Quebrada Orejón		
Caudal	35 l/s		
Uso requerido	Doméstico y No Doméstico: Abastecimiento de tanque industrial para obras principales, casa de máquinas y subestación (23 l/s), Abastecimiento de la base militar Capitán e instalaciones de seguridad (2 l/s), Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel del Chirí (5 l/s) y Abastecimiento de sistema contraincendios del túnel localizado en el K12 (5 l/s).		
Localización	Punto del vértice	COORDENADAS	
		X	Y
		1	1157103.24 1277938.05
		2	1157616.08 1277991.96
		3	1157621.6 1277856
		4	1157090.91 1277802.53

Nombre fuente	Quebrada Bolivia		
Caudal	10.8 l/s		
Uso requerido	Doméstico y No Doméstico: Control emisiones atmosféricas, humectación de material, humectación de vías, operación del		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 26 de 30

	vivero y construcción y operación del Centro de Atención de Fauna permanente.		
Localización	Punto de la poligonal	COORDENADAS	
		X	Y
		1	1153462.24
		2	1154049.64

5.2 Dar viabilidad en el marco del giro ordinario de la actividad licenciada, a la solicitud de reubicar y unificar las concesiones otorgadas para la quebrada Tacuí, para lo cual se deberá modificar el numeral 1.4.5 en el sentido de aumentar el caudal concesionado para la quebrada Tacuí, el cual quedará así:

“1.4.5 Campamento Tacuí – Cuní

Para uso doméstico, en un volumen de 18.15 l/s, caudal que se captará de la quebrada Tacuí, en las coordenadas X: 1152842 y Y: 1272941. Esta fuente de agua cuenta con un caudal medio de 200 l/s.”

5.3 Modificar los numerales 1.1 y 1.2 del Artículo 4 de la Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de excluir el permiso de concesión otorgado al campamento Tacuí en la corriente del mismo nombre, excluir los permisos de concesión otorgados a los campamentos Orejón 1 y 2 en la corriente del mismo nombre, y excluir el permiso otorgado al campamento quebrada Bolivia en la corriente del mismo nombre, quedando así:

“

1.3. *Las concesiones de agua otorgadas se dan bajo las siguientes características:*

Parámetro	Corriente			
	Río Cauca	San Andrés	Chiri	Tenche
Qmedio (l/s)	994000	15150	300	8
Q. requerido (l/s)	994000	0,38	2,95	2,95

1.4. *Los sitios de captación para los campamentos, plantas de asfaltos, talleres y plantas de concreto corresponden a las siguientes coordenadas:*

Infraestructura	X	Y
Generación		
Río Cauca	1'152.816	1'275.842
Campamento		
Campamento, quebrada Chirí	1.156.324 1.275.637	1.275.637 1.276.045
Campamento, quebrada Tenche	1.157.596 1.279.157	1.156.925 1.279.469
Plantas de asfalto		
Sitio 1, río San Andrés	1.155.586 1.155.498	1.270.817 1.270.973
Sitio 2, río San Andrés	1.155.418	1.259.996

Infraestructura	X	Y
	1.155.544	1.260.102
Sitio 3, río San Andrés	1.157.330	1.261.337
	1.157.364	1.261.478
Sitio 4, río San Andrés	1.157.292	1.268.772
	1.157.152	1.268.901
Sitio 5, río San Andrés	1.156.057	1.270.326
	1.155.947	1.270.710
Sitio 6, río San Andrés	1.154.023	1.273.686
	1.154.077	1.274.158
Talleres		
	1.153.733	1.154.404
Quebrada Tenche	1.277.893	1.277.846
Planta de concretos		
	1.153.733	1.154.404
Quebrada Tenche	1.277.893	1.277.846
Uso industrial		
Río Cauca	1.156.169	1.280.113
	1.156.173	1.280.032
Manejo Ambiental		
Río San Andrés	1.155.480	1.272.145

“

5.4 Modificar el Artículo Noveno de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, en el sentido de excluir las concesiones de agua otorgadas para las quebradas Orejón y Bolivia, quedando así:

“Para la humectación de las vías intervenidas por el Proyecto y para uso industrial

Fuente hídrica propuesta			
FUENTE	X	Y	Q. L/s
Piedecuesta	1154916,20	1256024,80	1,83
El Diablo	1155266,20	1256525,80	1,83
Cacagual	1157639,10	1267284,50	1,83
Q Taque	1156467,40	1268674,30	1,83
Q Matanzas	1155355,80	1269563,60	1,83
Q El Roble	1155394,60	1257684,10	1,83
R San Andrés	1155564	1260130	1,83
Q El Hoyo	1157480,80	1262539,70	1,83
Q Uriaga	1154639,40	1271788,50	1,83
Q Los Naranjos	1158170,60	1264771,10	1,83
Q Churumbo	1157907,30	1264128,90	1,83
Q Burundá	1155109,77	1279153,35	1,83
Q Tenche M.I.	1155406,68	1279905,14	1,83
Q Ticutá M.D.	1157645,11	1280614,77	1,83
Q Tenche	1156235,41	1279728,76	1,83
Q Chirí	1156347,72	1276019,03	1,83

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 28 de 30

Fuente hídrica propuesta			
FUENTE	X	Y	Q. L/s
Q Careperro	1155404,05	1273011,37	1,83

“

- 5.5** Modificar el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012, en el sentido de excluir la concesión otorgada para el Portal Norte del Túnel Chirí, el cual quedará así:

“1.3.1 Túnel de Chirí

Para uso de tipo doméstico e industrial para los procesos de perforación, baños y un lavadero en el taller. Involucra únicamente el portal sur, con las siguientes condiciones:

Portal Sur: Caudal requerido: 12,5 l/s, Doméstico: 0,016; Industrial: 12,484, el cual se captará de la quebrada Chirí, en las coordenadas X: 1156378,45 y Y: 1275967,44. El caudal medio de esta fuente de agua, es de 140 l/s.

- 5.6** Modificar el Artículo Segundo de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012 en el sentido de eliminar los numerales 1.3.1, 1.4.2 y 1.4.6,

- 5.7** Modificar el Artículo Quinto de la Resolución 1041 de diciembre 7 de 2012 en el sentido de eliminar los numerales 3.1.1, 4.2 y 5.4.

- 5.8** Modificar el Artículo Cuarto de la Resolución 1052 de septiembre 9 de 2014, en el sentido de excluir el aumento del caudal concesionado a la fuente hídrica denominada Quebrada Orejón, quedando así:

“ARTICULO CUARTO: *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 y Quebrada El Cuartel, tal como se relaciona en el siguiente cuadro.*

No. Concesión	1			
Nombre fuente	Quebrada Tablones			
% de uso total concesionado del caudal medio aforado	48.7%			
Uso requerido	<i>Base militar Capitán 1, Subestación principal, Zona de almacenamiento capitán, Portería plazoleta casa de máquinas, Planta diésel, Subestación construcción y sistema contra incendio. Manejo ambiental para Humectación de vías)</i>			
Localización	Punto del vértice	COORDENADAS		
		X	Y	
		1	827139,53	1280602,92
		2	827169,53	1280602,92
		3	827169,53	1280542,92
		4	827139,53	1280542,92

“

- 5.9** Una vez sean ubicados los puntos de captación para las nuevas concesiones otorgadas en las quebradas Orejón y Bolivia, deberá remitir a esta Autoridad la información correspondiente a la

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 29 de 30

ubicación, mediante coordenadas planas con origen Magna Sirgas ciudad Bogotá.

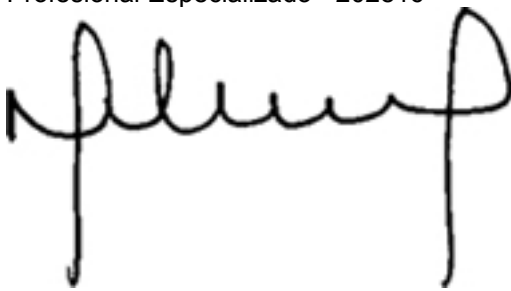
- 5.10** Verificar y remitir a esta Autoridad la información de las coordenadas correctas de la concesión de agua superficial otorgada mediante Resolución 0155 del 30 de enero de 2009, para el Campamento Bolivia en la quebrada Bolivia.

Es el concepto de,

Firmas:



CAMILO ANDRES HERNANDEZ TORRES
Profesional Especializado - 202816



ANA MERCEDES CASAS FORERO
Coordinador Grupo de Energía, Presas, Represas, Trasvases y Embalses

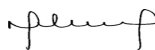
Ejecutores

CAMILO ANDRES HERNANDEZ
TORRES
Profesional Especializado - 202816



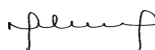
Revisores

ANA MERCEDES CASAS FORERO
Coordinador Grupo de Energía,
Presas, Represas, Trasvases y
Embalses



Aprobadores

ANA MERCEDES CASAS FORERO
Coordinador Grupo de Energía,
Presas, Represas, Trasvases y
Embalses



Expediente: LAM2233

Formato Concepto técnico

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha:
		Versión:
		Código:
		Página 30 de 30

Aprobadores