

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES  
25/11/2013 15:21:49 FOLIO 33 ANEXOS 30  
AL CONTESTAR CITE: 4120-E2-45888  
TIPO DOCUMENTAL: RESPUESTA SOLICITUD  
REMITE: GRUPO ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA  
DESTINATARIO: HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P

Bogotá, D.C.,

Doctor

**JESUS IGNACIO ECHAVARRIA MEJIA**  
Apoderado  
**HIDROELECTRICA ITUANGO S.A. E.S.P.**  
Carrera 58 N° 42-125, piso 10, oficina 293  
PBX: (57) 4-4600080/ FAX: (57) 4-2662964  
Medellín – Antioquia

Radicado: R 2013198433

epm

Fecha: 2013/11/27 12:27 PM C. de A.: X



**Asunto:** Oficio con radicado No. 4120-E1-45888, del 22 de Octubre de 2013. Solicitud pronunciamiento sobre modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario. Proyecto Hidroeléctrico Pescadero Ituango. Expediente LAM 2233.

Respetado Doctor Echavarría:

En atención a su comunicación del 22 de octubre de 2013, mediante la cual la Empresa HIDROELECTRICA ITUANGO S.A., E.S.P. solicita pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en referencia a la viabilidad de ampliar las zonas de depósito La Planta, Las Pecas 3, Las Pecas 4 y Las Pecas 5 como cambio menor, acogiéndose a lo expuesto en el Parágrafo 1 del Artículo 29 del Decreto 2820 de 2010 y argumentando el no uso de recursos naturales renovables adicionales a los autorizados hasta el momento, ni a la generación de nuevos impactos ambientales, esta Autoridad encuentra los siguientes antecedentes.

Los depósitos de excedentes: La Planta, Las Pecas 3, Las Pecas 4 y Las Pecas 5 se encuentran localizados en la margen izquierda del río Cauca, en jurisdicción del municipio de Valdivia. Su construcción fue autorizada mediante el Artículo Sexto de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, el cual modificó el Artículo Séptimo de la Resolución 155 del 30 de enero de 2009, en el sentido de adicionar y autorizar entre otras, las zonas de depósito relacionadas en el presente oficio con las siguientes especificaciones:

**Cuadro 1. Características de las cuatro zonas de depósito autorizadas**

Nombre depósito	Ubicación	Capacidad (m3)	Coordenadas	
			X	Y
La Planta	Km 2+500 en la margen izquierda de la vía Puerto Valdivia – Sitio de Presa	10.000	1184395	1296470
Las Pecas 3	Los depósitos Las Pecas 1 a Las Pecas 5 empiezan en el Km 1+000 y terminan en el Km 2 +200 en la margen izquierda de la vía Puerto Valdivia – Sitio de Presa	8.400	1184914	1297208
Las Pecas 4		16.400	1184821	1297079
Las Pecas 5		19.700	1184727	1296927

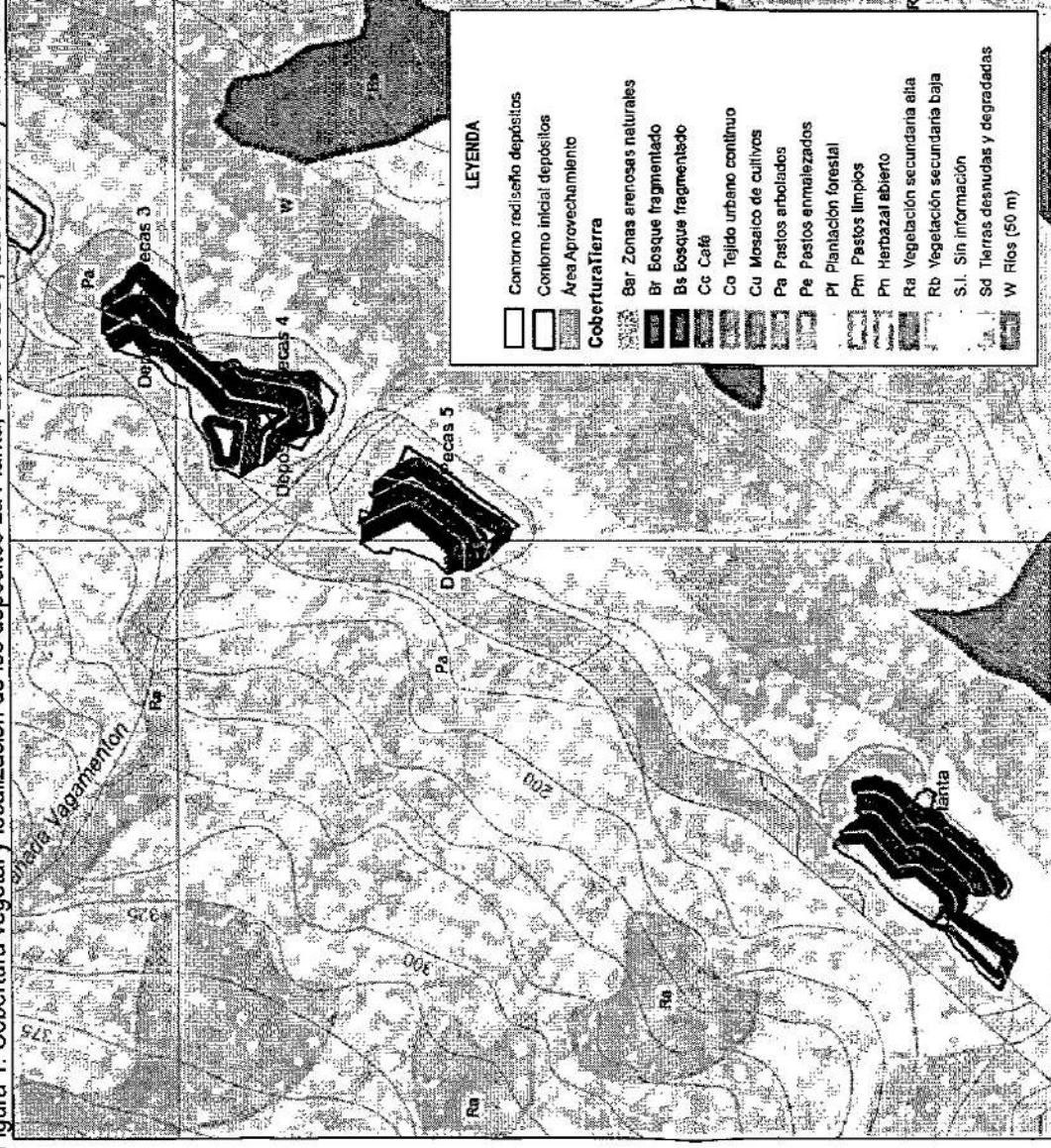
De igual forma, en el Numeral 3.2, Artículo Segundo de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012, se

autorizó el aprovechamiento forestal asociado a la construcción de estos cuatro depósitos (ver Cuadro 2).

Cuadro 2. Aprovechamiento forestal autorizado en las cuatro zonas de depósito

Cuadro 2. Aprovechamiento forestal autorizado en las cuatro zonas de explotación													
Nombre depósito	Área de intervención (ha)								VT (m³)	VC (m³)			
	Bs	Ra	Rb	Pa	Pe	Pm	Pn	Cu			SD	Total	
La Planta				1,67							1,7	11,2	8,6
Las Pecas 3				1,22							1,2	1,7	1,11
Las Pecas 4				1,79							1,8	7,3	3,7
Las Pecas 5				1,93							1,9	5,7	3,4

Figura 1. Cobertura vegetal y localización de los depósitos La Planta, Las Pecas 3, Las Pecas 4 y Las Pecas 5



Fuente: Plano No 2, anexo al Radicado 4120-E1-45888 del 22 de octubre de 2012

La Empresa justifica la ampliación de estas zonas de depósito, con la imposibilidad de utilizar en este momento la zona de depósito Las Minas por la presencia de mineros, además considerando que desde el punto de vista ambiental, es preferible ampliar estas zonas y no la apertura de un depósito nuevo, ya que la ampliación solicitada "no implica uso de recursos naturales renovables adicionales a los autorizados hasta el momento, ni generación de nuevos impactos ambientales".

La ampliación de los cuatro depósitos implica un aumento total de volumen de 172.700 m<sup>3</sup>, y la afectación adicional de 2,32 ha con cobertura vegetal de pastos arbolados. En el caso de los depósitos Las Pecas 3 y 4, se solicita la ampliación y unión de estas dos zonas de depósito, de manera que queden con una capacidad total de 97.300 m<sup>3</sup> (ver Cuadro 3).

**Cuadro 3. Zonas de depósito cuya ampliación se solicita como cambio menor**

Zona de depósito	Abscisa de referencia	Acto administrativo que autoriza	Capacidad autorizada (m <sup>3</sup> )	Volumen final solicitado (m <sup>3</sup> )	Area de intervención autorizada (ha)	Area de intervención final solicitada (ha)	Utilización procedencia
La Planta	K2+500	1041 del 7 de diciembre de 2012	10.000	75.100	1,67	2,76	Vía Puerto Valdivia – Sitio de Presa
Las Pecas 3	Inician en el Km 1+000 y terminan en el Km 2 +200	1041 del 7 de diciembre de 2012	8.400	97.300	1,22	3,81	Vía Puerto Valdivia – Sitio de Presa
Las Pecas 4		1041 del 7 de diciembre de 2012	16.400		1,79		Vía Puerto Valdivia – Sitio de Presa
Las Pecas 5		1041 del 7 de diciembre de 2012	19.700		1,93		Vía Puerto Valdivia – Sitio de Presa

En cuanto a la generación de impactos adicionales y demanda de recursos naturales, en el documento anexo al Radicado 4120-E1-45888 se afirma que:

- Aunque en las zonas de ampliación se encuentran algunos árboles aislados, esto no implica permiso de aprovechamiento forestal adicional a lo autorizado, ya que su volumen hace parte del volumen inventariado en el buffer establecido tanto para la zona de depósito, como para la vía.
- Con la ampliación del depósito La Planta se afecta una vivienda cuya afectación estaba contemplada con la ampliación de la vía y se tenía prevista su reubicación, aun sin la ampliación del depósito.
- La ampliación de los depósitos Las Pecas 3 y 4 involucra cinco viviendas, para las cuales se tenía prevista su reubicación, dado que a pesar de que no se encontraban dentro del área autorizada inicialmente, estaban afectadas tanto por la construcción de los depósitos, como por la misma construcción de la vía, por estar en el talud inferior. Por tal razón, se llevará a cabo un proceso de reubicación, conforme a lo establecido en el plan de manejo ambiental del Proyecto y la vía.



AUTORIDAD NACIONAL  
DE LICENCIAS AMBIENTALES

## Subdirección Evaluación y Seguimiento

- La ampliación de los depósitos Las Pecas 3 y 4 también afectará el camino veredal que conduce hacia el Corregimiento del Aro, aspecto que está contemplado para la construcción de la vía, por lo que se aplicarán las medidas de manejo establecidas para la construcción de la misma.
- Con la ampliación del depósito Las Pecas 5 se afecta una vivienda, la cual se encuentra abandonada y su afectación se tenía prevista con o sin ampliación de la zona de depósito.

En cuanto al volumen de aprovechamiento forestal y el buffer establecido, en la página 27 de la parte motiva de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012 se afirma que "(...) se considera aceptable la definición de las áreas de influencia establecida para la vía Puerto Valdivia-Sitio de presa ya que tiene en cuenta para el área de influencia directa un corredor relativamente amplio desde 100 m de distancia del eje de la vía hasta el cauce del río Cauca, además se incluyen los depósitos con una franja de 200 m alrededor de su perímetro". No obstante de acuerdo con la Figura 1, la ampliación propuesta para el depósito La Planta involucra áreas localizadas por fuera de este buffer.

De igual forma, en cuanto a la afectación a viviendas, infraestructura comunitaria y caminos veredales, en la página 33 de la parte motiva de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012 se afirma que "La Empresa complementa el EIA con la siguiente información: (anexos 6 y 7), respecto a los caminos veredales que se verán interrumpidos o afectados por las actividades de apertura de la vía y adecuación obras anexas, entre ellos se encuentran los caminos Puerto Valdivia-Bijagual, Puerto Valdivia-Santa Bárbara y Puerto Valdivia-Asfiteros-Organi-Sevilla-Aro. Para la restitución y/o adecuación de éstos, igualmente se tienen contempladas las medidas de manejo del proyecto de restitución de infraestructura comunitaria, además de diferentes medidas contempladas dentro del Programa de restitución de condiciones de vida que no solo se refieren a la parte física afectada, sino a temas culturales como conectividad, relaciones de parentesco y recomposición del tejido social".

Respecto al diseño geotécnico de los cuatro depósitos, en el radicado 4120-E1-45888 de 2013 la Empresa resalta que para verificar la estabilidad del terreno con el material dispuesto se realizó un análisis con el programa SLIDE tanto para condiciones estáticas como para condiciones de sismo, así como para análisis estático como seudoestático, determinando las condiciones de diseño de taludes y bermas. En los planos anexos a la solicitud de la Empresa, se indica que los cuatro depósitos se conformarán con tarrazas de 10,0 m de altura, talud máximo 1,5H : 1,0V y bermas de 3,0 m de ancho con cunetas en sacos de suelo-cemento, mientras que las cunetas perimetrales se construirán en piedra pegada.

Con base en lo anterior, respecto a los depósitos Las Pecas 3, Las Pecas 4 y Las Pecas 5, esta Autoridad determina que las actividades previamente referidas, son modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada, de acuerdo a lo expuesto en el Parágrafo 1° del Artículo 29 del Decreto 2820 de 2010 y Parágrafo 1° del Artículo 2 de Resolución 755 de 2013, las cuales presentan el respectivo plan de manejo asociado a la Licencia Ambiental, por lo que no se requiere modificación de la Licencia Ambiental.

En cuanto al depósito La Planta, esta Autoridad considera que su ampliación se ajusta como cambio menor, siempre y cuando el área a intervenir sea redefinida, limitándose al área buffer definida en el Plano No 2 anexo al Radicado 4120-E1-45888 de 2013, por lo tanto la Empresa deberá ajustar el perímetro del depósito mostrado en el plano en mención.

Las acciones adelantadas en referencia a estas actividades, deben estar relacionadas en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA respectivos, donde se evidencie el desarrollo de las medidas de manejo ambiental propuestas, obras de contención, conformación garantizando la estabilidad geotécnica, obras de drenaje y

Calle 37 No. 8 – 40 Bogotá, D.C. Edificio anexo

PBX: 57 (1) 2540111 Ext. 2091

Línea Gratuita Nacional 018000112998

[www.anla.gov.co](http://www.anla.gov.co)

Página 4 de 5



**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**



manejo de aguas superficial y subterránea, y plan de revegetalización y abandono, entre otras, de acuerdo con lo presente en el documento "Sustento técnico ampliación depósitos" y planos asociados.

No obstante lo anterior, esta Autoridad considera conveniente realizar las siguientes precisiones:





- Para garantizar el confinamiento del material depositado y evitar la erosión del mismo ante posibles crecientes del río Cauca o sus afluentes, en la parte inferior de cada depósito se deberá disponer enrocado de protección.
- Por ningún motivo se podrán depositar materiales en lechos ni en las zonas de retiro (30 m) de las quebradas próximas a las zonas de depósito ni del río Cauca, por lo tanto, el enrocado de protección de cada uno de los depósitos deberá disponerse en su totalidad por fuera de esta franja de protección y no como se muestra en la Sección A del plano anexo No 1.
- Las obras y actividades para manejo de aguas y revegetalización, deberán ejecutarse progresivamente en la medida que algunas zonas de cada depósito alcancen su capacidad, lo anterior con miras a evitar la activación y el desarrollo de procesos erosivos que afecten la estabilidad de los taludes.
- Para cada uno de los depósitos autorizados, la Empresa deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental aprobado como parte integral de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 155 del 30 de enero de 2009. Adicionalmente la Empresa deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Artículo Tercero de la Resolución 1980 del 12 de octubre de 2010, referentes a la disposición de materiales de excavación en las zonas de depósito, así como las obligaciones establecidas en el Artículo Sexto de la Resolución 1041 del 7 de diciembre de 2012.

En los anteriores términos damos respuesta a su solicitud formulada a este despacho.

Atentamente,



**MAURICIO MALDONADO CHAYA**  
Subdirector de Evaluación y Seguimiento

Proyectó: Alejandro Franco / Profesional Técnico Especialista - Ingeniero Civil - Sector Energía ANLA   
Fablo Augusto Garzón Botero / Profesional Técnico - Sector Energía ANLA   
Carmina Imbachi / Profesional Jurídico Especialista - Sector Energía ANLA  
Revisó: Patricia Parra Molano / Profesional Técnico con funciones de revisión - Sector Energía ANLA   
Yo Bo.: Silvia Vanegas Pinzón / Profesional Especializado con funciones de Coordinación Técnica - Sector Energía ANLA   
Javier Alfredo Molina Roa / Profesional Especializado con funciones de Coordinación Jurídica - Sector Energía ANLA

Fecha: 6 de Noviembre de 2013

Calle 37 No. 8 - 40 Bogotá, D.C. Edificio anexo  
PBX: 57 (1) 2540111 Ext. 2091  
Línea Gratuita Nacional 018000112998  
[www.anla.gov.co](http://www.anla.gov.co)  
Página 5 de 5

