

# INFORME DE SEGUIMIENTO A LA EVALUACIÓN DEL POTENCIAL HIDROENERGÉTICO SUBDIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – GRUPO DE GENERACIÓN

## INTRODUCCIÓN

El presente informe ilustra la situación actual del proceso de respuesta a las solicitudes de cálculo del potencial hidroenergético por parte de los promotores de proyectos de generación de energía eléctrica.

## PROCESO DE ANÁLISIS

El proceso inicia cuando la Autoridad Ambiental solicita a la UPME el estudio del potencial hidroenergético para uno o más proyectos localizados en su jurisdicción.

Para que la solicitud sea considerada, el promotor, a través de la Autoridad Ambiental, debe enviar el Estudio de Reconocimiento del Proyecto, el Diagnóstico Ambiental de Alternativas y la información requerida en los Anexos 1, 2 y 3 de la Resolución UPME 0052 de 2012.

En caso de que alguno de estos requisitos no se cumpla, o la información enviada no sea suficiente para emitir el concepto, se hacen nuevos requerimientos de información y/o aclaraciones de la misma, hasta que dicha información sea suficiente para la elaboración del concepto técnico correspondiente.

## CONCEPTO TÉCNICO

Es uno de los requisitos establecidos por el Decreto 2041 de 2014 para la evaluación del Diagnóstico Ambiental de Alternativas en su Artículo 23, Numeral 2:

*“Los proyectos hidroeléctricos, deberán presentar copia del registro correspondiente expedido por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME); así mismo la autoridad ambiental competente solicitará a esta entidad concepto técnico relativo al potencial energético de las diferentes alternativas. En este caso se suspenderán los términos que tiene la autoridad ambiental para decidir, mientras dicha entidad realiza y allega el respectivo pronunciamiento.”*

Tiene como fin establecer si el proyecto presentado por el promotor hace un uso eficiente del recurso hidroenergético, para lo cual debe calcularse si el proyecto aprovecha al menos el 60% de la energía disponible en la cuenca, y ayudar a la Autoridad Ambiental a establecer cuál es la alternativa ambientalmente más viable, teniendo en cuenta la variable energética.

## ESTADÍSTICAS

Desde la promulgación de la Resolución 0052 de 2012 hasta la fecha, se han analizado 78 proyectos, cuya distribución geográfica (dada por la Autoridad Ambiental correspondiente) es la siguiente:

Tabla 1 – Distribución geográfica de los análisis de potencial hidroenergético

| Autoridad Ambiental  | No. Proyectos |
|----------------------|---------------|
| ANLA                 | 16            |
| CAM                  | 6             |
| Corantioquia         | 25            |
| Cornare              | 5             |
| Corpamag             | 1             |
| Corpoboyacá          | 3             |
| Corpocaldas          | 9             |
| Corpoguvio           | 4             |
| Corpourabá           | 2             |
| Cortolima            | 3             |
| CRQ                  | 2             |
| CRC                  | 1             |
| Corpoamazonía        | 1             |
| <b>Total general</b> | <b>78</b>     |

Del análisis hay solamente tres (3) posibles resultados, los cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 2 – Resultados de la evaluación de proyectos

| Resultado del Análisis  | No. Proyectos |
|---|---------------|
| Concepto Emitido  | 45            |
| En análisis por parte de la UPME  | 0             |
| Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 33            |
| <b>Total general</b>  | <b>78</b>     |

El análisis cruzado entre el resultado de la evaluación y la Autoridad Ambiental se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3 – Resultados por Autoridad Ambiental

| Autoridad Ambiental | A  | I  | C | T  |
|---------------------|----|----|---|----|
| ANLA                | 16 |    |   | 16 |
| CAM                 | 2  | 4  |   | 6  |
| Corantioquia        | 2  | 23 |   | 24 |
| Cornare             | 2  | 3  |   | 5  |
| Corpamag            |    | 1  |   | 1  |
| Corpoboyacá         | 2  | 1  |   | 3  |

| Autoridad Ambiental  | A        | I         | C         | T         |
|----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Corpocaldas          | 2        | 7         |           | 9         |
| Corpoguvio           | 4        |           |           | 4         |
| Corpourabá           | 2        |           |           | 2         |
| Cortolima            |          | 3         |           | 3         |
| CRQ                  |          | 2         |           | 2         |
| CRC                  |          | 1         |           | 1         |
| Corpoamazonía        | 1        |           |           | 1         |
| <b>Total general</b> | <b>0</b> | <b>33</b> | <b>45</b> | <b>78</b> |

- A: En análisis por parte de la UPME  
I: Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor  
C: Concepto Emitido  
T: Totales

## CONCLUSIONES

Como pudo verse en las tablas mostradas en el numeral anterior, la cantidad de proyectos que se encuentran en fase de información adicional es considerable, muchas veces debido a que el promotor envía la información directamente sin el aval de la Autoridad Ambiental, y otras debido a la falta de cumplimiento en los requisitos de presentación de la información, de acuerdo con la Resolución 0052 de 2012, emitida por la UPME.

## INFORME DE SEGUIMIENTO A LA EVALUACIÓN DEL POTENCIAL HIDROENERGÉTICO SUBDIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – GRUPO DE GENERACIÓN

| Proyecto                        | Autoridad Ambiental | Estado  | Oficio de solicitud de Información Adicional UPME | Oficio con Información Completa por parte de la Autoridad Ambiental y/o Promotor | Concepto Final    | Fecha Información Adicional | Fecha Información Completa | Fecha Concepto Final |
|---------------------------------|---------------------|---|---|--|-------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|
| Penderisco I                    | Corpourabá          | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2011-150-001550-1                                 | NA   | NA                | 18/03/2011                  | NA                         | NA                   |
| Penderisco II                   | Corpourabá          | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2011-150-001550-1                                 | NA   | NA                | 18/03/2011                  | NA                         | NA                   |
| Porvenir I                      | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| Porvenir II                     | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| A.H. del Río Samaná             | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| Espíritu Santo                  | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| Minas                           | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| Guayabetal                      | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| Butantán                        | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| Cañafisto                       | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| El Doce                         | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| Potosí                          | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| Nuro                            | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| AEDI                            | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| Guayuriba                       | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| Río Blanco                      | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000642-1                                 | NA   | NA                | 12/03/2012                  | NA                         | NA                   |
| PCH Briceño                     | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2012-150-002725-1                                 | 2012-126-004236-2  | 2012-150-003251-1 | 17/08/2012                  | 12/09/2012                 | 18/10/2012           |
| Aguabonita                      | Corpocaldas         | Concepto Emitido  | 2012-150-000374-1                                 | 2011-126-001517-2  | 2012-150-002464-1 | 22/02/2012                  | 11/04/2011                 | 17/07/2012           |
| La Chorrera                     | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2012-150-002659-1                                 | Correo-e   | 2012-150-003119-1 | 08/08/2012                  | 16/08/2012                 | 27/09/2012           |
| PCH Santo Domingo               | Corpocaldas         | Concepto Emitido  | 2012-150-000352-1                                 | 2012-126-004756-2  | 2012-150-003586-1 | 21/02/2012                  | 12/10/2012                 | 20/11/2012           |
| La Esmeralda                    | Corpocaldas         | Concepto Emitido  | 2012-150-003211-1                                 | 2012-126-005066-2  | 2012-150-003634-1 | 11/10/2012                  | 01/11/2012                 | 26/11/2012           |
| Palenque                        | Corpocaldas         | Concepto Emitido  | 2012-150-003211-1                                 | 2012-126-005066-2  | 2012-150-003630-1 | 11/10/2012                  | 01/11/2012                 | 26/11/2012           |
| Paujil II                       | Corpocaldas         | Concepto Emitido  | 2012-150-003211-1                                 | 2012-126-005066-2  | 2012-150-003633-1 | 11/10/2012                  | 01/11/2012                 | 26/11/2012           |
| Guacavía I                      | Corpoguavio         | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000342-1                                 | NA   | NA                | 20/02/2012                  | NA                         | NA                   |
| Guacavía II                     | Corpoguavio         | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000342-1                                 | NA   | NA                | 20/02/2012                  | NA                         | NA                   |
| PCH Río Humea                   | Corpoguavio         | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000342-1                                 | NA   | NA                | 20/02/2012                  | NA                         | NA                   |
| PCH Río Gazamumo                | Corpoguavio         | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000342-1                                 | NA   | NA                | 20/02/2012                  | NA                         | NA                   |
| PCH Pore                        | Corpocaldas         | Concepto Emitido  | 2012-150-002479-1                                 | 2013-126-002349-2  | 2013-150-006048-1 | 19/07/2012                  | 20/06/2013                 | 16/09/2013           |
| PCH Chochorro                   | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2012-150-002864-1                                 | 2013-126-000847-2  | 2013-150-003355-1 | 03/09/2012                  | 07/03/2013                 | 12/04/2013           |
| Santa María                     | CAM                 | Concepto Emitido  | 2012-150-000348-1                                 | 2012-126-001615-2  | 2012-150-001904-1 | 20/02/2012                  | 18/04/2012                 | 13/06/2012           |
| Tamas                           | CAM                 | Concepto Emitido  | 2012-150-000349-1                                 | 2012-126-004570-2  | 2012-150-003563-1 | 20/02/2012                  | 03/10/2012                 | 15/11/2012           |
| PCH La Profesora                | Corpoboyacá         | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-000350-1                                 | NA   | NA                | 20/02/2012                  | NA                         | NA                   |
| El Socorro                      | CAM                 | Concepto Emitido  | NA  | 2012-126-001616-2  | 2012-150-001976-1 | NA                          | 18/04/2012                 | 21/06/2012           |
| La Noque                        | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2012-150-002478-1                                 | 2012-126-004996-2  | 2012-150-003629-1 | 19/07/2012                  | 26/10/2012                 | 22/11/2012           |
| Guaimaral                       | Corpocaldas         | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-002823-1                                 | NA   | NA                | 31/08/2012                  | NA                         | NA                   |
| PCH Susacón                     | Corpoboyacá         | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-002726-1                                 | NA   | NA                | 17/08/2012                  | NA                         | NA                   |
| Mayaba                          | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2012-150-003222-1                                 | NA   | NA                | 12/10/2012                  | NA                         | NA                   |
| PCH Río Frío Edeisa             | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2012-150-003077-1                                 | 2013-126-000374-2  | 2013-150-004941-1 | 21/09/2012                  | 05/02/2013                 | 25/07/2013           |
| A.H. Don Diego                  | Corpamag            | Concepto Emitido  | NA  | 2012-126-005099-2  | 2012-150-003651-1 | NA                          | 02/11/2012                 | 26/11/2012           |
| A.H. de los ríos Buey y Piedras | ANLA                | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2013-150-00006-1                                  | NA   | NA                | 23/01/2013                  | NA                         | NA                   |
| PCH Buenavista                  | CRQ                 | Concepto Emitido  | 2013-150-006104-1                                 | 2014-126-000502-2  | 2014-150-000540-1 | 23/09/2013                  | 19/02/2014                 | 05/03/2014           |
| PCH Argelia                     | Comare              | Concepto Emitido  | 2013-150-004586-1                                 | 2013-126-005096-2  | 2014-150-000167-1 | 08/07/2013                  | 02/09/2013                 | 28/01/2014           |
| PCH Salto Abajo                 | Comare              | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2013-150-004587-1                                 | NA   | NA                | 08/07/2013                  | NA                         | NA                   |
| Los Panches                     | Cortolima           | Concepto Emitido  | NA  | 2013-126-002281-2  | 2013-150-004586-1 | NA                          | 17/06/2013                 | 13/09/2013           |
| Hidroandes                      | Cortolima           | Concepto Emitido  | NA  | 2013-126-002546-2  | 2013-150-006050-1 | NA                          | 04/07/2013                 | 16/09/2013           |
| Hidroplanadas                   | Cortolima           | Concepto Emitido  | NA  | 2013-126-002546-2  | 2013-150-006049-1 | NA                          | 04/07/2013                 | 16/09/2013           |
| PCH Supía                       | Corpocaldas         | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2013-150-006402-1                                 | NA   | NA                | 21/10/2013                  | NA                         | NA                   |

## INFORME DE SEGUIMIENTO A LA EVALUACIÓN DEL POTENCIAL HIDROENERGÉTICO SUBDIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – GRUPO DE GENERACIÓN

| Proyecto                | Autoridad Ambiental | Estado  | Oficio de solicitud de Información Adicional UPME | Oficio con Información Completa por parte de la Autoridad Ambiental y/o Promotor | Concepto Final    | Fecha Información Adicional | Fecha Información Completa | Fecha Concepto Final |
|-------------------------|---------------------|---|---|--|-------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|
| PCH La Sucia            | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2013-150-007495-1                                 | 2014-126-003479-2  | 2014-150-007566-1 | 17/12/2013                  | 14/08/2014                 | 03/09/2014           |
| PCH Rosario IV          | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2013-150-007564-1                                 | 2014-126-003716-2  | 2014-150-008093-1 | 27/12/2013                  | 28/08/2014                 | 02/10/2014           |
| PCH Rosario I           | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2013-150-007566-1                                 | 2014-126-003716-2  | 2014-150-008093-1 | 27/12/2013                  | 28/08/2014                 | 02/10/2014           |
| PCH Santa Inés          | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2015-150-001344-1                                 | 2015-126-003803-2  | 2015-150-006149-1 | 13/04/2015                  | 31/08/2015                 | 16/09/2015           |
| PCH Rosario II          | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2014-150-000170-1                                 | 2014-126-003716-2  | 2014-150-008093-1 | 29/01/2014                  | 28/08/2014                 | 02/10/2014           |
| PCH Rosario III         | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2014-150-000170-1                                 | 2014-126-003716-2  | 2014-150-008093-1 | 29/01/2014                  | 28/08/2014                 | 02/10/2014           |
| PCH La Libertad         | Corpoboyacá         | Concepto Emitido  | 2014-150-006403-1                                 | 2014-126-004719-2  | 2014-150-008544-1 | 29/07/2014                  | 17/10/2014                 | 29/10/2014           |
| PCH Entre Aguas         | Comare              | Concepto Emitido  | 2014-150-006699-1                                 | 2014-126-004092-2  | 2014-150-008310-1 | 06/08/2014                  | 15/09/2014                 | 10/10/2014           |
| D.H. del Río Cabrera    | CAM                 | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2014-150-002891-1                                 | NA   | NA                | 02/04/2014                  | NA                         | NA                   |
| PCH La Gloria           | Corantioquia        | Concepto Emitido  | NA  | 2014-126-001665-2  | 2014-150-004456-1 | NA                          | 06/05/2014                 | 09/05/2014           |
| PCH Aipe 1              | CAM                 | Concepto Emitido  | 2014-150-004562-1                                 | 2014-126-002821-2  | 2014-150-006309-1 | 14/05/2014                  | 09/07/2014                 | 21/07/2014           |
| PCH Escuela de Minas    | Comare              | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2014-150-004597-1                                 | NA   | NA                | 19/05/2014                  | NA                         | NA                   |
| PCH Cañaduzal           | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2014-150-005529-1                                 | 2014-126-004733-2  | 2014-150-008485-1 | 20/06/2014                  | 20/10/2014                 | 23/10/2014           |
| PCH Hidromamato         | Corpocaldas         | Concepto Emitido  | 2015-150-001366-1                                 | 2015-126-002061-2  | 2015-150-001823-1 | 16/04/2015                  | 19/05/2015                 | 29/05/2015           |
| PCH Chorreritas         | Corantioquia        | Concepto Emitido  | NA  | 2014-126-003155-2  | 2014-150-006694-1 | NA                          | 28/07/2014                 | 06/08/2014           |
| PCH Pijao               | CRQ                 | Concepto Emitido  | NA  | 2014-126-003923-2  | 2014-150-007833-1 | NA                          | 05/09/2014                 | 16/09/2014           |
| PCH Río Guarapas        | CAM                 | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2014-150-007930-1                                 | NA   | NA                | 24/09/2014                  | NA                         | NA                   |
| PH Río Dolores          | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2015-150-000733-1                                 | 2015-126-002261-2  | 2015-150-001996-1 | 19/02/2015                  | 29/05/2015                 | 16/06/2015           |
| PH Río Pajarito         | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2015-150-000734-1                                 | 2015-126-002261-2  | 2015-150-001996-1 | 19/02/2015                  | 29/05/2015                 | 16/06/2015           |
| PCH San Pedro           | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2014-150-008887-1                                 | 2015-126-002041-2  | 2015-150-001747-1 | 21/11/2014                  | 15/05/2015                 | 25/05/2015           |
| PCH Pisoje              | CRC                 | Concepto Emitido  | 2014-150-008476-1                                 | 2015-126-000345-2  | 2015-150-000480-1 | 21/10/2014                  | 03/02/2015                 | 05/02/2015           |
| PCH IFS-Ituango         | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2014-150-008888-1                                 | 2015-126-002989-2  | 2015-150-002757-1 | 21/11/2014                  | 13/07/2015                 | 29/07/2015           |
| PCH Zeus                | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2015-150-002021-1                                 | 2015-126-002989-2  | 2015-150-002757-1 | 18/06/2015                  | 13/07/2015                 | 29/07/2015           |
| PCH Nutabe              | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2016-151-001479-1                                 | 2016-111-005001-2  | 2016-151-004152-1 | 04/04/2016                  | 27/09/2016                 | 04/10/2016           |
| PCH Río Mocoa           | Corpoamazonia       | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2015-150-006930-1                                 | NA   | NA                | 23/11/2015                  | NA                         | NA                   |
| PCH La Bonita           | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2015-150-006505-1                                 | 2016-111-001003-2  | 2016-151-002038-1 | 13/10/2015                  | 04/03/2016                 | 13/05/2016           |
| PCH Ranchería           | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2015-150-006508-1                                 | 2016-111-003627-2  | 2016-151-003278-1 | 13/10/2015                  | 19/07/2016                 | 28/07/2016           |
| PCH San Luis            | Comare              | Concepto Emitido  | 2016-151-000467-1                                 | 2016-111-001210-2  | 2016-151-002039-1 | 16/02/2016                  | 14/03/2016                 | 13/05/2016           |
| PCH Renacer (Río Anorí) | Corantioquia        | Concepto Emitido  | 2016-151-000471-1                                 | 2016-111-001758-2  | 2016-151-001798-1 | 16/02/2016                  | 18/04/2016                 | 27/04/2016           |
| D.H. del Río Nechí      | Corantioquia        | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2016-151-003620-1                                 | NA   | NA                | 29/08/2016                  | NA                         | NA                   |
| PCH Liborina            | Corantioquia        | Se requirió información adicional a la Autoridad Ambiental y/o promotor | 2016-151-004203-1                                 | NA   | NA                | 10/10/2016                  | NA                         | NA                   |

## INFORME DE SEGUIMIENTO A LA EVALUACIÓN DEL POTENCIAL HIDROENERGÉTICO SUBDIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – GRUPO DE GENERACIÓN

