

# Informe de Proyectos de Generación de Energía Eléctrica



Inscripción según requisitos de las Resoluciones  
UPME No. 0520,  
No. 0638 de 2007 y No. 0143 de 2016  
A octubre de 2017

Subdirección de Energía Eléctrica  
Grupo de Registro, Incentivos y Certificaciones



## Contenido

1. Presentación.....	3
2. Introducción: .....	3
3. Referente Normativo del Registro de Proyectos .....	4
3.1. Autoridades Ambientales. ....	4
3.2. Ministerio de Minas y Energía. ....	5
3.3. Comisión de Regulación de Energía y Gas. ....	5
3.4. Ministerio de Minas y Energía. ....	5
3.5. Unidad de Planeación Minero Energética. ....	5
4. Número de proyectos registrados en la UPME: .....	6
5. Potencia y energía media de los proyectos registrados en la UPME: .....	9
6. Cifras por tecnología y por rango de potencia .....	10
7. Análisis por departamento .....	13
8. Análisis por promotor.....	20
9. Análisis de costos .....	40

## Gráficas

Gráfico 1: Número de proyectos .....	6
Gráfico 2: Número de proyectos registrados desde 2016 según su estado de vencimiento .....	7
Gráfico 3: Número de proyectos registrados desde 2016 según su tecnología .....	8
Gráfico 4: Acumulado de número de proyectos vigentes según su tecnología .....	9
Gráfico 5: Acumulado de potencia de proyectos vigentes en MW según su tecnología.....	9
Gráfico 6: Energía media de proyectos vigentes GWh según su tecnología .....	10
Gráfico 7: Potencia en MW según su tecnología y rango de potencia .....	11
Gráfico 8: Potencia en MW según su rango de potencia y tecnología .....	12
Gráfico 9: Potencia por rango de potencia y tecnología .....	13
Gráfico 10: Ubicación de los proyectos por municipio y por tecnología.....	19
Gráfico 11: Distribución del número de promotores por tecnología .....	20
Gráfico 12: Potencia en MW para promotores con proyectos de más de 200 MW .....	21
Gráfico 13: Distribución del número de promotores por tecnología y por rango de potencia .....	22
Gráfico 14: Distribución de promotores por tecnología y por rango de potencia .....	23
Gráfico 15: Costos índices de instalación.....	40
Gráfico 16: Gráfico de cajas para los costos índice de instalación .....	41
Gráfico 17: Estadísticos para los costos índice de instalación .....	41
Gráfico 18: Costos de generación por tecnología y por rango de potencia .....	42
Gráfico 19: Gráfico de cajas para los costos de generación .....	42
Gráfico 20: Estadísticos para los costos de generación.....	43

## Tablas

Tabla 1: Número de proyectos inscritos por año .....	7
Tabla 2: Potencia en MW por rango de potencia y tecnología.....	13
Tabla 3: Potencia en MW de proyectos vigentes por departamento .....	14
Tabla 4: Potencia en MW por tecnología y por departamento .....	15
Tabla 5: Potencia en MW por rango de potencia y por departamento de los proyectos hidráulicos .....	17
Tabla 6: Potencia en MW por rango de potencia y por departamento de los proyectos térmicos .....	17
Tabla 7: Potencia en MW por rango de potencia y por departamento de los proyectos solares de más de 10 MW .....	18
Tabla 8: Potencia en MW por rango de potencia y por departamento de los proyectos eólicos .....	18
Tabla 9: Distribución del número de promotores por tecnología y por rango de potencia .....	22
Tabla 10: Proyectos con registro vigente.....	24

## 1. Presentación

El registro de proyectos de generación de energía eléctrica es un mecanismo voluntario e informativo con el que cuenta la UPME, para facilitar el cumplimiento de la ley 143 de 1994, en cuanto a la identificación de las opciones del abastecimiento eléctrico a costo mínimo. Se utiliza para conocer las diferentes iniciativas de proyectos de generación del país, por lo que se constituye en insumo fundamental para la formulación del Plan Indicativo de Expansión de Generación.

Con la entrada en vigencia de la Resolución UPME 0520 del 09 de octubre de 2007, modificada por las Resoluciones UPME 0638 de 2007 y 0143 de 2016, se formalizó el procedimiento de registro.

## 2. Introducción:

El proceso de registro se divide en tres fases las cuales están determinadas por el estado de avance del proyecto. De manera general, se puede indicar que la fase 1 corresponde a la etapa de pre-factibilidad del proyecto e incluye dentro de sus requisitos, la solicitud a la autoridad ambiental competente sobre la necesidad de realizar diagnóstico ambiental de alternativas, estudio de impacto ambiental o si el proyecto no requiere ninguno de éstos. Según la Resolución UPME 143 de 2016, la vigencia del registro en esta fase es de **dos (2) años** para todo tipo de proyectos.

La fase 2 hace referencia a la etapa de factibilidad del proyecto *“...se define si un proyecto es técnica, económica, financiera y ambientalmente factible y conveniente, y se establece la estructura financiera del mismo...”*. Respecto al trámite ambiental, el promotor debe presentar ante la UPME el *“Auto o acto administrativo mediante el cual la autoridad ambiental...decide sobre la alternativa presentada en el diagnóstico ambiental de alternativa o estudio de impacto ambiental o establece que el proyecto no requiere licencia ambiental”*. La vigencia del registro en esta fase es de **un (1) año** para todo tipo de proyectos.

Finalmente, la fase 3 hace referencia a que el proyecto ya debe tener diseños definitivos, así como el cronograma de ejecución. De la misma forma el proyecto debe contar con *“Licencia ambiental expedida o auto o acto administrativo mediante el cual la autoridad ambiental respectiva, decide que el proyecto no requiere licencia ambiental”* entre otros documentos, como el concepto de conexión del proyecto de generación por parte de la UPME. La vigencia del registro en esta fase es de **un (1) año** o hasta el inicio de la construcción (si este ocurre antes de un año de vigencia dentro del registro en fase 3), para todo tipo de proyectos.

Una vez se cumpla el plazo de vigencia del certificado de registro, sin que se hubiesen realizado los respectivos trámites de renovación, se considera que el registro del proyecto se encuentra vencido y es retirado de la lista de proyectos inscritos, sin embargo, la información del proyecto continuará en el archivo de la Unidad.

La información reportada en la solicitud de registro es responsabilidad del agente promotor y no genera compromiso por parte de la UPME. Ante cambios en las características de los proyectos, se deberá gestionar con la Unidad la correspondiente actualización.

El presente documento contiene un análisis del registro así como el listado de los proyectos de generación de energía eléctrica que se encuentran vigentes. En el balance se agrupan en función del rango de potencia, el recurso, la fase de registro y la ubicación de los futuros desarrollos.

### 3. Referente Normativo del Registro de Proyectos

El marco normativo del registro de proyectos de generación de energía eléctrica ante la UPME, está basado en las Resoluciones UPME 520 y 638 de 2007, complementadas para FNCER mediante la Resolución UPME 143 de 2016. Si bien, el registro como tal es una herramienta voluntaria, se ha establecido como prerrequisito en cuatro (4) procedimientos de otras entidades y en un procedimiento interno:

#### 3.1. Autoridades Ambientales.

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 23 del Decreto 2041 de 2014 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la evaluación del Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA), *“... los proyectos hidroeléctricos, deberán presentar copia del registro correspondiente expedido por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)...”*

### **3.2. Ministerio de Minas y Energía.**

Dentro del procedimiento para Declaratoria de Utilidad Pública, el Artículo 2 del Decreto 2444 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía, establece como documentación requerida para iniciar la solicitud “ ... 2.1.11 *En el caso de proyectos de generación y cogeneración de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional- SIN, certificación expedida por la UPME en la que conste que el proyecto a declarar de utilidad pública e interés social, se encuentra inscrito en segunda fase en el registro de proyectos...* “

### **3.3. Comisión de Regulación de Energía y Gas.**

La Resolución CREG 071 de 2006, Por la cual se adopta la metodología para la remuneración del cargo por confiabilidad en el Mercado de Energía Mayorista, establece en el Artículo 20 como requisito para que las Plantas Nuevas o Especiales puedan participar en la subasta, “... a. *Aportar Certificación expedida por de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), en la que conste que el proyecto está inscrito en el registro de proyectos de generación de energía eléctrica, mínimo en la fase 2...*”

### **3.4. Ministerio de Minas y Energía.**

Dentro del procedimiento para obtener recursos de la línea de redescuento con tasa compensada de FINDETER S.A. definido en la Resolución 40393 de 2015, se establece como requisito para los proyectos de generación eléctrica, “...2. *Todos los proyectos de generación y cogeneración de energía eléctrica, tanto del SIN como de las Zonas No Interconectadas (ZNI) deben encontrarse como mínimo en fase 2, de acuerdo a lo definido en las resoluciones UPME 520 y 638, ambas de 2007, cumpliendo con los requisitos allí establecidos ...*”

### **3.5. Unidad de Planeación Minero Energética.**

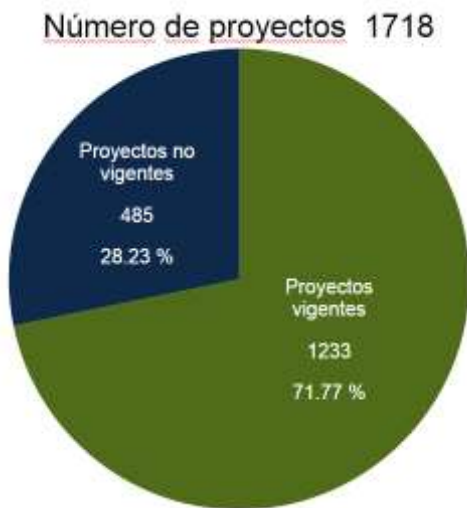
La Resolución UPME 045 de 2016, Procedimientos y requisitos para emitir la certificación y avalar los proyectos de fuentes no convencionales de energía (FNCE), establece en su Artículo 8, que los proyectos para generación de energía eléctrica deben estar registrados previamente ante la UPME.

De igual manera, al solicitar la inclusión de un proyecto en el registro de la UPME, la empresa o persona natural que lo propone está aceptando las siguientes consideraciones:

- Toda la información que se entrega relacionada con el proyecto es veraz, y cumple con toda la legislación asociada a derechos de autor y propiedad intelectual.
- Que se compromete a su actualización en todos los casos cuando se introduzcan modificaciones en cualquier aspecto del proyecto.
- Que autoriza a la subdirección de energía eléctrica de la UPME, para verificar el contenido de la misma, en cuanto lo requiera.
- Que puede especificar si parte de la información suministrada está sujeta a reserva de confidencialidad.
- Que las firmas impuestas en los documentos soportes de la información entregada, corresponden a las personas que los suscriben.
- Se reconoce que la certificación de registro de proyectos expedida por la UPME no otorga derechos de propiedad, exclusividad, ni titularidad sobre los proyectos registrados, ya que esto no es potestad de la entidad.

#### 4. Número de proyectos registrados en la UPME:

Gráfico 1: Número de proyectos



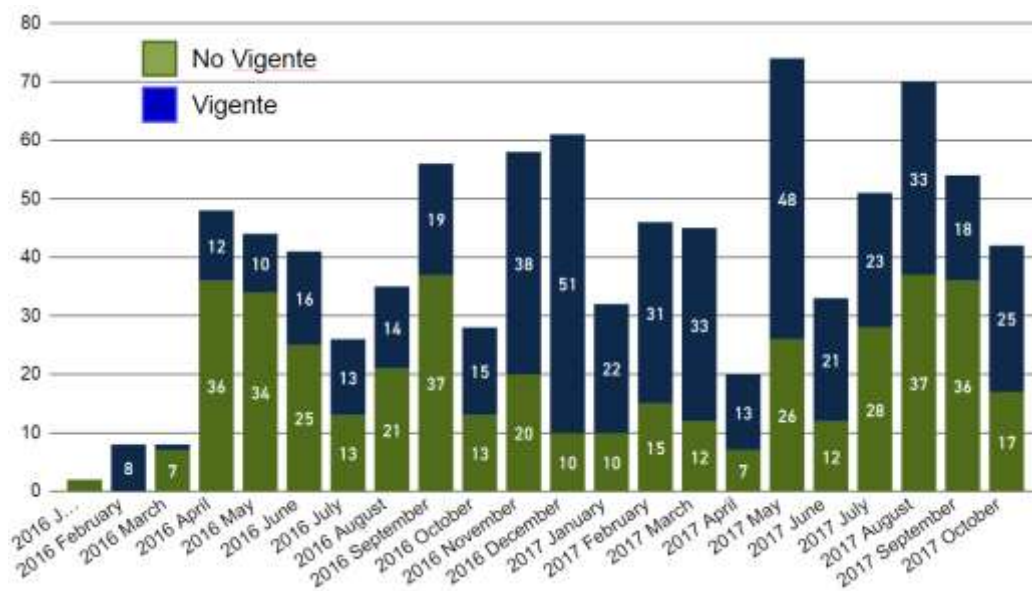
Desde 2010 hasta la fecha de actualización del presente documento, se han registrado 1.718 proyectos de generación de energía eléctrica, de los cuales 485 cuentan con registro vigente y suman una capacidad de 12.486 MW que equivalen a cerca del 75% de la actual capacidad instalada en el país. Los restantes 1.233 proyectos tienen asociada una potencia de 105.136 MW y pierden su vigencia por razones de tipo técnico o sencillamente porque se les vence el término en tiempo para la fase en la cual están inscritos.

Tabla 1: Número de proyectos inscritos por año

Año	No Vigente	Vigente	Total
2007	7		7
2008	37		37
2009	21		21
2010	55		55
2011	101		101
2012	169		169
2013	90		90
2014	176		176
2015	159	21	180
2016	218	197	415
2017	200	267	467
<b>Total</b>	<b>1233</b>	<b>485</b>	<b>1718</b>

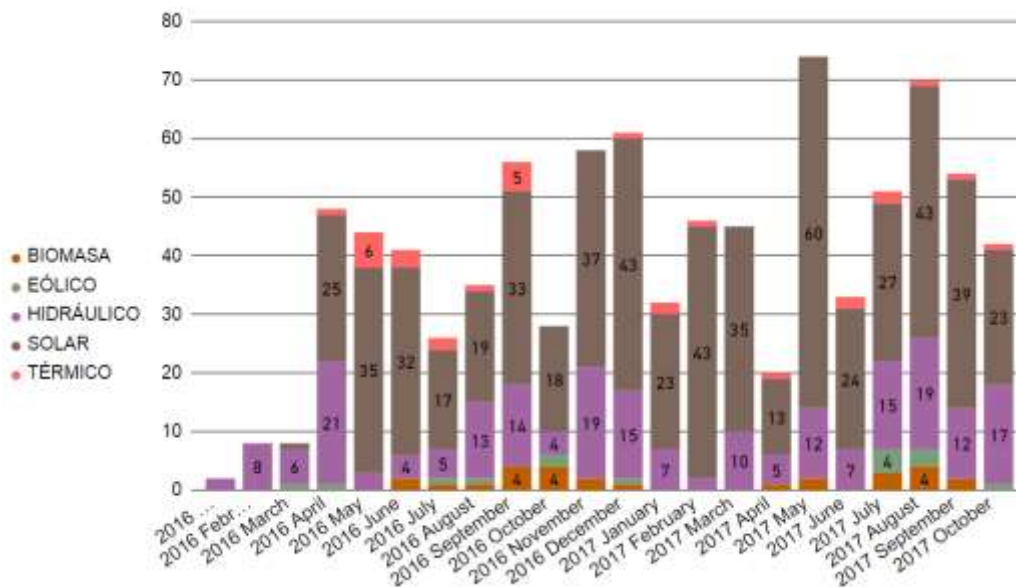
El registro histórico de proyectos de generación de energía eléctrica tanto vigentes como vencidos desde el año 2007 se muestra en la tabla 1, el número de proyectos vigentes del 2015 al 2016 creció aproximadamente ocho veces, con un marcado número de proyectos solares 131 y 33 proyectos de pequeños aprovechamientos hidráulicos, para el 2015 el 81% de los proyectos correspondían al uso del agua y para el siguiente año esta cifra pasó a ser del 25.4% ya que para el 2016 la tecnología solar contó con el 66.5% de participación, también en este año aparecen los primeros proyectos eólicos y de biomasa.

Gráfico 2: Número de proyectos registrados desde 2016 según su estado de vencimiento



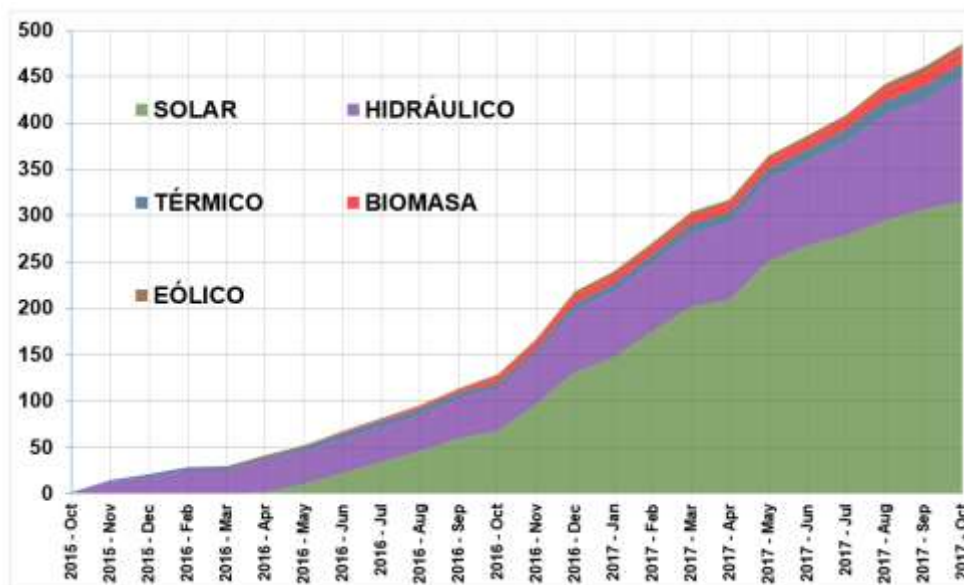
Como es de esperarse, luego de la expedición de la Ley 1715 de 2014, el incremento de registro de proyectos de fuentes no convencionales de energía es notable especialmente de energía solar desde 2016.

Gráfico 3: Número de proyectos registrados desde 2016 según su tecnología



En consonancia con la información gráfica, la energía solar es la que presenta el mayor crecimiento en cuanto a número de proyectos presentados, especialmente desde los inicios de 2016 y proyectos de menos de 1 MW en Valle, Atlántico, Bogotá, Cundinamarca y Bolívar, con un promedio de 18 proyectos mensuales en 2017. Del 2016 a lo que lleva corrido del 2017 el número de proyectos de PCH's se incrementó en un 16% pasando de 50 en el 2016 a 66 en de 2017 con una fuerte participación de Antioquia y Caldas con proyectos entre 1 MW a 20 MW.

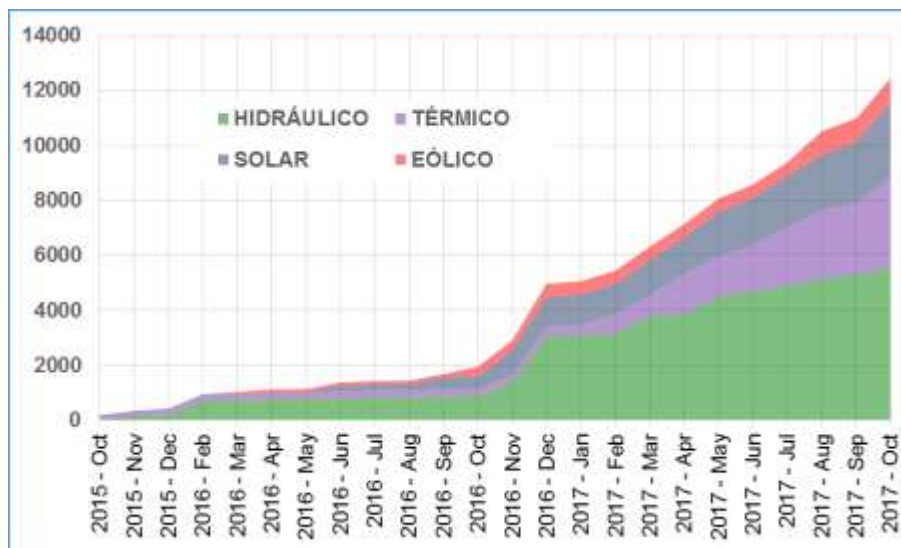
Gráfico 4: Acumulado de número de proyectos vigentes según su tecnología



## 5. Potencia y energía media de los proyectos registrados en la UPME:

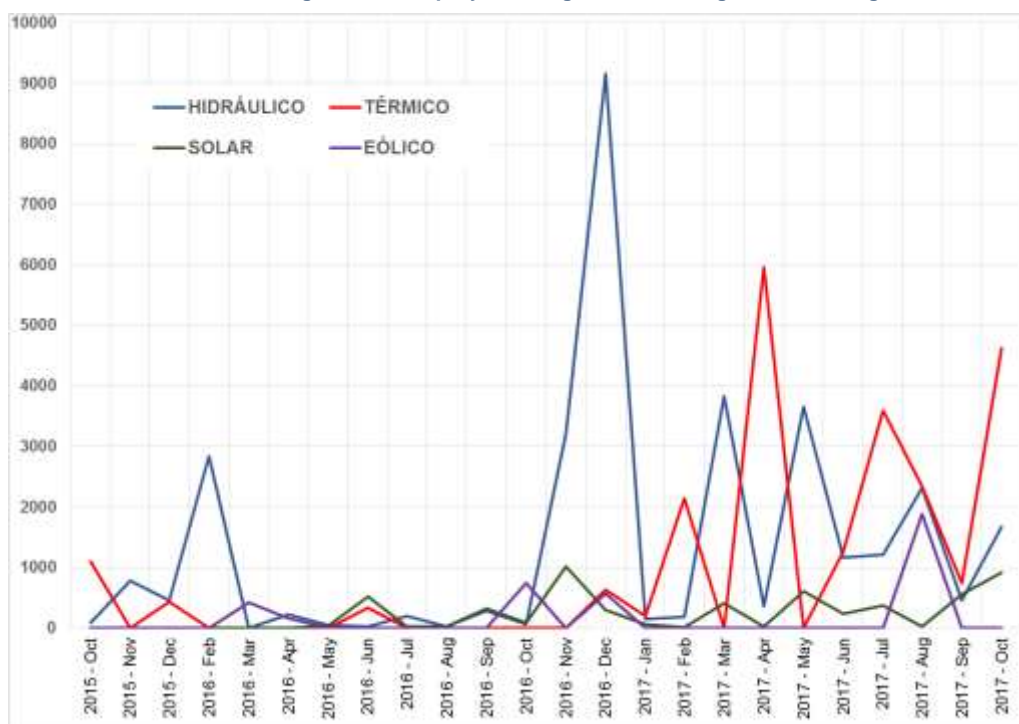
Si bien existe una predominancia de la energía solar en lo referente a número de proyectos, en términos de potencia se mantiene una fuerte participación (casi el 50%) de los pequeños aprovechamientos hídricos en potencias superiores a los 100 MW y distribuidos equitativamente entre filo de agua y con embalse, también se resalta los proyectos de tipo térmico con cerca del 25% casi que exclusivamente con potencias superiores a los 100 MW, la participación en composición de potencia de la geotermia y la biomasa es marginal.

Gráfico 5: Acumulado de potencia de proyectos vigentes en MW según su tecnología



En el siguiente gráfico ilustra la cantidad de energía que aportan los proyectos vigentes inscritos ante la UPME en forma acumulada desde octubre de 2015, el mayor incremento anual en 2017 de esta energía la aporta la energía térmica con proyectos superiores a los 100 MW a diferencia de su patrón histórico con prevalencia de proyectos entre 10 MW a 100 MW en potencia en los departamentos de Cesar, Cundinamarca, Antioquia y Córdoba. Los aprovechamientos hidráulicos el segundo aportante de energía soporta su crecimiento en proyectos superiores a los 100 MW en potencia, principalmente en los departamentos de Antioquia, Cauca y Nariño, el aporte de energía al sistema de los proyectos solares varió de 2.305 GWh en 2016 a 3.186 GWh en lo corrido de 2017, los aportes geotérmicos, eólicos y de biomasa resultan marginales en forma comparativa con los proyectos expuestos.

Gráfico 6: Energía media de proyectos vigentes GWh según su tecnología



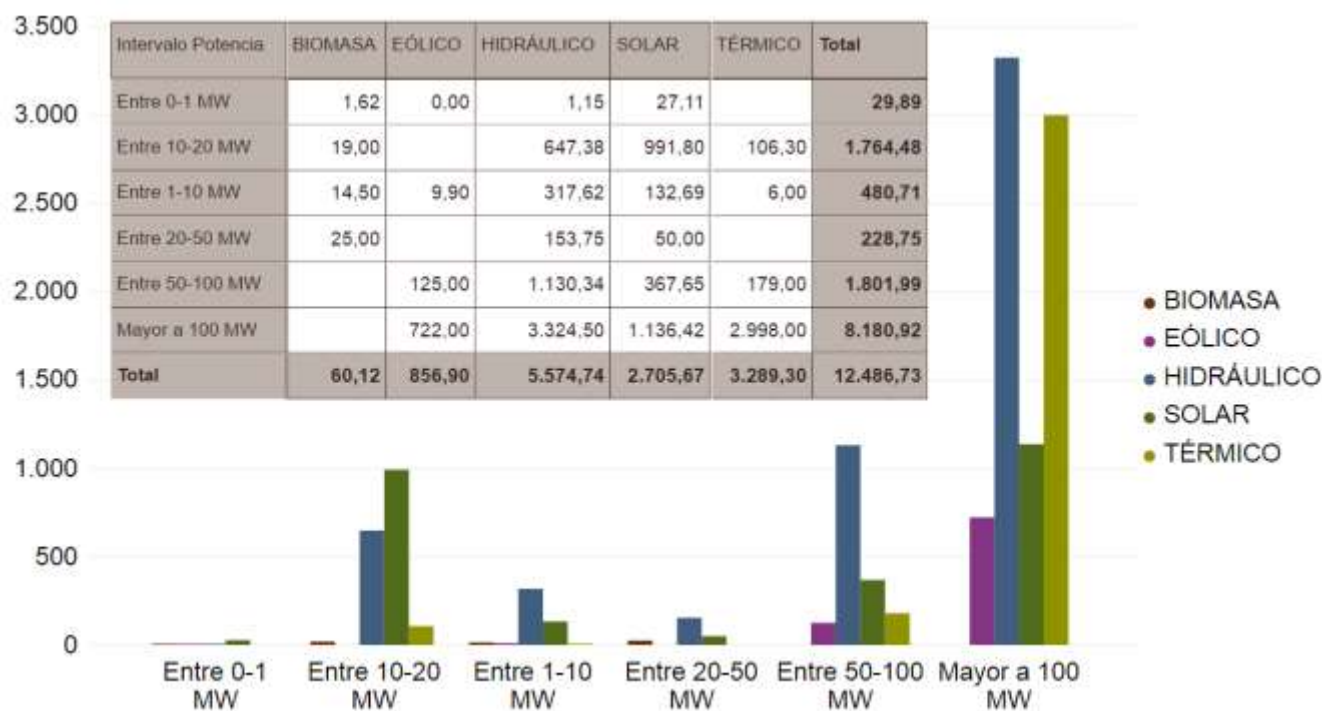
## 6. Cifras por tecnología y por rango de potencia

El siguiente gráfico ilustra la composición de la potencia conforme a la tecnología y rango de potencia, el mayor aporte a esta potencia lo realizan los proyectos mayores a 100 MW con 91.102 MW especialmente de tipo hidráulico con 3.324 MW en los departamentos de Nariño, Cauca y Antioquia, seguidos de los proyectos de tipo térmico con 3.000 MW en los que se destacan los departamentos de Cesar y Santander, con proyectos de tipo solar se registraron 1.136 MW en los departamentos de Atlántico, Cesar y La Guajira, los proyectos eólicos se encuentran en La Guajira con 522 MW y Magdalena con 200 MW.

Los proyectos vigentes en el rango entre 50 MW y 100 MW participan con 1.800 MW se destacan los de tipo hidráulico con 1.130 MW concentrados especialmente en Antioquia, Caquetá, y Chocó, en este rango de potencia la tecnología solar supera a la térmica, la participación de los proyectos térmicos corresponde a 180 MW en Cundinamarca y Valle del Cauca principalmente y la solar cuenta con 368 MW en La Guajira, Cundinamarca, Valle y Cesar.

En sumatoria la potencia de los proyectos vigentes y registrados con potencias inferiores a los 50 MW corresponde a 2.505 MW con significativa participación de la tecnología solar 12.200 MW en Meta, Córdoba, Cesar, Sucre, Atlántico y Huila la segunda participación son los proyectos hídricos con 1.120 MW concentrados especialmente en Antioquia, Risaralda, Caldas y Boyacá. En estos rangos de potencia la participación de los proyectos térmicos, de biomasa y eólicos resultan marginales con 112 MW, 60 MW y 9,9 MW respectivamente.

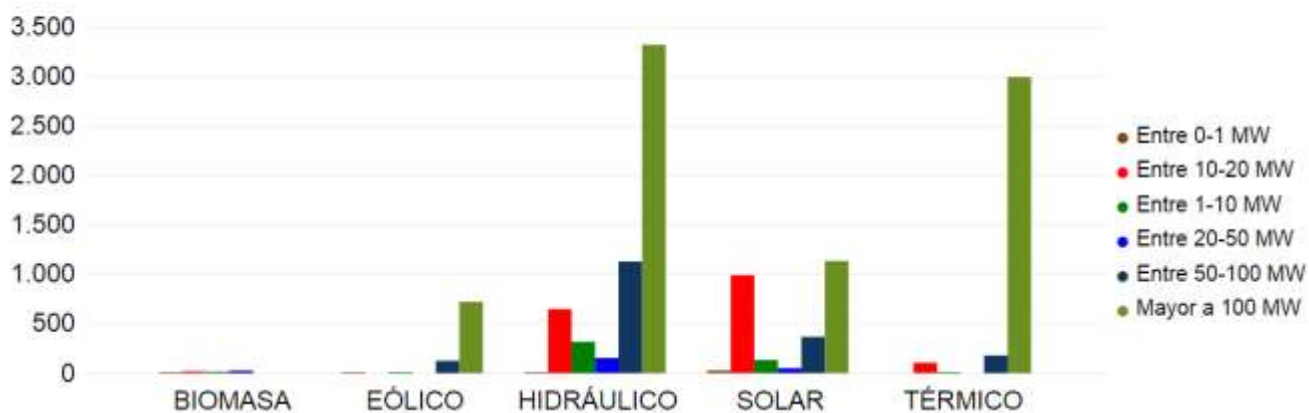
Gráfico 7: Potencia en MW según su tecnología y rango de potencia



En el rango de proyectos superiores a 100 MW y como es de esperarse se destaca la participación del recurso hídrico y térmico, no obstante en este mismo rango encontramos proyectos solares y eólicos. Adicionalmente es notoria la marginalidad en composición de potencia de los proyectos geotérmicos y de biomasa.

Gráfico 8: Potencia en MW según su rango de potencia y tecnología

Tipo de Proyecto	Entre 0-1 MW	Entre 10-20 MW	Entre 1-10 MW	Entre 20-50 MW	Entre 50-100 MW	Mayor a 100 MW	Total
BIOMASA	1,62	19,00	14,50	25,00			60,12
EÓLICO	0,00		9,90		125,00	722,00	856,90
HIDRÁULICO	1,15	647,38	317,62	153,75	1.130,34	3.324,50	5.574,74
SOLAR	27,11	991,80	132,69	50,00	367,65	1.136,42	2.705,67
TÉRMICO		106,30	6,00		179,00	2.998,00	3.289,30
<b>Total</b>	<b>29,89</b>	<b>1.764,48</b>	<b>480,71</b>	<b>228,75</b>	<b>1.801,99</b>	<b>8.180,92</b>	<b>12.486,73</b>

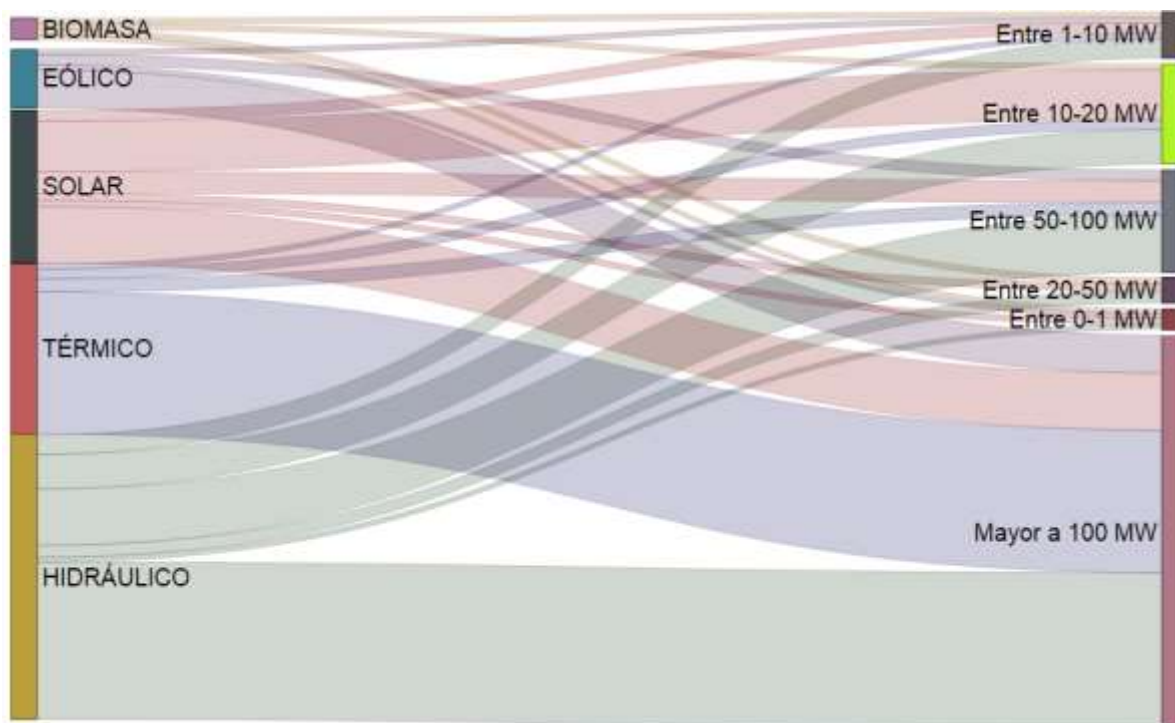


Para los proyectos registrados, la mayor participación en potencia de los proyectos hídricos se encuentran en el rango de superiores a los 50 MW en Antioquia, Nariño, Cauca y Caquetá, de hecho el campo más importante de participación de los recursos hídricos es el de proyectos de gran envergadura. Los proyectos térmicos tienen un patrón similar al anterior, participan con cerca del 26% de la potencia registrada y más del 91% son proyectos superiores a los 100 MW en Cesar, Santander, Cundinamarca, Antioquia, Norte de Santander y Córdoba. La potencia de los proyectos solares vigentes y registrados corresponde al 21% del total registrado y es de 2.705 MW, el 42% de estos proyectos son superiores a los 100 MW en Atlántico, Cesar y La Guajira y el 36% corresponde a proyectos en rango de potencia entre 10 MW a 20 MW especialmente en Meta, Córdoba, Cesar, Sucre, Huila y Atlántico. También es de destacar 522 MW eólicos en La Guajira y 200 MW eólicos en Magdalena, ambos con proyectos en el rango de superiores a los 100 MW.

Tabla 2: Potencia en MW por rango de potencia y tecnología

Intervalo Potencia	BIOMASA	EÓLICO	HIDRÁULICO	SOLAR	TÉRMICO	Total
Entre 0-1 MW	1,62	0,00	1,15	27,11		<b>29,89</b>
Entre 10-20 MW	19,00		647,38	991,80	106,30	<b>1.764,48</b>
Entre 1-10 MW	14,50	9,90	317,62	132,69	6,00	<b>480,71</b>
Entre 20-50 MW	25,00		153,75	50,00		<b>228,75</b>
Entre 50-100 MW		125,00	1.130,34	367,65	179,00	<b>1.801,99</b>
Mayor a 100 MW		722,00	3.324,50	1.136,42	2.998,00	<b>8.180,92</b>
<b>Total</b>	<b>60,12</b>	<b>856,90</b>	<b>5.574,74</b>	<b>2.705,67</b>	<b>3.289,30</b>	<b>12.486,73</b>

Gráfico 9: Potencia por rango de potencia y tecnología

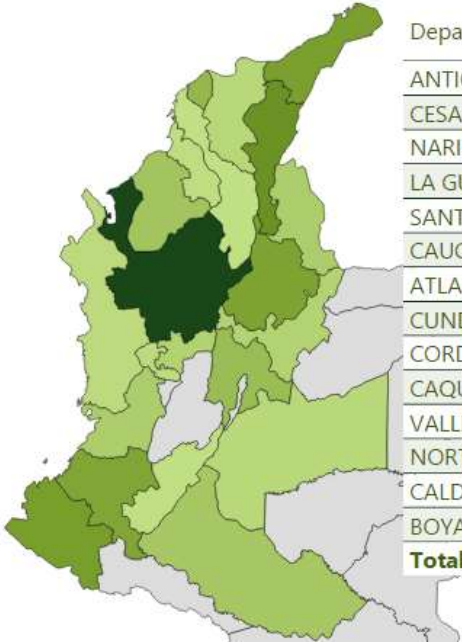


## 7. Análisis por departamento

Como ya se mencionó, en la actualidad, se cuenta con 485 proyectos vigentes y una potencia asociada de 12.486 MW, la mayor concentración de esta potencia se encuentra en Antioquia 2.220 MW con proyectos especialmente hídricos, térmicos y solares y eólicos, luego se encuentra el departamento de Cesar 1.256 MW con predominancia en proyectos térmicos, Nariño con 1.090 MW hidráulicos exclusivamente. La Guajira

se destaca como el departamento con proyectos de fuentes renovables con 1.055 MW de los cuales 647 MW corresponden a proyectos eólicos y los restantes son solares. La predominancia de los proyectos hídricos se manifiesta en Antioquia con 1.823 MW, Nariño con 1.090 MW y Cauca con 996 MW. Los 3.289 MW en potencia registrada de tipo térmico se componen básicamente con la participación de Cesar 750 MW, Santander 700 MW, Cundinamarca 466 MW, Antioquia 389 MW, Norte de Santander 360 MW y Córdoba con 340 MW respectivamente. El tercer lugar en potencia de proyectos registrados corresponde a la tecnología solar en Atlántico con 711 MW, Cesar con 504 MW, La Guajira con 407 MW, Meta con 2.013 MW y Córdoba con 180 MW. Los proyectos eólicos corresponden a 647 MW en La Guajira y 200 MW en el Magdalena. La biomasa se concentra en Casanare con 25 MW y el Valle del Cauca con 23,6 MW. En lo referente a la capacidad de los proyectos registrados ante la UPME, se destaca la marginalidad en la participación de los departamentos de Casanare, Tolima, Quindío, Guainía, Amazonas, Guaviare, Vaupés, San Andrés, Vichada y Putumayo.

Tabla 3: Potencia en MW de proyectos vigentes por departamento



Departamento	BIOMASA	EÓLICO	HIDRÁULICO	SOLAR	TÉRMICO	Total
ANTIOQUIA			1.823,03	6,56	389,80	2.219,39
CESAR				504,57	750,00	1.254,57
NARIÑO			1.090,00			1.090,00
LA GUAJIRA		647,00		407,50		1.054,50
SANTANDER	0,14		204,00	100,77	700,00	1.004,91
CAUCA	4,40		966,12	0,44		970,96
ATLANTICO				711,21		711,21
CUNDINAMARCA	2,00		40,04	121,21	466,00	629,25
CORDOBA				179,92	340,00	519,92
CAQUETA			460,48			460,48
VALLE DEL CAUCA	23,58		34,90	81,37	228,00	367,85
NORTE DE SANTANDER				6,16	360,00	366,16
CALDAS			305,54	0,04		305,58
BOYACA			286,71	0,00	6,00	292,71
<b>Total</b>	<b>30,12</b>	<b>647,00</b>	<b>5.210,82</b>	<b>2.119,76</b>	<b>3.239,80</b>	<b>11.247,51</b>

De los 5574 MW hidráulicos registrados, la mayor concentración se encuentra en Antioquia con 1.823 MW en proyectos con capacidad superior a los 50 MW, seguidos por Cauca con 966 MW de los cuales 800 MW son proyectos superiores a los 100 MW, Nariño cuenta con 1.090 MW en proyectos con capacidad superior a los 100 MW, Caquetá con 460 MW, Caldas con 306 MW y Boyacá con 286 MW, la capacidad hidráulica restante se encuentra en Santander, Chocó, Risaralda, y otros con proyectos de potencias entre 1 MW a 20 MW principalmente. Con referencia a la capacidad térmica registrada el 91% de esta corresponde a

proyectos con potencia superior a los 100 MW, se concentra en Cesar 750 MW, Santander 700 MW, Cundinamarca 350 MW, Antioquia 350 MW, Norte de Santander 360 MW y Córdoba con 340 MW. De los 2.705 MW solares registrados, Atlántico es el departamento que mayor capacidad registra con 711 MW de los cuales 595 corresponden a proyectos con potencia superior a los 100 MW, en segundo lugar se encuentra Cesar con 505 MW registrados, seguido de La Guajira con 408 MW todos con proyectos con potencia superior a los 50 MW. De la potencia solar total registrada, el 42% corresponde a proyectos con potencia superior a los 100 MW, y se destaca también el rango de potencias entre 10 y 20 MW con 992 MW en potencia registrada y correspondiente al 37% del total registrado. Los proyectos con potencia inferior a 1 MW participan de manera marginal con tan solo 27 MW registrados equivalente al 1% del total. Con referencia a la potencia eólica registrada y correspondiente a 857 MW, se destaca el departamento de la Guajira con 647 MW de los cuales 522 es decir el 80% corresponden a proyectos con potencia superior a los 100 MW, los restantes 125 MW son proyectos con potencia entre 50 a 100 MW, en el Magdalena de registró 200 MW eólicos en proyectos de más de 100 MW de potencia. La potencia registrada con Biomasa participa marginalmente con 60 MW y se destacan dos proyectos, el primero en Casanare con 25 MW con potencia entre 20 a 50 MW y el segundo en el Valle del Cauca con 19 MW en el rango comprendido entre 10 a 20 MW.

Tabla 4: Potencia en MW por tecnología y por departamento

Departamento	Potencia registrada en MW					
	BIOMASA	EÓLICO	HIDRÁULICO	SOLAR	TÉRMICO	Total
AMAZONAS	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	2.0
ANTIOQUIA	0.0	0.0	1823.0	6.6	389.8	2219.4
SAN ANDRES y PROVIDENCIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ATLANTICO	0.0	0.0	0.0	711.2	0.0	711.2
BOLIVAR	0.8	9.9	0.0	93.8	0.0	104.5
BOYACA	0.0	0.0	286.7	0.0	6.0	292.7
CALDAS	0.0	0.0	305.5	0.0	0.0	305.6
CAQUETA	0.0	0.0	460.5	0.0	0.0	460.5
CASANARE	25.0	0.0	0.0	0.5	49.5	75.0
CAUCA	4.4	0.0	966.1	0.4	0.0	971.0
CESAR	0.0	0.0	0.0	504.6	750.0	1254.6
CHOCO	0.0	0.0	170.9	1.1	0.0	172.0
CORDOBA	0.0	0.0	0.0	179.9	340.0	519.9
CUNDINAMARCA	2.0	0.0	40.0	121.2	466.0	629.3
GUAINIA	0.4	0.0	0.0	2.5	0.0	2.8

Departamento	Potencia registrada en MW					
	BIOMASA	EÓLICO	HIDRÁULICO	SOLAR	TÉRMICO	Total
GUAVIARE	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3
HUILA	0.0	0.0	12.5	100.9	0.0	113.4
LA GUAJIRA	0.0	647.0	0.0	407.5	0.0	1054.5
MAGDALENA	1.0	200.0	0.0	19.8	0.0	220.8
META	2.6	0.0	0.0	203.0	0.0	205.6
NARIÑO	0.0	0.0	1090.0	0.0	0.0	1090.0
NORTE DE SANTANDER	0.0	0.0	0.0	6.2	360.0	366.2
PUTUMAYO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QUINDIO	0.0	0.0	17.7	0.1	0.0	17.7
RISARALDA	0.0	0.0	161.9	0.2	0.0	162.0
SANTAFE DE BOGOTA D.C	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	1.6
SANTANDER	0.1	0.0	204.0	100.8	700.0	1004.9
SUCRE	0.0	0.0	0.0	141.8	0.0	141.8
TOLIMA	0.0	0.0	1.0	18.3	0.0	19.3
VALLE DEL CAUCA	23.6	0.0	34.9	81.4	228.0	367.8
VAUPES	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
VICHADA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	60.1	856.9	5574.7	2705.7	3289.3	12486.7

Tabla 5: Potencia en MW por rango de potencia y por departamento de los proyectos hidráulicos

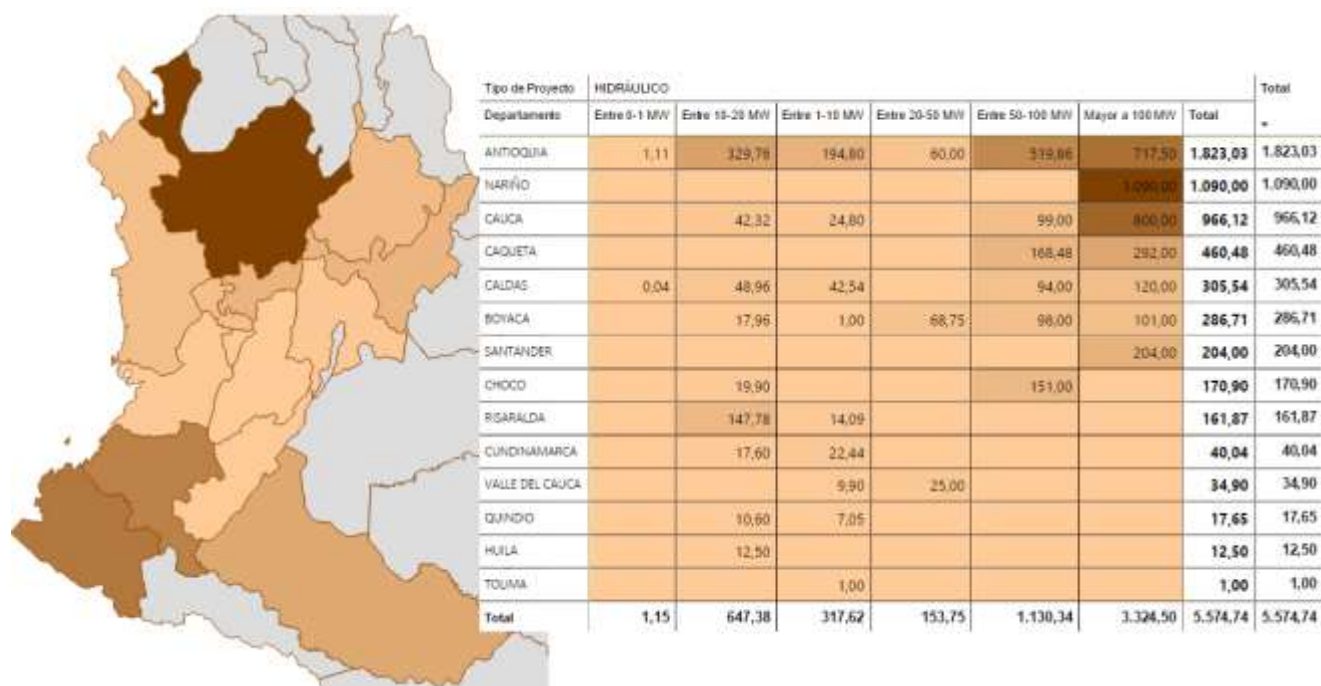


Tabla 6: Potencia en MW por rango de potencia y por departamento de los proyectos térmicos

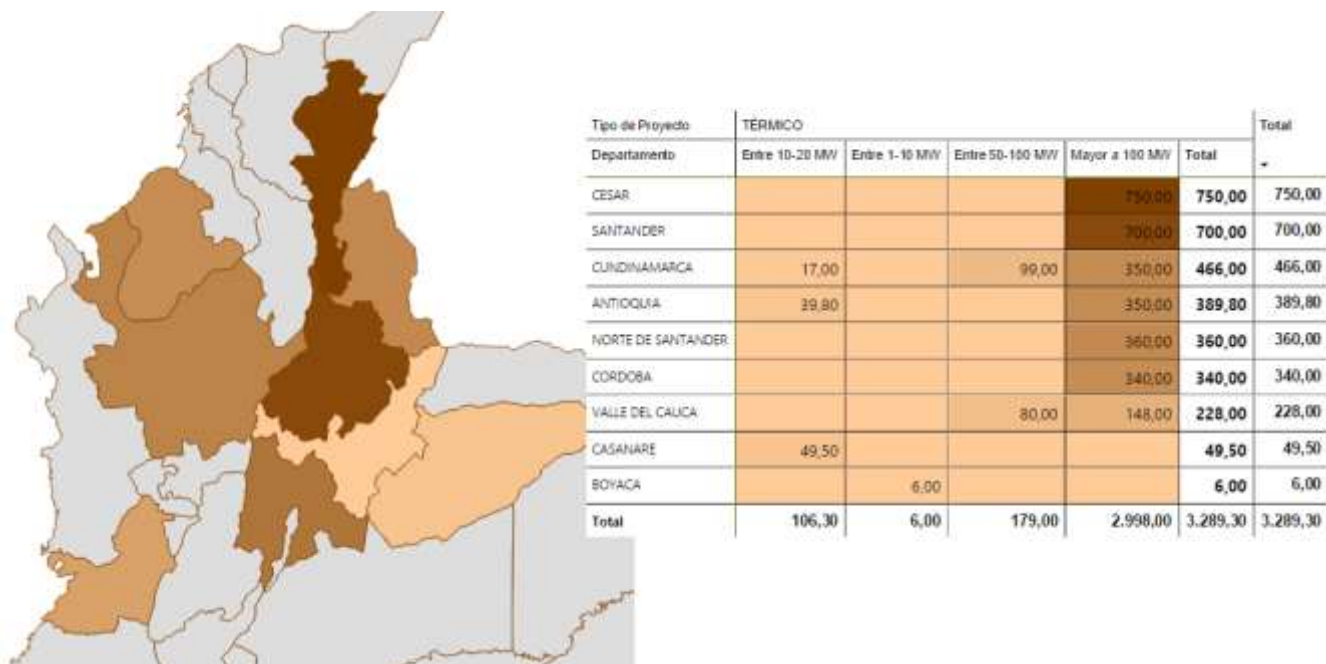


Tabla 7: Potencia en MW por rango de potencia y por departamento de los proyectos solares de más de 10 MW

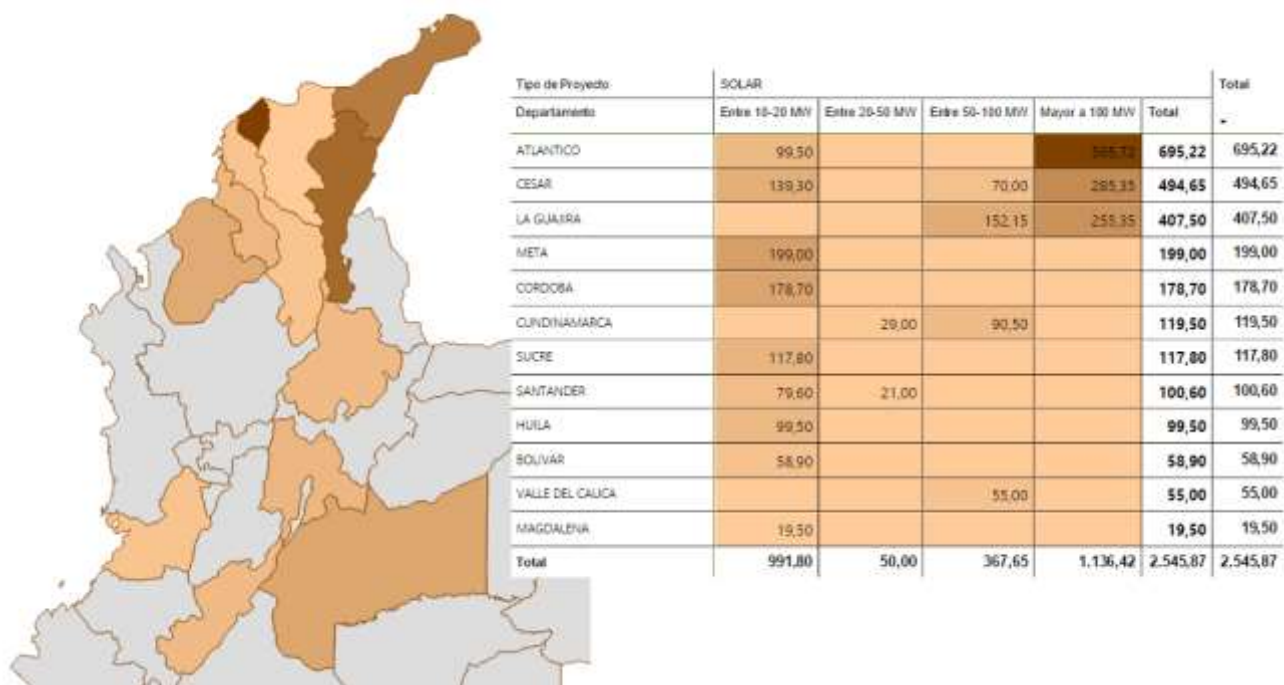
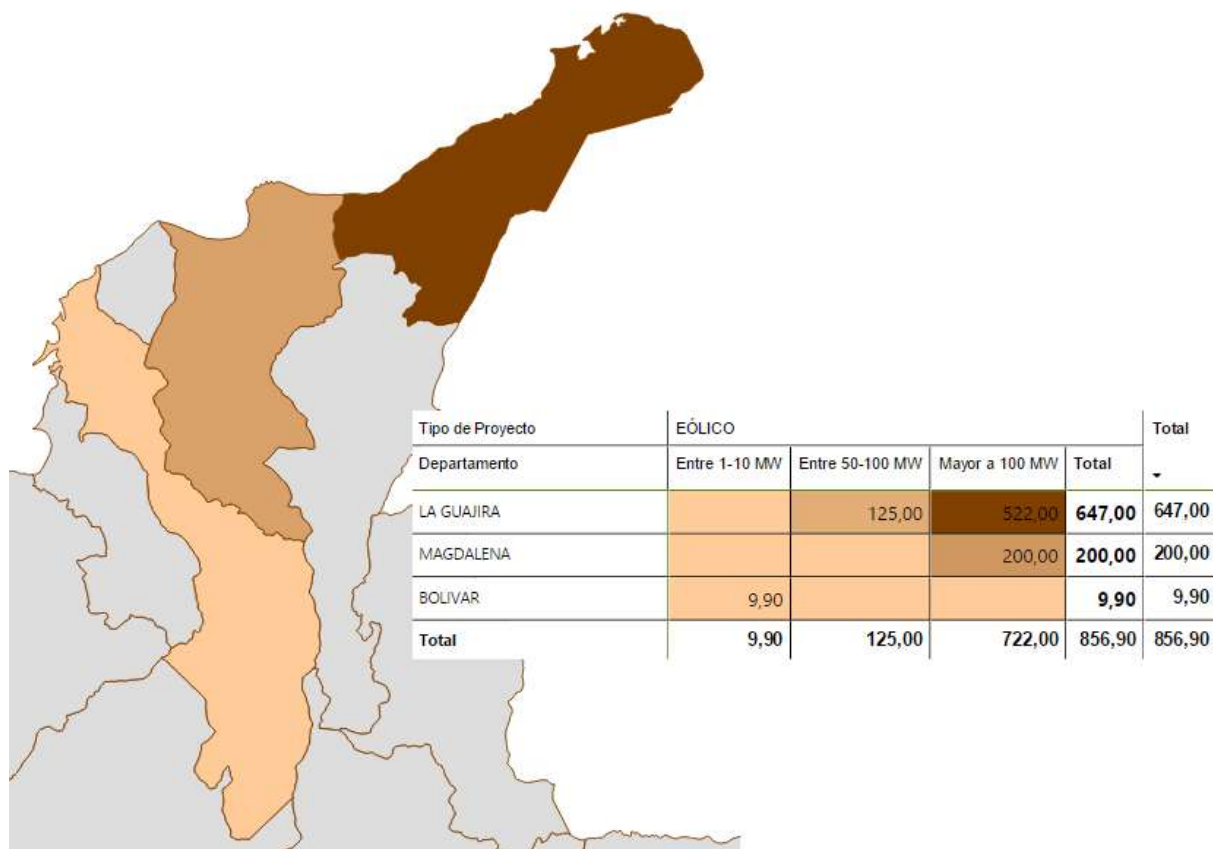
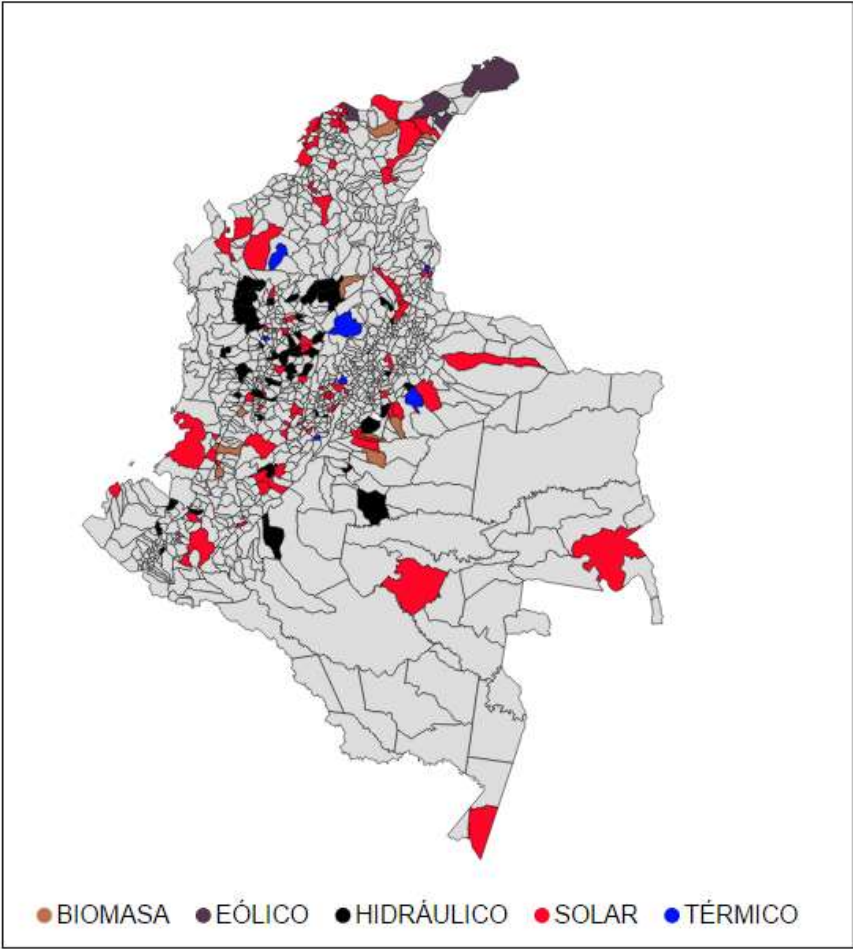


Tabla 8: Potencia en MW por rango de potencia y por departamento de los proyectos eólicos



A continuación se ilustra la ubicación de los proyectos registrados por Municipio.

Gráfico 10: Ubicación de los proyectos por municipio y por tecnología



## 8. Análisis por promotor



Conforme a la data de registro, Colombia cuenta actualmente con 478 diferentes promotores de proyectos y 254 de ellos tienen proyectos vigentes, de este último grupo el mayor porcentaje de concentración de promotores es del 62.5% correspondiente a proyectos solares, seguidos de los proyectos hídricos con el 26% de los promotores, los proyectos térmicos tienen el 4.5%, para biomasa el 4,5% y proyectos eólicos con el 2.65% del total de promotores.

Gráfico 11: Distribución del número de promotores por tecnología

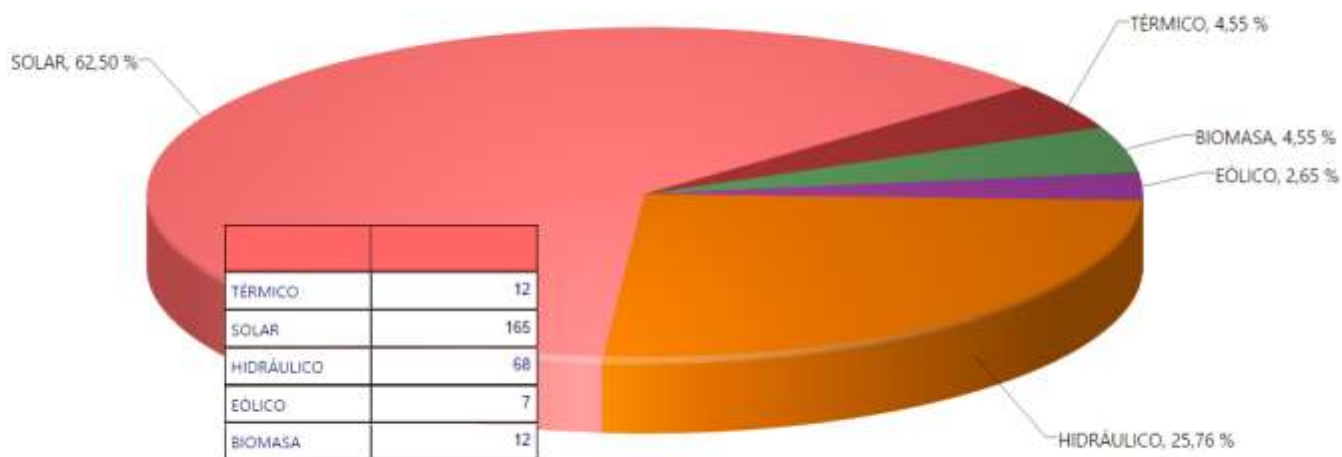
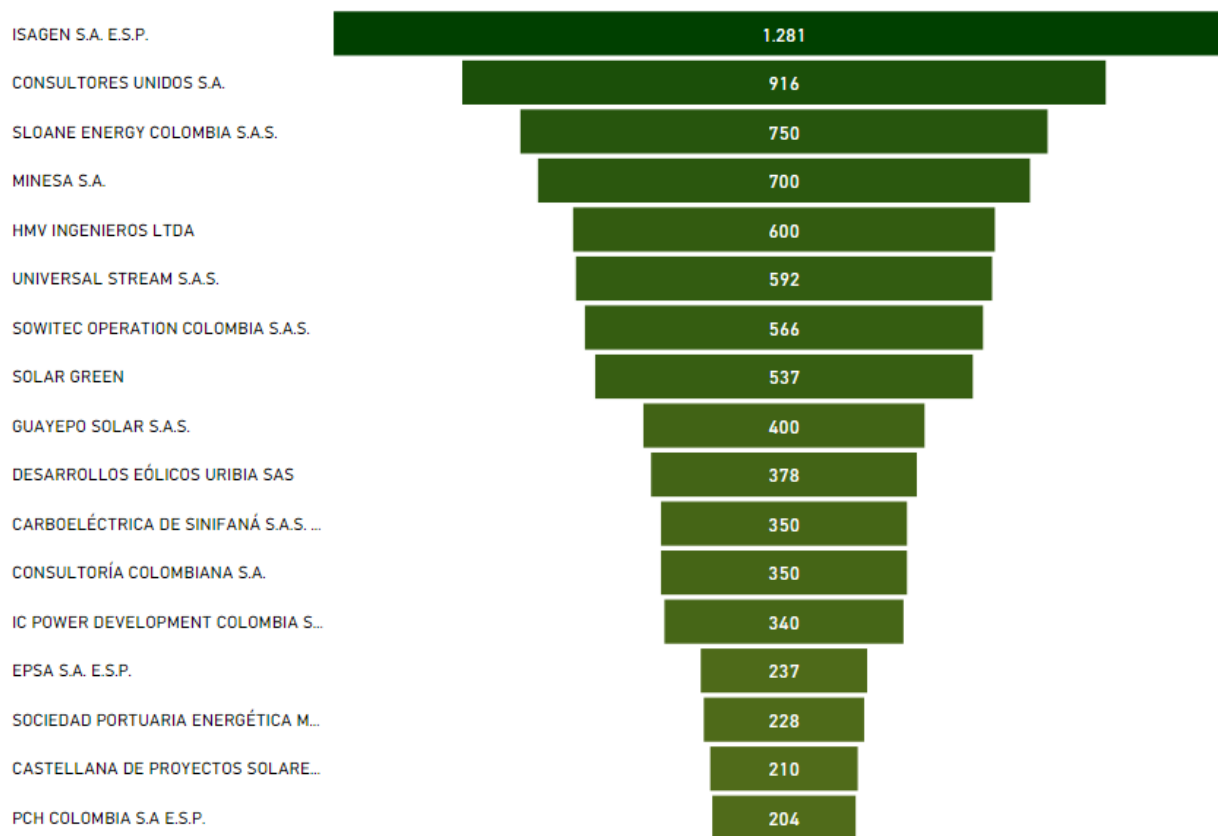


Gráfico 12: Potencia en MW para promotores con proyectos de más de 200 MW



El siguiente gráfico ilustra la distribución del número de promotores por rango de tecnología, ilustrando que los proyectos hidráulicos y solares concentran un alto número, al igual que los proyectos de menos de 20 MW en potencia.

Gráfico 13: Distribución del número de promotores por tecnología y por rango de potencia

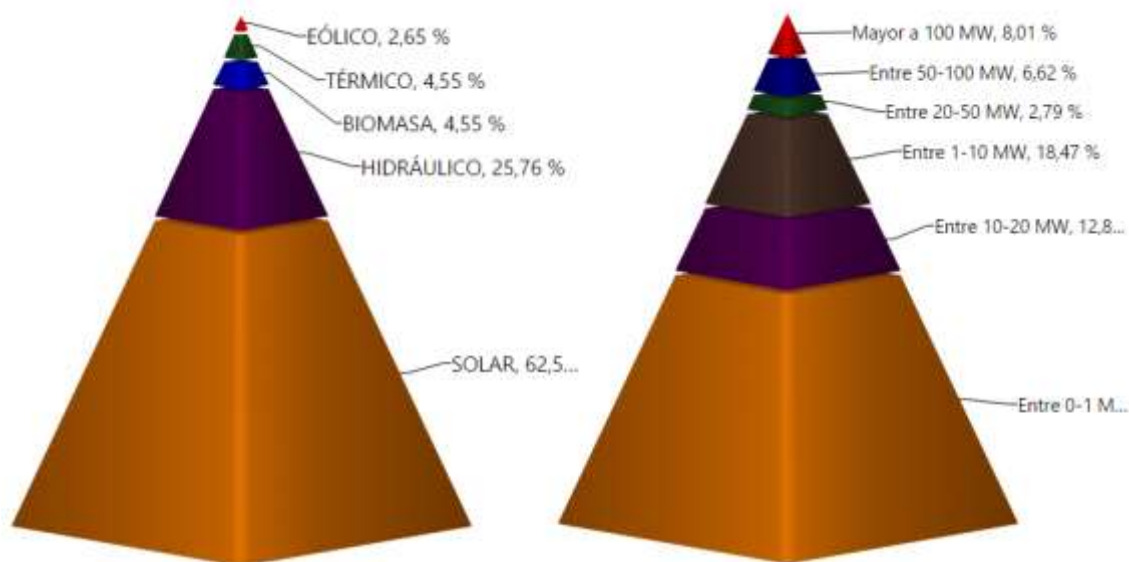


Tabla 9: Distribución del número de promotores por tecnología y por rango de potencia

Intervalo Potencia	BIOMASA	EÓLICO	HIDRÁULICO	SOLAR	TÉRMICO	Total
Entre 20-50 MW	1		5	2		8
Entre 50-100 MW		2	10	5	2	19
Mayor a 100 MW		3	8	4	8	23
Entre 10-20 MW	1		26	7	3	37
Entre 1-10 MW	6	1	33	12	1	53
Entre 0-1 MW	4	1	3	140		147
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>68</b>	<b>165</b>	<b>12</b>	<b>254</b>

Gráfico 14: Distribución de promotores por tecnología y por rango de potencia

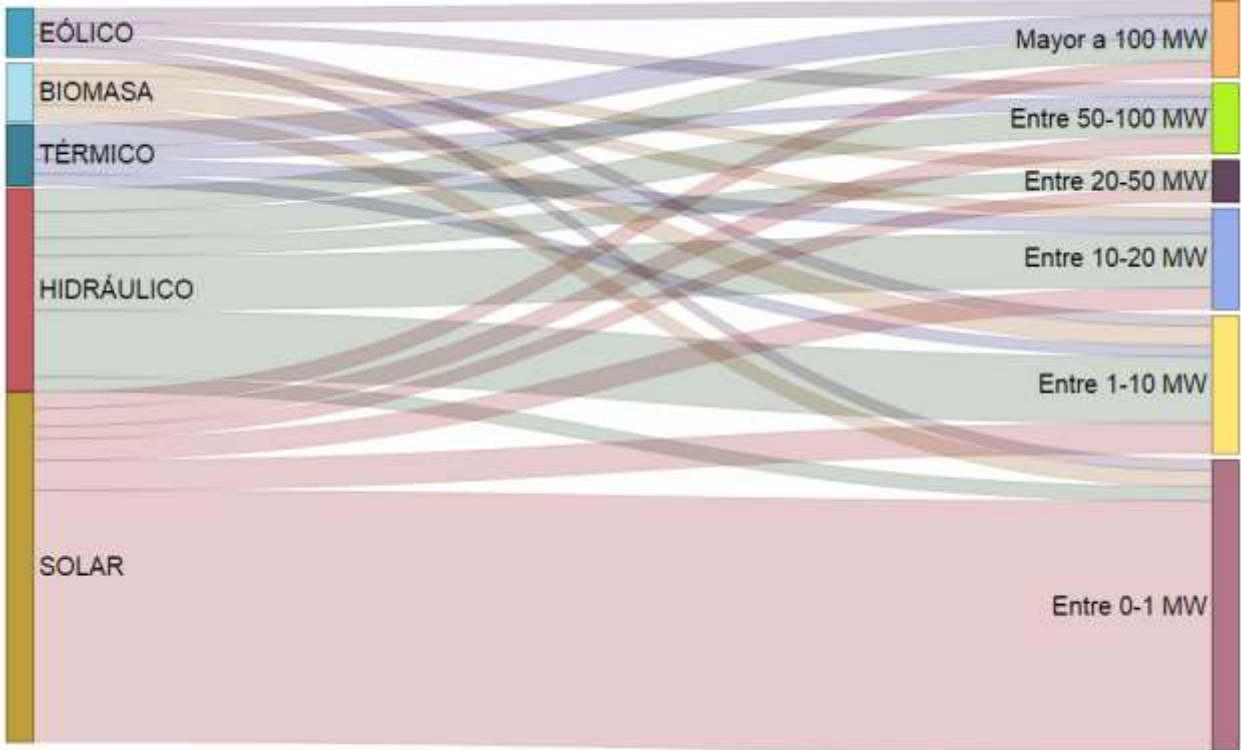


Tabla 10: Proyectos con registro vigente

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
PROYECTO HIDROELÉCTRICO MICAY	CONSULTORES UNIDOS S.A.	CAUCA	HIDRÁULICO	Fase 1	800.0
CENTRAL TÉRMICA LA LUNA	SLOANE ENERGY COLOMBIA S.A.S.	CESAR	TÉRMICO	Fase 2	750.0
TERMOBERRÍO	MINESA S.A.	SANTANDER	TÉRMICO	Fase 2	700.0
ESPÍRITU SANTO	HMV INGENIEROS LTDA	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	600.0
PATIA II	ISAGEN S.A. E.S.P.	NARIÑO	HIDRÁULICO	Fase 1	570.0
PROYECTO HIDROELÉCTRICO PATÍA 1	ISAGEN S.A. E.S.P.	NARIÑO	HIDRÁULICO	Fase 1	520.0
GUAYEPO SOLAR 400 MW	GUAYEPO SOLAR S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	400.0
CERRITO	DESARROLLOS EÓLICOS URIBIA SAS	LA GUAJIRA	EÓLICO	Fase 1	378.0
TERMO APOLO	CONSULTORÍA COLOMBIANA S.A.	CUNDINAMARCA	TÉRMICO	Fase 1	350.0
TERMOSINIFANÁ	CARBOELÉCTRICA DE SINIFANÁ S.A.S. E.S.P.	ANTIOQUIA	TÉRMICO	Fase 2	350.0
TERMOBIJAO 340 MW	IC POWER DEVELOPMENT COLOMBIA SAS	CORDOBA	TÉRMICO	Fase 2	340.0
GPB11 - GUAYAS BAJO INTEGRADO	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	CAQUETA	HIDRÁULICO	Fase 1	292.0
HIDROSANTANDER	PCH COLOMBIA S.A E.S.P.	SANTANDER	HIDRÁULICO	Fase 1	204.0
PARQUE EÓLICO CULANTRAL	PROMOENERGÍA CULANTRAL & CIA S.C.A.	MAGDALENA	EÓLICO	Fase 1	200.0
PARQUE SOLAR SABANALARGA	SOWITEC OPERATION COLOMBIA S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	195.7
TASAJERO III	TERMOTASAJERO DOS S.A. E.S.P.	NORTE DE SANTANDER	TÉRMICO	Fase 2	180.0
TERMO TERRA	TERMOTERRA S.A.S.	NORTE DE SANTANDER	TÉRMICO	Fase 1	180.0
LATAMSOLAR LA LOMA	EGP FOTOVOLTAICA LA LOMA SAS	CESAR	SOLAR	Fase 1	150.0
PUERTO SOLO	SOCIEDAD PORTUARIA ENERGÉTICA MULTIPROPÓSITO Y CONTENEDORES PUERTO SOLO BUENAVENTURA S.A.	VALLE DEL CAUCA	TÉRMICO	Fase 2	148.0
PARQUE EÓLICO BRITOS	PARQUE EÓLICO BRITOS S.A.S.	LA GUAJIRA	EÓLICO	Fase 1	144.0
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO CUESTECITAS	SOWITEC OPERATION COLOMBIA S.A.S.	LA GUAJIRA	SOLAR	Fase 1	135.4
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO VALLEDUPAR	SOWITEC OPERATION COLOMBIA S.A.S.	CESAR	SOLAR	Fase 1	135.4
ENR COL I	ENR COLOMBIA S.A. E.S.P.	LA GUAJIRA	SOLAR	Fase 1	120.0
MIEL II	PROMOTORA MIEL II S.A.S. E.S.P.	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 2	120.0
SISTEMA HIDROELÉCTRICO RIO SAN JUAN	HIDROELÉCTRICA RIO SAN JUAN S.A.S. E.S.P	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	117.5
HIDROPAEZ	GEODATA COLOMBIA LTDA	BOYACA	HIDRÁULICO	Fase 1	101.0
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO WIMKE	SOWITEC OPERATION COLOMBIA S.A.S.	LA GUAJIRA	SOLAR	Fase 1	100.0
GP2	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	CAQUETA	HIDRÁULICO	Fase 1	99.0
PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN ANTONIO	HIDROELECTRICA SAN ANTONIO S.A.S. ESP	CAUCA	HIDRÁULICO	Fase 2	99.0
TERMOCUCUNUBA	J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.	CUNDINAMARCA	TÉRMICO	Fase 2	99.0
PALAGUA	ISAGEN S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	98.0
PROYECTO HIDROELÉCTRICO LENGUPÁ	CONSULTORES UNIDOS S.A.	BOYACA	HIDRÁULICO	Fase 1	98.0

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
ENCIMADAS	HIDROARMA S.A.S. E.S.P.	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 2	94.0
PROYECTO HIDROELÉCTRICO NUDOS	MINCIVIL S.A.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	90.7
PUBENZA PSR 2	PSR 2 SAS	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	90.5
CH SABANAS	WE ENERGÍA LIMPIA S.A.S.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	90.0
CAA	TALASA PROYECTO S.A. E.S.P.	CHOCO	HIDRÁULICO	Fase 2	80.0
CAÑAVERAL	HIDROARMA S.A.S. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	80.0
PUERTO SOLO	SOCIEDAD PORTUARIA ENERGÉTICA MULTIPROPÓSITO Y CONTENEDORES PUERTO SOLO BUENAVENTURA S.A.	VALLE DEL CAUCA	TÉRMICO	Fase 2	80.0
PARQUE EÓLICO APOTOLORRU	JEMEIWAA KA'1 S.A.S	LA GUAJIRA	EÓLICO	Fase 1	75.0
CARG	TALASA PROYECTO S.A. E.S.P.	CHOCO	HIDRÁULICO	Fase 2	71.0
EL PASO	ENEL GREEN POWER COLOMBIA S.A.S.	CESAR	SOLAR	Fase 2	70.0
GP1	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	CAQUETA	HIDRÁULICO	Fase 1	69.5
PROYECTO PCH LA DORADA (APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO DE LA CUENCA BAJA DEL RÍO SAN JUAN-SW)	ALIANZA FIDUCIARIA S.A	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	59.9
PARQUE SOLAR DEL PACÍFICO	SMART CONSULTING GROUP SAS	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	55.0
PARQUE SOLAR FOTOVOLTÁICO SAN JUAN	PARQUE SOLAR FOTOVOLTÁICO SAN JUAN S.A.S.	LA GUAJIRA	SOLAR	Fase 1	52.2
PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LA ESPERANZA	IC ASESORÍAS Y PROYECTOS SAS	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	51.3
PARQUE EÓLICO VIENTOS LA MANITA	COLGEOLOGICA S.A.S.	LA GUAJIRA	EÓLICO	Fase 1	50.0
PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN BARTOLOMÉ	ISAGEN S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	50.0
LENGUPA	AES CHIVOR & CIA S.C.A. E.S.P.	BOYACA	HIDRÁULICO	Fase 1	35.0
HIDROELÉCTRICO RÍO CUSIANA BAJO CUBA	GM COLOMBIAN HYDRO SAS	BOYACA	HIDRÁULICO	Fase 1	33.8
UBATÉ PSR1	PSR 1 S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	29.0
HIDROELÉCTRICA RIO TIMBA	AQUAGEN SAS	VALLE DEL CAUCA	HIDRÁULICO	Fase 1	25.0
PROYECTO VILLANUEVA	REFOCOSTA S.A.S.	CASANARE	BIOMASA	Fase 1	25.0
PROYECTO FOTOVOLTÁICO CELSIA SOLAR CHICAMOCHA 5	EPSA S.A. E.S.P.	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	21.0
PCH AZALEA 1 - 20 MW	MARÍA PATRICIA VILLEGAS LOPERA	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	20.0
PCH BRICEÑO 2	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	20.0
PCHA BRICEÑO 1	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	20.0
AMANECER SOLAR DE COLOMBIA	SOLAR GREEN	HUILA	SOLAR	Fase 1	19.9
AU	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 1	19.9
BOSQUES SOLARES DE COLOMBIA	SOLAR GREEN	CORDOBA	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE COLOMBIA 1	SOLAR GREEN	CORDOBA	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE COLOMBIA 2	SOLAR GREEN	CORDOBA	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE COLOMBIA 3	SOLAR GREEN	CORDOBA	SOLAR	Fase 2	19.9

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
BOSQUES SOLARES DE COLOMBIA 4	SOLAR GREEN	CORDOBA	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE COLOMBIA 5	SOLAR GREEN	CORDOBA	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE COLOMBIA 6	SOLAR GREEN	CORDOBA	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE BOLIVAR 500	SOLAR GREEN	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE BOLIVAR 501	SOLAR GREEN	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE BOLIVAR 502	SOLAR GREEN	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE BOLIVAR 503	SOLAR GREEN	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE BOLIVAR 504	SOLAR GREEN	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE BOLIVAR 509	SOLAR GREEN	HUILA	SOLAR	Fase 1	19.9
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 1	SOLAR GREEN	META	SOLAR	Fase 1	19.9
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 1	SOLAR GREEN	META	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 2	SOLAR GREEN	META	SOLAR	Fase 1	19.9
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 2	SOLAR GREEN	META	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 3	SOLAR GREEN	META	SOLAR	Fase 1	19.9
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 3	SOLAR GREEN	META	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 4	SOLAR GREEN	META	SOLAR	Fase 1	19.9
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 4	SOLAR GREEN	META	SOLAR	Fase 2	19.9
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 5	SOLAR GREEN	META	SOLAR	Fase 1	19.9
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 5	SOLAR GREEN	META	SOLAR	Fase 2	19.9
CAB	TALASA PROYECTO S.A. E.S.P.	CHOCO	HIDRÁULICO	Fase 2	19.9
CH SANTODOMINGO	AGREGADOS DE LA SIERRA S.A.	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	19.9
COSTEÑA FOTOVOLTAICA	SOLAR GREEN	HUILA	SOLAR	Fase 1	19.9
ELECTROCARIBE SOLAR	SOLAR GREEN	HUILA	SOLAR	Fase 1	19.9
EPM SOLAR	SOLAR GREEN	HUILA	SOLAR	Fase 1	19.9
HIDROELÉCTRICO VERDE BAJO	FA GRUPO SAN AGUSTÍN	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	19.9
MANANTIAL 2	GREEN CARIBBEAN S.A.S.	CESAR	SOLAR	Fase 1	19.9
MANANTIAL 3	GREEN CARIBBEAN S.A.S.	CESAR	SOLAR	Fase 1	19.9
PARQUE FOTOVOLTAICO LA SIERPE S.A.S.	PARQUE FOTOVOLTAICO LA SIERPE S.A.S.	SUCRE	SOLAR	Fase 1	19.9
PARQUE FOTOVOLTAICO SINCÉ S.A.S.	PARQUE FOTOVOLTAICO SINCÉ S.A.S.	SUCRE	SOLAR	Fase 1	19.9
PARQUE SOLAR EL TREBOL	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	19.9
PCH LA GEMA	MARÍA PATRICIA VILLEGAS LOPERA	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	19.9
PCH PENDERISCO 1	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	19.9
PCH PENDERISCO 2	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	19.9
PLANTA SOLAR URRÁ	EMPRESA URRÁ S.A. E.S.P.	CORDOBA	SOLAR	Fase 2	19.9
PROYECTO FOTOVOLTAICO CELSIA SOLAR CHICAMOCHA 1	EPSA S.A. E.S.P.	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	19.9

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
PROYECTO FOTOVOLTAICO CELSIA SOLAR CHICAMOCHA 2	EPSA S.A. E.S.P.	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	19.9
PROYECTO FOTOVOLTAICO CELSIA SOLAR CHICAMOCHA 3	EPSA S.A. E.S.P.	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	19.9
PROYECTO FOTOVOLTAICO CELSIA SOLAR CHICAMOCHA 4	EPSA S.A. E.S.P.	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	19.9
PROYECTO HIDROELECTRICO SAN MATEO	HIDROELÉCTRICAS DEL CAFÉ SAS ESP	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	19.9
PRTB	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 2	19.9
PRTF	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 2	19.9
PRTU	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 1	19.9
TERMO AMAGÁ 1	VATIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	TÉRMICO	Fase 1	19.9
VALLEDUPAR PLANTA 1	EPSA S.A. E.S.P.	CESAR	SOLAR	Fase 1	19.9
VALLEDUPAR PLANTA 2	EPSA S.A. E.S.P.	CESAR	SOLAR	Fase 1	19.9
VALLEDUPAR PLANTA 3	EPSA S.A. E.S.P.	CESAR	SOLAR	Fase 1	19.9
VALLEDUPAR PLANTA 4	EPSA S.A. E.S.P.	CESAR	SOLAR	Fase 1	19.9
VALLEDUPAR PLANTA 5	EPSA S.A. E.S.P.	CESAR	SOLAR	Fase 1	19.9
PCH NARE	ISAGEN S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	19.8
SJU	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 1	19.7
PARQUE SOLAR COLORADOS I	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	BOLIVAR	SOLAR	Fase 2	19.5
PARQUE SOLAR EL ROBLE	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	CORDOBA	SOLAR	Fase 2	19.5
PARQUE SOLAR LA IGUANA	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	BOLIVAR	SOLAR	Fase 2	19.5
PARQUE SOLAR LA PROSPERIDAD	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	MAGDALENA	SOLAR	Fase 1	19.5
PARQUE SOLAR MORROSQUILLOS I	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	SUCRE	SOLAR	Fase 1	19.5
PARQUE SOLAR MORROSQUILLOS I	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	SUCRE	SOLAR	Fase 2	19.5
PARQUE SOLAR MORROSQUILLOS II	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	SUCRE	SOLAR	Fase 1	19.5
PARQUE SOLAR MORROSQUILLOS II	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	SUCRE	SOLAR	Fase 2	19.5
PCH CAUQUILLO	INMEL INGENIERIA S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 2	19.5
PCH TAHAMI	ISAGEN S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	19.2
PCH LA LOMA	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	19.1
COGENERACIÓN INCIPIENTE	MANUELITA S.A	VALLE DEL CAUCA	BIOMASA	Fase 2	19.0
PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA NUS II	HIDRONUS SAS ESP	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	18.4
PCH SAN ANTONIO	PROELÉCTRICA & CIA S.C.A. E.S.P.	BOYACA	HIDRÁULICO	Fase 1	18.0
PROYECTO HIDROELÉCTRICO ANAPOIMA	CONSULTORES UNIDOS S.A.	CUNDINAMARCA	HIDRÁULICO	Fase 1	17.6
PCH PALOMA 3	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	17.2

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
COGENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA SAN CARLOS	C.I. MILPA S.A.	CUNDINAMARCA	TÉRMICO	Fase 1	17.0
TERMOAGUAZUL 1	INTERNATIONAL OIL GAS S.A. E.S.P.	CASANARE	TÉRMICO	Fase 1	16.5
TERMOAGUAZUL 2	INTERNATIONAL OIL GAS S.A. E.S.P.	CASANARE	TÉRMICO	Fase 1	16.5
TERMOAGUAZUL 3	INTERNATIONAL OIL GAS S.A. E.S.P.	CASANARE	TÉRMICO	Fase 1	16.5
PROYECTO HIDROELÉCTRICO POCITOS II	I-CONSULT S.A.S.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	16.3
PCH PATICO II	CCG ENERGY S.A.S. E.S.P.	CAUCA	HIDRÁULICO	Fase 3	16.0
PRT	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 2	16.0
COCORNÁ III	GENERAMOS ENERGÍA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	15.6
PCH PALMASOLA -15 MW	ANDRÉS GONZALO LONDOÑO CÁRDENAS	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	15.0
PCH LA CHORRERA	ARQUITECTURA Y CONCRETO	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	14.8
PROYECTO HIDROELÉCTRICO PANTÁGORAS ANTIOQUIA	ANGULO SAS	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	14.7
POCITOS I	I-CONSULT S.A.S.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	14.2
PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA RIO HONDO	GENSA S.A. E.S.P.	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	14.1
MINA VIEJA	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	13.5
PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN ANTONIO	PCH SAN ANTONIO S.A.S.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	13.5
PCH GUACHICONO	GELEC CUACHICONO S.A.S. E.S.P.	CAUCA	HIDRÁULICO	Fase 2	13.2
PCH GUACHICONO	GRUPO GELEC S.A.S. E.S.P.	CAUCA	HIDRÁULICO	Fase 2	13.2
PCH PARAISO	INMEL INGENIERIA S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 2	13.0
PCH AIPE	GENERHUILA S.A.S.	HUILA	HIDRÁULICO	Fase 1	12.5
PCH PALOMA 4	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	11.4
PCH AZALEA 2 - 11.3 MW	MARÍA PATRICIA VILLEGAS LOPERA	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	11.3
PROYECTO HIDROELÉCTRICO PALOMA V	ORGANIZACIÓN CONHYDRA S.A	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	11.3
PRLA	ENERGÍA PARA EL FUTURO S.A.S.	QUINDIO	HIDRÁULICO	Fase 1	10.6
COCORNÁ I	TABORDA VELEZ & CIA	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	9.9
PARQUE EÓLICO VIENTOS GALERAZAMBA	PARQUE EÓLICO VIENTOS GALERAZAMBA S.A.S.	BOLIVAR	EÓLICO	Fase 1	9.9
PARQUE SOLAR FOTOVOLTÁICO PONEDERA	PARQUE SOLAR FOTOVOLTÁICO PONEDERA S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	9.9
PARQUE SOLAR LOS COLORADOS II	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	BOLIVAR	SOLAR	Fase 2	9.9
PÉTALO DEL CESAR	BLACK ORCHID SOLAR SAS	CESAR	SOLAR	Fase 1	9.9
PROYECTO FOTOVOLTÁICO CELSIA SOLAR BOLIVAR	EPSA S.A. E.S.P.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	9.9
PROYECTO FOTOVOLTÁICO CELSIA SOLAR YUMBO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	9.9
PROYECTO FOTOVOLTÁICO CELSIA SOLAR YUMBO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	9.9
PROYECTO HIDROELECTRICO RIO FRAZADAS	FA VALLE DE ENERGÍA	VALLE DEL CAUCA	HIDRÁULICO	Fase 2	9.9

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
PROYECTO SOLAR PV BAYUNCA 1	GREENERGY COLOMBIA SAS	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	9.9
PALACÉ - POLINDARA	HIDROGEN S.A.S.	CAUCA	HIDRÁULICO	Fase 1	9.8
PCH PISO-G	GRUPO GELEC S.A.S. E.S.P.	CAUCA	HIDRÁULICO	Fase 1	9.8
CENTRAL HIDROELÉCTRICA RÍO ARQUÍA	HIDROARQUÍA SAS ESP	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	9.5
PCH HIDROMONOS	HZ ENERGY S.A.S. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	9.5
PCH CALICHAL - 9.4 MW	MARÍA PATRICIA VILLEGAS LOPERA	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	9.4
PGU5 CASCARERO - CHEC	CHEC S.A. E.S.P.	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	9.3
COLGENER 2	COLGENER S.A.	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	9.0
COCORNÁ II	SOTECO S.A.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	8.6
HIDROELÉCTRICO PÁCORA DOS	HIDROELÉCTRICAS DE PÁCORA SAS ESP	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 2	8.5
PCH DOÑA TERESA	PROMOTORA DE ENERGIA ELECTRICA DE CARTAGENA & CIA S.C.A. E.S.P	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 3	8.5
GU1C	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	CUNDINAMARCA	HIDRÁULICO	Fase 1	8.5
PCH ARGELIA	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	8.4
PARQUE SOLAR EL GUAYACÁN	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	SUCRE	SOLAR	Fase 2	8.0
PARQUE SOLAR LA CEIBA	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	SUCRE	SOLAR	Fase 1	8.0
PLANTA DE GENERACIÓN FV CHAPARRAL	J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	7.9
GUC	UNIVERSAL STREAM S.A.S.	CUNDINAMARCA	HIDRÁULICO	Fase 1	7.9
PCH RÍO NEGRITO	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	7.8
PROYECTO HIDROELÉCTRICO RÍO FRÍO BAJO 1A	FIDEICOMISO RÍO FRÍO	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	7.5
PRTA	ENERGÍA PARA EL FUTURO S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 1	7.1
RÍO SUCIO 2	EMPOVIL S.A.S.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	6.9
RÍO SUCIO 3	EMPOVIL S.A.S.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	6.6
PCH SAN PEDRO	ERECOL SAS	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	6.5
PROYECTO HIDROELÉCTRICO RÍO FRÍO ALTO	FIDEICOMISO RÍO FRÍO	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	6.3
SISTEMA HIDROELÉCTRICO CARTAMA UNO	HIDROELÉCTRICAS DE CARTAMA SAS ESP	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	6.2
PCH MONQUETIVA 1-2	CONSTRUCTORA ALGORA S.A.S.	CUNDINAMARCA	HIDRÁULICO	Fase 1	6.1
COGENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA MILPA 1	C.I. MILPA S.A.	BOYACA	TÉRMICO	Fase 1	6.0
COLGENER 1	COLGENER S.A.	NORTE DE SANTANDER	SOLAR	Fase 1	6.0
PEQUEÑA CENTRAL HIDROELECTRICA (PCH) SUPIA	HIDROSUPIA S.A. E.S.P.	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	6.0
RÍO SUCIO 1	EMPOVIL S.A.S.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	5.4
PCH LIBORINA	CNV CONSTRUCCIONES S.A.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	5.3
PCH SAN JOSÉ LA LAGUNA	GRUPO GELEC S.A.S. E.S.P.	CAUCA	HIDRÁULICO	Fase 1	5.2
PCH LA ALBORADA	MARÍA PATRICIA VILLEGAS LOPERA	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	5.1

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
PCH PUENTE ROJO	GRUPO GONFOR S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 1	5.0
PROYECTO HIDROELÉCTRICO RÍO FRÍO BAJO 1B	FIDEICOMISO RÍO FRÍO	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	5.0
RÍO DORMILÓN	TABORDA VELEZ & CIA	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	4.9
CENTRAL HIDROELÉCTRICA JUAN GARCÍA	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	4.9
CENTRAL HIDROELÉCTRICA JUAN GARCÍA	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 3	4.9
COGENERACIÓN ENERGÉTICA FASE 2	RIOPAILA ENERGÍA S.A.S. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	BIOMASA	Fase 1	4.5
ENERGISSA	INCUBADORA SANTANDER S.A.	CAUCA	BIOMASA	Fase 1	4.4
PROYECTO HIDROELÉCTRICO TAFETANES	ISAGEN S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	4.3
PCH ROJO B	E-LECTRICA	QUINDIO	HIDRÁULICO	Fase 1	4.2
PCH CONDE	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	3.9
PROYECTO HIDROELÉCTRICO RÍO FRÍO BAJO 2	FIDEICOMISO RÍO FRÍO	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	3.7
SISTEMA HIDROELÉCTRICO CLARO UNO	HIDROELÉCTRICAS DE CARTAMA SAS ESP	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	3.6
LA BONITA II	CONYTRAC S.A.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	3.6
RÍO TASAJO TA	ERECOL SAS	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	3.6
PCH CONDE	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	3.5
PCH CONDE	GENMAS S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 3	3.5
SISTEMA HIDROELÉCTRICO CLARO DOS	HIDROELÉCTRICAS DE CARTAMA SAS ESP	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	3.5
SISTEMA HIDROELÉCTRICO CARTAMA-CLARO	HIDROELÉCTRICAS DE CARTAMA SAS ESP	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	3.4
FINCA MACHIJURE	AGROPECUARIA ALIAR S.A.	META	SOLAR	Fase 1	3.0
PARQUE SOLAR BAYUNCA No. 1	PARQUE EÓLICO DE GALERAZAMBA S.A.S.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	3.0
PCH LA FLORIDA	PCH LA FLORIDA S.A.S. E.S.P.	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 2	3.0
PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LA FLORIDA	UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	3.0
PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LA PALMA	UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	3.0
PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LOS PINOS	HYDROGEN S.A.S.	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	3.0
BODEGA SOLARTEC EN AMPLIACIÓN, ES WINDOWS, ALUTIONS	TECNOGLASS S.A.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 3	2.9
RÍO VERDE - CRV	ENERGÍA PARA EL FUTURO S.A.S.	QUINDIO	HIDRÁULICO	Fase 1	2.9
PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LA BONITA	HYDROGEN S.A.S.	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	2.8
PCHA VEQUEDO 2	INGESERTEC S.A.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	2.6
GRANJA SOLAR MUNICIPIO DE INÍRIDA	GENSA S.A. E.S.P.	GUAINIA	SOLAR	Fase 2	2.5

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LA RICA	UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	2.4
SISTEMA SOLAR COMPAÑÍA NACIONAL DE CHOCOLATES - RIONEGRO	EPSA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 2	2.1
2MW LETICIA	GERENCIA DE PROYECTOS Y SUMINISTROS DEL AMAZONAS S.A.S. E.S.P.	AMAZONAS	SOLAR	Fase 2	2.0
APROVECHAMIENTO DEL BIOGAS D ELA PTAR ALPINA	ENERGÍA PURA PROYECTO SOPO S.A.S.	CUNDINAMARCA	BIOMASA	Fase 1	2.0
PCH YOLOMBÓ	HZ ENERGY S.A.S. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	2.0
PCH EL MADROÑO	GRUPO GONFOR S.A.S.	RISARALDA	HIDRÁULICO	Fase 1	2.0
SISTEMA HIDROELÉCTRICO CARTAMA DOS	HIDROELÉCTRICAS DE CARTAMA SAS ESP	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 2	1.9
PCH LA ENCALICHADA	EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	1.5
PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA EL GUAICO	UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 1	1.5
GENERACIÓN ELÉCTRICA CON FNCE ETAPA 2	ACEITES MANUELITA S.A.	META	BIOMASA	Fase 2	1.4
GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE BIOGAS PLANTA HACIENDA LA CABAÑA	HACIENDA LA CABAÑA S.A.	META	BIOMASA	Fase 1	1.2
PCH GUAICO	INGESERTEC S.A.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	1.1
PCH SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA	CENTRAL HIDROELÉCTRICA SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA SAS ESP	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 3	1.1
PCH VEQUEDO 1	INGESERTEC S.A.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	1.1
FINCA LA FAZENDA	AGROPECUARIA ALIAR S.A.	META	SOLAR	Fase 1	1.0
GENERACIÓN ELÉCTRICA A PARTIR DE LA BIOMASA RESIDUAL DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE CRUDO DE PALMA	PALMACEITE S.A.	MAGDALENA	BIOMASA	Fase 1	1.0
PCH LA LIBERTAD	EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA COLOMBIANA S.A. (EGECOL)	BOYACA	HIDRÁULICO	Fase 1	1.0
RÍO RECIO 3	VATIA S.A. E.S.P.	TOLIMA	HIDRÁULICO	Fase 1	1.0
PCH EL LIMÓN	HZ ENERGY S.A.S. E.S.P.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	1.0
COMESTIBLES ALDOR	COMESTIBLES ALDOR S.A.S.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	1.0
PLASTICOS ESPECIALES BODEGA 80 Y 90	PLASTICOS ESPECIALES S.A.S.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	1.0
SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS CHOCÓ	FUSIÓN LATAM COLOMBIA S.A.S.	CHOCO	SOLAR	Fase 1	1.0
SISTEMA FOTOVOLTAICO 90 kWp ARTESA	ARTESA S.A.S.	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.90
CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL CIAT VALLE DEL CAUCA	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.90
CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE TIERRALTA CÓRDOBA	CONSORCIO ZNI CÓRDOBA	CÓRDOBA	SOLAR	Fase 1	0.85

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
HANGAR INTERNACIONAL EJECUTIVA DE AVIACIÓN	EPSA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.82
COLIBRY ENERGY #9	MGM SUSTANAIBLE ENERGY S.A.S.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	0.80
SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA.	INVESA S.A.	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 2	0.80
TURBINA A CONTRAPRESIÓN PARA LA AUTOGENERACIÓN EN LA EXTRACTORA	EXTRACTORA LOMA FRESCA SUR DE BOLIVAR S.A.	BOLIVAR	BIOMASA	Fase 1	0.80
PLASTICOS ESPECIALES_PLANTA FLEXIBLES	PLASTICOS ESPECIALES S.A.S.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.65
AGROINDUSTRIAL 3C	COMPANÍA AGROINDUSTRIAL Y COMERCIAL 3C LTDA	HUILA	SOLAR	Fase 1	0.62
SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA.	INVESA S.A.	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.60
ITALCOL RIVERPORT PUERTO	ITALCOL S.A.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	0.55
CONDominio MONTECARLO	PROELRED S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.51
FAROCOL DOS	FAROCOL DOS S.A.S.	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.51
CENTRO DE CONVENCIONES CARTAGENA	EPSA S.A. E.S.P.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	0.44
AVIMA PLANTA DE INCUBACION GIRARDOT PARA AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO	AVICOLA DEL MAGDALENA S.A.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 2	0.44
COL - APA - 440kW - CE047	RYMEL INGENIERÍA ELÉCTRICA S.A.S.	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.44
TIENDA ALKOSTO BARRANQUILLA	COLOMBIANA DE COMERCIO S.A. CORBETA Y/O ALKOSTO	ATLANTICO	SOLAR	Fase 3	0.41
SISTEMA COMBINADO DE GENERACIÓN HOTEL CONRAD KARIBANA	INMOBILIARIA KARIBANA S.A.S.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	0.40
AVICOL - LAS PALMAS	AVÍCOLA COLOMBIANA S.A. AVICOL	TOLIMA	SOLAR	Fase 2	0.36
RESIDUOS SOLIDOS INÍRIDA	GENSA S.A. E.S.P.	GUAINIA	BIOMASA	Fase 1	0.36
ALAMBRES Y CABLES TÉCNICOS ALCATEK S.A.	EPSA S.A. E.S.P.	CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.35
SISTEMA PV 351 kWp INSTALACIONES ITALO	CODENSA S.A. E.S.P.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 3	0.35
SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES DE 750 Wp	UNIÓN TEMPORAL HG SOLAR SYSTEMS	GUAVIARE	SOLAR	Fase 1	0.35
PRICESMART BARRANQUILLA	PRICESMART COLOMBIA S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.35
SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CENTRO VACACIONAL CAFAM MELGAR	A&I INSTELMEC S.A.S.	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	0.35
SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS PARA EL SECTOR RURAL EN ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE HATO	FUREL S.A.	CASANARE	SOLAR	Fase 1	0.33
CASA VICTOR OCHOA	EPYS Y CIA S.C.A.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.32
LADRILLERA ANDINA S.A.	INGENIERÍA SOSTENIBLE	HUILA	SOLAR	Fase 1	0.32
COMFANDI EL PRADO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.31
UNIVERSIDAD JAVERIANA	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.31
AUTOGENERACIÓN CULTIVO TILAPIA	SOCIEDAD AGROINDUSTRIAL RVG LTDA	HUILA	SOLAR	Fase 1	0.30
SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN TRES ESTACIONES DE SERVICIO TERPEL	SMARTSOLAR S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.30

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE 296,40 kW DC PARA CHALLENGER S.A.S.	CHALLENGER SAS	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.30
NUESTRO MONTERÍA	EPSA S.A. E.S.P.	CORDOBA	SOLAR	Fase 3	0.28
PROYECTO FOTOVOLTAICO DE RYMEL	RYMEL INGENIERÍA ELÉCTRICA S.A.S.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.28
SISTEMA SOLAR CCJ PLAZA	VATIA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 2	0.27
PLANTA DE INCUBACIÓN SABANALARGA	ITALCOL ENERGÍA S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	0.24
RESIDUOS SOLIDOS MITÚ	GENSA S.A. E.S.P.	VAUPES	BIOMASA	Fase 1	0.24
EDIFICIO EL ESCONDIDO	PERUGIA SAS	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.22
AVICOL - SAN FELIPE	AVÍCOLA COLOMBIANA S.A. AVICOL	TOLIMA	SOLAR	Fase 2	0.20
SISTEMA GT PLANTA INDURAL 196 kWp	INDURAL S.A.	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.20
FINCA LA FUENTE	SAETA INTERNATIONAL SPORTS WEAR S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.18
GRANJA PORVENIR PARA AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO	ITALCOL ENERGÍA S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	0.18
PACTIA BURO 24	EPSA S.A. E.S.P.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 3	0.17
PROMIGAS SEDE 1 SOLAR	GLOBALEM S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.17
COMFANDI GUADALUPE	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.16
GRANJA MORALANDIA PARA AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO	ITALCOL ENERGÍA S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	0.15
MONTAJE SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 150 Kw PLANTA MAMONAL	OIL RECOVERY SYSTEMS ORCO S.A.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	0.15
SISTEMA SOLAR 149.94 kW DC ACEITES S.A.	ACEITES S.A.	MAGDALENA	SOLAR	Fase 1	0.15
AUTOGENERACIÓN AMM S.A.S.	ACEITES DEL MAGDALENA MEDIO S.A.S.	SANTANDER	BIOMASA	Fase 1	0.14
MERCATODO FLORALIA	COMERCIALIZADORA FLORALIA S.A.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.14
MERCATODO FLORESTA	COMERCIALIZADORA FLORALIA S.A.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.14
SISTEMA SOLAR 127.26 kW DC PALMAACEITE S.A.	PALMAACEITE S.A.	MAGDALENA	SOLAR	Fase 1	0.13
BLANCO Y NEGRO MASIVO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.12
AVICOL - CINCUENTENARIO	AVÍCOLA COLOMBIANA S.A. AVICOL	TOLIMA	SOLAR	Fase 2	0.12
MINICENTRAL LA HONDA	INGESERTEC S.A.	ANTIOQUIA	HIDRÁULICO	Fase 1	0.12
PLANTA SOMEX MALAMBO	REA SOLAR COLOMBIA S.A.S	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	0.12
E.S. PUERTA DE HIERRO	GRUPO EDS AUTOGAS SAS	BOLIVAR	SOLAR	Fase 3	0.11
VUELTA AL CHEQUE	SYNKROM SOLAR S.A.S.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.11
OPEN SOLAR I	OPEN SYSTEMS COLOMBIA S.A.S.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.11
LABORATORIOS ALEJANDRO SANDINO	COL ENERGY S.A.S.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.11
AVÍCOLA SANTA ANITA LA CONQUISTA	EPSA S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 3	0.10
SISTEMA FOTOVOLTAICO METROPOLITANO CC	VATIA S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	0.10
GASES DEL CARIBE SOLAR	GLOBALEM S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.10
PRONAVICOLA S.A.	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.10

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
TORRE 2 HMV INGENIEROS	HMV INGENIEROS LTDA	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 2	0.10
PLANTA SOLAR 97,8 KWp LOS GUADUALES INVERSIONES SAS	LOS GUADUALES INVERSIONES SAS	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	0.10
GRANJA SAN PACHO - TRIPLE A	REA SOLAR COLOMBIA S.A.S	TOLIMA	SOLAR	Fase 2	0.10
PROYECTO FOTOVOLTAICO UNIVERSIDAD DE LOS ANDES EDIFICIO JULIO MARIO SANTO DOMINGO	COL ENERGY S.A.S.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.092
GRANJA ESTRELLA DEL MAR AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO	ITALCOL ENERGÍA S.A. E.S.P.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 2	0.090
SFV DANCALI	VATIA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 2	0.086
FV 85 kW SOLEDAD ATLÁNTICO	INNECARIBE S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.085
TERCOLSOL 1	SOLARMACHT S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.083
CHEVROLET MONTERÍA SOLAR	GLOBALEM S.A.S.	CORDOBA	SOLAR	Fase 1	0.080
DATECSA	DATECSA S.A.	VALLE DEL CAUCA	BIOMASA	Fase 1	0.080
ECOPOWER	POWER GROUP S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.076
INTERGRAFIC DE OCCIDENTE S.A.	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.076
SEDE VHZ INGENIERIA S.A.S.	VHZ INGENIERIA S.A.S.	RISARALDA	SOLAR	Fase 1	0.075
SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS VEREDAS CORAZÓN, QUEBRADA BONITA Y TICOLE	HG INGENIERÍA CONSTRUCCIONES S.A.S.	CHOCO	SOLAR	Fase 1	0.074
CASA FAMILIAR CAMPESTRE	SKY ENERGY S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.072
PLANTA AGUAS RESIDUALES PUNTA CANOA	ESPELLA SUCURSAL COLOMBIA	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	0.071
BLUE POINT INDUSTRIAL 70 Kw	BLUE POINT ENERGY S.A.S.	NORTE DE SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.070
COUNTRY PLAZA CC1	VATIA S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	0.070
U STORAGE BARRANQUILLA	EPSA S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 3	0.070
SISTEMA SOLAR FV PARA AUTOCONSUMO, EDIFICIO PROMISION ELECTRIFICADORA DEL HUILA SA ESP	ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.	HUILA	SOLAR	Fase 1	0.067
SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS VEREDAS CAÑO NUEVO Y TISLÓ	HG INGENIERÍA CONSTRUCCIONES S.A.S.	CHOCO	SOLAR	Fase 1	0.066
SOLAR TT ARMENIA	VATIA S.A. E.S.P.	QUINDIO	SOLAR	Fase 2	0.064
LACTEOS EL CURAL	INGENIERÍA SOSTENIBLE	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	0.063
ALCALDÍA	SAUFER SOLUCIONES	CASANARE	SOLAR	Fase 1	0.060
LABORATORIO CLÍNICO	SAUFER SOLUCIONES	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.060
PROMIGAS SEDE SOLAR 2	GLOBALEM S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.060
SISTEMA SOLAR EDIFICIO FUREL MEDELLÍN	FUREL S.A.	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.060
HOTEK GHL STYLE	EPSA S.A. E.S.P.	HUILA	SOLAR	Fase 3	0.059
SISTEMA SOLAR ALIVAL S.A.	ALIMENTOS DEL VALLE S.A.	CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.058
PACTIA BURO 26	EPSA S.A. E.S.P.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 3	0.055
LIDERPAN SFV	VATIA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 2	0.055
AVÍCOLA SANTA ANITA	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.051

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
PACTIA U STORAGE CARTAGENA	EPSA S.A. E.S.P.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 3	0.050
AUTOTROPICAL	GLOBALEM S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.050
BODEGA DE PERFUMES DE LA PLANTA FIRMENICH	COL ENERGY S.A.S.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.050
COUNTRY PLAZA CC2	VATIA S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	0.050
BOSQUES DE LA FONTANA	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.047
OCEANO VERDE	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.047
PCH EL CABLE	AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.	CALDAS	HIDRÁULICO	Fase 3	0.045
SEDE ADMINISTRATIVA Y BODEGA DE OFFIMEDICA	OFFIMEDICA S.A.	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.042
INTERAMERICANO	VATIA S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 2	0.041
SISITEMA ENERGÍA SOLAR SEDE INELCO	INELCOS.A.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.040
PLANTA SOLAR 37,2 KWp AVENIDA CONSTRUCCIONES SAS	AVENIDA CONSTRUCCIONES SAS	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.037
ALMACÉN No. 9 PEREIRA	COMPAÑÍA COMERCIAL UNIVERSAL S.A.S.	RISARALDA	SOLAR	Fase 1	0.036
GENERACIÓN FOTOVOLTAICA SUMINISTRO CENS S.A. E.S.P.	CENTRALES ELÉCTRICAS DE NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P.	NORTE DE SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.036
SURTITODO CÚCUTA	COMPAÑÍA COMERCIAL UNIVERSAL S.A.S.	NORTE DE SANTANDER	SOLAR	Fase 2	0.036
DATECSA 1	DATECSA S.A.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.034
RAMEDICAS	CARMEN DEL PILAR ESCOBAR BUSTOS	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.032
BODEGA 10C, PARQUE INDUSTRIAL SAN DIEGO.	BECQUEREL S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.032
SISTEMAS FOTOVOLTAICOS CUATRO SUCURSALES DEL BANCO DAVIVIENDA	BANCO DAVIVIENDA S.A. - SMARTSOLAR S.A.S.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.032
PROYECTO SIDA S.A	INGENIERÍA SOSTENIBLE	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	0.032
FERRETERÍA HERNANDO OROZCO Y COMPAÑÍA	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.032
SISTEMA FOTOVOLTAICO OLEODUCTO BICENTENARIO	OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA S.A.S.	CASANARE	SOLAR	Fase 1	0.031
SISTEMA FOTOVOLTAICO VALORCON	SOLARMACHT S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.031
TERMINAL DE TRANSPORTES DE POPAYÁN	EPSA S.A. E.S.P.	CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.030
ALMACÉN No. 8 MANIZALES	COMPAÑÍA COMERCIAL UNIVERSAL S.A.S.	CALDAS	SOLAR	Fase 1	0.030
AUTOCONSUMO JORGE CARDONA	JORGE CARDONA	META	SOLAR	Fase 1	0.030
PLANTA SOLAR EYP ITAGÜI	ENERGÍA Y POTENCIA S.A.	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.030
PLANTA SOLAR PV ALMACEN No.16 CARTAGO	COMPAÑÍA COMERCIAL UNIVERSAL S.A.S.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 2	0.030
PROYECTO SOLAR CORPAS I	PROYECTO SOLAR CORPAS I SAS	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.030
SOLAR CLINICA JUAN N CORPAS	ESPELLA SUCURSAL COLOMBIA	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.030
SOLAR UNISPAN PALMASECA	VATIA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 2	0.030
FRISBY	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.030
PROYECTO DILLANCOL	INGENIERÍA SOSTENIBLE	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	0.029

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
SOLAR - SEDE TERMINAL	TELEBUCARAMANGA S.A. E.S.P.	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.028
SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO IMPORFENIX	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES FENIX SAS	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.028
PLANTA SOLAR CASA MOLM	MAURICIO OSWALDO LOZANO MARÍN	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	0.027
SOLAR - SEDE LA CUMBRE	TELEBUCARAMANGA S.A. E.S.P.	SANTANDER	SOLAR	Fase 2	0.025
CABAÑAS LOS GUADUALES	NEGOCIOS INMOBILIARIOS HUSAI S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.025
INSTALACION FV SOBRE CUBIERTA LICEO PINO VERDE-25000 KWn	EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A ESP	RISARALDA	SOLAR	Fase 3	0.025
VILLA ALICIA SOLAR	GLOBALEM S.A.S.	MAGDALENA	SOLAR	Fase 1	0.025
SISTEMA DE AUTOGENERACIÓN KOOMBEA	KOOMBEA S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.024
SISTEMA SOLAR FV PARA AUTOCONSUMO, EDIFICIO CENTRO DE CONTROL, SEDE PROMISION ELECTRIFICADORA DEL HUILA	ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.	HUILA	SOLAR	Fase 1	0.024
SOLAR -TRES AVE MARÍA	METROTEL S.A. E.S.P.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.023
CEA POZOS	INGECO GREEN S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.022
INSTALACION FV SOBRE CUBIERTA ORBE - 22 KWN	INVERSIONES Y PROYECTOS S.A.S.	CESAR	SOLAR	Fase 3	0.022
IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE GENERACION DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 21,45 KW	TECNOLOGIA INMOBILIARIA SA	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.021
ARGOS MULALO - CANTERA LA CALERA - PILOTO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.020
MÓNICA CRUZ S.A.S.	ENERGY CARIBE GROUP S.A.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	0.020
SOLAR AMERICAN BUSINESS SCHOOL	INSTITUTO TÉCNICO AMERICAN BUSINESS SCHOOL	RISARALDA	SOLAR	Fase 1	0.020
PROYECTO BIOCOLFONDOS	GRUPO ZICAV S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.019
OFICINAS INGEV S.A.S.	INGENIO FINANCIERO GESTIÓN VERDE INGEV S.A.S.	CASANARE	SOLAR	Fase 1	0.018
SISTEMA FOTOVOLTAICO 1.8 kW	JAIRO BERNAL	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.018
SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO IZC MAYORISTA	ICZ MAYORISTA SAS	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.018
SISTEMA FV 17 KW PENTHOUSE	XANTIA-XAMUELS SAS	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.018
SUCURSAL DAVIVIENDA CIUDAD JARDÍN	SMARTSOLAR S.A.S.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.017
SUCURSAL DAVIVIENDA SAN ANDRÉS	SMARTSOLAR S.A.S.	ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	SOLAR	Fase 1	0.017
LLANURAS DEL CASTILLO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.017
EDIFICIO INGENIERÍA CORHUILA	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA	HUILA	SOLAR	Fase 1	0.017
HOTEL EL PEÑÓN	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.017
AVICOLA SANTA ELENA	AVICOLA SANTA ELENA	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.016
CONFECCIONES LEADER SAS	INGENIERÍA SOSTENIBLE	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	0.016
BOSQUES DE CAJICÁ ETAPA 1	CONSTRUIAMOS CONPROPIEDAD S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.015

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 15 KW SISTEMA ON GRID	ESE HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES	NORTE DE SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.015
SOLUCIÓN FOTOVOLTAICA TERMINAL TRANSPORTES ARMENIA	TERMINAL DE TRANSPORTES DE ARMENIA S.A.	QUINDIO	SOLAR	Fase 1	0.015
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO OFF-GRID DE 14.5 KW	JARDINES DE LA COLINA LIMITADA	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.015
SISTEMA FV 14 KW PUNTA CANGREJO	XANTIA-XAMUELS SAS	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.014
CONJUNTO RESIDENCIAL SANTORINO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.014
CASA DEL VIENTO	GRAN ESPIRITU S.A.S.	MAGDALENA	SOLAR	Fase 1	0.013
GENERADOR SOLAR ON-GRID 12kW	SABORES LTDA.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.012
OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA ALOE & COFFEE	PUNTO NET SOLUCIONES LTDA.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.012
PLANTA SOLAR TAMANÁ	INTERNACIONAL DE ELÉCTRICOS	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	0.012
GENERADOR SOLAR ENERGITEL	ENERGITEL S.A.	RISARALDA	SOLAR	Fase 1	0.011
CASETAS 3, 13 Y 31 DEL OLEODUCTO BICENTENARIO	OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA S.A.S.	CASANARE	SOLAR	Fase 3	0.011
SISTEMA FV 10.62 KW PUNTA CANGREJO	XANTIA-XAMUELS SAS	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.011
CASA RESIDENCIAL ISLAS CARTAGENA CERCA A BARÚ	ESPELLA SUCURSAL COLOMBIA	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	0.010
GENERADOR SOLAR ON-GRID 10kW	TELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA.	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.010
MICROCIRCUITO SOATENIBLE	MICROCIRCUITOS S.A.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.010
PROYECTO SOLAR CEPS FASE 1	CEPS ENGINEERING S.A.S.	HUILA	SOLAR	Fase 1	0.010
ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN CENTRO TURÍSTICO SIMONA DEL MAR	BEATRIZ ELENA DUQUE NARANJO	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.0081
SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA "HIBRIDO"	JAIRO DE JESÚS CONTRERAS RINCÓN	META	SOLAR	Fase 1	0.0080
SOLAR AGROPEZ	ENERGY CARIBE GROUP S.A.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	0.0080
GUAYMARAL AUTOCONSUMO	BALIVEL S.A.S.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.0072
SISTEMA FOTOVOLTAICO INTERCONECTADO 7 kWp - LA VIENA	NEGOCIOS ATENEA S.A.S.	CALDAS	SOLAR	Fase 1	0.0070
ACACIAS DEL CASTILLO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0069
CEIBAS DEL CASTILLO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0069
SAMANES DEL CASTILLO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0069
CEDROS DEL CASTILLO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0069
ROBLES DEL CASTILLO	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0069
AUTOCONSUMO HACIENDA FONTANAR CEREZO 34	WILMAR RENÉ OCHOA URIBE	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.0065
FANANCIERA COMULTRASAN-SABANA DE TORRES	FINANCIERA COMULTRASAN LTDA	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.0065
CEA PISCINA CASA-FINCA	INGECO GREEN S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.0060
SHANNY 81	ENERGÍAS RENOVABLES DE AMÉRICA S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.0060
PLANTA SOLAR 5,4 kWp JAIRO NEL GUATIBONZA PRECIADO	JAIRO NEL GUATIBONZA PRECIADO	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.0054

NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
GRUPO PORTUARIO - BPG ZONA FRANCA - OPP GRANELERA	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0050
HOTEL TORRE MAR	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0050
HOTEL COSMOS	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0050
VIVIENDA RURAL AUSPICIADO POR FUNDACIÓN MAMONAL	ENERGY CARIBE GROUP S.A.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	0.0050
PROYECTO SOLAR DE AUTOCONSUMO DE 4.48 kWp	BEATRIZ ANDREA LOAIZA HURTADO	VICHADA	SOLAR	Fase 1	0.0045
CHALET PRADOMAR	CARLOS IVÁN SILVA CORREDOR	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.0044
RESIDENCIAL VILLEA CAMPESTRE	INGECO GREEN S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.0042
SISTEMA DE AUTOGENERACIÓN BEVGO	MEICO S.A	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.0040
SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO A RED DE 4 kW	PERFOTECNICA	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.0040
PLANTA DE ENERGIA SOLAR FUNSTALL	REFEEL COLOMBIA SAS	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.0038
FINCA ALTAZOR	EPAM S.A. E.S.P.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.0037
PLANTA SOLAR 3,6 KWp ALFONSO EDUARDO MONRROY MARQUEZ	ALFONSO EDUARDO MONRROY MARQUEZ	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	0.0036
UNIDAD MOVIL DONACIÓN DE SANGRE	HIGUERA ESCALANTE & CIA	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.0036
SISTEMA SOLAR LA TALANQUERA	BIOPODER S.A.S.	META	SOLAR	Fase 1	0.0035
CASA PAYANDE 3.2 kWp	ESTRATEGIA ANDINA S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 3	0.0032
CASA JAIRO VILLARRAGA	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0032
SEMINARIO EL TABLOIDE	EPSA S.A. E.S.P.	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0032
RESIDENCIA PICACHO DIEGO GARCÍA	DIEGO GARCÍA GARCÍA	CORDOBA	SOLAR	Fase 1	0.0031
ACOMEQ INGENIERÍA	ACOMEQ INGENIERÍA LTDA.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.0030
SISTEMA FOTOVOLTAICO ONGRID	PLANTA DE SACRIFICIO DE AVES ROSA BLANCA S.A.S.	NORTE DE SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.0030
SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA SITIO AISLADO	ENERGY CARIBE GROUP S.A.	BOLIVAR	SOLAR	Fase 1	0.0030
PROYECTO GENERACION SOLAR KM+30 EL CARMEN	ENERTOTAL S.A E.S.P	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 3	0.0029
PS022017 - SANTAFÉ DE ANTIOQUIA	LUIS GUILLERMO LOPERA LOPERA	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.0028
FINCA EL ESCONDITE	HERNANDO RODRÍGUEZ PÉREZ	PUTUMAYO	SOLAR	Fase 1	0.0025
SISTEMA FV 2.4 KW MESA DE YEGUAS	XANTIA-XAMUELS SAS	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.0024
PROYECTO SOLAR -EÓLICO DE UNA CAPACIDAD DE 2.2 KW	PLANOS Y PLANAS CORPORACIÓN	SANTAFE DE BOGOTA D.C	EÓLICO	Fase 1	0.0022
POTRILLOS 27	ELMER WILSON ALEGRÍA SÁENZ	VALLE DEL CAUCA	SOLAR	Fase 1	0.0022
PUNTO No.1 DE VENTA LA CONFIANZA 2.16 KWp	IVAN GUILLERMO BUENO MELO	AMAZONAS	SOLAR	Fase 1	0.0022
BODEGA PARQUE INDUSTRIAL	SAUFER SOLUCIONES	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.0020
SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA OFF GRID	JUAN VICENTE ACEVEDO PÉREZ	NORTE DE SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.0020
EDIFICIO SAN JOSÉ	CONSTRUIRCA S.A.S.	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.0019

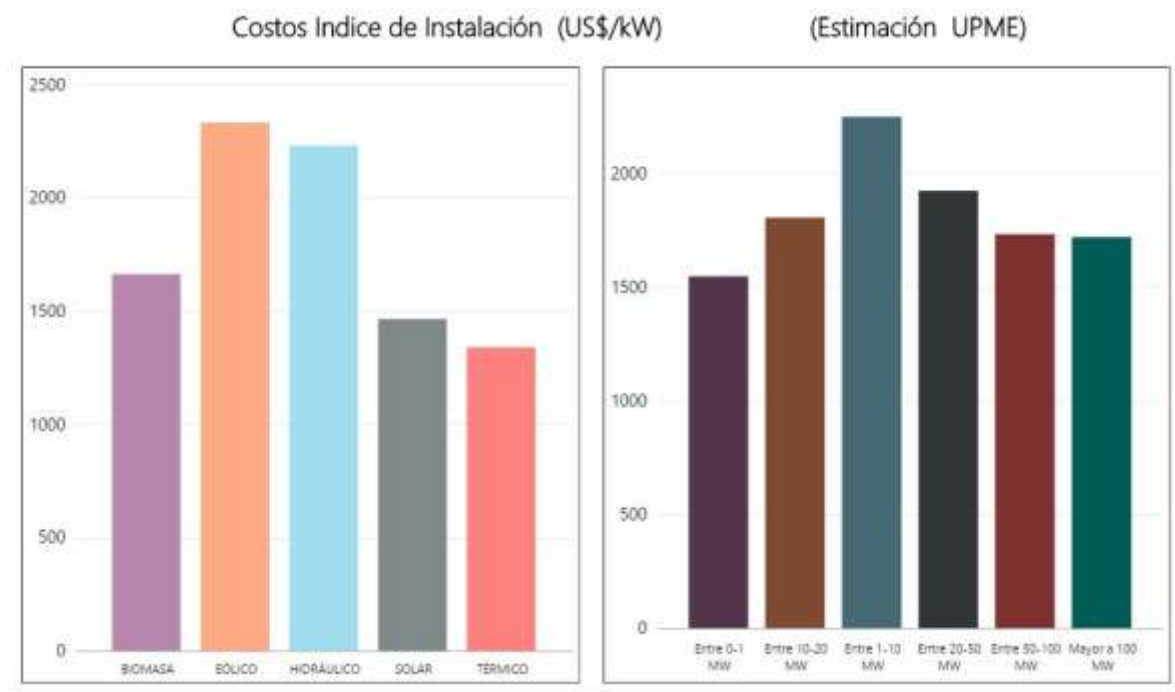
NOMBRE DEL PROYECTO	Promotor	Departamento	Tipo de Proyecto	Estado	CAPACIDAD (MW)
PLANTA SOLAR 1,8 kWp JAIME BARRIOS MEJIA	JAIME BARRIOS MEJIA	TOLIMA	SOLAR	Fase 1	0.0018
BATERÍAS MEJÍA	INGECO GREEN S.A.S.	ATLANTICO	SOLAR	Fase 1	0.0011
FINCA GOMEZ MORA	GRANENERGY SAS	ANTIOQUIA	SOLAR	Fase 1	0.0011
BICI PARK SOSTENIBLE	SUN SUPPLY S.A.S	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.0010
FINCA EL EDÉN	YOLANDA ENCISO PATIÑO	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.0010
MINCA	GRAN ESPIRITU S.A.S.	MAGDALENA	SOLAR	Fase 1	0.0010
SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA ON GRID	PEDRO PARADA ISCALA	NORTE DE SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.0010
SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA ON GRID GALPÓN B	LEONARDO PARADA ISCALA	NORTE DE SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.0010
SISTEMA DE RESPALDO SERVIDORES AMERICANA DE TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES S.A.S.	AMERICANA DE TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES S.A.S.	BOYACA	SOLAR	Fase 1	0.0010
SISTEMA DE RESPALDO SERVIDORES AMERICANA DE TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES S.A.S.	AMERICANA DE TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES S.A.S.	BOYACA	SOLAR	Fase 3	0.0010
SOLUCIÓN GRID TIE DE 1 kWp PARA VIVIENDA RUITOQUE	SOLAR SOLUTIONS GROUP S.A.S.	SANTANDER	SOLAR	Fase 1	0.0010
2P270W	SUN SUPPLY S.A.S.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.00054
OFICINA ATS 1	ENERGÍA COLOMBIANA DEL SUR S.A.S.	HUILA	SOLAR	Fase 1	0.00050
IMPACT HUB BOGOTA	SUN SUPPLY S.A.S.	SANTAFE DE BOGOTA D.C	SOLAR	Fase 1	0.00027
HOTEL LUNA NUEVA	XUÉSOLAR S.A.S.	CUNDINAMARCA	SOLAR	Fase 1	0.00011
PARQUE EÓLICO JOTOMANA	JEMEIWAA KA'I S.A.S	LA GUAJIRA	SOLAR	Fase 1	0.00000
PROYECTO NACIONAL DE CONECTIVIDAD DE ALTA VELOCIDAD	UNIÓN TEMPORAL GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA	AMAZONAS	SOLAR	Fase 1	0.00000

## 9. Análisis de costos

Para determinar el costo índice de instalación se calcula la relación entre la inversión total con impuestos y la potencia del proyecto, esta información se promedia ya sea por tecnología o por rango de potencia. Estos costos se ven afectados por factores como la regionalidad que puede incrementar los costos de transporte asociados al proyecto, también incluye todo el tema de impuestos, licencias y permisos, esto afecta en forma significativa las posibles comparaciones de estas variables en un contexto internacional.

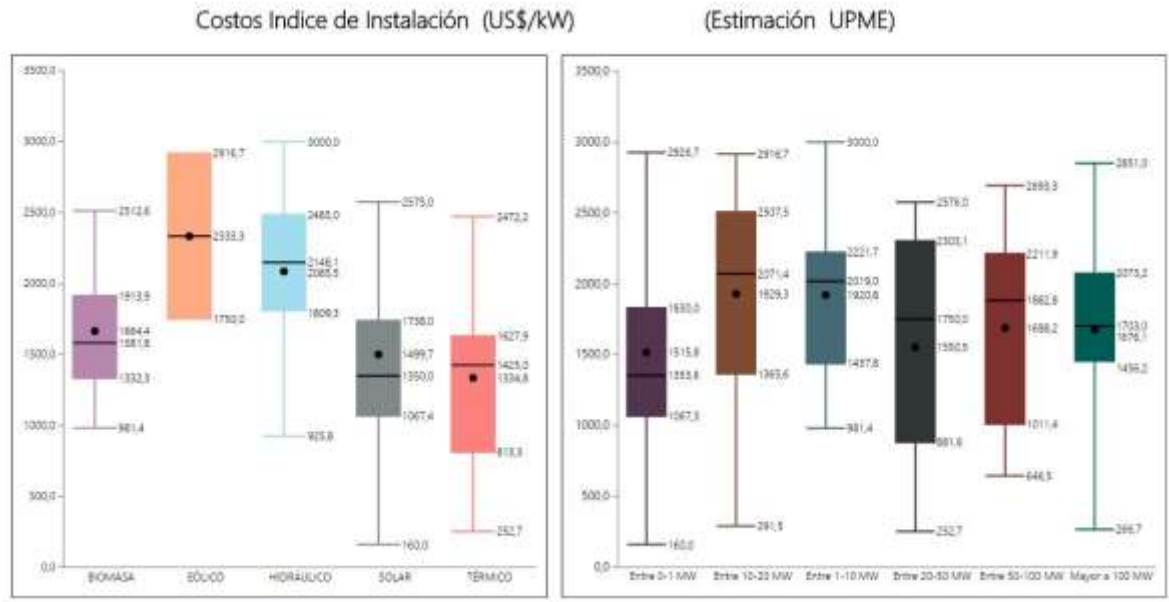
El costo promedio más alto por tecnología corresponde a los proyectos eólicos con 2.300 US\$/kW y el más bajo a los proyectos térmicos con 1.350 US\$/kW, se destaca el costo de instalación de los proyectos solares 1.450 US\$/kW por su competitividad. Los resultados se presentan en la siguiente gráfica.

Gráfico 15: Costos índices de instalación



La siguiente gráfica ilustra un diagrama de cajas para los costos índices de instalación clasificados por tecnología y por rango de potencia, en ellos se destacan los valores máximo y mínimo reportados al igual que su distribución por cuartiles, el valor de la mediana se representa con una línea y el promedio con un punto.

Gráfico 16: Gráfico de cajas para los costos índice de instalación



Acompañando los análisis estadísticos de la anterior gráfica, se elaboró la gaussiana y distribución de frecuencias que permiten concluir que los proyectos de generación registrados en la UPME tienen un 78% de probabilidad que su costo índice de instalación oscile entre los 1.000 US\$/kW y los 2.400 US\$/kW con un nivel frecuencial alto entre los 1.600 US\$/kW y los 2.100 US\$/kW.

Gráfico 17: Estadísticos para los costos índice de instalación



Para la determinación de los costos de generación se consideró la suma entre los costos fijos asociados a la potencia (US\$/kW) más los costos variables de generación (US\$/kWh) llevando el primer término a las unidades del segundo.

Gráfico 18: Costos de generación por tecnología y por rango de potencia

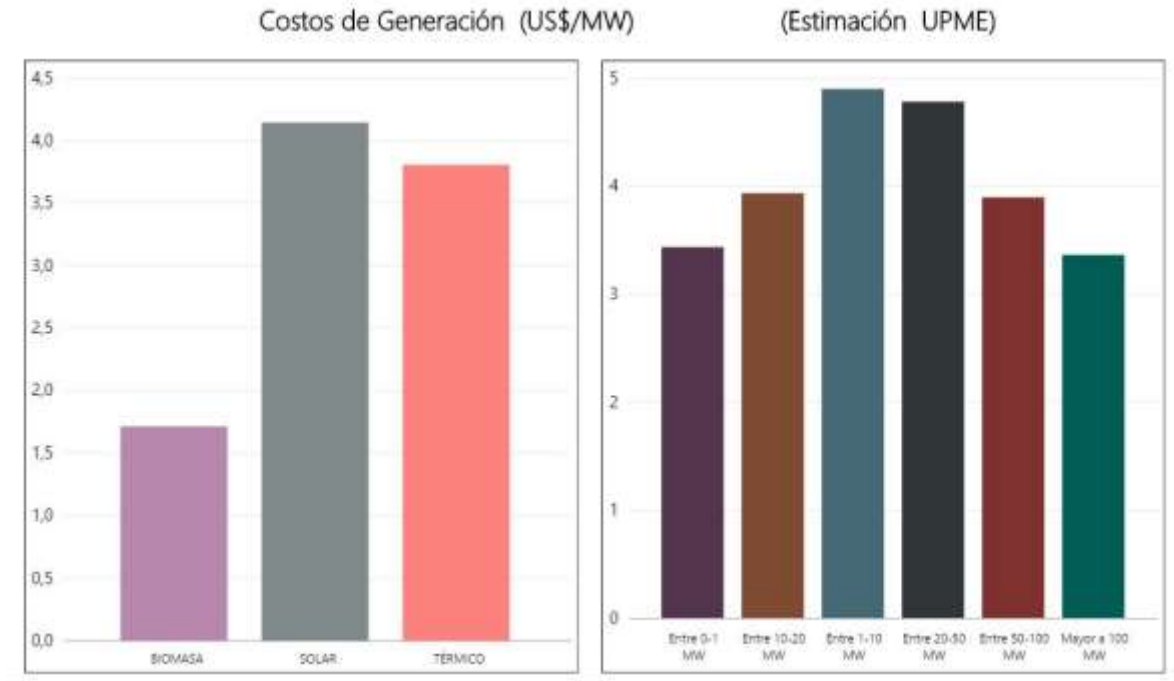


Gráfico 19: Gráfico de cajas para los costos de generación

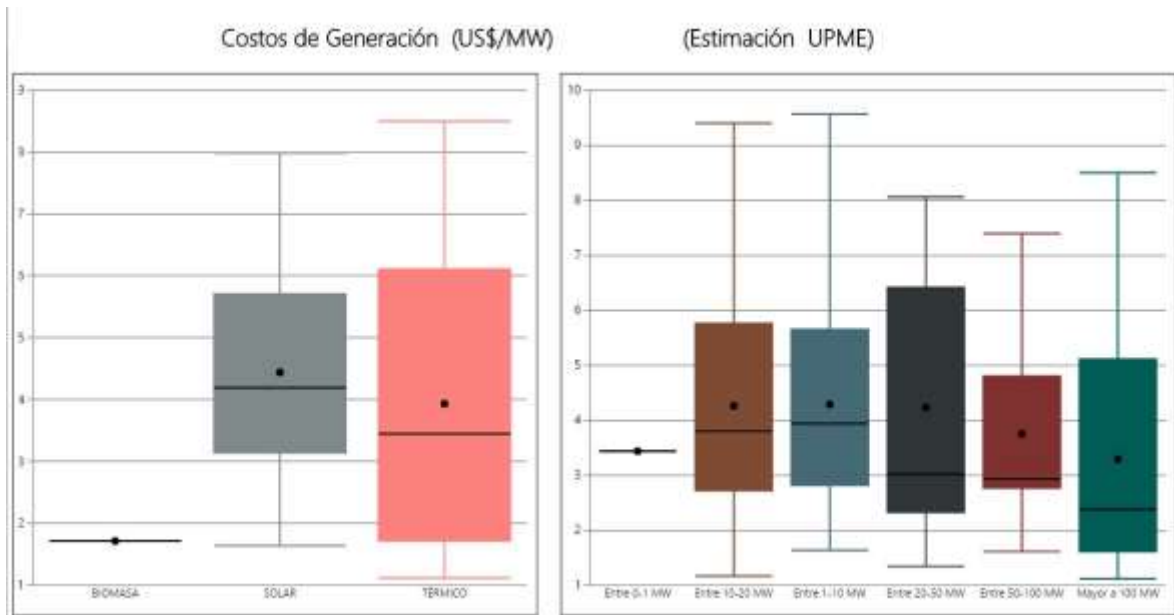
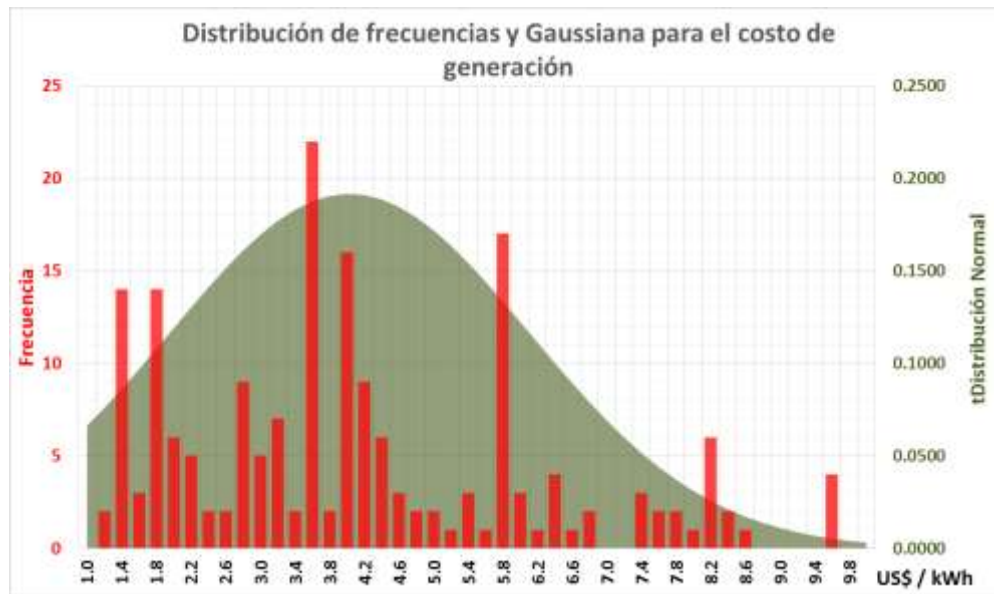


Gráfico 20: Estadísticos para los costos de generación



Contáctenos en: [registroproyectosGE@upme.gov.co](mailto:registroproyectosGE@upme.gov.co)