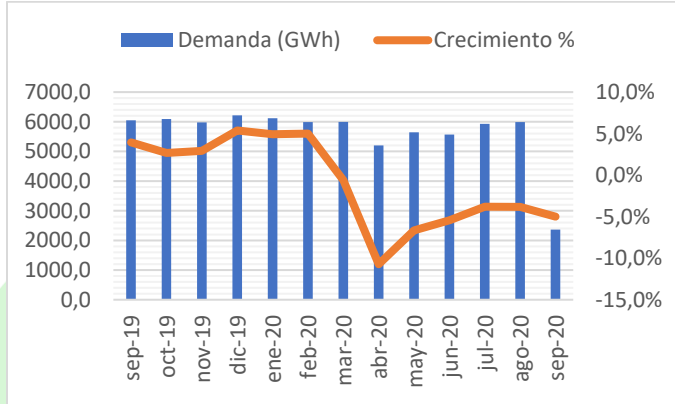


CIFRAS CON ENERGÍA  
Informe de Indicadores Económicos y Energéticos  
Cámara Colombiana de la Energía – BOLETÍN DE SEPTIEMBRE DE 2020

## 1. Balance Energético

### Demanda de energía



Mes	Demanda (GWh)	Crecimiento %
sep-19	6050,1	3,9%
oct-19	6092,4	2,7%
nov-19	5979,3	2,9%
dic-19	6213,5	5,4%
ene-20	6119,3	4,9%
feb-20	5988,0	5,0%
mar-20	5993,5	-0,6%
abr-20	5200,8	-10,7%
may-20	5641,8	-6,7%
jun-20	5568,4	-5,4%
jul-20	5929,7	-3,8%
ago-20	5990,0	-3,8%
sep-20	2362,7	-5,0%

Fuente XM

La tabla y el gráfico presentan las magnitudes de demanda en el país desde septiembre de 2019 hasta septiembre de 2020, además, su crecimiento en comparación frente al mismo mes del año anterior.

### Aportes hídricos

Mes	Caudal (GWh)	Media Histórica (GWh)	%
ago-19	4.633,68	5.971,84	78%
sep-19	3.761,62	5.439,90	69%
oct-19	5.174,63	6.383,21	81%
nov-19	4.519,20	6.225,60	73%
dic-19	3.404,74	4.512,98	75%
ene-20	2.167,64	3.082,95	70%
feb-20	1.852,16	2.710,63	68%
mar-20	2.362,53	3.387,68	70%
abr-20	3.056,86	5.072,70	60%
may-20	4.131,16	7.028,32	59%
jun-20	5.456,44	6.865,80	79%
jul-20	7.017,35	6.699,10	105%
ago-20	4.728,55	5.913,56	80%

Fuente XM

Presenta el agregado energético de los aportes a los diferentes embalses del SIN comparado con el comportamiento histórico (media histórica desde el año 2000).

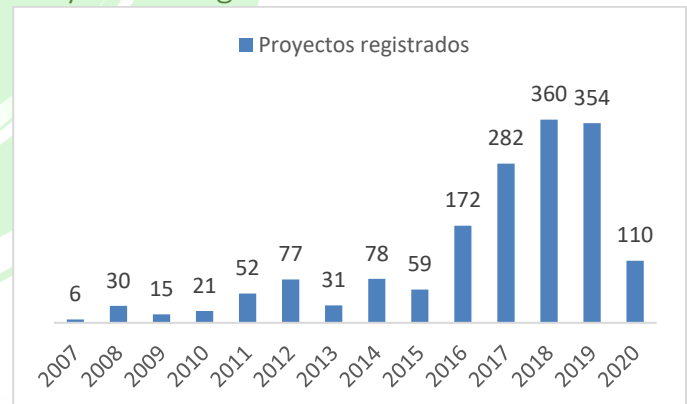
### Reservas hídricas

Fecha	Volumen Útil (GWh)	Capacidad Útil (GWh)	%
ago-19	12.074,6	16.910,6	71%
sep-19	11.154,7	16.910,6	66%
oct-19	11.856,5	16.901,0	70%
nov-19	11.878,6	16.901,0	70%
dic-19	11.126,1	16.900,9	66%
ene-20	9.156,6	16.900,9	54%
feb-20	7.340,7	16.903,9	43%
mar-20	5.858,5	16.922,2	35%
abr-20	5.405,0	16.990,4	32%
may-20	5.974,1	16.990,4	35%
jun-20	8.053,1	16.969,3	47%
jul-20	10.611,0	16.969,3	63%
ago-20	10.993,1	16.969,3	65%

Fuente XM

Presenta a nivel mensual el agregado en energía de las reservas hídricas que hay en los embalses de todo el Sistema Interconectado Nacional – SIN

### Proyectos de generación – UPME



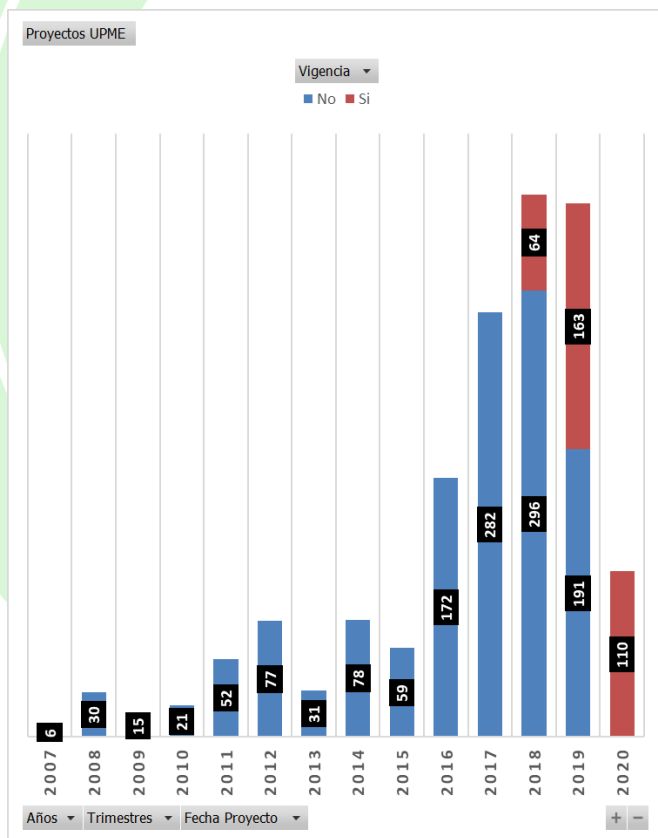
En la gráfica se observa el número de proyectos registrados ante la UPME, de estos proyectos los Térmicos representan el 7,41%, los Hidráulicos el 34,18% y los Solares el 53,61%.

Es importante mencionar que las otras fuentes como biomasa, eólicas, geotérmicas representan en conjunto un 4,8% del total de proyectos presentados ante la UPME.

CIFRAS CON ENERGÍA  
Informe de Indicadores Económicos y Energéticos  
Cámara Colombiana de la Energía – BOLETÍN DE SEPTIEMBRE DE 2020

Año	SOLAR	HIDRÁULICO	TÉRMICO	EÓLICO	BIOMASA	GEOTÉRMICO	OTROS	Total
2007			4	2				6
2008			9	21				30
2009			14			1		15
2010			20	1				21
2011			33	18		1		52
2012			76		1			77
2013			27	3		1		31
2014	1		73	2		2		78
2015			46	8	4		1	59
2016	110		48	5	1	8		172
2017	222		48	2	3	6	1	282
2018	240		74	29	8	9		360
2019	236		66	28	20	4		354
2020	74		25	3	7	1		110
<b>Total</b>	<b>883</b>	<b>563</b>	<b>122</b>	<b>44</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1647</b>

La tabla presenta el número total de proyectos por fuente y año de presentación ante la UPME.



La gráfica presenta el número total de proyectos y su estado actual de vigencia con corte hasta la semana 36 de 2020.

# Proyectos Fuentes	Fases			Total
	Fase 1	Fase 2	Fase 3	
SOLAR	164	58	4	226
HIDRÁULICO	65	20	1	86
EÓLICO	6	9		15
TÉRMICO	3	3		6
BIOMASA	3	1		4
<b>Total</b>	<b>241</b>	<b>91</b>	<b>5</b>	<b>337</b>

Capacidad (MW) Fuentes	Fases			Total
	Fase 1	Fase 2	Fase 3	
SOLAR	3.016,1	3.940,9	59,2	7.016,3
HIDRÁULICO	2.937,0	420,0	2,1	3.359,2
EÓLICO	655,9	1.346,0		2.001,9
TÉRMICO	1.200,5	277,6		1.478,1
BIOMASA	0,8	25,0		25,8
<b>Total</b>	<b>7.810,4</b>	<b>6.009,5</b>	<b>61,3</b>	<b>13.881,2</b>

Fuente UPME

En las tablas se muestran los proyectos de generación de energía vigentes registrados ante la UPME en la semana 36 de 2020, además se muestra la cantidad de proyectos y la capacidad instalada por recurso energético.

Son un total de 337 proyectos vigentes registrados ante la UPME y con una capacidad efectiva declarada total de 13.881,2 MW.

#### f. Composición Matriz energética actual

Tipo/Fuente de energía	Capacidad (MW)	%
<b>Hidráulica</b>	<b>11.937,41</b>	<b>67,8%</b>
<b>Térmica</b>	<b>5.451,34</b>	<b>31,0%</b>
<b>Cogenerador</b>	<b>149</b>	<b>0,8%</b>
<b>Solar</b>	<b>47,76</b>	<b>0,3%</b>
<b>Eólica</b>	<b>18,42</b>	<b>0,1%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>17.603,93</b>	<b>100%</b>

Fuente PARATEC - XM

En la tabla anterior se presenta la capacidad instalada de la matriz energética actual en Colombia y el porcentaje de participación de cada una de las fuentes dentro del total.

CIFRAS CON ENERGÍA  
Informe de Indicadores Económicos y Energéticos  
Cámara Colombiana de la Energía – BOLETÍN DE SEPTIEMBRE DE 2020

*La conexión internacional con Venezuela estuvo vigente hasta el 03 de mayo de 2019.*

## 2. Estado Actual del ENSO: VIGILANCIA DE LA NIÑA\*

Actualmente, las variables climáticas son neutrales o muestran cierta tendencia hacia el desarrollo de un evento de La Niña en los próximos meses.

Según el último boletín del IRI June Quick Look (19-Ago-2020), "El promedio de los pronósticos de muchos de los modelos esperan que hacia el otoño se exceda ligeramente el umbral de condiciones La Niña, persistiendo, aunque debilitándose ligeramente hacia el invierno." Se activa el estado de vigilancia de La Niña.

El IDEAM, señala que, "Bajo las condiciones actuales, el IDEAM indica que la fase actual del ciclo El Niño - Oscilación del Sur (ENSO) es Neutral y podría extenderse hasta el tercer trimestre del 2020.

En este contexto, el comportamiento climático sobre el territorio nacional será modulado por las diferentes perturbaciones de las escalas de variabilidad climática intraestacional.

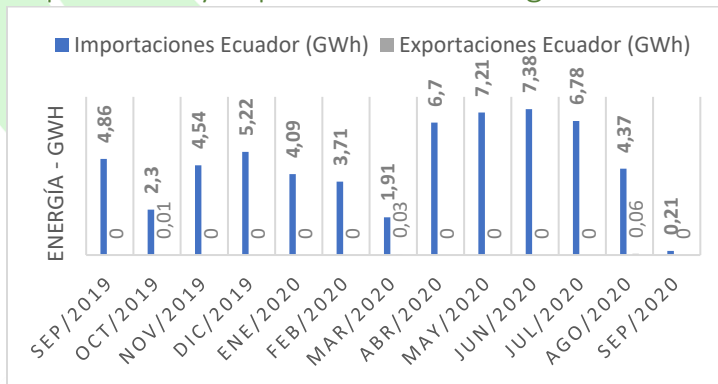
Cabe mencionar que, ante la persistencia del enfriamiento en la cuenca ecuatorial Pacífica, la probabilidad de formación de La Niña aumenta progresivamente, con potencial de desarrollo durante el otoño del hemisferio norte."

En resumen, "Existe una probabilidad de aproximadamente el 60% de desarrollo de La Niña durante el otoño del 2020 del hemisferio norte, y una probabilidad de aproximadamente de 55% de que continúe hasta el invierno 2020-21".

Fuente Boletín 212 de XM

## 3. Transacciones

### Importación y exportación de energía



Fuente - XM

En la gráfica se muestran las exportaciones e importaciones de energía de Colombia con Ecuador y Venezuela. Se puede observar que en lo que va del 2020 en su mayoría solo se ha importado energía de Ecuador.

Se puede observar en la gráfica que la importación de energía procedente de Ecuador ha venido aumentando desde el 11 de julio.