

# El Costo Unitario de Prestación del servicio de DISPAC S. A. ESP – julio 2021

---



# Proceso del suministro de energía



Un **Sistema de Transmisión Regional STR** está compuesto por líneas y subestaciones interconectadas que operan tensiones menores de 220 kV. y que no pertenecen a los municipios o distritos.

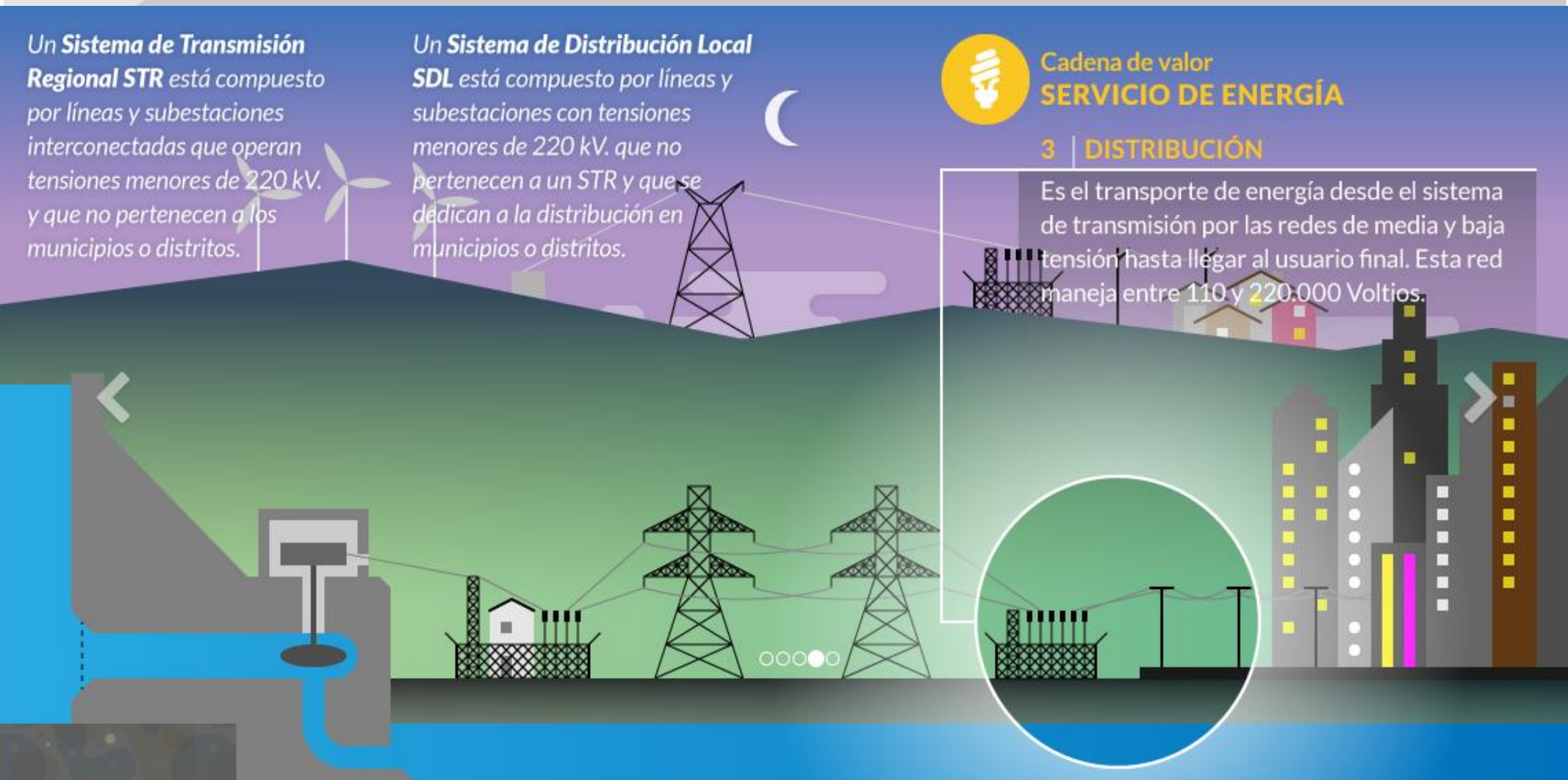
Un **Sistema de Distribución Local SDL** está compuesto por líneas y subestaciones con tensiones menores de 220 kV. que no pertenecen a un STR y que se dedican a la distribución en municipios o distritos.



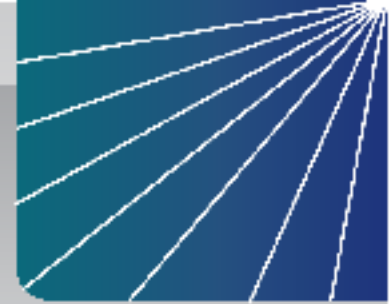
Cadena de valor  
**SERVICIO DE ENERGÍA**

### 3 | DISTRIBUCIÓN

Es el transporte de energía desde el sistema de transmisión por las redes de media y baja tensión hasta llegar al usuario final. Esta red maneja entre 110 y 220.000 Voltios.



# Proceso del suministro de energía




**Cadena de valor  
SERVICIO DE ENERGÍA**

**4 | COMERCIALIZACIÓN**

Es la actividad de compra de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta a los usuarios finales, regulados y no regulados.

- DISPAC S. A. ESP hace parte del Sistema Interconectado Nacional –STN y través de él obtiene la energía que proviene de los centros de generación.
- Se compra energía a las empresas EPM e ISAGEN S.A. ESP.
- La energía la obtiene a través de contratos de largo plazo y por la compra en la Bolsa de Energía.
- Para que llegué la energía al usuario final, es necesario utilizar la infraestructura eléctrica del STN, STR y SDL.

## Costo Unitario de prestación del servicio -CU

$$CU_{n,m,i,j} = G_{m,i,j} + T_m + D_{n,m} + C_{v_{m,i,j}} + PR_{n,m,i,j} + R_{m,i}$$

La CREG estableció el CU (\$/kWh) a través de la resolución CREG 119 de 2007. Las variables están asociadas a:

G: Costo de compra de energía (\$/kWh)

T: Costo del uso del Sistema de Transmisión Nacional –STN (\$/kWh)

D: Costo del uso del Sistema de Distribución. Depende del nivel de tensión (\$/kWh)

Cv: Margen de Comercialización (\$/kWh) . Resolución CREG 017 de 2016 y Resolución CREG 119 de 2007

R: Costo de las Restricciones (\$/kWh)

PR: Costo de compra, transporte y reducción de pérdidas (\$/kWh)



# Resoluciones CREG 058 y 152 de 2020, y la Opción Tarifaria de la resolución CREG 012 de 2020

## EL CU DE LA OPCION TARIFARIA DE LA RESOLUCIÓN CREG 012 DE 2020:

APLICACIÓN DE OPCION TARIFARIA  
AL CU (\$ / kWh)

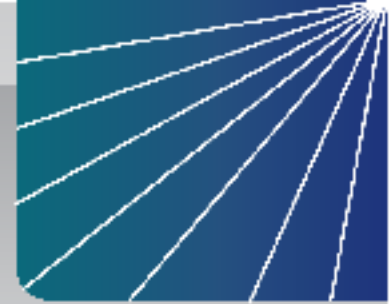
Nivel de Tensión y Tipo de Propiedad	abril 2020 *	mayo 2020 **	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21
I (Propiedad OR)	606,35	598,14	598,14	597,33	594,66	594,66	594,66	594,66	598,17	601,7	605,31	603,32	607,89	610,57	614,23	617,92
I (Propiedad USUARIO)	574,31	566,28	566,28	565,48	562,8	562,8	562,8	562,8	566,12	569,46	572,88	576,32	578,73	582,20	585,69	589,2
II (Propiedad del OR)	519,00	512,19	512,19	510,85	510,77	510,77	510,77	510,77	513,78	516,81	519,91	523,03	525,73	528,38	531,55	534,74

\*/ Correspondió al CU calculado del mes de abril 2020 con resolución CREG 119 de 2007.

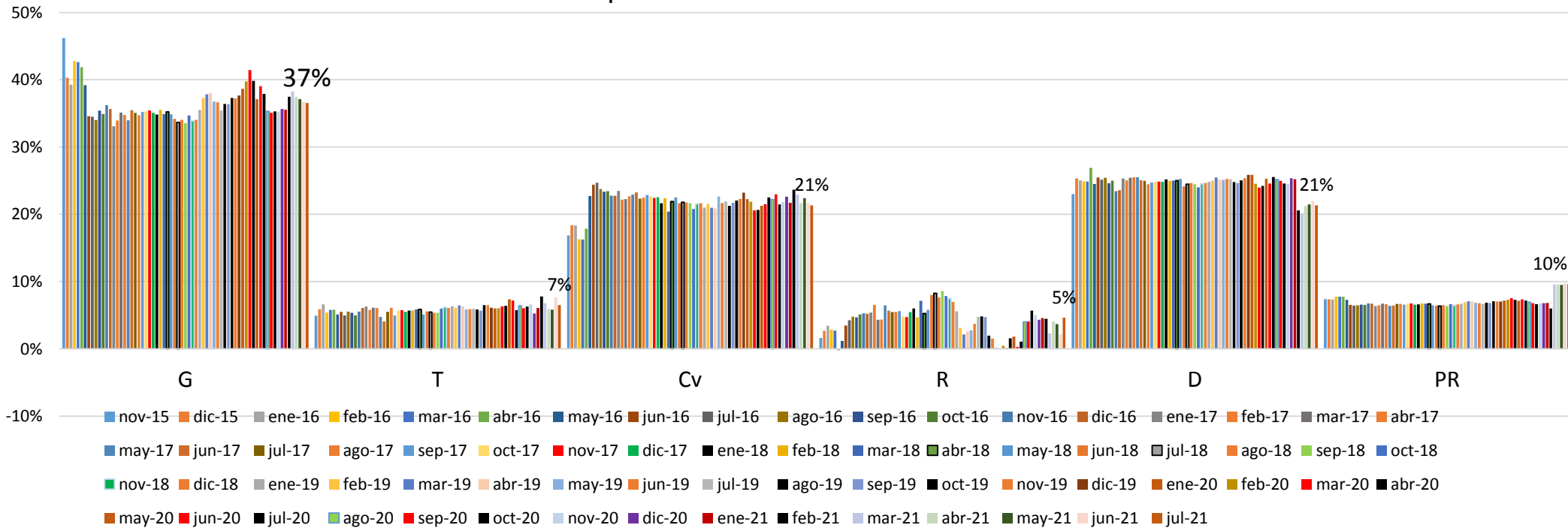
\*\* / Correspondió al CU del mes de mayo con resolución CREG 119 de 2007.

PV	0,60%	Para JULIO 2021	$[SA_{n,m-1,i,j} + (CU_{vc_{n,m,i,j}} - CU_{v_n})]$
jun-21	Calculado Cuvcm	aplicado Cuvm-1	$(SA_{n,m,i,j} = j)$
Cu1vm (NIVEL I PROPIEDAD DEL OR)	638,96	614,23	617,92
Cu2vm (NIVEL II)	599,25	531,55	534,74
Cu1vm (NIVEL I PROPIEDAD DEL USUARIO)	636,08	585,69	589,20
saldo por recuperar			1.140.333.666

# Evolución de la participación de las variables del CU conforme a la resolución CREG 119 de 2007



Participación de las Variables en el CU



La participación de las variables en el costo unitario se muestra en la gráfica, la variable G participa en el 37%; la variable D disminuye su participación del 25% al 21%, por la metodología de remuneración de la resolución CREG 015 de 2018; el costo del comercialización Cv participa en el 21%. La participación de las restricciones es del 5%. La participación del PR se incremento por la inclusión de la variable **CPROG** que remunera las actividades de control de pérdidas .

# Comportamiento de variables del Cu conforme a la resolución CREG 119 de 2007



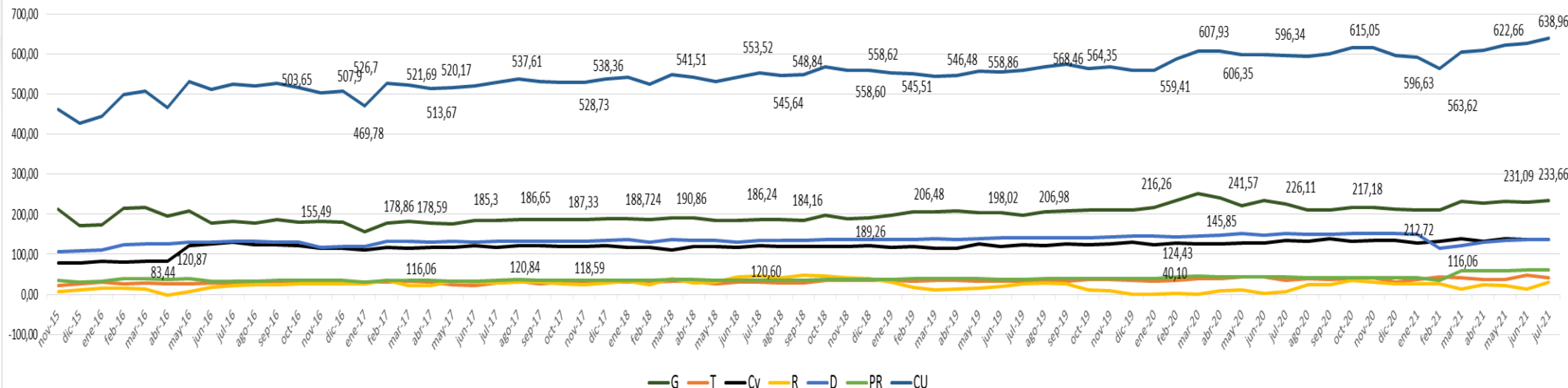
Variable	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	variacion julio 2021 / junio 2021 (%)
G	226,11	209,95	211,28	217,18	217,21	212,72	210,96	211,31	231,53	228,10	231,09	230,10	233,66	1,5%
T	34,33	38,10	36,43	38,71	40,62	31,34	36,10	43,96	41,18	36,08	36,32	47,93	41,57	-13,3%
Cv	134,25	131,96	138,30	132,12	134,33	134,94	128,93	133,31	138,84	132,11	139,40	135,80	136,27	0,3%
R	6,49	23,77	24,61	35,00	31,13	25,80	27,10	25,21	13,90	24,74	22,81	13,68	29,73	117,3%
D	152,33	149,59	150,40	151,11	150,84	151,36	149,59	116,06	121,70	129,42	133,78	137,67	136,29	-1,0%
PR	42,83	41,28	40,89	40,94	41,52	40,47	40,47	33,77	58,01	58,26	59,26	61,20	61,44	0,4%
CU	596,34	594,64	601,90	615,05	615,66	596,63	593,15	563,62	605,16	608,71	622,66	626,39	638,96	2,0%

El CU **calculado** del mes de julio de 2021 fue 638,96 \$/kWh, superior en 2,0% con respecto al mes anterior. El incremento se explica, en la variable R de Restricciones que se incremento del 117,3%, por restricciones en el SIN, y la variable PR que aumentó 0,4%. La variable PR con respecto a enero de 2021, se incrementó, también por la metodología de la resolución CREG 015 de 2018, con el reconocimiento de la variable CPROG.

# Evolución del CU conforme a la resolución CREG 119 de 2007



Evolución del CU (\$/kWh)



El CU calculado, de julio de 2021, fue 638,96 \$/ kWh, superior en 2,% con respecto al mes anterior, producto de la aplicación de la resolución CREG 015 de 2018.

