

DIEZ DÍAS DE MECANISMO

# La bolsa cayó 57 % y el embalse se estabilizó

Las primeras reglas del estatuto rigieron el 7 de septiembre. **Con el agua está funcionando:** la térmica subió de 67 a 90 GWh/día y el desembalsamiento se frenó cuatro veces. El costo no desapareció: se trasladó de la bolsa a las restricciones.

**-57 %**

**Precio de bolsa**

De 1.005 a 436 \$/kWh entre el 1 y el 13 de septiembre

**×8,0**

**Restricciones**

De 6,6 a 53 \$/kWh en promedio desde el 7 de septiembre

**-0,04**

**Desembalsamiento**

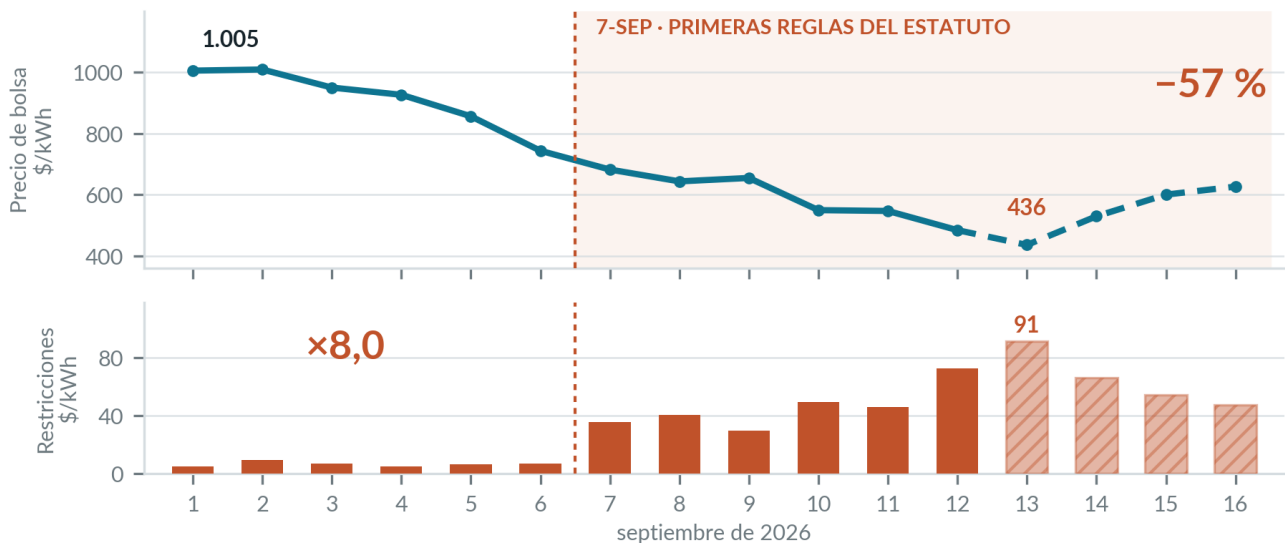
Puntos porcentuales por día. Venía en -0,16. En 2015-16 llegó a -0,38

**3 horas**

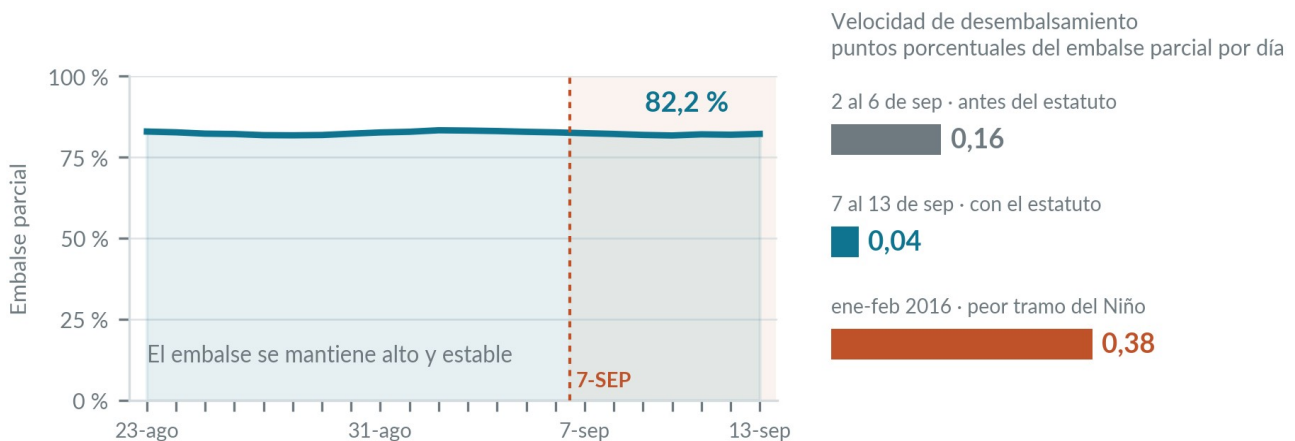
**OEF exigibles**

De 720 horas en los últimos 30 días. Antes del estatuto, ninguna

LO QUE MUESTRAN LOS DATOS



Precio de bolsa y costo unitario de restricciones, día a día. Datos oficiales de XM hasta el 12 de septiembre; barras rayadas y tramo punteado, preliminar de Telus. Fuente: XM.



Nivel del embalse parcial —12.466,6 GWh útiles, 21 embalses sin la cadena Bogotá— y velocidad de desembalsamiento, en puntos porcentuales por día. Datos oficiales de XM hasta el 13 de septiembre. Fuente: XM.

TRES LECTURAS

**1 • Con el agua, funciona**

La térmica pasó de 67 a 90 GWh/día. El embalse dejó de bajar y subió los últimos tres días. Ese era el objetivo del mecanismo.

**2 • El costo cambió de canal**

El costo real de operar el sistema en condiciones hidrológicas exigentes se traslada de la bolsa a las restricciones. La primera es gestionable desde los mecanismos normales de mercado; la segunda requiere herramientas más sofisticadas.

**3 • Queda un cabo suelto**

En algunos embalses el X % del mes supera al NPV. Ahí la curva del artículo 11 deja de ser descendente. Se corrige por circular.

## §1 · EL CLIMA

**El Niño ya es oficial. Sería el más fuerte desde 1950 y llegaría hasta el otoño austral de 2027.****Ya lo declararon**

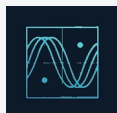
La BOM australiana oficializó el evento. El CPC y el IRI, por su metodología, confirman la alta probabilidad de ocurrencia.

**Dos fechas incómodas**

Las curvas ISO-GT se anclan a 30 % de embalse el 30 de abril de 2027. El estatuto expira el 31 de mayo. En el escenario central de salida, el evento sigue vivo ese día.

**La salida no la fija el pico**

El océano libera calor a un ritmo acotado. Un pico más alto alarga el evento; no lo acorta.



HERRAMIENTA TELUS

**Predictor ENSO**

GRATIS · SIN REGISTRO

Proyecta el Niño 3.4 y publica la salida del evento como un rango de meses, no como una fecha.  
[telusenergy.co/nino34](https://telusenergy.co/nino34)

## §2 · EL PRECIO DE BOLSA

**El mecanismo se activó porque el precio no reflejaba la escasez. Hoy la refleja menos.****Por qué se activó**

Embalse bajo el umbral ISO-GT 85, bolsa de punta por debajo del PEA y térmica corta frente al objetivo de la curva.

**Qué pasó con el sistema**

La térmica programada subió a 98 GWh/día y el embalse se estabilizó. El mecanismo cumple su objetivo físico.

**Qué pasó con el precio**

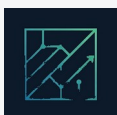
Del 1 al 6 de septiembre la bolsa promedió 915 \$/kWh, el 78 % del PEA. Del 7 al 16 promedió 575 \$/kWh, el 49 %. En el mismo mes y con el mismo umbral.

**Por qué importa**

El PEA es el disparador de las OEF (§6). Y la bolsa se cubre con contratos; las restricciones, no.

| PROMEDIO DEL TRAMO                             | BOLSA \$/KWH | RESTRICCIONES \$/KWH | TÉRMICA PROGRAMADA<br>GWH/DÍA |
|------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|
| 1 al 6 de septiembre · antes                   | 915          | 6,6                  | 69                            |
| <b>7 al 16 de septiembre · con el estatuto</b> | <b>575</b>   | <b>53</b>            | <b>98</b>                     |

Restricciones: costo unitario oficial de XM hasta el 12 de septiembre y preliminar de Telus del 13 al 16. PEA de septiembre: 1.172 \$/kWh.



HERRAMIENTA TELUS

**Indicadores, Simulador y  
curso del Estatuto**

GRATIS · SIN REGISTRO

La serie diaria de bolsa, embalse, aportes, térmica forzada y restricciones. El simulador corre el despacho con las reglas del estatuto y tres hidrologías. El curso explica la resolución completa.  
[telusenergy.co/indicadores](https://telusenergy.co/indicadores)  
[telusenergy.co/simuladorestatuto](https://telusenergy.co/simuladorestatuto)  
[telusenergy.co/escuela/estatuto](https://telusenergy.co/escuela/estatuto)

## §3 · EL AGUA Y LA RENTA DEL MERCADO

**El artículo 11 comprime la renta de todo el mercado, no solo la de los hidráulicos.****El precio lo dicta el embalse**

Cada hídrica oferta según el nivel de su propio embalse, no según su decisión. Y no es parejo: cada planta está en un punto distinto de su curva.

**Quién pierde qué**

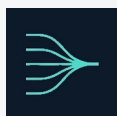
La hidro en mérito pierde más del 40 % de margen frente a agosto. El gas entra por orden y no por precio: su renta queda en cero, porque la reconciliación le reconoce su costo variable. La hidro con embalse bajo no vende y, sin EVE, nadie le paga por guardar.

**El efecto agregado**

La marginal dejó de ser el agua y pasó a ser el gas. Luego bajó incluso de ahí.

**La escala**

Unos 87.000 millones de pesos diarios dejan de ir de la demanda a la generación. Las restricciones devuelven unos 12.000 millones.



HERRAMIENTA TELUS

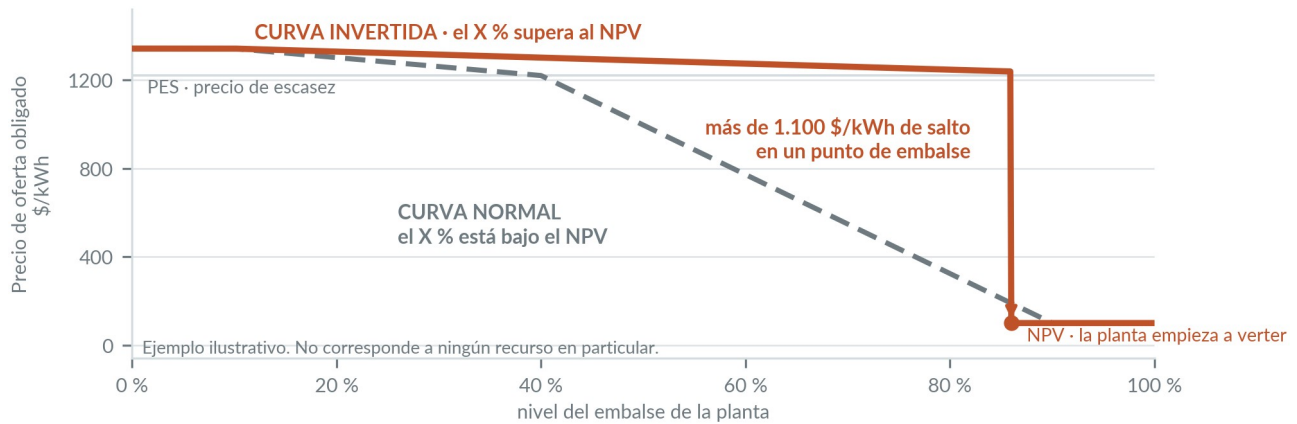
**Precio hídrico · artículo 11**

GRATIS · SIN REGISTRO

Muestra a qué precio queda obligada a ofertar cada hídrica con embalse, mes a mes, con los parámetros oficiales de XM.  
[telusenergy.co/preciohidro](https://telusenergy.co/preciohidro)

#### §4 • EL CABO SUELTO DE LA CURVA

Hay embalses donde la curva obligada deja de tener sentido económico.



##### El supuesto oculto

La curva asume que el X % del mes está por debajo del NPV. En algunos embalses no lo está.

##### Por qué es ilógico

Ocurre en los meses en que esas plantas están cerca de verter. La regla les ordena retener agua que van a perder por el vertedero.

##### Qué pasa cuando se invierten

La curva se vuelve un escalón: la planta queda fuera del mérito hasta el NPV y cae al piso justo después. El salto supera 1.100 \$/kWh en un punto de embalse.

##### La corrección cabe en una circular

Acotar el X % a  $\min(\text{NEP}, \text{NPV})$ , o fijarlo con un margen por debajo del NPV.

#### §5 • RESTRICCIONES

Por la metodología de la resolución, un escenario de 200 \$/kWh es remoto.

##### Dónde estamos

Entre 30 y 91 \$/kWh desde el 7 de septiembre. Antes del mecanismo, entre 5 y 10. El mes a la fecha va en 35 \$/kWh.

##### Por qué 200 es remoto

Con la banda actual haría falta una bolsa de 100 \$/kWh. Y las dos condiciones se estorban: una bolsa tan baja exige embalses altos, y con embalses altos la curva ISO-GT pide menos térmica, no más.

##### Qué mueve el número

Solo dos cosas: cuánta térmica se fuerza y qué tan baja está la bolsa.

##### Rango razonable hasta noviembre

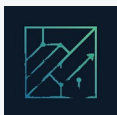
50 a 100 \$/kWh, con picos en días de bolsa baja y programa térmico alto.

#### RESTRICCIONES ESTIMADAS • \$/KWH • SEGÚN BOLSA Y BANDA ISO-GT

Para llegar a 200 \$/kWh se necesita una bolsa por debajo de 200 con ISO-GT 105 o más

| BANDA \ BOLSA (\$/KWH)   | 650 | 500 | 400 | 300 | 200 | 150 | 100 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ISO-GT 95 • banda actual | 44  | 63  | 87  | 118 | 160 | 175 | 191 |
| ISO-GT 105               | 48  | 70  | 97  | 131 | 177 | 194 | 211 |
| ISO-GT 115               | 53  | 77  | 106 | 143 | 194 | 212 | 231 |

Programa térmico del 12 de septiembre escalado a cada banda y valorado a su precio de reconciliación. Escenarios ilustrativos.



HERRAMIENTA TELUS  
**Preliminar de restricciones**  
GRATIS • SIN REGISTRO

Publica el sobre costo del día antes de que XM liquide, con el panel de escenarios de la matriz de arriba.

[telusenergy.co/indicadores](https://telusenergy.co/indicadores)

§ 6 • CARGO POR CONFIABILIDAD

## El estatuto no desplaza el cargo por confiabilidad: lo repliega hacia atrás.

### Qué significa replegado

El cargo sigue ahí y la demanda lo sigue pagando todos los meses. Pero deja de ser el mecanismo que actúa en el día a día: la suficiencia la resuelve primero la térmica forzada del artículo 10 y la curva de oferta del artículo 11.

### Las tres fueron bajo el estatuto

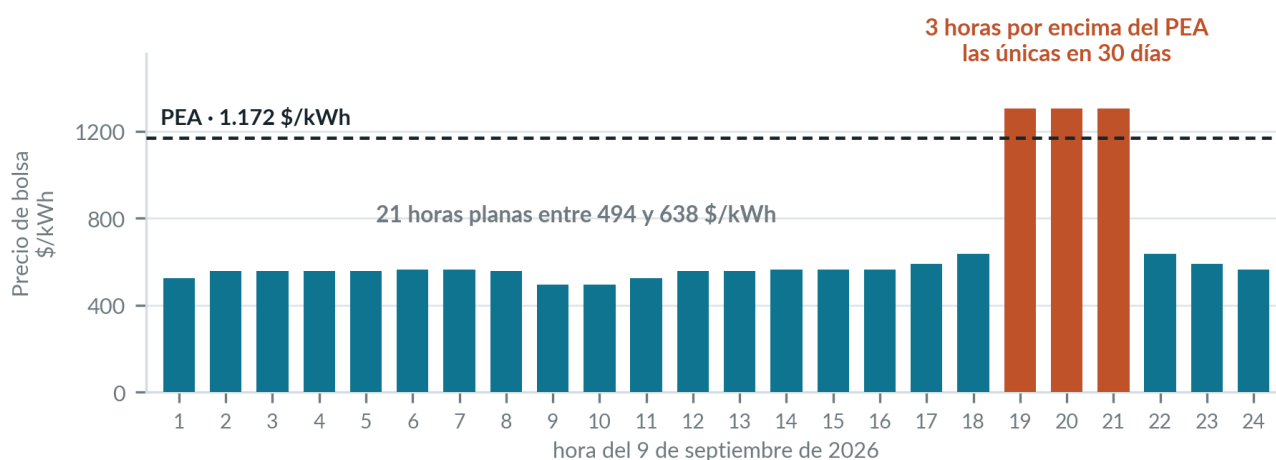
El 9 de septiembre, entre las 19 y las 21 horas, con la bolsa en 1.305 \$/kWh frente a un PEA de 1.172. Es decir, el 1,8 % de las horas transcurridas desde el 7 de septiembre. **Y aun así, con el precio tocando ya la escasez, el sistema sigue en condición de alerta dentro del estatuto.**

### Cuántas horas se ejerció

En los últimos 30 días las OEF fueron exigibles **3 horas de 720**. Antes del estatuto, **ninguna**: la bolsa horaria rozó el PEA sin superarlo en 552 horas seguidas.

### La señal se concentró

El estatuto aplana el precio 21 horas al día y deja la escasez en un puñado de horas de punta. La firmeza no desapareció: dejó de probarse de forma continua.



Precio de bolsa hora a hora del 9 de septiembre contra el Precio de Escasez de Activación. Fuente: XM (PrecBolsNaci y PrecEscaAct).

### La otra lectura

Entendemos que el estatuto busca salirle al paso al cargo y asegurar la atención de la demanda. Pero a la demanda debería inquietarle el concepto de confiabilidad que paga: si en cada escasez aparecen medidas transitorias que desvirtúan el producto primario de la firmeza, lo que queda en duda no es la firmeza, es su mecanismo de cálculo.

### Segunda vuelta

Quien construya capacidad firme pedirá más prima. La paga la demanda en la siguiente subasta.

§ 7 • COMERCIALIZADORES Y USUARIOS

## Nadie gana con la bolsa baja. Cambia quién financia y cuándo.

### Mercado regulado

El comercializador factura el costo de la energía y es relativamente insensible a que el precio esté alto o bajo. Lo que sí se mueve es el Aj (Res. CREG 119 de 2007): un precio muy alto le genera presión, y la caída de septiembre se la descarga.

### El usuario no regulado

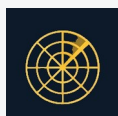
No ve bajar su tarifa, porque la tiene fija. Puede pasarle que no le renueven y caiga al mercado regulado, o que le renueven con traslado de bolsa durante la crisis.

### Mercado no regulado

La práctica cuasi-general es vender a tarifa fija. Quien quedó expuesto a bolsa para honrar esa venta tiene hoy una pérdida menor de la que iba a tener. No es una ganancia.

### Para todos

Las restricciones entran por el componente R y se reparten a prorrata de la demanda. Ningún contrato ni Derivex las cubre. Un paramétrico climático sí permite gestionarlo.



HERRAMIENTA TELUS

**Radar G**

GRATIS CON REGISTRO • Y DE  
PAGO

Junta las convocatorias SICEP y las subastas CLPE y muestra, por mercado de comercialización, las posiciones contratadas 2020-2040 y la exposición a bolsa.

[telusenergy.co/radarg](https://telusenergy.co/radarg)

## §8 • QUIÉN FINANCIA LA INTERVENCIÓN

## La orden de generar recae sobre quien ya no está cobrando.

- La cartera del Mercado de Energía Mayorista sumaba **\$3,58 billones** al 21 de julio. Los generadores concentran el 57,6 % y, dentro de esa deuda, la térmica y el ciclo combinado suman **más del 97 %**. La razón es estructural: la térmica es vendedora neta en bolsa y no suele gestionarse en contratos.
- En agosto, Air-e adeudaba cerca de **\$1 billón** a dos plantas que juntas pueden cubrir hasta el 12 % de la demanda nacional. El mecanismo le ordena generar todos los días y sin margen a quien ya tenía la caja comprometida.

## §9 • PROSPECTIVA DE PRECIO

## Las series históricas de bolsa dejaron de describir el mismo objeto.

## El quiebre

De septiembre a mayo el precio no lo forman ofertas libres, sino una curva regulatoria, una banda térmica y un techo. Un modelo alimentado solo con historia se equivoca siempre en la misma dirección.

## Dato para vigilar

El precio de captura solar cayó de 1,04-1,09 a 0,91, con apenas 6 % de energía solar en el sistema. Ese diferencial entre el mediodía y la punta nocturna es el que empieza a abrir espacio al almacenamiento.



HERRAMIENTA TELUS

Prokus • Prokus Horizonte

GRATIS Y DE PAGO

Bandas P10-P90 del precio de bolsa a cinco años y la señal a diez, con cierre de expansión y precio de captura por tecnología y región.

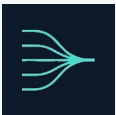
[telusenergy.co/prokus](https://telusenergy.co/prokus)[telusenergy.co/prokus/horizonte](https://telusenergy.co/prokus/horizonte)

¿No sabe qué herramienta necesita? Cuatro preguntas y le decimos si su decisión la resuelve Prokus, Horizonte, Radar G o una cobertura climática: [telusenergy.co/guia](https://telusenergy.co/guia)

## §10 • COBERTURAS CLIMÁTICAS

## Lo que el precio dejó de decir, el clima sí lo dice.

- Un paramétrico no se liquida contra el precio de bolsa, sino contra una variable física que la regulación no interviene.
- **Generador hidráulico:** indexado a un precio sintético, recupera la renta que la curva del artículo 11 comprime. **Comercializador y gran usuario:** lo que hay que cubrir ya no es solo G, es **G + R**. **Generador térmico:** el riesgo dejó de ser el precio; hoy es volumen y cobro.



HERRAMIENTA TELUS

PEKus • modelo de precio sintético

MODELO PROPIETARIO

Define el precio de bolsa que habría regido sin intervención. Es el índice contra el cual se liquidan las coberturas de Clima + Energía.

[telusenergy.co/coberturas](https://telusenergy.co/coberturas)

## Coberturas climáticas para empresas de energía

Clima + Energía pagó **USD 15 millones** a clientes durante El Niño 2023-24. ¿Cuánta renta le está costando la curva del artículo 11? ¿Cuánto vale su exposición G + R de aquí a mayo de 2027? Esa conversación es corta y la tenemos con datos suyos.

Alejandro Uribe • [auribe@telusenergy.co](mailto:auribe@telusenergy.co) • +57 310 373 0397 • [telusenergy.co/coberturas](https://telusenergy.co/coberturas)

## TRES ACCESOS DIRECTOS • APUNTE LA CÁMARA DEL TELÉFONO



## Encuesta ejecutiva

Dos toques y una frase: qué está viendo usted con el estatuto. Noventa segundos. El agregado se publica en la próxima edición.



## Indicadores en línea

Bolsa, embalse, aportes, térmica forzada y el preliminar de restricciones, al día. Gratis y sin registro.



## Mi contacto

Guarde la tarjeta y escríbame. Si quiere ver estas cifras sobre su propia posición, la conversación es corta.

Fuentes: Res. CREG 101 127, 101 120, 119 de 2007, 034 de 2001, 055 de 1994 y 101 066 de 2024, y Circulares CREG 340 y 343 de 2026. XM S.A. E.S.P. (API pública: PrecBolsNaci, PrecEscaAct, RestSinAliv, GeneFueraMerito, NEPPOR y NPVPOR; archivos dDEC/PrId/iMAR; bases del MPODE de agosto de 2026). NOAA/CPC, Bureau of Meteorology de Australia e IRI/CCSR. Portafolio y El Norte, agosto de 2026. Modelos propios de Telus Energy S.A.S.: Predictor ENSO, Simulador del Estatuto v4, Precio hídrico art. 11, PEKus y Prokus Horizonte.

Los escenarios y ejemplos numéricos son ilustrativos y no constituyen pronóstico ni asesoría comercial, financiera, jurídica o de inversión; esta edición no sustituye la lectura de las resoluciones ni la liquidación oficial de XM. © 2026 Telus Energy S.A.S. • Envigado, Antioquia • [telusenergy.co](https://telusenergy.co)