



MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA



BOLSA
MERCANTIL
DE COLOMBIA

ALGORITMO DE ADJUDICACIÓN DEL MECANISMO DE CONTRATACIÓN A LARGO PLAZO DE ENERGÍA ELÉCTRICA – CLPE 2026 - MME

De conformidad con los lineamientos definidos por el Ministerio de Minas y Energía (MME) en el Decreto 1091 del 16 de octubre de 2025, la Resolución 40178 del 30 de marzo de 2026, y el Artículo 15 de la Resolución 40208 del 21 de abril de 2026, que define que *“El algoritmo de adjudicación será implementado por el Subastador, aprobado por el MME, y publicado a los participantes al menos un (1) mes antes de la ejecución del mecanismo.”*, y el PLIEGO DE CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL MECANISMO DE CONTRATACIÓN A LARGO PLAZO – 2026, se da conocer a los interesados en el proceso, el ALGORITMO DE ADJUDICACIÓN.

La implementación del algoritmo es un proceso por medio del cual se forma el precio y se adjudican las ofertas. Este proceso permite la adjudicación de los productos 1, 2, 3 y 4 en la ejecución del Mecanismo de Subasta a largo plazo 2026 (Resolución 40208 del 21 de abril de 2026). A partir de la ejecución de este algoritmo, se determinarán cantidades adjudicadas y las partes adjudicatarias que celebrarán el Contrato de Suministro de Energía Eléctrica a largo plazo 2026, cumpliendo como mínimo las siguientes reglas:

1. Se ordenarán las ofertas de venta (oferta) secuencialmente de manera ascendente por precio y se ordenarán las ofertas de compra (demanda) de manera descendente por precio; este ordenamiento establecerá el mérito para que la oferta sea asignada. En caso de existir ofertas con el mismo precio, se ordenarán de acuerdo con el orden de llegada de las ofertas en la plataforma, lapso que será medido en milésimas de segundos después del inicio de cada ronda de la subasta por cada uno de los productos, como se establece en el Artículo 13 de la Resolución 40208 del 21 de abril de 2026.

2. Se definirá el precio de equilibrio como aquel que maximiza el excedente del consumidor y que corresponde a un punto o una línea vertical que determina las ofertas de compra y venta adjudicadas. Se entiende que todas las ofertas de compra y venta a la izquierda del punto de equilibrio son asignadas.

Se determinará el precio de equilibrio como aquel que maximiza el excedente del consumidor y que corresponde al precio en el cual se cruzan las curvas agregadas de oferta y demanda, es decir, el punto en el que la cantidad acumulada ofrecida es igual o supera la cantidad acumulada demandada y que determina las ofertas de compra y venta adjudicadas.

Este precio de equilibrio será utilizado únicamente como referencia para definir cuáles vendedores resultan adjudicados, sin que ello implique que todos los agentes se liquiden a dicho precio, dado que la modalidad de la subasta es pay as bid. El precio de equilibrio es aquel que maximiza la cantidad de energía asignada y que corresponde al precio de la última oferta de venta, determinando los compradores y vendedores que serán adjudicados.

La cantidad de energía asignada corresponde al valor mínimo entre la oferta agregada y la demanda agregada a un precio determinado. Para identificar el precio de equilibrio se evaluarán los precios de todas las ofertas de compra y de venta verificando la cantidad de energía asignada. En caso de que dos o más precios generen la misma cantidad de energía asignada, se seleccionará el menor precio.

3. Serán adjudicadas las ofertas de compra que tengan un precio mayor o igual al precio de equilibrio; de igual manera, serán adjudicadas las ofertas de venta que tengan un precio menor o igual al precio de equilibrio.
4. Si la cantidad adjudicada al vendedor es menor que la Cantidad de venta mínima definida en su oferta, dicha oferta se eliminará del proceso de adjudicación. Una vez eliminada la oferta:
 - a. El sistema volverá a ejecutar el algoritmo de adjudicación encontrando un nuevo punto de equilibrio considerando todas las ofertas excepto la eliminada.
 - b. El proceso se repetirá tantas veces como sea necesario hasta que todas las ofertas adjudicadas cumplan su cantidad de venta mínima.

En caso de no llegar a cumplirse para ningún escenario, el resultado de la subasta para el producto correspondiente que esté siendo subastado será: no adjudicado.

5. El algoritmo respeta que ninguna adjudicación de venta supere su oferta de venta y que ninguna adjudicación de compra supere su oferta de compra.

6. Se calculará la energía total adjudicada por los vendedores y se distribuirá dicha energía entre los compradores a prorrata de las cantidades demandadas en las ofertas de compra adjudicadas. El algoritmo asegura que ninguna adjudicación de venta supere su oferta de venta y que ninguna adjudicación de compra supere su oferta de compra.

Nota: El presente documento se encuentra aprobado por parte del Ministerio mediante correo electrónico de fecha 23-06-2026 de conformidad con lo establecido en el Artículo 15 de la Resolución 40208 de 2026.