



# Reporte de seguimiento del Mercado de Servicios Complementarios

ACENOR A.G

Edición segundo semestre 2022



# Introducción



Como parte del rol que tiene la Asociación Gremial de Clientes Eléctricos No Regulados en cuanto a monitorear la operación eficiente del sistema y los cargos a clientes finales, ACENOR A.G. publica el reporte de seguimiento del mercado de servicios complementarios. A partir de la presente edición, este informe tendrá una periodicidad semestral.

Cabe recordar que los servicios complementarios se encuentran definidos en el artículo 225°, letra z) de la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE), como aquellas prestaciones que permiten efectuar la coordinación de la operación del sistema en los términos dispuestos en el artículo 72°. Son servicios complementarios al menos, el control de frecuencia, el control de tensión y el plan de recuperación de servicio, tanto en condiciones normales de operación como ante contingencias.

Este es un tema relevante para los clientes eléctricos dado que la regulación vigente estableció que las remuneraciones a nueva infraestructura son financiadas por los usuarios finales, mientras que la remuneración por la prestación de los recursos técnicos requeridos en la operación del sistema eléctrico, son de cargo de las empresas generadoras que efectúan retiros destinados a usuarios finales.

## Evolución mensual del cargo de servicios complementarios (SSCC)

---

En la Figura 1 se exhibe la evolución del pago total por servicio complementario que se realiza en el sistema eléctrico nacional para los años 2020, 2021 y 2022. Incluye los servicios de control de frecuencia, separando la contribución por control primario (CPF), secundario (CSF) y terciario (CTF) de frecuencia, y sus componentes de Costo Combustible Adicional y Costo Recurso Adicional (CRA+C-CA), control de tensión (CT) e infraestructura.

---





A nivel agregado, puede observarse que en los últimos 3 años han crecido sustancialmente los pagos por servicios complementarios. Hasta marzo de 2022, los pagos eran del mismo orden de magnitud que en 2021, pero a partir de abril han tendido hacia un alza constante, más que duplicando los pagos mensuales respecto del año anterior. Los factores que se encuentran detrás de esta alza tienen relación con el incremento de los precios de los combustibles a partir de la guerra entre Ucrania y Rusia, el bajo aporte de centrales hidroeléctricas y las restricciones que se han impuesto para evitar un racionamiento eléctrico, a partir del decreto supremo N°51-2021 del Ministerio de Energía, y finalmente, el elevado aumento en la generación renovable variable que ha llevado a mayores necesidades de reservas de SSCC.

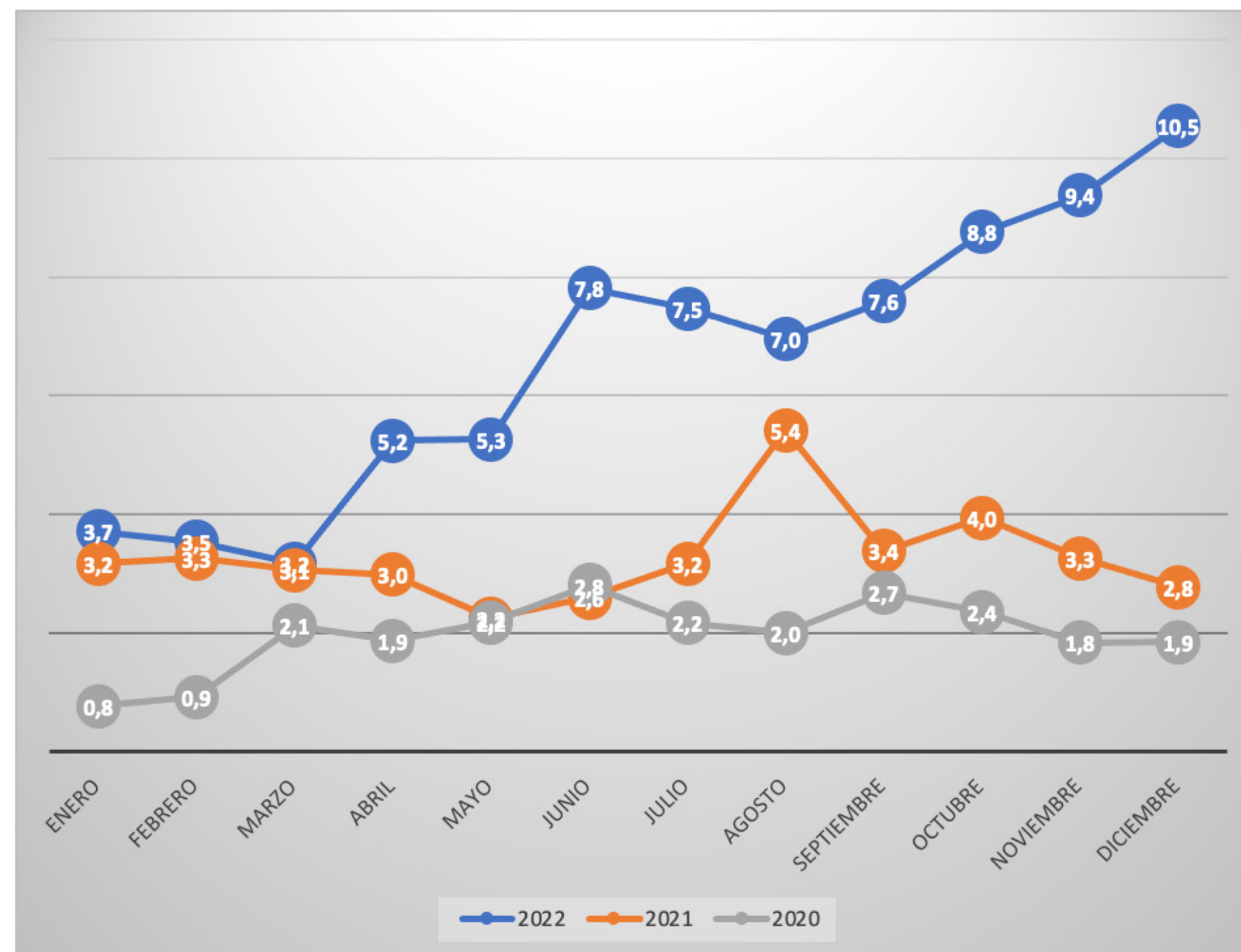




Al comparar con 2020 y 2021, habría de esperarse que los pagos tendieran a la baja a partir de noviembre. Sin embargo, como se ve en la Figura 1, se ha marcado un nuevo récord en los dos últimos meses del año.

En cuanto a las expectativas para el primer semestre del año 2023, hay factores que podrían permitir que el pago por MWh no continúe aumentando y tienda a estabilizarse. Uno de ellos es la reducción de precios de combustibles que se ha venido experimentando en los mercados internacionales. También, las mejoras operacionales que está implementando el Coordinador en materia de programación intradiaria. Sin embargo, hay factores que pueden mantener los cargos en valores elevados, como la actual situación de estrechez hidroeléctrica. En todo caso, no se prevé que vuelvan a valores 2021 en el mediano plazo.

Figura 1: Pagos por Servicios Complementarios 2020-2021-2022 en USD/MWh



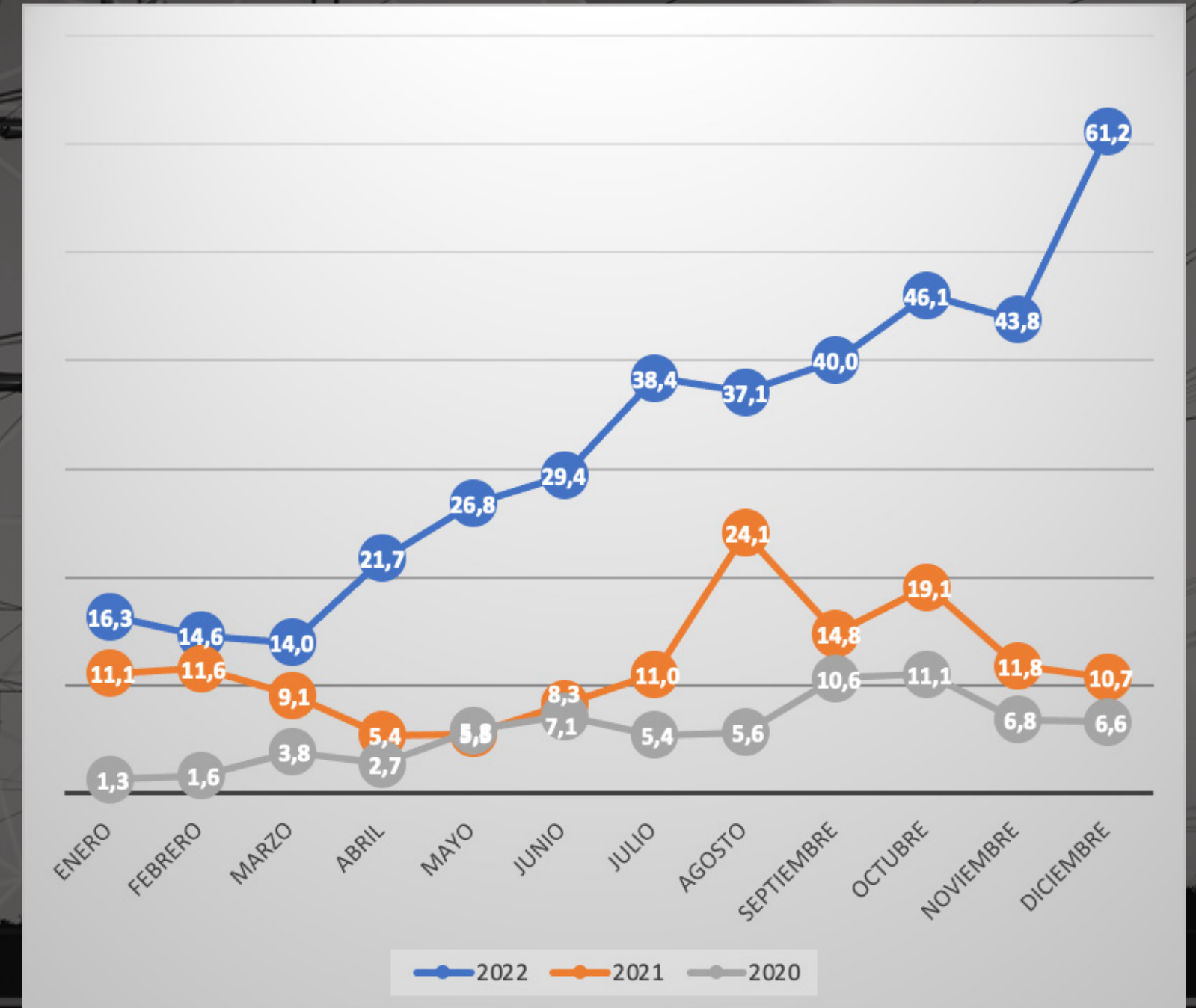
Fuente: Datos provenientes del Coordinador Eléctrico Nacional, procesados por ENC consultores para ACENOR A.G.



Figura 2: Pagos por Sobrecostos en Servicios Complementarios 2020-2021-2022 en millones de USD

Con el objeto de analizar los principales componentes del pago de SSCC, en los siguientes gráficos se va a desagregar a qué corresponde cada uno. Los principales componentes son costos de oportunidad y sobrecostos. El sobrecosto corresponde al costo en que incurre una instalación por la prestación de un SSCC cuando el Costo Variable de la instalación resulta ser mayor al costo marginal del sistema en el mercado de corto plazo. El costo de oportunidad corresponde al costo en que incurre una instalación para la prestación de SSCC por la pérdida de ventas de energía en el mercado de corto plazo, debido a la utilización limitada o nula de la capacidad de producción de la instalación por estar prestando un SSCC.

En la Figura 2 puede observarse el pago en millones de USD por sobrecostos y en la Figura 3 el pago por costo de oportunidad para la prestación de SSCC. El principal driver del alza de pagos de SSCC en 2022 ha correspondido al pago de sobrecostos. El costo de oportunidad tuvo alzas destacadas en junio, julio y noviembre del 2022.





En cuanto a la modalidad de asignación de los SSCC, es evidente que las subastas de SSCC han dejado de ser relevantes para los pagos totales, como puede apreciarse en la Figura 4. Esto es producto del cambio regulatorio de octubre de 2020 cuando se intervienen las subastas y a continuación es el Coordinador quien calcula costos de oportunidad y sobrecostos en la provisión de SSCC.

Figura 3: Pagos por Costos de Oportunidad en Servicios Complementarios 2020-2021-2022 en millones de USD

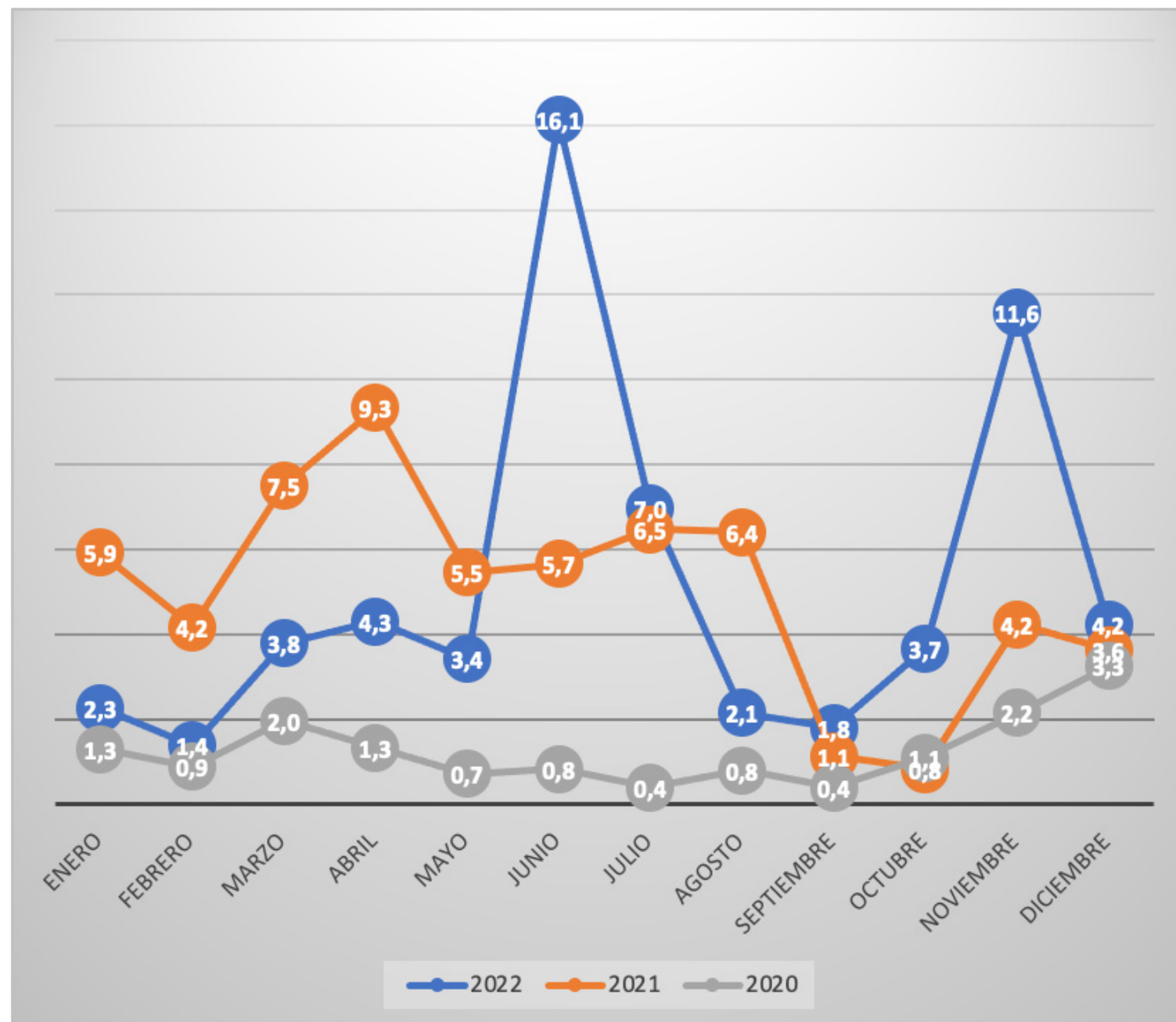
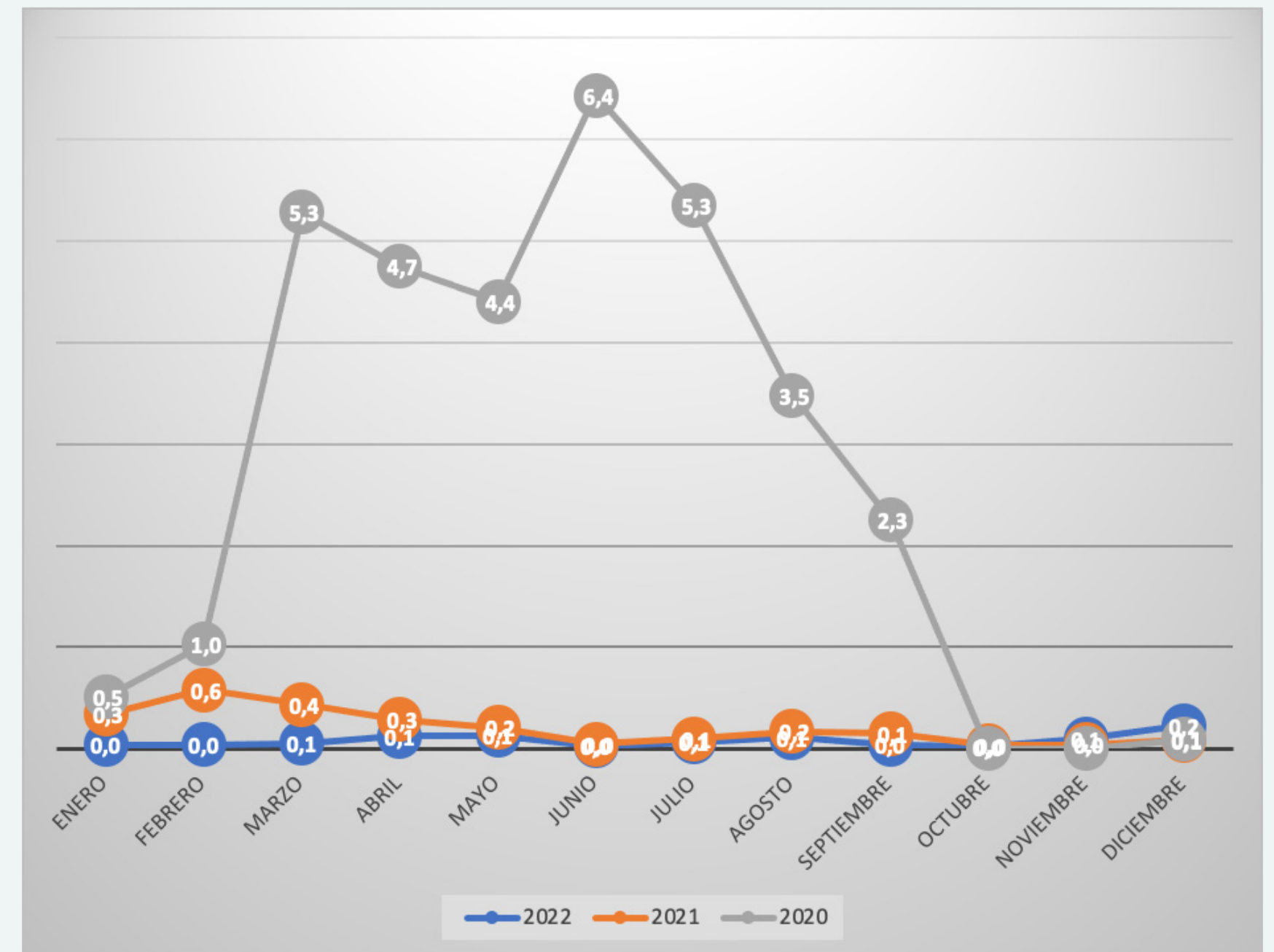


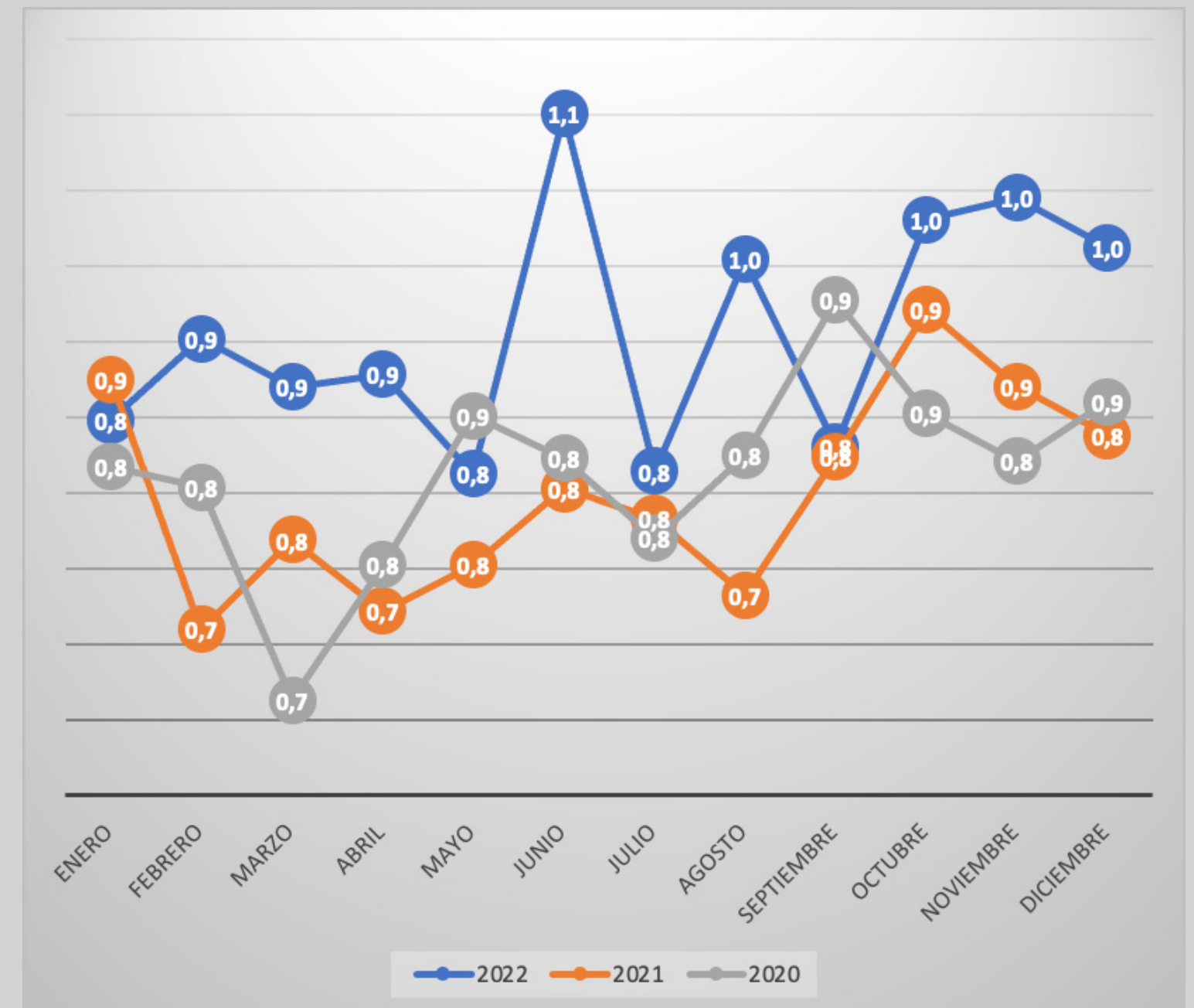
Figura 4: Pagos por subastas de Control de Frecuencia en Servicios Complementarios 2020-2021-2022 en millones de USD



Fuente: Datos provenientes del Coordinador Eléctrico Nacional, procesados por ENC consultores para ACENOR A.G.

Finalmente, es necesario señalar que los montos indicados de "Infraestructura" corresponden al total a remunerar mensualmente por las anualidades de Nueva Infraestructura. Cabe señalar que estos montos se recaudan a través de un Cargo Único estimado semestralmente por la Comisión Nacional de Energía (CNE) a pagar por todos los clientes finales, a diferencia de los otros montos que corresponden a lo que mensualmente los generadores deben pagar a prorrata de sus retiros (y por ende traspasable al cliente, dependiendo de su contrato).

Figura 5: Pagos por infraestructura para Servicios Complementarios 2020-2021-2022 en millones de USD



Fuente: Datos provenientes del Coordinador Eléctrico Nacional, procesados por ENC consultores para ACENOR A.G.





En conclusión, el mercado de SSCC, con sólo tres años de existencia, no ha encontrado un nivel de equilibrio en materia de costos. Los pagos mensuales siguen creciendo mes a mes, principalmente por el componente de sobrecostos, más que por pagos de costo de oportunidad. Adicionalmente, el mecanismo de adjudicación es principalmente por instrucción directa en el caso del servicio de control de frecuencia, a diferencia de cómo se diseñó originalmente la regulación, que tenía como objetivo el desarrollo de un mercado de subastas.

En el corto plazo se espera que los niveles de costos se mantengan altos, sujetos a precios internacionales de combustibles y disponibilidad de generación hidroeléctrica, pero también a mejoras operacionales del Coordinador Eléctrico Nacional que pudieran reducir las necesidades de reservas.

Cabe señalar que este reporte de SSCC se publica en forma semestral. Los socios de ACENOR A.G. tienen acceso a un seguimiento mensual e individual de los cargos por servicios complementarios así como otros cargos del sistema eléctrico.

**Para más información, contactarse con [acenor@acenor.cl](mailto:acenor@acenor.cl).**