

DOCUMENTO EXPLICATIVO

Archivos Excel para utilizar

Para determinar las empresas comparadoras y las ecuaciones de eficiencia se utilizaron los archivos “BD FERC 2017-2020.xlsx”, “longitud.xlsx” y “Procesamiento_BD_2015-2020.xlsx” cargados en el Anexo B de la Resolución AN No. 18326-Elec del 28 de marzo de 2023. Esto es así porque, aunque se presenten datos del 2020, estos datos del 2020 no fueron considerados para el cálculo de las empresas comparadoras y las ecuaciones de eficiencia para el periodo 2017-2019.

Considerando lo anterior, el procedimiento y la descripción de los archivos “BD FERC 2017-2020.xlsx”, “longitud.xlsx” y “Procesamiento_BD_2015-2020.xlsx” cargados en la Resolución AN No. 18054-Elec del 30 de noviembre de 2022 se mantienen y solo se actualiza lo relacionado al Excel “resultados.xlsx” cargado en el Anexo B de la Resolución AN No. 18326-Elec del 28 de marzo de 2023. En el archivo Excel Resultados Emp. Comparadoras, Eficiencia de Costos y Pérdidas_Consulta, las hojas “Resumen Bases”, “Long red Emp Panama”, “Empresas sin calidad”, “Base Datos Anuales (sin Out y Cal)” se mantienen de acuerdo con lo indicado en la Resolución AN No. 18054-Elec del 30 de noviembre de 2022.

Detalle de hojas que cambian en el nuevo Excel *Resultados.xlsx*:

- Hoja “Result Efic. Emp. Comparadoras”: incluye información de los resultados de las estimaciones de la eficiencia técnica y tabla con grupo de empresas comparadoras eficientes.
- Hoja “Base Datos DEA Prom”: presenta la información promedio de las empresas de la base de datos de la DEA desde los años 2017 a 2019.
- Hoja “Act Dist”: incluye en su contenido información de los resultados de las estimaciones de las ecuaciones de eficiencia para los activos de distribución.
- Hoja “Act Comerc”: incluye en su contenido información de los resultados de las estimaciones de las ecuaciones de eficiencia para los activos de comercialización.
- Hoja “OyM Distr”: incluye en su contenido información de los resultados de las estimaciones de las ecuaciones de eficiencia para los costos de operación y mantenimiento de distribución.
- Hoja “OyM Comerc”: incluye en su contenido información de los resultados de las estimaciones de las ecuaciones de eficiencia para los costos de operación y mantenimiento de comercialización.
- Hoja “OyM Adm”: incluye en su contenido información de los resultados de las estimaciones de las ecuaciones de eficiencia para los costos de operación y mantenimiento de administración.
- Hoja “Result. Param. Ec. Eficiencia”: se incluye tabla con variable exógena/ variable endógena para los activos (distribución y comercialización) operación y mantenimiento, comercialización y administración.

- Hoja “DatosPerdidas”: incluye información de las 73 empresas comparadoras utilizada para el cálculo del porcentaje de pérdidas para determinar las empresas comparadoras a utilizar para el cálculo de la ecuación de pérdidas.
- Hoja “Base_DataPanel Pérdidas >6.5%”: listado de empresas con pérdidas mínimo de 6.5% evaluado desde el 2017 hasta el 2019.
- Hoja “Pérdidas”: incluye en su contenido información de los resultados de las estimaciones de las ecuaciones de eficiencia para las pérdidas de energía.
- Hoja “Result. Param. Ec. Pérdidas”: se muestra tabla con variable explicada: logaritmo natural de puntaje eficiente.

Selección de las comparadoras

A partir de los datos presentados en la hoja “Base Datos Anuales”, los cuales mantienen aplicados la exclusión por falta de información, desvío estándar y valores de calidad, se obtienen los scores de las empresas en base a su eficiencia, los cuales se presentan en la hoja “Result Efic. Emp. Comparadoras”.

Se aplicó la metodología DEA para construir la frontera con las empresas de la base de datos seleccionada (hoja “Base Datos DEA_Prom”).

De esta manera, se conformó un panel de 288 observaciones, que incluye las 73 empresas de la base FERC cuya eficiencia es igual o mayor a 85% y sus respectivas variables anuales para el periodo 2017-2019.

Una vez seleccionado el universo de empresas comparadoras, se procedió a la estimación de las funciones de costos y pérdidas, a ser empleados para calcular los costos eficientes de Operación y Mantenimiento de Distribución, Comercialización, Administración, las inversiones eficientes y las pérdidas de energía.

En el caso de las pérdidas, el grupo de empresas comparadoras fue determinado considerando un ajuste que implicó la remoción de la muestra total de aquellas empresas que en 2017, 2018 y 2019 presentaron pérdidas de energía menores a 6.5% respecto a la energía ingresada.

La base utilizada consistió en un panel balanceado de 11 empresas con datos del periodo 2017-2019, cuyos valores se presentan en la hoja “Base_DataPanel_Perdidas>6.5%” y la hoja “Pérdidas” cuyos resultados se presentan en la hoja “Result. Param. Ec. Pérdidas”.